



CONSEJO NACIONAL DE RECTORES

Oficina de Planificación de la Educación Superior

# Plan Nacional de la Educación Superior Universitaria Estatal 2016-2020

OPES ; no. 37-2015



Noviembre, 2015



# Plan Nacional de la Educación Superior Universitaria Estatal 2016-2020



OPES ; no. 37-2015

378.728.6

C755p

**Consejo Nacional de Rectores. Oficina de Planificación de la Educación Superior.**  
Plan Nacional de la Educación Superior Universitaria Estatal 2016 - 2020 / Consejo Nacional de Rectores. Oficina de Planificación de la Educación Superior, -- San José, C.R. : CONARE - OPES, 2016.  
138 p. : gráficos, tablas ; 28 cm. -- (OPES ; no. 37-2015).

ISBN 978-9977-77-177-9 (impreso)

ISBN 978-9977-77-176-2 (electrónico)

1. EDUCACIÓN SUPERIOR 2. PLANIFICACIÓN EDUCATIVA 3. COSTA RICA.  
I. Título. II. Serie.

EBV



## CONSEJO NACIONAL DE RECTORES

---

Julio César Calvo Alvarado	Rector del TEC Presidente del Conare
Henning Jensen Pennington	Rector de la UCR
Sandra León Coto	Rectora de la UNA, hasta el 20 de junio de 2015
Alberto Salom Echeverría	Rector de la UNA, a partir de 21 de junio de 2015
Luis Guillermo Carpio Malavasi	Rector de la UNED
Marcelo Prieto Jiménez	Rector de la UTN
José Andrés Masís Bermúdez	Director de OPES, hasta el 31 de enero de 2015
Eduardo Sibaja Arias	Director a.i. de OPES, a partir del 1° de febrero de 2015

## EQUIPO TÉCNICO DE OPES PARA LA FORMULACIÓN DEL PLANES 2016-2020

---

Ilse Gutiérrez Coto, coordinadora

Xinia Morera González

Cinthia Azofeifa Ureña

Maritza Monge Murillo, consultora externa

Flor Cervantes Gamboa, hasta el 31 de enero de 2015

## EQUIPOS DE TRABAJO PARA LA FORMULACIÓN DEL PLANES 2016-2020

### EQUIPO COORDINADOR

---

Ilse Gutiérrez Coto, coordinadora	OPES
Juan Huaylupo Alcázar	UCR
José Antonio Sánchez Sanabria	TEC
Leidy Jiménez Dalorzo	UNA
Ana Iveth Rojas Morales	UNED
Luis Fernando Chaves Gómez	UTN
Flor Cervantes Gamboa	OPES
Cinthia Azofeifa Ureña	OPES
Maritza Monge Murillo	OPES

### EQUIPO ECONÓMICO

---

Miguel Gutiérrez Saxe, coordinador	OPES
Carolina Calderón Morales	UCR
Gilberto Salas Leiva	TEC
Leidy Jiménez Dalorzo	UNA
Grace Alfaro Alpízar	UNED
Paola Chaves Bonilla	OPES

### EQUIPO POLÍTICO

---

Jorge Vargas Cullell, coordinador	OPES
Juan Huaylupo Alcázar	UCR
Josefa Guzmán León	TEC
José Carlos Chinchilla	UNA
Carlos Morgan Marín	UNED
Cinthia Azofeifa Ureña	OPES
Steffan Gómez Campos	PEN

## COMISIONES INTERUNIVERSITARIAS

### COMISIÓN DE DIRECTORES DE PLANIFICACIÓN

---

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

### SUBCOMISIÓN DE INDICADORES (OFICINAS DE PLANIFICACIÓN)

---

Marcel Hernández Mora, coordinador	TEC
Johnny Méndez Vargas	UCR
Carlos Granados Hernández	UCR
Cristian González Hernández	UNA
Tania Zamora Carvajal	UNED
Carlos Manuel Obando Moreno	UTN
Paola Chaves Bonilla	OPES

### COMISIÓN DE ASUNTOS FINANCIEROS Y PRESUPUESTARIOS

---

Roy D'Avanzo Navarro, coordinador	TEC
Johnny Masís Siles	TEC
Isabel Pereira Piedra	UCR
Belén Cascante Herrera	UCR
Marjorie León Gómez	UNA
Sergio Fernández Rojas	UNA
Mabel León Blanco	UNED
Grace Alfaro Alpízar	UNED
Sergio Ramírez García	UTN
Ismael Arroyo Arroyo	UTN
Cristian Delgado Castillo	UTN
Xinia Morera González	OPES
Natalia Ugalde Campos	OPES



## Índice general

<b>Lista de siglas y acrónimos</b>	<b>13</b>
<b>Aclaraciones generales</b>	<b>15</b>
<b>Agradecimientos</b>	<b>17</b>
<b>Presentación</b>	<b>19</b>
<hr/>	
<b>I. Introducción</b>	<b>23</b>
<b>II. Metodología para la formulación del <i>Planes 2016-2020</i></b>	<b>25</b>
2.1 Análisis y diagnóstico	29
Análisis del entorno	29
Análisis interno	29
2.2 Planteamiento de la estrategia	29
2.3 Estructura del plan de acción	29
2.4 Expresión financiera del <i>Planes</i>	30
<hr/>	
<b>III. Marco de referencia</b>	<b>33</b>
3.1 Antecedentes	33
3.2 Marco jurídico	36
3.2.1 Incorporación de la Universidad Técnica Nacional al Conare	39
3.3 Sistema de Educación Superior Universitaria Estatal de Costa Rica	39
a. Definición	39
b. Objetivos	40
c. Organización	40
d. Interrelaciones del sistema	42
Interrelaciones al interior del Sistema	42
Interrelaciones con el entorno	44
<hr/>	
<b>IV. Análisis de entorno y análisis interno</b>	<b>47</b>
4.1 Análisis de entorno	47
4.2 Análisis interno	59
<hr/>	
<b>V. Marco estratégico</b>	<b>77</b>
5.1 Propósito	77
5.2 Aspiraciones	77
5.3 Principios y valores	79
5.4 Ejes, definición y lineamientos	80
<i>Sustantivos</i>	81
<i>Transversales</i>	83
5.5 Objetivos estratégicos	83
5.6 Plan de Acción	85

I. EJE DOCENCIA	85
A. Definición	85
B. Lineamiento	85
C. Objetivo actividad sustantiva	85
D. Acciones/metasp actividad sustantiva en el eje Docencia	85
E. Objetivos estratégicos incorporados en el eje Docencia	86
II. EJE INVESTIGACIÓN	89
A. Definición	89
B. Lineamiento	89
C. Objetivo actividad sustantiva	89
D. Acciones/metasp actividad sustantiva en el eje Investigación	89
E. Objetivos estratégicos de Investigación	91
III. EJE EXTENSIÓN Y ACCIÓN SOCIAL	92
A. Definición	92
B. Lineamiento	92
C. Objetivo actividad sustantiva	92
D. Acciones/metasp actividad sustantiva en el eje Extensión y Acción Social	92
E. Objetivos estratégicos en Extensión y Acción Social	93
IV. EJE VIDA ESTUDIANTIL	94
A. Definición	94
B. Lineamiento	94
C. Objetivo actividad sustantiva	94
D. Acciones/metasp actividad sustantiva en el eje Vida Estudiantil	94
V. EJE GESTIÓN	96
A. Definición	96
B. Lineamiento	96
C. Objetivo actividad sustantiva	96
D. Acciones/metasp actividad sustantiva en el eje Gestión	96
E. Objetivos estratégicos de Gestión	98
VI. OBJETIVOS ESTRATÉGICOS QUE DEBEN ATENDER DOS O MÁS EJES	99
5.7 El <i>Planes</i> en el contexto nacional	102
5.8 Proceso de seguimiento y monitoreo del <i>Planes 2016-2020</i>	102
<b>VI. Referencias bibliográficas</b>	<b>113</b>
<b>ANEXOS</b>	<b>119</b>

---

## Índice de cuadros

---

Cuadro 1.	Distribución de las instituciones de secundaria que obtienen menos del 25% de promoción en bachillerato de educación media, por tipo, 2013	56
Cuadro 2.	Conjunto de indicadores propuestos y responsables del seguimiento y monitoreo del <i>Planes 2016-2020</i> , por ejes	104

---

## Índice de diagramas

---

Diagrama 1.	Actividades realizadas para elaborar la propuesta metodológica Fase preliminar	26
Diagrama 2.	Premisas que cumple la metodología para la formulación del <i>Planes 2016-2020</i>	27
Diagrama 3.	Etapas de la formulación del <i>Planes 2016-2020</i>	28
Diagrama 4.	Actividades para vinculación del <i>Planes</i> con la expresión financiera	31
Diagrama 5.	Línea del tiempo de la evolución entre los <i>Planes</i> y los convenios de financiamiento de la educación superior universitaria estatal, 1976-2015	35
Diagrama 6.	Visión sistémica de la educación superior universitaria estatal	41
Diagrama 7.	Interrelaciones del sistema de educación superior universitaria estatal	42
Diagrama 8.	Ajustes que el país debería realizar en los próximos años	53
Diagrama 9.	Síntesis de los retos-país enunciados en el <i>Plan Nacional de Desarrollo 2014-2018</i>	54
Diagrama 10.	Etapas en el proceso de seguimiento y monitoreo	111

## Índice de gráficos

Gráfico 1. Promedio regional del <i>Índice de Desarrollo Social Cantonal</i> , según región de planificación, 2013	55
Gráfico 2. Rendimiento de bachillerato formal 2005-2013	60
Gráfico 3. Distribución porcentual de las personas graduadas de educación secundaria 2009-2012	61
Gráfico 4. Solicitudes de inscripción al proceso unificado de admisión de la UCR, TEC y la UNA, 2007-2014	62
Gráfico 5. Cupos de admisión para estudiantes nuevos de primer ingreso, de las universidades estatales (UCR, TEC, UNA), 2008-2015	63
Gráfico 6. Matrícula de estudiantes nuevos, de grado, primer periodo lectivo, por universidad y año 2008-2014	64
Gráfico 7. Distribución de la matrícula de primer ingreso en las universidades estatales 2008 y 2014	65
Gráfico 8. Matrícula regular del primer ciclo lectivo, por universidad 2008-2014	66
Gráfico 9. Total de estudiantes becados en el I periodo lectivo en las universidades estatales durante los años 2008-2013, por universidad	67
Gráfico 10. Diplomas otorgados por las universidades estatales según nivel 2005-2013	68
Gráfico 11. Número de investigadores activos y proyectos de investigación vigentes en las universidades estatales 2006-2013	69
Gráfico 12. Carreras con acreditación o reacreditación vigente Periodo 2010-2013	70
Gráfico 13. Distribución porcentual de la matrícula de primer ingreso en grado de las universidades estatales, según tipo de sede 2010-2013	72
Gráfico 14. Matrícula del I periodo lectivo en las universidades estatales, según sede 2007-2014	73
Gráfico 15. Distribución de las personas graduadas de las universidades estatales 2010 y 2013	74



Gráfico 16. Grado promedio de satisfacción de las personas graduadas con la carrera cursada y con la universidad estatal de la que se graduaron: 2008–2010, por universidad 2013	75
Gráfico 17. Porcentaje de desempleo, subempleo por insuficiencia de horas, y tenencia de empleo sin relación con la carrera de las personas graduadas 2008-2010 de universidades estatales, según universidad 2013	76

## Índice de mapas

Mapa 1. Distribución geográfica de los colegios, que en el año 2013, alcanzaron un porcentaje de aprobación inferior al 25% en las pruebas de bachillerato de educación media	57
Mapa 2. Presencia universitaria estatal en las diferentes regiones del país 2012	71

## Índice de anexos

Anexo 1. Addendum al Convenio de Coordinación de la Educación Superior Universitaria Estatal para adherir a la Universidad Técnica Nacional al Consejo Nacional de Rectores	121
Anexo 2. Convenios, reglamentos, acuerdos y cartas vigentes entre las instituciones universitarias estatales 2014	127
Anexo 3. Estructura de comisiones de Conare	130
Anexo 4. Proyectos del Fondo del Sistema 2015	131
Anexo 5. Representaciones de las universidades estatales en organismos externos nacionales 2015.	136
Anexo 6. Codificación de las acciones/metás del <i>Planes 2016-2020</i>	139



## Lista de siglas y acrónimos

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



## Aclaraciones generales

1. Los Ejes en los cuales se presenta el *Plan de Acción* del Planes corresponde a la estructura programática de la mayoría de las universidades, y representan el quehacer universitario; lo anterior permite vincular el eje con la expresión financiera y, de esta forma, cumplir con lo que establece el artículo 85 de la *Constitución Política de Costa Rica*.
  2. Adicionalmente, en el *Plan de Acción* se incluyen objetivos y metas que corresponden a las acciones propias del quehacer universitario, a las que se denominó “objetivos y acciones sustantivas” con el fin de evidenciar la mayoría de las actividades que se desarrollan actualmente en las universidades, y que se seguirán desarrollando durante el quinquenio. Asimismo, los objetivos y acciones estratégicos a los cuales se les dará una atención especial o se atenderán por primera vez, por considerarlos de interés nacional.
  3. Por la reciente creación y adhesión de la UTN al Conare se presentan en el Planes, algunas variables históricas que carecen de información sobre esa institución. Por esa razón, en diferentes partes del documento, especialmente en el análisis interno, se presentan cuadros y gráficos que contienen información histórica solo de cuatro de las universidades miembros del Conare.
  4. Las acciones/metas de la actividad sustantiva y sus indicadores planteados en el Planes fueron definidos por la CDP, lo anterior, de acuerdo con las posibilidades que brindan los sistemas de información y los procesos de captura en cada institución.
  5. Definición de población vulnerable<sup>1</sup>: para los efectos del presente documento la vulnerabilidad, se refiere a las condiciones que, no solo disminuyen la probabilidad de que las personas puedan ingresar y permanecer en la educación superior universitaria pública, sino que la ubican en un umbral inferior en relación con el resto de la población.
- De acuerdo con lo anterior, se proponen tres criterios de vulnerabilidad:
- *Vulnerabilidad de origen*. Incluye a los individuos que provienen de:
    - a) Hogares integrados por miembros de baja escolaridad. Si alguno de ellos logra llegar hasta el bachillerato de educación media, encuentra muy pocos incentivos para seguir superándose, aunque ingresen a la universidad;
    - b) Hogares en situación de pobreza o vulnerables a ella (1.5 líneas de pobreza de acuerdo con el INEC);
    - c) Regiones con bajo desarrollo humano, usualmente de áreas rurales o marginales urbanas.
    - d) Grupos étnicos discriminados, por ejemplo, los indígenas.
  - *Vulnerabilidad situacional*. Incluyen individuos que:
    - a) Proviene de colegios de bajo desempeño académico -aunque logren ingresar a la universidad- su formación es muy débil, situación que afecta su rendimiento posterior.
    - b) Tienen que trabajar para sostenerse -ellos mismos y a su familia-, por ejemplo: madres o padres jóvenes con hijos pequeños, condición que afecta su desempeño académico.

<sup>1</sup>Elaborada por el Dr. Jorge Vargas Cullell. 2015

- *Vulnerabilidad por condiciones individuales:* esta dimensión se refiere sobre todo a una insuficiencia en la dotación de capacidades de las personas, insuficiencia que las coloca en desventaja en relación con el resto de las personas, por ejemplo: discapacidades físicas, entre otras.
6. Fondo del Sistema: recursos del FEES destinados por el Conare al impulso de acciones y tareas de construcción, desarrollo y fortalecimiento del Sistema de Educación Superior Universitaria Estatal del país. El Fondo fue creado por el Conare (sesión 32-04, del 28 de setiembre de 2004).
  7. Propuesta de eje de Innovación: en el documento se considera que la innovación está presente en todas las acciones/metast del quehacer universitario, por lo que no se incluye este como un tema específico.

---

## Agradecimientos

---

Durante el proceso de formulación de este documento, se contó con numerosos aportes que definieron su diseño y estructura. Por esa razón, se agradece a las siguientes personas la participación, y los aportes que hicieron durante las diversas etapas del proceso:

A los diez especialistas nacionales y a los dos internacionales que participaron como expositores en los Conversatorios realizados durante la etapa de análisis del entorno.

A los 194 participantes de las comunidades universitarias representantes de: consejos universitarios, docentes, estudiantes, comisiones interuniversitarias del Conare, programas del Conare y de los ministerios miembros de la Comisión de Enlace.

A todos los integrantes de las comisiones de vicerrectores. A los miembros de los equipos de trabajo interinstitucionales que participaron en el proceso.

A los integrantes de las comisiones interuniversitarias de asuntos financieros y

presupuestarios y directores de Planificación, así como a todos los funcionarios de las oficinas que representan, por sus aportes en la elaboración y procesamiento de la información.

Al personal de OPES que elaboró propuestas, participó en comisiones y equipos de trabajo, recolectó información y realizó una serie de actividades para facilitar la constitución de este documento, así como al personal del Centro de Tecnologías de Información y Comunicación del Conare, que apoyó el proceso en todas sus etapas.

A la Asesoría Jurídica y al *Programa del Estado de la Nación* por sus aportes específicos al *Planes 2016-2020*.

Especialmente, al MBA. Álvaro Cedeño Gómez, profesor jubilado, catedrático de la Universidad de Costa Rica y, actualmente, presidente del Consejo Nacional de Acreditación del Sinaes, quien fungió como asesor externo y facilitador de las Jornadas de reflexión de los rectores, Talleres de rectores y vicerrectores, así como por sus valiosos aportes a este documento, acciones que realizó ad-honorem.





## Presentación

A partir de su creación, el Consejo Nacional de Rectores (Conare) asumió, con gran entusiasmo y responsabilidad, las funciones que se le encomendaron en el *Convenio de Coordinación*: planificar la educación superior nacional, gestionar y administrar el Fondo Especial para el Financiamiento de la Educación Superior (FEES). Por esa razón, Conare ha impulsado una gran cantidad de emprendimientos con el propósito de articular, proyectar y desarrollar las actividades académicas universitarias.

Las universidades estatales costarricenses han recorrido un largo camino durante 40 años para responder a la visión y al compromiso del país con la Educación, como medio que contribuye a consolidar la democracia, el desarrollo integral, inclusivo, equitativo, solidario y justo. La formulación del *Planes 2016-2020* responde a esa visión e incorpora los cambios necesarios para colaborar en la transformación de la Nación, y construir una mejor Costa Rica para todos y todas.

Asimismo, debe destacarse, entre los hitos que marcan la formulación del *Planes 2016-2020*, la incorporación de un nuevo actor: la Universidad Técnica Nacional (UTN) a partir del 2 de junio de 2015. La UTN aceptó, con gran propiedad y entusiasmo, las tareas que debía realizar en conjunto con las demás universidades hermanas para la elaboración del *Planes*.

Tres premisas fundamentan la formulación del *Planes 2016-2020*: 1) cumplimiento estricto de la normativa vigente, 2) proceso participativo con actores de los diferentes estamentos universitarios, 3) un plan evaluable, con metas cuantificadas y con indicadores establecidos desde la formulación, que permita cumplir con la transparencia y la rendición de cuentas ineludibles en estos tiempos.

Para cumplir esos propósitos, el Sistema de Educación Superior Universitaria Estatal deberá superar numerosos retos en el quinquenio 2016-2020:

- Fortalecer y consolidar las estrategias y los mecanismos necesarios para el aseguramiento de la calidad de la educación superior.
- Ampliar la cobertura, la admisión y la equidad de oportunidades de la educación superior, como respuesta a las necesidades del país en lo concerniente a la formación del talento humano.
- Apoyar el progreso de las regiones periféricas del Valle Central para que los beneficios del desarrollo no se concentren en esa área. A corto plazo deben consolidarse: la Sede Interuniversitaria de Alajuela, el reforzamiento de los programas de becas y otros servicios estudiantiles, así como las acciones que sean necesarias para potenciar las sedes regionales de las universidades; tarea que debe ser prioritaria.
- Contribuir a solucionar los problemas nacionales utilizando las capacidades de las universidades en las áreas de investigación, desarrollo e innovación. En la agenda deben priorizarse temas como transformación productiva, cambio climático, energía, pobreza, contaminación ambiental, agua y gobernanza, entre otros.
- Continuar fortaleciendo la vinculación con el Gobierno central y demás instituciones públicas, sectores sociales y productivos para lograr un mayor impacto en el ámbito nacional.
- Mantener los esfuerzos que se han generado para consolidar la integración sistémica de las universidades en beneficio de los estudiantes;

lo anterior se puede reflejar en aspectos como matrícula, admisión, reconocimiento de cursos, cursos virtuales compartidos, etc.

- Contribuir decididamente a potenciar la sociedad del conocimiento mediante la participación activa en el proceso de innovación de las tecnologías de información, y la formación rigurosa de los y las profesionales. Sin duda, los paradigmas actuales de la enseñanza-aprendizaje serán transformados en todo el sistema educativo en los próximos años, Conare debe prever estos cambios e impulsar la transformación en forma anticipada.
- Culminar apropiadamente el *Proyecto de Mejoramiento de la Educación Superior*.

Las metas de las universidades deben responder y satisfacer las necesidades de la sociedad costarricense mediante las acciones desarrolladas alrededor de los ejes de docencia, investigación,

extensión y acción social, vida estudiantil, gestión y desarrollo regional; y la definición de objetivos sustantivos y estratégicos.

Todo esto será posible si el Sistema de Educación Superior Universitaria Estatal genera un trabajo transparente y visionario en la función pública, fundamentado en la rendición de cuentas y en el uso responsable y eficaz de los fondos públicos.

Gracias al trabajo comprometido de muchas personas identificadas con el papel de las universidades estatales, Conare presenta este *Plan Nacional de la Educación Superior Universitaria Estatal para el período 2016-2020*. A las rectoras y los rectores, vicerrectores y vicerrectoras, funcionarios y funcionarias de las universidades y comisiones interuniversitarias, así como a los colaboradores de OPES, a todos y todas, un reconocimiento por el trabajo realizado, y una exhortación para que lo implementen en beneficio de la Nación.



Julio César Salvo Alvarado

Presidente del CONARE

## Fechas de conocimiento y aprobación del *Planes 2016-2020*

30 de junio de 2015	El equipo técnico entrega al Conare la propuesta inicial del <i>Planes 2016-2020</i> y, en la sesión 21-15, se da por recibido.
14 de julio de 2015	Los señores rectores reciben a la coordinadora del equipo técnico para que presente el <i>Planes 2016-2020</i> , en la sesión 22-15.
21 de julio de 2015	Los señores rectores envían a los Consejos Universitarios y al Consejo Institucional el <i>Planes 2016-2020</i> para que se pronuncien al respecto.
22 de julio al 22 de setiembre de 2015	Los Consejos Universitarios e Institucional conocen el <i>Planes 2016-2020</i> :  UTN: Sesión 17-2015 del 13 de agosto, 2015 UNA: Sesión 3496 del 20 de agosto, 2015 UNED: Sesión 2454 del 20 de agosto, 2015 TEC: Sesión 2933 del 26 de agosto, 2015 UCR: Sesión 5931 del 22 de setiembre, 2015
20 de octubre de 2015	El equipo técnico presenta al Conare las observaciones sistematizadas del <i>Planes 2016-2020</i> para su conocimiento y aprobación.
1º de diciembre de 2015	El Conare aprueba el <i>Planes 2016-2020</i> , en la sesión 37-15.



# I. Introducción

A finales del 2014 se conmemoraron cuarenta años de la suscripción del *Convenio de Coordinación de la Educación Superior en Costa Rica*, la creación del Conare y de la OPES. El Convenio establece las funciones de estos organismos y propicia la preparación del primer *Plan Nacional de la Educación Superior 1976-1980 (Planes)*, que sirvió de base para definir los recursos de inversión y operación requeridos para el trabajo que debía desarrollarse en ese quinquenio.

Desde los primeros años de la creación del Conare, fueron determinantes un conjunto de acciones que condujeron, en 1976, a la génesis del Fondo Especial para el Financiamiento de la Educación Superior (FEES), hecho que implica una primera reforma al artículo 85 de la *Constitución Política de Costa Rica*, porque otorgó rango constitucional a la formulación del *Planes*, y lo vinculó estrechamente con la tarea del Estado de definir sus aportes al financiamiento de la educación superior pública.

Es preciso enfatizar que esta disposición salvaguarda la independencia constitucional de que están dotadas las instituciones de educación superior universitaria estatal, con una visión que, en muchos aspectos, se adelanta a las posibilidades de la época; además, instaura un amplio conjunto de compromisos de acción sistémica con asidero en los principios de coordinación y planificación conjugada.

Los esfuerzos realizados por establecer mayor previsión en el aporte financiero del Estado propiciaron que el Conare afianzara la coordinación interinstitucional de tareas, entre los miembros que lo conforman. El resultado de esas acciones se refleja en la existencia de una red de coordinación integrada por gran cantidad de personas reunidas en comisiones y grupos de trabajo con el propósito de atender las actividades propias del quehacer universitario, y la búsqueda de respuestas a los retos que enfrenta el país. Estos logros constituyen un ejemplo pionero de la educación superior universitaria en Costa Rica y en la región, que la convierten en el referente de la educación superior pública en el país.

De esta manera, también el *Planes 2016-2020*, con base en el quehacer conjunto de las universidades estatales, propone avanzar durante los próximos cinco años en la construcción del sistema universitario estatal. Además, le marca el rumbo a la acción articulada de las universidades públicas en el camino de colaboración con los retos-país durante este periodo. Es imprescindible, en consecuencia, establecer metas concretas y medibles, que faciliten la rendición de cuentas y la transparencia como parte de la responsabilidad que tienen estas instituciones con el país. *Planes 2016-2020* enfatiza el planteamiento de acciones sustantivas y estratégicas que deben desarrollar las universidades en conjunto, respetando sus especificidades, pero mostrándolas como instituciones que se proponen la optimización de recursos, y el cumplimiento de sus objetivos. La

estructura propuesta está integrada por seis ejes: docencia, investigación, extensión y acción social, vida estudiantil, gestión y desarrollo regional, con dos ejes transversales: calidad y ambiente. Esos ejes reflejan la estructura programática de la mayoría de las universidades, y posibilitan la vinculación con los objetivos planteados y con su expresión financiera; además, muestran acciones cuantificables para el conjunto de las universidades.

Es importante destacar que en el quinquenio que se aproxima, uno de los principales desafíos del quehacer de las universidades estatales es contribuir a solucionar las demandas y los retos que enfrenta la sociedad costarricense. También deben evidenciarse los resultados del trabajo conjunto de las instituciones que conforman el Conare, en aras de rendir cuentas y aportar al desarrollo de una Costa Rica más solidaria e inclusiva.



Eduardo Sibaja Arias  
Director a.i. de OPES

## II. Metodología para la formulación del Planes 2016-2020

El proceso de formulación del *Planes 2016-2020*, se fundamentó en lo establecido en el artículo 85 de la *Constitución Política de Costa Rica*:- "...en él se incluirán, tanto los egresos de operación como los egresos de inversión que se consideren necesarios para el buen desempeño de las instituciones mencionadas en este artículo". Por esa razón, la formulación de este *Planes* no solo incluye un plan de acción sino que se vincula con su expresión financiera. Adicionalmente, se consideró el *Convenio de Coordinación de la Educación Superior Universitaria Estatal*<sup>2</sup>, específicamente en lo que indican los artículos 3 y 17:

Artículo 3. Serán funciones del Conare:

- a) Señalar a OPES las directrices necesarias para la elaboración del *Plan Nacional de la Educación Superior Universitaria Estatal (Planes)*...

...Artículo 17. Son funciones de OPES:

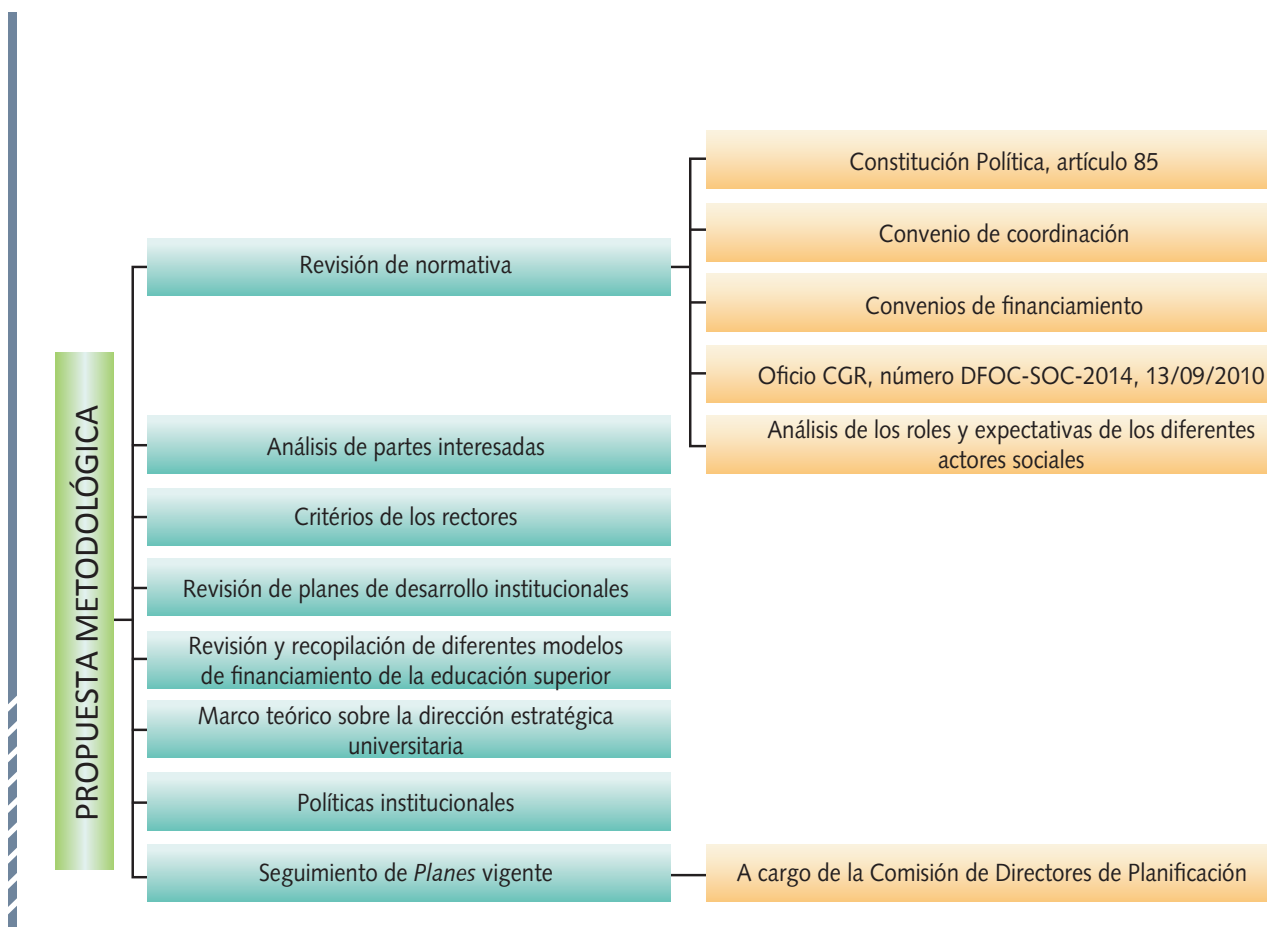
- a) Preparar el *Planes*, tomando en cuenta los lineamientos que establezca el Plan Nacional de Desarrollo vigente. El *Planes* tendrá cinco años de duración y deberá evaluarse anualmente...

El proceso de elaboración de la metodología lo inician, en julio del 2013, unas funcionarias de OPES y una consultora externa. Metodología que fue aprobada por el Conare el 4 de marzo del 2014 (sesión 3-14). Ese trabajo se sintetiza en el diagrama 1:

<sup>2</sup> CONARE, (1982). *Convenio de Coordinación de la Educación Superior Universitaria Estatal de Costa Rica*. San José, Costa Rica

Diagrama 1

**Actividades realizadas para elaborar la propuesta metodológica  
 Fase preliminar**



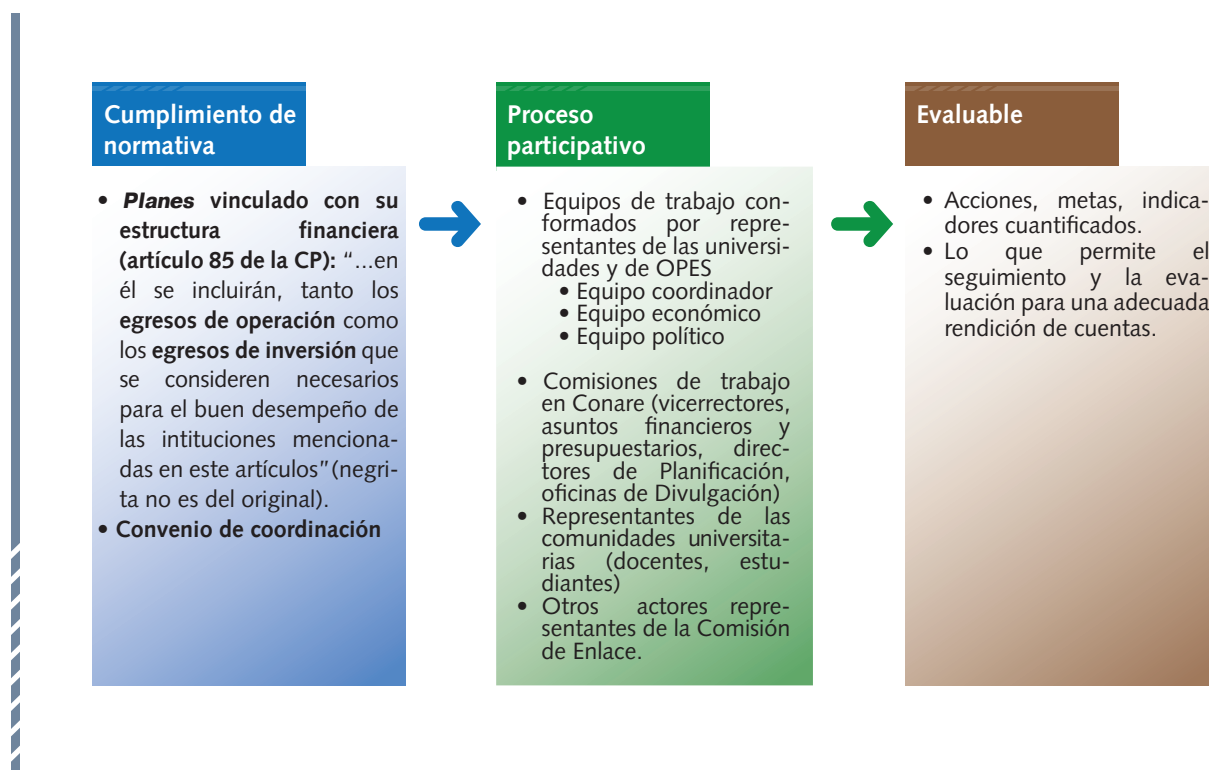
En relación con la propuesta metodológica es preciso indicar que las premisas con base en las cuales se formuló el *Planes 2016-2020* se establecieron a partir de la revisión bibliográfica, las consultas a la señora y a los señores rectores, la revisión de la normativa y de los pronunciamientos

de autoridades competentes como la Contraloría General de la República, así como la consulta de los planes de desarrollo de las universidades. Este proceso se esquematiza en el diagrama 2.



## Diagrama 2

### Premisas que cumple la metodología para la formulación del *Planes 2016-2020*



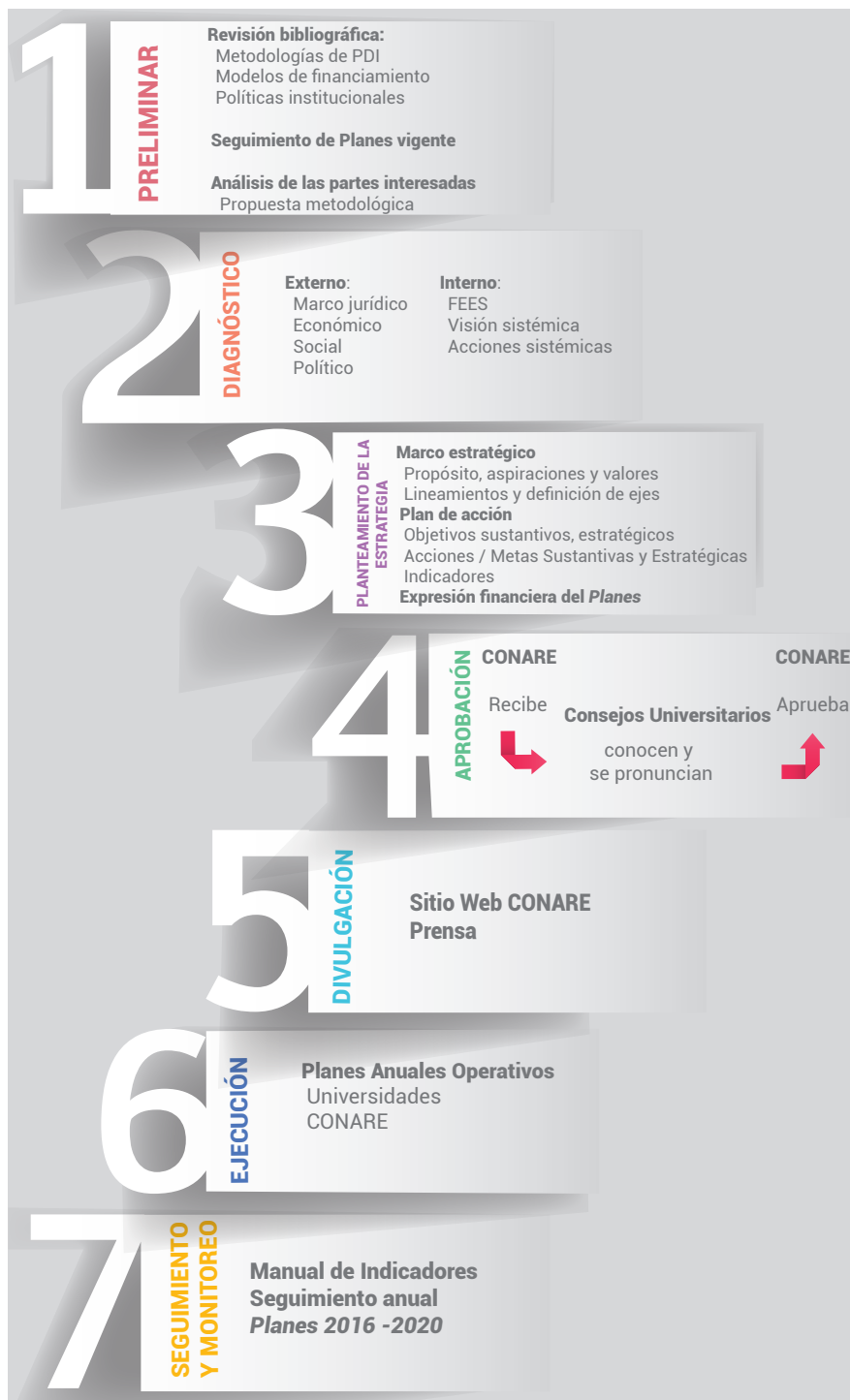
En la formulación del *Planes 2016-2020* el reto más importante que se enfrentó fue la elaboración del plan financiero; es decir, la inclusión de los recursos asociados a los objetivos propuestos. Lo anterior debido a que cada una de las universidades tiene una estructura programática presupuestaria diferente que hacía necesario compatibilizar las acciones concretas propuestas por ellas. La metodología planteada contempla el desarrollo de siete etapas:

- i. Preliminar
- ii. Análisis y diagnóstico
- iii. Planteamiento de la estrategia
- iv. Aprobación
- v. Divulgación
- vi. Ejecución
- vii. Seguimiento

Estas fases se desarrollaron gracias al trabajo conjunto de las universidades coordinadas por la OPES, y a la conformación de equipos de trabajo y de comisiones interuniversitarias que funcionaron regularmente. Es importante señalar que aunque la Universidad Técnica Nacional no se había incorporado al Conare, la señora y los señores rectores acordaron su participación en las actividades correspondientes a la formulación del *Planes 2016-2020*, a partir del 17 de marzo de 2015.

Diagrama 3

**Etapas de la formulación del *Planes 2016-2020***



## 2.1 Análisis y diagnóstico

El análisis de la situación actual tanto al interior como en el entorno del Sesue, permitió determinar la pertinencia de su labor en el medio donde se desarrolla. Además, sustenta el diagnóstico que identifica las brechas entre la situación actual y la deseada, visualización necesaria para elaborar el marco estratégico.

### *Análisis del entorno*

En este apartado se incluye el marco jurídico elaborado por la Asesoría Jurídica del Conare, y el análisis del contexto que fue realizado por el *Programa del Estado de la Nación* del Conare.

### *Análisis interno*

Este apartado tiene como referencia dos actividades: 1) las jornadas de reflexión sobre la visión sistémica realizadas por la rectora y los rectores y 2) los conversatorios sobre los temas:

- √ Universidad, pobreza y desigualdad
- √ Investigación científica desde la universidad pública
- √ Fortalecimiento del sistema de educación superior
- √ Gestión universitaria, rendición de cuentas y transparencia

En estos conversatorios se contó con la participación de doce expositores expertos en la materia, dos de ellos fueron invitados a comentar sus experiencias en la Universidad Carlos III de Madrid y la Universidad Nacional Autónoma de México. Adicionalmente, se contó con la participación de diez especialistas nacionales. Todos fueron invitados expresamente por la señora y los señores rectores. También se convocaron representantes de los consejos universitarios, las comunidades universitarias especialistas en los temas, representantes estudiantiles, las comisiones interuniversitarias del Conare, los directores de programas del Conare, los jefes de divisiones de OPES, y una representación de los ministerios que integran la Comisión de Enlace. En total hubo 194 personas participantes.

## 2.2 Planteamiento de la estrategia

Para el desarrollo de esta fase se consideraron dos niveles:

- √ Planteamiento del marco estratégico: formulación y aprobación del propósito, las aspiraciones, los valores, los ejes (definición y lineamientos).
- √ Formulación y aprobación del plan de acción: planteamiento de objetivos, acciones (metas) e indicadores de la actividad sustantiva por eje, los objetivos, acciones (metas) e indicadores estratégicos.

## 2.3 Estructura del plan de acción

Con el fin de cumplir con lo que indica el artículo 85 de la *Constitución Política de Costa Rica*, una característica primordial del presente *Planes*, es la vinculación con su estructura financiera. Por esa razón se plantearon al Conare dos posibles estructuras para su formulación a fin de visualizar el desarrollo del Sesue y cumplir con el objetivo de vincularlo a la estructura financiera.

La primera propuesta se conformó con los ejes:

- √ pertinencia e impacto
- √ cobertura y equidad
- √ ciencia y tecnología
- √ gestión
- √ y enfatiza en dos temas transversales:
  - ✧ desarrollo regional y
  - ✧ calidad

Esta propuesta responde a una agrupación de amplias dimensiones, y no solo refleja el quehacer académico de las universidades estatales sino su vinculación con el entorno de forma integral. Se fundamenta en las *Conferencias Mundiales de Educación Superior* de la Unesco, 1998 y 2009.

La segunda propuesta refleja las funciones de la mayoría de las instituciones de educación superior estatal:

## II. Metodología para la formulación del *Planes* 2016-2020

- √ docencia
- √ investigación
- √ extensión y acción social
- √ vida estudiantil
- √ gestión
- √ desarrollo regional
- √ además de dos temas que se atienden en forma transversal:
  - ✧ calidad
  - ✧ ambiente

Esta segunda agrupación se consideró más adecuada pues responde a las estructuras programáticas presupuestarias y utilizadas por la mayor parte de las universidades; facilita la vinculación con la situación financiera, la ejecución, el monitoreo, el seguimiento y la rendición de cuentas. Con base en lo anterior, el Conare aprueba, el 28 de julio del 2014, lo siguiente:

SE ACUERDA: Incluir en el *Planes* un marco de referencia, el cual muestre el quehacer universitario en el quinquenio 2016-2020 en el contexto nacional, tomando en consideración la propuesta 1 y para efectos de la formulación y su vinculación con el Plan financiero, se utilice la propuesta 2, lo que facilitará los procesos de ejecución, seguimiento, evaluación y rendición de cuentas.

### 2.4 Expresión financiera del *Planes*

Este aspecto se considera fundamental para el cumplimiento de lo que establece el artículo 85 de la *Constitución Política*, cuando señala: “... en él se incluirán, tanto los egresos de operación como los egresos de inversión que se consideren necesarios para el buen desempeño de las instituciones mencionadas en este artículo”.

Como parte de la metodología para la formulación del *Planes* 2016-2020, el Conare acordó estructurarlo de acuerdo con los seis ejes mencionados. Estos ejes reflejan, en la mayoría de las universidades, la estructura programática de los presupuestos institucionales, y facilitan la proyección financiera y su vinculación con el Plan.

Para desarrollar esta labor se contó con la participación de la Comisión de Asuntos Financieros y Presupuestarios que fungió como enlace entre el equipo técnico del *Planes* y cada una de las instituciones. Su trabajo consistió en coordinar todo lo que se requería para realizar las proyecciones de egresos. A partir de febrero del 2014, esta comisión dedicó parte de sus reuniones a informar sobre el avance del *Planes* y, en abril de ese año, el equipo técnico de formulación del *Planes* presentó a la CAFP la metodología ya aprobada por el Conare y el cronograma de vinculación del *Planes* con la información financiera y la de los principales productos. Desde ese momento los diferentes miembros de la CAFP iniciaron las labores en cada institución, y establecieron procesos de coordinación con diferentes dependencias de las universidades para homologar su estructura presupuestaria con la estructura aprobada por el Conare para el *Planes*; posteriormente, generaron las proyecciones relativas a los egresos según sus estructuras de costos y de organización.

Como parte del trabajo realizado por el equipo técnico del *Planes*, durante los meses de febrero y marzo se visitaron las universidades con el fin de conocer el avance que habían alcanzado en relación con este tema, y para atender las consultas técnicas sobre el particular.

Como parte de la propuesta financiera, el Conare analizó diferentes escenarios que permitieran proyectar el *Fondo Especial para el Financiamiento de la Educación Superior* (FEES) con base en diferentes variables macroeconómicas, y otros criterios técnicos. El Consejo fue apoyado en esta tarea por personal de la OPES y por la Comisión de Vicerrectores de Administración.

Como el FEES es la principal fuente de recursos de las universidades, las proyecciones o estimaciones de este Fondo, para el quinquenio, fueron remitidas a la Comisión de Asuntos Financieros y Presupuestarios (CAFP) que funciona en el Conare con el fin de que las consideraran como insumos para las estimaciones presupuestarias correspondientes.

II. Metodología para la formulación del *Planes* 2016-2020

Con base en los objetivos y las actividades propias de las universidades, cada institución homologó sus estructuras presupuestarias con la del *Planes* y, posteriormente, cada institución determinó sus requerimientos financieros de operación e inversión para atender esas actividades.

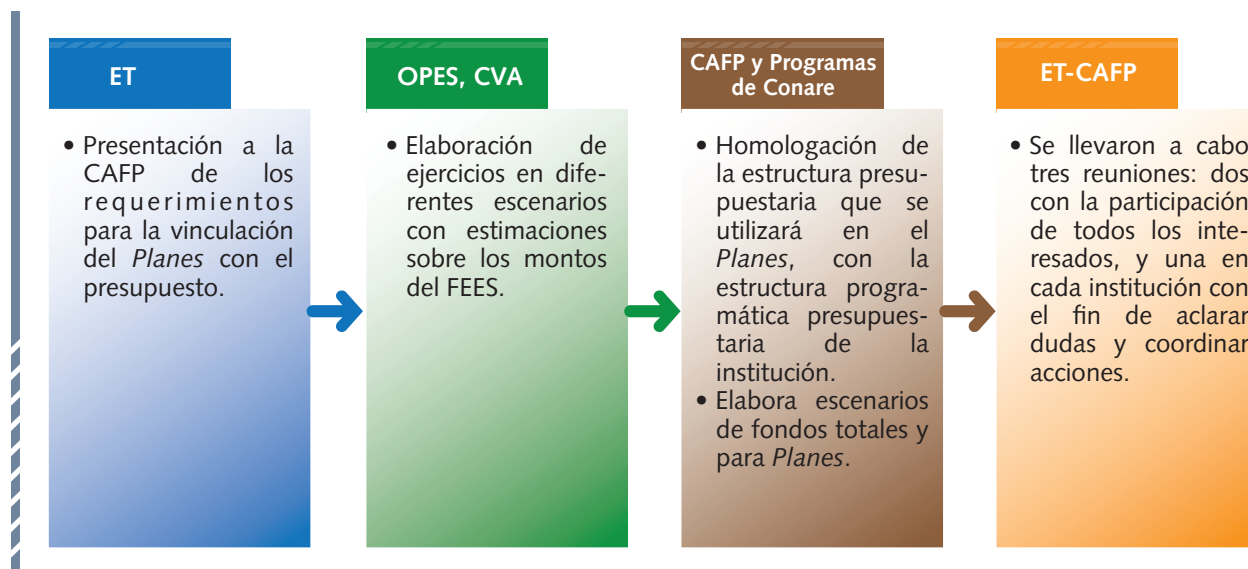
En consonancia con lo anterior, el Conare propuso una serie de acciones estratégicas para desarrollar en el próximo quinquenio, pero cuyo

financiamiento depende de los resultados que se obtengan en la negociación de recursos con el Gobierno. En virtud de lo anterior, no es sino hasta que se conozca el resultado de este proceso que se vincularán los recursos financieros a estas acciones.

Para lograr la vinculación del *Planes* con sus requerimientos financieros, se efectuaron las actividades que se muestran en el diagrama 4.

Diagrama 4

### Actividades para vinculación del *Planes* con la expresión financiera





## III. Marco de referencia

### 3.1 Antecedentes

De acuerdo con lo indicado en el *Convenio de Coordinación de la Educación Superior Universitaria Estatal*, y las directrices emanadas del Conare, la OPES ha elaborado varios *Planes* quinquenales. Durante las dos primeras décadas de existencia del Conare se prepararon los siguientes:

- *Planes 1976-1980*
- *Planes 1981-1985*
- *Planes 1986-1990*
- *Planes 1991-1995*

Estos documentos se denominan *Planes I, II, III y IV* por la continuidad de los periodos quinquenales a los que hacen referencia. Un resumen con las características de cada uno de ellos puede consultarse en el *Planes 2006-2010*, al inicio de la sección "Marco de Referencia".

Los primeros *Planes* consideraron necesidades financieras, tanto de operación como de inversión, e incluyeron una descripción detallada de los principales programas y proyectos a donde se destinarían los recursos solicitados. Fueron, por consiguiente, instrumentos financieros y de planificación. Sin embargo, no se utilizaron como referencia para otorgar el financiamiento a las instituciones de educación superior universitaria estatal; paradójicamente, los años de vigencia de algunos de ellos (en particular el II y el III) fueron los de mayor dificultad en cuanto a la asignación

de los recursos anuales para el FEES. En 1987 y 1988, a pesar de que el FEES comenzó a crecer, se mantenía por debajo del índice de inflación, por lo que hubo que buscar una alternativa que permitiera superar esa situación a pesar del contexto marcado por perennes y desgastantes conflictos entre universidades y Gobierno.

El mecanismo instaurado por la Comisión de Enlace para subsanar esa situación fue la suscripción de convenios de financiamiento. El primero de ellos estuvo vigente de 1988 al 2003.

El logro fundamental del primer convenio fue, básicamente, restituirle al FEES la pérdida sufrida por concepto de inflación. El mecanismo cumplió las expectativas con que fue establecido por la Comisión de Enlace, en cuanto a mayor seguridad y sentido de oportunidad para las universidades en la asignación de los recursos y, por ende, en la planificación y ejecución de los planes y presupuestos institucionales anuales. La situación apuntada redundó, asimismo, en la eliminación de las tensiones y confrontaciones originadas en asuntos de financiamiento entre universidades y Gobierno durante los veinte años siguientes, que abarcaron cuatro convenios, el último de los cuales concluyó en julio de 2009.

Es importante manifestar que ese clima de distensión solo se vio interrumpido durante unos meses, en 1991, cuando el Gobierno de turno intentó dejar sin efecto el convenio vigente.



### III. Marco de referencia

Por otra parte, la desvinculación existente entre las fechas de aprobación de los convenios de financiamiento y las de elaboración de los *Planes* (estos deben formularse en los años múltiplos de cinco) conspiró en contra de este último por su carácter de instrumento financiero base para la asignación de los recursos presupuestarios para la educación superior universitaria pública. Esto produjo un efecto de reorientación, que se mantiene hasta la fecha, y del cual esta nueva formulación del *Planes* es un reflejo. En consecuencia, a partir de la propuesta de *Planes IV* (1991-1995), el énfasis se ha desplazado del financiamiento (cubierto por el respectivo convenio vigente) hacia el establecimiento de mecanismos más amplios y efectivos de coordinación entre las universidades, y hacia asuntos concernientes a la calidad y pertinencia social de los programas académicos.

De acuerdo con esta óptica, y por acuerdo de la Comisión de Enlace, la elaboración del *Planes* correspondiente al periodo 1996-2000 fue pospuesta, para dar lugar al desarrollo de una visión prospectiva de la educación superior que se enfocara en el nuevo siglo que se avecinaba. Los temas asociados a esa visión se agruparon en la denominada *Agenda de la Educación Superior Universitaria Estatal*. Fruto de esa tarea fue el impulso decidido que se dio a la creación del Sistema Nacional de Acreditación de la Educación Superior (Sinaes) y a las acciones de vinculación universidad-sociedad que han tenido un vigoroso crecimiento en las universidades públicas.

Durante el quinquenio 2006-2010, después de haberse suscrito el *Cuarto Convenio de Financiamiento* (2004-2009), que permitía prever nuevos y crecientes recursos para el FEES, los

señores rectores reunidos en el Conare realizaron un proceso de reflexión que concluyó con la propuesta de *La nueva visión de la educación superior universitaria estatal* (sesión 32-04, del 28 de septiembre de 2004). Esta propuesta plantea la construcción del "Sistema de la Educación Superior Universitaria Estatal", fundamentado en la amplia y efectiva red de coordinación interuniversitaria existente. De esta manera se definió como lema de ese plan quinquenal: *De la coordinación a la articulación... de la articulación a la acción*.

El *Planes 2006-2010* fue el primer plan aprobado por el Conare, después de que se sometió a consulta de los consejos universitarios e institucionales, y que se incorporaron al documento las observaciones y recomendaciones surgidas de ese proceso.

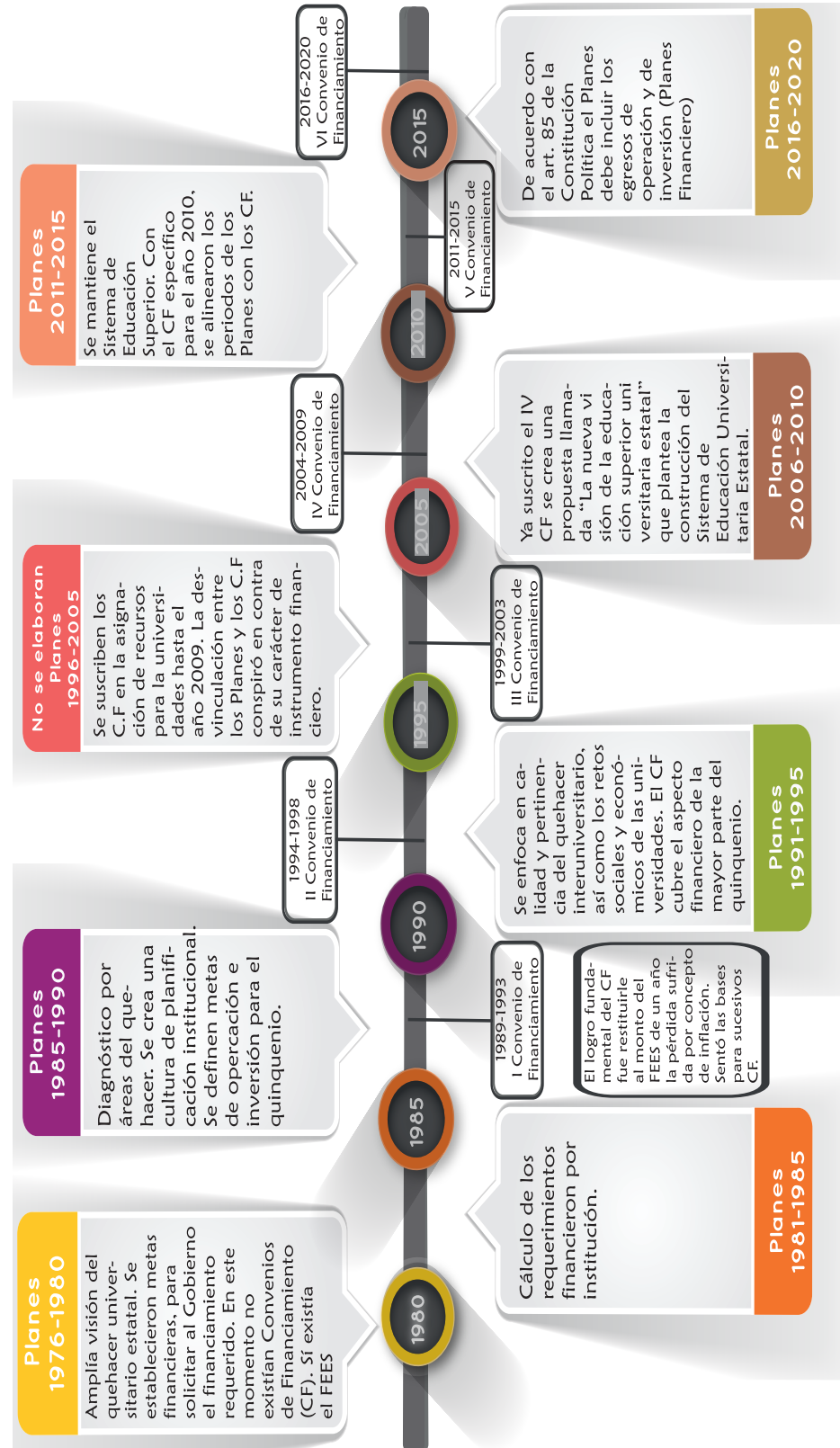
Para preparar el *Planes 2011-2015*, la señora y los señores rectores realizaron una jornada de reflexión (23 de febrero de 2010) en la que decidieron continuar con el enfoque sistémico, y fortalecer el desarrollo del Sistema de Educación Superior Universitaria Estatal formulado en el *Planes 2006-2010*. Para tal efecto, aprobaron los *Lineamientos para la elaboración del Plan Nacional de la Educación Superior Universitaria Estatal, Planes 2011-2015*, y encomendaron su ejecución a la OPES, en coordinación con la Comisión de Directores de Planificación del Conare.

En el diagrama 5 se presenta una línea del tiempo correspondiente a la evolución de los planes nacionales de la Educación Superior Universitaria Estatal, y a los convenios de financiamiento iniciados posteriormente.



Diagrama 5

## Línea del tiempo de la evolución entre los Planes y los convenios de financiamiento de la educación superior universitaria estatal, 1976-2015



CF: Convenio de Financiamiento de la Educación Superior Universitaria Estatal (FEES)

### 3.2 Marco jurídico

El artículo 84 de la *Constitución Política*, dota a las instituciones de educación superior universitaria estatal (lesue) de “plena capacidad jurídica para adquirir derechos y contraer obligaciones”, le confiere a su personalidad jurídica un atributo y competencia del mayor rango jurídico posible, y garantiza su plena independencia frente al *Estado-Persona* para el desempeño de sus funciones, en materia de gobierno y administración; también lo independiza de su estructura. En el marco de esa garantía constitucional de independencia, estas instituciones ejercen libremente las potestades públicas que conforman su régimen de autonomía universitaria. En el ámbito de sus competencias excluyen el ejercicio de cualquier otra autoridad o potestad pública estatal.

En ese contexto, la planificación universitaria expresa el ejercicio de esa independencia constitucional en materia de gobierno. Los planes de desarrollo de las lesue no pueden ser condicionados al cumplimiento de requisitos, contenidos, homologaciones o aprobaciones por parte de ninguna otra autoridad estatal. Tampoco están sujetas a la Ley en el ejercicio de esa capacidad de planificación. Al respecto la Procuraduría General de la República, mediante el dictamen C-125-2003 (de 6 de mayo de 2003), indicó en sus conclusiones: “4.- Dado que la autonomía de gobierno que la Constitución les reconoce no está sujeta a la Ley (...) las universidades estatales no están sujetas al Plan Nacional de Desarrollo. 5.- Dichas entidades están obligadas a suministrar información al Ministerio de Planificación Nacional y Política Económica, pero no pueden ser objeto de evaluación por parte de ese órgano ministerial.”

Los Estatutos Orgánicos de las lesue comprenden, dentro del ámbito de sus competencias y autonomía universitaria, la capacidad para formular, aprobar, desarrollar y evaluar sus planes de desarrollo:

- UCR: artículos 16 inciso a) y 30 incisos a), b) y e).

- UNA: artículos 13 inciso a), 24 incisos b), c), ch) y w).
- TEC: artículos 11 incisos a) y b) y 18 incisos a), b) y t).
- UNED: artículos 7 inciso b) y 25 inciso b).
- UTN: artículo 18 incisos c), d) y g).

Con la suscripción del *Convenio de Coordinación de la Educación Superior Universitaria Estatal*, las lesue fortalecieron su independencia mediante el ejercicio coordinado de su autonomía en áreas específicas de su quehacer institucional, en el seno del Conare y con la participación de la OPES. La expresa voluntad de las autoridades universitarias para elaborar un documento común, pero no único, de planificación conjunta, quedó plasmada en la versión inicial de ese Convenio (1974), en los artículos 3 y 7, en los que se indicó como función del Conare “señalar a OPES las directrices necesarias para la elaboración del *Plan Nacional de la Educación Superior Universitaria Estatal (Planes)*”, y de la OPES, “preparar técnicamente el *Planes*, que tendrá cinco años de duración y deberá actualizarse anualmente”.

Años después, el *Planes* fue elevado a rango constitucional con la reforma al artículo 85 de la *Constitución Política* (Ley 6580, de 18 de mayo de 1981), el cual, en lo pertinente, expresa:

Artículo 85. El Estado dotará de patrimonio propio a la Universidad de Costa Rica, al Instituto Tecnológico de Costa Rica, a la Universidad Nacional y a la Universidad Estatal a Distancia y les creará rentas propias, independientemente de las originadas en estas instituciones. Además, mantendrá -con las rentas actuales y con otras que sean necesarias- un fondo especial para el financiamiento de la Educación Superior Estatal (...).

Las rentas de ese fondo especial no podrán ser abolidas ni disminuidas, si no se crean, simultáneamente, otras mejoras que las sustituyan.

El cuerpo encargado de la coordinación de la Educación Superior Universitaria Estatal preparará un plan nacional para esta educación, tomando

en cuenta los lineamientos que establezca el *Plan Nacional de Desarrollo* vigente.

Ese plan deberá concluirse, a más tardar, el 30 de junio de los años divisibles entre cinco y cubrirá el quinquenio inmediato siguiente. En él se incluirán, tanto los egresos de operación como los egresos de inversión que se consideren necesarios para el buen desempeño de las instituciones mencionadas en este artículo.

El Poder Ejecutivo incluirá, en el presupuesto ordinario de egresos de la República, la partida correspondiente, señalada en el plan, ajustada de acuerdo con la variación del poder adquisitivo de la moneda.

Con la incorporación o “constitucionalización”<sup>3</sup> del *Planes* en este artículo constitucional, se garantiza tanto el financiamiento como el adecuado desarrollo de la educación superior universitaria estatal. La *Constitución Política* obliga al Estado costarricense a incorporar, dentro del Presupuesto Nacional, las partidas necesarias para atender los “egresos de operación” y los “egresos de inversión” que requieren las *lesue* para el cumplimiento de su plan de desarrollo (*Planes*). Las características que la *Constitución Política* ha conferido al *Planes* se pueden resumir de la siguiente manera:

- Garantiza la autonomía universitaria en el ámbito de su propia planificación, al reconocer al *Planes* como el instrumento idóneo para la adecuada atención del financiamiento y desarrollo de las *lesue*. En consecuencia, de la propia planificación universitaria se origina la determinación de “los egresos de operación” y “los egresos de inversión que se consideren necesarios para el buen desempeño de las instituciones”.
- Sienta las bases para que en el seno de la Comisión de Enlace se determine, posteriormente, la partida que se incluirá en

el presupuesto ordinario de egresos de la República para el financiamiento universitario durante el quinquenio correspondiente, “ajustada de acuerdo con la variación del poder adquisitivo de la moneda”. Los criterios y las fórmulas utilizados para determinar los montos resultantes de esta indexación pueden ser, y han sido, objeto de acuerdos y convenios específicos de financiamiento, negociados y aprobados entre las *lesue* y el Poder Ejecutivo representado en la Comisión de Enlace.<sup>4</sup>

- Permite una efectiva planificación tendiente al desarrollo de las *lesue*, al garantizarse la integridad del “Fondo Especial para el Financiamiento de la Educación Superior Estatal” (FEES), cuyos ingresos no pueden ser abolidos ni disminuidos, sino indexados.
- Garantiza la determinación libre e independiente de los fundamentos con base en los cuales las *lesue* autodefinen la visión, desarrollo y articulación del sistema.

Para el plan correspondiente al período 1986-1990 (*Planes II*), se elaboró un documento donde se establecieron las metas relativas a recursos de operación e inversión. Sin embargo, los serios problemas económicos que enfrentaba el país en ese momento imposibilitaron que los requerimientos financieros fueran satisfechos. La crisis universitaria que generó la falta de financiamiento fue de tal magnitud que absorbió la agenda de la Comisión de Enlace y la negociación consumió prácticamente todo el año, por lo que llegó un momento en que no se había cerrado la negociación de un año y ya debía iniciarse la del año siguiente.

Esta situación motivó que, en 1988, en el seno de la Comisión de Enlace, el Conare propusiera una nueva metodología para el cálculo y ajuste automático del FEES. Su aplicación se concretó con la firma de un *Convenio de Financiamiento para la Educación Superior Universitaria Estatal* que consolidó el contenido de ese fondo en términos

<sup>3</sup> Este fenómeno de “constitucionalización” del Derecho Administrativo implica “la incorporación al texto constitucional de disposiciones relacionadas directamente con la función administrativa (...) con lo cual ciertas normas jurídicas de derecho administrativo adquieren prioridad respecto a la voluntad administrativa” (Dromi, Roberto (1995): DERECHO ADMINISTRATIVO, Argentina Ediciones Ciudad Argentina, p. 177).

<sup>4</sup> Esta potestad de negociación le ha sido reconocida al Gobierno de la República por parte de la Procuraduría General de la República y se le ha advertido que los convenios de financiamiento son instrumentos jurídicos válidos para determinar el financiamiento de las *lesue*, instrumentos independientes en sí mismos cuya finalidad es desarrollar el contenido del artículo 85 constitucional (Cfr. Oficio OJ-071-2000 de 3 de julio).

### III. Marco de referencia

reales. Desde entonces, con la aplicación de esta metodología, se ha garantizado que el FEES provea una base mínima para el financiamiento universitario, premisa fundamental para la implementación y ejecución del *Planes*.<sup>5</sup>

En el *Convenio de Coordinación de la Educación Superior Universitaria Estatal* vigente (1982) se señalan como competencias del Conare y de la OPES, en materia de planificación universitaria, las siguientes:

#### Artículo 3.- Serán funciones del CONARE:

- a) Señalar a OPES las directrices necesarias para la elaboración del *Plan Nacional de la Educación Superior Universitaria Estatal (Planes)*.
- b) Aprobar el *Planes*, previa consulta a los cuerpos colegiados superiores de las instituciones signatarias, los cuales deberán pronunciarse dentro del plazo requerido por el Conare para ello.  
(...)
- d) Establecer los órganos, los instrumentos y los procedimientos de coordinación,

<sup>5</sup>El artículo 85 constitucional, en su redacción actual, es el resultado de una larga lucha de la comunidad universitaria por obtener del Estado un financiamiento permanente. Ya no se habla de una renta equivalente al 10% del presupuesto anual de los gastos del Ministerio de Educación Pública, sino que se le impone al Estado el deber constitucional de crear rentas propias para las universidades estatales en las sumas que sean necesarias.

Este precepto constitucional resultó insuficiente para garantizar el financiamiento permanente de las universidades estatales. No obstante, el asunto es recurrente en el seno del Parlamento, al extremo de que, pese a la reforma parcial que se hizo a la Carta Fundamental de 1977, en el período constitucional 1978-1982 se integró una comisión especial mixta para que lo analizara en profundidad (10).

(10) Véase acuerdo legislativo 2021 que crea la Comisión especial mixta para que, "en término de seis meses, informe a la Asamblea Legislativa sobre una serie de aspectos relativos a instituciones universitarias estatales", publicado en *La Gaceta* 175 del 12 de setiembre de 1980. Archivo Legislativo A40/7652.

No obstante, a pesar de la reforma parcial a la Carta Fundamental de 1981, mediante ley 6580 de 18 de mayo de 1981, el problema del financiamiento de las universidades continúa reiterándose en las administraciones siguientes (1982-1986/ 1986-1990).

A partir de la Administración 1986-1990, concretamente en el año 1988, el Poder Ejecutivo y las universidades estatales firman un convenio mediante el cual se crea un mecanismo que les garantiza a las universidades un financiamiento seguro, permanente y ajustable de acuerdo con parámetros objetivos (11). Este convenio desarrolló el contenido del artículo 85 constitucional.

(11) El convenio fue suscrito el 8 de noviembre de 1988 por los miembros de la Comisión de Enlace. En él se estableció un conjunto de fórmulas y de procedimientos necesarios para garantizar un financiamiento a las universidades estatales en el quinquenio 1989-1993. (sobre el particular véase el decreto ejecutivo 18644-MEP-H.PLAN-MICIT de 16 de noviembre de 1988 publicado en *La Gaceta* 226 de 28 de noviembre de 1988. Este convenio fue prorrogado el 3 de agosto de 1993 para el quinquenio 1994-1998 (véase el decreto ejecutivo 22469-MEP-MICIT-H-PLAN de 16 de agosto de 1993, publicado a *La Gaceta* 173 de 9 de setiembre de 1993. El *Convenio de Financiamiento de la Educación Superior Universitaria Estatal 1998-2003*, suscrito el 8 de diciembre de 1998 (véase el decreto ejecutivo 27430-MEP-MICIT-H-PLAN de 6 de noviembre de 1998, publicado en *La Gaceta* 229 del 25 de noviembre de 1998). (Oficio OJ-071-2000 del 3 de julio de la Procuraduría General de la República).

adicionales a OPES, que sean necesarios para el adecuado funcionamiento de la Educación Superior Universitaria Estatal.

(...)

- m) Recomendar la adopción de políticas comunes, en lo académico y en lo administrativo, por parte de las Instituciones signatarias.

#### Artículo 17.- Son funciones de OPES:

- a) Preparar el *Planes*, tomando en cuenta los lineamientos que establezca el *Plan Nacional de Desarrollo* vigente. El *Planes* tendrá cinco años de duración y deberá evaluarse anualmente.
- b) Ejecutar las tareas asignadas por el Conare relativas a proyectos y programas de corto, mediano y largo plazo que soliciten las Instituciones signatarias.  
(...)
- f) Coordinar con las unidades correspondientes de las Instituciones de Educación Superior Universitaria Estatal, la elaboración, la supervisión y la evaluación de los programas y de los proyectos aprobados por el Conare.
- g) Someter al Conare propuestas de políticas, de programas y de proyectos que favorezcan la coordinación y el adecuado desarrollo de la Educación Superior Universitaria Estatal.

El inciso a) del artículo 17 transcrito señala que el *Planes* no está subordinado al *Plan Nacional de Desarrollo*. El financiamiento de la educación superior universitaria es una de las finalidades prioritarias del Estado y constituye uno de sus deberes (artículo 78 de la *Constitución Política*), independientemente del Plan de Desarrollo que quiera adoptar la administración de turno en el Poder Ejecutivo.

Pueden incorporarse en el *Planes* los lineamientos del *Plan Nacional de Desarrollo*,



siempre que resulten pertinentes para la educación superior universitaria estatal; además, es necesario considerar las posibles discrepancias que puedan existir entre los períodos de vigencia de cada uno de ellos. El *Plan Nacional de Desarrollo* vigente comprende un cuatrienio (2015 -2018), mientras que el *Planes*, aquí presentado regirá durante el quinquenio 2016-2020.

Como ya se ha indicado, es competencia del Conare emitir las directrices necesarias para la formulación del *Planes* en forma independiente. Con ese propósito el Consejo realiza diversos talleres y jornadas de análisis donde se evalúa y replantea el futuro de la educación superior costarricense, el quehacer conjunto de las lesue, su compromiso con la sociedad, su vinculación con las tendencias mundiales de la educación superior pública y, por ende, con los retos que deben enfrentarse a corto y mediano plazo. En ese sentido, el documento *La nueva visión de la educación superior universitaria estatal*, aprobada por el Conare en la sesión 32-04, del 28 de setiembre de 2004, es un referente de obligada consulta para la realización de estas actividades y la elaboración del *Planes 2016-2020*.

### 3.2.1 Incorporación de la Universidad Técnica Nacional al Conare

La Universidad Técnica Nacional (UTN) fue creada el 4 de junio de 2008, de acuerdo con la Ley 8638; se constituyó a partir de la fusión de las siguientes instituciones parauniversitarias:

- Colegio Universitario de Alajuela (Cuna)
- Centro de Investigación y Perfeccionamiento de la Enseñanza Técnica (Cipet)
- Centro de Formación de Formadores y Personal Técnico para el Desarrollo Industrial de Centroamérica (Cefof)
- Escuela Centroamericana de Ganadería (Ecag)
- Colegio Universitario de Puntarenas (CUP)
- Colegio Universitario para el Riego y Desarrollo del Trópico Seco (Curdts)

A continuación se detalla el proceso de incorporación de la UTN al Consejo Nacional de Rectores durante el año 2015.

- √ EL 24 de marzo del 2015, sesión 09-15 del Consejo Nacional de Rectores se aprueba el *Convenio de Adhesión de la UTN al Conare*.
- √ El 26 de marzo del 2015, en la sesión 06-15 del Consejo Universitario de la UTN, se autoriza la afiliación plena de la Universidad Técnica Nacional al Sistema Nacional de Acreditación de la Educación Superior de Costa Rica (Sinaes).
- √ El 2 de junio del 2015, se firma el *Addendum al Convenio de Coordinación de la Educación Superior Universitaria Estatal*, para incorporar a la UTN al Conare.

En el Anexo 1 se presenta ese *Addendum*.

## 3.3 Sistema de Educación Superior Universitaria Estatal de Costa Rica

### a. Definición

En el marco de una economía global donde el conocimiento se convierte en el eje central del desarrollo, el Sistema de Educación Superior Universitaria Estatal de Costa Rica es el espacio de trabajo conjunto, donde se establece **una relación entre cuatro universidades con modalidad presencial y una universidad con modalidad a distancia**. Mediante la coordinación del Conare, las cinco universidades estatales procuran articularse como una vía de doble tránsito que les permita establecer múltiples interrelaciones en las áreas de docencia, investigación, extensión y acción social. Este proceso se nutre de la responsabilidad social de las instituciones, y permite optimizar la calidad del quehacer universitario mediante un aporte innovador al desarrollo nacional. Lo anterior, con el fin de afirmar sus identidades, potencialidades y fortalezas dentro de un espacio de acción conjugada y un uso racional de los recursos asignados.

### III. Marco de referencia

#### b. Objetivos

1. Potenciar la integración de las universidades estatales a fin de promover la excelencia en los procesos de transformación que requiere la sociedad costarricense.
2. Fortalecer los espacios estratégicos creados entre las universidades estatales para el análisis, evaluación y desarrollo de programas y proyectos conjuntos e innovadores en la formación de profesionales de alto nivel la generación de conocimiento y la creación de nuevas oportunidades para el desarrollo de la Nación.
3. Consolidar la cooperación interinstitucional con base en el principio de integralidad para optimizar la calidad del quehacer académico.
4. Potenciar las fortalezas complementarias de las universidades para elevar el impacto de su acción y responder a las demandas de la sociedad.

#### c. Organización

La visión sistémica de la educación superior universitaria estatal consta de cinco elementos: dos figuras externas y tres internas. Las primeras representan el entorno del Sistema -la sociedad-, pues su fin último es establecer vínculos con el medio en el que está inserto para contribuir a su desarrollo.

Las tres figuras centrales ilustran el quehacer del Sistema, alimentado por insumos procesados por las instituciones que lo integran.

El Sistema de Educación Superior Universitaria Estatal de Costa Rica presenta las siguientes características:

- Se ubica en un contexto nacional e internacional, y es normado por un marco jurídico. La realidad nacional está integrada

por ámbitos sociales, educativos, culturales, políticos, económicos y ambientales.

- Recibe insumos de la sociedad, en particular demandas de conocimiento, carreras, educación continua y servicios. Para funcionar requiere de financiamiento, y de una normativa específica.

En la operación del Sistema participan activamente las cinco universidades reunidas en el Conare y realizan sus labores con base en los siguientes ejes transversales:

- **Ambiente**, se encuentra presente en el proceso de enseñanza aprendizaje, la investigación y la acción social.
- **Calidad** que debe permear todo el quehacer universitario y responder a los requerimientos de la sociedad.

#### Ejes temáticos

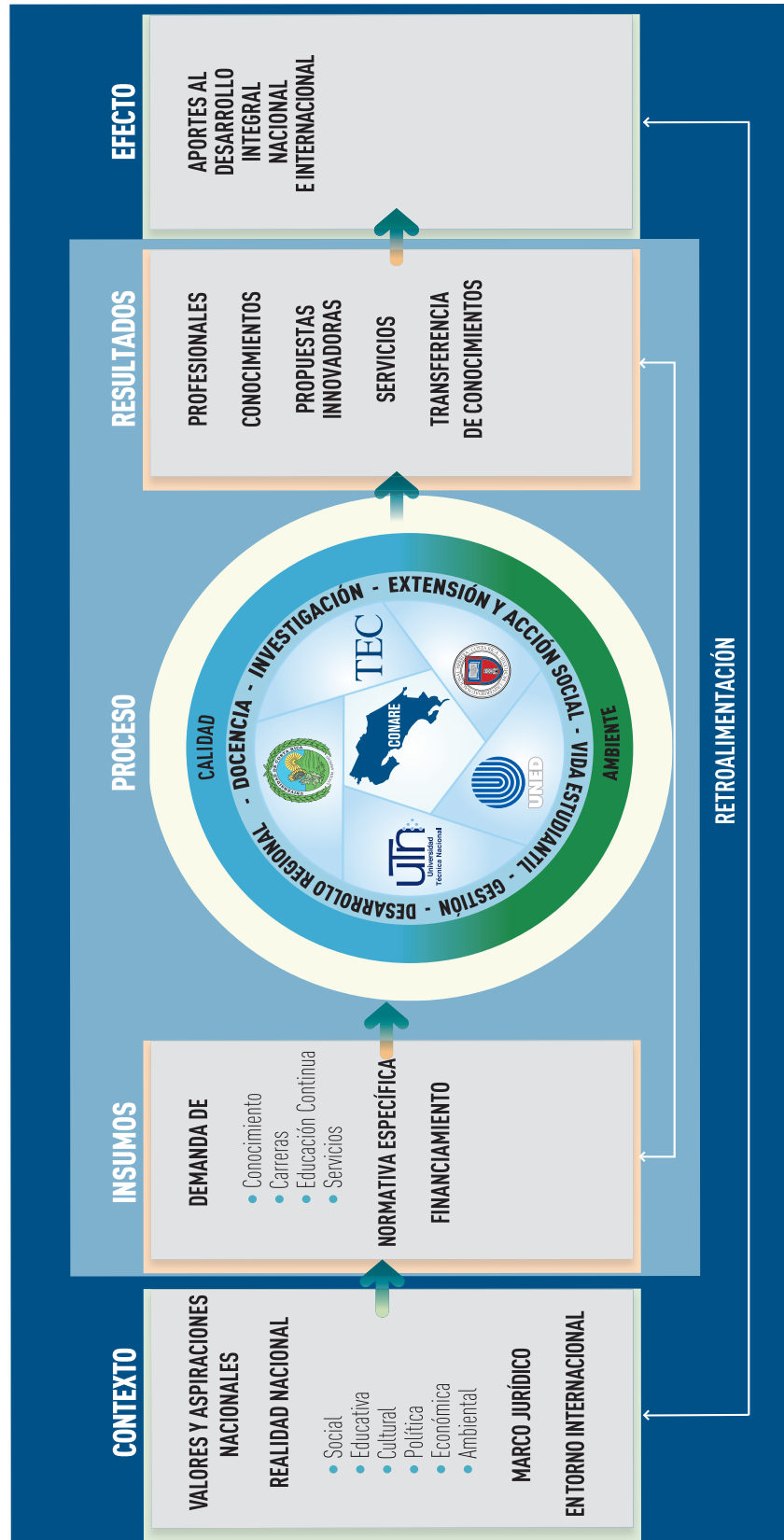
1. Docencia
2. Investigación
3. Extensión y Acción Social
4. Vida Estudiantil
5. Gestión
6. Desarrollo Regional

Los resultados de las acciones que realizan las universidades se ven reflejados en la formación de profesionales, en el aporte de conocimientos y en la formulación de propuestas innovadoras producto de la investigación, la extensión y la acción social. El quehacer del Sistema responde a la aspiración de que los aportes de sus instituciones, individualmente y en conjunto, contribuyan al desarrollo nacional y regional.

Para funcionar de manera adecuada, el Sistema debe ser realimentado y, para lograrlo, se desarrollan los procesos de planificación. El diagrama 6 actualiza el esquema planteado en el *Planes 2011-2015*, y se modifica con los nuevos elementos que aporta la visión sistémica para el *Planes 2016-2020*.

Diagrama 6

Visión sistémica de la educación superior universitaria estatal



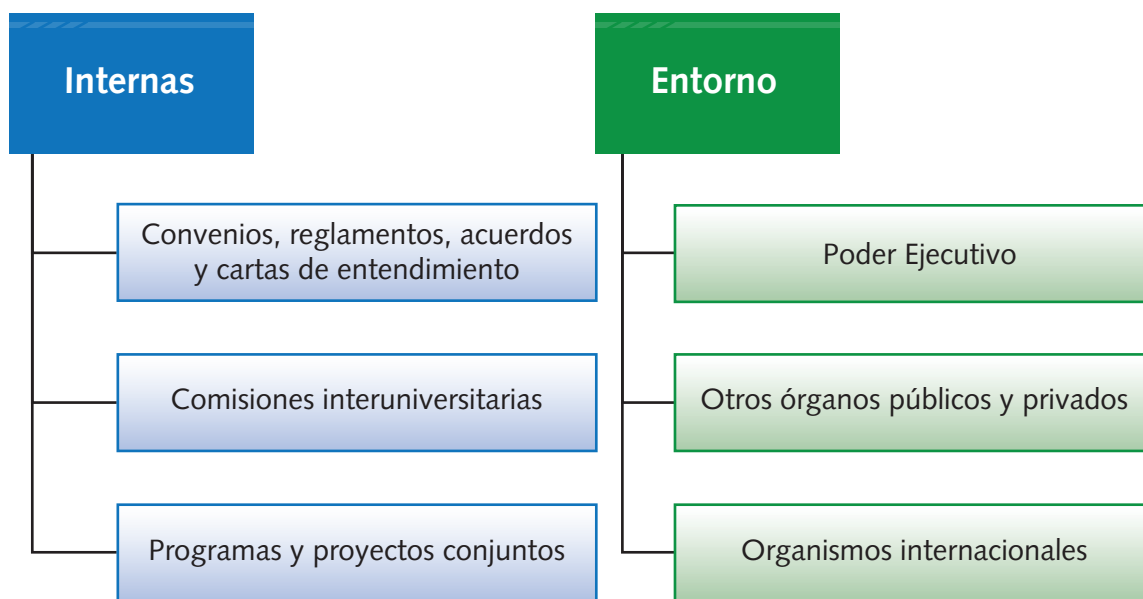
#### d. Interrelaciones del sistema

El sistema de educación superior universitaria estatal se interrelaciona de dos maneras: las internas

que surgen dentro de ellas mismas, y las segundas que se derivan de la relación existente con diversas instancias nacionales e internacionales, como se puede apreciar en el diagrama 7.

Diagrama 7

#### Interrelaciones del sistema de educación superior universitaria estatal



#### Interrelaciones al interior del Sistema

A partir de 1974 se establecen vínculos entre las universidades estatales cuando se suscribió el *Convenio de Coordinación de la Educación Superior Universitaria Estatal*, que define los primeros lineamientos para el trabajo conjunto. Los años siguientes constituyeron una etapa muy productiva: en ese periodo se elaboró el primer *Planes (1976-1980)* y se estableció una normativa específica para el trabajo conjunto de las universidades estatales.

Seguidamente se mencionan algunos de los instrumentos e instancias que materializan ese quehacer conjunto: convenios, comisiones, proyectos y programas que se desarrollan en el marco del Sistema.

#### ■ Convenios interuniversitarios

Los convenios se han utilizado para establecer la normativa universitaria y los procedimientos de organización interinstitucional. El más importante



de ellos es el *Convenio de Coordinación de la Educación Superior Universitaria Estatal*, que establece las bases de la acción para el trabajo conjunto de las universidades estatales reunidas en el Conare, y el logro de las aspiraciones del Sistema. En el último quinquenio ha predominado la suscripción de convenios con entes nacionales.

En los primeros años de existencia del Sistema destacan la firma de convenios y la redacción de reglamentos. En el último quinquenio se suscribió, también, un acuerdo de confidencialidad y manejo de la información con Procomer. Información que se detalla en el Anexo 2.

### ■ Comisiones interuniversitarias

Los rectores de las universidades integran la primera instancia de coordinación de las universidades, ellos se reúnen semanalmente y constituyen el Consejo. A inicios de los años ochenta se fomentó la coordinación mediante la integración de comisiones de vicerrectores, en las que también participaban funcionarios de la OPES. En la actualidad funcionan comisiones de vicerrectores en las áreas de Docencia, Investigación, Extensión y Acción Social, Vida Estudiantil y Administración.

Las labores conjuntas de estas comisiones se han fortalecido con el transcurso del tiempo y, además, han originado la conformación de grupos de trabajo de diferentes niveles, ya sea de directores de departamentos u oficinas, o bien de equipos técnicos de apoyo en los que participa gran cantidad de funcionarias y funcionarios universitarios. Estas instancias reciben diversas denominaciones, dependiendo de sus áreas de competencia: comisiones, subcomisiones, equipos o grupos de trabajo. La mayoría formula un plan de trabajo al inicio de cada año y desarrolla tareas tan diversas como: actividades de capacitación, seminarios, talleres y mesas redondas; algunas de ellas también ejecutan proyectos y acciones específicas. Al finalizar el año rinden informes de labores a las comisiones de vicerrectores.

Después de 41 años de un quehacer académico conjunto, se ha desarrollado una amplia y efectiva red de coordinación como se muestra en el Anexo 3.

### ■ Programas y proyectos conjuntos

La oferta académica de las universidades estatales incluye, desde hace varias décadas, carreras de grado y programas de posgrado impartidos por, al menos, dos instituciones. Asimismo, se realizan proyectos de Investigación, de Extensión y de Acción Social, en los que participan funcionarios de dos o más universidades.

Este trabajo colaborativo se incrementó notablemente a partir del año 2005, gracias a los recursos aportados por el Fondo del Sistema, creado por el Conare en la sesión 32-04, del 28 de septiembre de 2004. A partir del 2005, y por el resto del quinquenio, se destinará un porcentaje de los recursos adicionales para el FEES, que se derivan de la aplicación del nuevo Convenio de Financiamiento, al desarrollo de tareas de construcción del Sistema de Educación Superior Universitaria Estatal del país. Dicha parte del FEES se denominará Fondo del Sistema (FS).

Este acuerdo forma parte del documento *La nueva visión de la educación superior universitaria estatal*, donde los rectores establecen directrices para el quehacer interuniversitario, y definen veinte acciones inmediatas que deben ejecutarse con la participación de las instituciones reunidas en el Conare.

Los recursos adicionales del FEES han permitido aumentar el número de acciones y proyectos financiados con recursos del FS. Por eso el Conare aprueba anualmente los *Lineamientos para la formulación de proyectos financiados con recursos del Fondo del Sistema*, en los que se definen las pautas que orienten los concursos para obtener estos recursos.

El Fondo del Sistema procura fomentar la cultura de trabajo conjunto entre las instituciones

### III. Marco de referencia

universitarias estatales; de allí que las propuestas deberán ser formuladas y presentadas por funcionarios activos de estas instituciones. En ese sentido, se dará prioridad a aquellas en las que preferiblemente participen en forma sustantiva representantes de las cuatro instituciones universitarias estatales.

Generalmente los proyectos son aprobados por las comisiones de vicerrectores y luego se elevan al seno del Consejo para la asignación de fondos. En años recientes, los rectores definieron áreas estratégicas para el desarrollo del Sistema y, con base en ellas, han otorgado financiamiento a iniciativas como las siguientes:

- ♦ Regionalización
- ♦ Sede Interuniversitaria en Alajuela
- ♦ Adquisición de equipo científico, tecnológico y didáctico
- ♦ Becas para funcionarios universitarios en el nivel de posgrado
- ♦ Capacitación en inglés para estudiantes y funcionarios
- ♦ Nuevas tecnologías de información
- ♦ Acceso a redes avanzadas de investigación
- ♦ Construcción de centros de educación continua y transferencia tecnológica

En el 2015, el Fondo del Sistema financió más de 107 acciones y proyectos interuniversitarios, la nómina completa se presenta en el Anexo 4.

## Interrelaciones con el entorno

Son varias las entidades públicas y privadas, y los organismos internacionales con los cuales interactúan las instituciones del Sistema de Educación Superior Universitaria Estatal.

### 1. Poder Ejecutivo

La relación de coordinación más importante se establece con el Poder Ejecutivo por medio de la Comisión de Enlace, instancia creada en el *Convenio de Coordinación* de 1974. La integran los ministros de Educación, Hacienda, Ciencia y

Tecnología y Planificación, además de la rectora y los rectores de las universidades estatales que conforman el Conare. La agenda de esta Comisión ha versado fundamentalmente sobre asuntos relativos al financiamiento universitario.

Con el Ministerio de Educación Pública se han establecido vínculos de articulación y colaboración; entre ellos, destaca el *Convenio Marco de Cooperación Interinstitucional*, que ha propiciado la realización de actividades de capacitación para docentes en servicio.

Dentro de este ámbito de coordinación frecuentemente se presentan solicitudes de diversos órganos del Estado para que el Conare, por medio de sus instituciones, colabore o impulse importantes proyectos nacionales.

## Órganos públicos y privados

Una gran cantidad de académicos y académicas que representan al Sistema Universitario Estatal han sido designados o propuestos por el Consejo para formar parte de comisiones y grupos de trabajo, organismos y cuerpos directivos de entidades públicas. Normalmente esas representaciones se establecen en las leyes y reglamentos constitutivos de los distintos órganos. En el Anexo 3 se muestra el listado de representaciones activas del Conare.

El Conare y la Unidad de Rectores de las Universidades Privadas de Costa Rica (Unire), que reúne cerca de 35 instituciones universitarias privadas del país, realizan encuentros periódicos -uno o dos por año- en los que discuten temas de interés común: organización, calidad, acreditación y planificación estratégica de la educación superior. Fruto de esas reuniones es el establecimiento de acuerdos y compromisos entre los rectores; su ejecución y seguimiento corresponde a la Comisión Mixta, integrada por dos miembros de cada una de las instituciones participantes. Esta instancia impulsa trabajos conjuntos en las áreas de calidad y de estadísticas universitarias, producen resultados muy importantes para el desarrollo institucional; ejemplo de esto es la recolección de

información sobre la matrícula de las universidades con el propósito de presentarla a la comunidad nacional e internacional. Esta tarea ha contribuido significativamente al posicionamiento del país en indicadores como el *Índice de Desarrollo Humano*.

También, el quehacer de los diversos programas del Conare ha propiciado el establecimiento de relaciones con organismos de diversa naturaleza. Por ejemplo, varias universidades privadas se han adscrito al Sistema Nacional de Acreditación de la Educación Superior (Sinaes) y han asumido un serio compromiso con el mejoramiento de la calidad de los programas académicos que se imparten en el país.

Las investigaciones amplias y rigurosas del *Programa Estado de la Nación* (PEN) han contribuido significativamente al análisis y conocimiento sistemático de la realidad costarricense y centroamericana. De ahí que este Programa mantenga vínculos con múltiples organismos e instituciones nacionales e internacionales para el desarrollo de sus tareas.

En los ámbitos de la Ciencia y la Tecnología, el Centro Nacional de Alta Tecnología (Cenat) ha hecho importantes aportes al fomento de la actividad interuniversitaria y de la vinculación del sector académico con los sectores productivos; y se ha constituido en un espacio que propicia la discusión y el análisis de los temas concernientes al desarrollo científico y tecnológico del país.

### Con organismos internacionales

Ejemplo de los vínculos del Sistema con organismos internacionales son los convenios:

- ♦ *Convenio marco entre la Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura (Unesco) y las instituciones de educación superior universitaria estatal de Costa Rica (1992).*
- ♦ *Convenio entre el Conare y el Servicio Alemán de Intercambio Académico (Deutscher Akademischer Austauschdienst, DAAD, 1994).*



## IV. Análisis de entorno y análisis interno

### 4.1 Análisis de entorno

La visión del entorno incluye tres elementos: el contexto nacional, una precisión sobre la Ciencia, la Tecnología y la Información, y una enumeración brevemente comentada sobre los asuntos que requieren respuestas inmediatas y rigurosas de parte de la educación superior pública. Por eso es necesario preguntar, ¿cuáles son los factores (situaciones y cambios) que demandan acciones de las universidades públicas costarricenses en el mediano y en el largo plazo?

Esta visión no promueve acciones que excluyan campos del saber propios del quehacer universitario. La concepción que priva en las universidades es la de *universitas*, en contraposición a la de *singulis*. Se considera, entonces, que las universidades deben ser conciencia lúcida de una sociedad, en el tanto se constituyan en crisol de lo plural, expresión de lo múltiple; de ahí que la libertad de cátedra sea pieza central de la vida universitaria, manifestación concreta de pluralismo. Lo anterior obliga a concebir los relieves del contexto nacional, como fuentes plurales de criterios y prioridades; incapaces, en consecuencia, de seleccionar o excluir acciones universitarias.

Generalmente se acepta que la misión central de la educación superior debe comprender una visión de largo plazo que rechace la adopción transitoria de respuestas a las necesidades inmediatas del mercado del trabajo. El proyecto de

formar y educar de acuerdo con una perspectiva de crecimiento personal y de responsabilidad social con el desarrollo es de más largo alcance, tanto para el sistema educativo como para la ciudadanía. Lo anterior en razón de que se preparan profesionales que ejercerán, durante lapsos que trascienden en el tiempo, el periodo que comprende el *Planes*. Además, hoy se reconoce que se estudia y se enseña para “aprender a aprender”, para el cambio, para lo inesperado, pero, también, para servir a una sociedad concreta.

No obstante, la formación no es la única misión de la universidad, también son esenciales la investigación y la acción social o extensión. Por lo tanto, al responder a su entorno, las universidades lo hacen y lo harán con carreras, programas de investigación, de acción social o extensión o con combinaciones de ellas.

Es importante enfatizar que la planificación precede y fundamenta la acción universitaria en cualquier entorno. Para incorporar los aportes del contexto al *Planes 2016-2020* este documento recorre las principales tendencias y desafíos del desarrollo nacional en las últimas décadas. Sin embargo, también considera las aspiraciones y expectativas de la educación superior, pues deben establecerse algunos criterios generales de articulación para colmar las aspiraciones nacionales. De esta manera el planeamiento (objetivos, lineamientos, recursos) podrá determinar hasta qué punto la educación superior pública costarricense:

#### IV. Análisis de entorno y análisis interno

- atrae y forma talento
- se encarga de la formación académica y científica de la más alta calidad
- forma profesionales para el sector público y privado
- desarrolla investigación básica y aplicada
- genera conocimiento innovador
- transfiere ese conocimiento, directa o indirectamente, al tejido productivo por lo que, en algunos momentos, mejora las capacidades y la productividad;
- incide en el desarrollo social y cultural de la sociedad y, en particular, en el de las personas que participan de sus procesos de formación; o las que interactúan en sus actividades de extensión con el fin de generar capacidades, autonomía y visión crítica.
- El último desafío que enfrentan los sistemas de educación superior se refiere a la conexión que deben lograr con las sociedades en que están inmersos y abrirse a ellas. Por lo tanto, el compromiso con la “extensión” debe ser renovado. Por ejemplo, estrechando la relación entre las universidades públicas y el sistema escolar. Adicionalmente, los sistemas de educación superior, para coordinarse internamente y vincularse con otras esferas sociales, deben racionalizar sus gastos y desarrollar mecanismos más adecuados de rendición de cuentas. No se trata de interferir en la autonomía de las instituciones sino de crear instrumentos de política pública que permitan a la sociedad monitorearlas y orientarlas hacia fines prioritarios.

Estas aspiraciones coinciden con los desafíos planteados por la Unesco (2013), para lograr una educación de calidad para todos en el 2015:

- El primero de los desafíos que plantean los sistemas de educación terciaria en la región es asegurar la expansión con equidad para lograr la promoción y movilidad sociales. Esto implica la introducción de reformas en los procesos de admisión de las instituciones.
- El segundo desafío supone la obligación de responder a las nuevas exigencias que la globalización y la sociedad de la información imponen a los países en vías de desarrollo: generar una capacidad propia de producción científica y tecnológica. En consecuencia, hay que mejorar la productividad científica básica, promover la investigación aplicada y aumentar la inscripción de patentes. Nada de lo anterior se logrará sin mejorar y expandir la formación en Ciencias básicas, promover el desarrollo sólido de instituciones de investigación, contar con una masa crítica de científicos, y de jóvenes formados en el nivel de doctorado en programas internacionales.

#### Contexto nacional

Si se excluyen los dos años en que la crisis internacional impactó directamente la economía nacional puede considerarse que los años recientes han sido similares a los inmediatamente anteriores. La economía creció a un ritmo moderado, con “mini ciclos” de aceleración y desaceleración, en un contexto de baja inflación. Este crecimiento fue acompañado de variaciones importantes en el mercado de trabajo: un nivel de desempleo general relativamente alto (el general ronda el 9%, aunque el profesional es inferior a la mitad), mayor dinamismo en la creación de puestos informales y elevada desprotección de amplios grupos de la fuerza laboral. Los indicadores de salud, educación y acceso a servicios públicos siguieron mejorando, así como los ingresos medios de las familias. Sin embargo, la pobreza se mantuvo estancada en un porcentaje cercano al 20%. La desigualdad mantiene la tendencia a aumentar (solo los tres deciles más ricos percibieron mayores ingresos, en especial el décimo). La sociedad ha envejecido, es mayoritariamente urbana y dependiente del sector servicios. Además, la huella ecológica sigue siendo deficitaria y ha disminuido la importancia de fuentes limpias para la producción de electricidad, aunque existen vaivenes originados



por la disponibilidad de agua, y persiste una alta conflictividad motivada por asuntos ambientales. En el plano político, el país celebró elecciones democráticas libres y limpias por decimosexta vez en forma sucesiva, situación de gran importancia pues constituye la secuencia más larga en América Latina. A pesar de que ese proceso se desarrolló en un ambiente de intensa conflictividad social, aparentemente, no hubo mayores novedades en el período objeto de análisis.

No obstante, durante los años recientes ocurrieron cambios importantes: en el plano económico, destaca una fuerte y convergente erosión de las oportunidades, la estabilidad y la solvencia. Los puestos de trabajo generados fueron insuficientes para atender el aumento de la población en edad laboral; los altos costos internos afectaron el dinamismo del sector exportador, clave para la economía del país. En 2014 emergieron presiones inflacionarias, sin convertirse en tendencia, y la volatilidad del tipo de cambio forzó la migración a un régimen de flotación administrada. El debilitamiento del sector externo y la crisis fiscal obligaron a introducir modificaciones en las políticas económicas para el desarrollo con el fin de propiciar una era de rápido progreso.

En el plano político, por primera vez, una fuerza electoral que no es heredera directa de los contendientes de la guerra civil de 1948 asume el control del Ejecutivo. El país evolucionó hacia un multipartidismo fragmentado en el marco de una democracia presidencialista, fórmula proclive a recurrentes conflictos entre los poderes del Estado que enfrenta dificultades para constituir coaliciones. Por último, también por primera vez, la campaña política coincidió con un prolongado episodio de conflictividad social: en el 2013, año electoral, hubo gran cantidad de acciones colectivas en contra del Gobierno, el mayor número en los últimos veinte años según los registros.

En síntesis, pese a una aparente normalidad, durante estos años ocurrieron hechos que impactaron la situación predominante en las últimas dos décadas. Fueron cambios profundos

en diversos ámbitos de la vida social y política de Costa Rica que señalan claramente un severo desgaste en los fundamentos del estilo de desarrollo que se implantó en los años noventa.

Aunque ese estilo impulsó aceleradas transformaciones en muchos campos, no logró promover una era de rápido progreso y, desde el punto de vista internacional, generó un desempeño insustancial en desarrollo humano.

Estos cambios fundamentan la apreciación de que ha finalizado una época histórica en el país, pues se han cumplido dos condiciones: la evidencia de que mantener el estilo de desarrollo actual implica un alto costo para el país y, entre la ciudadanía, se ha desvanecido la convicción de que ese estilo conduce al país por el rumbo deseado.

En razón de lo anterior, es vital cuidar las fortalezas. La plataforma de activos sociales e institucionales con que cuenta el país, forjada a lo largo del tiempo, ofrece un punto de partida favorable. Sin embargo, todavía no se han construido los acuerdos necesarios para relanzar el desarrollo humano y, por el contrario, se está configurando un escenario complejo. El desafío del sistema político es conducir democráticamente, con el mínimo de confrontaciones, y el menor costo para los más débiles, las transiciones necesarias, y los ajustes que habrá que hacer en los próximos años.

Por eso resulta inevitable formular una pregunta ¿cuánto avanzó Costa Rica, en las dos décadas más recientes, en los temas clave del desarrollo humano?

La Costa Rica de hoy es muy diferente a la de la década de fin de siglo debido a la convergencia de transformaciones demográficas, económicas, sociales, ambientales y políticas que modificaron su rostro para siempre. En veinte años la población aumentó en más de un millón y medio de habitantes; el país enfrentó una transición demográfica que elevó significativamente la proporción de personas en edad de trabajar (una oportunidad), pero, también se incrementó la población adulta mayor

## IV. Análisis de entorno y análisis interno

(un desafío) que se concentró territorialmente en una parte del Valle Central. La población urbana aumentó, se generó mayor violencia y, paradójicamente la economía se tornó más abierta al mundo y a la tecnología, moderna y vibrante. El comercio internacional se multiplicó y, paralelamente, se realizó un mayor esfuerzo de protección y conservación ambiental cuyos logros revertieron, en parte, la depredación forestal que predominó durante el siglo XX. La mayoría de los hogares mejoró sus condiciones de vida, gracias a la combinación de crecimiento económico y mayor inversión social pública. Los ingresos se elevaron de manera general en un marco de ampliación de libertades y derechos, y de mayor tutela de ellos. En resumen, hubo crecimiento económico, protección ambiental, progreso social y “democratización de la democracia”.

Sin embargo, estos avances, no condujeron a una era de rápido progreso general, aunque el país creó una plataforma más amplia y diversa de capacidades económicas y sociales para el desarrollo humano, lo que permitió subsanar los retrocesos de los años ochenta. No obstante, esa plataforma no logró mejorar la condición de asuntos clave: la desigualdad en los ingresos creció, la pobreza no se redujo, persistieron amplias fallas en los mercados laborales y la insostenibilidad ambiental se acrecentó. Esta desigualdad tuvo consecuencias territoriales pues la población se concentró en la periferia y como resultado la producción, el empleo, las oportunidades y los servicios públicos también lo hicieron en zonas del Valle Central con un importante rezago. Si se analiza este panorama en su conjunto, puede observarse que refleja una característica fundamental del período: la desconexión entre capacidades, oportunidades y resultados. Lo anterior generó paradojas en el proceso de desarrollo: modernización productiva con más desigualdad social y territorial; mayor conservación con más insostenibilidad; más democracia con decisiones menos representativas y más difíciles de tomar.

La modernización generó dos tipos de economía segmentados y divergentes tanto en el

dinamismo como en la productividad (la “nueva” y la “vieja” economía), situación que alimentó crecientes desigualdades entre economías, hogares y territorios. Una alta y sostenida inversión social en Educación y Salud impidió que las inequidades sociales aumentaran en mayor grado pero los efectos redistributivos no pudieron compensar las repercusiones de las grandes brechas de productividad existentes entre ambos tipos de economía. Además, los logros educativos no fueron suficientes para revertir el predominio de una fuerza de trabajo poco calificada, y las concentraciones de rezago en las zonas periféricas. Los patrones insostenibles de uso de los recursos naturales acrecentaron la vulnerabilidad y los conflictos; la confianza ciudadana en el sistema político se erosionó hasta niveles sin precedentes en el contexto de una gestión pública entrabada. En resumen, hubo más desigualdad, insostenibilidad ambiental y un mayor deterioro de la democracia como mecanismo legítimo para gobernar.

Las transformaciones y los resultados de los últimos veinte años respondieron a un estilo de desarrollo que se implantó, de manera discontinua pero firme, a lo largo de la década de los noventa. Ese cambio de rumbo respondió a la crisis de los años ochenta, al conflicto centroamericano, a la imposibilidad de continuar con la vieja economía agroexportadora y al mercado centroamericano como pilares del desarrollo nacional. Además, constituyó una adaptación a las nuevas oportunidades que emergían en el escenario internacional. Su implantación fue discontinua porque no se basó en un “plan maestro” que definiera una secuencia ordenada de acciones. Por el contrario, fue producto de una etapa de tensos forcejeos y negociaciones sociales y políticas, donde ningún grupo tuvo el poder suficiente para imponerse en todos los campos. Lo anterior explica los ritmos desiguales con que se tomaron las decisiones; no obstante, la instauración del nuevo estilo fue firme porque, pese a las divergencias, se establecieron coaliciones que tenían el poder necesario para impulsar algunas acciones de amplio calado, y que implicaron, en ciertas áreas clave, verdaderas apuestas de progreso, vectores



del desarrollo nacional que se mantienen hasta el presente.

El resultado global del periodo de transición entre los ochenta y los noventa fue un estilo de desarrollo heterodoxo, sustentado en cuatro “apuestas” que –se suponía– permitirían superar el legado de la crisis y convertir a Costa Rica en el primer país desarrollado de América Latina, cuando se cumpliera el bicentenario de su vida independiente. Esas apuestas fueron:

- La promoción de exportaciones y la atracción de inversión extranjera directa, para desencadenar rápidos y generalizados incrementos en la productividad, y en los ingresos de la población (apuesta económica).
- La expansión de la inversión social pública, especialmente en Educación, para mejorar las condiciones de vida de la población, disminuir la pobreza y generar mayor equidad (apuesta social).
- El fortalecimiento de la conservación, para lograr la sostenibilidad ambiental y el posicionamiento de una “marca” distintiva para el país (apuesta ambiental).
- La “democratización de la democracia”: ampliación de derechos y libertades, para perfeccionar el sistema de gobierno (apuesta política).

Esas fórmulas fueron suficientes para superar el retroceso de los años ochenta, pero no para acercar a Costa Rica al objetivo del desarrollo. Hoy se sabe que el país no está en la ruta propuesta para alcanzar la meta planteada con miras al bicentenario. En cada una de las apuestas hubo “puntos ciegos” que mermaron su potencial y su posibilidad de impulsar una era de acelerado desarrollo humano.

La apuesta económica descuidó la creación de encadenamientos sociales, productivos y fiscales entre la “nueva” y la “vieja economía”, lo que

impidió generalizar las mejoras en productividad e ingresos. La política pública fue segmentada: de alta calidad para los sectores de punta, y de baja calidad para las demás actividades; por el contrario, estas sufrieron el desmantelamiento de sus capacidades. Los territorios periféricos se rezagaron aún más, y la inversión pública en infraestructura, una variable clave para el desarrollo, fue detenida por largo tiempo.

La apuesta social no se acompañó de mejoras en los ingresos fiscales ni de la eficiencia institucional que le habría dado sostenibilidad; por lo tanto, el régimen de bienestar social es más vulnerable en la actualidad. Tampoco se impulsaron políticas de generación de empleo de calidad ni de tutela de derechos laborales, situación que impidió la modificación de crecientes desigualdades en los mercados de trabajo.

La apuesta ambiental descuidó el uso sostenible de los recursos naturales aún en las áreas protegidas. El país renunció, no solo a implementar políticas de ordenamiento territorial, sino a cumplir con los requerimientos legales mínimos para hacer gestión ambiental. Adicionalmente, se mantuvo una matriz energética dependiente de los combustibles fósiles debido al crecimiento del transporte individual de personas, y a la falta de reformas en el sector eléctrico.

La apuesta política por la profundización de la democracia no fue complementada con el fortalecimiento de los presupuestos públicos, la eficiencia institucional o los mecanismos de rendición de cuentas. Se generó, en consecuencia, una promesa democrática sistemáticamente incumplida, que originó un creciente malestar ciudadano, y el debilitamiento de los partidos políticos. La ampliación de derechos y libertades no desbloqueó el sistema político, porque no logró acuerdos sobre nuevas reglas de distribución de los beneficios del desarrollo. Los grupos más favorecidos, en la economía y en el Estado, han obstaculizado, hasta el momento, las posibilidades de realizar una reforma política.

La magnitud de los “puntos ciegos” contraría la tesis de que esas cuatro apuestas,

## IV. Análisis de entorno y análisis interno

con pequeños ajustes, terminarán propiciando un rápido desarrollo humano. Los insuficientes y contradictorios resultados existentes sugieren la necesidad de revisar estas fórmulas, si se desea obtener logros mayores.

Es importante realizar una comparación con otros países que han vivido situaciones similares porque evidencian lo expuesto. Cuando se contrasta a Costa Rica con un conjunto de naciones que a inicios de los años noventa tenían niveles semejantes de desarrollo humano, se observa una evolución poco significativa. Por el contrario, Costa Rica siguió mejorando, aunque lentamente, después de que en el lapso comprendido entre los años cincuenta y ochenta había tenido un progreso vertiginoso. No obstante, al igual que hace veinte años, es una nación de “ingresos medios” y, según la clasificación del PNUD, de “alto desarrollo humano”. Pese a lo anterior, no ha cumplido su aspiración de acercarse al selecto grupo de “más alto desarrollo humano”, como sí lo hicieron “viejos vecinos” que en la década de los noventa ocupaban posiciones similares como Chile y Argentina. Las comparaciones indican que la Educación es una debilidad en el desarrollo nacional. Para Costa Rica ha sido más fácil aumentar el PIB, y brindar servicios de salud a toda la población, que educar a sus habitantes.

En resumen, un estilo de desarrollo heterodoxo, basado en cuatro apuestas de progreso, dominó las dos últimas décadas; produjo resultados paradójicos, y un lento e irrelevante progreso en el plano internacional. En años recientes el país ha mostrado una creciente incapacidad de enfrentar nuevos y viejos desafíos. Por eso es importante analizar la posibilidad de que Costa Rica sea víctima de la llamada “trampa de los ingresos medios”, que aparece cuando un país, una vez concluida una etapa de ganancias fáciles de desarrollo, advierte cómo se han debilitado sus fuentes de crecimiento.

La situación actual no puede calificarse ingenuamente como la continuación de una era de logros insuficientes en desarrollo humano. En los últimos años, y en particular en el 2013 e inicios del 2014, ha ocurrido una serie de hechos que

reflejan la inviabilidad de las apuestas de progreso que se hicieron en la década de los noventa. Con base en ellos puede afirmarse que en la actualidad, el problema principal no es determinar si estas fórmulas producen o no resultados satisfactorios, sino afirmar que insistir en ellas puede generar súbitos retrocesos. Esas situaciones son señales claras de un severo desgaste en los fundamentos del estilo de desarrollo; también constituyen una advertencia pues, posponer decisiones correctivas implicaría acumular riesgos sistémicos, como sucede con los siguientes casos:

- Una progresiva pérdida de dinamismo de la “nueva economía” sugiere la erosión de la competitividad de los sectores de punta;
- Una crítica situación fiscal impide seguir expandiendo la inversión social y, si no es adecuadamente manejada, puede detonar una crisis económica y política;
- Un aumento en la insostenibilidad ambiental y en las tensiones sociales como consecuencia del uso de la energía, el agua y el territorio aumentan los niveles de conflictividad.

Una época termina cuando información objetiva demuestra que los beneficios, producto de la aplicación de las viejas fórmulas, son menores que los costos de mantenerlas en otras palabras, los costos adquieren tal magnitud que la insistencia en sostener un curso de acción no solo anula los beneficios que genera, sino que pone en riesgo las ventajas logradas. Lo anterior ocurre a pesar de que las apuestas de progreso puedan sostener, en el mediano plazo, el lento ritmo de desarrollo humano observado en los últimos años (un escenario optimista según la situación descrita).

Hay una segunda condición que debe cumplirse para afirmar que una época ha terminado: cuando en las mayorías ciudadanas se desvanece la convicción de que, con el estilo de desarrollo vigente, el país sigue el rumbo deseado. Ese escepticismo anida, hoy, en casi todos los estratos y sectores de la población, aún entre aquellos que defienden ideologías contrapuestas. En sentido

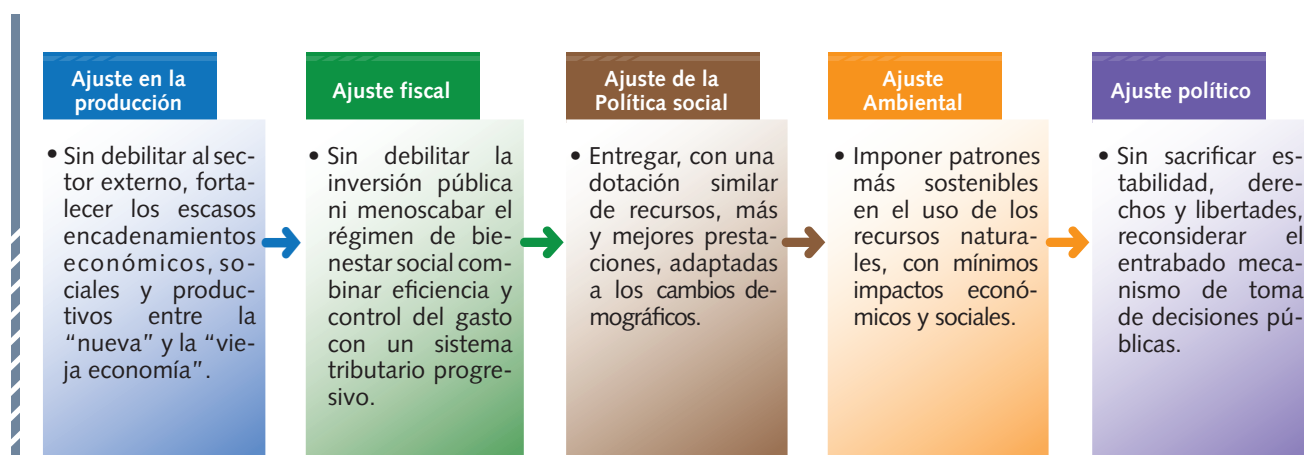
metafórico puede decirse que la historia alcanzó a Costa Rica: las dos condiciones se han cumplido.

Se ha iniciado, entonces, una nueva época. En ella se reformularán las apuestas de progreso de las que surgirá un nuevo estilo de desarrollo. La naturaleza de estas fórmulas, y su modo de ejecución dependerán del manejo que se dé, en cada caso, a los procesos de transición. Además, por ser Costa Rica un país pequeño, con una economía abierta y de tamaño reducido incapaz de influir en mercados mundiales, y muy sensible ante los vaivenes del entorno, se ve afectado por los factores internacionales. Adicionalmente, al pertenecer a la región tropical más vulnerable del planeta, los efectos del cambio climático son muy intensos por lo que se requieren importantes esfuerzos de mitigación y adaptación con el fin de evitar altos costos económicos, ambientales y sociales derivados de ese fenómeno.

La reformulación de las apuestas implica, asimismo, una distribución de beneficios y sacrificios. Sobre estos aún no hay acuerdos sociales, pero se han generado múltiples conflictos (manifiestos o latentes). Aunque los costos pueden ser generales para toda la población, hay que considerar la posibilidad de que se repita el error de cargarlos desproporcionadamente sobre los más débiles comprometiendo a las generaciones futuras, como sucedió durante la crisis de los ochenta. El perfil de la nueva época dependerá, entonces, de la capacidad que tenga el país de lograr, en pocos años, un delicado balance que resulte de la aplicación simultánea y convergente de importantes ajustes en todas las dimensiones de su estilo de desarrollo. Ajustes que se presentan en el diagrama 8.

## Diagrama 8

### Ajustes que el país debería realizar en los próximos años



## IV. Análisis de entorno y análisis interno

En los próximos años, la sociedad costarricense tendrá que resolver dos dilemas: ¿cómo introducir nuevas reglas de producción, distribución social y participación en la gestión pública sin perder dinamismo económico, afectar las condiciones de vida de la población o la estabilidad democrática? y, ¿cómo hacerlo sin comprometer las fortalezas históricas que se han logrado acumular?

La plataforma de desarrollo humano de Costa Rica posee fortalezas innegables, que permiten aspirar al mejor de los escenarios. En los ochenta el país aprendió una dura lección: las crisis tienen consecuencias de largo plazo. Aún así, esta es una sociedad que tradicionalmente ha logrado salir de coyunturas complejas con mejores condiciones que las que las produjeron. El reto de las generaciones contemporáneas, las mejor preparadas en la historia nacional, es legar una nueva época de progreso humano acelerado.

En lo inmediato, el desafío del sistema político es conducir, con el mínimo de confrontaciones, los procesos de transición. Para lograrlo se necesitan voces tranquilas, serenas, capaces de buscar y encontrar el rumbo en tiempos inciertos.

Entre las acciones que las universidades pueden incorporar en el *Planes*, en procura de lograr mayor incidencia en el país en materia de desarrollo humano y atención a poblaciones desfavorecidas, hay algunos temas que, por su impacto e importancia, deben atenderse de manera especial: la promoción del desarrollo regional y el abordaje de las necesidades de las poblaciones vulnerables, en concordancia con los retos-país que señala el *Plan Nacional de Desarrollo*, particularmente en lo atinente al segundo reto, como se enuncia, de manera resumida, en el diagrama 9.

---

## Diagrama 9

### Síntesis de los retos-país enunciados en el *Plan Nacional de Desarrollo 2014-2018*

1. Generar mayor crecimiento económico caracterizado por más y mejores empleos.

2. Reducir la pobreza en general y, particularmente, la pobreza extrema; y disminuir la desigualdad social y territorial.

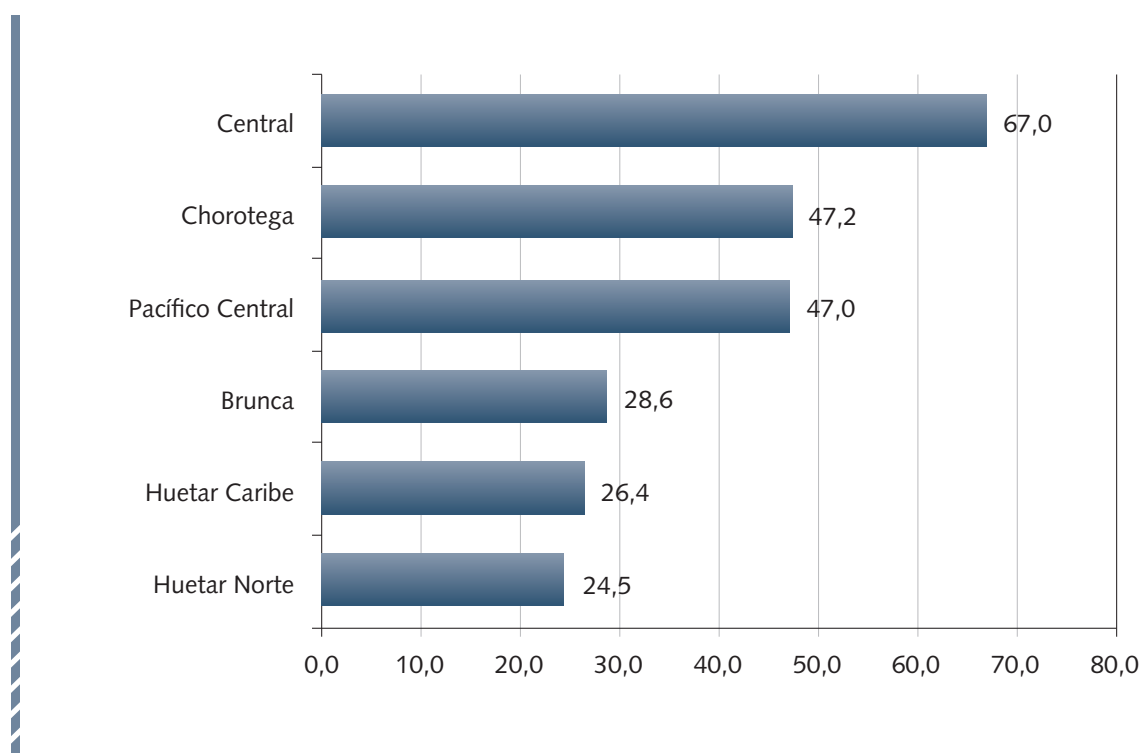
3. Luchar contra la corrupción, y por el fortalecimiento de un Estado transparente, eficiente y efectivo.

El desarrollo regional costarricense muestra asimetrías que redundan en una mayor vulnerabilidad de las poblaciones a la pobreza, la inseguridad, la carencia de empleos y de oportunidades educativas. El Ministerio de Planificación Nacional y Política Económica

presenta anualmente el *Índice de Desarrollo Social Cantonal*, cálculo que evalúa los resultados de la acción estatal en las diferentes áreas geográficas del país. En el gráfico 1 se presenta la información relativa a este indicador por áreas de planificación.

Gráfico 1

### Promedio regional del Índice de Desarrollo Social Cantonal, según región de planificación, 2013



Fuente: *Índice de Desarrollo Social* (Mideplan, 2013).

Este indicador muestra claramente una notable diferencia entre la Región Central, las zonas fronterizas y el Caribe (Huetar Norte, Huetar Caribe y Brunca). Las asimetrías también se presentan entre estas y la costa Pacífica (Chorotega y Pacífico Central) que, aunque no alcanza el mismo nivel del centro del país, presenta una diferencia de

alrededor de 20 puntos porcentuales sobre las zonas caribeñas.

Una de las poblaciones más vulnerable a la pobreza es la de los estudiantes que no culminan sus estudios de educación secundaria; es decir que no logran obtener el diploma de bachillerato en

## IV. Análisis de entorno y análisis interno

educación media. Por ejemplo, en el año 2013, los resultados muestran que en 92 instituciones de educación secundaria del país, el porcentaje de aprobación en las pruebas de bachillerato fue inferior al 25%. En este grupo de instituciones están comprendidos tanto colegios o liceos tradicionales como instituciones de tipo alterno, creadas por el Ministerio de Educación Pública para atender

a las poblaciones con necesidades diferentes: adultos, privados de libertad o personas que viven en lugares donde no hay un colegio por la poca población o por la inaccesibilidad geográfica. En el cuadro 1 se presenta la distribución, por tipo, de las instituciones donde el porcentaje de aprobación en las pruebas de bachillerato es inferior al 25%.

## Cuadro 1

### Distribución de las instituciones de secundaria que obtienen menos del 25% de promoción en bachillerato de educación media, por tipo, 2013

Tipo de institución de secundaria	Cantidad
<b>Total</b>	<b>92</b>
Colegio Nacional Virtual Marco Tulio Salazar (CNVMTS)	25
Liceo Rural (telesecundaria)	29
Centros integrados de educación para jóvenes y adultos (Cindea)	11
Liceo	9
Colegio Técnico Profesional (C.T.P.)	5
Colegio Nacional de Educación a Distancia (Coned)	4
Colegio	4
Instituto de Educación Comunitaria (Ipec)	3
Colegio Ambientalista	1
Colegio Nocturno	1

**Telesecundaria:** educación secundaria que se imparte por medio de videos. En la actualidad se denominan colegios rurales.

**CNVMTS:** programa que ofrece nuevas oportunidades a jóvenes y madres adolescentes desertores, o no incorporados al sistema educativo.

**Ipec:** institutos que ofrecen diversas opciones educativas académicas y técnicas a la población joven y adulta (desde los 15 años en adelante).

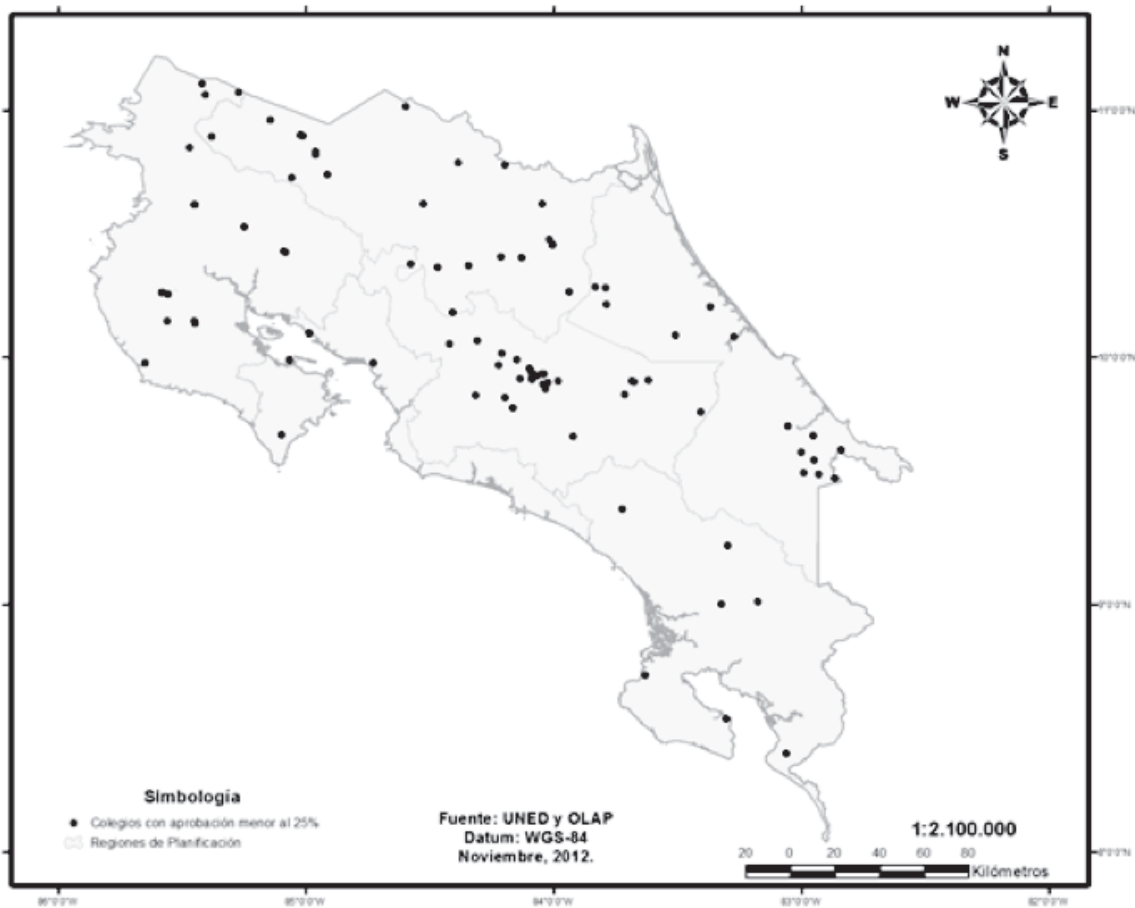
Fuente: Elaboración de los autores con datos suministrados por la Dirección de Gestión y Evaluación de la Calidad, del Ministerio de Educación Pública.

Como se observa en el mapa 1, los colegios que presentan un porcentaje menor del 25% en la aprobación de las pruebas de bachillerato, se concentran en regiones geográficas con un índice

de desarrollo humano bajo, ejemplo: las regiones Huetar Norte, Huetar Caribe, Chorotega y, en el caso de la región Central, las zonas urbano marginales.

## Mapa 1

### Distribución geográfica de los colegios que en el año 2013 alcanzaron un porcentaje de aprobación inferior al 25% en las pruebas de bachillerato de educación media



Fuente: datos suministrados por la Dirección de Gestión y Evaluación de la Calidad, del Ministerio de Educación Pública.



## La ciencia y la tecnología en este contexto

En el marco de las consideraciones anteriores conviene precisar y profundizar en el contexto, condición particularmente importante para la educación superior, en un tiempo en el que el conocimiento y la información ocupan un papel central en el desarrollo de los países.

La Ciencia, la Tecnología y la Innovación basadas en capacidades propias (CTI endógena) son valoradas por las autoridades públicas, y por otros actores sociales como factores indispensables para el desarrollo del país. En los últimos años se han formulado políticas, y se han creado instituciones con el fin de promoverlas y fortalecerlas. Hoy existen más políticas, más instrumentos y más recursos que hace cinco o diez años; el portafolio de políticas públicas se ha diversificado en cuanto a la selección de “ganadores”, pues ya no enfatizan en la inserción internacional y la atracción de inversión extranjera directa (IED), sino que contemplan otros posibles beneficiarios. Sin embargo, existe información muy limitada sobre el desempeño y los resultados de esta diversificación.

El contexto del país es desfavorable para la CTI endógena. Se cuenta con una densa pero deteriorada infraestructura de transportes, y el sistema educativo muestra bajos niveles de cobertura y calidad, sobre todo en la educación secundaria (lo que en la bibliografía especializada se denomina “medio faltante”). Además, es escasa la formación de técnicos medios. Los pocos o ineficaces programas de financiamiento orientados a la actividad empresarial de riesgo, o a las pymes, la sobrevaluación del colón y el difícil acceso a los mecanismos de protección de la propiedad intelectual de los creadores e innovadores, contribuyen al rezago de Costa Rica.

Durante un cuarto de siglo, el esfuerzo principal de modernización ha estado asociado a una estrategia de inserción internacional y atracción de IED, que generó una “nueva economía” impulsada por el sector exportador

y las compañías multinacionales pertenecientes al régimen de zonas francas. Esta “nueva economía” cuenta con una institucionalidad moderna, eficiente y bien financiada, y exhibe logros muy relevantes en cuanto a volumen de exportaciones e inversiones, diversificación de productos y destinos; y suscripción de acuerdos comerciales bilaterales y multilaterales. Además, se le ha dado prioridad en la asignación de recursos (gasto fiscal expresado en exoneraciones y en los presupuestos públicos) y ha concentrado una alta proporción de las políticas públicas. Sin embargo, los avances en términos de encadenamientos productivos (compras de insumos a proveedores locales), sociales (generación de empleo) y fiscales (generación de ingresos para el Estado), así como de transferencia tecnológica, han sido poco significativos o, en algunos casos, negativos. En el diseño y ejecución de esta estrategia no se han fortalecido la participación nacional en las cadenas de valor, la actualización (creación, transferencia y adaptación) tecnológica ni la generación de capacidades nacionales.

En contraste con lo anterior, las políticas de fomento para las empresas locales son fragmentadas, y poseen instrumentos de eficacia y aplicabilidad débiles, como lo evidencia el Sistema de Banca para el Desarrollo (SBD). Las iniciativas para promover encadenamientos productivos y sociales con las compañías multinacionales establecidas en el país para diversificar la actividad exportadora y vincularla con regiones geográficas fuera de la Gran Área Metropolitana son recientes, tienen una escala reducida y diseños defectuosos.

Un primer ejercicio de comparación entre el perfil de política costarricense en CTI con el de los países de la OCDE, en las pocas dimensiones en que es posible hacerlo, muestra una reciente convergencia en relación con cinco o diez años atrás. Sin embargo, esa mayor convergencia reportada por el Micitt no es producto de una evolución gradual, sino de cambios abruptos en las estrategias, lo que determina que actividades como la CTI sean imprevisibles y requieran de una planificación de largo plazo.



El país está rezagado. Los tiempos de espera son muy prolongados y, en más de un caso, sinuosos: desde la declaración de intenciones y prioridades, hasta que una política se operativiza y obtiene resultados, por más urgente y consensuada que sea.

La transición demográfica torna inviable el camino del crecimiento económico mediante la simple acumulación de factores (capital y trabajo), convierte los incrementos en la productividad en el único camino hacia un crecimiento futuro lo que determina que la población sufrirá un estancamiento de, al menos, una generación. Por eso es fundamental fortalecer y combinar las políticas en Ciencia, Tecnología e Innovación, con las políticas industriales y el desarrollo productivo. En este sentido, es necesario ampliar el enfoque centrado exclusivamente en la promoción de la inserción internacional e incluir, como prioridad de política pública, la promoción de aumentos generalizados de productividad en el tejido productivo de base local.

## Conclusión

Hoy se conocen mejor la situación las condiciones y las tendencias del desarrollo de nuestro entorno, y se cuenta con un mayor nivel de comprensión sobre los factores que inciden en el desarrollo de nuestro país. Según las tendencias y hallazgos expuestos, es preciso preguntar: ¿cuáles son los principales factores (situaciones y cambios) que generan demandas para adecuar la educación superior pública, y les solicitan respuestas a las universidades públicas costarricenses en el mediano y largo plazo?

El país enfrenta al menos siete problemas relacionados con la sostenibilidad por su carácter estratégico y atenderlos, incidirá, de manera central, en la configuración del futuro nacional: i) cambios demográficos que hacen inviable el crecimiento económico como adición de factores, por lo que deberá fundamentarse en incrementos de productividad inducidos por CTI; ii) concentración de la población, la producción y de las oportunidades en parte del Valle Central,

región carente de ordenamiento territorial y planificación urbana; iii) crecientes dificultades para la adaptación institucional, para su operación eficaz y transparente, y para la manifestación del desencanto y malestar ciudadano; iv) políticas sociales discontinuas y limitadas, costosas pero insuficientes para corregir las tendencias hacia la desigualdad y el estancamiento de la pobreza y, especialmente, de la pobreza extrema; v) sistema educativo con bajos niveles de cobertura y calidad en la educación secundaria y débil formación técnica; vi) crecimiento económico desigual y estancamiento económico en sectores muy amplios de la población; vii) huella ecológica creciente, predominio de fuentes de energía no renovables, en un marco mundial de cambio climático. A todos los problemas anteriores, las universidades han respondido, y pueden responder en el futuro, de manera adecuada, eficiente, vigorosa y articulada.

## 4.2 Análisis interno

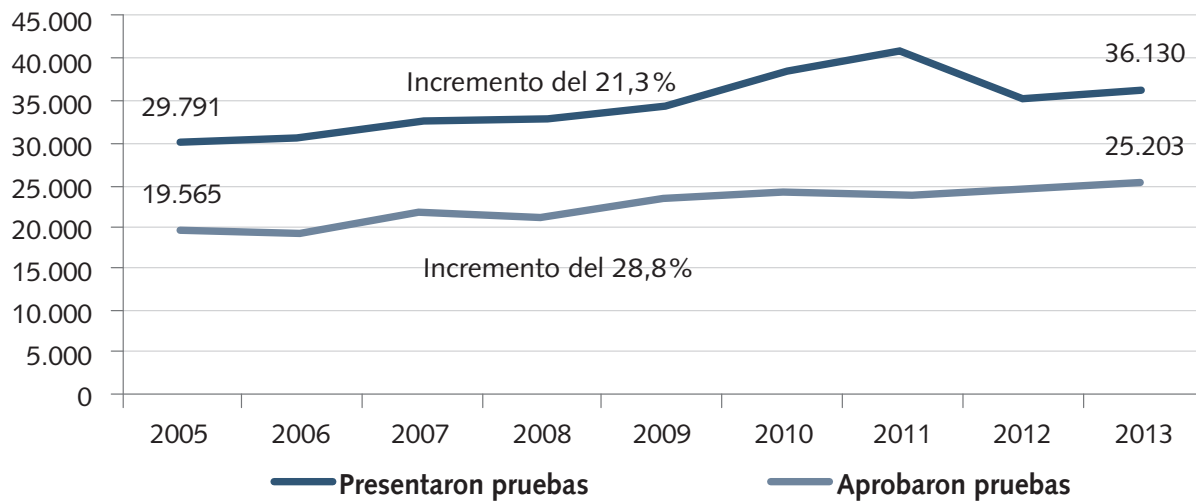
En este apartado se incluyen las principales variables de las actividades universitarias y la tendencia de los últimos años, así como algunos resultados de las pruebas de bachillerato en educación media que afectan la docencia universitaria. La incorporación de la UTN al Conare se refleja solo en algunas de las variables para las que fue posible obtener información homologada.

### Demanda por educación superior universitaria

Un elemento fundamental en el análisis de la demanda por educación superior es el rendimiento académico que alcanzan los estudiantes en las pruebas de bachillerato de educación media. Como se puede apreciar en el gráfico 2, durante el periodo 2005-2013 hubo un incremento en la presentación de pruebas de bachillerato y en sus índices de aprobación. Al respecto se observó que hubo un crecimiento del 28,8% de los estudiantes en la aprobación de las pruebas de bachillerato que, en su mayoría, realizan procesos de admisión para ingresar a las universidades estatales (gráfico 2).

## Gráfico 2

## Rendimiento de bachillerato formal 2005-2013



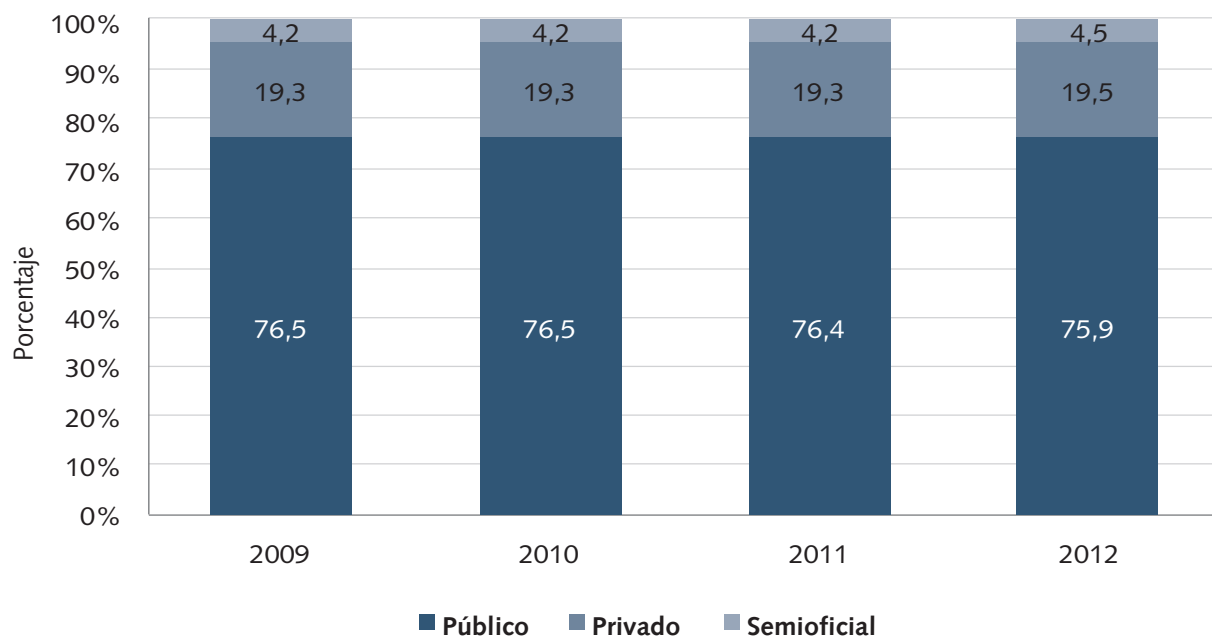
Fuente: OPES-División de Sistemas a partir de los datos suministrados por la Dirección de Gestión y Evaluación de la Calidad, Ministerio de Educación Pública.

El rendimiento de bachillerato formal tuvo un aumento de cuatro puntos porcentuales en el periodo 2005-2013, pues pasó de un 65,7% de aprobación en el 2005, a un 69,8% en el 2013.

La composición porcentual de las personas graduadas de bachillerato en educación media,

por sector del colegio de procedencia, revela que una gran mayoría proviene de colegios públicos; en segundo lugar están los graduados de colegios privados, y los colegios semioficiales son los que obtienen el menor porcentaje. En el gráfico 3 se puede apreciar este comportamiento durante el periodo 2009-2012.

Gráfico 3

**Distribución porcentual de las personas graduadas de educación secundaria 2009-2012**

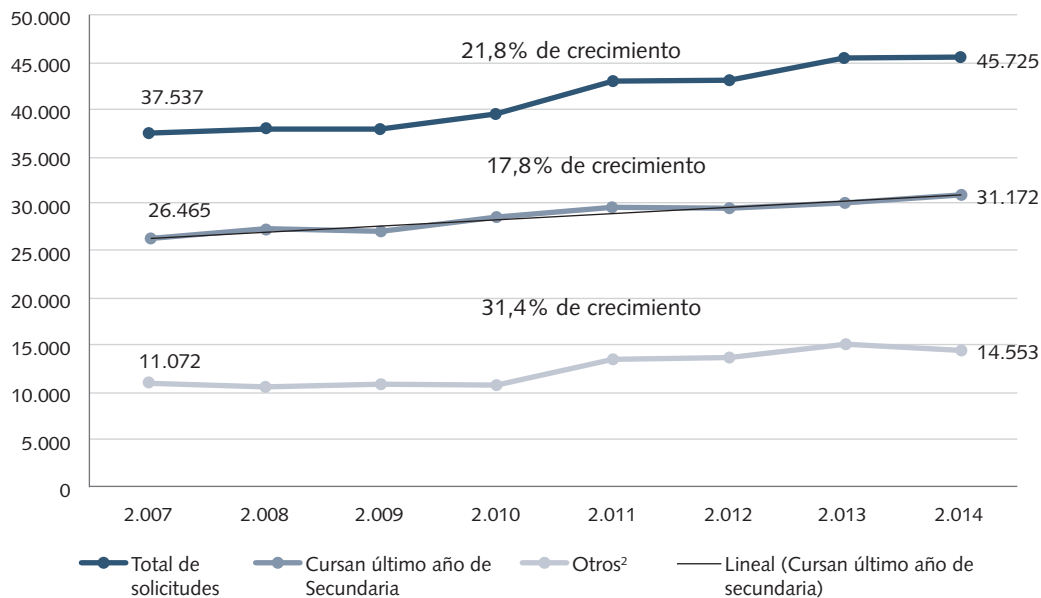
Fuente: OPES-División de Sistemas a partir de los datos suministrados por la Dirección de Gestión y Evaluación de la Calidad, Ministerio de Educación Pública.

En la actualidad el proceso de admisión a las universidades estatales cuenta con una inscripción unificada, que incluye a la Universidad de Costa Rica, el Instituto Tecnológico de Costa Rica y la Universidad Nacional; situación que permite cuantificar a las personas, sin duplicaciones,

especialmente cuando se inscriben en más de una institución para realizar el proceso. En el periodo del ingreso del 2014 se inscribió un total de 45.725 personas de las cuales un 68,2% correspondía a los estudiantes que cursaban el último año de educación secundaria.

Gráfico 4

### Solicitudes de inscripción al proceso unificado de admisión de la UCR, TEC y la UNA<sup>1</sup>, 2007-2014



1/ Por las características de sus procesos de admisión, la Universidad Estatal a Distancia y la Universidad Técnica Nacional no participan del proceso conjunto.

2/ Incluye: los estudiantes ya graduados de secundaria en el momento de presentar la solicitud y, además, egresados de bachillerato por madurez, bachillerato a distancia, programa Nuevas Oportunidades y extranjeros.

Fuente: OPES-División de Sistemas a partir de los datos del Sistema integrado de admisión.

En síntesis, se puede observar un crecimiento de 21,8% en la demanda por educación superior universitaria estatal para estas tres universidades durante el periodo 2007-2014.

El proceso de admisión en la Universidad Estatal a Distancia es diferente se basa en políticas fundamentadas en su misión y su visión y su modelo de educación a distancia.

La Universidad Técnica Nacional cuenta con un sistema de admisión que delimita claramente

los requisitos, los criterios que se utilizan y un conjunto de acciones afirmativas que se aplican a los solicitantes que cumplen con ciertas características establecidas para favorecer su ingreso a la universidad.

### Ingreso a la educación superior universitaria

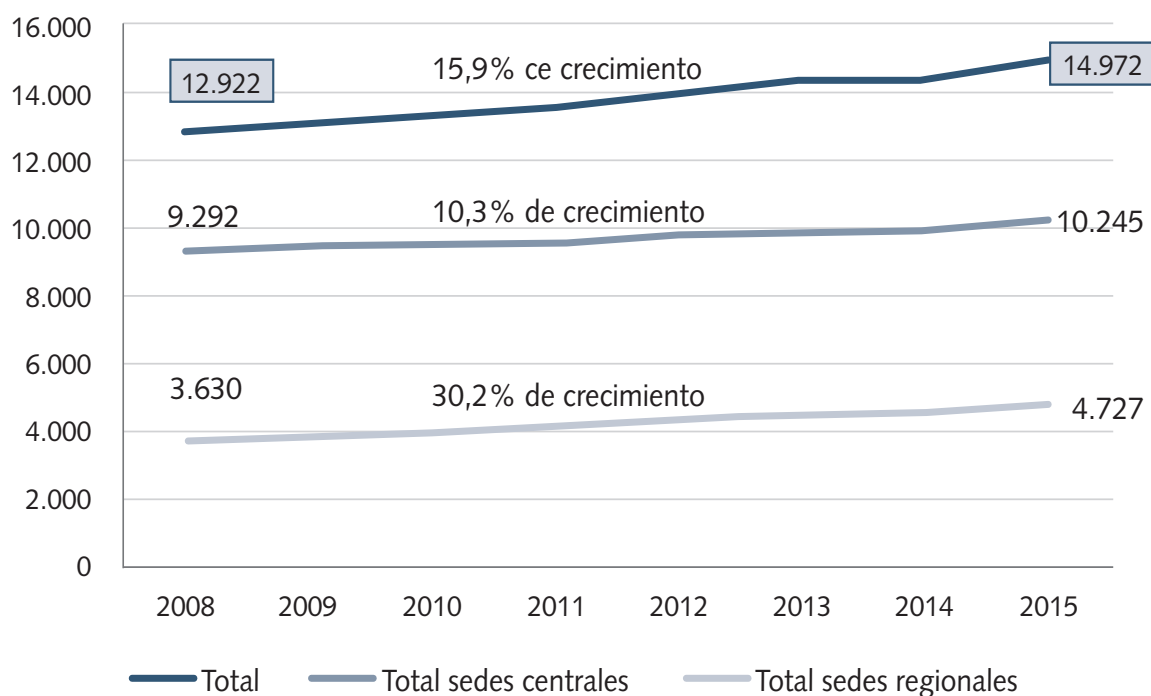
La Universidad Estatal a Distancia, por su modalidad académica, no utiliza los mismos

mecanismos de admisión de las universidades con modalidad presencial, sobre todo por la relación que tienen los procesos de admisión con la capacidad física instalada. En consecuencia, la UNED, no requiere de una definición de cupos de admisión por carrera como las demás instituciones. En el gráfico 5 se puede apreciar la cantidad de cupos de

admisión para estudiantes de primer ingreso de la Universidad de Costa Rica, el Instituto Tecnológico de Costa Rica y la Universidad Nacional, clasificados según el tipo de sedes en las que se ofrecen esos cupos. En el caso de la Universidad Técnica Nacional no se incluyen los datos debido a su reciente incorporación al Conare.

Gráfico 5

**Cupos de admisión para estudiantes nuevos de primer ingreso, de las universidades estatales (UCR, TEC, UNA), 2008-2015**



Nota: No fue posible obtener los datos correspondientes para la UTN, y en el caso de la UNED no se definen cupos de admisión.

Fuente: OPES-División de Sistemas a partir de los datos obtenidos en las instancias competentes de cada una de las universidades.

## IV. Análisis de entorno y análisis interno

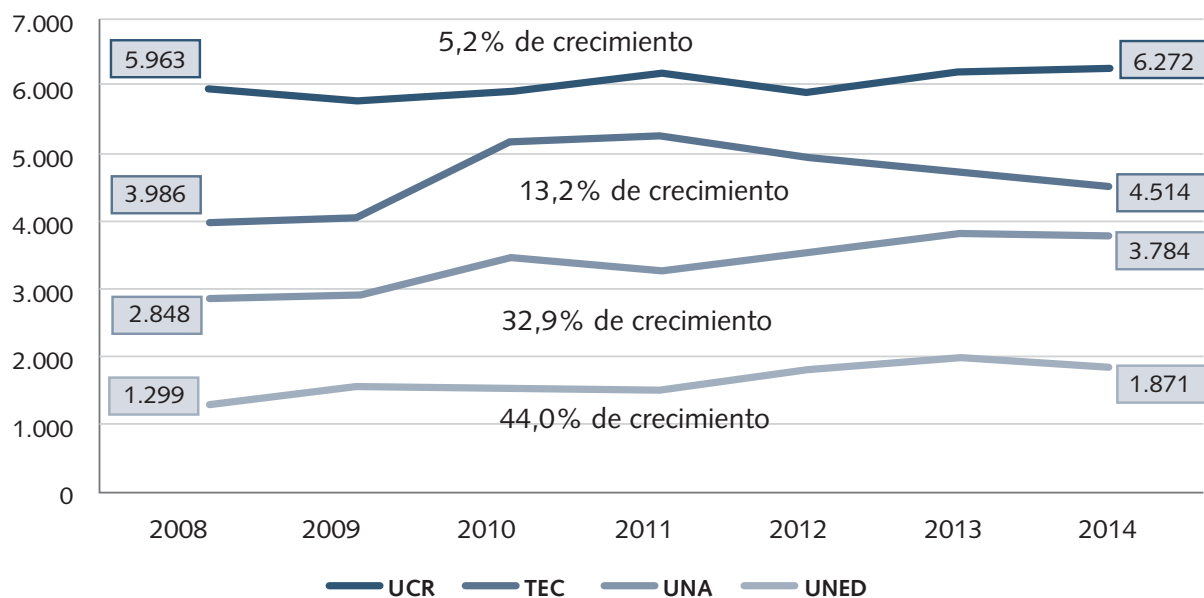
Los cupos para estudiantes nuevos se incrementaron en un 15,9% durante el periodo 2008-2015; es importante recalcar que el incremento mayor se produjo en las sedes regionales, tanto en términos absolutos (aumentó en 1097 cupos) como relativos (30,2%).

En la UNED no se establecen cupos porque, tal y como lo establece el artículo 10 del *Reglamento General Estudiantil*: "el trámite de admisión a la UNED podrá ser solicitado en cualquier momento del año... los requisitos para admisión son los siguientes: a) el título de bachiller en educación media para obtener un pregrado o grado académico universitario..."

La matrícula de primer ingreso corresponde a las personas que se incorporan por primera vez a la universidad a una carrera de grado en la universidad; esto quiere decir que no se incluye la matrícula de primer ingreso a un posgrado. En el gráfico 6, se muestra que el mayor crecimiento del periodo 2008-2014 se dio en el TEC pues alcanzó un 44%, el segundo lugar lo obtuvo la UNA con un 32,9%, luego la UNED con un 13,2% y, finalmente, la UCR con un 5,2%. Lo anterior evidencia un crecimiento global del 16,7% en las cuatro universidades citadas, en el caso de la UTN no se incluyen los datos debido a su reciente incorporación al Conare.

Gráfico 6

### Matrícula de estudiantes nuevos, de grado, primer periodo lectivo, por universidad y año, 2008-2014



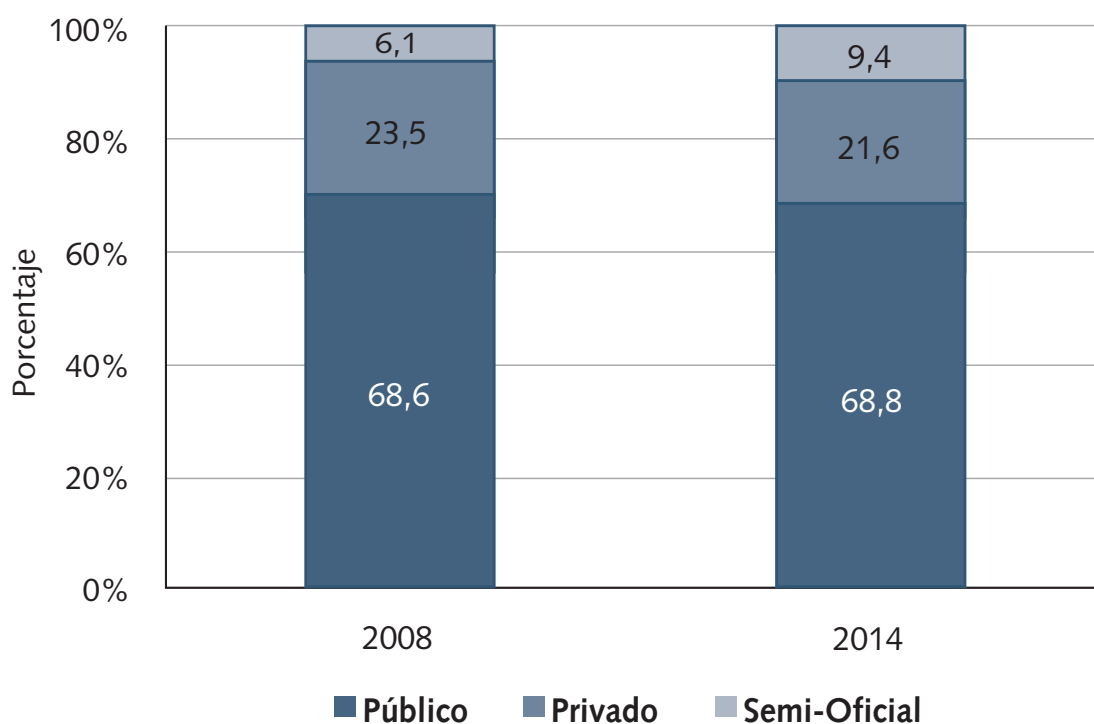
Fuente: OPES-División de Sistemas a partir de los datos suministrados por las universidades estatales, con excepción de la UTN.

Las personas matriculadas en primer ingreso, en las universidades estatales, provienen mayoritariamente de colegios públicos, tal y como

se muestra en el gráfico 7, lo que muestra un comportamiento similar al gráfico anterior.

Gráfico 7

### Distribución de la matrícula de primer ingreso en las universidades estatales, 2008 y 2014



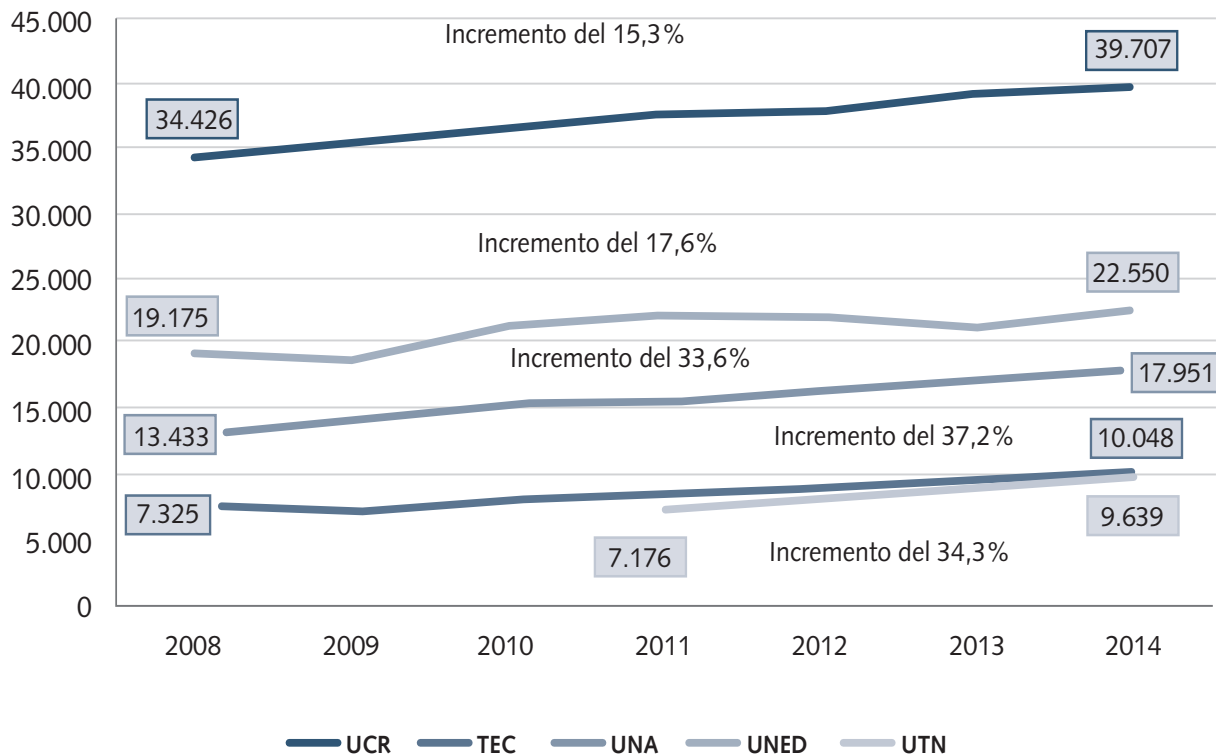
Fuente: OPES-División de Sistemas a partir de los datos suministrados por las universidades estatales.

**Matrícula regular:** la matrícula regular del primer ciclo lectivo de cada año, durante el periodo 2008-2014, se presenta en el gráfico 8. En todas las universidades se puede apreciar un incremento en la cantidad de estudiantes matriculados. En términos absolutos, el TEC y la Universidad Nacional son las instituciones que obtuvieron el mayor aumento con 572 y

936 personas respectivamente, situación que se confirma si se observan los valores relativos. Un aspecto que debe considerarse en relación con el proceso de matrícula es la incorporación de la UTN a las universidades estatales, pues permitió hacer una cuantificación global a partir del año 2011. El incremento de la matrícula global en el periodo 2008-2014 fue de 34,3%.

## Gráfico 8

## Matrícula regular del primer ciclo lectivo, por universidad, 2008-2014



Fuente: OPES-División de Sistemas a partir de los datos suministrados por las universidades estatales.

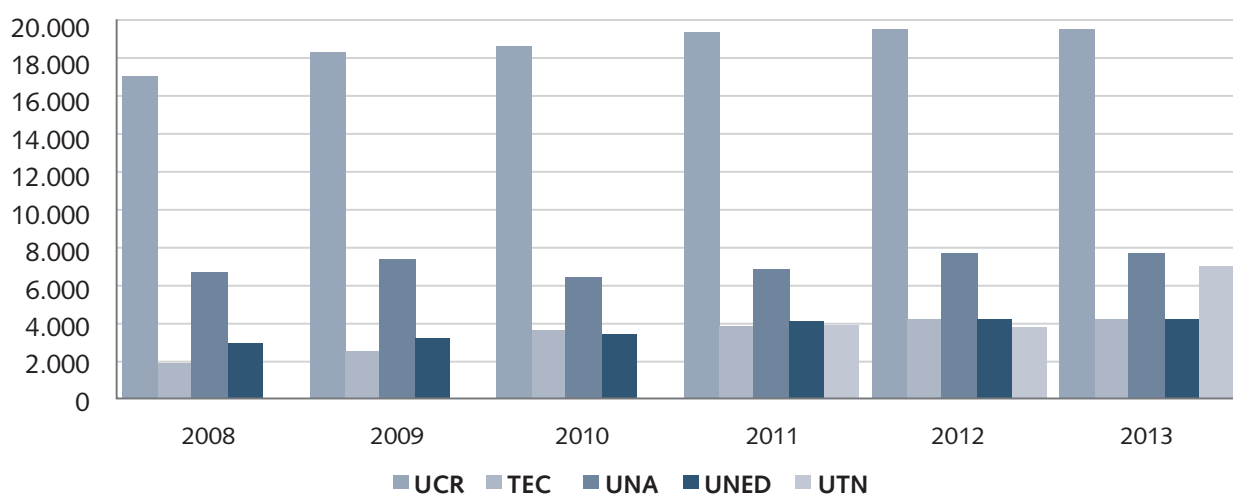
**Estudiantes becados:** las universidades estatales tuvieron un total de 28.837 estudiantes becados en 2008, y aumentaron esa cantidad a 35.876 en el 2012 lo que refleja un aumento total del 19,6%. En términos relativos el TEC (116,3%) y la UNED (43,9%) presentan los

porcentajes más altos de incremento en el periodo 2008-2012; no obstante, en valores absolutos, el mayor aumento en el número de personas becadas lo presentan la UCR (2.531) y el TEC (2.275). El crecimiento relativo de la UNA alcanzó un 13,6%, el de la UCR un 14,8%.



## Gráfico 9

### Total de estudiantes becados en el I periodo lectivo en las universidades estatales durante los años 2008-2013, por universidad

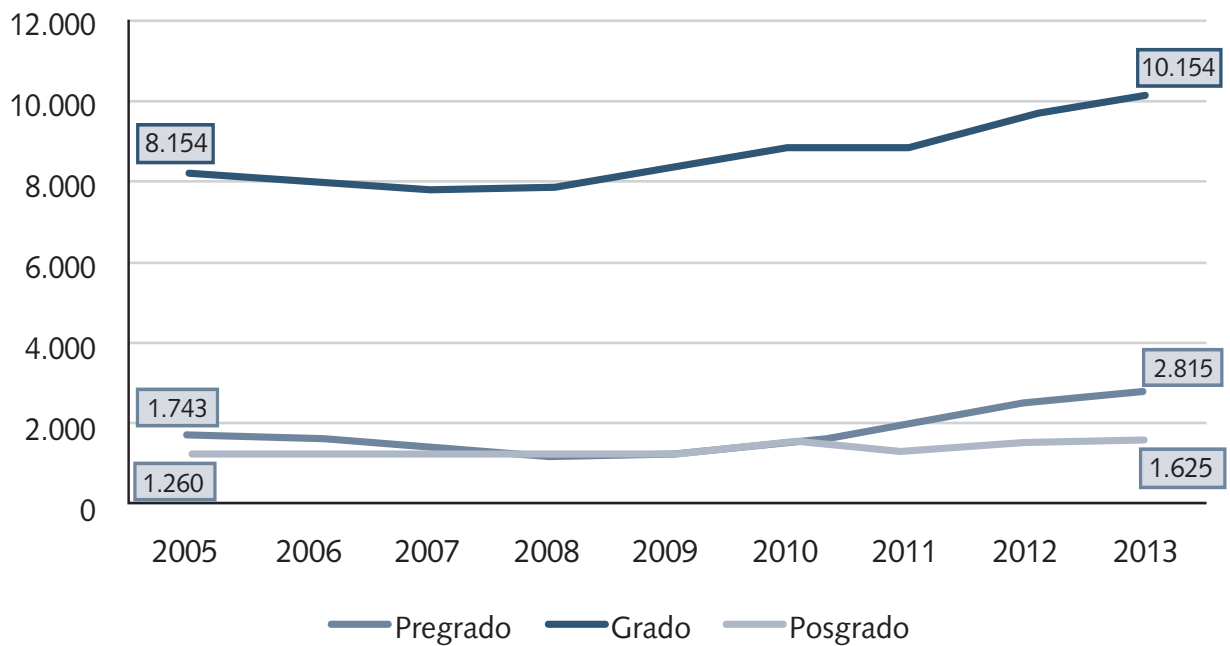


Fuente: OPES-División de Sistemas a partir de los datos suministrados por las universidades estatales.

**Diplomas otorgados:** en el periodo 2005-2013 las universidades estatales lograron un incremento del 29% en la cantidad de diplomas otorgados en grado (bachillerato y licenciatura). El pregrado

(profesorado y diplomado) se incrementó en un 61,5%, y el posgrado (maestría, especialidad y doctorado) presentó un crecimiento de un 29%, como se puede apreciar en el gráfico 10.

Gráfico 10

**Diplomas otorgados por las universidades estatales, según nivel, 2005-2013**

Fuente: OPES-División de Sistemas a partir de los datos suministrados por las universidades estatales.

Los diplomas otorgados por las universidades estatales presentan datos muy diferentes de acuerdo con las áreas del conocimiento. En las áreas de Educación y Ciencias Sociales se otorgan más de 3.000 diplomas por año; sin embargo, en Ciencias Sociales la cantidad de diplomas ha ido creciendo mientras que en Educación va decreciendo. En las áreas de Ingeniería y Ciencias Básicas se otorgan entre 1000 y 1300 diplomas promedio por año, con valores bastante estables.

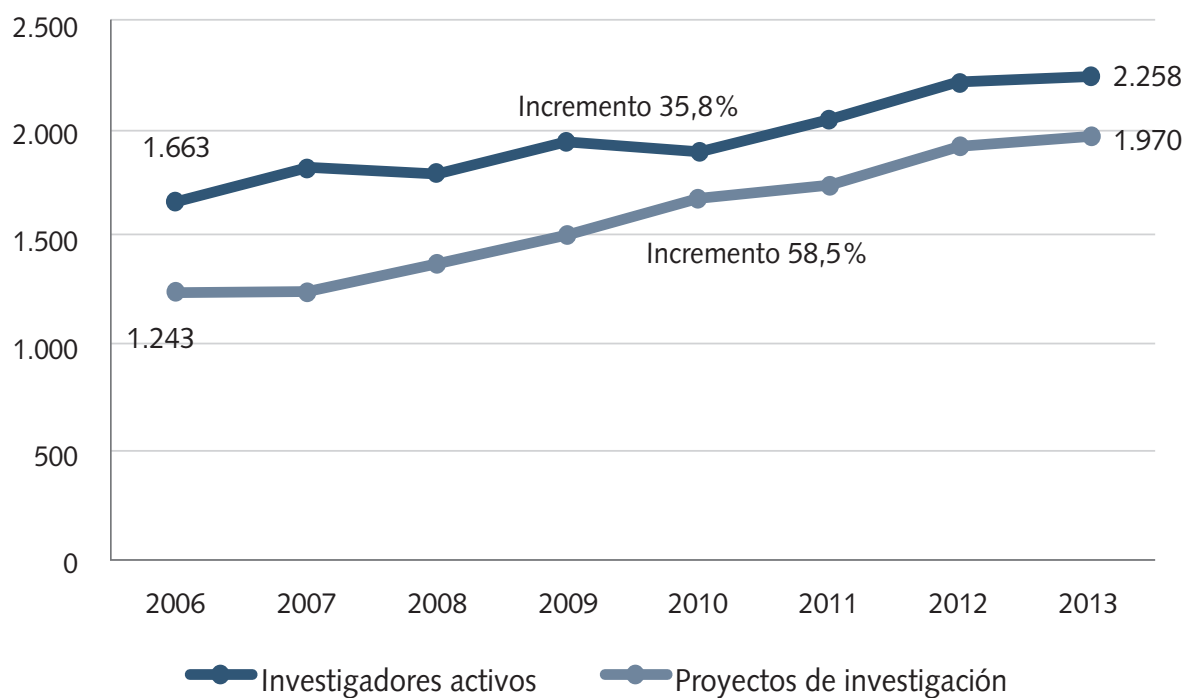
Finalmente, en las áreas de Artes y Letras, Recursos Naturales y Ciencias de la Salud se

otorgan menos de 1000 diplomas en promedio por año, a pesar de que, en las tres áreas hubo un crecimiento en el periodo 2005-2012.

**Investigación:** la cantidad de investigadores activos se incrementó, durante el periodo 2006-2013, en un 35,8%. Los proyectos de investigación vigentes crecieron un 58,8%, situación que refleja la importancia, y los recursos que se le han brindado a la investigación en el periodo considerado (gráfico 11).

Gráfico 11

### Número de investigadores activos, y proyectos de investigación vigentes en las universidades estatales, 2006-2013



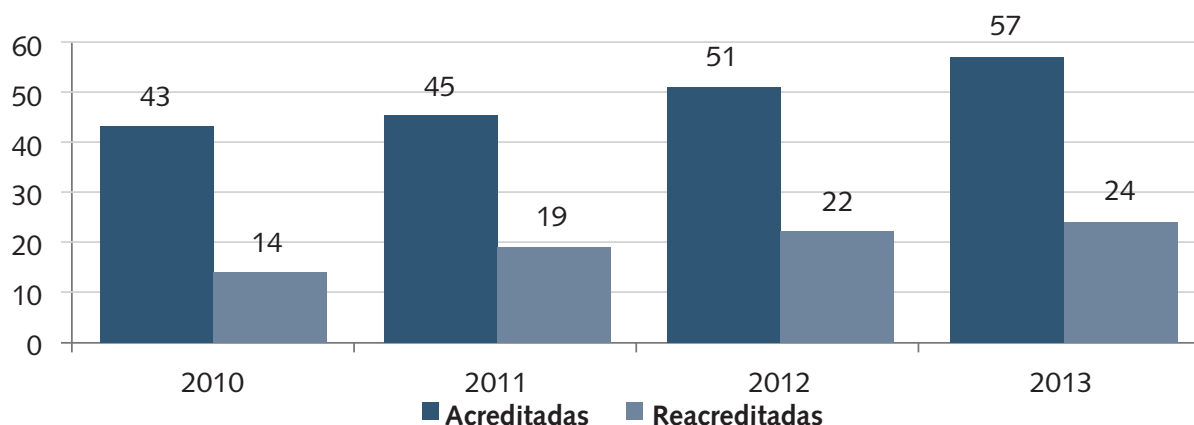
Fuente: Subcomisión de Indicadores de Investigación, OPES-Conare.

**Acreditación de carreras:** el periodo 2010-2013 mantuvo un número importante de carreras acreditadas o reacreditadas, mediante el Sistema Nacional de Acreditación de la Educación Superior. Se pasó de 40 en el 2010 a 43 en el 2012. En el 2010

el número mayor fue el de carreras acreditadas por primera vez (26) en relación con 14 reacreditadas, mientras que, en el 2013, las carreras reacreditadas aumentaron a 24 y se acreditaron 57 por primera vez.

## Gráfico 12

### Carreras con acreditación o reacreditación vigente, Periodo 2010-2013



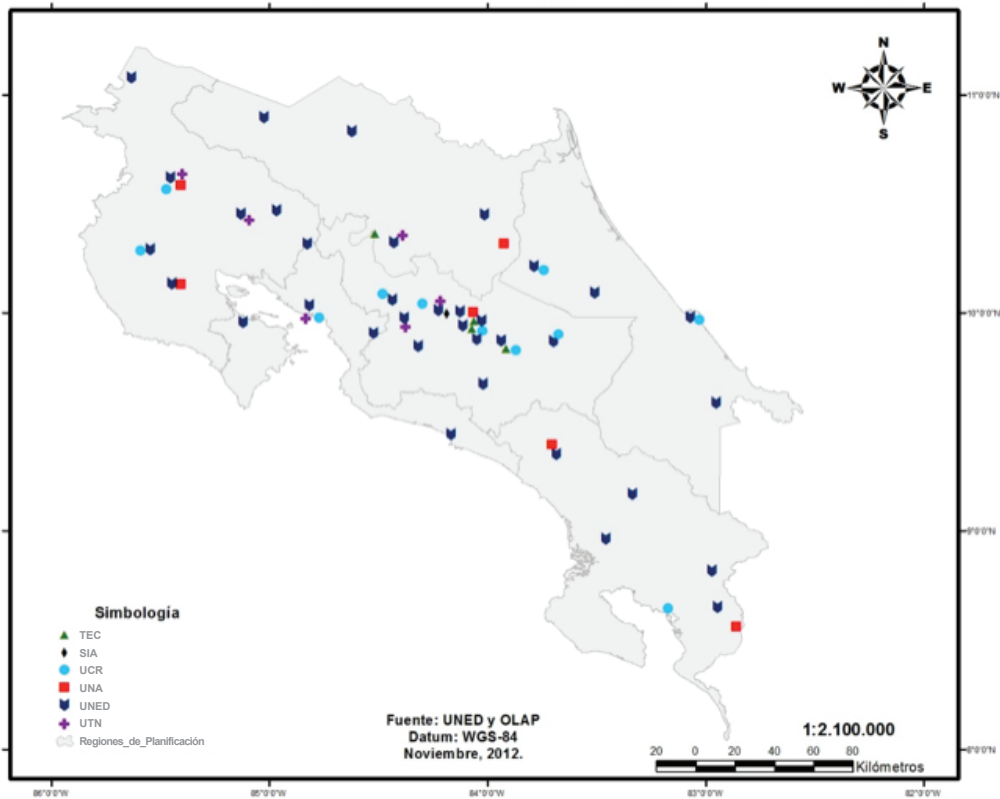
Fuente: Conare, OPES. División de sistemas con información suministrada por el Sinaes (no se incluye información de otros organismos evaluadores). Datos actualizados hasta el 2 de setiembre del 2014.

**Regionalización:** la presencia universitaria en los diferentes puntos geográficos del país permite un mayor acceso a la población para recibir los servicios y la influencia de la universidad. En el mapa 2 se representan las sedes universitarias existentes en las diferentes regiones. Como se

puede notar la presencia de las universidades estatales cubre ampliamente el territorio nacional, situación que exige el fortalecimiento de acciones de coordinación interuniversitaria para lograr mayor eficacia.

Mapa 2

Presencia universitaria estatal en las diferentes regiones del país, 2012



Símbolo	Universidad	Sedes
	UCR	1 sede central, 6 sedes regionales y 4 recintos
	TEC	1 sede central, 1 sede regional y 2 centros
	UNA	1 sede central, 3 sedes regionales y 2 subsedes
	UNED	1 sede central y 34 centros universitarios
	UTN	1 sede central y 5 sedes regionales

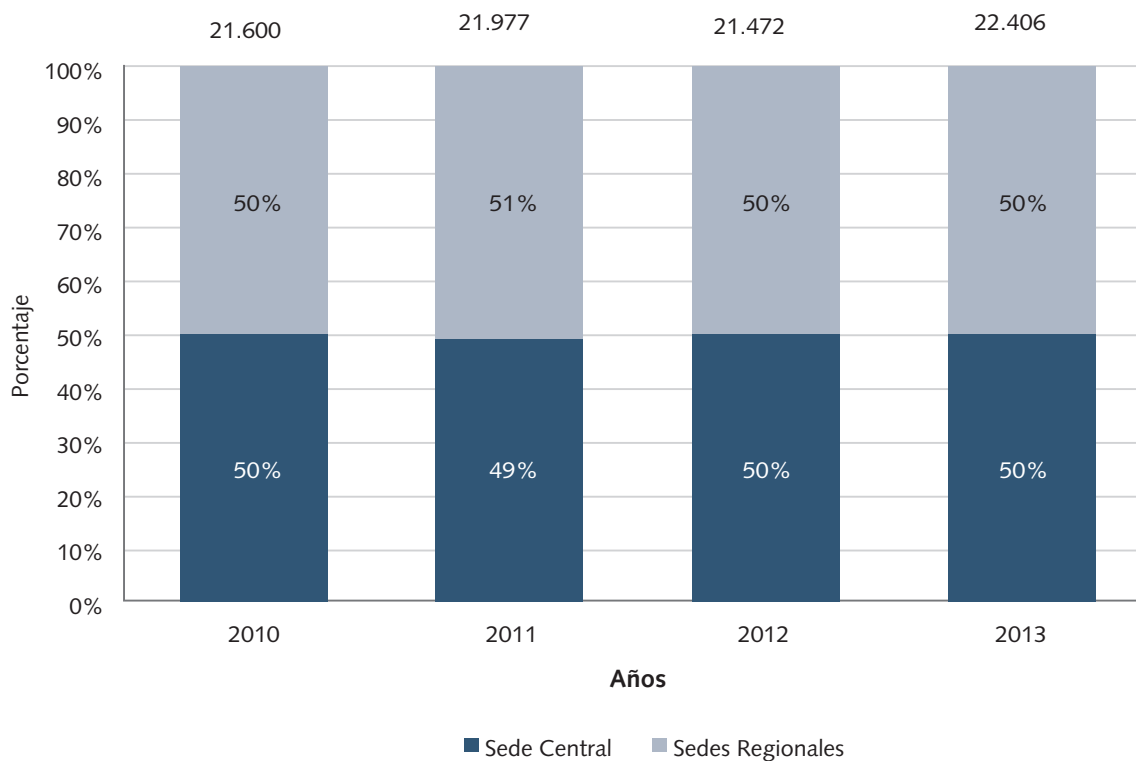
## IV. Análisis de entorno y análisis interno

Como se puede apreciar en el gráfico 13, las sedes centrales de las universidades estatales están captando, en los últimos años, el 50% de la matrícula de primer ingreso mientras que las

sedes regionales incorporan el otro 50%. Este comportamiento se observa en el periodo 2010-2013.

Gráfico 13

### Distribución porcentual de la matrícula de primer ingreso en grado de las universidades estatales, según tipo de sede, 2010-2013



Nota: No se consideraron para efectos gráficos los estudiantes en el extranjero.

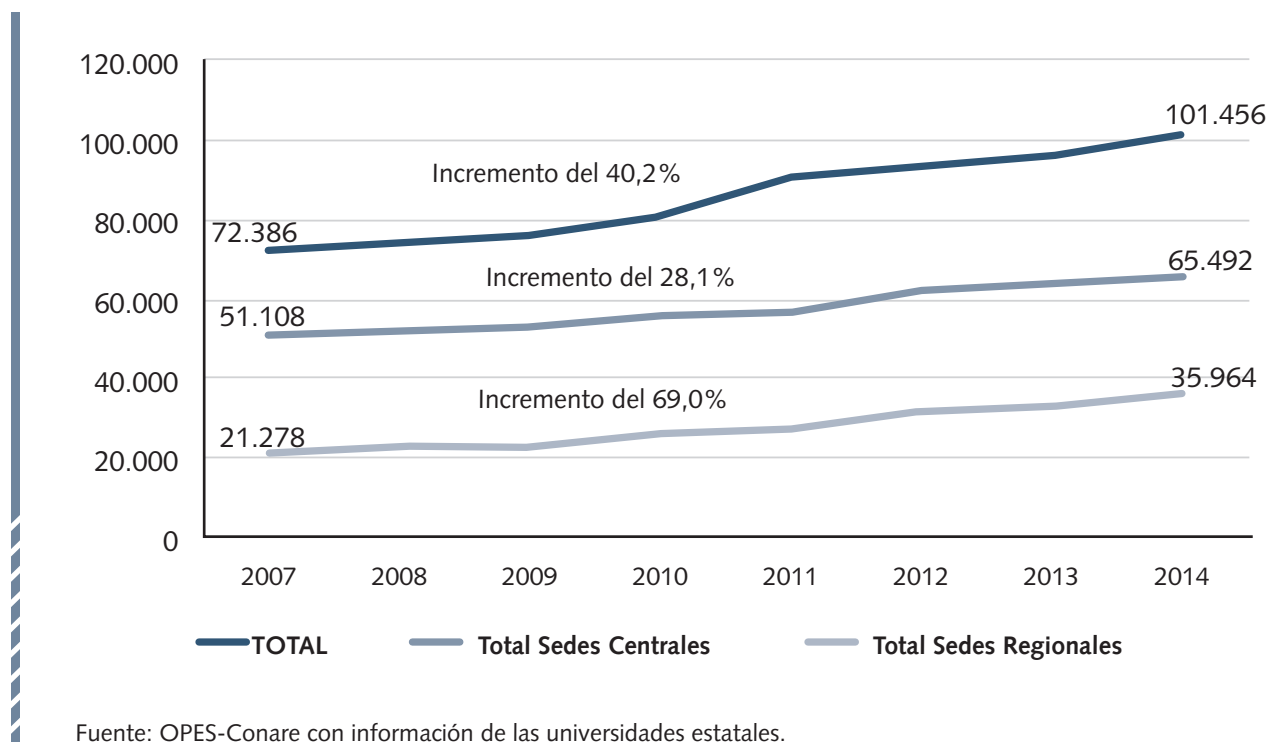
Fuente: Conare, OPES con base en información suministrada por las oficinas de planificación de las universidades estatales.

Otro indicador de los esfuerzos realizados en el desarrollo regional por parte de las universidades es la matrícula regular de las universidades estatales por sedes, la cual refleja que en el periodo 2007-2014, se produjo un incremento (69%) en la matrícula de las sedes regionales, situación que

corresponde a un aumento en el número de personas matriculadas: 10.549. Además, en las sedes centrales el aumento del número de personas matriculadas durante el periodo se mantuvo constante en términos absolutos (10.449), pero el incremento relativo fue menor (28,1%).

Gráfico 14

### Matrícula del I periodo lectivo en las universidades estatales, según tipo de sede, 2007-2014



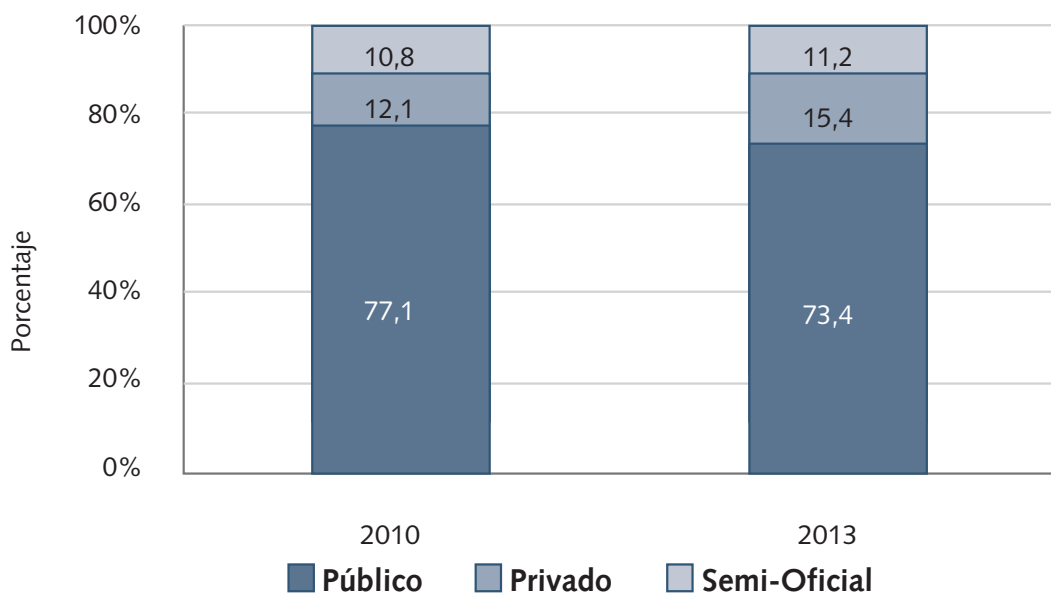
**Situación laboral y algunas características de las personas graduadas:** las personas graduadas en los grados de bachillerato o licenciatura entre los años 2008-2010 de las universidades estatales fueron consultadas acerca de su situación laboral en el 2013 y estos son algunos de los resultados de esa investigación:

obtuvo su diploma de educación media en colegios públicos (73,4%), los que egresaron de colegios privados representaron un 15,4%. El porcentaje correspondiente a los que egresaron de colegios semioficiales es el menor (11,2%). Los datos de la consulta hecha en el 2010 a personas graduadas son consistentes con los datos del 2013.

**Sector del colegio de procedencia:** en general, la mayoría de las personas graduadas en el 2008

Gráfico 15

### Distribución de las personas graduadas de las universidades estatales, 2010 y 2013



Fuente: Conare-OPES, OLaP. Seguimiento de la condición laboral de las personas graduadas 2008-2010 de las universidades costarricenses.

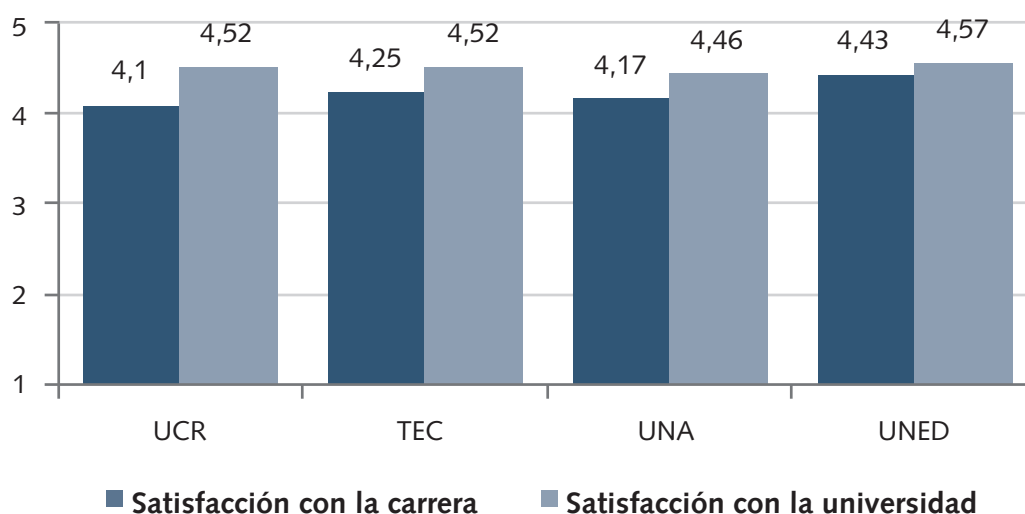
**Satisfacción con la universidad y la carrera:** se solicitó a las personas graduadas que calificaran su grado de satisfacción con la carrera estudiada y con la universidad en la que se graduaron.

Los resultados promedio, que se muestran en el gráfico 16, indican que, en general, los niveles de satisfacción son altos para las cuatro universidades.



Gráfico 16

### Grado promedio de satisfacción de las personas graduadas con la carrera cursada y con la universidad estatal de la que se graduaron del 2008–2010, por universidad, 2013



Nota: La escala utilizada en la valoración de la satisfacción es de 1 a 5, donde 5 es el puntaje más alto.

Fuente: Conare-OPES, OLaP. *Seguimiento de la condición laboral de las personas graduadas 2008-2010 de las universidades costarricenses.*

**Situación laboral en el 2013:** indicadores de la situación laboral que fueron considerados: porcentaje de desempleo<sup>6</sup>, porcentaje de subempleo por insuficiencia de horas<sup>7</sup>, y el porcentaje de personas que laboran en actividades que no tienen relación con la carrera estudiada<sup>8</sup>.

En general, se considera que, el grupo de las universidades estatales participantes en el estudio

<sup>6</sup> Se divide el total de personas que indican que no están trabajando por no encontrar trabajo en su campo ni en ningún otro campo, entre el total de personas activas; esto es, las que trabajan, más las que desean laborar pero no encuentran trabajo.

<sup>7</sup> Se divide el total de personas que indican que trabajan jornadas inferiores al tiempo completo por no poder completar su jornada horaria, entre el total de personas que trabajan.

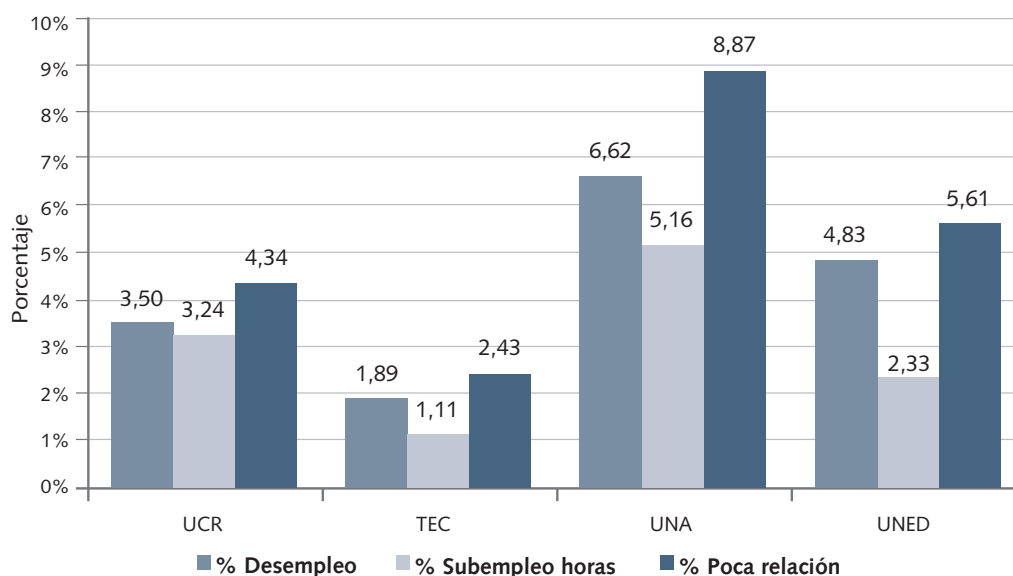
<sup>8</sup> Se divide el total de personas que indican que sus labores tienen poca o ninguna relación con la carrera estudiada porque no han conseguido trabajo en su campo, entre el total de personas que trabajan.

muestran un porcentaje de desempleo del 4,29%, un porcentaje de subempleo por insuficiencia de horas de 3,27%, y un porcentaje de personas que trabajan con poca o ninguna relación con la carrera estudiada de 5,41%.

Los resultados de estos indicadores obtenidos para cada una de las universidades estatales consideradas en el estudio se muestran en el gráfico 17.

Gráfico 17

**Porcentaje de desempleo, subempleo por insuficiencia de horas y tenencia de empleo, sin relación con la carrera de las personas graduadas 2008-2010 de universidades estatales, según universidad, 2013**



Fuente: Conare-OPES, OLaP. Seguimiento de la condición laboral de las personas graduadas 2008-2010 de las universidades costarricenses.

Los resultados obtenidos por institución reflejan que el TEC es la universidad con los indicadores laborales más favorables, le siguen la UCR, la UNED y, finalmente, la UNA. Es importante señalar que los porcentajes obtenidos son relativamente bajos, y que en todos los casos el desempleo es menor al 9,17%, cifra que corresponde al porcentaje de desempleo nacional para el promedio del segundo, tercero y cuarto trimestres del año 2013, según la estimación del INEC en la *Encuesta Continua de Empleo*. Esto implica que aunque no todas las personas graduadas de las universidades estatales están empleadas, tener el título universitario ha

contribuido a que logren mayores niveles de "empleabilidad" en comparación con la población económicamente activa del país.

El subempleo por insuficiencia de horas es el que presenta los valores más bajos. Además, el empleo con poca o ninguna relación con la carrera estudiada presenta los valores más altos de los tres indicadores en todas las universidades, el más bajo es el del TEC, donde 2,4 personas graduadas de cada 100 indica estar en esa situación y, el más alto, el de la UNA (8,9%).

## V. Marco estratégico

### 5.1 Propósito

La universidad pública costarricense es un espacio de libertad y democracia construido social y políticamente durante más de siete décadas. Nunca ha estado desarraigada de las preocupaciones del país ni ha sido neutral en los temas que han comprometido el devenir de la sociedad. Desde 1974, las universidades públicas de la época firman el *Convenio de Coordinación de la Educación Superior Universitaria Estatal*, que señala, en el artículo 37, "...conviene en establecer una política general de cooperación y de coordinación y en particular brindar servicios de apoyo común a toda la Educación Superior Universitaria Estatal", es por eso que se plantea el siguiente propósito para el quinquenio 2016-2020:

El Sistema de Educación Superior Universitaria Estatal Costarricense, propicia la integración y articulación entre las universidades que lo conforman, y tiene como gran objetivo, la generación de oportunidades para el desarrollo del país por medio de la democratización del conocimiento para favorecer la ampliación y creación de nuevas alternativas de desarrollo social, cultural, económico, ambiental y científico.

### 5.2 Aspiraciones

El Sistema de Educación Superior Universitaria Estatal Costarricense (Sesue), considerando la pluralidad y heterogeneidad del trabajo universitario, plantea las aspiraciones que orientarán su quehacer durante el quinquenio 2016-2020:

- La autonomía universitaria se ha cuidado celosamente desde que fue incluida en el artículo 84 de la *Constitución Política*, en 1949, y, con el devenir del tiempo, ha posibilitado la renovación del conocimiento científico y de su capacidad crítica. Las prácticas liberales de las recientes décadas afectaron la política pública estatal, e incidieron en la criticidad cognoscitiva y política de las universidades públicas: se transgredió su herencia, historicidad y espíritu democrático; sin embargo, este último no desapareció. No existe desarrollo social ni universitario sin conocimiento científico, sin historia, ni sociedad. Por lo tanto, **se considera la defensa de la autonomía como fundamento del quehacer universitario, y de su compromiso y acción frente a los problemas, las necesidades y anhelos de la sociedad costarricense.**

## V. Marco estratégico

- Las condiciones de la época y de la sociedad costarricense demandan una mayor presencia de la universidad pública en el análisis de la realidad, de sus tendencias, y de los planteamientos sobre el crecimiento y el acontecer nacionales. También demandan la ponderación de las concepciones y prácticas públicas y gubernamentales. Este empoderamiento de la universidad pública nacional no es fortuito, es, y deberá ser construido colectivamente a través del tiempo, como una necesidad y condición de la sociedad costarricense. Las responsabilidades de las universidades, como bien público de la comunidad nacional, trascienden el conservadurismo y las formas autocráticas existentes en el interior y el exterior de las universidades. En razón de lo anterior es preciso **fortalecer la democracia y la solidaridad en las universidades públicas como requerimientos de la época y de la sociedad costarricense.**
- El pragmatismo derivado del crecimiento económico, la productividad y la rentabilidad, han puesto en riesgo, en el presente, a reproducción de la naturaleza y el medio ambiente; y la calidad de los bienes y servicios que se ofrecen a los consumidores; situación que incide en el empleo, la salud y las demandas de los asalariados. Por eso, en las universidades públicas se **efectuarán estudios que valoren las tendencias económicas y sus efectos en la sociedad; la sostenibilidad natural y ambiental como un modelo holístico que posibilite la interpretación y contextualización del quehacer universitario, y que permita reivindicar la historicidad y la formación humanística.**
- Las funciones esenciales de las universidades: docencia, investigación y acción social o extensión, han crecido de modo significativo y deberán ampliarse como parte del desarrollo universitario; no obstante, **deberán superar la relativa autonomización de sus actividades mediante acciones integradas e interdependientes que las nutran, enriquezcan y constituyan un aporte efectivo y coordinado para las poblaciones que más lo requieren.**
- En la actual coyuntura, la universidad pública desafía los riesgos de su financiamiento ante un contexto de crisis fiscal y de juicio político sobre la asignación de los recursos financieros que constitucionalmente le corresponden. En tal sentido, es **responsabilidad de la universidad, como bien público, fortalecer la capacidad de gestión universitaria realizando su quehacer con efectividad y transparencia; así como rindiendo cuentas ante la colectividad universitaria y nacional sobre su desempeño.**
- La pobreza y la exclusión sociales constituyen señales de un sistema inequitativo y desigual que tiene múltiples expresiones. En el ámbito de la Educación Superior se muestran en situaciones como: ausencia de estudiantes de determinadas localidades y de colegios ubicados en zonas de riesgo y reducción de las posibilidades de acceso de las poblaciones vulnerables y menos favorecidas. Por eso, **las instituciones de educación superior universitaria estatal deben establecer políticas de acceso, permanencia y logro académico para las poblaciones excluidas: la ampliación y el fortalecimiento de los cupos, de los servicios estudiantiles, las becas y las residencias estudiantiles, y, especialmente, la consolidación de las sedes y centros universitarios, como medios de cumplimiento de la función pública que le ha sido encomendada social e históricamente.**
- El desarrollo y la actualización permanente de la Ciencia y la Tecnología es el fundamento que confiere vigencia y pertinencia a la formación académica e investigativa de las universidades públicas. No obstante, la Tecnología ha tenido mayor incidencia que la explicación, la interpretación o el conocimiento de las realidades sociales, físico naturales o artísticas. La Tecnología, útil y necesaria, se encuentra subordinada a la naturaleza particular de los fenómenos donde se aplica, así como a los

requerimientos y condiciones de los usuarios; y a los resultados obtenidos. **Es por eso que las universidades promoverán la renovación, el uso y la creación de nuevas tecnologías asociadas con proyectos universitarios que procuren el beneficio social, natural y ambiental.**

- El dinamismo de las universidades públicas se nutre de la pluralidad cognoscitiva, de las experiencias e imaginación de los actores que las conforman, y de las condiciones del contexto nacional e internacional en que están inmersas. En consecuencia, la democratización de los conocimientos, iniciativas y prácticas deben ser el sustento de su transformación. **En este sentido las universidades fortalecerán las acciones que permitan el mayor acceso y la mejor socialización del conocimiento que se genere en las áreas de docencia, investigación, extensión y acción social, como una forma de contribuir al proceso de construcción de sociedades más informadas y críticas.**
- La producción de nuevo conocimiento y su difusión al interior de las universidades y fuera de ellas es una exigencia ante los cambios inéditos de la realidad nacional y mundial, dinámica y singular. **Esto exige que las universidades revisen la capacidad explicativa de las experiencias, causalidades e impactos de otras realidades y tiempos sobre el quehacer particular en la docencia, la investigación, la extensión y la acción social.**
- El avance científico, impulsado en otros tiempos por los estudios disciplinarios, requiere complementarse, en la actualidad, con otros conocimientos que permitan una comprensión integral de las realidades pues los fenómenos no se producen en forma aislada, ni todos los atributos pueden ser cuantificados, comparados o proyectados. **Es por esto, que las universidades públicas deberán realizar esfuerzos conducentes a un quehacer universitario asociado con el pensamiento complejo, capaz de superar las**

**tendencias exclusivamente disciplinarias y cuantitativas, que desarticulan las cantidades y las cualidades.**

- Las universidades, en su condición de entidades públicas, tienen un profundo arraigo en la sociedad pues se han caracterizado por respetar los derechos ciudadanos y el bienestar humano integral de los costarricenses. Por esa razón están comprometidas y contribuyen en los ámbitos de su competencia, con la ejecución de la Política Pública en beneficio de la Nación. **Las universidades en consecuencia, deberán formalizar acuerdos y concertar acciones institucionales tendientes a lograr el bienestar social y el desarrollo nacional como una responsabilidad inherente a su condición de instituciones públicas.**

### 5.3 Principios y valores

Para el cumplimiento del propósito y de las aspiraciones del Sistema, es indispensable incorporar en el quehacer institucional principios y valores comunes que guíen sus acciones.

- ✧ *Excelencia:* búsqueda y compromiso con la calidad y la efectividad en todas las actividades.
- ✧ *Transparencia:* comunicación permanente y fluida con la sociedad, y reconocimiento de su derecho a conocer y entender el quehacer de las universidades estatales en el cumplimiento de su misión, mediante procesos de evaluación y rendición de cuentas.
- ✧ *Formación humanística:* compromiso con la formación integral de la persona, en todos sus alcances y dimensiones.
- ✧ *Formación científica:* aplicación rigurosa de los conocimientos científicos en las actividades del quehacer universitario.

## V. Marco estratégico

- ✧ *Respeto y diálogo*: promoción del crecimiento personal y colectivo, mediante, el trato afable, la escucha y la tolerancia hacia las diferentes formas de pensar.
- ✧ *Autonomía universitaria*: independencia para el desempeño de sus funciones y plena capacidad jurídica para adquirir derechos y contraer obligaciones, así como para darse

su organización y gobierno propios (artículo 84 de la *Constitución Política*).

## 5.4 Ejes, definición y lineamientos

Con el fin de ejecutar el marco estratégico planteado, el plan se estructuró con base en los siguientes ejes:

Sustantivos
• Docencia
• Investigación
• Extensión y Acción Social
• Vida Estudiantil
• Gestión
• Desarrollo Regional
Transversales
• Calidad
• Ambiente

Estos ejes reflejan las actividades sustantivas de las universidades, y posibilitan su vinculación con los requerimientos financieros. Para efectos de su contextualización y ejecución dentro del

*Planes 2016-2020* se describen, a continuación, la definición y el lineamiento correspondiente que guiarán las acciones por ejecutar:

## Sustantivos

### Docencia

#### Definición

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

#### Lineamiento

- Formar integralmente personas con capacidad innovadora, pensamiento complejo y holístico, en los ámbitos disciplinarios e interdisciplinarios que contribuyan al ejercicio de una práctica ética y comprometida con el bien común.

### Investigación

#### Definición

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

#### Lineamiento

- Incentivar las investigaciones inter, multi y transdisciplinarias en diferentes áreas del conocimiento mediante estrategias de cooperación e intercambio de experiencias.

### Extensión y Acción Social

#### Definición

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

#### Lineamiento

- Fortalecer la interacción de la universidad con la sociedad, en un proceso permanente, participativo y planificado que responda a los requerimientos de la realidad.

## V. Marco estratégico

## Vida Estudiantil

## Definición

- Conjunto de estrategias y acciones que contribuyen al acceso, la permanencia y la formación integral de los estudiantes; que inciden y complementan el desarrollo de sus capacidades y habilidades.

## Lineamiento

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

## Gestión

## Definición

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

## Lineamiento

- Promover estrategias de gestión en las universidades, por medio de la planificación y el desarrollo de procesos innovadores, el uso de tecnologías de información y comunicación, la evaluación y la rendición de cuentas en procura del mejoramiento continuo y la transparencia.

## Desarrollo Regional

## Definición

- Es la acción planificada y articulada que desarrollan las universidades en las regiones, con el fin de ampliar el acceso a la educación superior, contribuir al desarrollo integral de la población, y atender las necesidades de grupos en condición de desventaja social.

## Lineamiento

- Promover en las regiones las acciones articuladas universitarias e interuniversitarias, para contribuir a su desarrollo integral y al del país.



## Transversales

### Eje ambiental

#### Definición

- Comprende el conjunto de estrategias y acciones de gestión ambiental universitaria en un marco de solidaridad y armonía entre el ser humano y la naturaleza.

#### Lineamiento

- Promover una gestión ambiental responsable, sostenible y solidaria.

### Eje calidad

#### Definición

- Calidad que resulta de la búsqueda de la excelencia en las actividades universitarias para atender, de manera integrada, pertinente, relevante y equitativa, la función pública en el ámbito de la educación superior costarricense.

#### Lineamiento

- Contribuir a satisfacer las necesidades de la sociedad en los procesos concernientes a las actividades universitarias, con base en las aspiraciones propuestas: el logro de la excelencia y la pertinencia del que hacer universitario.

## 5.5 Objetivos estratégicos

El planteamiento de los objetivos estratégicos, se sustenta en los insumos que se generaron a partir de las apreciaciones expresadas por los participantes a los conversatorios, y los retos que enfrenta el país. Se refieren a los problemas donde la acción universitaria puede ser agente de cambio.

### 1. Vinculación con el entorno

Fortalecer la vinculación de la educación superior universitaria estatal con los sectores sociales, productivos, y con el Estado para incidir en la política pública mediante el aporte de nuevos conocimientos.

### 2. Atención a población vulnerable

Mejorar la cobertura de la acción universitaria en docencia, investigación, extensión y acción social y vida estudiantil en las poblaciones vulnerables, mediante el reforzamiento de los programas de becas y servicios estudiantiles.

### 3. Relación con el sistema educativo

Propiciar el trabajo conjunto entre las universidades y el Ministerio de Educación Pública para incidir en la calidad y pertinencia de la educación nacional.

#### **4. Producción y difusión**

Fortalecer e incentivar los procesos de producción académica, y la difusión del conocimiento que se genera en las universidades como parte de su función pública.

#### **5. Oferta académica y planes de estudio**

Diversificar e innovar los planes de estudio para que sean pertinentes y concordantes con el estado del conocimiento, la época y la sociedad.

#### **6. Vínculo con los egresados**

Fortalecer los vínculos recíprocos entre la universidad y sus egresados para promover acciones de actualización cognoscitiva y de adaptación a circunstancias cambiantes.

#### **7. Gestión académica**

Mejorar las condiciones existentes para que los recursos de las universidades generen opciones de aseguramiento de la calidad y mayor pertinencia.

#### **8. Talento humano**

Fortalecer y renovar el talento humano para garantizar la excelencia en la ejecución de las actividades sustantivas.

#### **9. Sistema de calidad**

Desarrollar sistemas de gestión de la calidad que permitan monitorear el grado de logro de los propósitos institucionales, e implementar acciones de mejora en la gestión universitaria.

#### **10. Financiamiento**

Generar nuevas estrategias para el uso eficaz de los recursos institucionales.

#### **11. Internacionalización**

Acentuar el establecimiento de lazos de cooperación internacional e intercambio, con base en la reciprocidad y el reconocimiento mutuo.

#### **12. Ambiente**

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.

## 5.6 Plan de Acción

### Planes 2016-2020

#### I. EJE DOCENCIA

##### A. Definición

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

##### B. Lineamiento

Formar integralmente a los estudiantes promoviendo la innovación, el pensamiento complejo y holístico, en los ámbitos interdisciplinarios que contribuyan al ejercicio de una práctica ética y comprometida con el bien común.

##### C. Objetivo actividad sustantiva

Formar estudiantes en pregrado, grado y posgrado mediante programas de excelencia, articulados con y la investigación, la extensión y la acción social, dentro del proceso de enseñanza y aprendizaje para contribuir al mejoramiento de la realidad nacional.

##### D. Acciones/metás actividad sustantiva en el eje Docencia (Ver en Anexo 6 la forma de codificación de las acciones)

Actividad sustantiva Acción /meta	Indicadores	Proyección quinquenal	Responsables
1.1.1.1 Estudiantes matriculados, de primer ingreso (pregrado y grado).	Estudiantes matriculados	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	Vicerrectorías de Docencia/Académica
1.1.1.2 Estudiantes -físicos- regulares matriculados (pregrado, grado y posgrado).	Estudiantes matriculados	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	Vicerrectorías de Docencia/Académica
1.1.1.3 Cupos para matrícula de primer ingreso ofrecidos por año (pregrado y grado).	Cupos ofrecidos	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	Vicerrectorías de Docencia/Académica

## V. Marco estratégico

Actividad sustantiva Acción /meta	Indicadores	Proyección quinquenal	Responsables
1.1.1.4 Proyectos conjuntos entre las universidades públicas, financiados con Fondos del Sistema, con el fin de fortalecer el Sistema de Educación Superior Universitaria Estatal.	Proyectos financiados con el Fondo del Sistema	2016: 13 proyectos 2017-2020: Su definición se dará anualmente por parte del Conare.	OPES
1.1.1.5 Continuar con la ejecución de los planes de gestión ambiental en cada institución, orientados a la construcción de campus planificados, accesibles, amigables y sostenibles.	Acciones ejecutadas	Su definición se dará anualmente por parte de las universidades	Vicerrectorías de Docencia en coordinación con las Oficinas de Planificación

## E. Objetivos estratégicos incorporados en el eje Docencia

## 1. Vinculación con el entorno

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.

Acciones/metastas estratégicas	Indicadores	Responsables
1.2.1.1 Ofrecer 15 carreras nuevas en áreas postergadas tomando en consideración los requerimientos de los sectores sociales, productivos y del Estado.	Carreras nuevas en áreas postergadas	Vicerrectorías de Docencia / Académica

## 2. Atención a población vulnerable

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

Acciones/metás estratégicas	Indicadores	Responsables
1.2.2.1 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.	Programa implementado Docentes capacitados	Vicerrectorías de Docencia/Académica
1.2.2.2 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%.	Colegios beneficiados Mecanismos establecidos	Vicerrectorías de Docencia/Académica

## 3. Relación con el sistema educativo

Propiciar el trabajo conjunto entre las universidades y el Ministerio de Educación Pública para incidir en la calidad y pertinencia de la educación nacional.

Acciones/metás estratégicas	Indicadores	Responsables
1.2.3.1 Desarrollar un programa interuniversitario de formación y capacitación continua dirigido al personal docente de pre-escolar, primaria, secundaria (académicos y técnicos) en conjunto con el Instituto de Desarrollo Profesional Uladislao Gámez Solano.	Programa desarrollado	Vicerrectorías de Docencia/Académica

## 5. Oferta académica y planes de estudio

Diversificar e innovar los planes de estudio para que sean pertinentes y concordantes con el estado del conocimiento, la época y la sociedad.

Acciones/metás estratégicas	Indicadores	Responsables
1.2.5.1 Evaluar e innovar, al menos, 15 planes de estudio que incorporen innovación y flexibilización curricular en el sistema universitario estatal.	Planes de estudio renovados	Vicerrectorías de Docencia/ Académica
1.2.5.2 Desarrollar métodos y espacios formativos e innovadores enfocados en el aprendizaje, por medio de: <ul style="list-style-type: none"> <li>- Implementación de, al menos, 20 programas académicos bimodales y alto-virtuales, en el periodo.</li> <li>- Implementación de, al menos, 500 cursos virtuales durante el periodo.</li> <li>- Creación de, al menos, 10 espacios innovadores para la formación estudiantil durante el periodo.</li> </ul>	Programas académicos bimodales y altovirtuales, implementados durante el periodo.  Cursos virtuales implementados durante el periodo  Cantidad de espacios innovadores para la formación estudiantil, durante el periodo.	Vicerrectorías de Docencia/ Académica

## 7. Gestión académica

Mejorar las condiciones para que los recursos de las universidades generen opciones de aseguramiento de la calidad y la pertinencia. (Nota: La numeración de este objetivo corresponde al consecutivo que se le asignó cuando se enunciaron los 12 objetivos estratégicos).

Acciones/metás estratégicas	Indicadores	Responsables
1.2.7.1 Continuar con los esfuerzos en los procesos de autoevaluación, acreditación y reacreditación.	Carreras evaluadas y reacreditadas  Carreras evaluadas y acreditadas	Vicerrectorías de Docencia/ Académica

## II. EJE INVESTIGACIÓN

### A. Definición

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

### B. Lineamiento

Incentivarán las investigaciones inter, multi y transdisciplinarias en diferentes áreas de conocimiento mediante estrategias de cooperación e intercambio de experiencias.

### C. Objetivo actividad sustantiva

Generar conocimiento en las diferentes áreas mediante el desarrollo de programas, proyectos y actividades académicas de investigación, desarrollo e innovación para beneficio del país.

### D. Acciones/metás actividad sustantiva en el eje Investigación

Actividad sustantiva Acción /meta	Indicadores	Proyección quinquenal <sup>1</sup>	Responsable
2.1.1.1 Proyectos de investigación vigentes.	Proyectos vigentes	1742 en el 2016 1811 en el 2017 1862 en el 2018 1902 en el 2019 1950 en el 2020	Vicerrectorías de Investigación
2.1.1.2 Académicos dedicados a la investigación (equivalentes a tiempos completos).	Académicos equivalentes a tiempos completos	712 en el 2016 734 en el 2017 740 en el 2018 750 en el 2019 760 en el 2020	Vicerrectorías de Investigación
2.1.1.3 Publicaciones en revistas indexadas.	Publicaciones indexadas	498 en el 2016 535 en el 2017 569 en el 2018 600 en el 2019 626 en el 2020	Vicerrectorías de Investigación
2.1.1.4 Monto invertido en investigación y desarrollo (I + D).	Recursos ejecutados (sin compromisos) en investigación y desarrollo (I + D)	¢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	Vicerrectorías de Investigación

## V. Marco estratégico

Actividad sustantiva Acción /meta	Indicadores	Proyección quinquenal <sup>1</sup>	Responsable
2.1.1.5 Proyectos conjuntos entre las universidades públicas, financiados con Fondos del Sistema, con el fin de fortalecer el Sistema de Educación Superior Universitaria Estatal.	Proyectos financiados con el Fondo del Sistema	2016: 67 proyectos 2017-2020: Su definición se dará anualmente por parte del Conare.	OPES
2.1.1.6 Proyectos conjuntos con los sectores académicos, productivos y gubernamentales.	Proyectos conjuntos con los sectores académicos, productivos y gubernamentales	250 en el quinquenio	CENAT
2.1.1.7 Proyectos de investigación y formación en desarrollo humano sostenible.	Proyectos de investigación y formación en desarrollo humano sostenible	200 en el quinquenio	PEN
2.1.1.8 Estudios especiales de actualidad sobre temas de la realidad costarricense y centroamericana.	Estudios especiales sobre temas de actualidad de la realidad costarricense y centroamericana	158 en el quinquenio	PEN
2.1.1.9 Continuar con la ejecución de los planes de gestión ambiental en cada institución, orientados a la construcción de campus planificados, accesibles, amigables y sostenibles.	Acciones del plan de gestión ambiental ejecutadas	Su definición se dará anualmente por parte de las universidades	Vicerrectorías de Investigación en coordinación con las Oficinas de Planificación.

1/ Considera la proyección del Eje de Desarrollo Regional.



## E. Objetivos estratégicos de Investigación

### 1. Vinculación con el entorno

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

Acciones/metás estratégicas	Indicadores	Responsables
2.2.2.1 Asignar, en el quinquenio, al menos, el 15% del presupuesto total de proyectos de investigación de alto impacto, a los siguientes temas: calidad de vida, ambiente y desarrollo económico.	Porcentaje del presupuesto total de proyectos de investigación de alto impacto	Vicerrectorías de Investigación

### 4. Producción y difusión

Fortalecer e incentivar los procesos de producción académica y de difusión del conocimiento que se genera en las universidades como parte de su función pública.

Acciones/metás estratégicas	Indicadores	Responsables
2.2.4.1 Incrementar en un 20% los artículos científicos en revistas indexadas, y productos que puedan protegerse durante el quinquenio.	Porcentaje incremento de artículos científicos en revistas indexadas, y productos que puedan protegerse	Vicerrectorías de Investigación
2.2.4.2 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.	Plataforma creada de integración de repositorios en el sistema universitario estatal	Vicerrectorías de Investigación

### III. EJE EXTENSIÓN Y ACCIÓN SOCIAL

#### A. Definición

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

#### B. Lineamiento

Fortalecer la interacción de la universidad con la sociedad, en un proceso permanente participativo y planificado, que responda a los requerimientos de la realidad.

#### C. Objetivo actividad sustantiva

Contribuir con la transformación de la realidad social mediante actividades concertadas y articuladas con las comunidades, que propicien el intercambio de experiencias y la construcción conjunta de soluciones a los problemas que enfrentan.

#### D. Acciones/metás actividad sustantiva en el eje Extensión y Acción Social

Actividad sustantiva Acción /meta	Indicadores	Proyección quinquenal	Responsable
3.1.1.1 Proyectos de Extensión y Acción Social.	Proyectos vigentes	868 en el 2016 879 en el 2017 889 en el 2018 901 en el 2019 923 en el 2020	Vicerrectoría o Direcciones de Extensión y Acción Social
3.1.1.2 Proyectos conjuntos entre las universidades públicas, financiados con Fondos del Sistema, con el fin de fortalecer el Sistema de Educación Superior Universitaria Estatal.	Proyectos financiados con el Fondo del Sistema	2016: 32 proyectos 2017-2020: Su definición se dará anualmente por parte del Conare.	OPES

Actividad sustantiva Acción /meta	Indicadores	Proyección quinquenal	Responsable
3.1.1.3 Continuar con la ejecución de los planes de gestión ambiental en cada institución, orientados a la construcción de campus planificados, accesibles, amigables y sostenibles.	Acciones del plan de gestión ambiental ejecutadas	Su definición se dará anualmente por parte de las universidades	Vicerrectoría de Extensión y Acción Social

## E. Objetivos estratégicos en Extensión y Acción Social

### 1. Vinculación con el entorno

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.

Acciones/metás estratégicas	Indicadores	Responsables
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.	Porcentaje aumento de la cantidad de proyectos interuniversitarios nuevos en extensión y acción social	Vicerrectorías o Dirección de Extensión y Acción Social

## IV. EJE VIDA ESTUDIANTIL

### A. Definición

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

### B. Lineamiento

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.

### C. Objetivo actividad sustantiva

Ofrecer a la población estudiantil universitaria un ambiente y condiciones adecuadas que favorezcan el acceso, la permanencia y el éxito académico como apoyo a su esfuerzo de desarrollo personal integral, con particular atención en las poblaciones vulnerables.

### D. Acciones/metás actividad sustantiva en el eje Vida Estudiantil

Actividad Sustantiva Acción /meta	Indicadores	Proyección quinquenal <sup>2/</sup>	Responsable
4.1.1.1 Estudiantes con necesidades educativas especiales.	Estudiantes atendidos por año	1848 en el 2016 1955 en el 2017 2061 en el 2018 2175 en el 2019 2278 en el 2020	Departamentos de Admisión y Registro
4.1.1.2 Estudiantes con becas estudiantiles.	Estudiantes becados	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	Departamentos de Admisión y Registro

Actividad Sustantiva Acción /meta	Indicadores	Proyección quinquenal <sup>2/</sup>	Responsable
4.1.1.3 Monto invertido en becas y beneficios complementarios.	Recursos ejecutados en becas de grado y beneficios complementarios	¢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	Vicerreectorías de Vida Estudiantil
4.1.1.4 Estudiantes participantes en actividades culturales, deportivas, recreativas y otras actividades <i>cocurriculares</i> que propicien una vida universitaria integral y humanista.	Actividades realizadas	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	Vicerreectorías de Vida Estudiantil
4.1.1.5 Títulos académicos en pregrado, grado y posgrado.	Títulos otorgados	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	Vicerreectorías de Vida Estudiantil
4.1.1.6 Proyectos conjuntos entre las universidades públicas, financiados con Fondos del Sistema, con el fin de fortalecer el Sistema de Educación Superior Universitaria Estatal.	Proyectos financiados con el Fondo del Sistema	2016: 11 proyectos 2017-2020: Su definición se dará anualmente por parte del Conare.	OPES
4.1.1.7 Continuar con la ejecución de los planes de gestión ambiental en cada institución, orientados a la construcción de campus planificados, accesibles, amigables y sostenibles.	Acciones del plan de gestión ambiental ejecutadas	Su definición se dará anualmente por parte de las universidades	Vicerreectorías de Vida Estudiantil en coordinación con las Oficinas de Planificación

<sup>2/</sup> Considera el eje de Desarrollo Regional

## V. EJE GESTIÓN

### A. Definición

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

### B. Lineamiento

Promover estrategias de gestión en las universidades, por medio de la planificación y el desarrollo de procesos innovadores, el uso de tecnologías de información y comunicación, la evaluación y la rendición de cuentas en procura del mejoramiento continuo y la transparencia.

### C. Objetivo actividad sustantiva

Ejecutar en forma articulada los procesos de gestión administrativa con el fin de proporcionar servicios pertinentes y efectivos que faciliten y apoyen el desarrollo armónico de las actividades sustantivas de las instituciones, así como el uso adecuado de los recursos institucionales.

### D. Acciones/metás actividad sustantiva en el eje Gestión

Actividad sustantiva Acción /meta	Indicadores	Proyección quinquenal	Responsable
5.1.1.1 Recursos invertidos en programas y actividades de formación y capacitación.	Recursos ejecutados (sin compromisos)	¢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	Vicerrectorías de Administración
5.1.1.2 Estudiantes que participan en actividades académicas de movilidad estudiantil.	Estudiantes participantes	930 en el 2016 968 en el 2017 1005 en el 2018 1044 en el 2019 1087 en el 2020	Oficinas encargadas en cada universidad
5.1.1.3 Convenios (nacionales e internacionales) vigentes.	Convenios vigentes	806 en el 2016 809 en el 2017 793 en el 2018 778 en el 2019 816 en el 2020	Oficinas encargadas en cada universidad

Actividad sustantiva Acción /meta	Indicadores	Proyección quinquenal	Responsable
5.1.1.4 Recursos invertidos en infraestructura física.	Recursos ejecutados (sin compromisos)	¢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 Tipo de cambio corresponde a ¢540,97 en el TEC	Vicerrectorías de Administración
5.1.1.5 Recursos invertidos en infraestructura tecnológica, equipamiento y desarrollo de sistemas de información y comunicación.	Recursos ejecutados (sin compromisos)	¢22.577.955.359,00 en el 2016 ¢23.764.824.735,00 en el 2017 ¢21.531.903.129,00 en el 2018 ¢22.693.008.544,00 en el 2019 ¢24.284.003.386,00 en el 2020	Vicerrectorías de Administración
5.1.1.6 Unidades ejecutoras o dependencias atendidas en los procesos de gestión.	Unidades ejecutoras o dependencias atendidas	596 en el 2016 598 en el 2017 586 en el 2018 586 en el 2019 586 en el 2020	Vicerrectorías de Administración
5.1.1.7 Proyectos conjuntos entre las universidades públicas, financiados con Fondos del Sistema, con el fin de fortalecer el Sistema de Educación Superior Universitaria Estatal.	Proyectos financiados con Fondos del Sistema	2016: 9 proyectos 2017-2020: Su definición se dará anualmente por parte del Conare.	OPES
5.1.1.8 Continuar con la ejecución de los planes de gestión ambiental en cada institución, orientados a la construcción de campus planificados, accesibles, amigables y sostenibles.	Acciones del plan de gestión ambiental ejecutadas	Su definición se dará anualmente por parte de las universidades	Vicerrectorías de Administración en coordinación con las Oficinas de Planificación

## E. Objetivos estratégicos de Gestión

### 8. Talento Humano

Fortalecer y renovar el talento humano propiciando su formación para garantizar la excelencia en las actividades sustantivas.

Acciones/metás estratégicas	Indicadores	Responsables
5.2.8.1 Evaluar y mejorar los modelos de gestión del talento humano en cada una de las instituciones.	<p>Evaluación realizada de los modelos de gestión del talento humano en cada una de las instituciones.</p> <p>Acciones de mejoramiento de los modelos de gestión del talento humano implementadas en cada una de las instituciones.</p>	Vicerrectorías de Administración

### 9. Sistema de calidad

Desarrollar sistemas de gestión de la calidad que permitan monitorear el grado de logro de los propósitos institucionales e implementar acciones de mejora en la gestión universitaria.

Acciones/metás estratégicas	Indicadores	Responsables
5.2.9.1 Desarrollar una metodología que permita avanzar en la evaluación del impacto de las instituciones de educación superior universitaria estatal.	Metodología elaborada	Vicerrectorías de Administración



## 10. Financiamiento

Generar nuevas estrategias para el uso eficaz de los recursos institucionales.

Acciones/metás estratégicas	Indicadores	Responsables
5.2.10.1 Implementación de acciones o medidas que incidan en el uso óptimo de recursos, y en la sostenibilidad financiera de las universidades.	Acciones para el uso óptimo de recursos, y la sostenibilidad financiera de las universidades Implementadas en cada una de las universidades	Vicerrektorías de Administración
5.2.10.2 Atención de requerimientos para la gestión eficaz de las iniciativas incluidas en el <i>Proyecto de Mejoramiento de la Educación Superior</i> .	Requerimientos para la gestión eficaz de las iniciativas incluidas en el <i>Proyecto de Mejoramiento de la Educación Superior</i> atendidos.	Vicerrektorías de Administración

## VI. OBJETIVOS ESTRATÉGICOS QUE DEBEN ATENDER DOS O MÁS EJES

### 1.Vinculación con el entorno

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.

Acciones/metás estratégicas	Indicadores	Responsables
6.2.1.1 Desarrollo de proyectos entre las universidades y el Estado, incluidos en la <i>Agenda de Cooperación y Apoyo</i> , establecida entre el Gobierno y las universidades.	Proyectos desarrollados	Vicerrektorías de Docencia, Investigación, Extensión y Acción Social, Vida Estudiantil y Administración

## 2. Atención a población vulnerable

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.

Acciones/metasp estratégicas	Indicadores	Responsables
6.2.2.1 Establecer nuevos mecanismos en el proceso de admisión, permanencia y graduación para la población con mayor vulnerabilidad.	Nuevos mecanismos establecidos	Docencia, Investigación, Vida Estudiantil, Extensión y Acción Social

## 6. Vínculo con los egresados

Fortalecer los vínculos recíprocos entre la universidad y sus egresados para promover la actualización cognoscitiva y la adaptación a circunstancias cambiantes.

Acciones/metasp estratégicas	Indicadores	Responsables
6.2.6.1 Acentuar el seguimiento y comunicación de las universidades con sus egresados, e identificar sus requerimientos en educación continua.	Actividades de seguimiento y comunicación con los egresados Listado de requerimientos en educación continua de los egresados	Docencia y Vida Estudiantil, Extensión y Acción Social
6.2.6.2 Realizar, al menos, un estudio sobre las áreas de conocimiento emergentes requeridas por el país.	Estudio en áreas emergentes concluido	Vida Estudiantil, Docencia

## 8. Talento Humano

Fortalecer y renovar el talento humano propiciando su formación para garantizar la excelencia en las actividades sustantivas.

Acciones/metasp estratégicas	Indicadores	Responsables
6.2.8.1 Formación de 2272 académicos en estudios de posgrado, con el fin de posibilitar el relevo generacional de académicos y la atención de nuevos requerimientos.	Académicos que realizan estudios de posgrado para atender el relevo generacional, y las áreas emergentes Becados en el exterior	Docencia, Investigación y Administración

## 9. Sistema de calidad

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.

Acciones/metás estratégicas	Indicadores	Responsables
6.2.9.1 Definir e implementar un conjunto de indicadores relativos al sistema universitario estatal que apoyen la toma de decisiones en cuanto a las diferentes actividades sustantivas, y a la rendición de cuentas.	Indicadores implementados para cada una de las actividades universitarias (Docencia, Investigación, Extensión y Acción Social, Vida Estudiantil, Gestión).	Docencia, Investigación, Extensión y Acción Social, Vida Estudiantil, Administración

## 11. Internacionalización

Acentuar el establecimiento de lazos de cooperación e intercambio internacional con base en la reciprocidad y el reconocimiento mutuo.

Acciones/metás estratégicas	Indicadores	Responsables
6.2.11.1 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.	Redes, convenios nuevos o renovados	Docencia, Investigación, Vida Estudiantil y Administración

## 12. Ambiente

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.

Acciones/metás estratégicas	Indicadores	Responsables
6.2.12.1 Establecer y aplicar directrices de buenas prácticas de gestión ambiental y social en la formulación y ejecución de proyectos de investigación, extensión y acción social.	Directrices elaboradas y aplicadas	Investigación y Extensión y Acción Social

## 5.7 El Planes en el contexto nacional

Con el fin de mostrar el quehacer universitario en el contexto nacional, durante el quinquenio, se presenta a continuación la forma en que se atenderán los ejes: Pertinencia e Impacto, Ciencia y Tecnología, Cobertura y Equidad, Gestión, Desarrollo Regional y Calidad.

- ✧ **Pertinencia e impacto:** alude tanto al papel que la educación superior universitaria estatal desempeña en la sociedad como a lo que esta espera de ella. Se refiere a la capacidad de las instituciones para responder en forma innovadora, a las demandas y necesidades del país y a las tendencias globales, desde diversas perspectivas, con diferentes instrumentos y modalidades. Involucra la docencia por todo el aporte de las personas graduadas; además al eje de Extensión y Acción Social con los proyectos que desarrolla, y a las acciones de educación continua. Estos ejes tienen estrecha relación con los temas de vinculación con el entorno, la atención a la población vulnerable, el vínculo con los egresados; también se relaciona con el sistema educativo, la internacionalización, el tema ambiental y la calidad: los dos últimos, ejes transversales del Planes.
- ✧ **Cobertura y equidad:** conjunto de políticas y acciones que aseguren el acceso, la permanencia y el éxito académico, con base en los méritos, la capacidad, los esfuerzos de los y las estudiantes, en igualdad de oportunidades, donde se incluye, especialmente, a la población vulnerable. Asimismo, se vincula con algunos aspectos propios de Vida Estudiantil: admisión, permanencia y graduación; incorpora, también, la inserción laboral de las personas graduadas de las universidades.
- ✧ **Ciencia y Tecnología:** fortalece la integración de la Ciencia y la Tecnología en el sistema universitario, y las orienta al desarrollo de los sectores y las regiones más vulnerables del país. Comprende el eje de investigación por medio de los proyectos que generan conocimiento,

además de su difusión, internacionalización y relación con las tecnologías de información y comunicación. Este eje deberá atender, además, la vinculación con el entorno.

- ✧ **Gestión:** actividades relacionadas con las dimensiones administrativa y académica que buscan un desempeño profesional ágil, transparente, que contribuya al mejoramiento de la calidad y la efectividad institucionales.

## 5.8 Proceso de seguimiento y monitoreo del Planes 2016-2020

El seguimiento y monitoreo del Planes corresponde a la etapa del proceso de planificación estratégica en la que se evalúa la ejecución del Plan, principalmente en relación con los indicadores en los que se busca incidir para conocer su grado de cumplimiento, y tomar las decisiones que resulten pertinentes.

Para realizar el seguimiento y monitoreo del Planes, la OPES en conjunto con la Comisión de Directores de Planificación y la Subcomisión de Indicadores, conformarán un equipo interinstitucional para elaborar el *Manual de Indicadores para el seguimiento del Planes 2016-2020*, con base en la información disponible en cada una de las instituciones. Estos indicadores serán validados por personas expertas en el uso y recolección de información con el propósito de contar con indicadores comparables.

La etapa de seguimiento y monitoreo del Planes 2016-2020, se realizará con base en la información que brinden las universidades estatales y el Conare. La Comisión de Directores de Planificación se encargará de coordinar esta labor en conjunto con la OPES.

El Planes 2016-2020 presenta dos características que facilitan el proceso de seguimiento y monitoreo: las acciones de carácter sustantivo y estratégico están formuladas de manera medible y se ha establecido su proyección durante el quinquenio; los objetivos formulados están vinculados con el

presupuesto asignado, lo que permite monitorear el porcentaje de ejecución con respecto a lo presupuestado en cada uno de ellos.

La evaluación del *Planes 2016-2020*, se realizará mediante un proceso sistemático y participativo en cada universidad. En ellas, las unidades ejecutoras y las autoridades responsables del cumplimiento de los objetivos facilitarán la información necesaria para documentar el avance en la consecución de los objetivos propuestos.

El seguimiento y monitoreo se hará anualmente y se fijará una fecha específica para la entrega de la información correspondiente. Esta información se calendarizará el segundo trimestre del año siguiente al periodo evaluado. Cada universidad designará los responsables para el suministro de los datos en los plazos definidos.

Con la finalidad de facilitar el proceso de recolección de datos, la OPES actualizará y enviará a las universidades las plantillas creadas en formato digital para este fin. Una vez recolectados y procesados los datos, se elaborará un informe anual de seguimiento y monitoreo del *Planes*, que se presentará al Conare para su aprobación, y a las comisiones de vicerrectores para su conocimiento. Posteriormente, se colocará en el sitio web de las universidades y del Conare para que pueda ser consultado por el público interesado.

En el cuadro 2 se muestran los ejes del *Planes 2016-2020* de acuerdo con la estructura programática de las universidades, los indicadores asociados y los responsables en cada uno de ellos:

Cuadro 2

**Conjunto de indicadores propuestos y responsables del seguimiento y monitoreo del Planes 2016-2020, por ejes**

Indicadores objetivos sustantivos en el eje de Docencia		
1.1.1.1.1	Estudiantes físicos matriculados de primer ingreso (pregrado y grado).	Vicerrectorías de Docencia/ Académica
1.1.1.2.1	Estudiantes físicos regulares matriculados (pregrado, grado y posgrado).	Vicerrectorías de Docencia/ Académica
1.1.1.3.1	Cupos para matrícula de primer ingreso ofrecidos por año (pregrado y grado).	Vicerrectorías de Docencia/ Académica
1.1.1.4.1	Proyectos conjuntos entre las universidades públicas, financiados con recursos del Fondo del Sistema.	OPES
1.1.1.5.1	Acciones del plan de gestión ambiental ejecutadas orientadas a la construcción de campus planificados, accesibles, amigables y sostenibles.	Vicerrectorías de Docencia en coordinación con las Oficinas de Planificación.
Indicadores objetivos estratégicos en el eje de Docencia		
1.2.1.1.1	Carreras nuevas en áreas postergadas.	Vicerrectorías de Docencia/ Académica
1.2.2.1.1	Programa implementado de formación y capacitación en coordinación con el MEP.	Vicerrectorías de Docencia/ Académica
1.2.2.1.2	Cantidad de docentes de grupos indígenas de primaria y secundaria capacitados en el territorio nacional.	Vicerrectorías de Docencia/ Académica
1.2.2.2.1	Colegios beneficiados.	Vicerrectorías de Docencia/ Académica

<b>Indicadores objetivos estratégicos en el eje de Docencia</b>		
1.2.2.2.2	Mecanismos establecidos entre el MEP y las universidades para atender a la población más vulnerable.	Vicerrectorías de Docencia/ Académica
1.2.3.1.1	Programa interuniversitario de formación y capacitación continua dirigido al personal docente de preescolar, primaria y secundaria (académicos y técnicos).	Vicerrectorías de Docencia/ Académica
1.2.5.1.1	Planes de estudio renovados que incorporen innovación y flexibilización curricular en el sistema universitario estatal.	Vicerrectorías de Docencia/ Académica
1.2.5.2.1	Programas académicos bimodales y altovirtuales, implementados durante el periodo.	Vicerrectorías de Docencia/ Académica
1.2.5.2.2	Cursos virtuales implementados durante el periodo.	Vicerrectorías de Docencia/ Académica
1.2.5.2.3	Cantidad de espacios innovadores para la formación estudiantil, durante el periodo.	Vicerrectorías de Docencia/ Académica
1.2.7.1.1	Carreras evaluadas y reacreditadas.	Vicerrectorías de Docencia/ Académica
1.2.7.1.2	Carreras evaluadas y acreditadas.	Vicerrectorías de Docencia/ Académica
<b>Indicadores actividad sustantiva en el eje de Investigación</b>		
2.1.1.1.1	Proyectos de investigación vigentes.	Vicerrectorías de Investigación
2.1.1.2.1	Académicos equivalentes de tiempo completo dedicados a la investigación.	Vicerrectorías de Investigación
2.1.1.3.1	Publicaciones en revistas indexadas.	Vicerrectorías de Investigación

Indicadores actividad sustantiva en el eje de Investigación		
2.1.1.4.1	Recursos ejecutados (sin compromisos) en investigación y desarrollo (I + D).	Vicerrectorías de Investigación
2.1.1.5.1	Proyectos conjuntos entre las universidades públicas, financiados con recursos del Fondo del Sistema.	OPES
2.1.1.6.1	Proyectos conjuntos con los sectores académicos, productivos y gubernamentales.	CENAT
2.1.1.7.1	Proyectos de investigación y formación en desarrollo humano sostenible.	PEN
2.1.1.8.1	Estudios especiales sobre temas de actualidad de la realidad costarricense y centroamericana.	PEN
2.1.1.9.1	Acciones del plan de gestión ambiental ejecutadas y orientadas a la construcción de campus planificados, accesibles, amigables y sostenibles.	Vicerrectorías de Investigación en coordinación con las Oficinas de Planificación.
Indicadores objetivos estratégicos en el eje de Investigación		
2.2.1.1.1	Porcentaje del presupuesto total de proyectos de investigación de alto impacto asignado en temas de: calidad de vida, ambiente y desarrollo económico.	Vicerrectorías de Investigación
2.2.4.1.1	Porcentaje de incremento de artículos científicos en revistas indexadas y productos susceptibles de protección.	Vicerrectorías de Investigación
2.2.4.2.1	Plataforma creada de integración de repositorios en el sistema universitario estatal.	Vicerrectorías de Investigación



Indicadores actividad sustantiva en el eje de Extensión y Acción Social		
3.1.1.1.1	Proyectos vigentes de Extensión y Acción Social. <b>Nota:</b> dentro de esta meta los proyectos pueden ser cursos, actividades, y capacitaciones, que involucren el tema de educación continua y educación para la vida.	Vicerrectorías de Extensión y Acción Social
3.1.1.2.1	Acciones del plan de gestión ambiental ejecutadas y orientadas a la construcción de campus planificados, accesibles, amigables y sostenibles.	Vicerrectorías de Extensión y Acción Social en coordinación con las Oficinas de Planificación.
Indicadores objetivos estratégicos en el eje de Extensión y Acción Social		
3.2.1.1.1	Porcentaje de aumento de la cantidad de proyectos interuniversitarios en Extensión y Acción Social.	OPES
Indicadores actividad sustantiva en el eje de Vida Estudiantil		
4.1.1.1.1	Estudiantes con necesidades educativas especiales atendidos por año.	Vicerrectoría de Vida Estudiantil
4.1.1.2.1	Estudiantes becados.	Vicerrectoría de Vida Estudiantil
4.1.1.3.1	Recursos ejecutados en becas de grado y beneficios complementarios.	Vicerrectoría de Vida Estudiantil
4.1.1.4.1	Actividades culturales, deportivas y de recreación realizadas.	Vicerrectoría de Vida Estudiantil
4.1.1.5.1	Títulos académicos otorgados en pregrado, grado y posgrado.	Vicerrectoría de Vida Estudiantil

## V. Marco estratégico

Indicadores actividad sustantiva en el eje de Vida Estudiantil		
4.1.1.6.1	Proyectos conjuntos entre las universidades públicas, financiados con recursos del Fondo del Sistema.	OPES
4.1.1.7.1	Acciones del <i>Plan de gestión ambiental</i> ejecutadas y orientadas a la construcción de campus planificados, accesibles, amigables y sostenibles.	Vicerrectorías de Vida Estudiantil en coordinación con las Oficinas de Planificación
Indicadores actividad sustantiva en el eje de Gestión		
5.1.1.1.1	Recursos ejecutados (sin compromisos) en programas y actividades de formación y capacitación.	Vicerrectorías de Administración/Desarrollo/ Ejecutiva
5.1.1.2.1	Estudiantes que participan en actividades académicas de movilidad estudiantil.	Oficinas encargadas en cada universidad
5.1.1.3.1	Convenios nacionales e internacionales vigentes.	
5.1.1.4.1	Recursos ejecutados (sin compromisos) en infraestructura física.	Vicerrectorías de Administración/Desarrollo/Ejecutiva
5.1.1.5.1	Recursos ejecutados (sin compromisos) en infraestructura tecnológica, equipamiento y desarrollo de sistemas de información y comunicación.	Vicerrectorías de Administración/Desarrollo/Ejecutiva
5.1.1.6.1	Unidades ejecutoras o dependencias atendidas en los procesos de gestión.	Vicerrectorías de Administración/Desarrollo/Ejecutiva
5.1.1.7.1	Proyectos conjuntos entre las universidades públicas, financiados con recursos del Fondo del Sistema.	OPES
5.1.1.8.1	Acciones del <i>Plan de gestión ambiental</i> , ejecutadas y orientadas a la construcción de campus planificados, accesibles, amigables y sostenibles.	Vicerrectorías de Administración/Desarrollo/Ejecutiva en coordinación con las Oficinas de Planificación

Indicadores objetivos estratégicos en el eje de Gestión		
5.2.8.1.1	Evaluación de los modelos de gestión del talento humano realizada en cada una de las instituciones.	Vicerrectorías de Administración/Desarrollo/Ejecutiva
5.2.8.1.2	Acciones de mejoramiento de los modelos de gestión del talento humano implementadas en cada una de las instituciones.	Vicerrectorías de Administración/Desarrollo/Ejecutiva
5.2.10.1.1	Acciones para el uso óptimo de los recursos y la sostenibilidad financiera de las universidades.	Vicerrectorías de Administración/Desarrollo/Ejecutiva
5.2.10.1.1	Acciones implementadas en cada una de las universidades para el uso óptimo de los recursos y la sostenibilidad financiera.	Vicerrectorías de Administración/Desarrollo/Ejecutiva
5.2.10.2.1	Requerimientos atendidos para la gestión eficaz de las iniciativas incluidas en el <i>Proyecto de Mejoramiento de la Educación Superior</i> .	Vicerrectorías de Administración/Desarrollo/Ejecutiva
5.2.9.1.1	Metodología diseñada para avanzar en la evaluación del impacto de las instituciones de educación superior universitaria estatal.	Vicerrectorías de Administración/Desarrollo/Ejecutiva
Indicadores objetivos estratégicos en dos o más ejes		
6.2.1.1.1	Proyectos incluidos en la agenda de cooperación entre el Gobierno y las universidades.	Vicerrectorías de Docencia, Investigación, Extensión y Acción Social, Vida Estudiantil y Administración.
6.2.2.1.1	Nuevos mecanismos establecidos para atender a la población con mayor vulnerabilidad en los procesos de admisión, permanencia y graduación.	Vicerrectorías de Docencia, Extensión y Acción Social, Vida Estudiantil
6.2.6.1.1	Actividades de seguimiento y comunicación entre las universidades con sus egresados.	Vicerrectorías de Docencia, Extensión y Acción Social y Vida Estudiantil.

## V. Marco estratégico

Indicadores objetivos estratégicos en dos o más ejes		
6.2.6.1.2	Listado de requerimientos de los egresados en educación continua.	Vicerrectorías de Docencia, Extensión y Acción Social y Vida Estudiantil.
6.2.6.2.1	Estudio concluido sobre áreas solicitadas en el campo del conocimiento emergente.	Vicerrectorías de Docencia y Vida Estudiantil.
6.2.8.1.1	Académicos en estudios de posgrado para relevo generacional, y atención de áreas emergentes.	Vicerrectorías de Docencia, Investigación y Administración.
6.2.8.1.2	Académicos becados en el exterior para realizar estudios de posgrado.	Vicerrectorías de Docencia, Investigación y Administración.
6.2.11.1.1	Redes, convenios nuevos o renovados de cooperación e intercambio académico internacional.	Vicerrectorías de Docencia, Investigación, Vida Estudiantil y Administración.
6.2.9.1.1	Establecimiento o definición y procesamiento de indicadores del sistema universitario estatal en cada una de las actividades universitarias (Docencia, Investigación, Extensión y Acción Social, Vida Estudiantil, Gestión).	Vicerrectorías de Docencia, Investigación, Extensión y Acción Social, Vida Estudiantil y Administración.
6.2.12.1.1	Directrices de buenas prácticas de gestión ambiental y social elaboradas y aplicadas.	Vicerrectorías de Investigación y Extensión y Acción Social

El desarrollo regional, se evaluará según el logro alcanzado en cada una de las sedes regionales de las universidades estatales, con ese propósito se utilizarán los mismos indicadores definidos para las acciones universitarias en los demás ejes del *Planes 2016-2020*. El proceso de seguimiento del *Planes 2016-2020* consta de varias etapas como se detalla en el diagrama 10:

Diagrama 10

**Etapas en el proceso de seguimiento y monitoreo**





## VI. Referencias bibliográficas

- Avarca, P. (2010). *Financiamiento de la Educación Superior en Argentina. Modelos e impactos en las instituciones universitarias desde 1995 a nuestros días*. Recuperado de [http://rapes.unsl.edu.ar/congreso\\_2010/Rapes2010/02-Avaca,%20patricia%20anahi.pdf](http://rapes.unsl.edu.ar/congreso_2010/Rapes2010/02-Avaca,%20patricia%20anahi.pdf)
- Banco Central de Costa Rica, (2015). *Revisión del Programa Macroeconómico 2014-2015*, Recuperado de [http://www.bccr.fi.cr/publicaciones/politica\\_monetaria\\_inflacion/Documento\\_revision\\_PM\\_2014\\_15.pdf](http://www.bccr.fi.cr/publicaciones/politica_monetaria_inflacion/Documento_revision_PM_2014_15.pdf)
- Brunner, J. (2009). *Tendencias Internacionales de la Educación Superior*. Recuperado de [http://www.unne.edu.ar/institucional/documentos/formacion\\_funcionarios/tendencias\\_internacionales\\_edsup.pdf](http://www.unne.edu.ar/institucional/documentos/formacion_funcionarios/tendencias_internacionales_edsup.pdf)
- Centro de Estudios Sociales y de Opinión Pública. (2005). *Los Modelos de Financiamiento Público. Educación Superior de Argentina, Brasil, Chile, España y México*. Recuperado de <http://www.cedus.cl/files/Losmodelosdefinanciamiento.pdf>
- Consejo Nacional de Rectores-Conare. (2006). *Plan Nacional de la Educación Superior Universitaria Estatal 2006-2010*. San José, C.R.: Conare.
- \_\_\_\_\_. (2007). *Normas para la creación y funcionamiento de comisiones de coordinación interuniversitaria*, CNR, 2007. San José, C.R.: Opes-Conare.
- \_\_\_\_\_. (2009). *Propuesta del V Convenio de Financiamiento FEES. Comunicación personal a la Comisión de Enlace (Oficio CNR-484-09)*. San José, C.R.: Conare.
- \_\_\_\_\_. (2010). *Acuerdo para la firma del Convenio FEES 2011-2015*. San José, C.R.: Comisión de Enlace-Conare.
- \_\_\_\_\_. (2011). *Plan Nacional de la Educación Superior Universitaria Estatal 2011-2015*. San José, CR: Conare.
- \_\_\_\_\_. (2012). *Plan quinquenal para la inclusión de pueblos indígenas de la educación superior pública*. Recuperado de <http://www.uned.ac.cr/images/ami/documentos/PlanparaPueblosIndigenasCONARE2013.pdf>

## VI. Referencias bibliográficas

- \_\_\_\_\_. (2013). *Compendio leyes, decretos y convenios de la educación superior universitaria estatal de Costa Rica*. San José, C.R.: Conare.
- \_\_\_\_\_. (2014). *Acuerdo presupuesto para el año 2015*. San José, C.R.: Comisión de Enlace, Conare.
- \_\_\_\_\_. (2014). *Políticas de las instituciones de educación superior universitaria estatal vigentes en el 2014*. San José, C.R.: Conare.
- \_\_\_\_\_. (2014). *Cifras relevantes de la población estudiantil de las instituciones de educación universitaria estatal 2000-2015 (matrícula regular, cupos de admisión, admisión, diplomas y becas), actualizado junio 2014*. San José, C.R.: Opes-Conare.
- \_\_\_\_\_. (2014). *Primeras consideraciones sobre el financiamiento de la educación superior universitaria estatal*. San José, C.R.: Equipo Económico PLANES 2016-2020, Opes-Conare.
- \_\_\_\_\_. (2015). *Seguimiento de la condición laboral de las personas graduadas 2008-2010 de las universidades costarricenses, 2013*. San José, C.R.: Observatorio Laboral de Profesiones, Opes-Conare.
- \_\_\_\_\_. (2015). *Agenda de cooperación y apoyo mutuo*. San José, C.R.: Comisión de Enlace-Conare.
- \_\_\_\_\_. (2015). *Indicadores de la Investigación Universitaria 2006-2013*. San José, C.R.: Comisión de Vicerrectores de Investigación, Opes-Conare.
- \_\_\_\_\_. (2015). *Seguimiento del Planes 2016-2020*. San José, C.R.: Comisión de Directores de Planificación, Opes-Conare.
- \_\_\_\_\_. (2015). *Resumen de indicadores para el seguimiento de Planes 2011-2015*. San José, C.R.: Comisión de Directores de Planificación, Opes-Conare.
- Contraloría General de la República-CGR. (2014). *Evolución fiscal y presupuestaria: Primer semestre 2014*. pág. 12. San José, C.R.: CGR.
- \_\_\_\_\_. (2015). *Presentación proyecto de ley de presupuesto ordinario y extraordinario de la República para el ejercicio económico 2015*. San José, C.R.: División de Presupuestos Públicos, CGR.
- Delfino J. (1996). *Nuevas direcciones en el financiamiento de la Educación Superior. Modelos de asignación del aporte público*. Recuperado de <http://repositorio.educacion.gov.ar/dspace/bitstream/handle/123456789/94910/EL000284.pdf?sequence=1>
- Eurodyce. (2008). *El Gobierno de la Educación Superior en Europa Políticas, Estructuras, Financiación y Personal Académico*. Recuperado de [http://eacea.ec.europa.eu/education/eurydice/documents/thematic\\_reports/091ES.pdf](http://eacea.ec.europa.eu/education/eurydice/documents/thematic_reports/091ES.pdf)



- Fondo Monetario Internacional-FMI. (2014). *Perspectivas de la economía mundial*. Washington, DC. Disponible en: <http://www.imf.org/external/spanish/pubs/ft/weo/2014/01/pdf/texts.pdf>
- García de Fanelli, A. (2007). *La Reforma Universitaria Impulsada Vía el Financiamiento: Alcances y limitaciones de las Políticas de Asignación*. Recuperado de <http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=12216101>
- \_\_\_\_\_. (2006). *Los Contratos-Programa en las Universidades: Lecciones de la Comparación Internacional*. Recuperado de <http://epaa.asu.edu/epaa/>
- Gobierno de Colombia. Ministerio de Educación Nacional. (2010). *Financiamiento de la Educación Superior*. Recuperado de [www.mineducacion.gov.co/1621/w3-article-235797.html](http://www.mineducacion.gov.co/1621/w3-article-235797.html)
- Gobierno de Costa Rica-Banco Nacional de Reconstrucción y Fomento. (2012). *Proyecto de Mejoramiento de la Educación Superior*. San José, C.R.: Conare.
- Gutiérrez, J. (2014). *Articulación universidad con el sistema educativo en conjunto*. Recuperado de <http://www.Conare.cr/servicios/planes-2016-2020/conversatorio-iii>
- Gutiérrez, J. (2014). *Transdisciplinariedad e internacionalización en la investigación*. Recuperado de <http://www.Conare.cr/servicios/planes-2016-2020/conversatorio-ii>
- Instituto Nacional de Estadísticas y Censos-INEC. (2014). *Tipos de economía heterogeneidad productiva y ocupación en los censos 2000 y 2011*. Recuperado de [https://www.academia.edu/8169274/Tipos\\_de\\_economia\\_heterogeneidad\\_productiva\\_y\\_ocupacion\\_en\\_los\\_Censos\\_2000\\_y\\_2011\\_Karla\\_Meneses\\_y\\_Miguel\\_Gutierrez\\_Saxe](https://www.academia.edu/8169274/Tipos_de_economia_heterogeneidad_productiva_y_ocupacion_en_los_Censos_2000_y_2011_Karla_Meneses_y_Miguel_Gutierrez_Saxe)
- \_\_\_\_\_. (Julio, 2014). *Índice de Precios al Consumidor. Boletín Mensual*. San José, Costa Rica. Recuperando de: <http://www.inec.go.cr/Web/Home/ResultadoBusqueda.aspx?consulta=ipc>
- Instituto Tecnológico de Costa Rica-ITCR. (2011). *Plan Estratégico 2011-2015*. Cartago, C.R.: Oficina de Planificación Institucional, ITCR.
- \_\_\_\_\_. (2015). *Plan Anual Operativo 2015*. San José, C.R.: Oficina de Planificación Institucional, ITCR.
- Ministerio de Educación Pública-MEP. (2013). *Resultados de la instituciones que aplicaron las pruebas de bachillerato de la Educación Formal en el año 2013*. San José, C.R.: Dirección de Gestión y Evaluación de la calidad-MEP.
- Ministerio de Hacienda-MH. (2014). *Comunicación personal con el coordinador del equipo a cargo del cambio de año base*. San José, C.R.: MH.
- \_\_\_\_\_. (2015). *El Presupuesto Nacional en Costa Rica 2015*, pág. 12. San José, C.R.: Dirección General de Presupuesto Nacional, MH.

## VI. Referencias bibliográficas

- Ministerio de Planificación Nacional y Política Económica-MIDEPLAN. (2014). *Plan Nacional de Desarrollo 2015-2018*. San José, C.R.: MIDEPLAN.
- \_\_\_\_\_. (2013). *Índice de Desarrollo Social 2013*. San José, C.R.: Área de Análisis del Desarrollo, MIDEPLAN.
- Montserrat, J. (1997). *Revista Iberoamericana de Educación*. La financiación de la enseñanza superior en los países de la OCDE. Tendencias y modelos. Recuperado de: <http://www.rieoei.org/oeivirt/rie14a04.htm>
- Moreno, E. (2014). *Incentivos para la investigación, y desarrollo tecnológico e innovación*. Recuperado de <http://www.Conare.cr/servicios/planes-2016-2020/conversatorio-ii>
- Oviedo Coronel Andrez. (2010). *Especialización en gestión y liderazgo universitario*. Recuperado de <http://www.slideshare.net/fullscreen/andrezaoviedo/anlisis-comparativo-modelos-universitarios/1>
- Pacheco, F. (2014). *La universidad como medio de escalamiento social*. Recuperado de <http://www.Conare.cr/servicios/planes-2016-2020/conversatorio-i>
- Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo-PNUD. (2010). *Objetivos de Desarrollo del Milenio (ODM)*. Recuperado de <http://www.undp.org/spanish/mdg/goallist.shtml>
- Programa del Estado de la Nación-PEN. (2011). *IV Informe del Estado de la Región en Desarrollo Humano Sostenible*. San José, C.R.: PEN-Conare.
- \_\_\_\_\_. (2013). *Cuarto Informe Estado de la Educación*. San José, C.R.: PEN, Conare.
- \_\_\_\_\_. (2014). *Informe Finanzas de Gobierno Central en un Contexto de Creciente Deterioro*. San José, PEN-Conare.
- \_\_\_\_\_. (2014). *Vigésimo Informe Estado de la Nación en Desarrollo Humano Sostenible*. San José, C.R.: PEN-Conare.
- Programa Estado de la Nación-Instituto Nacional de Estadística y Censos, PEN-INEC.. (2013). *Indicadores cantonales 2013*. San José, CR: PEN-INEC.
- Ramírez Torres, G. (2007). *Los modelos de financiación de las instituciones de educación superior públicas en Alemania*. Recuperado de <http://www.forodeeducacion.com/numero9/015.pdf>
- Riveros, C. (2008). *Retos y Dilemas sobre el financiamiento de la educación superior en América Latina y el Caribe. Tendencias de la educación superior en América Latina para la conferencia regional de educación superior de América Latina y el Caribe, CRES 2008*. Recuperado de <http://www.oei.es/salactsi/cres2008.htm>
- Román, I. (2014). *Retos de la Universidad 2013*. Recuperado de <http://www.Conare.cr/servicios/planes-2016-2020/conversatorio-iii>

- Sanz-Casado, E. (2014). *Estrategias mejora de la calidad de la universidad costarricense para aumentar su implicación social*. Recuperado de <http://www.Conare.cr/servicios/planes-2016-2020/conversatorio-iii>
- Sauma, P. (2014). *Impactos directos e indirectos de la universidad/educación universitaria en la pobreza y la desigualdad en la distribución del ingreso*, Recuperado de <http://www.Conare.cr/servicios/planes-2016-2020/conversatorio-i>
- Stockmann, R. (2009) *Evaluación y desarrollo de la calidad: bases para una administración de la calidad orientada hacia impactos*. 1 ed. San José, CR: Editorial UCR.
- Universidad de Costa Rica-UCR. (2013). *Plan Estratégico Institucional 2013-2017*. Recuperado de [http://www.oplau.ucr.ac.cr/phocadownload/plan\\_estrategico/Plan\\_estrategico\\_institucional\\_2013-2017.pdf](http://www.oplau.ucr.ac.cr/phocadownload/plan_estrategico/Plan_estrategico_institucional_2013-2017.pdf)
- \_\_\_\_\_. (2014). *Plan Anual Operativo 2015*. Recuperado de [http://www.oplau.ucr.ac.cr/phocadownload/pao/pao\\_agregado\\_2015.pdf](http://www.oplau.ucr.ac.cr/phocadownload/pao/pao_agregado_2015.pdf)
- \_\_\_\_\_. (2015). *Políticas de la Universidad de Costa Rica 2016-2020. Políticas para los años 2010-2014*. Acuerdo Firme aprobado por el Consejo Universitario en la Sesión N° 5884 Extraordinaria del 5/06/2016. Recuperado de [http://www.cu.ucr.ac.cr/uploads/tx\\_ucruniversitycouncildatabases/normative/politicas\\_institucionales\\_2016-2020.pdf](http://www.cu.ucr.ac.cr/uploads/tx_ucruniversitycouncildatabases/normative/politicas_institucionales_2016-2020.pdf)
- Universidad de Québec. (2007). *Guía de elaboración del POP, Curso Gestión de proyecto (en línea) – ENAP 7866*, Documento 2.1 Página 7 de 21.
- Universidad Estatal a Distancia-UNED. (2011). *Plan de Desarrollo Institucional, para el fortalecimiento de la educación a distancia 2011-2015*. San José, C.R.: Vicerrectoría de Planificación. Centro de Planificación y Programación Institucional, UNED.
- \_\_\_\_\_. (2015). *Plan Operativo Anual*. San José, C.R.: Vicerrectoría de Planificación. Centro de Planificación y Programación Institucional, UNED.
- The United Nations Educational, Scientific and Cultural Organization-UNESCO. (1998). *Conferencia Mundial de la Educación Superior (CMES) en el Siglo XXI: Visión y Acción*. París, Francia: UNESCO
- \_\_\_\_\_. (2008). *Conferencia Regional de Educación Superior de América Latina y el Caribe (CRES)*. IESALC.
- \_\_\_\_\_. (2009). *Conferencia Mundial de la Educación Superior (CMES): La nueva dinámica de la educación superior y la investigación para el cambio social y el desarrollo*. París, Francia: UNESCO.
- Universidad Nacional-UNA. (2013). *Plan de Mediano Plazo 2013-2017*. Heredia, C.R.: Vicerrectoría de Desarrollo. Área de Planificación. UNA.

## VI. Referencias bibliográficas

- \_\_\_\_\_. (2014). *Plan Operativo Anual Institucional 2015*. Heredia, C.R.: Vicerrectoría de Desarrollo. Área de Planificación. UNA.
- Universidad Técnica Nacional-UTN. (2014). *Plan Anual y presupuesto ordinario 2015*. Alajuela, C.R.: UTN.
- \_\_\_\_\_. (2011). *Plan Institucional de Desarrollo Estratégico 2011-2021*. Alajuela, C.R.: UTN.
- Varela. (2010). *Políticas públicas de financiamiento de la educación superior colombiana*. Recuperado de [http://aplicaciones2.colombiaaprende.edu.co/mesas\\_dialogo/documentos/mesa81/1945PoliticaspUBLICASdefinanciamientodelaeducacionsuperiorVarela.pdf](http://aplicaciones2.colombiaaprende.edu.co/mesas_dialogo/documentos/mesa81/1945PoliticaspUBLICASdefinanciamientodelaeducacionsuperiorVarela.pdf)
- Vargas, J. (2014). *Sostenibilidad del recurso humano para investigación*. Recuperado de <http://www.Conare.cr/servicios/planes-2016-2020/conversatorio-ii>
- \_\_\_\_\_. (2014). *Universidad, pobreza y desigualdad*. Recuperado de <http://www.Conare.cr/servicios/planes-2016-2020/conversatorio-i>
- Villalobos, G. (2001). *Políticas de financiamiento de los organismos internacionales (BM, OCDE, BID y UNESCO) a la educación superior en México, 1970-2000*. Recuperado de [www.congresoretosyexpectativas.udg.mx/Congreso%201/Mesa%20E/mesa-e\\_10.pdf](http://www.congresoretosyexpectativas.udg.mx/Congreso%201/Mesa%20E/mesa-e_10.pdf)
- Oficios, entrevistas, leyes y otros**
- Contraloría General de la República-CGR. Oficio DFOE-SOC-1014, 13 de setiembre de 2010.
- Oficina de Planificación de la Educación Superior-OPES, Oficio OPES 340-D, 30 de setiembre de 2003.
- Contraloría General de la República, CGR. Oficio DFOE-SD-0636, 12 de abril de 2013.
- Constitución Política de Costa Rica, 1949.
- Señores Rectores, (2013). Miembros del Consejo, Conare.
- Procuraduría General de la República-PGR. Oficio C-125-2003, 6 de mayo de 2003.
- Trabajos presentados en la Conferencia Regional de la Educación Superior, Junio, Cartagena, 2008 Colombia. [CD]. Recopilado por División de Sistemas, OPES-Conare.
- Trabajos presentados en la Conferencia Mundial de la Educación Superior 2008. Julio, Paris, Francia. [CD]. Recopilado por División de Sistemas, OPES-Conare.

# ANEXOS



## Anexo 1

### ADDENDUM AL CONVENIO DE COORDINACIÓN DE LA EDUCACIÓN SUPERIOR UNIVERSITARIA ESTATAL PARA ADHERIR A LA UNIVERSIDAD TÉCNICA NACIONAL AL CONSEJO NACIONAL DE RECTORES

Conste que nosotros HENNING JENSEN PENNINGTON –mayor, casado, Doctor en Psicología, vecino de Betania de Montes de Oca, San José, portador de la cédula de identidad número ocho guión cero cuarenta y uno guión trescientos treinta y cuatro– como Rector de la UNIVERSIDAD DE COSTA RICA, cédula jurídica número cuatro guión cero cerocero guión cero cuarenta y dos ciento cuarenta y nueve; JULIO CESAR CALVO ALVARADO –mayor, casado, Ingeniero Forestal, Doctor en Recursos Naturales, vecino de Santo Domingo de Heredia, portador de la cédula de identidad número uno guión seiscientos treinta y nueve guión quinientos cuarenta y uno– como Rector del INSTITUTO TECNOLÓGICO DE COSTA RICA, cédula jurídica número cuatro guión cero cerocero guión cuarenta y dos mil ciento cuarenta y cinco; SANDRA LEON COTO –mayor, casada, Licenciada en Química, vecina de Barva de Heredia, portadora de la cédula de identidad número cuatro guión cero noventa y siete guión ochocientos treinta y cuatro– como Rectora de la UNIVERSIDAD NACIONAL, cédula jurídica número cuatro guión cero cerocero guión cero cuarenta y dos mil ciento cincuenta; LUIS GUILLERMO CARPIO MALAVASI – mayor, casado, Máster en Administración Pública, vecino de Tres Ríos, Cartago, portador de la cédula de identidad número tres guión doscientos quince guión seiscientos ochenta y cuatro– como Rector de la UNIVERSIDAD ESTATAL A DISTANCIA, cédula jurídica número cuatro guión cero cerocero guión cero cuarenta y dos mil ciento cincuenta y uno; y MARCELO PRIETO JIMENEZ –mayor, casado, Licenciado, Abogado, vecino de Alajuela, con cédula de identidad número dos guión doscientos ochenta y tres guión doscientos ochenta y ocho– como Rector de la UNIVERSIDAD TÉCNICA NACIONAL, cédula jurídica número tres guión cero cero siete guión quinientos cincuenta y seis mil ochenta y cinco,

#### CONSIDERANDO QUE

- I. El Consejo Nacional de Rectores (CONARE), creado por las Instituciones de Educación Superior Universitaria Estatal (en adelante IESUE) mediante el Convenio de Coordinación de la Educación Superior Universitaria Estatal suscrito el 4 de diciembre de 1974 con personalidad jurídica dada por Ley número 6162 de 30 de noviembre de 1977, es el ente encargado de la coordinación de las instituciones de educación superior universitaria estatal. Está conformado por las y los rectores de las IESUE existentes al mes de diciembre de 1974 y “los rectores de las instituciones de educación superior de nivel universitario estatales que se adhieran al convenio de Coordinación de la Educación Superior en Costa Rica” (artículo 2° de la Ley N° 6162).
- II. Por medio del CONARE se coordina el actuar conjunto de las IESUE en las áreas que delimita el Convenio de Coordinación vigente. De su seno ha sido concebido un “Sistema de Educación Superior Universitaria Estatal” que articula a las instituciones –en igualdad de condiciones- para el ejercicio de sus propias competencias.

- III. El Sistema constituye un espacio de trabajo conjunto en el que las IESUE, bajo la coordinación del CONARE, se articulan, para establecer múltiples interrelaciones en las áreas de docencia, investigación, extensión, acción social, vida estudiantil, gestión académica y administrativa. Esta articulación se nutre de la responsabilidad que estas instituciones tienen con la sociedad y permite optimizar la calidad del quehacer universitario mediante un aporte innovador al desarrollo nacional, de manera que se afirmen las identidades, potencialidades y fortalezas de cada una de ellas, dentro de un espacio de interacción y adecuado uso de los recursos asignados. El Sistema tiene como propósito facilitar que las instituciones que lo conforman alcancen su misión de manera articulada, coordinada y colaborativa, teniendo como gran objetivo compartido el desarrollo del país y promover la excelencia en las transformaciones que requiere la sociedad costarricense. Pretende ser un referente en América Latina como espacio estratégico de articulación caracterizado por la excelencia, la pertinencia, la oportunidad, la flexibilidad y el liderazgo, para la ampliación y creación de nuevas oportunidades de desarrollo social, cultural, político, económico, ambiental y científico de la Nación.
- IV. La Universidad Técnica Nacional (UTN) fue creada por Ley N° 8638 de 14 de mayo de 2008 como “una institución estatal de educación superior universitaria; gozará de independencia para el desempeño de sus funciones y para darse su organización y gobierno propios, en los términos del artículo 84 de la Constitución Política. Tendrá plena personalidad jurídica, autonomía financiera y patrimonio propio, así como capacidad jurídica para adquirir derechos y contraer obligaciones para el cumplimiento de sus fines. Formará parte del Sistema Nacional de Educación Superior, con base en la legislación vigente”.
- V. Los títulos que la Universidad otorgue a sus graduados se rigen por las normas y nomenclatura establecidas por CONARE, particularmente en lo relativo a carga académica, unidades de valor académico o créditos, grados y cualquier otro aspecto, con el objeto de garantizar la unidad del Sistema Nacional de Educación Superior Universitario, en la materia (artículo 6° de la Ley N° 8638).
- VI. La incorporación de la UTN al CONARE no representa un acto de reconocimiento ni de convalidación de ninguna de sus potestades o condiciones como IESUE, las que posee en forma plena e independiente. Constituye un acto voluntario de adhesión al Sistema de Educación Superior Universitario Estatal y la adopción plena de su normativa, articulando su actuar con el resto de las IESUE en las materias puestas bajo la competencia del CONARE.
- VII. La UTN ha consolidado sus procesos internos para la constitución de sus órganos de gobierno y ha cumplido los procesos de elección democrática de sus autoridades académicas y administrativas, en cumplimiento de lo ordenado por su ley de creación.

Hemos convenido suscribir el presente addendum al Convenio de Coordinación de la Educación Superior Universitaria Estatal con el fin de adherir la UTN al CONARE, de conformidad con las siguientes:



## CLÁUSULAS

PRIMERA: Adherir a la Universidad Técnica Nacional (UTN) al Convenio de Coordinación de la Educación Superior Universitaria Estatal, de conformidad con lo establecido en el artículo 2° de la Ley N° 6162 de 30 de noviembre de 1977, la que en virtud de esta adhesión adoptará y se someterá a la normativa vigente del Sistema de Educación Superior Universitario Estatal.

SEGUNDA: Para todo efecto, la UTN se adhiere al Convenio de Coordinación con la oferta académica que se indica en el documento anexo. El CONARE integrará una comisión ad-hoc para que dictamine las materias que puedan ser recíprocamente reconocidas a partir del grado de Bachillerato, según lo estipulan los artículos 23, 24 y 25 del citado Convenio. El dictamen será aprobado en definitiva por la Comisión de Vicerrectores de Docencia.

TERCERA: El ejercicio de la presidencia del CONARE corresponderá al rector de la UTN a partir del 4 de diciembre de 2017, de conformidad con lo dispuesto en el artículo 4° de la Ley N° 6162. La UTN designará a los representantes que integrarán las comisiones interuniversitarias de coordinación existentes dentro de los treinta días siguientes a la suscripción de esta adhesión.

CUARTA: Los recursos presupuestarios destinados a la UTN, serán adicionados al Fondo Especial para la Educación Superior (FEES) sin que por ello pierdan su pertenencia y destino institucionales. Estos recursos de la UTN crecerán en la misma proporción en que lo acuerde la Comisión de Enlace para el FEES. Quedan excluidos los recursos que la UTN genere por venta de servicios así como otros aportes provenientes de leyes especiales que le generen rentas propias. La UTN destinará de sus recursos igual porcentaje que las demás instituciones aportan para el funcionamiento del CONARE.

QUINTA: La incorporación de los recursos de la UTN no afectará el destino y pertenencia del FEES preexistente a este acuerdo de adhesión, el que se mantendrá contabilizado en forma separada para los efectos de su negociación, distribución, alcances y metas que sean acordadas en los convenios y acuerdos de financiamiento. Particularmente no afectará la meta establecida para dicho Fondo en el sentido de alcanzar el 1,5% del PIB para el financiamiento de las cuatro universidades estatales a las que se destina constitucionalmente, según lo contemplado en el convenio de financiamiento suscrito para el quinquenio 2010-2015.

SEXTA: La UTN participará en las comisiones que se integren para la formulación del nuevo Plan Nacional de la Educación Superior Universitaria Estatal (PLANES) 2016-2020. Su elaboración comprenderá un capítulo especial destinado a la formulación financiera de los fondos propios de la UTN.

SÉTIMA: La UTN participará en la ejecución de proyectos financiados con los Fondos de Sistema en cuanto separe y destine de sus propios fondos la parte alícuota que le corresponda de su presupuesto para ello.

OCTAVA: Para facilitar y apoyar el proceso de incorporación de la UTN al Sistema de Educación Superior Universitario Estatal el CONARE nombrará una Comisión ad hoc para dicho fin que ejercerá sus funciones hasta diciembre de 2016.

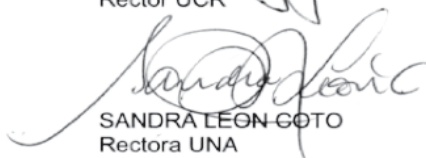
En fe de lo cual, firmamos en dos tantos de un mismo tenor y efecto en San José al segundo día del mes de junio del año dos mil quince.-



HENNING JENSEN PENNINGTON  
Rector UCR



JULIO CESAR CALVO ALVARADO  
Rector ITCR



SANDRA LEÓN GOTO  
Rectora UNA



LUIS GUILLERMO CARPIO MALAVASI  
Rector UNED



MARCELO PRIETO JIMENEZ  
Rector UTN

## ADDENDUM AL CONVENIO DE COORDINACIÓN DE LA EDUCACIÓN SUPERIOR UNIVERSITARIA ESTATAL PARA ADHERIR A LA UNIVERSIDAD TÉCNICA NACIONAL AL CONSEJO NACIONAL DE RECTORES

### Artes, Letras y Filosofía

Diseño Gráfico  
Inglés como Lengua Extranjera  
Tecnología de la Imagen  
Fotografía

### Ciencias Básicas

Ingeniería en Tecnologías de Información  
Ingeniería del Software  
Tecnologías Informáticas

### Ciencias de la Salud

Asistencia Veterinaria  
Ingeniería en Salud Ocupacional y Ambiente  
Salud Ocupacional

### Ciencias Sociales y Económicas

Administración Aduanera  
Administración de Compras y Control de Inventarios  
Logística Internacional  
Gestión de Empresas de Hospedaje y Gastronómicas  
Administración de Empresas de Hospedaje  
Administración y Gestión de Recursos Humanos  
Administración de Recursos Humanos  
Administración de Servicios en Alimentos y Bebidas  
Ingeniería en Manejo del Recurso Hídrico  
Manejo del Recurso Hídrico  
Comercio Exterior  
Administración del Comercio Exterior  
Contabilidad y Finanzas  
Contaduría Pública  
Gestión Empresarial  
Gestión y Administración Empresarial  
Asistencia Administrativa

## ADENDUM AL CONVENIO DE COORDINACIÓN DE LA EDUCACIÓN SUPERIOR UNIVERSITARIA ESTATAL PARA ADHERIR A LA UNIVERSIDAD TÉCNICA NACIONAL AL CONSEJO NACIONAL DE RECTORES

### Ingeniería

Ingeniería en Producción Industrial  
Producción Industrial  
Ingeniería en Procesos y Calidad  
Control de Calidad  
Ingeniería Electromecánica  
Ingeniería Electrónica  
Electrónica  
Ingeniería Eléctrica  
Electricidad  
Electromecánica

### Recursos Naturales

Agronomía con énfasis en Riego y Drenaje  
Agricultura Integrada Bajo Riego  
Ingeniería en Gestión Ambiental  
Gestión Ambiental  
Gestión de Grupos Turísticos  
Gestión Ecoturística  
Guía de Turismo  
Ingeniería en Manejo Forestal y Vida Silvestre  
Ingeniería en Sistemas de Producción Animal  
Ingeniería en Tecnología de Alimentos  
Tecnología de Alimentos  
Sistemas de Producción Animal  
Producción Animal  
Ingeniería en Acuicultura

### Educación

Mediación Pedagógica  
Enseñanza de la Especialidad Técnica

## Anexo 2

### Convenios, reglamentos, acuerdos y cartas vigentes entre las instituciones universitarias estatales 2014

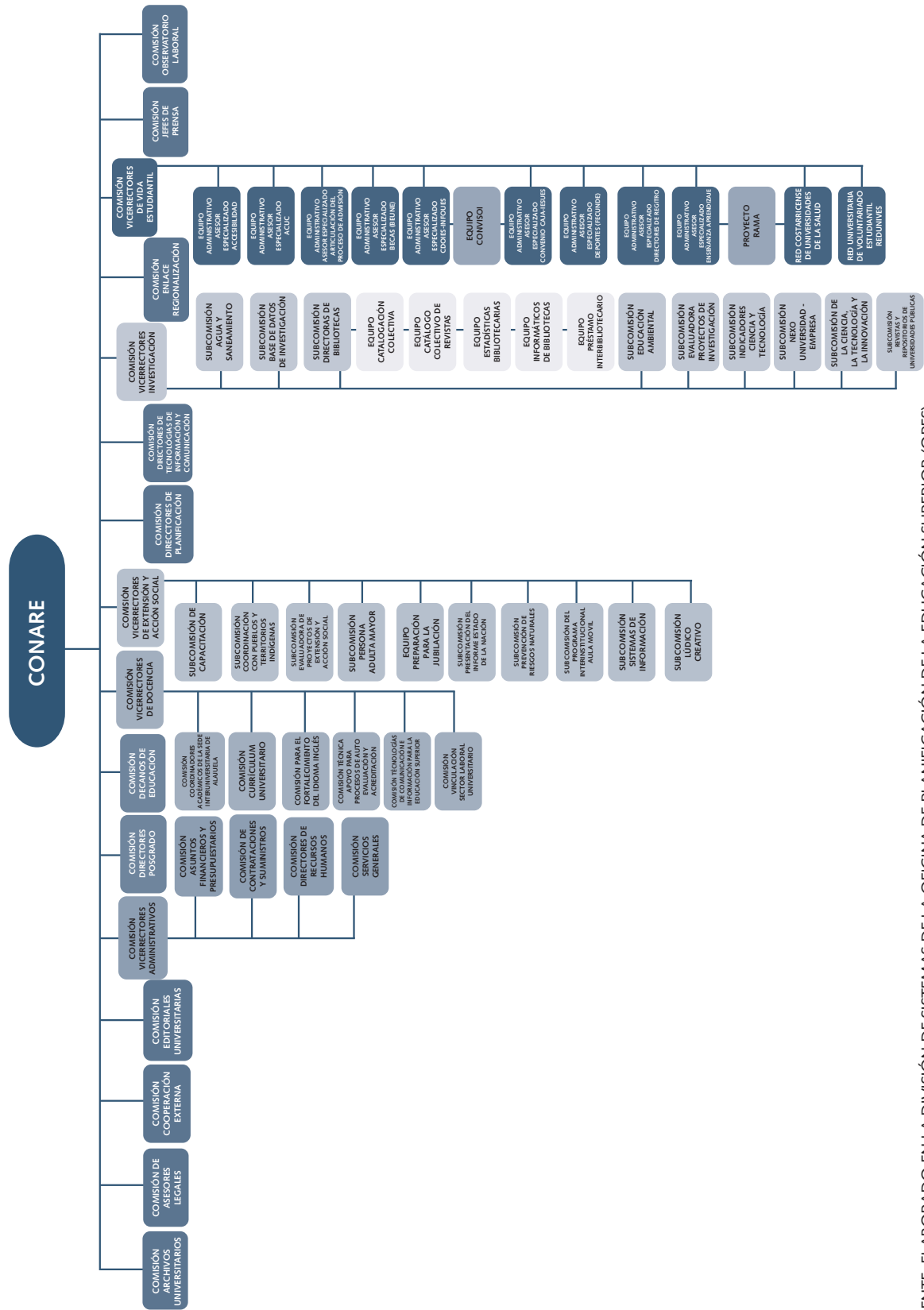
Año	Convenios
1974 y 1982	Convenio de Coordinación de la Educación Superior Universitaria Estatal.
1976	Convenio para unificar la definición de "crédito" en la educación superior de Costa Rica.
1977 y 2004	Convenio para crear una nomenclatura de grados y títulos de la educación superior.
1979	Convenio sobre el reconocimiento de títulos expedidos en el extranjero.
1984	Convenio de préstamo interbibliotecario de las instituciones de educación superior universitaria estatal.
1997	Convenio de articulación y cooperación de la educación superior estatal de Costa Rica.
1998	Convenio marco para el desarrollo de sedes regionales interuniversitarias en la educación superior universitaria estatal de Costa Rica.
2003	Convenio marco de cooperación entre la Contraloría General de la República y el Consejo Nacional de Rectores.
2003	Convenio marco de cooperación para el funcionamiento del Programa Estado de la Nación, entre el consejo Nacional de Rectores y la Defensoría de los Habitantes de la República.
2006	Convenio de cooperación para el desarrollo humano sostenible en el sistema educativo, entre el Ministerio de Educación Pública y el Consejo Nacional de Rectores-Programa Estado de la Nación.
2008	Convenio marco de cooperación interinstitucional entre el Ministerio de Educación Pública y el Consejo Nacional de Rectores.
2009	Convenio marco de cooperación entre el Instituto Nacional de las Mujeres y el Consejo Nacional de Rectores.

Año	Convenios
2010	Convenio entre, Consejo Nacional de Rectores, la Universidad de Costa Rica y la Fundación de la Universidad de Costa Rica para la Investigación (FUNDEVI): Para la Capacitación de Estudiantes y funcionarios por medio de la Escuela de Lenguas Modernas.
2010	Convenio entre, Consejo Nacional de Rectores, la Universidad de Costa Rica y la Fundación de la Universidad de Costa Rica para la Investigación (FUNDEVI): Para la Capacitación de Profesores de Matemáticas en servicio del Ministerio de Educación Pública (M.E.P.)
2010	Convenio Marco de Colaboración entre el Consejo Nacional de Rectores y la Universidad de Saarland.
2010	Convenio de cooperación entre el Ministerio de Ambiente, Energía y Telecomunicaciones, el Consejo Nacional de Rectores y el Centro Nacional de Alta Tecnología.
2011	Convenio Marco de Cooperación entre el Consejo Nacional para Investigaciones Científicas y Tecnológicas y el Consejo Nacional de Rectores (CONARE).
2012	Convenio Marco de Cooperación entre el Consejo Nacional para Investigaciones Científicas y Tecnológicas y el Consejo Nacional de Rectores (CONARE).
2013	Convenio marco de cooperación entre el Ministerio de Cultura y Juventud y el Consejo Nacional de Rectores (CONARE) y de la Carta de entendimiento entre el Ministerio de Cultura y Juventud, el Consejo Nacional de Rectores (Programa Estado de la Nación), y la Fundación Centro de Alta Tecnología para el desarrollo de la Encuesta Nacional de Cultura 2013.
2013	Convenio Marco entre la Universidad de Costa Rica , la Universidad Nacional, el Instituto Tecnológico de Costa Rica, la Universidad Estatal a Distancia y el Consejo Nacional de Rectores para desarrollar en forma conjunta los procedimientos del proceso de gestión de recursos, materiales, servicios e infraestructura con la finalidad de mejorarlos y hacerlos más ágiles y eficientes.
2014	Convenio entre el Ministerio de Ciencia, Tecnología y Telecomunicaciones y Centro Nacional de Alta Tecnología para el Préstamo de los equipos nanotecnológicos.
2014	Convenio de cooperación entre el Ministerio de Ciencia, Tecnología y Telecomunicaciones y el Consejo Nacional de Rectores para el acceso a información confidencial.
2015	<i>Addendum</i> al Convenio de Coordinación de la Educación Superior Universitaria Estatal para adherir a la Universidad Técnica Nacional al Consejo Nacional de Rectores.

Año	Reglamentos y acuerdos
1986	Reglamento del artículo 30 del Convenio de Coordinación de la Educación Superior Universitaria Estatal.
1988	Reglamento del artículo 41 del Convenio de Coordinación de la Educación Superior Universitaria Estatal.
1988	Acuerdo para la modificación del artículo 41 del Convenio de Coordinación de la Educación Superior Universitaria Estatal.
1998	Acuerdo para la equivalencia de los cursos de Matemática entre las instituciones de educación superior universitaria estatal.
1999	Acuerdo para el reconocimiento de Estudios Generales.
1999	Acuerdo para la equivalencia de los cursos de los planes de estudio de Ciencias de la Educación Primaria (primero y segundo ciclos).
2002	Acuerdo para la equivalencia de los cursos de Física entre las instituciones de educación superior universitaria estatal.
2007	Acuerdo para la creación del régimen de sedes interuniversitarias de la educación superior universitaria estatal de Costa Rica.
2007	Acuerdo para la equiparación del curso de teoría y laboratorio de Biología General entre las instituciones de educación superior universitaria estatal.
2010	Acuerdo para la equiparación de los cursos de Estadística entre las instituciones de educación superior universitaria estatal.
2010	Modificación del acuerdo para la equiparación de los cursos de Química entre las instituciones de educación superior universitaria estatal.
2013	Acuerdo de Confidencialidad y Suministro de Información entre la Promotora de Comercio Exterior de Costa Rica (PROCOMER) y el Consejo Nacional de Rectores.

**Anexo 3**

**Estructura de comisiones de Conare**



FUENTE: ELABORADO EN LA DIVISION DE SISTEMAS DE LA OFICINA DE PLANIFICACION DE LA EDUCACION SUPERIOR (OPES)  
 MAG. RAQUEL RODRIGUEZ ALVARADO  
 ENERO, 2015



## Anexo 4

### Proyectos del Fondo del Sistema 2015

N°	Nombre del proyecto/área
<b>Fortalecimiento de la modalidad de la enseñanza a distancia</b>	
<b>LÍNEAS ESTRATÉGICAS</b>	
1	Regionalización
2	Líneas consolidadas: becas para estudios de posgrado funcionarios, equipo científico y tecnológico, equipo didáctico, capacitación en inglés funcionarios y estudiantes, nuevas tecnologías de información, movilidad estudiantil internacional y otras acciones estratégicas de interés institucional.
3	Sede Interuniversitaria de Alajuela.
4	Redes avanzadas de Investigación.
5	PMES Mundial, Unidad Coordinadora.
6	PMES Estudios.
7	PMES Sistema de Información.
8	PMES Auditoria.
9	PMES Seguimiento y evaluación.
<b>OTRAS ACCIONES DE INTERÉS DEL CONARE</b>	
1	Cenat.
2	Cenibiot.
3	Estado de la Educación.
4	Estado de la Región.
5	Sistema de difusión y divulgación de Conare.
6	Representación de las Iesue en Setena.
7	Gestión de Fondos del Sistema y apoyo a la Comisión de Directores de Planificación.
8	Capacitación y actualización para el personal de las oficinas de planificación de las universidades públicas y Conare.
9	Observatorio Laboral de Profesiones.
10	Fortalecimiento de la auditoría interna del Conare.
11	Otras acciones de interés del Conare.
12	Apoyo a los procesos de evaluación y acreditación de las Iesue desde el Conare.

N°	Nombre del proyecto/área
<b>PROYECTOS POR ÁREAS</b>	
<b>Área de Docencia</b>	
1	¿Cómo construir proyectos de investigación? Una capacitación dirigida al personal novel de las universidades del Conare?.
2	Licenciatura de la carrera de Trabajo Social en la Región Huetar Atlántica.
3	Doctorado en Ciencias del Movimiento Humano.
4	Licenciatura en Enfermería en la zona Sur-Sur Atención Rezago de I y II promoción.
5	Bachillerato en Informática Educativa UNA-UCR.
6	Programa interinstitucional e interuniversitario de posgrado bimodal en Ciencias Naturales para el Desarrollo, maestría y doctorado Internacional.
7	Segunda promoción bachillerato en Ciencias de la Educación I y II ciclos, con énfasis en Lengua y Cultura Cabécar y la salida lateral del diplomado en Ciencias de la Educación en Lengua y Cultura Cabécar para I y II ciclo.
<b>Área de Investigación</b>	
1	Adquisición conjunta bases de datos referenciales y a texto completo y revistas científicas en formato electrónico: 2011-2015.
2	Análisis del papel de la respuesta celular al daño al ADN en la inducción de muerte celular generaciones posteriores a tratamientos quimioterapéuticos.
3	Caracterización bioquímica y biológica de la actividad y especificidad de toxinas A y B de una cepa autóctona (NAPCR), hipervirulenta (NAP1) y clásica (NAP4) de <i>C. difficile</i> aisladas en Costa Rica.
4	Caracterización molecular y selección preliminar de hongos entomopatógenos como potenciales agentes de control biológico de ácidos en cítricos.
5	Conflicto entre mapaches y humanos: una solución integral de manejo y evaluación de riesgo para la salud pública.
6	Desarrollo de una estrategia mediante el uso de la nanotecnología y la síntesis de moléculas orgánicas para superar la resistencia a los antibióticos y la virulencia en <i>Pseudomonasaeruginosa</i> AG1.
7	Ecología del virus dengue en ambientes domiciliarios: ¿es el murciélago reservorio, hospedero o involucrado accidental en la transmisión del dengue?.
8	Efecto del cambio climático en la producción de hortalizas en Costa Rica.
9	Estudio y caracterización de la modulación de muerte celular inducida por patógenos intracelulares de importancia en Costa Rica.
10	Estudio y conservación de la diversidad genética de maíces criollos en dos regiones de Costa Rica.
11	Indicadores de sostenibilidad para los campus universitarios estatales.
12	Mecanismos moleculares de adaptación a la vida intracelular de <i>Brucellaabortus</i> .
13	Modelo silvopastoril carbono neutral de producción de carne, madera y energía biomásica.
14	Monitoreo estacional del bosque en Costa Rica mediante sensores remotos ante el cambio climático.

N°	Nombre del proyecto/área
15	Nuevas formas de medir viejas ideologías: el caso de los sexismos y sus implicaciones en el ámbito académico.
16	Papel de las plaquetas en distintos modelos de infección, daño tisular y regeneración.
17	Desarrollo de plataformas y protocolos generales para el análisis de datos genómicos, metagenómicos y transcriptómicos de modelos biológicos complejos usando técnicas computacionales, matemáticas y estadísticas.
18	Producción en bioreactor y purificación de antioxidantes a partir de cultivos celulares de mora <i>Rubusadenotrichos</i> Variedad "Vino" y su potencial en el desarrollo de alimentos funcionales.
19	Desarrollo de una vacuna que proteja contra la brucelosis canina (Fase I): Generación de candidatos vacunales y evaluación de prototipos atenuados.
20	Bioprospección de la diversidad marina de Costa Rica: Estudio de octocorales del Pacífico para la obtención de nuevos metabolitos con potencial actividad anticancerígena.
21	Parasitismo letal a través del consumo de cangrejos y camarones de agua dulce: identificación de zonas de riesgo y desarrollo de un plan de prevención de la paragonimiasis en Costa Rica.
22	Grado de vulnerabilidad de las redes de interacción planta-polinizador al cambio climático en páramos de Costa Rica.
23	Cerrando la brecha entre el diagnóstico convencional de enfermedades infecciosas y el diagnóstico de nueva generación.
24	"Huertos mixtos familiares" como fuente de recursos fitogenéticos para contribuir a la seguridad alimentaria en la Región Huetar Norte de Costa Rica.
25	Estrategias biotecnológicas para la producción de farneseno a partir de residuos agroindustriales mediante el uso de biología sintética.
26	Aislamiento, purificación y caracterización molecular y funcional de una novedosa hemolisina con propiedades de actinoporina de la anémona marina <i>Anthopleuranigrescens</i> : Una herramienta para el estudio estructura-función de las actinoporinas y su potencial aplicación.
27	Emisiones de gases efecto invernadero: mejoramiento de métricas en acciones de mitigación y adaptación al cambio climático.
28	Evaluación de las interacciones entre factores proteicos que participan en los procesos de coagulación sanguínea mediante la implementación de ensayos de resonancia magnética nuclear (RMN) de proteínas en solución.
29	Generación de energías limpias más eficientes: celdas solares de tercera generación basadas en nanoestructuras de carbono.
30	Caracterización de la respuesta inmune de aves de corral inmunizadas con antígenos de cepas de <i>C. perfringens</i> asociadas a enteritis necrotizante.
31	Ingeniería de cristales aplicada a sustancias bioactivas naturales y sintéticas: polimorfos, nanocristales y cocrystalos.
32	Desarrollo de electrodos para la identificación de pesticidas y/o herbicidas en medio acuoso.
33	Impactos biológicos, sociales y económicos, a causa de la especie introducida de pez león (complejo <i>P. volitans/miles</i> ), en la región Caribe Costa Rica.
34	Factores que contribuyen con la emisión de gases efecto invernadero en el bosque seco y su interrelación con la integridad del ecosistema.

N°	Nombre del proyecto/área
35	Obtención del polímero biodegradable polihidroxibutirato (PHB) a partir de un residuos de la industria bioenergética.
36	Agua y saneamiento.
37	Comunicación de la ciencia, la tecnología y la innovación.
38	Interuniversitaria de educación ambiental.
39	Nexo Universidad-Empresa.
40	Jornadas de investigación.
41	Indicadores de la Investigación Universitaria.
42	Revistas y repositorios de universidades públicas.
43	Sistema bibliotecario de la Educación Superior Estatal de Costa Rica (SIBESE – CR).
<b>Área de Extensión y Acción Social</b>	
1	Equidad y participación ciudadana: promoción de la salud y el emprendedurismo local en el cantón de Puriscal.
2	Estrategia para el fomento de las vocaciones científicas en la educación media a partir de la difusión de la nanociencia y nanotecnología.
3	Programa para fortalecer la apropiación social de la matemática y el aprendizaje continuo.
4	Promoción de la educación superior en jóvenes de secundaria de los cantones de Upala y Guatuso.
5	Promoción de la salud de la población recolectora en fincas cafetaleras: mejoramiento de las condiciones ambientales y de trabajo en la zona de Los Santos.
6	Promoción de la seguridad alimentaria y nutricional en las parcelas Vegas Las Palmas del distrito de Sixaola, cantón de Talamanca.
7	Navegación de pacientes: sensibilización y concientización sobre el cáncer de mama en mujeres de San José, Alajuela, Cartago y Heredia.
8	Programa interinstitucional <i>Aula Móvil</i> .
9	Fomento de las vocaciones científicas en la mujer joven costarricense mediante la equidad de género a través de la plataforma de las olimpiadas de químicas.
10	Fondo de articulación para la extensión y acción social.
11	Biotecnología para todos: socialización de conceptos, aplicaciones y beneficios.
12	Desarrollo participativo de alternativas para el tratamiento y aprovechamiento de residuos orgánicos en las comunidades de Rosaclaus y Macondo, Distrito de Lepanto, Puntarenas.
13	Fortalecimiento de la producción, capacitación y gestión de los productores de frijol en los distritos de Pilas, Colinas (Buenos Aires), Pejibaye (Pérez Zeledón).
14	Fortalecimiento de empresas productivas y de turismo comunitario en la cuenca media del Pacuare.
15	Mujeres del campo: tierra, derechos y expresión.
16	Potencialización del Programa de Olimpiadas Costarricenses de Ciencias Biológicas.
17	Producción agrícola, seguridad alimentaria - nutricional en los asentamientos campesinos Jilgueros y La Roxana, Nandayure, Nicoya, Guanacaste.

N°	Nombre del proyecto/área
18	Producción y difusión de un documental sobre migración centroamericana.
<b>Área de Vida Estudiantil</b>	
1	Red Universitaria Estatal de Voluntariado Estudiantil (Red-Unives).
2	Red Universitaria Costarricense de Universidades Promotoras de la Salud. (REDCUPS).
3	Articulación de políticas de accesibilidad a la Educación Superior (Ciaes).
4	Sistema de Información de Becas Universidades Estatales (Sibeune).
5	Agrupación Cultural Universitaria Costarricense (ACUC).
6	Descubriendo el Sistema Universitario Estatal (Cdoies).
7	Éxito académico.
8	XIV Festival Interuniversitario de Vida Estudiantil (Frive).
9	Programa nacional e internacional de competición y capacitación deportiva (Fecunde).
10	Visitas de información y orientación a estudiantes de educación diversificada (Comvisoi).
<b>Área de Administración</b>	
1	Apoyo a la gestión administrativa de los proyectos financiados con recursos del Fondo del Sistema.
2	Implementación de un mecanismo de administración de vehículos, que garantice el ahorro por concepto de combustible, mantenimiento preventivo y correctivo de la flotilla, y que tenga como principal objetivo la seguridad y el control de los activos institucionales para las cuatro universidades públicas de Costa Rica.
3	Sistema gerencial de información financiera de las Instituciones de Educación Superior Universitaria Estatal (Iesue).
4	Capacitación y actualización para los funcionarios de las oficinas financieras de las universidades públicas y Conare.
5	Diseño, implementación y mantenimiento del Sistema Automatizado para Estudios Salariales del Sector Universitario Estatal (SAES).
6	Actividades de capacitación para la preparación a la Jubilación de personal administrativo y docente de las universidades estatales.
<b>Otros</b>	
1	Promoción regional de las publicaciones de las editoriales universitarias estatales. (Antes: regionalización de las publicaciones de las editoriales universitarias estatales.)
2	Telerevista informativa de las universidades públicas.

## Anexo 5

### Representaciones de las universidades estatales en organismos externos nacionales. 2015<sup>9</sup>

- 1 Comisión Asesora sobre Degradación de Tierras (Cadeti)
- 2 Comisión Costarricense de Cooperación con la Unesco
- 3 Comisión Creación de la Galería de la Mujer
- 4 Comisión de Accesibilidad y Cumplimiento de la Ley 7600
- 5 Comisión de Acreditación (ECA-Micit)
- 6 Comisión de Agua y Saneamiento Acueductos y Alcantarillado Ranas – CAS-Conare
- 7 Comisión de Incentivos para la Ciencia y la Tecnología - Micit
- 8 Comisión de Indicadores de Ciencia, Tecnología e Innovación - Micit
- 9 Comisión de Servicio Social Obligatorio – Ministerio de Salud
- 10 Comisión Derecho Humano de la Comunicación
- 11 Comisión Interinstitucional para la Educación y Conciencia Pública e Investigación en Biodiversidad (Conagebio) – Ciecopi
- 12 Comisión Mesa de Diálogo Nacional sobre Energía Eléctrica
- 13 Comisión Mixta Conare - Unire
- 14 Comisión Mixta para la Implementación de la Televisión Digital Terrestre en Costa Rica –Minaet
- 15 Comisión Nacional de Evaluación de Tecnologías en Salud – Ministerio de Salud
- 16 Comisión Nacional de Educación Ambiental –Conea Minae
- 17 Comisión Nacional de Educación Turística y Hotelera
- 18 Comisión Nacional de Estadística y Censos (INEC)
- 19 Comisión Nacional de Estudios Afro Costarricenses
- 20 Comisión Nacional de Incentivos para la Ciencia y la Tecnología
- 21 Comisión Nacional de Promoción de la Salud - Ministerio de Salud
- 22 Comisión Nacional de Salvaguarda del Patrimonio Cultural Intangible – Ministerio de Cultura y Juventud
- 23 Comisión Nacional Fitosanitaria (Conafi) – MAG
- 24 Comisión Nacional para la Defensa del Idioma y Lenguas Aborígenes Costarricenses – MCJ
- 25 Comisión Nacional para la Gestión de la Biodiversidad (Conagebio) – Minae
- 26 Comisión Pago Docentes MEP
- 27 Comisión Técnica para el Desarrollo del Recurso Humano en Salud – Ministerio de Salud
- 28 Comité Asesor de Políticas de Firma Digital – Micit

<sup>9</sup>Información recabada en la Oficina de Actas del Conare, actualizada al 27 de enero del 2015.

## Representaciones de las universidades estatales en organismos externos nacionales. 2015

- 29 Comité Ejecutivo del Sistema Nacional para la Gestión Integral de Residuos Electrónicos (Sinagire) – Ministerio de Salud
- 30 Comité Evaluador de Postulantes a Certificadores de Uso Conforme del Suelo
- 31 Comité Sectorial de Gestión del Riesgo en Educación
- 32 Comité Técnico Asesor del Consejo Nacional Niñez y Adolescencia
- 33 Comité Técnico de Revisión del Reglamento para Evaluación y Clasificación de Cuerpos de Agua Superficiales – Minae
- 34 Comité Técnico sobre Gestión de Sitios Contaminados
- 35 Consejo Centroamericano de Acreditación (CCA)
- 36 Consejo de Innovación y Talento Humano
- 37 Consejo Directivo del Centro Nacional de Innovaciones Biotecnológicas (CENIBiot)
- 38 Consejo Directivo del Fondo de Apoyo para la Educación Técnica del Puntarenense (Faesutp)
- 39 Consejo Ejecutivo del Sinart
- 40 Consejo Nacional Consultivo de Estadística del INEC
- 41 Consejo Nacional de Capacitación Municipal (Conacam)
- 42 Consejo Nacional de Emprendimiento – MEIC
- 43 Consejo Nacional de Enseñanza Superior Universitaria Privada (Conesup)
- 44 Consejo Nacional de Investigación en Salud (Conis)
- 45 Consejo Nacional de la Niñez y la Adolescencia (CNNA)
- 46 Consejo Nacional de la Persona Adulta Mayor (Conapam)
- 47 Consejo Nacional de Salud de los Pueblos Indígenas (Conaspi)
- 48 Consejo Nacional del Deporte y la Recreación – Icoder
- 49 Consejo Nacional del Libro y la Lectura – MCJ
- 50 Consejo Nacional para la Calidad (Conac) – MEIC: Comité Ejecutivo
- 51 Consejo Regional del Área de Conservación la Amistad Caribe
- 52 Consejo Superior Notarial – Ministerio de Justicia y Paz
- 53 Ente Costarricense de Acreditación (ECA) – Micitt
- 54 Fondo Social Migratorio
- 55 FUNDECOOPERACION
- 56 Instituto de Desarrollo Profesional Uladislao Gámez Solano – MEP
- 57 Instituto Nacional de Desarrollo Rural (Inder)
- 58 Instituto Nacional de Innovación y Transferencia Tecnológica Agropecuaria (INTA) - MAG
- 59 Junta Administrativa del Archivo Nacional - MCJ
- 60 Junta de Carbono – Cambio Climático del Minae
- 61 Junta Directiva del Fondo Nacional de Becas (Fonabe)
- 62 Mecanismo Coordinador de País (MCP)
- 63 Mecanismo Coordinador de País (MCP) Monitores y Evaluación del Conasida

### Representaciones de las universidades estatales en organismos externos nacionales. 2015

- 64 Premio "Aportes al Mejoramiento de la Calidad de Vida" – Defensoría de los Habitantes
  - 65 Premio concurso "Periodismo contra la corrupción en Costa Rica" – Defensoría de los Habitantes
  - 66 Premio de Periodismo, Ciencia, Tecnología e Innovación. Conicit
  - 67 Premio Empresa Editorial Obras de Interés Científico Tecnológico -Conicit
  - 68 Premio Nacional: Clodomiro Picado T en Ciencia
  - 69 Premio Nacional: Clodomiro Picado T en Tecnología
  - 70 Premio Nacional: Cultura Popular y Tradicional
  - 71 Premio Nacional: Magón
  - 72 Premio Nacional de Cultura Aquileo J. Echeverría en Ensayo
  - 73 Premios TWAS – Conicit: Científicos jóvenes
  - 74 Secretaría de Sustancias Químicas (Minaet)
  - 75 Secretaría Técnica Ambiental (Setena)
  - 76 Sistema Nacional para la Calidad (Sinac –Micitt)
-



## Anexo 6

### CODIFICACIÓN DE LAS ACCIONES/METAS DEL PLANES 2016-2020

Variable	Categorías	Código
Eje	Docencia	1
	Investigación	2
	Extensión y Acción Social	3
	Vida Estudiantil	4
	Gestión	5
	Varios ejes atienden un objetivo o acción/meta	6
Tipo de objetivo	Sustantivo	1
	Estratégico	2
Objetivo sustantivo	Solamente hay un objetivo sustantivo por eje	1
Objetivos estratégicos	Vinculación con el entorno	1
	Atención a población vulnerable	2
	Relación con el sistema educativo	3
	Producción y difusión	4
	Oferta académica y planes de estudio	5
	Vínculo con los egresados	6
	Gestión académica	7
	Talento humano	8
	Sistema de calidad	9
	Financiamiento	10
	Internacionalización	11
	Ambiente	12
Acción/meta	En cada eje se numeran para cada objetivo las acciones siguiendo un consecutivo	

## Ejemplos de codificación de las acciones:

**Eje:** Docencia (1)

**Tipo de objetivo:** estratégico (2)

**Número de objetivo:** 1

**Número de acción:** 1

**Codificación de la acción:**

1.2.1.1 Ofrecer 15 carreras nuevas en áreas postergadas tomando en consideración los requerimientos de los sectores sociales, productivos y del Estado.

**Eje:** Investigación (2)

**Tipo de objetivo:** de la actividad sustantiva (1)

**Número de objetivo:** 1

**Número de acción:** 1

2.1.1.1 Proyectos de investigación vigentes.



TEC | Tecnológico  
de Costa Rica

UNA  
UNIVERSIDAD  
NACIONAL  
COSTA RICA



UTN  
Universidad  
Técnica Nacional