



**Estudio de valoración para la creación  
de un Centro Académico del Instituto  
Tecnológico de Costa Rica en la  
Región Pacífico Central**

Informe Final



---

**Estudio de valoración para la creación de un  
Centro Académico del Instituto Tecnológico de  
Costa Rica en la Región Pacífico Central**

Informe Final

**Junio, 2019**

Tecnológico de Costa Rica  
Apto. 159-7050 Cartago, Costa Rica

[www.tec.ac.cr](http://www.tec.ac.cr)

**Fotos de portada**

Faro de Puntarenas, José A. Sánchez (2018); Imagen aérea Marina Pez Vela-Quepos, Marina Pez Vela (2018); Plantación de Palma Aceitera Africana-Parrita, José A. Sánchez (2018); Atardecer en Playa Jacó-Garabito, José A. Sánchez (2018).

658.159

S211et Sánchez Sanabria, José Antonio

Estudio de valoración para la creación de un Centro Académico del  
Instituto Tecnológico de Costa Rica en la Región Pacífico Central : informe  
Final / José Antonio Sánchez Sanabria. -- 1 edición -- Cartago, Costa Rica:  
Editorial Tecnológica de Costa Rica, 2019

74 páginas : ilustraciones, diagramas, tablas, gráficos, fotografías

Referencias bibliográficas

Anexos

ISBN: 978-9930-541-48-7

ISBN: 978-9930-541-45-6 (ebook)

1. Administración Universitaria 2. Costa Rica-Región Pacífico Central  
3. Estudios regionales 4. Variables de estudio I. Título

# Contenido

<b>Presentación.....</b>	<b>9</b>
<b>Justificación .....</b>	<b>11</b>
<b>Objetivos del Estudio .....</b>	<b>13</b>
A. Objetivo General.....	13
B. Objetivos Específicos.....	13
<b>Metodología.....</b>	<b>14</b>
A. Informes .....	14
<b>Principales Hallazgos sobre las Variables en Estudio.....</b>	<b>15</b>
A. Generalidades de la Región Pacífico Central.....	15
B. Población Región Pacífico Central (15-24 años) .....	16
C. Indicadores económicos de la población mayor de 15 años de la Región Pacífico Central .....	20
D. Otros indicadores de interés.....	22
E. Nivel de Educación de la población de la Región Pacífico Central .....	23
F. Pymes en la Región Pacífico Central.....	24
G. Índice de Desarrollo Humano (IDH) .....	27
H. Índice de Competitividad Cantonal (ICC) .....	28
I. Índice de Desarrollo Social Cantonal (IDSC) .....	29
J. Oferta de Educación Superior Pública en la Región Pacífico Central.....	29
K. Oferta de Educación Superior Privada en las diferentes regiones del país .....	31
L. Sobre la oferta académica y presencia de universidades en la Región Pacífico Central .....	32
M. Oferta de Educación y Formación Técnico-Profesional (MEP/INA) Región Pacífico Central .....	34
N. CONAPE: Solicitud de financiamiento para Educación Superior para estudiantes provenientes de la Región Pacífico Central.....	36
O. Ministerio de Educación Pública: Promoción de Bachillerato de la Región Pacífico Central .....	38
P. Población de las Universidades Estatales en la Región Pacífico Central .....	38
Q. Población del TEC proveniente de la Región Pacífico Central .....	40
R. Plan de Desarrollo 2030 Región Pacífico Central .....	43
S. Proyectos de Investigación y Extensión Desarrollados en la Región Pacífico Central .....	47
T. Sinopsis de las visitas realizadas en la Región .....	50
<b>Disposiciones finales .....</b>	<b>53</b>
A. Considerandos .....	53

B. Conclusiones y Recomendaciones .....	56
<b>Referencias Bibliográficas .....</b>	<b>59</b>
<b>Anexos .....</b>	<b>60</b>
A. Anexo 1. Oferta académica de las Universidades Públicas, por sede, para la Región Pacífico Central .....	60
B. Anexo 2. Oferta académica de las Universidades Privadas, por sede, para la Región Pacífico Central .....	63
C. Anexo 3. Detalle de la ubicación por cantones de las Universidades Públicas y Privadas, exceptuando las ubicadas en la Región Central. ....	65
D. Anexo 4. Cantidad de solicitudes de Financiamiento otorgado por CONAPE a estudiantes provenientes de la Región Pacífico Central según universidad.....	66
E. Anexo 5. Carreras solicitadas en primera opción del Examen de Admisión .....	69
F. Anexo 6. Matrícula de Estudiantes de Primer Ingreso por Carrera.....	70
G. Anexo 7. Matrícula de Estudiantes Regulares por Carrera.....	71
H. Anexo 8. Graduaciones de estudiantes provenientes de la Región Pacífico Central .....	72
I. Anexo 9. Lista de personas entrevistadas durante el estudio.....	73

## Índice de figuras

Figura 1	Ubicación y generalidades de la Región Pacífico Central .....	16
Figura 2.	Forma de cálculo del Índice de Desarrollo Humano (IDH).....	27
Figura 3.	Ubicación Distrital en el Territorio Nacional de las Universidades Públicas a junio del 2018 (excepto Región Central) .....	30
Figura 5	Presencia de las Universidades Públicas y Privadas en la Región Pacífico Central 2018 .....	32
Figura 6.	Problemas identificados por Dimensión, según orden de prioridad-Región Pacífico Central 2013.....	45
Figura 7.	Carreras Universitarias de mayor demanda por sector 2014.....	54
Figura 8.	Ubicación sugerida para la posible ubicación de un Centro Académico del TEC en la Región Pacífico Central.....	57

# Índice de cuadros

Cuadro 1.	Población por rangos de edad (de 15 a 19 y de 20 a 24 años) de los cantones de la Región Pacífico Central, basados en la estimación al 30 de junio del 2011 y proyecciones a los años 2018 y 2025 .....	17
Cuadro 2	Indicadores Económicos según Cantón (Región Pacífico Central) – Censo 2011.20	
Cuadro 3	Principales Resultados del Índice de Gestión Municipal 2017 para los cantones de la Región Pacífico Central .....	22
Cuadro 4	Tasa de Criminalidad registradas en los cantones de la Región Pacífico Central 2018 (Cantidad de Delitos por cada 1.000 habitantes).....	23
Cuadro 5	Resumen de las PYMES activas de la Región Pacífico Central según Sector y Tamaño al 28 de febrero de 2019 .....	25
Cuadro 6.	IDH por cantón 2014 .....	28
Cuadro 7.	ICC por cantón 2016 .....	28
Cuadro 8.	IDSC por cantón 2013.....	29
Cuadro 9	Análisis de la Oferta Académica proporcionada por las universidades públicas y privadas en la Región Pacífico Central respecto a la Oferta Académica del TEC en carreras de corte ingenieril al 2019.....	33
Cuadro 10	Oferta Académica conjunta, por Grado Académico, de la Región Pacífico Central 2017 .....	34
Cuadro 11.	Cantidad de Graduados de Colegios Técnicos Profesionales de la Región Pacífico Central 2017 .....	35
Cuadro 12	Cantidad de Graduados de recintos del INA de la Región Pacífico Central 2017 .35	
Cuadro 13.	Áreas del Conocimiento de mayor demanda de financiamiento en CONAPE para estudiantes provenientes de la Región Pacífico Central – 2017-2018 .....	37
Cuadro 14.	Financiamiento otorgado por CONAPE a estudiantes provenientes de la Región Pacífico Central, según universidad – 2018 .....	37
Cuadro 15.	Cantidad de alumnos que aplicaron y aprobaron el bachillerato (Región Pacífico Central) Periodo 2013-2017 .....	38
Cuadro 16	Distribución de estudiantes matriculados en el I Ciclo 2017 en la Región Pacífico Central, por Universidad Estatal y Sede, Subsede, Recinto o Centro.....	39
Cuadro 17.	Carreras con mayor demanda según primera opción del Examen de Admisión de solicitantes provenientes de la Región Pacífico Central (residencia permanente) 2014-2018 .....	40
Cuadro 18.	Procedencia de los solicitantes (según primera opción) Región Pacífico Central 2014-2018 .....	41
Cuadro 19.	Estudiantes de Nuevo Ingreso provenientes de la Región Pacífico Central (Dirección Permanente) vía Examen de Admisión por Carrera 2014-2018.....	41
Cuadro 20.	Estudiantes de Nuevo Ingreso por cantón de procedencia (Región Pacífico Central) vía Examen de Admisión 2014-2018 .....	41
Cuadro 21	Estudiantes Regulares –Grado- por carrera provenientes de la Región Pacífico Cen-	

	tral (Dirección Permanente) 2014-2018.....	42
Cuadro 22.	Estudiantes Regulares –Grado- por cantón de procedencia (Región Pacífico Central) 2014-2018 .....	42
Cuadro 23.	Graduaciones por carrera de estudiantes provenientes de la Región Pacífico Central (Dirección Permanente) Bachillerato y Licenciatura 2014-2018 .....	42
Cuadro 24.	Graduaciones por cantón de procedencia (Región Pacífico Central) Bachillerato y Licenciatura 2014-2018 .....	43
Cuadro 25	Población ocupada según rama de la actividad para la Región Pacífico Central 2011 .....	44
Cuadro 26.	Problemática y cambios deseados Plan de Desarrollo Región Pacífico Central 2030 46	
Cuadro 27.	Plan de Acción por dimensiones del Plan de Desarrollo Región Pacífico Central 2030 .....	47
Cuadro 28.	Proyectos de Investigación y Extensión desarrollados en la Región Pacífico Central 2005-2018 .....	48
Cuadro 29	Distancias entre las cabeceras de los cantones de la Región Pacífico central .....	56

## Índice de gráficos

Gráfico 1.	Población total estimada por cantón Región Pacífico Central 2018 .....	18
Gráfico 2.	Comportamiento poblacional cantonal de la Región Pacífico Central para el rango de edad de 15 a 19 años para los periodos 2011-2018 y 2018-2025 .....	19
Gráfico 3.	Comportamiento poblacional cantones de la Región Pacífico Central para el rango de edad de 20 a 24 años para los periodos 2011-2018 y 2018-2025 .....	19
Gráfico 4	Nivel de Educación Secundaria y Universitaria de la Región Pacífico Central 2016-2018 .....	24
Gráfico 5	Porcentaje de estudiantes matriculados en el I Ciclo 2017 de las Universidades Estatales de la Región Pacífico Central, por área del conocimiento.....	39
Gráfico 6	Proyectos de Investigación y Extensión por Área del Conocimiento desarrollados en la Región Pacífico Central 2005-2018 .....	50
Gráfico 7.	Remuneraciones promedio por sector de actividad (en colones).....	55



# Presentación

El presente documento constituye una valoración de diferentes elementos estratégicos y oportunidades, que eventualmente serían considerados para una posible apertura de un Centro Académico del TEC en la Región Pacífico Central.

Estos estudios forman parte de una serie de esfuerzos que realiza la Institución, con la finalidad de atender todas las solicitudes de las distintas regiones del país donde actualmente no se cuenta con presencia formal del TEC.

Lo que se pretende es dejar un precedente sobre los puntos geográficos donde eventual el TEC se pudiera instalar, para que a través de un proyecto de ley que dote a la Institución de recursos nuevos u otras fuentes de financiamiento alternativo, se pueda iniciar operaciones en un futuro.

Actualmente el TEC cuenta con presencia en 3 de las 6 Regiones Socioeconómicas del país: Campus Tecnológico Cartago, Campus Tecnológico San José y Centro Académico de Alajuela para la Región Central; Centro Académico de Limón para la Región Huetar Caribe y Campus Tecnológico San Carlos para la Región Huetar Norte.

El primer estudio que se realizó fue para la Región Brunca, atendiendo lo establecido en la reforma al Artículo 3 de la Ley 6.450 y sus reformas, donde se asignaron fondos para Limón y para atender la Península de Osa. Este estudio, generó interés en los diputados de la legislatura 2014-2018 y un grupo de ellos presentó una iniciativa de proyecto de ley (Texto Sustitutivo No. 20210) para dotar de recursos al Tec para la creación de este centro regional. No obstante, esta iniciativa no ha avanzado a causa de varios puntos:

- a) Cambio de Gobierno y Asamblea Legislativa (2018-2022).
- b) Incertidumbre en el origen de los fondos debido a los acuerdos del Tratado de Libre Comercio (TLC) que afectan la propuesta del texto sustitutivo No. 20210.
- c) Divergencias de opinión entre líderes regionales y diputados sobre cuál sería la ubicación más estratégica.

El principal desafío radica en que este tipo de propuestas técnicas contribuyan a orientar la toma de decisiones tanto políticas como financieras, con el único objetivo de contribuir efectivamente al desarrollo socioeconómico de cada una de las regiones donde no se encuentra el TEC (Regiones Brunca, Pacífico Central y Chorotega) a través del establecimiento de una nueva sede con una oferta de programas académicos pertinentes que provoquen una transformación económica y que impulsen la movilización social dando más oportunidades de estudios de educación superior a los jóvenes de estas regiones brindando programas de becas y residencias estudiantiles.

Extiendo mi más sincero agradecimiento a las diferentes instituciones públicas, sector empresarial, sector cooperativo, gobiernos locales y sociedad civil que, con su valioso aporte, contribuyeron enormemente en la construcción del presente plan.

Julio César Calvo Alvarado  
**Rector**



# Justificación

Uno de los principales argumentos para la realización de este tipo de estudios y análisis, recae en el seguimiento de las ideas rectoras y líneas estratégicas con que cuenta la Institución y que su cumplimiento es parte medular en la rendición de cuentas de la presente Administración.

Por mencionar algunos de estos elementos, podríamos citar uno de los fines del TEC, cuyo ideal es “contribuir al mejoramiento de la calidad de vida del pueblo costarricense, mediante la proyección de sus actividades a la atención y solución de los problemas prioritarios del país, a fin de edificar una sociedad más justa”.

En esa misma línea, una de sus Políticas Generales indica que “se desarrollarán acciones en distintas regiones del país para ampliar el acceso a la educación superior y contribuir con el desarrollo integral de la población, con atención a necesidades de grupos vulnerables, en condición de desventaja social”.

Por otra parte, uno de sus Objetivos Estratégicos menciona la necesidad de “implementar acciones articuladas en las distintas regiones del país, para ampliar la cobertura y el acceso a la Educación Superior Estatal contribuyendo así, al desarrollo integral del país”. Por otra parte, otro de los Objetivos Estratégicos hace hincapié al tema de “fortalecer los programas académicos existentes y promover la apertura de nuevas opciones, en los campos de tecnología y ciencias conexas a nivel de grado y posgrado”, de donde se desprende la meta “1.1.1.1: Búsqueda de recursos para la apertura del nuevo Centro Académico” del Plan Anual Operativo 2018 y la meta “1.1.1.1 Desarrollar 9 acciones para la consecución de recursos que permita ampliar la oferta a través de nuevos centros académicos del TEC y fortalecer los existentes”, del Plan Anual Operativo 2019, haciendo alusión principalmente a los esfuerzos que se realizan para que la Asamblea Legislativa apruebe leyes vinculantes que doten de recursos a la Institución, para iniciar en primera instancia en la Región Brunca y que éstas experiencias queden como precedentes para impulsar iniciativas como el presente documento y futuros esfuerzos que se realicen para otras regiones del país.

Estos argumentos justifican un nuevo esfuerzo por parte del TEC para abrir nuevas sedes, dirigidas a favorecer el desarrollo de las personas de las regiones y que a su vez promueva la calidad de las organizaciones públicas y privadas, que trabajan por el desarrollo personal y local y por la generación de fuentes de trabajo de calidad que impulsen la movilidad social, el bienestar de las poblaciones y la transformación de sus economías. Este desafío obliga a la realización de estos estudios para analizar e identificar las alternativas que mejor corresponden a la misión y visión del TEC y cuya viabilidad es la más razonable en función de las realidades políticas, académicas y financieras de la institución.

En conclusión, se debe destacar que el TEC es consciente de la desigualdad o inequidad en las oportunidades de acceso, permanencia y graduación exitosa de los estudiantes de las regiones periféricas al Gran Área Metropolitana. Esta motivación es compartida por amplios sectores políticos y sociales que han estado resintiendo la ausencia de la educación superior en las regiones costeras y limítrofes del país.

Por esta razón, en los últimos años la Institución ha incrementado la inversión de su presupuesto en la Campus Tecnológico de San Carlos (Región Huetar Norte), en la construcción y consolidación del nuevo Centro Académico de Limón (Región Huetar Caribe), ofreciendo más carreras, becas y servicios de residencias estudiantiles. Asimismo, se ha aumentado el número de becas en el Campus Tecnológico Cartago, Campus Tecnológico San José y Centro Académico de Alajuela para recibir a más estudiantes de las regiones Brunca, Chorotega y Pacífico Central. Pero estas acciones distan

de ser suficientes ante la magnitud de las brechas que se han venido generando entre las regiones periféricas y la Región Central. En esta línea, el TEC tiene claridad de que la presencia de una sede en cada región, potencia significativamente el acceso de los estudiantes a carreras pertinentes que ofrece el TEC, así como el desarrollo de otras actividades de vinculación (investigación, extensión, asistencia técnica, etc.) que impulsan positivamente la transformación económica y la generación de empleos de calidad coadyuvando al desarrollo integral de las regiones.

# Objetivos del Estudio

## A. Objetivo General

---

Identificar zonas geográficas sobre la eventual ubicación de un Centro Académico del TEC en la Región Pacífico Central, así como sus características y oferta académica requerida.

## B. Objetivos Específicos

---

1. Revisar la oferta de Educación Superior en la Región Pacífico Central.
2. Definir las variables de análisis para la decisión sobre la eventual ubicación y características del nuevo Centro Académico del TEC.
3. Identificar elementos de pertinencia, impacto y relevancia que se potenciarían con la presencia del TEC en la Región Pacífico Central.

# Metodología

El estudio para la orientación de una eventual ubicación de un Centro Académico del TEC en la Región Pacífico Central tiene carácter de prospección con un importante componente de entrevistas y de revisión bibliográfica, principalmente de estudios sobre indicadores de desarrollo, estadísticas, prospectiva regional y otros análisis realizados.

En consideración a que la acción del TEC en una región, está asociada, depende y al mismo tiempo impacta otras organizaciones educativas públicas y privadas, durante el proceso indagatorio se dedicaron esfuerzos para conocer la situación actual y las expectativas de desarrollo de las instituciones de Educación Media y Educación Superior de la región. Asimismo, se analizó la situación actual y proyección de población por edad. Para este aspecto se consideró como fuentes de información relevante a las autoridades de las organizaciones educativas y de Educación Superior, estudios del Programa Estado de la Educación, Ministerio de Educación Pública (MEP), Consejo Nacional de Rectores (CONARE), Sistema de Indicadores del Instituto Tecnológico de Costa Rica, Instituto Nacional de Aprendizaje (INA), Instituto Nacional de Estadísticas y Censos (INEC) y el Consejo Nacional de Préstamos para la Educación (CONAPE), entre otros.

Este estudio se enmarca dentro de los fines y principios del TEC, entre los cuales está “*contribuir al mejoramiento de la calidad de vida del pueblo costarricense*”; en ese sentido el accionar de la institución debe estar en congruencia con el plan de desarrollo de la región, así como con las expectativas y esfuerzos comunales por lograr mejores niveles de desarrollo para su población. Así, para visualizar la pertinencia y relevancia de una extensión del TEC, se consideró como fuentes importantes de información a las autoridades de gobiernos locales y a organizaciones e instituciones regionales como el Instituto de Desarrollo Rural (INDER), empresa privada, líderes de la sociedad civil y egresados del TEC, oriundos de la región.

La participación de los informantes se enfocó en las expectativas de desarrollo local, necesidad de profesionales, expectativas de profesionalización, la oferta de formación esperada, indicadores del compromiso con la formación, expectativas de éxito de profesionales y recursos (humanos, infraestructura) disponibles.

## A. Informes

El estudio previó su conclusión para finales del mes de junio de 2019, con un informe que incluyera la información recopilada en entrevistas y consulta de literatura, el análisis de la misma y las conclusiones y recomendaciones concretas respecto a la eventual extensión del TEC en la Región Pacífico Central.

Estos informes tienen el respectivo aval tanto de Consejo de Rectoría como del Consejo Institucional, previo a su publicación oficial (sin fines comerciales) y su resguardo en los repositorios de la Biblioteca Institucional José Figueres Ferrer y de la Biblioteca Nacional (depósito de ley) además de su divulgación a través de sitio web institucional.

# Principales Hallazgos sobre las Variables en Estudio

## A. Generalidades de la Región Pacífico Central

---

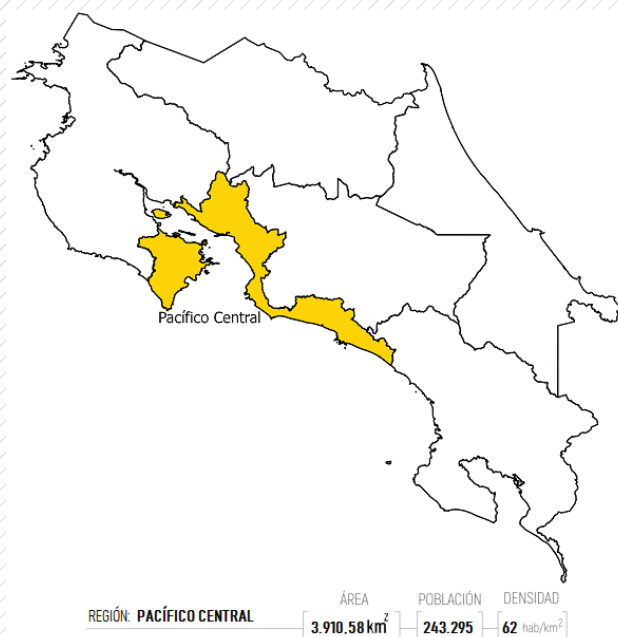
Sobre los aspectos generales de la Región Pacífico Central, se hace alusión a lo que se describe MIDEPLAN en el Plan de Desarrollo 2030, donde textualmente se indica lo siguiente:

La población total de la región Pacífico Central, de acuerdo con el X Censo Nacional de Población y VI de vivienda 2011, indica que la Región posee un total de 243.295 habitantes, lo cual representa el 5,7% de la población nacional, la distribución porcentual corresponde a 50% tanto en hombres como en mujeres. En términos de distribución por zona, el 65,8% se concentra en la zona urbana (49,2% son hombres y 50,8% son mujeres) y el 34,2% en la zona rural (51,5% son hombres y 48,5% son mujeres). El cantón con mayor porcentaje de población es Puntarenas con el 47% del total, seguido por Esparza con el 12%.

La división territorial administrativa está integrada por los cantones de San Mateo y Orotina de la provincia de Alajuela; Esparza, Aguirre, Parrita, Garabito, Montes de Oro, Puntarenas de la provincia de Puntarenas. El total de distritos que componen la Región son 38, de estos distritos, a cuatro se le aplica la Ley General de Concejos Municipales de Distrito (Ley No. 8173), estos distritos son Cóbano, Lepanto, Paquera y Monteverde.

La Región geográficamente se localiza al centro Oeste del país en la costa pacífica, entre las coordenadas geográficas 9 19' y 10 9' 28" latitud Norte; 83 57' 36" y 85 06' 20" longitud Oeste.

Limita al Norte con los cantones de Puriscal, Tarrazú, Aserrí, Acosta, Turrubares de la provincia de San José; el cantón de San Ramón de la provincia de Alajuela y el cantón de Abangares de la provincia de Guanacaste. Al Este limita con los cantones de Turrubares, Dota, Pérez Zeledón de la provincia de San José; el cantón de Atenas de la provincia de Alajuela y el cantón de Osa de la provincia de Puntarenas. Al Sur y al Oeste limita con el océano Pacífico y con el Golfo de Nicoya. (MIDEPLAN, p.15)

**Figura 1 Ubicación y generalidades de la Región Pacífico Central**

Fuente: Elaboración propia a partir del Plan de Desarrollo 2030 (MIDEPLAN 2014)

De la figura anterior se desprende que la Región Pacífico Central tiene una conformación geométrica particular con respecto a las otras regiones socioeconómicas en dos aspectos: a) tiene 3 distritos especiales localizados en la Península de Nicoya y separados por el golfo del mismo nombre y b) el resto de la región es una estrecha franja litoral que se extiende desde el Cantón de Montes de Oro en el noroeste hasta el Río Savegre en el sureste (límite cantones de Aguirre y Osa). Esta particularidad hace que no exista un punto común de convergencia entre todas las comunidades costeras y de los cantones.

## **B. Población Región Pacífico Central (15-24 años)**

En este apartado, se presentan los datos totales de la población de la Región Pacífico Central, así como los rangos de edad de aquella población potencial por ingresar a la Educación Superior en general (15-19 años / 20-24 años). A su vez se muestran gráficas que exponen el comportamiento de esta población en los rangos de edades antes citados:



**Cuadro 1. Población por rangos de edad (de 15 a 19 y de 20 a 24 años) de los cantones de la Región Pacífico Central, basados en la estimación al 30 de junio del 2011 y proyecciones a los años 2018 y 2025**

Población Total Pacífico Central			2011		2018						2025					
Cantón/ Distrito	Absol.	Relat.	15-19	20-24	Absol.	Relat.	15-19	Variac. <sup>1</sup>	20-24	Variac. <sup>1</sup>	Absol.	Relat.	15-19	Variac. <sup>2</sup>	20-24	Variac. <sup>2</sup>
<b>Puntarenas</b>	<b>122 535</b>	<b>100,0%</b>	<b>11 868</b>	<b>11 185</b>	<b>136 328</b>	<b>100,0%</b>	<b>10 880</b>	<b>-8,3%</b>	<b>11 608</b>	<b>3,8%</b>	<b>149 287</b>	<b>100,0%</b>	<b>10 413</b>	<b>-12,3%</b>	<b>10 510</b>	<b>-6,0%</b>
Barranca	32 133	26,2%	3 311	2 892	36 758	27,0%	3 038	-8,2%	3 404	17,7%	41 387	27,7%	2 960	-10,6%	3 105	7,4%
El Roble	17 707	14,5%	1 746	1 636	19 954	14,6%	1 541	-11,7%	1 742	6,5%	22 170	14,9%	1 489	-14,7%	1 558	-4,8%
Chacarita	17 675	14,4%	1 739	1 603	19 927	14,6%	1 617	-7,0%	1 760	9,8%	22 206	14,9%	1 559	-10,4%	1 603	0,0%
Lepanto	9 706	7,9%	884	884	10 238	7,5%	841	-4,9%	789	-10,7%	10 570	7,1%	763	-13,7%	719	-18,7%
Puntarenas	9 620	7,9%	660	949	10 103	7,4%	561	-15,0%	631	-33,5%	10 490	7,0%	536	-18,8%	528	-44,4%
Cóbano	8 394	6,9%	822	759	9 291	6,8%	771	-6,2%	760	0,1%	10 047	6,7%	713	-13,3%	694	-8,6%
Paquera	7 312	6,0%	677	669	8 032	5,9%	633	-6,5%	631	-5,7%	8 677	5,8%	610	-9,9%	582	-13,0%
Chomes	5 723	4,7%	554	515	6 339	4,6%	522	-5,8%	517	0,4%	6 862	4,6%	509	-8,1%	477	-7,4%
Monte Verde	4 368	3,6%	459	392	4 760	3,5%	415	-9,6%	424	8,2%	5 070	3,4%	378	-17,6%	377	-3,8%
Manzanillo	2 969	2,4%	325	259	3 288	2,4%	306	-5,8%	301	16,2%	3 579	2,4%	291	-10,5%	276	6,6%
Pitahaya	2 311	1,9%	258	205	2 592	1,9%	229	-11,2%	245	19,5%	2 872	1,9%	222	-14,0%	219	6,8%
Chira	1 537	1,3%	165	136	1 661	1,2%	155	-6,1%	149	9,6%	1 756	1,2%	144	-12,7%	135	-0,7%
Acapulco	1 364	1,1%	115	127	1 496	1,1%	111	-3,5%	111	-12,6%	1 603	1,1%	108	-6,1%	103	-18,9%
Guacimal	1 042	0,9%	90	97	1 136	0,8%	82	-8,9%	83	-14,4%	1 198	0,8%	79	-12,2%	76	-21,6%
Arancibia	674	0,6%	63	62	753	0,6%	58	-7,9%	61	-1,6%	800	0,5%	52	-17,5%	58	-6,5%
<b>Esparza</b>	<b>33 126</b>	<b>100,0%</b>	<b>2 392</b>	<b>3 021</b>	<b>37 109</b>	<b>100,0%</b>	<b>2 618</b>	<b>9,4%</b>	<b>2 639</b>	<b>-12,6%</b>	<b>40 760</b>	<b>100,0%</b>	<b>3 003</b>	<b>25,5%</b>	<b>2 904</b>	<b>-3,9%</b>
Espíritu Santo	19 263	58,2%	1 297	1 719	21 170	57,0%	1 517	17,0%	1 468	-14,6%	22 881	56,1%	1 678	29,4%	1 697	-1,3%
San Juan Grande	7 132	21,5%	574	706	8 297	22,4%	554	-3,5%	605	-14,3%	9 364	23,0%	693	20,7%	609	-13,7%
Macacona	4 480	13,5%	368	398	5 123	13,8%	384	4,3%	398	0,0%	5 743	14,1%	423	14,9%	422	6,0%
San Rafael	1 428	4,3%	90	126	1 620	4,4%	110	22,2%	107	-15,1%	1 805	4,4%	144	60,0%	120	-4,8%
San Jerónimo	823	2,5%	63	72	899	2,4%	53	-15,9%	61	-15,3%	967	2,4%	65	3,2%	56	-22,2%
<b>Aguirre</b>	<b>28 491</b>	<b>100,0%</b>	<b>2 641</b>	<b>2 952</b>	<b>32 121</b>	<b>100,0%</b>	<b>2 343</b>	<b>-11,3%</b>	<b>2 879</b>	<b>-2,5%</b>	<b>35 375</b>	<b>100,0%</b>	<b>2 556</b>	<b>-3,2%</b>	<b>2 576</b>	<b>-12,7%</b>
Quepos	21 072	74,0%	1 999	2 183	24 043	74,9%	1 823	-8,8%	2 205	1,0%	26 838	75,9%	2 025	1,3%	2 023	-7,3%
Naranjito	3 831	13,4%	343	397	4 124	12,8%	275	-19,8%	366	-7,8%	4 311	12,2%	273	-20,4%	293	-26,2%
Savegre	3 588	12,6%	299	372	3 954	12,3%	245	-18,1%	308	-17,2%	4 226	11,9%	258	-13,7%	260	-30,1%
<b>Garabito</b>	<b>20 184</b>	<b>100,0%</b>	<b>1 450</b>	<b>1 923</b>	<b>24 737</b>	<b>100,0%</b>	<b>1 811</b>	<b>24,9%</b>	<b>1 698</b>	<b>-11,7%</b>	<b>29 417</b>	<b>100,0%</b>	<b>2 555</b>	<b>76,2%</b>	<b>2 219</b>	<b>15,4%</b>
Jacó	13 638	67,6%	1 031	1 291	16 787	67,9%	1 257	21,9%	1 202	-6,9%	19 995	68,0%	1 735	68,3%	1 529	18,4%
Tárcoles	6 546	32,4%	419	632	7 950	32,1%	554	32,2%	496	-21,5%	9 422	32,0%	820	95,7%	690	9,2%
<b>Orotina</b>	<b>20 738</b>	<b>100,0%</b>	<b>1 676</b>	<b>1 950</b>	<b>23 126</b>	<b>100,0%</b>	<b>1 664</b>	<b>-0,7%</b>	<b>1 850</b>	<b>-5,1%</b>	<b>25 377</b>	<b>100,0%</b>	<b>1 742</b>	<b>3,9%</b>	<b>1 829</b>	<b>-6,2%</b>
Orotina	9 597	46,3%	726	920	10 315	44,6%	689	-5,1%	790	-14,1%	10 909	43,0%	704	-3,0%	743	-19,2%
Coyolar	6 128	29,5%	561	558	2 106	9,1%	155	-72,4%	162	-71,0%	8 109	32,0%	604	7,7%	623	11,6%

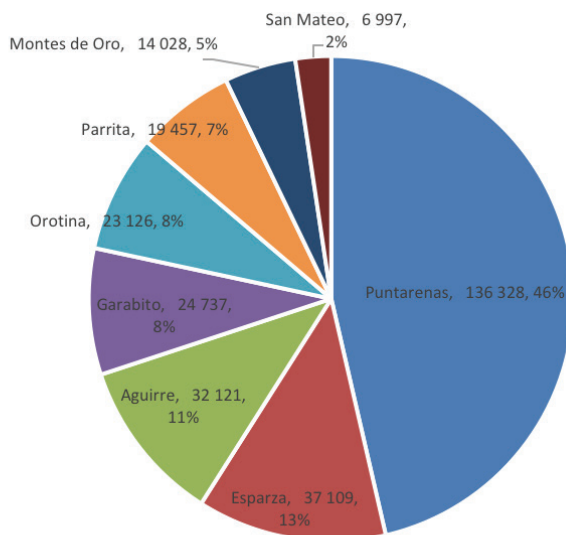
Continúa...

Población Total Pacífico Central			2011		2018						2025					
Cantón/ Distrito	Absol.	Relat.	15-19	20-24	Absol.	Relat.	15-19	Variac. <sup>1</sup>	20-24	Variac. <sup>1</sup>	Absol.	Relat.	15-19	Variac. <sup>2</sup>	20-24	Variac. <sup>2</sup>
Ceiba	2 095	10,1%	180	194	1 183	5,1%	74	-58,9%	75	-61,3%	2 726	10,7%	191	6,1%	208	7,2%
Mastate	1 851	8,9%	142	173	7 117	30,8%	560	294,4%	622	259,5%	2 354	9,3%	167	17,6%	173	0,0%
Hacienda Vieja	1 067	5,1%	67	105	2 405	10,4%	186	177,6%	201	91,4%	1 279	5,0%	76	13,4%	82	-21,9%
<b>Parrita</b>	<b>16 865</b>	<b>100,0%</b>	<b>1 578</b>	<b>1 683</b>	<b>19 457</b>	<b>100,0%</b>	<b>1 480</b>	<b>-6,2%</b>	<b>1 736</b>	<b>3,1%</b>	<b>22 109</b>	<b>100,0%</b>	<b>1 660</b>	<b>5,2%</b>	<b>1 596</b>	<b>-5,2%</b>
Parrita	16 865	100,0%	1 578	1 683	19 457	100,0%	1 480	-6,2%	1 736	3,1%	22 109	100,0%	1 660	5,2%	1 596	-5,2%
<b>Montes de Oro</b>	<b>12 937</b>	<b>100,0%</b>	<b>1 192</b>	<b>1 190</b>	<b>14 028</b>	<b>100,0%</b>	<b>950</b>	<b>-20,3%</b>	<b>1 159</b>	<b>-2,6%</b>	<b>14 954</b>	<b>100,0%</b>	<b>945</b>	<b>-20,7%</b>	<b>905</b>	<b>-23,9%</b>
Miramar	8 159	63,1%	718	757	8 740	62,3%	556	-22,6%	695	-8,2%	9 207	61,6%	553	-23,0%	530	-30,0%
San Isidro	3 418	26,4%	359	307	3 822	27,2%	295	-17,8%	352	14,7%	4 205	28,1%	295	-17,8%	280	-8,8%
Unión	1 360	10,5%	115	126	1 466	10,5%	99	-13,9%	112	-11,1%	1 542	10,3%	97	-15,7%	95	-24,6%
<b>San Mateo</b>	<b>6 470</b>	<b>100,0%</b>	<b>495</b>	<b>567</b>	<b>6 997</b>	<b>100,0%</b>	<b>473</b>	<b>-4,4%</b>	<b>534</b>	<b>-5,8%</b>	<b>7 465</b>	<b>100,0%</b>	<b>416</b>	<b>-16,0%</b>	<b>515</b>	<b>-9,2%</b>
San Mateo	2 892	44,7%	212	257	3 016	43,1%	191	-9,9%	223	-13,2%	3 097	41,5%	164	-22,6%	210	-18,3%
Jesús María	1 306	20,2%	115	114	1 143	16,3%	88	-23,5%	88	-22,8%	1 572	21,1%	88	-23,5%	111	-2,6%
Labrador	1 247	19,3%	89	109	1 439	20,6%	108	21,3%	128	17,4%	1 550	20,8%	85	-4,5%	94	-13,8%
Desmonte	1 025	15,8%	79	87	1 399	20,0%	86	8,9%	95	9,2%	1 246	16,7%	79	0,0%	100	14,9%

Fuente: Instituto Nacional de Estadísticas y Censos. Consulta realizada el 07 de febrero de 2018. [www.inec.go.cr](http://www.inec.go.cr)

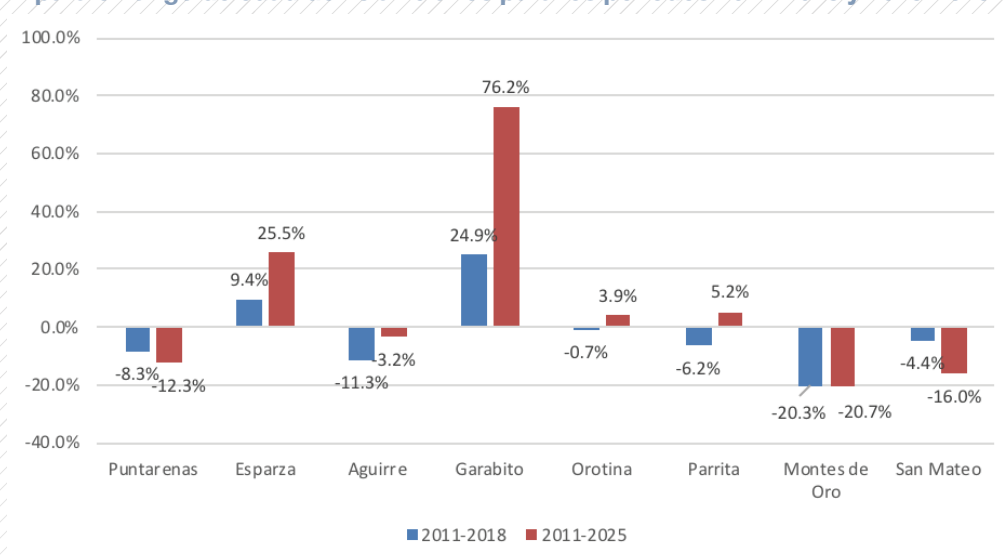
<sup>1</sup>/<sup>2</sup> Comparación respecto al año 2011

**Gráfico 1. Población total estimada por cantón Región Pacífico Central 2018**



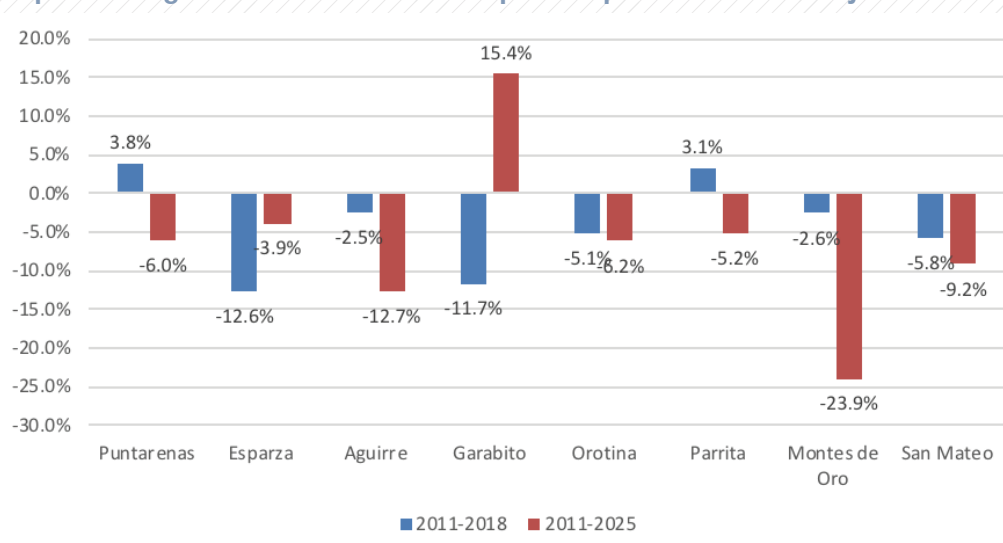
Fuente: Instituto Nacional de Estadísticas y Censos. Consulta realizada el 28 de febrero de 2018. [www.inec.go.cr](http://www.inec.go.cr)

**Gráfico 2. Comportamiento poblacional cantonal de la Región Pacífico Central para el rango de edad de 15 a 19 años para los periodos 2011-2018 y 2018-2025**



Fuente: Instituto Nacional de Estadísticas y Censos. Consulta realizada el 28 de febrero de 2018. [www.inec.go.cr](http://www.inec.go.cr)

**Gráfico 3. Comportamiento poblacional cantones de la Región Pacífico Central para el rango de edad de 20 a 24 años para los periodos 2011-2018 y 2018-2025**



Fuente: Instituto Nacional de Estadísticas y Censos. Consulta realizada el 28 de febrero de 2018. [www.inec.go.cr](http://www.inec.go.cr)

La Región Pacífico Central no escapa de la tendencia mundial y nacional de la desaceleración de la natalidad en la población, exceptuando a los cantones de Esparza y Garabito en el tracto poblacional de 15 a 19 años. Sin embargo, se puede observar, en términos generales, que existe una población suficiente en edades propias para el ingreso a la educación superior.

## C. Indicadores económicos de la población mayor de 15 años de la Región Pacífico Central

Como complemento al apartado anterior, se presentan los principales indicadores económicos de la población de esta región en cuanto a ocupación, desempleo y otras variables asociadas.

En el siguiente cuadro, se muestran datos como fuerza de trabajo (población ocupada y desempleada), sectores económicos (primario, secundario y terciario), así como posición en el empleo y lugar de trabajo.

**Cuadro 2 Indicadores Económicos según Cantón (Región Pacífico Central) – Censo 2011**

Cantón	Fuerza de trabajo			Tasas			Sectores económicos			Porcentaje de población ocupada en el sector privado	Porcentaje de población ocupada en el sector público
	Población ocupada de 15 años y más	Población desempleada de 15 años y más	Población en fuerza de trabajo	Tasa de ocupación	Tasa de desempleo abierto	Tasa participación	Porcentaje de población ocupada en el sector primario	Porcentaje de población ocupada en el sector secundario	Porcentaje de población ocupada en el sector terciario		
<b>Costa Rica</b>	<b>1 670 632</b>	<b>58 838</b>	<b>1 729 470</b>	<b>51,7</b>	<b>3,4</b>	<b>53,5</b>	<b>13,7</b>	<b>18,0</b>	<b>68,2</b>	<b>84,7</b>	<b>15,3</b>
<b>Alajuela</b>											
San Mateo	2 064	47	2 111	43,7	2,2	44,7	31,9	10,2	57,9	83,3	16,7
Orotina	7 098	200	7 298	46,9	2,7	48,2	9,8	15,7	74,5	85,2	14,8
<b>Puntarenas</b>											
Puntarenas	39 052	1 515	40 567	46,4	3,7	48,2	17,2	16,1	66,6	83,1	16,9
Esparza	10 221	376	10 597	47,7	3,5	49,5	7,2	23,7	69,1	80,6	19,4
Montes de Oro	4 588	127	4 715	46,4	2,7	47,7	12,8	20,5	66,7	79,7	20,3
Aguirre	10 448	438	10 886	52,8	4,0	55,0	17,0	13,4	69,6	87,9	12,1
Parrita	5 784	196	5 980	48,8	3,3	50,4	24,7	19,2	56,2	86,4	13,6
Garabito	7 109	268	7 377	58,1	3,6	60,2	7,0	14,7	78,3	94,5	5,5

Fuente: Instituto Nacional de Estadísticas y Censos. Consulta realizada el 12 de marzo de 2019. [www.inec.go.cr](http://www.inec.go.cr)

Continúa...

Cantón	Posición en el empleo				Población fuera de la fuerza de trabajo			Lugar de trabajo		
	Porcentaje de población empleadora	Porcentaje de población cuenta propia	Porcentaje de población asalariada	Porcentaje de población no remunerada	Porcentaje de población fuera de la fuerza de trabajo	Porcentaje de hombres fuera de la fuerza de trabajo	Porcentaje de mujeres fuera de la fuerza de trabajo	Porcentaje de población que trabaja en el mismo cantón	Porcentaje de población que trabaja en otro cantón	Porcentaje de población que trabaja en varios cantones
<b>Costa Rica</b>	<b>6,6</b>	<b>20,6</b>	<b>71,8</b>	<b>1,0</b>	<b>46,5</b>	<b>27,9</b>	<b>63,9</b>	<b>63,8</b>	<b>33,0</b>	<b>3,0</b>
<b>Alajuela</b>										
San Mateo	9,1	31,1	58,1	1,7	55,3	33,0	78,3	66,3	31,2	2,3
Orotina	7,0	20,7	71,5	0,8	51,8	31,5	71,1	68,9	28,8	2,2
<b>Puntarenas</b>										
Puntarenas	5,9	25,0	67,9	1,3	51,8	32,9	70,1	85,9	13,1	0,8
Esparza	5,0	23,1	70,6	1,3	50,5	30,0	69,9	62,8	33,2	3,8
Montes de Oro	4,9	24,8	69,1	1,2	52,3	32,4	72,0	72,2	25,9	1,7
Aguirre	7,2	18,7	73,0	1,1	45,0	25,6	65,5	92,2	7,4	0,3
Parrita	5,3	18,7	74,2	1,8	49,6	26,9	73,0	85,0	14,0	0,9
Garabito	9,1	20,2	69,8	0,8	39,8	20,9	58,4	92,7	6,2	0,9

Fuente: Instituto Nacional de Estadísticas y Censos. Consulta realizada el 12 de marzo de 2019. [www.inec.go.cr](http://www.inec.go.cr)

Entre los datos más sobresalientes, cabe destacar que la tasa de ocupación en todos los casos está por debajo de la media nacional (51,7%) excepto los cantones de Aguirre (52,8%) y Garabito (58,1). El cantón con más baja tasa de ocupación es San Mateo, con un 43,7%. En lo referente a la participación por sector económico, 3 cantones tienen una tendencia marcada para cada uno de estos: en el Cantón de San Mateo, predomina la participación en el Sector Primario (Agropecuaria), con una representación del 31,9% de su población; el Cantón de Esparza, tiene a un 23,7% de su población representada en el Sector Secundario (Industrial) y finalmente, el Cantón de Garabito, ostenta un 78,3% de representatividad para el Sector Terciario (Servicios).

En cuanto a posición en el empleo, el Cantón de Parrita destaca porque el 74,2% de su población es asalariada respecto a un 18,7% que trabaja por cuenta propia en contraste del Cantón de San Mateo, en donde un 58,1% son asalariados *versus* un 31,1% que trabaja propio. El resto de la población se distribuye entre Población Empleadora (6,7% promedio regional) y Población No Remunerada (1,3% promedio regional).

Otro aspecto importante por destacar, es la brecha que existe en cuanto a género, principalmente en factores negativos como el de la población femenina que se encuentra fuera de la fuerza de trabajo en donde, por ejemplo, cantones como San Mateo y Parrita ostentan porcentajes bastante significativos en esta condición, con un 78,3% y 73,0% respectivamente. En ese sentido, únicamente el Cantón de Garabito está por debajo de la media nacional (63,9%) con un 58,4%.

Finalmente, un factor positivo por citar es que, en promedio, un 78,3% de la población trabaja en sus propios cantones de origen, respecto al promedio nacional del 63,8%. En este apartado, es importante mencionar que los cantones de Garabito y Aguirre destacan con un 92,7% y 92,2% respectivamente sobre el porcentaje de población que trabaja en el mismo cantón; en contraparte, para los cantones de Esparza y San Mateo, 33,2% y 31,2% de sus respectivas poblaciones trabajan en otro cantón.

## D. Otros indicadores de interés

Uno de los elementos clave a la hora de iniciar el desarrollo de un centro universitario, es el establecimiento, buenas relaciones y comunicación objetiva con los Gobiernos Locales (Municipalidades). Otro aspecto importante por destacar, es la seguridad ciudadana y los índices de criminalidad registrados. La combinación de estos elementos más la atención a los diferentes índices y criterios descritos en este estudio, potenciarán que el punto o los puntos geográficos identificados sean los más idóneos.

En cuanto al quehacer de los diferentes gobiernos locales que componen la región, se hizo un análisis de los principales resultados del Duodécimo Informe del Índice de Gestión Municipal 2017, publicado en julio de 2018, en donde para la Región Pacífico Central se extrae lo siguiente:

**Cuadro 3 Principales Resultados del Índice de Gestión Municipal 2017 para los cantones de la Región Pacífico Central**

Municipalidad	Calificación	Desarrollo y Gestión Institucional	Planificación, participación ciudadana y rendición de cuentas	Gestión de Desarrollo Ambiental	Gestión de Servicios Económicos	Gestión de Servicios Sociales
		Eje 1	Eje 2	Eje 3	Eje 4	Eje 5
Esparza	76,25	92%	83%	54%	82%	66%
San Mateo	68,16	81%	55%	82%	58%	48%
Aguirre	61,73	82%	54%	57%	53%	48%
Orotina	61,07	85%	58%	40%	40%	75%
Puntarenas	58,00	64%	53%	55%	62%	54%
Parrita	56,65	69%	51%	41%	52%	74%
Montes de Oro	55,78	71%	60%	33%	62%	50%
Garabito	52,05	67%	49%	37%	48%	55%

Fuente: Contraloría General de la República. Disponible en: [https://cgrfiles.cgr.go.cr/publico/docs\\_cgr/2018/SIGYD\\_D\\_2018012548.pdf](https://cgrfiles.cgr.go.cr/publico/docs_cgr/2018/SIGYD_D_2018012548.pdf)

Como se puede apreciar en el cuadro anterior, el Cantón de Esparza es el que mejor calificación tiene en este ranking. En esa misma línea, la evaluación realizada por el ente contralor a cada cantón refleja información más detallada sobre las áreas mejor evaluadas, así como aquellas con mayores retos. En ese sentido, este cantón tiene como sus áreas mejor evaluadas la Rendición de Cuentas, con un

100,0 de puntaje, seguido por Contratación Administrativa con un 99,71 finalizando con Tecnologías de Información con un 98,59. En cuanto a las áreas por mejorar, se encuentra Aseo de vías y sitios públicos con un 34,83 de puntaje, seguido de Recolección de residuos con un 43,24 finalizando con el tema de Parques y obras de ornato con un 51,13.

Otro de los aspectos por mencionar, citados al inicio de este apartado, es la seguridad ciudadana. Al tomar como base la información obtenida del Sistema de Consulta en Línea del Poder Judicial, para todos los cantones de la Región Pacífico Central, los resultados para el 2018 son los siguientes:

**Cuadro 4 Tasa de Criminalidad registradas en los cantones de la Región Pacífico Central 2018 (Cantidad de Delitos por cada 1.000 habitantes)**

	Cantón	Gara-bito	Quepos	Orotina	Parrita	Puntare-nas	San Mateo	Esparza	Montes de Oro
	<b>Total de delitos</b>	<b>970</b>	<b>777</b>	<b>355</b>	<b>296</b>	<b>1 790</b>	<b>89</b>	<b>317</b>	<b>92</b>
Categoría Delictiva	Hurto	408	348	102	72	592	17	92	25
	Robo	222	147	143	91	477	61	119	42
	Asalto	89	101	55	45	425	4	52	12
	Tacha de vehículo	181	132	22	55	146	5	13	7
	Robo de vehículo	63	48	27	30	131	2	37	6
	Homicidio	7	1	6	3	19	0	4	0
	<b>Población total</b>	<b>24 737</b>	<b>32 121</b>	<b>23 126</b>	<b>19 457</b>	<b>136 328</b>	<b>6 997</b>	<b>37 109</b>	<b>14 028</b>
	<b>Tasa</b>	<b>39</b>	<b>24</b>	<b>15</b>	<b>15</b>	<b>13</b>	<b>13</b>	<b>9</b>	<b>7</b>

Fuente: Poder Judicial. Disponible en: <https://pjenlinea3.poder-judicial.go.cr/estadisticasoij/#>

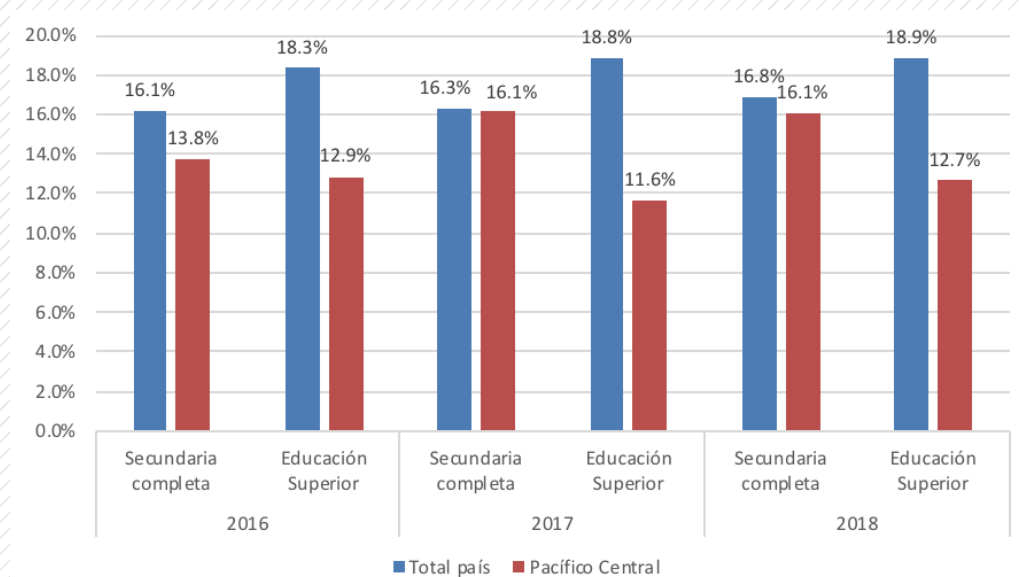
Importante destacar que los cantones de Esparza y Montes de Oro son los que menos cantidad de delitos registran por habitante. Vale recalcar que en este tipo de análisis no se incluyen variables como alcoholismo, drogadicción y prostitución, que dicho sea de paso constituyen una marcada problemática social en muchas de las regiones costeras de nuestro país.

## E. Nivel de Educación de la población de la Región Pacífico Central

En el siguiente apartado se hace una breve referencia sobre la condición de la población de 15 años o más por nivel de instrucción para la Región Pacífico Central para los años 2016, 2017 y 2018, específicamente en lo que refiere a la formación secundaria y universitaria.

En el siguiente gráfico se puede apreciar el comportamiento para el periodo citado comparando los datos globales país y los respectivos de la región:

**Gráfico 4 Nivel de Educación Secundaria y Universitaria de la Región Pacífico Central 2016-2018**



Fuente: Instituto Nacional de Estadísticas y Censos. Encuesta Nacional de Hogares (ENAH), 2016-2017-2018. Consulta realizada el 12 de marzo de 2019. [www.inec.go.cr](http://www.inec.go.cr)

Basado en estos resultados, se destaca que, en términos generales, el promedio de población con secundaria completa (académica y técnica), no supera a la media nacional para los tres años analizados; únicamente se visualiza una mejora para el año 2017 manteniéndose el porcentaje para el 2018. Para la Educación Superior, que para estos efectos considera solo lo que corresponde a Pregrado y Grado, se visualiza un rezago de más de 6 puntos porcentuales respecto a la media nacional, en donde la mayor brecha se da en el año 2017 donde se registra un 11,6% de la población con educación superior respecto al 18,8% de la media nacional. Para el 2018 se da un leve ascenso al 12,7% de la población con este tipo de educación.

## F. Pymes en la Región Pacífico Central

Con el propósito de monitorear la actividad empresarial de la Región Pacífico Central, principalmente en lo que respecta a micro, pequeñas y medianas empresas, se hizo un análisis de las mismas según la clasificación realizada por el MEIC (Servicios, Comercial, Industria Manufacturera y Servicios de Tecnologías de Información) para conocer la participación en cada uno de estos sectores.

Los datos obtenidos indican que, al 28 de febrero de 2019, se registran un total de 338 Pymes activas, de las cuales 181 corresponden al Sector Servicios, 121 al Sector Comercial y 36 al Sector de Industria Manufacturera. En esa misma línea, esas 338 empresas se sub-dividen en 235 microempresas, 84 pequeñas empresas y 19 medianas empresas.

A continuación, se presenta una síntesis de todas las empresas agrupadas por sector y tamaño de las mismas, indicando a su vez, las actividades con mayor incidencia para cada una de las clasificaciones:



**Cuadro 5 Resumen de las PYMES activas de la Región Pacífico Central según Sector y Tamaño al 28 de febrero de 2019**

Sector	Tamaño	Total de empresas por tamaño	Actividades predominantes (Codificación según CIU <sup>3</sup> )	Total de empresas por actividad
Servicios	Micro	125	5510-Actividades de alojamiento para estancias cortas	14
			6910-Actividades jurídicas	14
			5610-Actividades de restaurantes y otros servicios de comidas móviles	12
			4923-Transporte de carga por carretera	12
	Pequeña	46	5510-Actividades de alojamiento para estancias cortas	11
			5610-Actividades de restaurantes y otros servicios de comidas móviles	4
	Mediana	10	5510-Actividades de alojamiento para estancias cortas	3
			5610-Actividades de restaurantes y otros servicios de comidas móviles	2
			8130-Actividades de cuidado del paisaje y mantenimiento	2
Comercial	Micro	79	4721-Venta al por menor de alimento en almacenes especializados	10
			4773-Otra venta al por menor de productos nuevos en almacenes especializados	9
			4711-Venta al por menor en comercios no especializados con predominio de la venta de alimentos, bebidas o tabaco	8
	Pequeña	34	4772-Venta al por menor de productos farmacéuticos y medicinales, cosméticos y artículos de tocador en almacenes especializados	18
			4719-Venta al por menor de otros productos en almacenes no especializados	3
			4721-Venta al por menor de alimento en almacenes especializados	3

Continúa...

Sector	Tamaño	Total de empresas por tamaño	Actividades predominantes (Codificación según CIU)	Total de empresas por actividad
Comercial	Mediana	8	4721-Venta al por menor de alimento en almacenes especializados	3
			4752-Venta al por menor de artículos de ferretería, pinturas y productos de vidrio en almacenes especializados	3
			4772-Venta al por menor de productos farmacéuticos y medicinales, cosméticos y artículos de tocador en almacenes especializados	2
Industria Manufacturera	Micro	31	1079-Elaboración de otros productos alimenticios n.c.p	4
			1030-Elaboración y conservación de frutas, legumbres y hortalizas	3
			1071-Elaboración de productos de panadería	3
	Pequeña	4	1079-Elaboración de otros productos alimenticios n.c.p	1
			1104-Elaboración de bebidas no alcohólicas; producción de aguas minerales y agua embotellada	1
			3100-Fabricación de muebles	1
			3311-Reparación de productos elaborados de metal	1
	Mediana	1	1	1061-Elaboración de productos de molinería, almidones y productos derivados del almidón

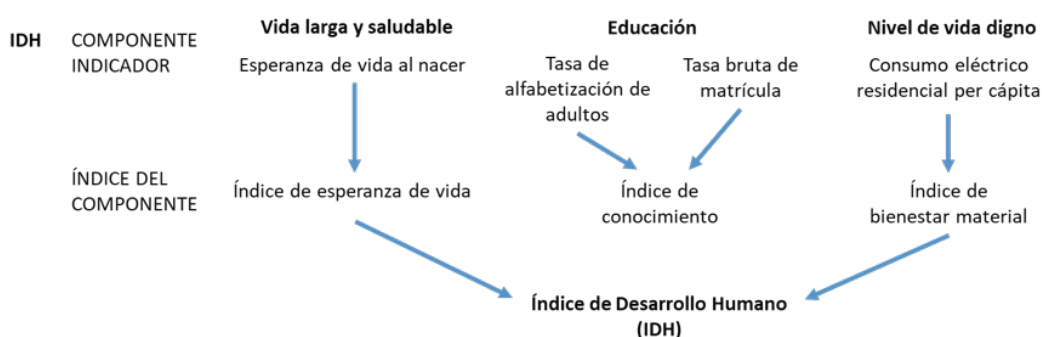
Fuente: Ministerio de Economía, Industria y Comercio de Costa Rica. Disponible en: [http://www.pyme.go.cr/media/archivo/conozca\\_tamano\\_empresa/activas\\_2819\\_w.pdf](http://www.pyme.go.cr/media/archivo/conozca_tamano_empresa/activas_2819_w.pdf)

Importante destacar que de las actividades que ostentan los 3 primeros lugares en cuanto a cantidad de empresas por actividad, el primer lugar pertenece al sector comercial, donde sobresale la “Venta al por menor de productos farmacéuticos y medicinales”; las ubicaciones 2 y 3 pertenecen al sector de servicios, específicamente en lo que refiere a alojamiento para estancias cortas y actividades de restaurantes y otros servicios de comidas móviles.

## G. Índice de Desarrollo Humano (IDH)

Uno de las características del TEC desde su creación ha sido el particular interés y preocupación por ofrecer condiciones para el estudio de jóvenes provenientes de poblaciones en desventaja. El enfoque del uso de residencias, así como los programas para la atracción de jóvenes de zonas alejadas y los programas de apoyo a estudiantes de colegios en zonas de bajo desarrollo, para que puedan ingresar y tener éxito en su carrera universitaria, ha permanecido como objetivo institucional. Por esta razón al pensar en una nueva extensión del accionar del TEC cobra real importancia el análisis del índice de desarrollo humano (IDH) de las regiones, ya que es este el indicador que más peso tendrá a la hora de la decisión de abrir un nuevo Centro Académico y la definición de las características que tendrá el mismo para garantizar la atención de las necesidades de los estudiantes y las actividades de apoyo y acompañamiento a la región para su desarrollo. La siguiente figura muestra los elementos y relaciones que considera el IDH.

Figura 2. Forma de cálculo del Índice de Desarrollo Humano (IDH)



Fuente: Atlas de Desarrollo Humano Cantonal 2016. Documento metodológico.

El Índice de Desarrollo Humano para cada cantón, se calcula tomando un promedio simple de los tres índices antes mencionados, gracias a que comparten una misma escala de medición. A continuación, se muestra su cálculo:

$$IDH = \frac{IEV + IC + IBM}{3}$$

3

En esa misma línea, se muestran los índices respectivos para los cantones sujetos de estudio (Región Pacífico Central), señalando entre paréntesis, su posición respecto al total cantonal del país, ordenados del mejor al peor posicionado.

**Cuadro 6. IDH por cantón 2014**

Cantón	IDH
San Mateo	0,835 (10)
Orotina	0,788 (29)
Esparza	0,771 (35)
Quepos	0,764 (42)
Parrita	0,756 (45)
Montes de Oro	0,756 (47)
Garabito	0,747 (53)
Puntarenas	0,738 (59)

Fuente: Atlas de Desarrollo Cantonal de Costa Rica 2016. Disponible en <http://desarrollohumano.or.cr/mapa-cantonal/index.php>

## H. Índice de Competitividad Cantonal (ICC)

El Observatorio del Desarrollo de la Universidad de Costa Rica publicó en noviembre de 2017, la última actualización del Índice de Competitividad Cantonal, realizado con datos del período comprendido entre el 2006 y 2016. Éste índice se compone de 7 pilares, a saber: Económico, Gobierno, Infraestructura, Clima Empresarial, Clima Laboral, Capacidad de Innovación y Calidad de Vida.

Cabe indicar que el indicador máximo para este índice, igual que en el caso anterior (IDH) es 1 y el más bajo 0. No obstante, para el 2016 el informe muestra el ranking cantonal mas no así la especificación del índice. Para efectos gráficos, se mostrarán las posiciones de los cantones de la Región Pacífico Central según su posición en el ranking:

**Cuadro 7. ICC por cantón 2016**

Cantón	Ranking ICC
Garabito	18
San Mateo	26
Aguirre	28
Orotina	34
Puntarenas	36
Esparza	42
Parrita	52
Montes de Oro	56

Fuente: Observatorio del Desarrollo-UCR 2006-2011. Disponible en <https://www.ucr.ac.cr/medios/documentos/2017/icc-odd-2006-2016.pdf>

## I. Índice de Desarrollo Social Cantonal (IDSC)

El Índice de Desarrollo Social es un instrumento proporcionado por MIDEPLAN, cuyo objetivo es priorizar las zonas más rezagadas con la intención de reducir las brechas económicas y sociales de la población.

Este índice se conceptualiza en términos de que la población tenga acceso y disfrute de un conjunto de derechos básicos, agrupados en 4 dimensiones: Economía, Participación Social, Salud y Educación.

En todo caso, los cantones y distritos se clasificarán en “Mayor desarrollo relativo” y “Menor desarrollo relativo”, considerando este último los subniveles de medio, bajo y muy bajo.

A continuación, se detallan los principales hallazgos sobre Región Pacífico Central en lo que refiere al índice en análisis:

**Cuadro 8. IDSC por cantón 2013**

Cantón	IDSC
San Mateo	63,2 (27)
Esparza	59,0 (37)
Orotina	53,7 (44)
Montes de Oro	47,4 (48)
Garabito	46,1 (51)
Puntarenas	39,2 (55)
Aguirre	38,7 (57)
Parrita	28,7 (70)

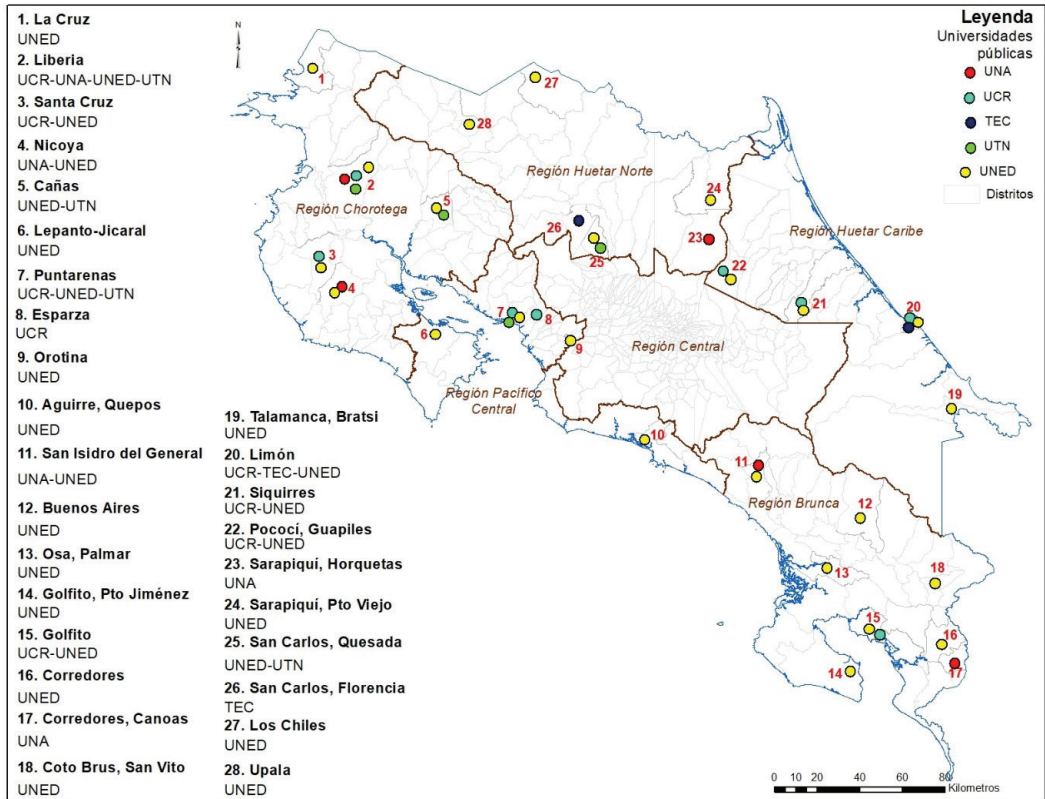
Fuente: MIDEPLAN. Índice de Desarrollo Social Cantonal 2013

## J. Oferta de Educación Superior Pública en la Región Pacífico Central

En el [Anexo 1](#) se muestra el detalle de las diferentes sedes o recintos y la oferta académica de pregrado y grado de las cinco Universidades Estatales en la Región Pacífico Central.

Asimismo, se presenta como referencia la ubicación de los distintos recintos de todas las universidades públicas en las diferentes regiones socioeconómicas (exceptuando la Región Central) para mayor referencia.

**Figura 3. Ubicación Distrital en el Territorio Nacional de las Universidades Públicas a junio del 2018 (excepto Región Central)**

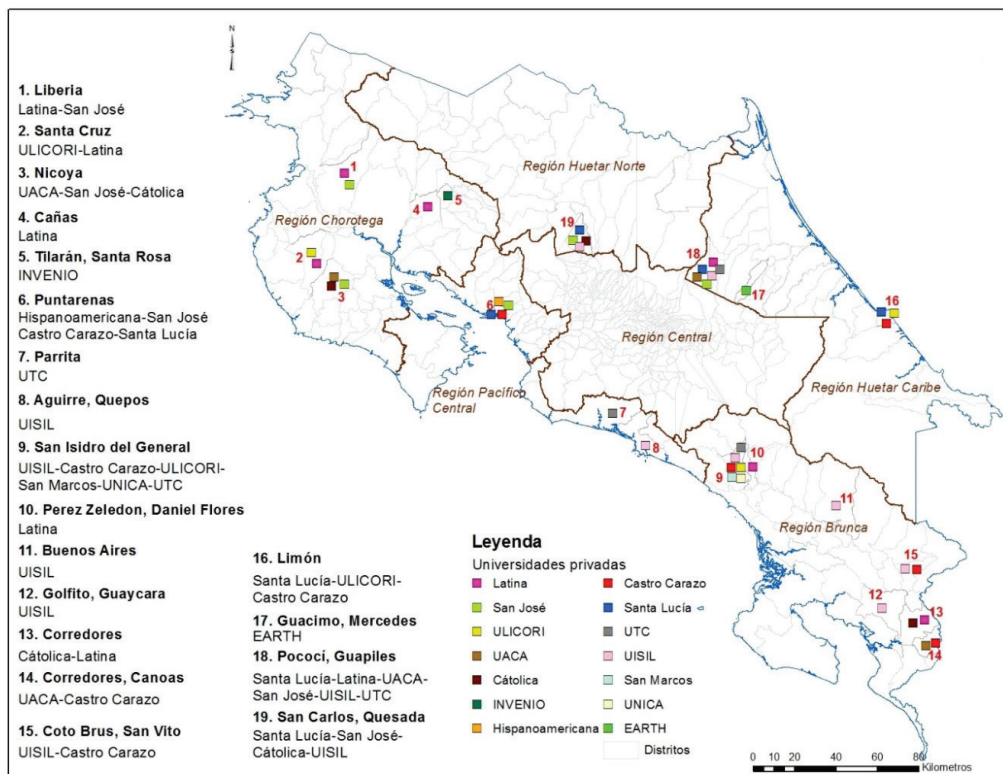


Fuente: Elaboración propia a partir del Plan Nacional de la Educación Superior 2016-2020 y páginas web de las universidades.

## K. Oferta de Educación Superior Privada en las diferentes regiones del país

En sintonía con lo anterior, se hace un análisis de la oferta académica de las Universidades Privadas establecidas en la Región Pacífico Central, aportando como referencia el mapa de sus ubicaciones en todo el territorio nacional. En el [Anexo 2](#) se presenta el detalle.

**FIGURA 4. UBICACIÓN DISTRITAL EN EL TERRITORIO NACIONAL DE LAS UNIVERSIDADES PRIVADAS A FEBRERO DE 2019 (EXCEPTO REGIÓN CENTRAL)**



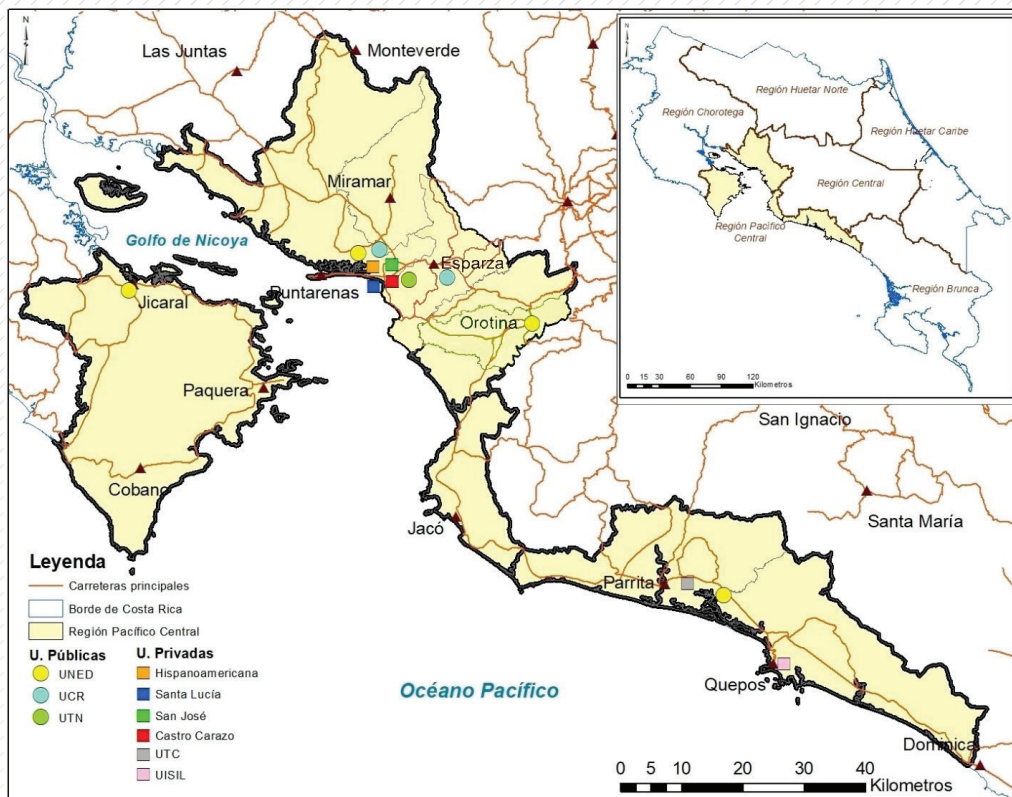
Fuente: Elaboración propia basado en información de los sitios web de las universidades.

Para un mayor panorama de la cobertura de la educación superior a nivel nacional, en el [Anexo 3](#) se puede apreciar la ubicación geográfica por provincia y cantón de las universidades, tanto públicas como privadas, excluyendo la Región Central.

## L. Sobre la oferta académica y presencia de universidades en la Región Pacífico Central

Como una forma de concentrar la atención en lo que refiere estrictamente a la Región de Pacífico Central, se presenta la siguiente figura donde se muestra la presencia universitaria en la región, tanto Pública como Privada.

**Figura 5 Presencia de las Universidades Públicas y Privadas en la Región Pacífico Central 2018**



Fuente: Elaboración propia a partir del Plan Nacional de Educación Superior 2016-2020 y páginas web de las universidades.

En la figura anterior, se puede visualizar la presencia universitaria específicamente en el distrito de su respectivo cantón. Se puede apreciar que los cantones de Puntarenas y Quepos poseen al menos una universidad pública y una privada en alguno de sus distritos.

Respecto a la oferta académica, se hizo una revisión de la misma tanto en el ámbito público como el privado, y se realizó un análisis sobre las similitudes encontradas con la oferta académica del TEC, principalmente en áreas ingenieriles, esto en línea con las carreras de mayor demanda expresadas en la encuesta de Recursos Humanos realizada por el CINDE (Figura 7) y por la naturaleza de las carreras ofrecidas en la Institución. Para efectos de mejor análisis, se excluyen las carreras de Administración y Turismo, mismas que son bastante cubiertas en la región.



**Cuadro 9 Análisis de la Oferta Académica proporcionada por las universidades públicas y privadas en la Región Pacífico Central respecto a la Oferta Académica del TEC en carreras de corte ingenieril al 2019**

	Universidades Públicas				Universidades Privadas		
	TEC	UCR	UTN	UNED	UH <sup>4</sup>	Castro Carazo	UISIL <sup>5</sup>
Ubicación del recinto universitario		Puntarenas Esparza	Puntarenas	Monteverde Jicaral Puntarenas Orotina Quepos	Puntarenas	Puntarenas	Quepos
Carreras con similitudes	Ing. Computación		Ingeniería en Tecnologías de Información	Ingeniería Informática	Ingeniería Informática	Ingeniería en Sistemas	Ingeniería en Sistemas
						Computación con Énfasis en Desarrollo de Aplicaciones Informáticas.	
	Ing. Electromecánica	Ingeniería Electromecánica Industrial (Puntarenas)	Ingeniería Electromecánica				
	Ing. Producción Industrial		Ingeniería en Producción Industrial	Ingeniería Industrial	Ingeniería Industrial	Ingeniería Industrial	
	Ing. Electrónica		Ingeniería Electrónica				
	Ing. Agronomía			Ingeniería Agronómica			
Carreras sin similitudes	N/A	Informática Empresarial (Esparza)	Ingeniería en Acuicultura	Ingeniería Agroindustrial			
	N/A	Informática y Tecnología Multimedia (Esparza)					
	N/A	Ingeniería Eléctrica	Ingeniería Eléctrica				

Fuente: Elaboración propia basado en información de los sitios web de las universidades.

4 Universidad Hispanoamericana

5 Universidad Internacional San Isidro Labrador.

Del análisis anterior, es importante aclarar que las relaciones hechas con la oferta académica proporcionada actualmente por las universidades públicas y privadas presentes en la región, corresponde únicamente a las similitudes expresadas en sus títulos. Esta homologación no representa en lo absoluto, comparaciones entre sus planes de estudio, cantidad de créditos, duración, énfasis y demás elementos que puedan ser determinantes para ratificar que se traten efectivamente de las mismas carreras o al menos contengan grandes analogías entre sí.

Como una forma de concluir la situación de la presencia de universidades en la Región Pacífico Central, en particular las que forman parte del Sistema Universitario Estatal, es importante destacar la información que en su momento Conare remitió al Tec a través del oficio OF-OPES-11-2018 D, del 01 de febrero de 2018 donde se indica lo siguiente:

“La oferta académica que brindan las universidades estatales, según grado académico para la región, evidencia que existe una oferta que atiende las necesidades de la región; sin embargo, es importante hacer esfuerzos en la coordinación con los actores involucrados para ajustar está oferta en función de las condiciones particulares de la región y de las demandas originadas en sus territorios, de modo que se convierta en un mecanismo que favorezca la mejor integración universitaria en los procesos de desarrollo local”

**Cuadro 10 Oferta Académica conjunta, por Grado Académico, de la Región Pacífico Central 2017**

Programas	Grados Académicos	Número de ofertas
Grado	Profesorados	2
	Diplomados	14
	Bachilleratos	20
	Licenciaturas	53
Posgrado	Maestrías	24
	Doctorados	4

Fuente: OF-OPES-11-2018 D, del 01 de febrero de 2018

## **M. Oferta de Educación y Formación Técnico-Profesional (MEP/INA) Región Pacífico Central**

Se presenta en primera instancia la oferta de los Colegios Técnicos Profesionales y posteriormente, lo que corresponde al Instituto Nacional de Aprendizaje (INA), ambas para la Región Pacífico Central. Sobresale con color, las cinco opciones académicas con más graduaciones registradas para el año 2017.

**Cuadro 11. Cantidad de Graduados de Colegios Técnicos Profesionales de la Región Pacífico Central 2017**

Campo de Educación	Graduaciones por sector				
	%	Total	Com. y Servicios	Indust.	Agrop.
Contabilidad e impuestos	20,85	133	133		
Secretariado y trabajo de oficina	20,53	131	131		
Hotelería, restaurantes y servicios de banquete	18,97	121	121		
Viajes, turismo y actividades recreativas	14,11	90	90		
Diseño y administración de redes y bases de datos	5,33	34	34		
Electrónica y automatización	4,23	27		27	
Producción agrícola y ganadera	3,45	22			22
Salud y protección laboral	2,82	18	18		
Desarrollo y análisis de software y aplicaciones	2,35	15	15		
Mecánica y profesiones afines a la metalistería	2,19	14		14	
Procesamiento de alimentos	1,88	12			12
Ciencias del medio ambiente	1,72	11			11
Gestión y administración	0,94	6	4	2	
Electricidad y energía	0,47	3		3	
Técnicas audiovisuales y prod. para medios de comunic.	0,16	1		1	
<b>Total graduados MEP</b>	<b>100,00</b>	<b>638</b>	<b>546</b>	<b>47</b>	<b>45</b>

Fuente: Estado de las Capacidades en Ciencia, Tecnología e Innovación. Disponible en <http://eccti.or.cr/talento-humano-tecnico.html>

De cuadro anterior se puede apreciar que, del total de graduados de los Colegios Técnico-Profesionales de la región, un 85,6% pertenecen al sector Comercial y Servicios; un 7,4% al sector Industrial y el restante 7,1% al sector Agropecuario.

**Cuadro 12 Cantidad de Graduados de recintos del INA de la Región Pacífico Central 2017**

Campo de Educación - INA	Graduaciones por sector				
	%	Total	Com. y Servicios	Indust.	Agrop.
Viajes, turismo y actividades recreativas	35,37%	672	672		
Uso de computadoras	27,68%	526	526		
Mecánica y profesiones afines a la metalistería	7,05%	134	64	70	
Adquisición del lenguaje	6,89%	131	131		
Gestión y Administración	4,84%	92	92		
Electricidad y energía	3,37%	64		64	
Salud y protección laboral	2,68%	51	51		

Continúa...

Campo de Educación - INA	Graduaciones por sector				
	%	Total	Com. y Servicios	Indust.	Agrop.
Gestión financiera, administración bancaria y seguros	2,42%	46	46		
Procesamiento de alimentos	1,84%	35	35		
Tecnología de protección del medio ambiente	1,42%	27		27	
Artesanías	1,21%	23	23		
Hotelería, restaurantes y servicios de banquetes	1,16%	22	22		
Productos textiles	1,00%	19		19	
Técnicas audiovisuales y prod. para medios de comunic.	0,84%	16		16	
Peluquería y tratamientos de belleza	0,74%	14	14		
Bellas artes	0,58%	11	11		
Contabilidad e impuestos	0,47%	9	9		
Pesca	0,42%	8	8		
<b>Total graduados INA</b>	<b>100,00%</b>	<b>1900</b>	<b>1704</b>	<b>196</b>	<b>0</b>

Fuente: Estado de las Capacidades en Ciencia, Tecnología e Innovación.

Disponible en <http://eccti.or.cr/talento-humano-tecnico.html>

En cuanto a los graduados del Instituto Nacional de Aprendizaje de la región, el comportamiento es muy similar al presentado por los Colegios Técnico-Profesionales, mostrando datos para el 2017 donde un 89,7% pertenecen al sector Comercial y Servicios y el restante 10,3% son del sector Industrial. No se registran graduaciones para el sector Agropecuario.

De lo anterior se puede apreciar, que la oferta técnica del INA y los Colegios Técnicos está enfocada al campo de turismo, administración, adquisición de un segundo idioma y con un número muy inferior de estudiantes, los campos tecnológicos de electrónica y computación, lo cual refleja una desatención a la generación de un capital humano científico tecnológico capaz de impulsar otros sectores productivos que complementen el desarrollo integral de la región.

## N. CONAPE: Solicitud de financiamiento para Educación Superior para estudiantes provenientes de la Región Pacífico Central.

En el siguiente cuadro se presenta el número de solicitudes de financiamiento realizadas por estudiantes provenientes de la Región Pacífico Central para los periodos 2017 y 2018. Se muestra el número total consolidado de solicitudes agrupado por áreas del conocimiento (basado en el ordenamiento establecido por el Observatorio Laboral de CONARE – OLaP).

**Cuadro 13. Áreas del Conocimiento de mayor demanda de financiamiento en CONAPE para estudiantes provenientes de la Región Pacífico Central – 2017-2018**

Áreas del conocimiento	2017		2018	
	No. Solicitudes	Porcentaje	No. Solicitudes	Porcentaje
Ciencias de la Salud	120	47,2%	58	36,70%
Educación	53	20,9%	36	22,80%
Ciencias Sociales	45	17,7%	30	19,00%
Ingenierías	23	9,1%	19	12,00%
Ciencias Básicas	5	2,0%	9	5,70%
Artes, Letras y Filosofía	4	1,6%	5	3,20%
Recursos Naturales	2	0,8%	1	0,60%
Formación Técnica	2	0,8%	0	0,00%
<b>Total</b>	<b>254</b>	<b>100,0%</b>	<b>158</b>	<b>100,00%</b>

Fuente: Información suministrada vía correo electrónico por el Sr. Roger Granados Ugalde, colaborador de CONAPE, el día 11 de febrero de 2019.

Como se puede apreciar en el cuadro anterior, si bien existe una disminución marcada entre el año 2017 y el 2018 en cuanto a solicitudes globales (-37,8%), el área de las ingenierías es la que representa la menor desaceleración entre ambos periodos (-17,4%); no obstante, esa misma área del conocimiento representa del total de solicitudes para el 2018 un 12%. En términos generales, las áreas de mayor demanda en cuanto a solicitudes formales de financiamiento son Ciencias de la Salud y Educación.

En la misma línea de financiamiento de estudios, en el siguiente cuadro se presenta un resumen de las diez universidades con mayor número de solicitudes de financiamiento sobre sus ofertas académicas para el 2018:

**Cuadro 14. Financiamiento otorgado por CONAPE a estudiantes provenientes de la Región Pacífico Central, según universidad – 2018**

	Centro Universitario	Solicitudes
1	Universidad Hispanoamericana	25
2	Universidad Castro Carazo	18
3	Universidad Latina de Costa Rica	18
4	Universidad Santa Lucía	12
5	Universidad de Costa Rica	9
6	Universidad Iberoamericana	9
7	Universidad Autónoma de Centro América	7
8	Universidad de Ciencias Médicas	6
9	Universidad Internacional de las Américas	5
10	Universidad Veritas	4

Fuente: Información suministrada vía correo electrónico por el Sr. Roger Granados Ugalde, colaborador de CONAPE, el día 11 de febrero de 2019.

Se puede apreciar que existe una población significativa en edad de educación superior financiando sus estudios en las universidades privadas de la zona. En esta línea es importante indicar que, de las 158 solicitudes de financiamiento realizadas en el año 2018, 139 (88,0%) corresponden a carreras ofrecidas en centros universitarios privados. En el Anexo 4 se pueden observar todas las solicitudes por universidad y por área del conocimiento.

## O. Ministerio de Educación Pública: Promoción de Bachillerato de la Región Pacífico Central

En el presente cuadro se muestra la cantidad de alumnos, provenientes de todos los cantones que integran la Región Pacífico Central, que aplicaron las pruebas de Bachillerato y cantidad que las aprobaron, para el periodo comprendido entre 2013 y 2017.

**Cuadro 15. Cantidad de alumnos que aplicaron y aprobaron el bachillerato (Región Pacífico Central) Periodo 2013-2017**

Periodo Lectivo	Cantidad de alumnos que aplicaron	Cantidad de alumnos que aprobaron	Grado de aprobación
2017	1 937	1 218	62,9%
2016	1 791	1 173	65,5%
2015	1 727	1 217	70,5%
2014	1 807	1 035	57,3%
2013	1 640	1 051	64,1%

Fuente: Información suministrada por la Dirección de Gestión y Evaluación de la Calidad del MEP vía correo electrónico el día 29 de marzo de 2019.

## P. Población de las Universidades Estatales en la Región Pacífico Central

Con referencia en el oficio OF-OPES-11-2018-D, del 1 de febrero de 2018, sobre la matrícula regular del sector universitario estatal, se comenta que “Las universidades estatales de la Región Pacífico Central cuentan con una población estudiantil de 4099 estudiantes matriculados en el I ciclo lectivo del 2017”. En el siguiente cuadro, puede apreciarse esta distribución:

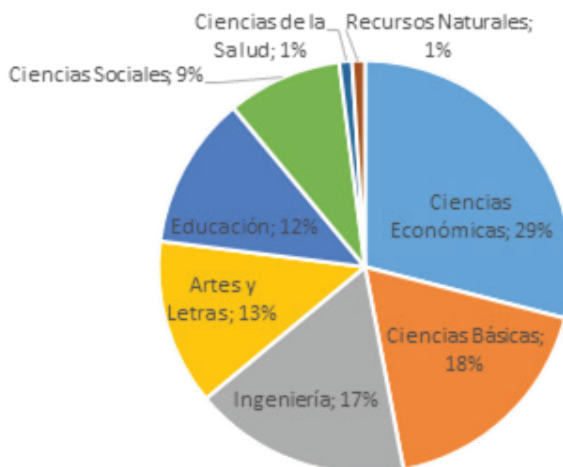
**Cuadro 16 Distribución de estudiantes matriculados en el I Ciclo 2017 en la Región Pacífico Central, por Universidad Estatal y Sede, Subsede, Recinto o Centro.**

Universidad/Sede/Centro	f
Universidad de Costa Rica	<b>1156</b>
Sede Regional del Pacífico	1156
Universidad Estatal a Distancia	<b>1001</b>
Centro Universitario de Jicaral	102
Centro Universitario de Monteverde	73
Centro Universitario de Puntarenas	472
Centro Universitario de Quepos	174
Centro Universitario de Orotina	180
Universidad Técnica Nacional	<b>1942</b>
Sede Pacífico	1942
Total general	<b>4099</b>

Fuente: Dirección OPES con información proporcionada por la División de Sistemas, tomado del Oficio OF-OPES-11-2018-D.

Seguidamente, se muestra el gráfico con el porcentaje de estudiantes matriculados en la Región Pacífico Central, en cada una de las áreas de conocimiento.

**Gráfico 5 Porcentaje de estudiantes matriculados en el I Ciclo 2017 de las Universidades Estatales de la Región Pacífico Central, por área del conocimiento**



Fuente: Dirección de OPES con información proporcionada por la División de Sistemas, CONARE-OPES, 2016 tomado del Oficio OF-OPES-11-2018-D.

En ese sentido, el estudio en cuestión, hace a las diferentes áreas del conocimiento en la que los estudiantes optan matricular. El detalle y análisis de la información indica lo siguiente:

El área de conocimiento con mayor cantidad de estudiantes matriculados es Ciencias Económicas con un 29% (1203); sin embargo, cabe destacar que la disciplina de la Administración representa un 51% (613) del total del área, seguido por Ciencias Básicas con un 18% (739) con la carrera de Computación, que representa un 97% (715).

Posteriormente el área de las Ingenierías representa un 17% (712) donde la disciplina predominante es la Ingeniería Industrial con el mayor porcentaje de esta área 39% (281), así como, Ciencias Sociales con un 9% (352) donde destaca como disciplina, Turismo, con un 62% (219) del total del área.

## Q. Población del TEC proveniente de la Región Pacífico Central

El siguiente análisis se compone de tres temas: los estudiantes que solicitan realizar el examen de admisión del TEC; los estudiantes que tiene éxito en el proceso de admisión, se matriculan y son registrados oficialmente como estudiantes de nuevo ingreso y los estudiantes regulares con los que cuenta la Institución durante el período lectivo, esto por carrera y por cantón de residencia permanente registrado.

Se presenta para cada sub-variable las cinco carreras más significativas y el desglose total de cada una de éstas se detalla en los Anexos 5, 6 y 7.

### 1. Solicitantes Examen de Admisión

**Cuadro 17. Carreras con mayor demanda según primera opción del Examen de Admisión de solicitantes provenientes de la Región Pacífico Central (residencia permanente) 2014-2018**

	<b>Carrera solicitada (I Opción)</b>	<b>2014</b>	<b>2015</b>	<b>2016</b>	<b>2017</b>	<b>2018</b>
1	Ingeniería en Biotecnología	65	55	73	88	67
2	Ingeniería Mecatrónica	46	54	83	67	72
3	Administración de Empresas, Cartago, Diurna	55	63	66	64	53
4	Ingeniería en Electrónica	48	43	58	40	40
5	Ingeniería en Computación, Cartago	36	53	63	46	49

Nota: Ver desglose en Anexo 5

Fuente: Sistema de Indicadores de Gestión Institucional. Generado el 09/05/2019.



**Cuadro 18. Procedencia de los solicitantes (según primera opción)  
Región Pacífico Central 2014-2018**

Lugar de residencia permanente	2014		2015		2016		2017		2018	
	Abs.	Rel.	Abs.	Rel.	Abs.	Rel.	Abs.	Rel.	Abs.	Rel.
Puntarenas	253	40,6	283	43,9	361	45,8	307	42,4	294	42,3
Esparza	114	18,3	102	15,8	131	16,6	132	18,2	113	16,3
Orotina	55	8,8	60	9,3	62	7,9	65	9,0	79	11,4
Montes De Oro	64	10,3	56	8,7	79	10,0	73	10,1	46	6,6
Aguirre	53	8,5	51	7,9	62	7,9	57	7,9	54	7,8
Garabito	31	5,0	31	4,8	47	6,0	37	5,1	46	6,6
Parrita	37	5,9	33	5,1	30	3,8	31	4,3	37	5,3
San Mateo	16	2,6	28	4,3	16	2,0	22	3,0	26	3,7
<b>Total solicitantes</b>	<b>623</b>	<b>100</b>	<b>644</b>	<b>100</b>	<b>788</b>	<b>100</b>	<b>724</b>	<b>100</b>	<b>695</b>	<b>100</b>

Fuente: Sistema de Indicadores de Gestión Institucional. Consultado el 09/05/2019.

## 1. Estudiantes de Nuevo Ingreso

**Cuadro 19. Estudiantes de Nuevo Ingreso provenientes de la Región Pacífico Central (Dirección Permanente) vía Examen de Admisión por Carrera 2014-2018**

	Carrera	2014	2015	2016	2017	2018
1	Ingeniería en Computadores	11	5	5	2	4
2	Ingeniería en Electrónica	5	5	5	2	8
3	Ingeniería en Computación	0	4	2	7	10
4	Ingeniería Electromecánica	7	5	3	1	4
5	Administración de Empresas	2	3	6	2	2

Nota: Ver desglose en Anexo 6

Fuente: Sistema de Indicadores de Gestión Institucional. Generado el 13/05/2019.

**Cuadro 20. Estudiantes de Nuevo Ingreso por cantón de procedencia (Región Pacífico Central) vía Examen de Admisión 2014-2018**

Cantón	2014	2015	2016	2017	2018
Puntarenas	21	17	16	10	13
Esparza	10	11	7	12	7
Montes De Oro	4	6	10	7	3
Aguirre	3	6	3	1	3
Orotina	4	3	2	0	7
Garabito	3	1	1	2	6
San Mateo	3	2	0	0	4
Parrita	3	1	1	1	2
<b>Total</b>	<b>51</b>	<b>47</b>	<b>40</b>	<b>33</b>	<b>45</b>

Fuente: Sistema de Indicadores de Gestión Institucional. Generado el 13/05/2019.

## 1. Estudiantes Regulares

**Cuadro 21 Estudiantes Regulares –Grado- por carrera provenientes de la Región Pacífico Central (Dirección Permanente) 2014-2018**

	<b>Carrera</b>	<b>2014</b>	<b>2015</b>	<b>2016</b>	<b>2017</b>	<b>2018</b>
1	Ingeniería en Electrónica	25	25	29	29	32
2	Ingeniería en Computación	18	17	17	22	32
3	Ingeniería Electromecánica	15	20	23	19	21
4	Ingeniería en Construcción	20	23	20	16	15
5	Ingeniería en Computadores	17	16	20	19	21

Nota: Ver desglose en Anexo 7

Fuente: Sistema de Indicadores de Gestión Institucional. Generado el 13/05/2019.

**Cuadro 22. Estudiantes Regulares –Grado- por cantón de procedencia (Región Pacífico Central) 2014-2018**

<b>Cantón</b>	<b>2014</b>	<b>2015</b>	<b>2016</b>	<b>2017</b>	<b>2018</b>
Puntarenas	70	69	84	86	86
Esparza	44	49	48	61	62
Montes De Oro	22	25	36	38	33
Orotina	15	16	16	15	19
Garabito	16	14	14	14	17
Aguirre	6	12	15	14	16
Parrita	8	7	7	7	9
San Mateo	5	7	6	6	11
<b>Total</b>	<b>186</b>	<b>199</b>	<b>226</b>	<b>241</b>	<b>253</b>

Fuente: Sistema de Indicadores de Gestión Institucional. Generado el 14/05/2019.

## 1. Graduados del TEC (Provenientes de la Región Pacífico Central)

**Cuadro 23. Graduaciones por carrera de estudiantes provenientes de la Región Pacífico Central (Dirección Permanente) Bachillerato y Licenciatura 2014-2018**

	<b>Carrera</b>	<b>2014</b>	<b>2015</b>	<b>2016</b>	<b>2017</b>	<b>2018</b>
1	Ingeniería en Construcción	2	0	3	4	3
2	Ingeniería Electrónica	2	0	0	2	4
3	Ingeniería en Materiales	2	0	2	2	0
4	Ingeniería en Electromecánica	1	2	1	1	1
5	Ingeniería en Producción Industrial	2	1	0	0	3

Nota: Ver desglose en Anexo 8

Fuente: Sistema de Indicadores de Gestión Institucional. Generado el 14/05/2019.

**Cuadro 24. Graduaciones por cantón de procedencia  
(Región Pacífico Central) Bachillerato y Licenciatura 2014-2018**

Dirección Permanente	2014	2015	2016	2017	2018
Puntarenas	10	5	4	8	2
Esparza	2	0	4	2	7
Montes De Oro	1	2	1	2	3
Orotina	2	0	2	3	2
Garabito	0	1	1	0	3
Aguirre	0	0	0	1	1
Parrita	0	0	0	2	0
<b>Total</b>	<b>15</b>	<b>8</b>	<b>12</b>	<b>18</b>	<b>18</b>

Fuente: Sistema de Indicadores de Gestión Institucional. Generado el 14/05/2019.

## R. Plan de Desarrollo 2030 Región Pacífico Central

En el año 2014, el MIDEPLAN realizó con el apoyo del *Programa Regional de Cooperación Técnica de la Comisión Europea para la promoción de la cohesión social en América Latina*, planes de desarrollo para las diferentes regiones socioeconómicas del país. Para el actual estudio, se toman aquellos elementos que aportan a los análisis respectivos y propician elementos para la toma de decisiones, máxime que la síntesis expuesta en este plan, fue construida por los diferentes actores regionales y locales, dándole validez y legitimidad al proceso y teniendo como punto alto que las iniciativas y propuestas descritas, trascienden la temporalidad de los periodos gubernamentales.

Para comenzar a establecer una relación de este plan con la naturaleza universitaria, específicamente con el quehacer del TEC, es importante mencionar que la Región Pacífico Central presenta tres actividades económicas claramente marcadas, a) comercio y servicios, b) administración pública (enseñanza y salud y atención social) y c) agricultura, ganadería y pesca.

Sin embargo, la experiencia del TEC en la Sede Regional de San Carlos, ha evidenciado que la incursión de carreras como Producción Industrial, Electrónica y Computación, dinamizan el desarrollo regional, por lo que, en atención a la vocación del TEC, la eventual expansión hacia la Región Pacífico Central debe estar orientada hacia carreras que impulsen la industria y la innovación, factores claves para el desarrollo local.

En ese sentido, es importante mostrar un mapeo sobre las principales actividades económicas desarrolladas en la región. En esa línea, cabe señalar que la Población Económicamente Activa (PEA) de la Región Pacífico Central, para el 2011, tuvo el siguiente comportamiento:

**Cuadro 25 Población ocupada según rama de la actividad para la  
Región Pacífico Central 2011**

	<b>Total ocupados</b>	<b>Absoluto</b>	<b>Relativo</b>
		<b>187 244</b>	<b>100,0%</b>
Rama de actividad	Agricultura, ganadería y pesca	40 389	21,6%
	Comercio y reparación de vehículos	29 081	15,5%
	Alojamiento y servicio de comida	18 325	9,8%
	Industrias manufactureras	17 209	9,2%
	Enseñanza	12 749	6,8%
	Construcción	11 295	6,0%
	Transporte y almacenamiento	9 047	4,8%
	Administración pública	7 825	4,2%
	Hogares calidad empleadores	7 755	4,1%
	Administrativas y servicios de apoyo	7 525	4,0%
	Salud humana	7 524	4,0%
	Otras actividades de servicio	4 149	2,2%
	Artísticas y recreativas	3 432	1,8%
	Suministro electricidad y gas	2 880	1,5%
	Profesionales, científicas y técnicas	1 888	1,0%
	Financieras y de seguros	1 842	1,0%
	Actividades inmobiliarias	1 608	0,9%
	Suministro agua	1 280	0,7%
	Información y comunicación	1 071	0,6%
	Minas y canteras	361	0,2%
Organizaciones extraterritoriales	9	0,0%	

Fuente: INEC. Censo Nacional de Población y Vivienda 2011. Disponible en: <http://www.inec.go.cr/censos/censos-2011>

Producto del Marco Estratégico Común, sobre el cual se cimenta el desarrollo del plan en cuestión, se hace una priorización de los problemas identificados, mismos que se muestran a continuación:

**Figura 6. Problemas identificados por Dimensión, según orden de prioridad-Región Pacífico Central 2013**

Prioridad del problema	Dimensión					
	Producción, productividad y competitividad	Pobreza, exclusión e inseguridad	Accesibilidad y conectividad	Agua y suelo	Salud y educación	Fortalecimiento institucional y territorial
<b>Problemas identificados por dimensión</b>						
1	Desempleo					
2	Pobreza					
3	Insuficiente inversión en capital local, regional, nacional e internacional					
4	Inseguridad ciudadana					
5	Uso poco eficiente de recursos				Insuficiente desarrollo institucional del nivel regional	

Fuente: Plan de Desarrollo 2030 Región Pacífico Central. MIDEPLAN.

Posteriormente a la identificación y priorización de la problemática de la región, se dio paso a la definición de los cambios deseados para propiciar el desarrollo regional, así como las acciones proyectadas hacia el 2030. En los siguientes dos cuadros se hace alusión a la problemática y cambios deseados en donde la Institución podría aportar con su presencia en la zona.

**Cuadro 26. Problemática y cambios deseados Plan de  
Desarrollo Región Pacífico Central 2030**

Problema	Cambio deseado
<b>Desempleo</b>	<p><b><i>-Fomento del desarrollo socio económico mediante el aprovechamiento de las potencialidades de la región con énfasis en la diversificación de empresas, generación de valor agregado y encadenamientos productivos en sectores económicos y de servicios.</i></b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Fomentar el desarrollo del sector empresarial con énfasis en las MIPYMESS.</li> <li>• Implementar iniciativas de financiamiento accesibles, que incentiven la cultura de emprendedurismo, industrialización y con ellos la participación / inserción de las PYMES en el plano industrial a través de encadenamiento productivo y la innovación tecnológica del sector empresarial.</li> <li>• Creación y diversificación de empresas.</li> <li>• Desarrollar capacidades empresariales en la población económicamente activa.</li> </ul>
<b>Pobreza</b>	<p><b><i>Población con acceso a formación y educación en condiciones de igualdad, calidad que genere las oportunidades de inserción al mercado laboral y acceso al empleo de calidad.</i></b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Aprovechamiento de las potencialidades de la región para el fomento y el desarrollo de emprendimientos, desarrollo de MIPYMESS en un marco de encadenamientos productivos y valor agregado.</li> <li>• Desarrollo de actividades que atraigan la inversión privada.</li> <li>• Desarrollen procesos de capacitación, formación y educación con una oferta acorde a la demanda del mercado para la generación de fuerza laboral calificada.</li> </ul>
<b>Insuficiente inversión en capital local, regional, nacional e internacional.</b>	<p><b><i>Incremento de la inversión pública que incentive la participación privada en sectores económicos con mayor potencial en la región.</i></b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Orientar la inversión pública en los dos niveles de gobierno: nacional y local con el fin de facilitar las condiciones necesarias para la reactivación y el aprovechamiento de actividades que generen encadenamientos productivos con microempresas conformadas por jóvenes y mujeres.</li> <li>• Canalizar recursos a programas y proyectos de acuerdo con la demanda de los inversionistas y las potencialidades de la región.</li> <li>• Desarrollar nuevas actividades empresariales con eficiencia y competitividad, así como la diversificación de bienes y servicios agropecuarios y turísticos.</li> <li>• Incentivar la inversión privada.</li> </ul>
<b>Insuficiente desarrollo institucional de nivel regional</b>	<p><b><i>Coordinación e integración inter-institucional, con gobiernos locales, sociedad civil y sector privado que procure calidad y equidad en los procesos de desarrollo regional.</i></b></p>

Fuente: Plan de Desarrollo 2030 Región Pacífico Central.

En el siguiente cuadro se muestra un extracto del Plan de Acción definidas en el Marco Estratégico Común del Plan de Desarrollo 2030, en donde el TEC podría eventualmente generar impactos positivos en su cumplimiento.

**Cuadro 27. Plan de Acción por dimensiones del Plan de Desarrollo Región Pacífico Central 2030**

Dimensión	Prioridad temática	Meta	Operaciones
<b>Pobreza, exclusión e inseguridad</b>	Lucha contra la pobreza	Al 2030: -Alcanzado un índice de población en pobreza de 15% y eliminada la población en pobreza extrema. (Línea base: población en pobreza 30,3%, población en pobreza extrema 9,6%).	<b>La Región Pacífico Central potenciando sus capacidades humanas: fomento de las capacidades humanas y la pertinencia de los programas de educación.</b> -Mejorar la pertinencia y calidad de la educación superior con el desarrollo de currículos orientados al emprendimiento y la innovación. -Desarrollar capacidades de capital humano potenciado las competencias técnicas profesionales en correspondencia con las demandas de la economía regional.
	Desempleo	Al 2030: - Alcanzada una Tasa de Ocupación total del 80% para el 2030. (Línea base: 48,4%).	<b>La Región Pacífico Central más educada: Para la competitividad, productividad y emprendimiento.</b> -Crear el Centro de negocios con servicios de: inteligencia de mercados, comercialización, información, capacitación, apalancamiento de recursos financieros públicos y privados. -Crear empresas con énfasis en la creación de valor agregado y desarrollo de encadenamientos productivos en rubros insignia de la región. -Fomentar la diversificación, industrialización y desarrollo productivo de las MIPYMESS
<b>Dimensión Producción, Productividad y Competitividad</b>	Aportación de capital a la economía regional	Mejora del valor del Pilar “Clima Empresarial” del ICC de cada uno de los cantones de la Región Pacífico Central.	<b>La Región Pacífico Central es tuya: fortalecimiento del sector turístico regional.</b> -Formar el talento humano para el desarrollo empresarial en turismo local con inclusión social.

Fuente: Plan de Desarrollo 2030 Región Pacífico Central

## S. Proyectos de Investigación y Extensión Desarrollados en la Región Pacífico Central

En cuanto a la presencia del TEC en la Región Pacífico Central, puntualmente en lo que compete a Proyectos de Investigación y Extensión, es importante citar que desde el 2005 a la fecha se han desarrollado 23 proyectos en toda la zona.

A continuación, se desglosan estos proyectos ordenados cronológicamente por escuela:

**Cuadro 28. Proyectos de Investigación y Extensión desarrollados  
en la Región Pacífico Central 2005-2018**

<b>Proyecto</b>	<b>Escuela</b>	<b>Inicio</b>	<b>Fin</b>
Ecología y silvicultura para bosques secundarios de Costa Rica	Ingeniería Forestal	01/01/2018	31/12/2021
Efectos de hongos endófitos en la salud y resiliencia de plantas de café.	Ingeniería Forestal	01/01/2018	31/12/2019
Evaluación de nitratos como indicador de actividad antropogénica impactando el estuario del Humedal Nacional Terraba-Sierpe	Química	01/01/2018	31/12/2019
Determinación de concentraciones de cadmio en plantaciones de cacao ( <i>Theobroma cacao</i> L.) en Costa Rica.	Agronomía	01/01/2017	31/12/2018
Influencia de la interacción planta-microorganismo en la restauración del paisaje forestal del Parque Nacional Isla del Coco	Ingeniería Forestal	01/01/2016	31/12/2018
Innovación en desarrollo y manejo de plantaciones de bambú ( <i>Guadua angustifolia</i> y otras) dentro del ámbito bioenergético y de servicios ambientales en cooperación la Red nacional de Electricidad	Ingeniería Forestal	01/01/2016	31/12/2017
Estudios sobre aspectos hidráulicos de árboles en el trópico americano y su efecto en el crecimiento	Ingeniería Forestal	01/01/2016	31/12/2018
Producción sostenible por medio del fortalecimiento de capacidades tecnológicas en Costa Rica y evaluaciones de un hongo controlador bajo dos escenarios de producción en campo	Ingeniería Agrícola	01/01/2016	31/12/2018
Tendencias riesgos e impactos asociados al cultivo de la palma aceitera en el pacífico sur como insumo para la previsión de prácticas y políticas que promuevan una producción sustentable y segura en Costa Rica	Química	01/01/2016	31/12/2018
Fortalecimiento de las capacidades de dos cooperativas costarricenses en el aprovechamiento de sus cultivos mediante el desarrollo de productos agroindustriales	Biología Agronegocios	01/01/2016	31/12/2017
Generación de variabilidad genética en arroz: una alternativa para enfrentar el cambio climático y favorecer la seguridad alimentaria en Costa Rica	Biología	01/01/2016	31/12/2018
Implementación de un sistema integrado de análisis espermático en peces de aguas continentales en Costa Rica	Agronomía	01/01/2016	31/12/2017

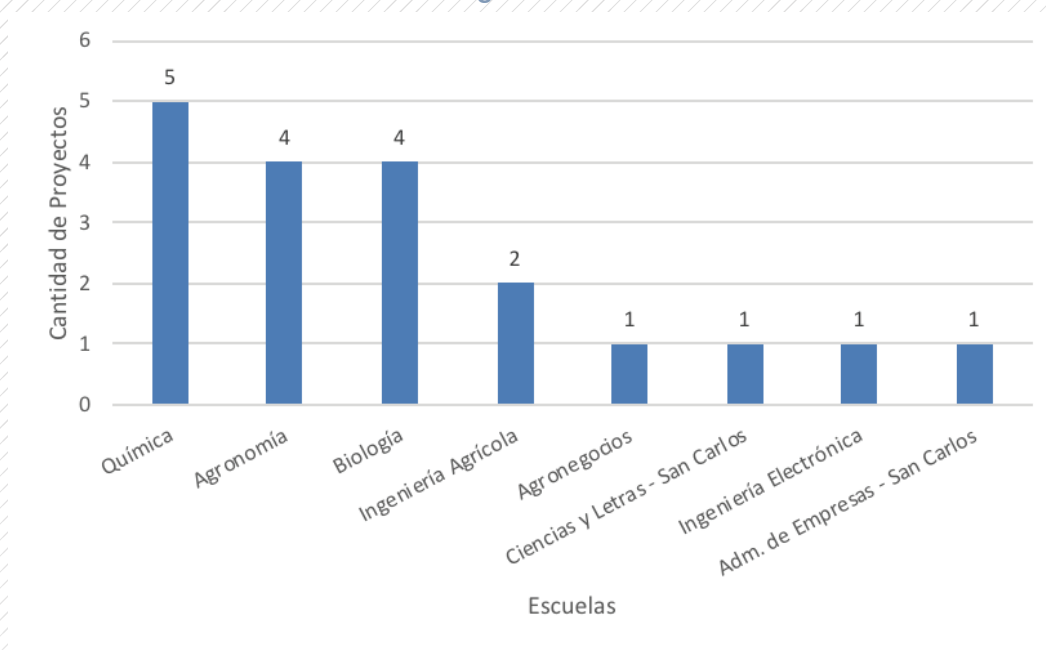
Continúa...



Proyecto	Escuela	Inicio	Fin
Estrategias aplicables en el ámbito costarricense para mitigación de malos olores generados en plantas de tratamiento y estaciones de bombeo de aguas residuales	Química	01/01/2014	31/12/2015
Mejoramiento de capacidades para el manejo agronómico del Clon SPB-7 "limón mesina" (lima Persa, Citrus latifolia) con pequeños parceleros en la Región Chorotega y Pacífico Central.	Ingeniería Agrícola	01/01/2012	30/12/2013
Efecto antagónico in vitro de aislados nativos de hongos del género Tricoderma sp. sobre el agente causal de la pudrición del corazón (Phytophthora sp.) en el cultivo de piña (Ananas comosus) en Costa Rica	Agronomía	01/01/2012	31/12/2013
Metodología para el desarrollo de un modelo de predicción de la calidad del agua basado en parámetros poblacionales y del entorno	Química Ciencias y Letras - San Carlos	01/07/2010	31/12/2012
Desarrollo y caracterización de tableros prensados a partir de residuos lignocelulósicos de madera, piña y palma combinados con empaque reciclado de tetrabrik.	Ingeniería Forestal Química	01/01/2009	31/12/2011
Evaluación de factores ecológicos que afectan a la vida silvestre en áreas alteradas y áreas silvestres.	Ingeniería Forestal	01/01/2009	30/06/2011
Elaboración de un protocolo para la identificación de bacterias del género Brucella, que representan un riesgo para la salud pública alimentaria y la vigilancia epidemiológica en Costa Rica	Biología	01/01/2009	31/12/2011
Valoración de promoción de la utilización de la fuerza animal en labores de cosecha de plantaciones forestales	Ingeniería Forestal	01/01/2008	30/06/2008
Rescate de especies forestales de peligro crítico de extinción en Costa Rica.	Biología	01/01/2007	31/12/2009
Horticultura protegida en tres zonas agroecológicas de Costa Rica	Agronomía Ingeniería Electrónica Carrera de Administración de Empresas - San Carlos	01/01/2007	31/12/2009
Desarrollo del programa de mejoramiento genético forestal de genfores	Ingeniería Forestal	01/01/2005	31/12/2010

Fuente: Elaboración propia a partir de información suministrada por la Dirección de Proyectos el 20/12/2018.

**Gráfico 6 Proyectos de Investigación y Extensión por Área del Conocimiento desarrollados en la Región Pacífico Central 2005-2018**



Fuente: Elaboración propia a partir de la información suministrada por la Dirección de Proyectos el 20/12/2018.

## T. Sinopsis de las visitas realizadas en la Región

Con el objetivo de socializar el concepto de una eventual presencia del TEC en la Región Pacífico Central, se realizaron una serie de visitas a empresas, instituciones y gobiernos locales de la zona en donde se discutió principalmente sobre dos temas medulares: disponibilidad de terrenos para una posible ubicación geográfica de un Centro Académico y espacios para propiciar la extensión y segundo, la visión sobre las carreras (técnicos, grados y/o posgrados) que según su experiencia y conocimiento del entorno, serían las más pertinentes para ser desarrolladas en la Región. En el [Anexo 9](#) se detalla la lista de personas entrevistadas.

En un primer acercamiento, se visitó la sede de los 8 gobiernos locales de la Región Pacífico Central (6 de la Provincia de Puntarenas y 2 de la Provincia de Alajuela) además de las 3 Superintendencias Peninsulares de Lepanto, Cóbano y Paquera, en donde se les hizo una serie de preguntas tales como ¿Cuáles son las fortalezas y debilidades que usted considera tiene su cantón de cara a la eventual apertura de un Centro Académico del TEC?, ¿Cómo ve la presencia de las Universidades Públicas en la Región? ¿Qué aporte diferenciador daría el TEC respecto a las otras universidades? ¿Por qué sería importante que el TEC se posicionara en la Región? ¿Si el TEC pudiera estar en su cantón, cuál sería su ubicación física y por qué? ¿Si definitivamente no pudiera estar en su cantón, cuál cantón de la Región Pacífico Central recomendaría y por qué?, entre otras.

Sobre el primer cuestionamiento, en cuanto a lo positivo, en la mayoría de los casos se hizo énfasis en la disponibilidad de terrenos para el desarrollo de infraestructura para la actividad académica universitaria.

Respecto a la presencia de las universidades públicas en la región, en general se tiene un buen concepto de las mismas principalmente por los proyectos de investigación desarrollados en la zona, aunque algunas localidades adolecen la ausencia del impacto de las mismas, principalmente hacia la zona peninsular y la parte sur de la región. No obstante, una consideración general es que las carreras ofrecidas, por un lado, algunas están saturadas como es el caso de administración y educación, y por otro lado algunas no atienden necesariamente los requerimientos actuales del mercado.

En cuanto al aporte diferenciador que daría al Tec respecto a otras universidades, con su eventual presencia en la región, todos coincidieron en que por la dinámica de desarrollo que presenta la zona con proyectos de algo impacto como la construcción del nuevo aeropuerto internacional, la ampliación del Puerto de Caldera y la eventual activación de la iniciativa de Zona Económica Especial así como el desarrollo turístico en la zona costera, hace imperativo que sean requeridas carreras técnicas e ingenierías.

En una segunda visita realizada, se procedió a contactar a empresas de distintas funciones (agroindustria, turismo, actividad portuaria, industria y manufactura, servicios, etc.) radicadas en la región.

El enfoque se les dio a las reuniones fue principalmente en los requerimientos de personal que han tenido y que no han podido sufragar del todo por falta de profesionales y técnicos en la región y en el aporte que el Tec daría en este tema.

En términos generales, la mayoría de entrevistados concordó en que es muy difícil conseguir localmente personal calificado, principalmente en la parte sur de la región, tanto a nivel profesional como técnico; en la mayoría de los casos, este personal proviene del Valle Central o del Cantón Central de Puntarenas. En esa misma línea, se hace hincapié en la necesidad de carreras de ingenierías y carreras técnicas, con un alto componente de emprendedurismo, que respondan al crecimiento diversificado de la economía regional.

En resumen, las carreras con más demanda por el mercado de la región son:

- Ingeniería en Producción Industrial.
- Ingeniería en Mantenimiento Industrial.
- Ingeniería en Computación.
- Ingeniería en Seguridad Laboral e Higiene Ambiental.
- Técnico en Gestión de Proyectos.
- Técnico en Electromecánica.
- Técnico en Electricidad.
- Técnico en Logística.
- Técnico en Contabilidad.
- Técnico en Soporte y Redes.

Como conclusión, se deja evidencia del faltante de profesionales en las áreas mencionadas, se reitera el tema del emprendedurismo, el enfocarse más en el uso de energías limpias y aportar al aumento del nivel de inglés de los profesionales, sin dejar de lado la impartición de carreras cortas y la opción de la modalidad nocturna en la impartición de cursos.



# Disposiciones finales

## A. Considerandos

---

1. El TEC no cuenta con una Sede Regional o Centro Académico en tres de las Regiones Socioeconómicas del país, a saber: Brunca, Pacífico Central y Chorotega, esto debido a que el porcentaje del FEES que recibe, corresponde al 11,3% el cual es empleado para el Campus Tecnológico Cartago, Campus Tecnológico San Carlos, Campus Tecnológico San José y sus nuevos Centros Académicos de Limón (2013 con las carreras de Administración de Empresas, Ingeniería en Producción Industrial e Ingeniería en Computación) y Alajuela (2014 con las carreras de Ingeniería en Computación e Ingeniería Electrónica). El crecimiento en el FEES que se experimentó desde el 2010, ha sido empleado para la creación de estos nuevos centros académicos y al fortalecimiento de los existentes, que responden a un enfoque de regionalización, a la ampliación del número de carreras en San Carlos (Ingeniería Electrónica e Ingeniería en Producción Industrial), San José (Ingeniería en Computación) y a la nueva carrera de Ingeniería Física en Cartago. Asimismo, el TEC ha experimentado un aumento sustantivo en la matrícula regular en todos sus campus, con un crecimiento del 37% de la población del año 2010 al 2017, pasando de 7.720 a 10.556 estudiantes de grado; en esa misma línea, para ese mismo periodo se experimentó un aumento del 25% de la población estudiantil de posgrado, pasando de 1.199 a 1.510 estudiantes. Además, en términos de calidad, el Tec ha acompañado el crecimiento de población estudiantil con excelentes indicadores; pasando de 61% de estudiantes matriculados en carreras de grado acreditadas en el año 2011 a un 96% en el año 2018. Además, los profesionales graduados en el 2010 a nivel del grado del TEC un 74% recibía un diploma de una carrera acreditada, para el 2018 ese valor subió a un 99%.

Por otra parte, en el año 2017 el TEC se sometió voluntariamente a un proceso de acreditación institucional con el HCERES, organismo de acreditación de la investigación y la educación superior de Francia. Esta acreditación fue otorgada en noviembre del 2017 sin reservas por un periodo de 5 años siendo la primera universidad en América Latina siendo acreditada con las normas de educación superior de la Comunidad Económica Europea.

Todos estos esfuerzos en regionalización, en ampliación de oferta académica, matrícula, graduación exitosa y calidad, ha requerido de una inversión en infraestructura, equipamiento y formación de profesores, con lo cual la Institución ha maximizado el uso de los recursos FEES imposibilitando sus capacidades financieras para financiar otras sedes.

2. Durante las visitas realizadas a la Región Pacífico Central, la mayoría de gobiernos locales mostraron interés en que se pueda eventualmente instalar en sus cantones un Centro Académico del Tec ofreciendo terrenos y otras facilidades.
3. En la Región Pacífico Central se visualiza el desarrollo de iniciativas de alto impacto donde será requerida numerosa mano de obra calificada en proyectos como: Construcción del nuevo Ae-

ropuerto Internacional<sup>1</sup>, ampliación del Puerto de Caldera, Estrategia de Desarrollo Productivo Pacífico Central, fortalecimiento del Sector Turismo, entre otros.

- El estudio realizado por el Banco de Desarrollo de China señala en sus principales resultados que la zona de Puntarenas-Caldera es la más ideal para el desarrollo de una Zona Económica Especial.
- La Coalición Costarricense de Iniciativas de Desarrollo (CINDE) en su encuesta realizada en el año 2014 para la identificación de tendencias de demanda de recurso humano en el país, arrojó los siguientes resultados respecto a las carreras universitarias de mayor demanda por sector:

**Figura 7. Carreras Universitarias de mayor demanda por sector 2014**

Sector Servicios		Carreras Técnicas	Sectores Manufactura Avanzada y Ciencias de la Vida
Puesto	Carrera	Especialidad	Carrera
1	Ingeniería en Software/ Computadoras	Electromecánica y electrónica industrial	Ingeniería Industrial
2	Administración de Empresas	Operador de centro de contacto bilingüe o trilingüe	Ingeniería Mecánica
3	Contabilidad	Contabilidad y finanzas	Ingeniería Electromecánica
4	Ingeniería Industrial	Inspectores de calidad	Administración de Empresas
5	Ingeniería Electrónica	Mecánica de precisión y mant. industrial	Ingeniería en Mantenimiento Industrial
6	Animación Digital, Producción Audiovisual y Diseño Gráfico	Desarrollo web	Ingeniería en Electrónica
7	Ingeniería Eléctrica	Redes y telemática	Ingeniería en Materiales
8	Ing. Electromecánica	Transformación de plásticos y moldeo	Ingeniería en Software/Sistemas
9	Ing. Mecatrónica	Metrología	Ingeniería Química
10	Economía	Diseño gráfico, animación digital	Ingeniería Mecatrónica

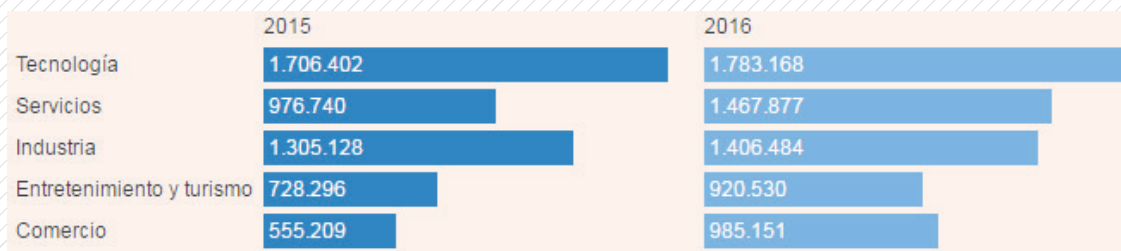
Fuente: Encuesta de Recursos Humanos CINDE, 2014.

- Las carreras ofrecidas por el TEC, en su gran mayoría son de carácter científico-tecnológico, lo cual hace que las mismas tengan un alto grado de pertinencia en el contexto económico del país en todas sus regiones, lo anterior coincidiendo con las carreras identificadas por CINDE como áreas de mayor demanda por sector.

En esa misma línea, el periódico El Financiero, en su edición del día 27 de abril de 2017, presenta aseveraciones vinculantes como “Los salarios y las compensaciones más atractivas se están ofreciendo en los sectores de tecnología y de servicios en Costa Rica” y “tecnología es uno de los sectores donde más ofertas de empleo se presentaron en el primer trimestre del presente año”, concluyendo que el área tecnológica “es una de las áreas donde hay más escasez de talento”.<sup>2</sup>

En ese sentido, se hace referencia a que, en sector tecnológico, es donde se registran las mejores remuneraciones, seguido por el sector servicios:

- Proyecto actualmente puesto “en pausa” por la Administración Alvarado Quesada. Detalles disponibles en: <https://www.nacion.com/el-pais/infraestructura/gobierno-pone-en-pausa-aeropuerto-de-orotina/O7FNUPNS2FGDJHKK6MJWHFUWE/story/>
- Cordero, C. (25 de abril de 2017). Salarios más atractivos en Costa Rica se ofrecen en tecnologías y servicios. El Financiero. Recuperado de [http://www.elfinancierocr.com/tecnologia/Elemplo-com-Talent\\_Partner-informaticos-tecnologia-salarios\\_0\\_1164483552.html](http://www.elfinancierocr.com/tecnologia/Elemplo-com-Talent_Partner-informaticos-tecnologia-salarios_0_1164483552.html)

**Gráfico 7. Remuneraciones promedio por sector de actividad (en colones)**

Fuente: El Financiero. Recuperado de: [http://www.elfinancierocr.com/tecnologia/Empleo-com-Talent\\_Partner-informaticos-tecnologia-salarios\\_0\\_1164483552.html](http://www.elfinancierocr.com/tecnologia/Empleo-com-Talent_Partner-informaticos-tecnologia-salarios_0_1164483552.html)

7. No obstante, en el caso particular de la Región Pacífico Central, el Consejo Nacional de Rectores, a través del oficio OF-OPES-11-2018 D, del 01 de febrero de 2018 donde se indica que “La oferta académica que brindan las universidades estatales, según grado académico para la región, evidencia que existe una oferta que atiende las necesidades de la región; sin embargo, es importante hacer esfuerzos en la coordinación con los actores involucrados para ajustar esta oferta en función de las condiciones particulares de la región y de las demandas originadas en sus territorios, de modo que se convierta en un mecanismo que favorezca la mejor integración universitaria en los procesos de desarrollo local”
8. En los primeros acercamientos ante una eventual apertura de un centro universitario, el enlace, vínculo y comunicación asertiva con los gobiernos locales es fundamental. En ese sentido, se hizo una revisión de los resultados de los Índices de Gestión Municipal para el año 2017 y sobre los principales hallazgos se determina que la Municipalidad de Esparza es quien ostenta la mejor calificación de todos los municipios de la Región Pacífico Central.
9. En cuanto a temas de seguridad ciudadana, datos del Poder Judicial indican que los cantones de Esparza y Montes de Oro son los que tienen las tasas más bajas de criminalidad.
10. En cuanto a accesos, el Cantón de Esparza tiene la ventaja de que tanto por Ruta 1 como por Ruta 27 existe servicio de buses provenientes de distintas zonas del Pacífico Central, inclusive desde la Provincia de Guanacaste. Por citar algunos ejemplos, las rutas Quepos-Puntarenas, Jacó-Puntarenas y San José-Puntarenas necesariamente deben pasar por Esparza, esto a través de la Ruta 27. En cuanto a los accesos por Ruta 1, los servicios de Monteverde-San José y la mayoría de los provenientes de todas las regiones de Guanacaste, deben pasar por Esparza. A nivel más central, existe el servicio de buses de Orotina-Puntarenas que pasa por San Mateo y Esparza, teniendo en todos los casos como punto de convergencia al Cantón de Esparza.
11. En lo que respecta a servicios de primera necesidad, desde Esparza se puede llegar Hospital Monseñor Sanabria en Puntarenas (a 12 km del centro de Esparza); además cuenta con delegación de la Fuerza Pública, Cruz Roja y Estación de Bomberos. Además, posee servicios complementarios como oficinas del Banco Nacional y Banco de Costa Rica, oficinas de Correos de Costa Rica, sucursales del ICE y del AyA, de la CCSS y del Ministerio de Salud, entre otros.
12. El día viernes 26 de abril se realizó una visita a Esparza en compañía de la Sra. Carmen Chan Mora, Diputada Independiente y el Sr. Douglas Salazar Cortés, asesor de la Diputada. En esta gira se visitó la Sede de la UCR de Esparza y un lote ubicado en el Distrito de Macacona. Indica el Sr. Salazar que es muy factible que este lote pueda ser comprado por el INDER y donado al Tec de ser necesario.

## B. Conclusiones y Recomendaciones

En el siguiente apartado, se hacen una serie de conclusiones y recomendaciones principalmente sobre posibles ubicaciones geográficas en las cuales el Tec podría valorar como estratégicas para el desarrollo de la actividad académica y las posibles carreras por ofrecer, así como otros puntos de interés.

1. La Región Pacífico Central cuenta con particularidades geográficas muy propias. Tiene 3 distritos especiales localizados en la Península de Nicoya (Cóbano, Lepanto y Paquera), separados por el golfo del mismo nombre del resto de la región. El resto de la región es una estrecha franja litoral que se extiende desde el Cantón de Montes de Oro en el noroeste hasta el Río Savegre en el sureste (límite cantones de Aguirre y Osa), franja que tuvo un desarrollo económico muy polarizado en 2 sectores (hacia el norte Puntarenas y hacia el sur Quepos), con un elemento histórico particular: la construcción del puente sobre el Río Tárcoles en la década de los 70's. En ese sentido, y con esta obra concluida, los desplazamientos eran más fluidos y la economía se dinamizó. No obstante, las características geográficas mencionadas, hacen que no sea fácil identificar un punto de convergencia o equidistancia satisfactorio para toda la región. Sin embargo, al analizar las distancias existentes entre cada cabecera de cantón, los resultados indican que los lugares a los que, en términos generales, es más fácil acceder a través de las Ruta 1, Ruta 27 y Ruta 34 son los cantones de Esparza, San Mateo, Orotina y Garabito. A continuación, se muestra un cuadro comparativo de distancias entre cabeceras:

**Cuadro 29 Distancias entre las cabeceras de los cantones de la Región Pacífico central**

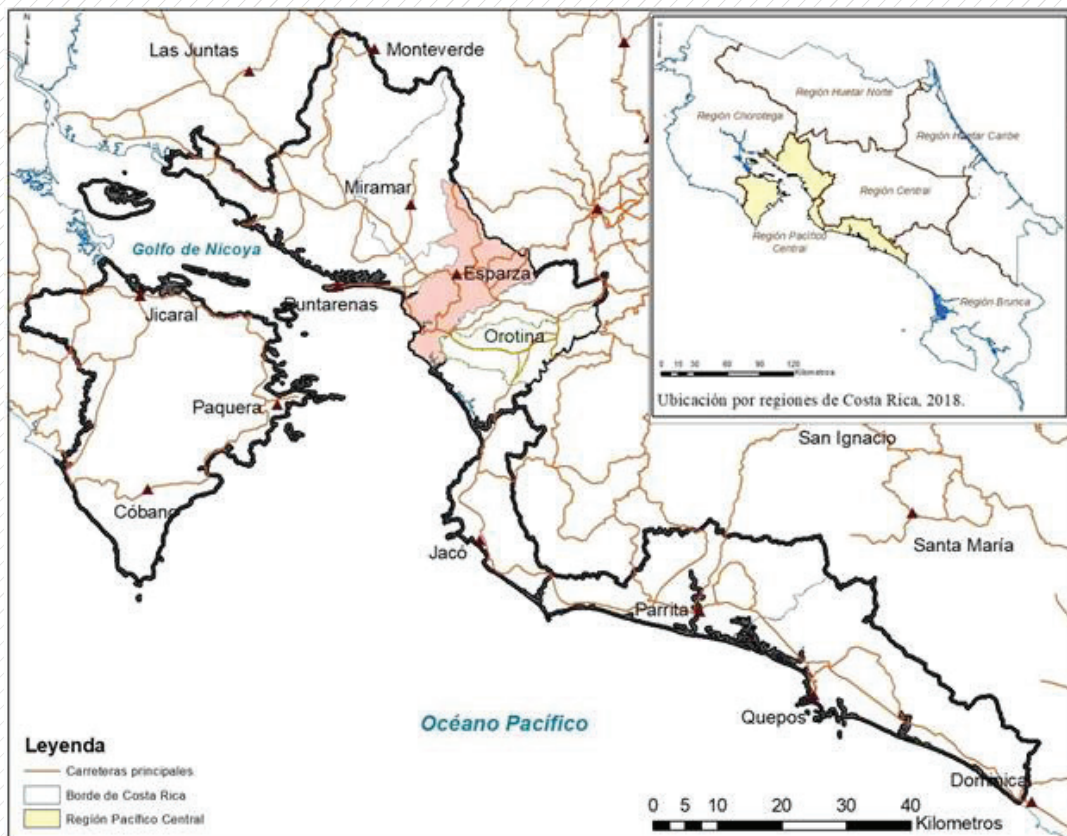
	Puntarenas	Esparza	M. Oro	San Mateo	Orotina	Garabito	Parrita	Quepos
Puntarenas	0	20	26	39	41	70	113	136
Esparza	20	0	18	19	25	63	105	130
Montes de Oro	26	18	0	37	47	75	117	142
San Mateo	39	19	37	0	3	52	89	114
Orotina	41	25	47	3	0	43	85	109
Garabito	70	63	75	52	43	0	41	66
Parrita	113	105	117	89	85	41	0	25
Quepos	136	130	142	114	109	66	25	0

Fuente: Datos recopilados de la aplicación Waze y del sitio web google maps.

2. En cuanto a la ubicación geográfica, se propone lo siguiente:



**Figura 8. Ubicación sugerida para la posible ubicación de un Centro Académico del TEC en la Región Pacífico Central**



Fuente: Elaboración propia a partir de las conclusiones propias del estudio.

Se considera que el Cantón de Esparza reúne las condiciones mínimas necesarias para una eventual expansión del Tec a la Región Pacífico Central. Cuenta con accesos a través de las Rutas Nacionales 1 y 27 facilitando el desplazamiento a la mayoría de los cantones de la Región Pacífico Central y dándole acceso a localidades de la Región Central como San Ramón, San Pablo de Turubares y Atenas (por citar algunas), con desplazamientos aproximados a una hora de viaje.

Por otra parte, cuenta con acceso a servicios de atención primaria como hospitales, bomberos, salud y seguridad en su periferia inmediata además de contar con índices de gestión municipalidad y de criminalidad bastante aceptables.

Por otra parte, la región es un foco eventual de desarrollo, al contar con empresas que requieren de mano de obra calificada además de ser una zona potencial para la instauración de una Zona Económica Especial.

3. La Encuesta de Recursos Humanos realizada por el CINDE en el año 2014, así como de las entrevistas realizadas durante el estudio, a empresarios y funcionarios de instituciones de la Región Pacífico Central, han brindado elementos importantes para la definición de la oferta académica. Además, se valora que la ventaja competitiva que tendría el TEC respecto a otras instituciones de educación superior atienda las necesidades reales de formación para el desarrollo de la Región.

La siguiente es una lista de carreras, tanto de nivel profesional como técnico, con alto nivel de impacto en la formación del talento humano y el desarrollo de la Región:

- a) Ingeniería en Producción Industrial.
- b) Ingeniería en Mantenimiento Industrial.
- c) Ingeniería en Computación.
- d) Ingeniería en Electrónica.
- e) Ingeniería Ambiental.
- f) Ingeniería en Seguridad Ocupacional.
- g) Técnico en Gestión de Proyectos.
- h) Técnico en Electromecánica.
- i) Técnico en Electricidad.
- j) Técnico en Refrigeración.
- k) Técnico en Redes.

Es importante tener presente que el nivel de desarrollo de la zona obliga a una oferta de formación dinámica y flexible además de mantenerse vigilante de la demanda y de la capacidad de absorción de profesionales por parte de la región.

4. La experiencia del TEC con la apertura y desarrollo del Centro Académico de Limón y con los estudios realizados para la Región Brunca y Chorotega, lleva a estimar que se requiere de, al menos, 7 hectáreas para el desarrollo de la infraestructura que logre albergar en el mediano plazo entre 3 y 5 carreras. Se estima que el costo básico de la infraestructura es de \$12.000.000.00 para iniciar con tres carreras y que el costo de operación para las tres carreras en desarrollo es de ₡3.500.000.000,00 anuales aproximadamente.
5. El presente estudio constituye el último de tres estudios realizados para las regiones socioeconómicas donde el Tec no tiene presencia formal. Se hace la salvedad que, en atención a la legislación vinculante, los distintos índices consultados en estos estudios y demandas puntuales de las regiones, hace que se concluya que la prioridad en el establecimiento de un centro académico del Tec, es la Región Brunca.

# Referencias Bibliográficas

- Asamblea Legislativa. (1971). Ley 4777 - Ley Orgánica del Tecnológico de Costa Rica.
- Ministerio de Planificación Nacional y Política Económica. (2013). Índice de Desarrollo Social Cantonal 2013.
- Coalición Costarricense de Iniciativas de Desarrollo. (2014). Nuevas Oportunidades de Inversión en Ciudades Emergentes. Costa Rica: Líder en Atracción de Inversión Extranjera Directa.
- Institute of China Development Bank. (2014). Strategic Study and Overall Design of the Costa Rica Special Economic Zone.
- Ministerio de Planificación Nacional y Política Económica. (2014). Región Pacífico Central-Plan de Desarrollo 2030. Recuperado de [https://documentos.mideplan.go.cr/share/s/Xvhmk\\_mcSlal-2GRZPB7arQ](https://documentos.mideplan.go.cr/share/s/Xvhmk_mcSlal-2GRZPB7arQ)
- Tecnológico de Costa Rica. (2015). Políticas Generales 2015-2019 aprobadas por la Asamblea Institucional Representativa, Sesión Ordinaria 88-2015, 07 de octubre de 2015
- Universidad de Costa Rica – Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo. (2016). Atlas de Desarrollo Humano Cantonal de Costa Rica 2016.
- Tecnológico de Costa Rica. (2016). Objetivos Estratégicos avalados por el Consejo de Rectoría, Sesión No. 21-2016, Artículo 5, del 06 de junio de 2016.
- Universidad de Costa Rica – Observatorio del Desarrollo. (2017). Índice de Competitividad Cantonal 2006-2016. Recuperado de <https://www.ucr.ac.cr/medios/documentos/2017/icc-odd-2006-2016.pdf>
- Programa Estado de la Nación. (2017). Vigésimo tercer Informe Estado de la Nación en Desarrollo Humano Sostenible.
- Tecnológico de Costa Rica. (2017) Políticas Específicas 2018 aprobadas por el Consejo Institucional, Sesión Ordinaria No. 3016, Artículo 10 del 29 de marzo de 2017.
- Tecnológico de Costa Rica. (2017). Plan Anual Operativo 2018.
- Tecnológico de Costa Rica. (2017). Plan Estratégico Institucional 2017-2021.
- Coalición Costarricense de Iniciativas de Desarrollo. (2017). Tendencias de Demanda de Recurso Humano.
- Contraloría General de la República. (2017). Duodécimo Informe. DFOE-DL-IF-00006-2018. Recuperado de [https://cgrfiles.cgr.go.cr/publico/docs\\_cgr/2018/SIGYD\\_D\\_2018012548.pdf](https://cgrfiles.cgr.go.cr/publico/docs_cgr/2018/SIGYD_D_2018012548.pdf)
- Tecnológico de Costa Rica. (2018). Plan Anual Operativo 2019.
- Recio, P. (22 de noviembre de 2018). Gobierno pone en pausa aeropuerto de Orotina. Recuperado de <https://www.nacion.com/el-pais/infraestructura/gobierno-pone-en-pausa-aeropuerto-de-orotina/O7FNUPNS2FGDJHSHK6MJWHFUWE/story/>

## A. Anexo 1. Oferta académica de las Universidades Públicas, por sede, para la Región Pacífico Central

---

### UNIVERSIDAD DE COSTA RICA

- Sede del Pacífico
- o Recinto de Puntarenas
- o Recinto de Esparza

#### Oferta Académica

##### Campus El Cocal (Puntarenas)

- Bachillerato y Licenciatura en Administración Aduanera.
- Bachillerato en Dirección de Empresas.
- Bachillerato y Licenciatura en Enseñanza del Inglés.
- Licenciatura en Enseñanza del Inglés como Lengua Extranjera.
- Bachillerato en Ingeniería Eléctrica.
- Bachillerato y Licenciatura en Inglés con Formación en Gestión Empresarial.
- Licenciatura en Ingeniería Electromecánica Industrial.

##### Campus Esparza

- Bachillerato en Gestión Cultural.
- Bachillerato en Informática Empresarial.
- Bachillerato y Licenciatura en Informática y Tecnología Multimedia.

### UNIVERSIDAD TÉCNICA NACIONAL

- Sede Regional del Pacífico (Puntarenas)

#### Oferta Académica

- Ingeniería en Acuicultura
- Ingeniería en Producción Industrial
- Ingeniería Electrónica
- Ingeniería Electromecánica
- Ingeniería Eléctrica

- Administración Aduanera
- Gestión de Empresas de Hospedaje y Gastronómicas
- Gestión y Administración Empresarial
- Gestión Ecoturística
- Ingeniería en Tecnologías de Información
- Contabilidad y Finanzas - Contaduría Pública
- Diseño Gráfico
- Inglés como Lengua Extranjera

## **UNIVERSIDAD ESTATAL A DISTANCIA**

### **Sedes (Centros Universitarios)**

- Quepos
- Puntarenas
- Orotina
- Jicaral
- Monteverde

### **Oferta Académica** (Aplica para todas las Sedes)

- Administración de Empresas (Diplomado)
- Administración de Empresas con Énfasis en Recursos Humanos
- Administración de Empresas con Énfasis en Banca y Finanzas
- Administración de Empresas con Énfasis en Contaduría
- Administración de Empresas con Énfasis en Dirección de Empresas
- Administración de Empresas con Énfasis en Mercadeo
- Administración de Empresas con Énfasis en Producción
- Administración de Empresas con Énfasis en Negocios Internacionales
- Administración de Empresas Agropecuarias
- Administración de Servicios de Salud
- Enseñanza de la Matemática
- Enseñanza de las Ciencias Naturales
- Ingeniería Agroindustrial
- Ingeniería Agronómica
- Ingeniería Industrial
- Ingeniería Informática
- Manejo de Recursos Naturales
- Registros y Estadísticas de Salud
- Telecomunicaciones

- Administración Educativa
- Docencia
- Informática Educativa
- Educación Especial
- Educación General Básica I y II ciclos
- Educación Preescolar
- Estudios Sociales y Educación Cívica
- Bibliotecología y Nuevas Tecnologías de Información y Comunicación
- Bibliotecología, Bibliotecas Educativas y Centros de Recursos para el Aprendizaje
- Ciencias Criminológicas
- Ciencias Policiales
- Enseñanza de la Religión
- Enseñanza del Francés
- Enseñanza del Inglés para I y II ciclos
- Estudios Generales
- Estudios Universitarios
- Gestión Secretarial de la Oficina
- Gestión Turística Sostenible
- Música con Concentración en Estudios Instrumentales
- Secretariado Administrativo
- Teología

## B. Anexo 2. Oferta académica de las Universidades Privadas, por sede, para la Región Pacífico Central

UNIVERSIDAD	REGIÓN	SEDE	CARRERAS OFRECIDAS
<b>Universidad Hispanoamericana</b>	Pacífico Central	Puntarenas	-Psicología -Derecho -Enseñanza del Inglés -I y II Ciclos de la Educación General Básica -Educación Preescolar -Educación Preescolar - Terapia del Lenguaje -Educación Preescolar - Bilingüe -Administración de Negocios -Contaduría Pública -Ingeniería Industrial -Ingeniería Informática
<b>Universidad de San José</b>	Pacífico Central	Puntarenas	-Administración de Empresas con énfasis en Banca y Finanzas, Recursos Humanos y Gerencia General. -Enseñanza Secundaria con énfasis en Español -Licenciatura en Docencia
<b>Universidad Metropolitana Castro Carazo</b>	Pacífico Central	Puntarenas	-Administración -Mercadeo y Ventas -Negocios Internacionales -Recursos Humanos -Banca y Finanzas -Administración Aduanera -Secretariado Ejecutivo -Ingeniería Informática -Educación I y II Ciclo -Educación Preescolar -Contaduría -Enseñanza de la Matemática -Ingeniería Industrial -Ciencias de la Computación con Énfasis en Desarrollo de Aplicaciones Informáticas. -Ciencias de la Educación con Énfasis en Docencia -Gerencia de Empresas

UNIVERSIDAD	REGIÓN	SEDE	CARRERAS OFRECIDAS
<b>Universidad Internacional San Isidro Labrador (UISIL)</b>	Pacífico Central	Quepos	-Educación Preescolar -Educación I y II Ciclos -Educación I y II Ciclos con énfasis en la Enseñanza del Inglés como segunda lengua -Educación I y II Ciclos con énfasis en uso de la computadora y la informática -Educación Preescolar con énfasis en la Enseñanza del inglés como segunda lengua -Enseñanza de la Matemática -Enseñanza del Español -Enseñanza de Estudios Sociales -Educación Especial -Administración Educativa -Terapia del Lenguaje -Gerencia Hotelera y Empresas Eco Turísticas -Administración de Empresas -Ingeniería en Sistemas
<b>Universidad Tecnológica (UTC)</b>	Pacífico Central	Parrita	Administración de Empresas Contabilidad
<b>Universidad Santa Lucía</b>	Pacífico Central	Puntarenas	Registros Médicos Enfermería

Fuente: Sitios web de los centros universitarios y llamadas telefónicas.



### C. Anexo 3. Detalle de la ubicación por cantones de las Universidades Públicas y Privadas, exceptuando las ubicadas en la Región Central.

Región	UBICACIÓN		UNIVERSIDADES						
	Provincia	Cantón	Públicas	UCR	UNA	TEC	UNED	UTN	Privadas
Chorotega	Guanacaste	Tilarán	1				1		1
		Nicoya	2		1		1		3
		Santa Cruz	2	1			1		2
		Liberia	3	1	1		1		2
		Cañas	2				1	1	1
	Alajuela	La Cruz	1				1		
	Alajuela	Upala	1				1		
Pacífico Central	Puntarenas	Puntarenas	4	1			2	1	4
		Esparza	1	1					
		Quepos (Aguirre)	1				1		1
	Alajuela	Parrita							1
	Alajuela	Orotina	1				1		
Brunca	San José	Pérez Zeledón	3		1		1	1	7
		Osa	1				1		
	Puntarenas	Golfito	3	1			2		3
		Corredores	2		1		1		2
		Buenos Aires	1				1		1
		Coto Brus	1				1		2
Huetar Norte	Alajuela	San Carlos	3			1	1	1	4
		Los Chiles	1				1		
	Heredia	Sarapiquí	1				1		
Huetar Atlántica	Limón	Guápiles	2	1			1		6
		Limón	3	1		1	1		3
		Guácimo							
	Heredia	Siquirres	2	1			1		
		Talamanca	1				1		
		Sarapiquí	1		1				

## D. Anexo 4. Cantidad de solicitudes de Financiamiento otorgado por CONAPE a estudiantes provenientes de la Región Pacífico Central según universidad.

Centro Universitario / Áreas del Conocimiento	Artes, Letras y Filosofía	Ciencias Básicas	Ciencias de la Salud	Ciencias Sociales	Educ.	Ing.	Rec. Nat.	Total
Universidad Iberoamericana - Sede Puntarenas		1		8	11			20
Universidad Castro Carazo - Sede Puntarenas				5	11	1		17
Universidad Latina de Costa Rica		2	6	5		3		16
Universidad Santa Lucía - Sede Puntarenas			11					11
Universidad Iberoamericana			9					9
Universidad de Costa Rica	1		3	1		2	1	8
Universidad de Ciencias Médicas			6					6
Universidad Iberoamericana - Sede Aranjuez			5					5
Universidad Internacional de las Américas	1		4					5
Universidad Fidélitas - Sede San Pedro						4		4
Tecnológico de Costa Rica						3		3
Universidad Técnica Nacional - Sede Pacífico						3		3
Universidad Autónoma de C.A - Sede Central			3					3
Universidad Libre de Costa Rica				2	1			3

Centro Universitario / Áreas del Conocimiento	Artes, Letras y Filosofía	Ciencias Básicas	Ciencias de la Salud	Ciencias Sociales	Educ.	Ing.	Rec. Nat.	Total
Asociación de Servicios Médicos Costarricenses			2					2
Instituto Parauniversitario Plerus			2					2
Universidad Autónoma de C.A - Sede San Ramón					2			2
Universidad Americana					2			2
Universidad Latina de Costa Rica - Sede Heredia		1				1		2
Universidad Lat. de Ciencias y Tecnología		1	1					2
Universidad Veritas	2							2
Universidad Escuela Libre de Derecho				2				2
Universidad Santa Paula			2					2
Universidad de San José - Sede San Ramón				2				2
Universidad Veritas - San Francisco de Asís			2					2
Colegio Universitario Iparamédica			1					1
Incae Nicaragua				1				1
Instituto de Servicios Educativos				1				1
Universidad Castro Carazo					1			1
Universidad Estatal a Distancia - Puntarenas					1			1
Universidad Anselmo Llorente y Lafuente					1			1
Universidad Autónoma de C.A (Académico)				1				1

Centro Universitario / Áreas del Conocimiento	Artes, Letras y Filosofía	Ciencias Básicas	Ciencias de la Salud	Ciencias Sociales	Educ.	Ing.	Rec. Nat.	Total
Universidad Autónoma de C.A - Pacífico Norte					1			1
Universidad de las Ciencias y el Arte - Sede Heredia					1			1
Universidad de las Ciencias y el Arte - Sede Tibás					1			1
Universidad de Costa Rica - Sede Puntarenas		1						1
Universidad de las Ciencias y el Arte					1			1
Universidad Estatal a Distancia		1						1
Universidad Int. San Isidro Labrador					1			1
Universidad Int. San Isidro Labrador - Sede Grecia					1			1
Universidad Libre de Costa Rica - Sede Santa Cruz				1				1
Universidad Nacional				1				1
Universidad Nacional - Sede Liberia		1						1
Universidad Santa Lucía			1					1
Universidad Creativa	1							1
Universidad Fidélitas - Sede Heredia						1		1
Universidad Invenio						1		1
Universidad Politécnica de Valencia		1						1
<b>Total general</b>	<b>5</b>	<b>9</b>	<b>58</b>	<b>30</b>	<b>36</b>	<b>19</b>	<b>1</b>	<b>158</b>

## E. Anexo 5. Carreras solicitadas en primera opción del Examen de Admisión

Carrera solicitada en primera opción	2014	2015	2016	2017	2018
Ingeniería en Biotecnología	65	55	73	88	67
Ingeniería Mecatrónica	46	54	83	67	72
Administración de Empresas, Cartago, diurna	55	63	66	64	53
Ingeniería en Computación, Cartago	36	53	63	46	49
Ingeniería en Electrónica	48	43	58	40	40
Arquitectura y Urbanismo	46	42	52	42	38
Ingeniería en Construcción	28	40	38	37	26
Ingeniería Ambiental	27	38	36	33	33
Ingeniería en Producción Industrial, Cartago	28	26	35	29	29
Ingeniería en Computación, San José	33	26	34	22	24
Ingeniería en Diseño Industrial	25	24	33	22	17
Ingeniería en Computación, Alajuela	20	24	16	20	38
Ingeniería Forestal	28	20	24	25	14
Ingeniería en Agronomía	25	16	28	22	17
Ingeniería en Computadores	17	10	23	20	24
Ingeniería en Mantenimiento Industrial	20	21	14	22	15
Ingeniería Agrícola	15	17	25	19	12
Ingeniería en Seguridad Laboral e Higiene Ambiental	13	14	22	8	14
Ingeniería en Materiales	6	13	11	16	15
Administración de Empresas, San José, nocturna	9	4	10	19	16
Administración de Tecnologías de Información	6	8	12	11	5
Ingeniería en Agronegocios	2	6	4	9	8
Enseñanza de la Matemática con Entornos Tecnológicos	2	4	9	3	7
Administración de Empresas, San Carlos	9	6	2	5	3
Ingeniería en Producción Industrial, San Carlos	3	2	5	3	9
Ingeniería en Computación, San Carlos	5	6	4	4	0
Administración de Empresas, Cartago, nocturna	4	2	1	4	6
Ingeniería en Electrónica, San Carlos	2	5	2	4	3
Ingeniería Física	0	0	0	0	15
Ingeniería en Computación, Limón	0	2	1	1	1
Administración de Empresas, Limón, nocturna	0	0	0	2	2
Sin carrera elegida	0	0	4	17	23
<b>Total</b>	<b>623</b>	<b>644</b>	<b>788</b>	<b>724</b>	<b>695</b>

## F. Anexo 6. Matrícula de Estudiantes de Primer Ingreso por Carrera

Carrera	2014	2015	2016	2017	2018
Ingeniería en Computadores	11	5	5	2	4
Ingeniería en Electrónica	5	5	5	2	8
Ingeniería en Computación	0	4	2	7	10
Ingeniería Electromecánica	7	5	3	1	4
Administración de Empresas	2	3	6	2	2
Administración de Tecnologías de Información	4	5	1	2	1
Ingeniería en Materiales	1	3	3	4	2
Ingeniería en Producción Industrial	3	3	3	1	2
Enseñanza de la Matemática con Entornos Tecnológicos	3	1	2	1	2
Ingeniería en Agronegocios	1	0	2	2	3
Ingeniería Agrícola	2	0	1	3	2
Ingeniería Mecatrónica	3	2	3	0	0
Ingeniería en Construcción	3	3	0	1	0
Ingeniería en Diseño Industrial	0	2	2	1	1
Ingeniería Forestal	2	1	1	1	1
Ingeniería en Seguridad Laboral e Higiene Ambiental	1	1	1	2	0
Ingeniería Ambiental	2	1	0	1	0
Ingeniería en Agronomía	0	1	0	0	1
Arquitectura y Urbanismo	1	1	0	0	0
Ingeniería Física	0	0	0	0	2
Ingeniería en Biotecnología	0	1	0	0	0
<b>Total</b>	<b>51</b>	<b>47</b>	<b>40</b>	<b>33</b>	<b>45</b>

## G. Anexo 7. Matrícula de Estudiantes Regulares por Carrera

Carrera	2014	2015	2016	2017	2018
Ingeniería en Electrónica	25	25	29	29	32
Ingeniería en Computación	18	17	17	22	32
Ingeniería Electromecánica	15	20	23	19	21
Ingeniería en Construcción	20	23	20	16	15
Ingeniería en Computadores	17	16	20	19	21
Ingeniería en Producción Industrial	12	14	15	19	19
Ingeniería en Materiales	11	12	17	21	18
Administración de Tecnología de Información	11	15	14	15	14
Administración de Empresas	6	9	14	12	11
Ingeniería Mecatrónica	6	8	11	12	10
Ingeniería Agrícola	5	3	6	8	8
Ingeniería Ambiental	6	5	5	7	6
Diseño Industrial	4	5	6	5	7
Ingeniería Forestal	5	6	6	6	4
Ingeniería en Agronegocios	4	3	4	6	9
Enseñanza de la Matemática con Entornos Tecnológicos	3	2	5	10	6
Ingeniería en Seguridad Laboral e Higiene Ambiental	4	4	4	8	5
Arquitectura y Urbanismo	6	4	3	2	2
Ingeniería en Agronomía	3	3	2	1	2
Licenciatura en Administración de Empresas	1	1	1	2	4
Gestión de Turismo Rural	1	1	1	0	1
Ingeniería en Biotecnología	0	1	1	1	1
Licenciatura en Ingeniería en Construcción	0	0	1	1	1
Educación Técnica	1	1	1	0	0
Licenciatura en Ingeniería Física	0	0	0	0	3
Licenciatura en Ingeniería en Seguridad e Higiene Ambiental	1	1	0	0	0
Licenciatura Ingeniería en Biotecnología para egresados	1	0	0	0	0
Licenciatura en Ingeniería en Mantenimiento Industrial	0	0	0	0	1
<b>Total</b>	<b>186</b>	<b>199</b>	<b>226</b>	<b>241</b>	<b>253</b>

## H. Anexo 8. Graduaciones de estudiantes provenientes de la Región Pacífico Central

Carrera	2014	2015	2016	2017	2018
Ingeniería en Construcción	2	0	3	4	3
Ingeniería Electrónica	2	0	0	2	4
Ingeniería en Materiales	2	0	2	2	0
Ingeniería en Electromecánica	1	2	1	1	1
Ingeniería en Producción Industrial	2	1	0	0	3
Administración de Empresas	2	0	0	2	1
Ingeniería en Agronomía	1	1	0	2	0
Ingeniería en Computación	0	0	1	1	1
Ingeniería Ambiental	0	2	0	1	0
Educación Técnica	0	0	2	0	0
Ingeniería en Materiales	0	0	0	2	0
Gestión del Turismo Rural	1	0	0	1	0
Ingeniería Mecatrónica	0	0	0	0	2
Ingeniería Forestal	0	0	0	0	2
Ingeniería en Seg. Laboral e Higiene Ambiental	1	0	1	0	0
Ingeniería en Biotecnología	1	1	0	0	0
Arquitectura y Urbanismo	0	0	1	0	0
Ingeniería en Diseño Industrial	0	1	0	0	0
Ingeniería en Agronegocios	0	0	1	0	0
<b>Total</b>	<b>15</b>	<b>8</b>	<b>12</b>	<b>18</b>	<b>18</b>



## I. Anexo 9. Lista de personas entrevistadas durante el estudio

- Sra. Patricia Bolaños Murillo, Alcaldesa. Municipalidad de Aguirre
- Sra. Sara Murillo Miranda, Vicealcaldesa. Municipalidad de Parrita
- Sr. Jose Gilbert Madrigal Villalobos, Vicealcalde. Municipalidad de Garabito
- Sr. Wilmer Quirós Jiménez, Servicios de Desarrollo Económico. Municipalidad de Garabito
- Sr. Jeffrey Valerio Castro, Planificador Municipal. Municipalidad de Orotina
- Sr. Jairo Guzmán Soto, Alcalde. Municipalidad de San Mateo
- Sra. Mariel Rojas Gamboa, Vicealcaldesa Segunda. Municipalidad de San Mateo
- Sr. Randall Chavarría Matarrita, Alcalde. Municipalidad de Puntarenas
- Sra. Laura Chaves Rodríguez, Vicealcaldesa. Municipalidad de Montes de Oro
- Sra. Maricel Murillo Barrantes, Asesora Legal. Municipalidad de Montes de Oro
- Sra. Lourdes Araya Morera, Vicealcaldesa. Municipalidad de Esparza
- Sra. Cinthia Rodríguez Quesada, Intendente. Consejo Municipal del Distrito de Cóbano - Puntarenas
- Sra. Sidney Sánchez, Intendente. Consejo Municipal del Distrito de Paquera - Puntarenas
- Sr. José Francisco Rodríguez Johnson, Intendente. Consejo Municipal del Distrito de Lepanto – Puntarenas
- Sra. Marcela González Vargas, Jefa. Consejo Territorial de Desarrollo Rural Peninsular INDER
- Sr. Alexander Murillo Jiménez, Analista de Recursos Humanos. Fhacasa (Molinos Modernos Internacionales S.A.) – Puntarenas
- Sr. Victor Carvajal Campos, Gerente General. Coopeparrita Tropical R.L. - Parrita
- Sra. Gineth Jiménez Esquivel, Gerente de Recursos Humanos. Marina Pez Vela - Quepos
- Sr. Gerardo Mora Chavarría, Jefe de Recursos Humanos. Palma Tica – División Quepos
- Sra. Glenice Hilarion Bowry, Gerente de Talento Humano. Croc's Resort & Casino – Jacó, Garabito
- Sra. Joice Solano Ortiz, Gerente de Recursos Humanos. Los Sueños Marriott Ocean & Golf Resort – Herradura, Garabito
- Sr. Emmanuel Castillo González, Analista de Recursos Humanos. Sociedad Portuaria Caldera SPC S.A. - Esparza
- Sr. Kenneth Alemán Enríquez, Gerente de Recursos Humanos. IKOR Industries Inc. – Barranca, Puntarenas
- Sra. Tabata Alvarado Ulloa, Asistente de Gerencia. Indian Global Manufacturing – Orotina

