

**Estudio de viabilidad para la
apertura de un Centro Académico
del Instituto Tecnológico de Costa
Rica en la Región Brunca**

Informe Final

Fotos de portada

Ruta 2 (San José-Paso Canoas) San Isidro del General, José A. Sánchez (2019); Los “Crestones” – Parque Nacional Chirripó, Allan K, Meza (2006); Esferas de piedra de Diquís, José A. Sánchez (2019); Río Grande de Térraba, Palmar-Osa, José A. Sánchez (2017)

658.159

S211e Sánchez Sanabria, José Antonio

Estudio de viabilidad para la apertura de un Centro Académico del
Instituto Tecnológico de Costa Rica en la Región Brunca : informe final /
José Antonio Sánchez Sanabria, Josefa Guzmán León -- 1 edición --
Cartago, Costa Rica : Editorial Tecnológica de Costa Rica, 2017.

90 páginas : ilustraciones, cuadros, tablas.

Bibliografía

Anexos

ISBN: 978-9930-541-24-1

ISBN: 978-9930-541-25-8 (ebook)

1. Administración de empresas 2. Costa Rica-Zona Sur 3. Planes de
desarrollo 4. Variables de estudio I. Título II. Guzmán León, Josefa

Contenido

Presentación	7
I. Justificación	8
II. Objetivos del Estudio	10
A. Objetivo General	10
B. Objetivos Específicos	10
III. Metodología	11
A. Informes	11
IV. Principales hallazgos sobre las variables en estudio	12
A. Población Región Brunca (15-24 años)	12
B. Índice de Desarrollo Humano (IDH)	15
C. Índice de Competitividad Cantonal (ICC)	16
D. Índice de Desarrollo Social Cantonal (IDSC)	17
E. Oferta de Educación Superior Pública en las diferentes regiones del país	19
F. Oferta de Educación Superior Privada en las diferentes regiones del país	20
G. Oferta de Educación y Formación Técnico-Profesional (MEP/INA) Región Brunca	21
H. CONAPE: Solicitud de financiamiento para Educación Superior para estudiantes provenientes de la Región Brunca.	25
I. Ministerio de Educación Pública: Promoción de Bachillerato de la Región Brunca	26
J. Población del TEC proveniente de la Región Brunca	27
1. Solicitantes Examen de Admisión	28
2. Estudiantes de Nuevo Ingreso	28
3. Estudiantes Regulares	29
4. Graduados del TEC (Provenientes de la Región Brunca)	30
K. Resultados de la encuesta realizada a graduados del TEC provenientes de la Región Brunca 2011-2015	31
L. Plan de Desarrollo 2030 Región Brunca	36
M. Proyectos de Investigación y Extensión desarrollados en la Zona Sur	42
N. Entrevistas realizadas en la Región	46
O. Entrevistas realizadas a los Miembros del Consejo Institucional.	51
1. Representantes Sector Docente	51
2. Representantes Sector Administrativo	53
3. Representante de la Sede Regional y Centros Académicos	54
4. Representante de los Egresados	55
5. Representantes Sector Estudiantil	55
V. Disposiciones finales	57
A. Considerandos	57
B. Conclusiones y Recomendaciones	59
VI. Referencias Bibliográficas	62
VII. Anexos	63
A. Anexo 1. Oferta académica de las Universidades Públicas, por Región Socioeconómica y por sede	63

1. Universidad Nacional.....	63
2. Universidad de Costa Rica.....	64
3. Universidad Técnica Nacional	67
4. Universidad Estatal a Distancia.....	68
B. Anexo 2. Oferta académica de las Universidades Privadas, por Región Socioeconómica y por sede.....	71
C. Anexo 3. Detalle de la ubicación por cantones de las Universidades Públicas y Privadas, exceptuando las ubicadas en la Región Central.	79
D. Anexo 4. Matrícula inicial en III Ciclo y Educación Diversificada Técnica.....	80
E. Anexo 5. Opciones Académicas por financiar CONAPE.....	81
F. Anexo 6. Carreras solicitadas en primera opción del Examen de Admisión	83
G. Anexo 7. Matrícula de Estudiantes de Primer Ingreso por Carrera	84
H. Anexo 8. Matrícula de Estudiantes Regulares por Carrera	85
I. Anexo 9. Graduaciones de estudiantes provenientes de la Región Brunca.....	86
J. Anexo 10. Lista de personas entrevistadas durante el estudio	87
K. Anexo 11. Declaratoria de Interés Público – Zona Económica Especial de Pérez Zeledón	88
L. Anexo 12. Encuesta Aplicada a Graduados.....	89

ÍNDICE DE FIGURAS

Figura 1. Alineamiento Estratégico de la propuesta.....	9
Figura 2. Forma de cálculo del Índice de Desarrollo Humano (IDH)	16
Figura 3 Comparativo de los Índices de Desarrollo Humano, Competitividad Cantonal y Desarrollo Social Cantonal de las Regiones Socioeconómicas donde el TEC no tiene presencia.....	19
Figura 4. Presencia Universitaria Pública por Región Socioeconómica (excepto Región Central)	20
Figura 5. Presencia Universitaria Privada por Región Socioeconómica (excepto Región Central)	21
Figura 6. Ubicación Laboral actual de los graduados del TEC provenientes de la Región Brunca, por provincia.....	35
Figura 7. Problemas identificados por Dimensión, según orden de prioridad- Región Brunca 2030.....	37
Figura 8. Carreras Universitarias de mayor demanda por sector 2014	58
Figura 9. Concepto de Ventana Tecnológica.....	60

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 Brunca, basados en la estimación al 30 de junio del 2011 y proyecciones a los años 2017 y 2025	12
Cuadro 2.	IDH por cantón 2016	16
Cuadro 3.	ICC por cantón 2011	17
Cuadro 4.	IDSC por cantón 2013 (Región Brunca)	17
Cuadro 5.	IDSC por distrito 2013 (Región Brunca)	18
Cuadro 6.	Oferta académica y graduación de Colegios Técnicos Profesionales	22
Cuadro 7.	Matrícula de 10° año de los Colegios Técnicos de los Periodos Lectivos 2014-2015-2016	23
Cuadro 8.	Matrícula de Colegios Técnicos de la Educación Técnica diversificada para el año 2016.....	23
Cuadro 9.	Oferta académica y graduación del Instituto Nacional de Aprendizaje.....	24
Cuadro 9.	Áreas del Conocimiento de mayor demanda de financiamiento en CONAPE.....	25
Cuadro 10.	Financiamiento otorgado por CONAPE según universidad (Región Brunca)	25
Cuadro 11.	Cantidad de alumnos que aplicaron y aprobaron el bachillerato (Región Brunca) Periodo 2012-2016.....	26
Cuadro 12.	Cantidad de Alumnos que aplicaron y aprobaron el bachillerato (Región Brunca) por Dirección Regional y sus cantones – Periodo 2012-2016	27
Cuadro 13.	Carreras con mayor demanda según primera opción del Examen de Admisión de solicitantes provenientes de la Región Brunca (residencia permanente) 2013-2017...28	
Cuadro 14.	Procedencia de los solicitantes (según primera opción) Región Brunca 2013-2017 ..28	
Cuadro 15.	Estudiantes de Nuevo Ingreso provenientes de la Región Brunca (Dirección Permanente) vía Examen de Admisión por Carrera 2013-2016	28
Cuadro 16.	Estudiantes de Nuevo Ingreso por cantón de procedencia (Región Brunca) vía Examen de Admisión 2013-2016	29
Cuadro 17.	Estudiantes de Nuevo Ingreso según Índice de Desarrollo Social de la Región Brunca, vía Examen de Admisión 2013-2016.....	29
Cuadro 18.	Estudiantes Regulares por carrera provenientes de la Región Brunca (Dirección Permanente) Bachillerato y Licenciatura 2013-2016 (I Semestre).....	29
Cuadro 19.	Estudiantes Regulares por cantón de procedencia (Región Brunca) 2013-2016	30
Cuadro 20.	Graduaciones por carrera de estudiantes provenientes de la Región Brunca (Dirección Permanente) Bachillerato y Licenciatura 2012-2016.....	30
Cuadro 21.	Graduaciones por cantón de procedencia (Región Brunca) 2012-2016.....	30
Cuadro 22.	Población ocupada según rama de actividad para la Región Brunca 2013	36
Cuadro 23.	Problemática y cambios deseados Plan de Desarrollo Región Brunca 2030	38
Cuadro 24.	Plan de Acción por dimensiones del Plan de Desarrollo Región Brunca 2030.....	40
Cuadro 25.	Proyectos de Investigación y Extensión desarrollados en la Región Brunca 2004-2018	42

ÍNDICE DE GRÁFICOS

Gráfico 1.	Población total estimada cantones Región Brunca 2017	14
Gráfico 2.	Comportamiento poblacional cantonal de la región brunca para el rango de edad de 15 a 19 años para los periodos 2011-2017 y 2017-2025	14
Gráfico 3.	Comportamiento poblacional cantones de la Región Brunca para el rango de edad de 20 a 24 años para los periodos 2011-2017 y 2017-2025	15
Gráfico 4.	Factores que influyeron en la decisión de estudiar en el TEC	31
Gráfico 5.	Forma en que se costearon los estudios de la carrera	32
Gráfico 6.	Situación laboral al momento de graduarse	32
Gráfico 7.	Situación laboral actual	33
Gráfico 8.	Tipo de institución, organismo, empresa en donde se trabaja	33
Gráfico 9.	Rango salarial mensual bruto.....	34
Gráfico 10.	Categoría del puesto de trabajo	34
Gráfico 11.	Relación del puesto desempeñado actualmente con la carrera estudiada	35
Gráfico 12.	Proyectos de Investigación y Extensión por Área del Conocimiento desarrollados en la Región Brunca 2005-2018	45
Gráfico 13.	Remuneraciones promedio por sector de actividad (en colones).....	58

Presentación

El presente documento constituye el informe sobre el Estudio de Viabilidad para la apertura de un Centro Académico en la Región Brunca de Costa Rica, mismo que atiende a la reforma realizada al Artículo 3 de la Ley 6.450, que en sus líneas finales indica que *“El monto que se le gire al Instituto Tecnológico de Costa Rica será el mismo que el de la Universidad de Costa Rica y la Universidad Nacional, y será utilizado para la instauración y el desarrollo de las sedes universitarias en la provincia de Limón y en la zona de la Península de Osa; asimismo, para otros proyectos del Instituto”*.

En ese sentido, es importante hacer mención que producto de esta reforma, se dotó a la Institución de recursos para ampliar su cobertura con especial énfasis en la Región Huertar Atlántica, materializándose esta iniciativa con la creación del Centro Académico de la Ciudad de Limón, el 19 de junio de 2013 (Consejo Institucional - Sesión Ordinaria No. 2825, Artículo 14).

Con este panorama, la Rectoría del TEC ha sumado esfuerzos para acelerar el proceso de análisis y estudios iniciales, con el objetivo de contar en un corto plazo con los criterios técnicos necesarios para una toma de decisión pertinente, viable y consensuada que represente al final del proceso una proyección de la labor académica de la Institución en la Región Brunca, potenciando así el desarrollo local de la región.

I. Justificación

El TEC en atención al mandato de su ley de creación ha venido ampliando y diversificando la oferta académica y hace esfuerzos por poder acercarse a regiones y poblaciones que requieren apoyo para su desarrollo. Muy en sus inicios decidió atender la Región Huetar Norte del país, como institución pionera en esta región. Hoy día, con el liderazgo del TEC y el apoyo de otras organizaciones, la Región Huetar Norte se caracteriza por el desarrollo social y económico que impulsa y sostiene por medio de la estrategia de Zona Económica Especial (ZEE).

En el 2013, de nuevo el TEC comprometido con las poblaciones que requieren formación y contando con el apoyo gubernamental, asume el desafío de abrir una sede en Limón para llevar formación superior de calidad y pertinente a las necesidades de desarrollo de la provincia. Es así como hoy el TEC tiene en Limón una oferta académica de tres programas de formación que se imparten provisionalmente en instalaciones de JAPDEVA en Muelle Alemán, mientras se concluye la construcción de infraestructura propia en el nuevo Campus en Cerro Mocho, cuya inauguración se proyecta para agosto del presente año.

Costa Rica, cada vez más, depende de las capacidades de su talento humano. Capacidades en el orden de la ciencia, la técnica y la tecnología, áreas que reclama el sector productivo para poder alcanzar sus objetivos de desarrollo y generación de empleo de calidad. Sin embargo, aún hay regiones donde su población, sobre todo los jóvenes graduados de secundaria, tienen serias dificultades para formarse en los campos que requiere el mercado laboral y por tanto, están limitados en su desarrollo personal, mejora de la calidad de vida de sus familias y el progreso socioeconómico de sus regiones. Coincide también esta realidad con la falta de acompañamiento técnico para el desarrollo de proyectos y la generación de nuevas fuentes de trabajo, pues el desarrollo local requiere de investigación, innovación, transferencia de conocimiento, acompañamiento y la transformación de su estructura económico-productiva.

A nivel nacional la formación de profesionales en ciencia y tecnología es deficitaria en relación con la demanda. Los datos de CINDE proyectan, para los próximos cinco años, una demanda de profesionales en los sectores de servicios y manufactura avanzada (ingeniería y computación) de casi el doble de la esperanza de graduados en estas carreras. A esto se agrega que la demanda de talento humano en estas áreas, en las empresas de inversión extranjera o aquellas nacionales con negocios en el extranjero, se concentra en profesionales bilingües.

Si bien en la Región Brunca no se destacan empresas con estas características, el impulso al desarrollo requiere de talento humano en las áreas con alto componente tecnológico y de innovación apoyado por una generación de personal con formación a nivel técnico; áreas propias del TEC.

Estos argumentos justifican un nuevo esfuerzo por parte del TEC para abrir una nueva sede, dirigida a favorecer el desarrollo de las personas de la región y que a su vez promueva la calidad de las organizaciones públicas y privadas, que trabajan por el desarrollo personal y local y por el arribo de fuentes de trabajo que faciliten la movilidad social y mejores condi-

ciones de vida para la población. Este desafío obliga a un análisis de las opciones que se le presentan al TEC para su desarrollo, para identificar las que mejor corresponden a la misión institucional y cuya viabilidad es razonable para las condiciones políticas, académicas y financieras de la institución.

Aunado a lo anterior, es menester indicar que esta iniciativa se encuentra enmarcada dentro del proceso de planificación institucional que responde a las ideas rectoras del TEC, de la siguiente manera:

Figura 1. Alineamiento Estratégico de la propuesta



Fuente: Elaboración propia con información oficial del TEC

II. Objetivos del Estudio

A. Objetivo General

Formular una propuesta para la apertura de un Centro Académico del TEC en la Región Brunca, la cual refiera pertinencia, impacto, relevancia para la región; así como características y requerimientos para la etapa inicial y el potencial de desarrollo.

B. Objetivos Específicos

1. Revisar la oferta de Educación Superior en Región Brunca.
2. Definir las variables de análisis para la decisión sobre la ubicación y características del nuevo Centro Académico del TEC.
3. Presentar un análisis de prospección sobre la posible ubicación del nuevo Centro Académico de acuerdo a la información obtenida.

III. Metodología

El estudio para orientar la decisión de una nueva extensión del accionar del TEC tiene carácter de prospección con un fuerte componente de entrevistas y de revisión bibliográfica, principalmente de estudios sobre indicadores de desarrollo, estadísticas y prospectiva regional.

La pertinencia, el impacto en el desarrollo de la región y la mejora en la calidad de vida de la población son los criterios a considerar para la decisión de una extensión del TEC. En ese sentido el análisis se enfocó en variables asociadas a desarrollo humano y regional.

En consideración a que la acción del TEC en una región, está asociado, 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. Así mismo, 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, Consejo Nacional de Enseñanza Superior Universitaria Privada (CONESUP), 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, de organizaciones civiles a nivel regional como el Consejo Territorial de Desarrollo Rural OSA-Golfito- Corredores, Consejo Regional de Desarrollo (COREDE) así como encargados regionales de programas estatales del Ministerio de Agricultura y Ganadería (MAG), Instituto de Desarrollo Rural (INDER) y Ministerio de Cultura y Juventud (MCJ). También se analizó información elaborada por: Ministerio de Planificación Nacional y Política Económica (MIDEPLAN), Ministerio de Trabajo y Seguridad Social (MTSS), Gobiernos Municipales, Programa Estado de la Nación, Coalición Costarricense de Iniciativas de Desarrollo (CINDE), Unión Costarricense de Cámaras y Asociaciones del Sector Empresario Privado (UCCAEP), CONAPE (Comisión Nacional de Préstamos para Educación) y la Cámara de Industrias. Otros informantes directos fueron 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.

C. Informes

El estudio previó su conclusión para finales del mes de mayo, 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 extensión del TEC en la Región Brunca.

IV. Principales hallazgos sobre las variables en estudio

A. Población Región Brunca (15-24 años)

En este apartado, se presentan los datos totales de la población de la Región Brunca, 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 Brunca, basados en la estimación al 30 de junio del 2011 y proyecciones a los años 2017 y 2025

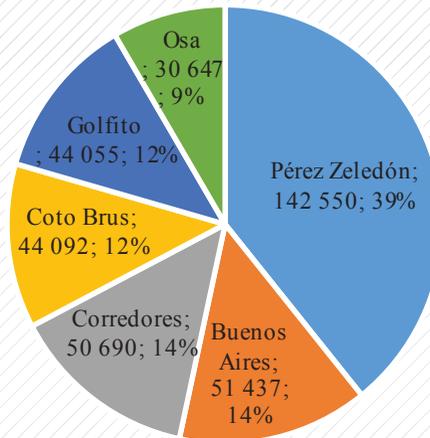
Provincia	Cantón	Distrito	Porc.	2011		2017			2025					
				15-19	20-24	15-19	Tasa de Crec. 1(%)	20-24	Tasa de Crec. 1(%)	15-19	Tasa de Crec. 2(%)	20-24	Tasa de Crec. 2(%)	
San José	Pérez Zeledón	Total	100,0	14.082	14.533	11.732	-16,7	13.304	-8,5	8.919	-36,7	9.843	-32,3	
		P. Zeledón												
		San Isidro	31,8	4.481	4.923	3.867	-13,7	4.485	-8,9	2.971	-33,7	3.460	-29,7	
		Daniel Flores	24,7	3.474	3.545	2.854	-17,8	3.266	-7,9	2.195	-36,8	2.391	-32,6	
		San Pedro	7,5	1.055	983	854	-19,1	898	-8,6	626	-40,7	637	-35,2	
		Cajón	7,2	1.009	913	815	-19,2	894	-2,1	605	-40,0	623	-31,8	
		Pejibaye	6,2	870	852	700	-19,5	734	-13,8	518	-40,5	517	-39,3	
		Platanares	5,6	788	768	636	-19,3	703	-8,5	478	-39,3	497	-35,3	
		General	4,9	683	682	572	-16,3	638	-6,5	428	-37,3	473	-30,6	
		Rivas	4,8	677	745	574	-15,2	646	-13,3	437	-35,5	491	-34,1	
		Páramo	3,3	468	489	400	-14,5	465	-4,9	309	-34,0	354	-27,6	
		Rio Nuevo	2,4	343	339	275	-19,8	341	0,6	208	-39,4	236	-30,4	
		Barú	1,7	234	294	185	-20,9	234	-20,4	144	-38,5	164	-44,2	
		Puntarenas	Osa	Total Osa	100,0	2.006	2.720	1.942	-3,2	1.998	-26,5	2.110	5,2	1.962
Palmar	31,5			632	869	659	4,3	578	-33,5	737	16,6	668	-23,1	
Ciudad Cortés	26,9			539	725	473	-12,2	591	-18,5	479	-11,1	504	-30,5	
Piedras Blancas	15,6			312	411	301	-3,5	276	-32,8	379	21,5	270	-34,3	
Sierpe	11,3			226	296	209	-7,5	244	-17,6	205	-9,3	196	-33,8	
Bahía Ballena	10,9			219	330	229	4,6	222	-32,7	255	16,4	244	-26,1	
Bahía Drake	3,9			78	89	71	-9,0	87	-2,2	55	-29,5	80	-10,1	

Provincia	Cantón	Distrito	Porc.	2011		2017				2025			
				15-19	20-24	15-19	Tasa de Crec. 1(%)	20-24	Tasa de Crec. 1(%)	15-19	Tasa de Crec. 2(%)	20-24	Tasa de Crec. 2(%)
Puntarenas	Golfito	Total Golfito	100,0	4.348	3.675	4.175	-4,0	3.770	2,6	4.065	-6,5	3.608	-1,8
		Guaycará	32,2	1.402	1.172	1.334	-4,9	1.112	-5,1	1.293	-7,8	1.063	-9,3
		Golfito	27,4	1.190	1.060	1.096	-7,9	1.041	-1,8	986	-17,1	927	-12,5
		Puerto Jiménez	22,6	984	873	988	0,4	961	10,1	1.071	8,8	978	12,0
		Pavón	17,8	772	570	757	-1,9	656	15,1	715	-7,4	640	12,3
Puntarenas	Coto Brus	Total Coto Brus	100,0	5.572	3.851	5.349	-4,0	4.116	6,9	4.331	-22,3	3.684	-4,3
		San Vito	36,0	2.004	1.491	1.883	-6,0	1.534	2,9	1.535	-23,4	1.343	-9,9
		Sabalito	30,5	1.698	1.106	1.674	-1,4	1.209	9,3	1.394	-17,9	1.133	2,4
		Aguabuena	15,2	845	624	830	-1,8	636	1,9	669	-20,8	579	-7,2
		Limoncito	10,4	582	338	550	-5,5	426	26,0	420	-27,8	360	6,5
		Pitter	8,0	443	292	412	-7,0	311	6,5	313	-29,3	269	-7,9
Puntarenas	Corredores	Total Corredores	100,0	4.847	4.501	4.816	-0,6	4.461	-0,9	4.643	-4,2	4.304	-4,4
		Corredor (C. Neily)	38,2	1.851	1.860	1.741	-5,9	1.688	-9,2	1.580	-14,6	1.514	-18,6
		Paso Canoas	29,8	1.445	1.230	1.496	3,5	1.342	9,1	1.516	4,9	1.379	12,1
		Laurel	22,4	1.084	979	1.104	1,8	991	1,2	1.077	-0,6	976	-0,3
		La Cuesta	9,6	467	432	475	1,7	440	1,9	470	0,6	435	0,7
Puntarenas	Buenos Aires	Total Buenos Aires	100,0	6.038	4.727	5.878	-2,6	5.250	11,1	5.350	-11,4	4.949	4,7
		Buenos Aires	47,2	2.847	2.190	3.132	10,0	2.719	24,2	3.206	12,6	2.955	34,9
		Potrero Grande	13,7	828	612	747	-9,8	641	4,7	605	-26,9	531	-13,2
		Volcán	7,7	463	406	381	-17,7	376	-7,4	270	-41,7	284	-30,0
		Brunca	7,0	420	336	355	-15,5	338	0,6	259	-38,3	257	-23,5
		Boruca	6,5	395	320	334	-15,4	328	2,5	268	-32,2	252	-21,3
		Chánguena	6,3	380	271	320	-15,8	296	9,2	264	-30,5	236	-12,9
		Biolley	5,2	313	265	288	-8,0	227	-14,3	239	-23,6	197	-25,7
		Pilas	3,8	230	174	192	-16,5	189	8,6	144	-37,4	138	-20,7
		Colinas	2,7	162	153	129	-20,4	136	-11,1	95	-41,4	99	-35,3

Fuente: Instituto Nacional de Estadísticas y Censos. Consulta realizada el 07 de febrero de 2017. www.inec.go.cr

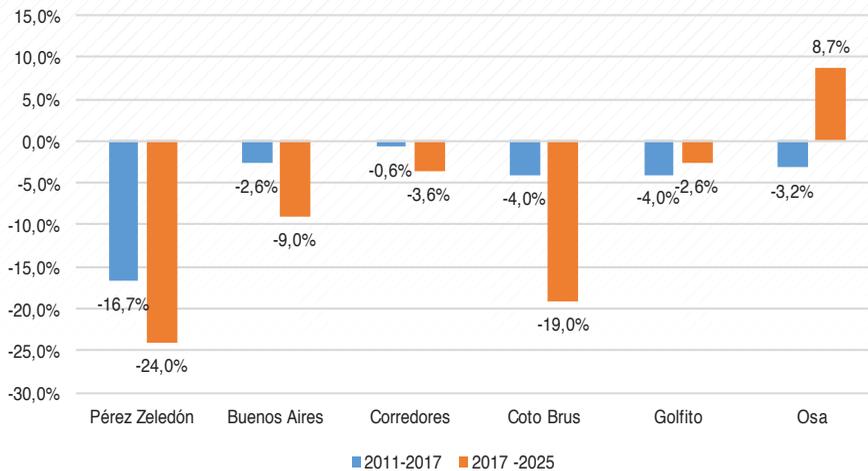
1 y 2: Comparación respecto al año 2011

Gráfico 1. Población total estimada cantones Región Brunca 2017



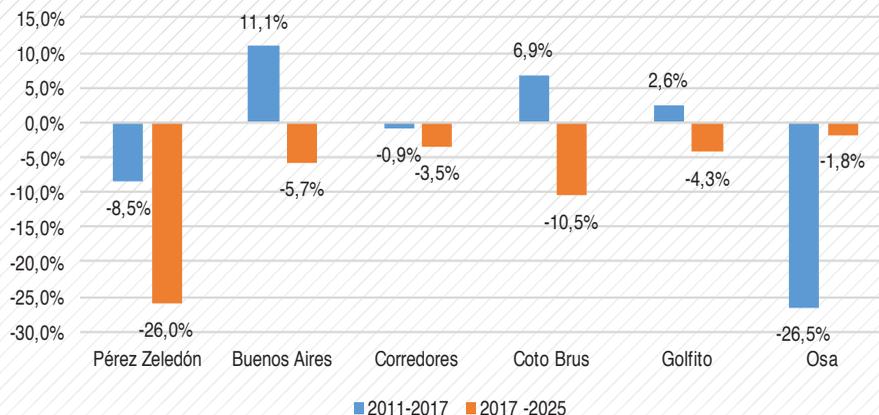
Fuente: Instituto Nacional de Estadísticas y Censos. Consulta realizada el 07 de febrero de 2017. www.inec.go.cr

Gráfico 2. Comportamiento poblacional cantonal de la región brunca para el rango de edad de 15 a 19 años para los periodos 2011-2017 y 2017-2025



Fuente: Instituto Nacional de Estadísticas y Censos. Consulta realizada el 07 de febrero de 2017. www.inec.go.cr

Gráfico 3. Comportamiento poblacional cantones de la Región Brunca para el rango de edad de 20 a 24 años para los periodos 2011-2017 y 2017-2025



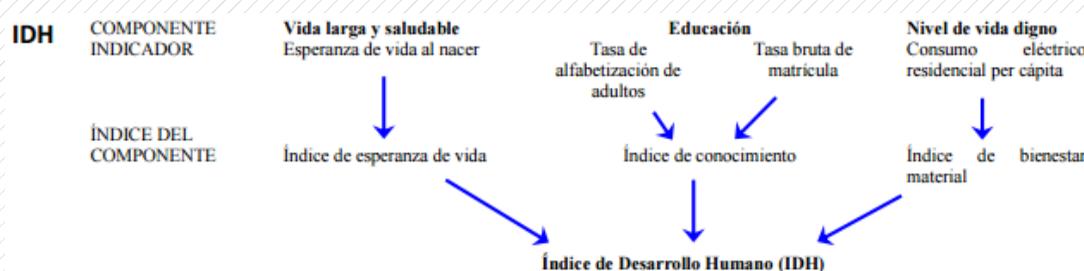
Fuente: Instituto Nacional de Estadísticas y Censos. Consulta realizada el 07 de febrero de 2017.
www.inec.go.cr

La Región Brunca no escapa de la tendencia mundial de la desaceleración de la natalidad en la población. Sin embargo, puede observarse que existe una población suficiente en edades propias para el ingreso a la educación superior.

B. 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:

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

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

Cuadro 2. IDH por cantón 2016

Cantón	IDH
Osa	0.803 (21)
Golfito	0.755 (48)
Pérez Zeledón	0.736 (60)
Corredores	0.727 (62)
Buenos Aires	0.693 (70)
Coto Brus	0.669 (76)

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

C. Índice de Competitividad Cantonal (ICC)

El Observatorio del Desarrollo de la Universidad de Costa Rica dispone actualmente de la segunda versión del Índice de Competitividad Cantonal, realizado con datos del período comprendido entre el 2006 y 2011. Éste índice se compone de 7 pilares, a saber: Económico, Gobierno, Infraestructura, Clima Empresarial, Clima Laboral, 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. Un ejemplo de los cantones de mayor competitividad en el país es Belén con calificativo de 1, y en un segundo lugar, el Cantón Central de San José, con un índice de 0.9064, esto para el año 2011.

Cuadro 3. ICC por cantón 2011

Cantón	ICC
Osa	0.1692 (64)
Pérez Zeledón	0.1689 (65)
Coto Brus	0.1675 (66)
Golfito	0.1584 (68)
Corredores	0.1224 (72)
Buenos Aires	0.0340 (79)

Fuente: Observatorio del Desarrollo-UCR 2006-2011. Disponible en <http://www.odd.ucr.ac.cr/proyectos/tendencias-del-desarrollo-costarricense/indice-de-competitividad-cantonal-interactivo#m4>

Importante destacar que prácticamente todos los cantones de la Región Brunca están ubicados en la parte baja del índice, identificándolos como los cantones con los índices de competitividad más bajos del país, siendo superado el último lugar únicamente por los cantones de León Cortés (80) y Los Chiles (81).

D. 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.

En el informe que proporciona MIDEPLAN, para el año 2013, en relación con el presente estudio se destaca lo siguiente:

“Región Brunca: destaca porque un número importante de distritos está en una condición de desarrollo social en los niveles bajo y muy bajo. Se destaca que de los 13 distritos en condición de muy bajo, 6 de ellos (casi 50,0%) pertenecen al cantón de Buenos Aires”.

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

Cuadro 4. IDSC por cantón 2013 (Región Brunca)

Cantón	IDSC
Pérez Zeledón	50,6 (47)
Coto Brus	29,3 (68)
Osa	29,2 (69)
Corredores	25,1 (74)
Golfito	21,4 (77)
Buenos Aires	16,1 (79)

Fuente: MIDEPLAN. Índice de Desarrollo Social Cantonal 2013

Cuadro 5. IDSC por distrito 2013 (Región Brunca)

Cantón	Distrito	IDSC	Posición	Calificativo
Pérez Zeledón	San Isidro de El General*	65,9	165	Medio
	Daniel Flores	68,9	125	Medio
	San Pedro	47,2	389	Bajo
	Cajón	46,9	395	Bajo
	Pejibaye	45,2	411	Bajo
	Platanares	49,7	362	Bajo
	General	65,5	169	Medio
	Rivas	52,5	327	Bajo
	Páramo	48,8	374	Bajo
	Rio Nuevo	46,9	397	Bajo
	Barú	49,0	370	Bajo
	Buenos Aires*	47,2	390	Bajo
	Potrero Grande	31,6	468	Muy bajo
	Buenos Aires	Volcán	44,7	415
Brunka		48,0	380	Bajo
Boruca		34,3	463	Muy bajo
Chánguena		31,7	467	Muy bajo
Biolley		38,5	454	Muy bajo
Pilas		29,1	470	Muy bajo
Colinas		33,3	465	Muy bajo
Ciudad Cortés*		56,4	286	Bajo
Palmar		49,6	365	Bajo
Osa		Piedras Blancas	34,2	464
	Sierpe	32,9	466	Muy bajo
	Bahía Ballena	50,8	350	Bajo
	Bahía Drake	44,5	418	Bajo
	Golfito*	49,7	364	Bajo
	Golfito	Guaycará	46,9	396
Puerto Jiménez		45,5	405	Bajo
Pavón		26,4	472	Muy bajo
San Vito*		60,2	237	Medio
Coto Brus	Sabalito	45,7	402	Bajo
	Aguabuena	52,6	326	Bajo
	Limoncito	35,4	461	Muy bajo
	Pittier	36,9	458	Muy bajo
	Corredores	Corredor (Ciudad Neily)*	46,8	398
Paso Canoas		44,3	420	Bajo
Laurel		42,2	435	Muy bajo
La Cuesta		53,3	320	Bajo

Fuente: MIDEPLAN. Índice de Desarrollo Social Cantonal 2013

Los tres índices analizados (Desarrollo Humano, Competitividad Cantonal y Desarrollo Social Cantonal), evidencian el rezago de la Región Brunca a nivel general. En el siguiente cuadro se presenta el comportamiento de las tres regiones socioeconómicas donde el TEC no tiene presencia y la posición de la Región Brunca en este análisis.

Figura 3 Comparativo de los Índices de Desarrollo Humano, Competitividad Cantonal y Desarrollo Social Cantonal de las Regiones Socioeconómicas donde el TEC no tiene presencia

Cantón	IDH 2016	Puesto	Cantón	ICC 2011	Puesto	Cantón	IDS 2013	Puesto
San Mateo	0,835	10	Bagaces	0,3881	20	San Mateo	63,2	27
Hojancha	0,808	18	Garabito	0,3676	23	Carrillo	62,8	28
Osa	0,803	21	Liberia	0,3567	25	Hojancha	61,8	29
Tilarán	0,793	26	Hojancha	0,3312	28	Esparza	59,0	37
Nicoya	0,790	28	Aguirre	0,3286	30	Tilarán	56,6	40
Orotina	0,788	29	Montes de Oro	0,3183	33	Liberia	56,2	41
Santa Cruz	0,785	31	San Mateo	0,2956	40	Orotina	53,7	44
Esparza	0,771	35	Orotina	0,2927	41	Santa Cruz	53,0	45
Abangares	0,770	37	Esparza	0,2894	42	Pérez Zeledón	50,6	47
Liberia	0,768	39	Puntarenas	0,2850	44	Montes de Oro	47,4	48
Carrillo	0,765	41	Carrillo	0,2794	47	Nandayure	47,0	50
Quepos	0,764	42	Santa Cruz	0,2418	51	Garabito	46,1	51
Parrita	0,756	45	Abangares	0,2366	52	Bagaces	42,2	52
Montes de Oro	0,756	47	Nandayure	0,2364	53	Puntarenas	39,2	55
Golfito	0,755	48	Cañas	0,2176	55	Nicoya	39,1	56
Garabito	0,747	53	Tilarán	0,2135	56	Aguirre	38,7	57
Bagaces	0,740	57	La Cruz	0,2077	57	Cañas	37,2	60
Cañas	0,739	58	Nicoya	0,1737	63	Abangares	36,0	62
Puntarenas	0,738	59	Osa	0,1692	64	Coto Brus	29,3	68
Pérez Zeledón	0,736	60	Pérez Zeledón	0,1689	65	Osa	29,2	69
Nandayure	0,733	61	Coto Brus	0,1675	66	Parrita	28,7	70
Corredores	0,727	62	Golfito	0,1584	68	La Cruz	27,2	72
Buenos Aires	0,693	70	Parrita	0,1543	69	Corredores	25,1	74
Coto Brus	0,669	76	Corredores	0,1224	72	Upala	22,5	76
La Cruz	0,651	77	Upala	0,0971	74	Golfito	21,4	77
Upala	0,651	78	Buenos Aires	0,0340	79	Buenos Aires	16,1	79

P. Central
Chorotega
Brunca

Fuente: Elaboración propia

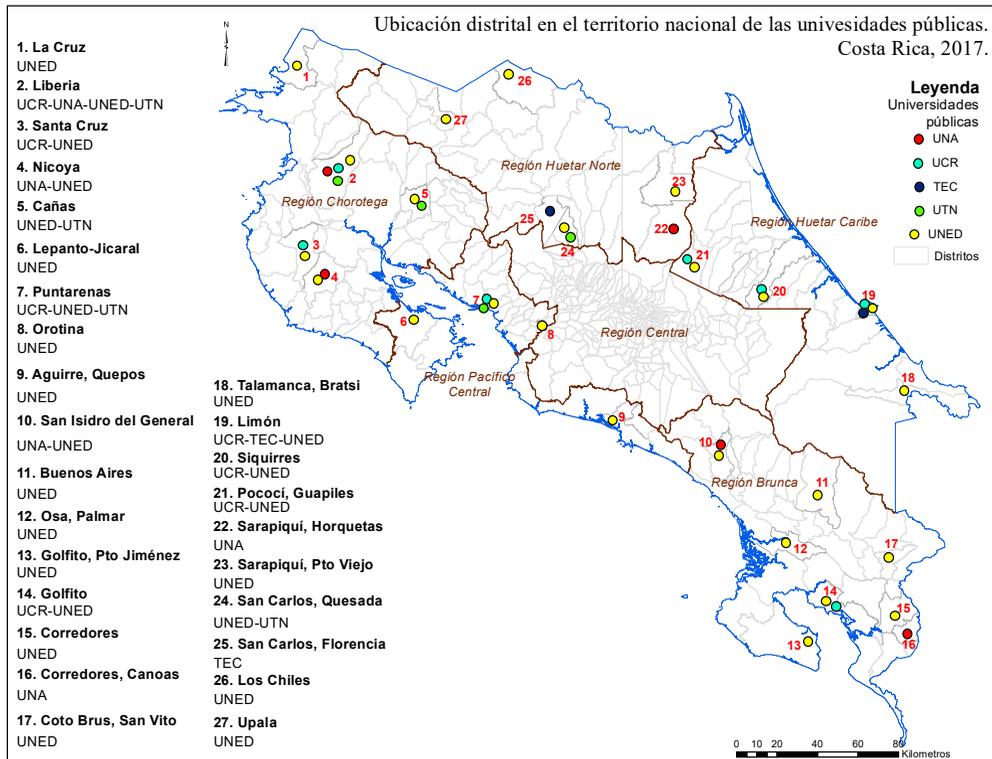
E. Oferta de Educación Superior Pública en las diferentes regiones del país

Para efectos de este estudio se hace hincapié a la oferta de la Educación Superior académica (pregrado y grado) de las sedes, campus o recintos regionales no así de los campus centrales, para mantener una homología en el objetivo del presente estudio.

En el Anexo 1 se muestra el detalle de las diferentes sedes o recintos y la oferta académica de las cinco Universidades Estatales en las diferentes regiones del país.

En el caso particular de la Región Brunca, si bien es cierto están presentes cuatro de las universidades públicas, es importante resaltar que la oferta académica es restringida y enfocada mayormente a los campos de educación y administración. Con excepción de la UNED que, su modalidad a distancia, le permite mantener abierta toda la oferta académica.

Figura 4. Ubicación Distrital en el Territorio Nacional de las Universidades Públicas a junio del 2017 (excepto Región Central)

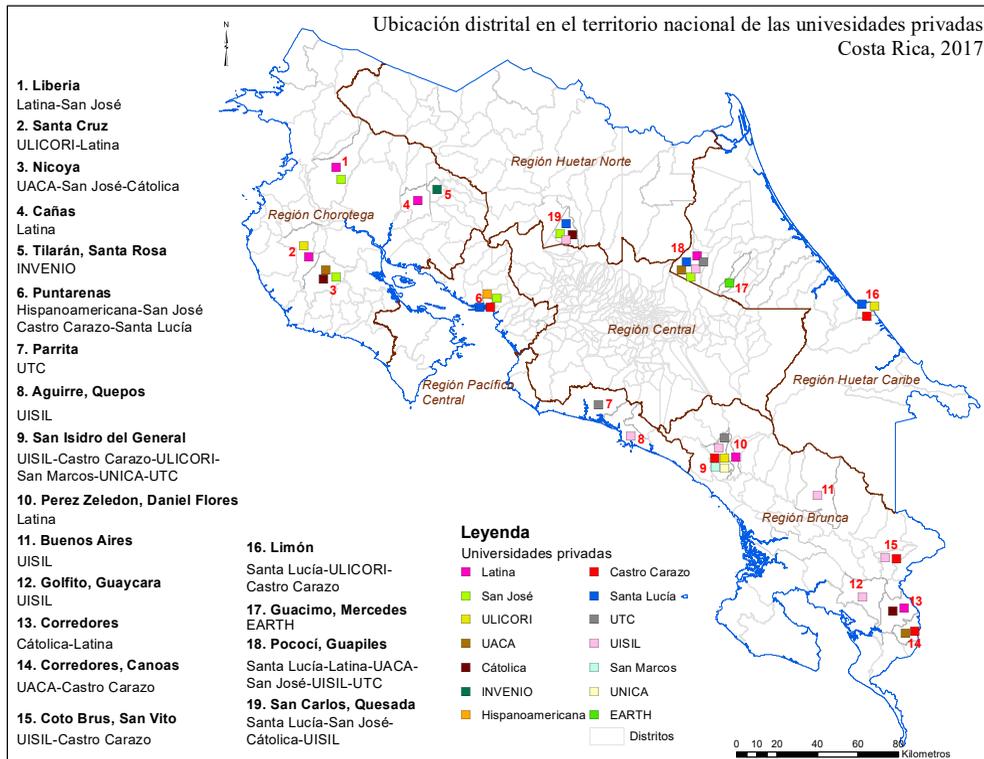


Fuente: Plan Nacional de la Educación Superior 2016-2020

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

Para efectos del presente estudio, se ha hecho un análisis de la oferta académica de las Universidades Privadas del país, exceptuando lo que corresponde al Gran Área Metropolitana. En el Anexo 2 se presenta el detalle de la oferta de académica en las diferentes regiones del país.

Figura 5. Ubicación Distrital en el Territorio Nacional de las Universidades privadas a junio del 2017 (excepto Región Central)



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

En el caso particular de la Región Brunca es importante señalar que, si bien se registra un número importante de universidades privadas, salvo pocos casos, la mayor parte de esta participación es con centros pequeños y una oferta académica centrada principalmente en los campos de formación de docentes y carreras afines.

Del análisis de la oferta académica de las universidades públicas y privadas en la Región Brunca se deduce una carencia de carreras que apunten a la preparación del talento humano para la atención de proyectos con componente científico tecnológico y puedan incidir en la mejorar los índices de competitividad cantonal y por lo tanto el IDH de la región.

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.

G. Oferta de Educación y Formación Técnico-Profesional (MEP/INA) Región Brunca

En este segmento se presenta la información bajo dos ópticas: se muestran todas las graduaciones registradas para el año 2015 así como la oferta académica que para este periodo

no ha tenido graduación, de tal forma que se visualice en un solo detalle, la oferta académica general.

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 Brunca. Sobresale con color, las cinco opciones académicas con más graduaciones registradas.

Cuadro 6. Oferta académica y graduación de Colegios Técnicos Profesionales

Campo de Educación – CTP	%	Graduaciones por sector			
		Total	Com. y Servicios	Indust.	Agrop.
Secretariado y trabajo de oficina	26,0	188	188	0	0
Contabilidad e impuestos	23,0	166	166	0	0
Viajes, turismo y actividades recreativas	10,0	72	72	0	0
Desarrollo y análisis de software y aplicaciones	9,1	66	66	0	0
Hotelería, restaurantes y servicios de banquetes	7,3	53	53	0	0
Producción agrícola y ganadería	4,1	30	0	0	30
Diseño y administración de redes y bases de datos	3,9	28	28	0	0
Diseño y análisis de redes y bases de datos	3,7	27	27	0	0
Electrónica y automatización	3,7	27	0	27	0
Arquitectura y Urbanismo	3,0	22	0	22	0
Técnicas audio.v prod. para medios de comunic.	1,9	14	0	14	0
Ciencias del medio ambiente	1,2	9	0	0	9
Gestión financiera, adm. bancaria y seguros	1,1	8	8	0	0
Procesamiento de alimentos	1,1	8	0	0	8
Mecánica y profesiones afines a la metalistería	0,7	5	0	5	0
Total graduados colegios técnicos prof.	100,0	723	608	68	47

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

Los colegios técnicos de las tres Direcciones Regionales de Educación de la Región Brunca suman una población estudiantil importante. En el Anexo 4 se muestra el comportamiento de la matrícula en esta modalidad educativa en los últimos tres años. La Educación Diversificada Técnica es la modalidad que gradúa bachilleres con Técnico Medio en una especialidad técnica. El cuadro 7 muestra una matrícula de alrededor de 2000 jóvenes por año, que ingresan a la Diversificada Técnica y el cuadro 8 muestra la matrícula del 2016, del cual se deduce que en cada uno de los próximos tres años, en la Región Brunca, se estará egresando alrededor de 1000 estudiantes de esta modalidad académica.

Cuadro 7. Matrícula de 10° año de los Colegios Técnicos de los Periodos Lectivos 2014-2015-2016

Horario	Dirección Regional	Períodos Lectivos		
		2014	2015	2016
Diurno	Pérez Zeledón	520	625	640
	Coto	700	720	654
	Grande de Térraba	163	207	196
Nocturno	Pérez Zeledón	101	169	192
	Coto	303	229	255
	Grande de Térraba	302	318	342
Total Matrícula		2.089	2.268	2.279

Fuente: Programa Estado de la Nación 2016, con datos del Departamento de Análisis Estadístico del Ministerio de Educación Pública.

Cuadro 8. Matrícula de Colegios Técnicos de la Educación Técnica diversificada para el año 2016

Horario	Dirección Regional	Matrícula 2016		
		10°	11°	12°
Diurno	Pérez Zeledón	640	495	379
	Coto	654	561	426
	Grande de Térraba	196	163	96
Nocturno	Pérez Zeledón	192	122	57
	Coto	255	141	137
	Grande de Térraba	342	186	136
Total Matrícula		2.279	1.668	1.231

Fuente: Programa Estado de la Nación 2016, con datos del Departamento de Análisis Estadístico del Ministerio de Educación Pública.

Cuadro 9. Oferta académica y graduación del Instituto Nacional de Aprendizaje

Campo de Educación – INA	Graduaciones por sector				
	%	Total	Comercial Servicios	Indust.	Agrop.
Uso de computadoras	39,6	507	507	0	0
Productos textiles (ropa, calzado y art. de cuero)	10,9	139	0	139	0
Adquisición del lenguaje	7,2	92	92	0	0
Mecánica y profesiones afines a la metalistería	4,8	61	0	61	0
Gestión y administración	4,5	58	58	0	0
Construcción e ingeniería civil	4,3	55	0	55	0
Artesanías	3,6	46	46	0	0
Medicina y terapia tradicional y complementaria	3,3	42	42	0	0
Ventas al por mayor y al por menor	3,2	41	41	0	0
Secretariado y trabajo de oficina	2,7	34	34	0	0
Electricidad y energía	2,4	31	0	31	0
Bellas artes	2,3	29	29	0	0
Procesamiento de alimentos	2,3	29	0	29	0
Salud y protección laboral	1,7	22	22	0	0
Viajes, turismo y actividades recreativas	1,6	21	21	0	0
Mercadotecnia y publicidad	1,4	18	18	0	0
Tecnología de protección del medio ambiente	1,2	15	0	15	0
Saneariamiento de la comunidad	1,1	14	0	14	0
Peluquería y tratamientos de belleza	1,0	13	13	0	0
Materiales (vidrio, papel, plástico y madera)	0,8	10	0	10	0
Electrónica y automatización	0,2	2	0	2	0
Total graduados INA 2015 (San Isidro/Río Claro)	100,0	1279	923	356	0

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

H. CONAPE: Solicitud de financiamiento para Educación Superior para estudiantes provenientes de la Región Brunca.

En el siguiente cuadro se presenta el número de solicitudes de financiamiento realizadas por estudiantes provenientes de la Región Brunca del país, en el periodo comprendido entre enero de 2016 y febrero de 2017. 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). El total de solicitudes por carrera, se detalla en el Anexo 5

Cuadro 9. Áreas del Conocimiento de mayor demanda de financiamiento en CONAPE

Áreas del Conocimiento	No. Solicitudes	%
Educación	226	32,9
Ciencias de la Salud	173	25,2
Ciencias Sociales	97	14,1
Ingeniería	93	13,5
Ciencias Económicas	81	11,8
Ciencias Básicas	9	1,3
Artes y Letras	7	1,0
Recursos Naturales	1	0,1
Total	687	100,0

Fuente: Información suministrada vía correo electrónico por la Sra. Olga Marín Castro, colaboradora de CONAPE, el día 17 de febrero de 2017.

Cuadro 10. Financiamiento otorgado por CONAPE según universidad (Región Brunca)

Centro Universitario	Solicitudes (General)	Solicitudes (Centros de la Región Brunca)
1 Universidad Latina de Costa Rica	208	173
2 Universidad Internacional San Isidro Labrador (UISIL)	142	122
3 Universidad Castro Carazo	73	62
4 Universidad Iberoamericana	32	0
5 Universidad Libre de Costa Rica (ULICORI)	28	20
6 Universidad de las Ciencias y el Arte	25	13
7 Universidad de Costa Rica (UCR)	16	0
8 Instituto Tecnológico de Costa Rica (ITCR)	14	0
9 Universidad Autónoma de Centro América (UACA)	14	3
10 Universidad Americana (UAM)	13	0

Fuente: Información suministrada vía correo electrónico por la Sra. Olga Marín Castro, colaboradora de CONAPE, el día 20 de febrero de 2017.

Se puede evidenciar 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 687 solicitudes de financiamiento realizadas en el periodo descrito, 630 (91,7%) corresponden a carreras ofrecidas en centros universitarios privados.

En el Cuadro 10, se presenta un resumen de las diez universidades con mayor número de solicitudes de financiamiento sobre sus ofertas académicas. Se muestra a su vez, cuáles solicitudes corresponden a centros universitarios presentes en la Región Brunca, (416 de las 687 solicitudes), lo que representa un 60,6%.

Otro elemento a destacar es que la mayor parte de los financiamientos van dirigidos a carreras distintas al enfoque de formación en ciencia y tecnología. Del total de las solicitudes de financiamiento, solamente 93 de ellas (13,5%) corresponden al área de conocimiento de ingenierías.

I. Ministerio de Educación Pública: Promoción de Bachillerato de la Región Brunca

En el presente cuadro se muestra la cantidad de alumnos, provenientes de las Direcciones Regionales del MEP de Pérez Zeledón, Grande de Térraba y Coto que aplicaron las pruebas de Bachillerato y cantidad que las aprobaron, para el periodo comprendido entre 2012 y 2016. Importante anotar que alrededor de mil estudiantes con quinto año aprobado quedan sin bachillerato y por lo tanto sin posibilidades de continuar estudios de Educación Superior.

Cuadro 11. Cantidad de alumnos que aplicaron y aprobaron el bachillerato (Región Brunca) Periodo 2012-2016

Periodo Lectivo	Cantidad de alumnos que aplicaron	Cantidad de alumnos que aprobaron	Grado de aprobación
2016	3.920	2.838	72,4%
2015	3.297	2.446	74,2%
2014	3.342	2.329	69,7%
2013	3.313	2.123	64,1%
2012	2.898	1.970	68,0%

Fuente: Información suministrada vía correo electrónico por el Dr. Pablo José Mena Castillo, Jefe del Departamento de Evaluación Académica y Certificación de la Dirección de Gestión y Evaluación de la Calidad del MEP, el día 17 de marzo de 2017.

Cuadro 12. Cantidad de Alumnos que aplicaron y aprobaron el bachillerato (Región Brunca) por Dirección Regional y sus cantones – Periodo 2012-2016

Periodo Lectivo	Dirección Regional	Cantones	Cantidad de alumnos que aplicaron	Cantidad de alumnos que aprobaron	Grado de aprobación
2016	Pérez Zeledón	Pérez Zeledón	1.784	1.429	80,1%
	Coto	Coto Brus / Corredores / Golfito	1.397	933	66,8%
	Grande Térraba	Buenos Aires / Osa	739	476	64,4%
2015	Pérez Zeledón	Pérez Zeledón	1.429	1.179	82,5%
	Coto	Coto Brus / Corredores / Golfito	1.233	819	66,4%
	Grande Térraba	Buenos Aires / Osa	635	448	70,6%
2014	Pérez Zeledón	Pérez Zeledón	1.569	1.190	75,8%
	Coto	Coto Brus / Corredores / Golfito	1.150	771	67,0%
	Grande Térraba	Buenos Aires / Osa	623	368	59,1%
2013	Pérez Zeledón	Pérez Zeledón	1.480	1.090	73,6%
	Coto	Coto Brus / Corredores / Golfito	1.235	718	58,1%
	Grande Térraba	Buenos Aires / Osa	598	315	52,7%
2012	Pérez Zeledón	Pérez Zeledón	1.386	1.028	74,2%
	Coto	Coto Brus / Corredores / Golfito	965	590	61,1%
	Grande Térraba	Buenos Aires / Osa	547	352	64,4%

Fuente: Información suministrada vía correo electrónico por el Dr. Pablo José Mena Castillo, Jefe del Departamento de Evaluación Académica y Certificación de la Dirección de Gestión y Evaluación de la Calidad del MEP, el día 17 de marzo de 2017.

J. Población del TEC proveniente de la Región Brunca

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 6, 7 y 8.

1. Solicitantes Examen de Admisión

Cuadro 13. Carreras con mayor demanda según primera opción del Examen de Admisión de solicitantes provenientes de la Región Brunca (residencia permanente) 2013-2017

	Carrera solicitada (I Opción)	2013	2014	2015	2016	2017
1	Ingeniería en Computación	119	128	157	165	184
2	Administración de Empresas	110	129	151	162	155
3	Ingeniería en Biotecnología	102	139	105	141	150
4	Ingeniería en Construcción	83	118	107	111	117
5	Arquitectura y Urbanismo	105	99	113	88	91

Nota: Ver desglose en Anexo 6

Fuente: TEC, Oficina de Planificación Institucional, Sistema de Indicadores de Gestión Institucional. Generado el 20/02/2017.

Cuadro 14. Procedencia de los solicitantes (según primera opción) Región Brunca 2013-2017

Lugar de residencia permanente	2013		2014		2015		2016		2017	
Pérez Zeledón	556	52,9%	639	50,6%	651	51,0%	710	47,6%	693	48,4%
Buenos Aires	153	14,6%	188	14,9%	196	15,4%	247	16,5%	239	16,7%
Coto Brus	116	11,0%	149	11,8%	128	10,0%	196	13,1%	178	12,4%
Corredores	75	7,1%	112	8,9%	109	8,5%	127	8,5%	140	9,8%
Golfito	90	8,6%	108	8,6%	108	8,5%	132	8,8%	121	8,4%
Osa	61	5,8%	66	5,2%	84	6,6%	81	5,4%	62	4,3%
Total solicitantes	1.051	100,0%	1.262	100,0%	1.276	100,0%	1.493	100,0%	1.433	100,0%

Fuente: TEC, Oficina de Planificación Institucional, Sistema de Indicadores de Gestión Institucional. Consultado el 11/03/2017

Importante destacar que aproximadamente un 65% de los solicitantes provienen de los cantones de Pérez Zeledón y Buenos Aires.

2. Estudiantes de Nuevo Ingreso

Cuadro 15. Estudiantes de Nuevo Ingreso provenientes de la Región Brunca (Dirección Permanente) vía Examen de Admisión por Carrera 2013-2016

	Carrera	2013	2014	2015	2016
1	Ingeniería en Computación	16	11	15	15
2	Ingeniería en Construcción	15	17	11	7
3	Ingeniería en Computadores	7	11	12	9
4	Ingeniería en Electrónica	9	12	12	4
5	Ingeniería en Producción Industrial	6	5	7	8

Nota: Ver desglose en Anexo 7

Fuente: TEC, Oficina de Planificación Institucional, Sistema de Indicadores de Gestión Institucional. Generado el 20/02/2017.

Cuadro 16. Estudiantes de Nuevo Ingreso por cantón de procedencia (Región Brunca) vía Examen de Admisión 2013-2016

Dirección Permanente	2013	2014	2015	2016
Pérez Zeledón	70	58	65	61
Buenos Aires	16	26	14	17
Osa	6	11	13	7
Golfito	8	3	8	7
Corredores	8	4	10	7
Coto Brus	15	8	8	3
Total	123	110	118	102

Fuente: TEC, Oficina de Planificación Institucional, Sistema de Indicadores de Gestión Institucional. Generado el 20/02/2017.

Cuadro 17. Estudiantes de Nuevo Ingreso según Índice de Desarrollo Social de la Región Brunca, vía Examen de Admisión 2013-2016

Índice de Desarrollo Social	2013	2014	2015	2016
Mayor Desarrollo (72,5 - 100)	0	0	0	0
Nivel Medio (58 - 72,4)	48	51	47	41
Nivel Bajo (43,9 - 57,9)	63	46	61	52
Nivel Muy Bajo (0 - 43,8)	12	13	10	9
Total	123	110	118	102

Fuente: TEC, Oficina de Planificación Institucional, Sistema de Indicadores de Gestión Institucional. Generado el 20/02/2017.

Un factor importante por mencionar en la tendencia hacia la baja en la admisión, tanto a nivel general institucional como de los estudiantes provenientes de la Región Brunca, responde a las políticas de admisión institucional, que viene presentando ajustes en sus cortes de admisión por carrera desde el proceso 2015-2016 así como el aumento general de la nota de corte para el proceso 2016-2017, pasando de 500 a 520 puntos.

3. Estudiantes Regulares

Cuadro 18. Estudiantes Regulares por carrera provenientes de la Región Brunca (Dirección Permanente) Bachillerato y Licenciatura 2013-2016 (I Semestre)

Carrera	2013	2014	2015	2016
1 Ingeniería en Construcción	44	56	63	66
2 Ingeniería en Electrónica	45	49	52	49
3 Ingeniería en Computación	35	37	47	54
4 Ingeniería en Electromecánica	43	44	44	40
5 Ingeniería en Producción Industrial	26	36	47	54

Nota: Ver desglose en Anexo 8

Fuente: TEC, Oficina de Planificación Institucional, Sistema de Indicadores de Gestión Institucional. Generado el 07/03/2017.

Cuadro 19. Estudiantes Regulares por cantón de procedencia (Región Brunca) 2013-2016

Dirección Permanente	2013	2014	2015	2016
Pérez Zeledón	236	272	301	329
Buenos Aires	53	68	76	82
Coto Brus	37	43	50	50
Golfito	35	38	39	35
Corredores	32	30	35	37
Osa	12	13	20	22
Total	405	464	521	555

Fuente: TEC, Oficina de Planificación Institucional, Sistema de Indicadores de Gestión Institucional. Generado el 07/03/2017.

4. Graduados del TEC (Provenientes de la Región Brunca)

Cuadro 20. Graduaciones por carrera de estudiantes provenientes de la Región Brunca (Dirección Permanente) Bachillerato y Licenciatura 2012-2016

Carrera	2012	2013	2014	2015	2016
1 Ingeniería en Construcción	8	3	2	1	3
2 Ingeniería en Electromecánica	2	5	3	4	1
3 Administración de Empreass	1	1	2	3	1
4 Ingeniería en Computación	2	3	1	2	-
5 Ingeniería en Electrónica	2	1	1	1	1

Nota: Ver desglose en Anexo 9

Fuente: TEC, Oficina de Planificación Institucional, Sistema de Indicadores de Gestión Institucional. Generado el 20/02/2017.

Cuadro 21. Graduaciones por cantón de procedencia (Región Brunca) 2012-2016

Dirección Permanente	2012	2013	2014	2015	2016
Pérez Zeledón	16	13	11	14	11
Buenos Aires	1	7	3	1	1
Corredores	4	1	2	1	-
Coto Brus	5	-	1	1	-
Golfito	-	2	3	1	-
Osa	1	-	-	2	-
Total	27	23	20	20	12

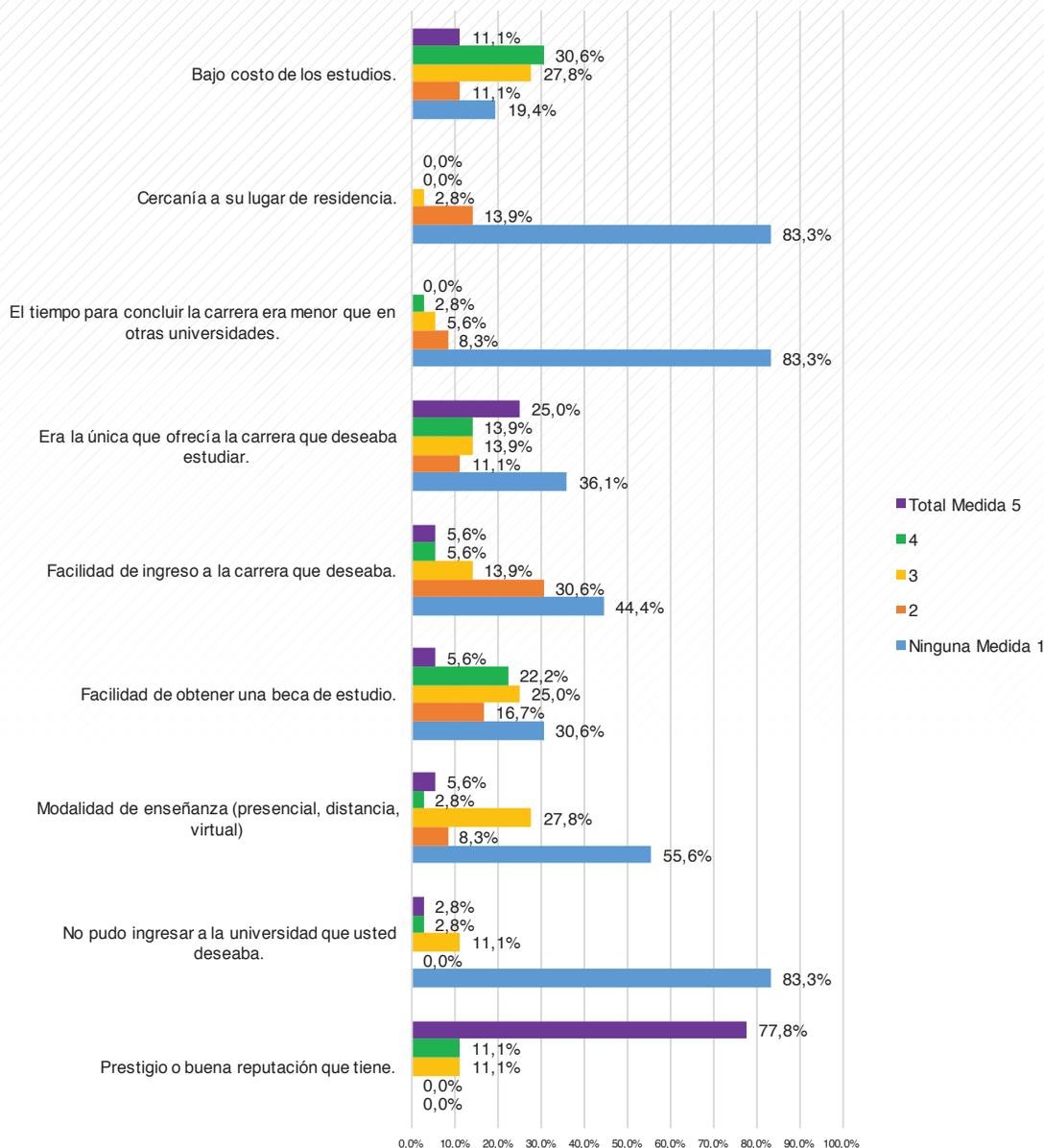
Fuente: TEC, Oficina de Planificación Institucional, Sistema de Indicadores de Gestión Institucional. Generado el 20/02/2017.

En términos generales, en los procesos de matrícula, permanencia y graduación de los estudiantes provenientes de la Región Brunca, sobresalen los cantones de Pérez Zeledón y Buenos Aires, esto debido principalmente a factores demográficos,

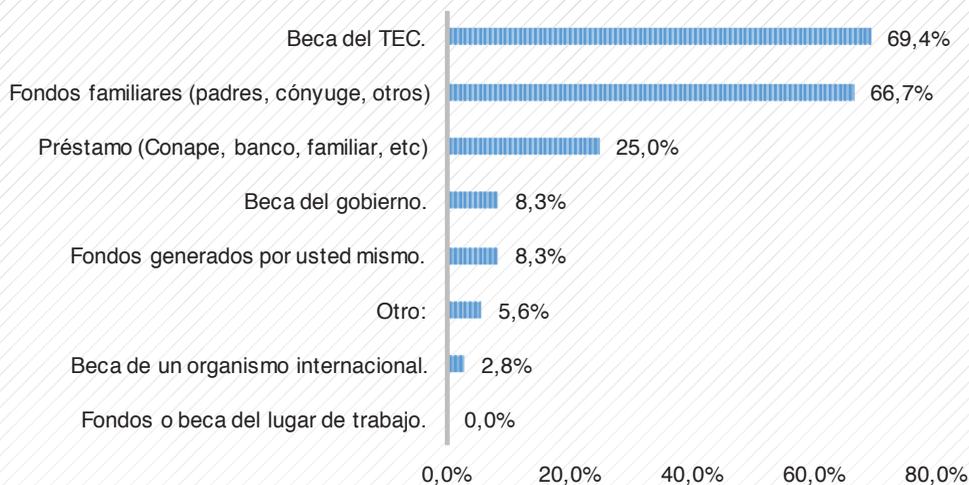
K. Resultados de la encuesta realizada a graduados del TEC provenientes de la Región Brunca 2011-2015

Durante el estudio se realizó una encuesta a 90 graduados del TEC provenientes de la Región Brunca (con un nivel de respuesta del 40%), en el periodo comprendido entre el 2011 y 2015. Los siguientes gráficos resumen la información suministrada por los graduados:

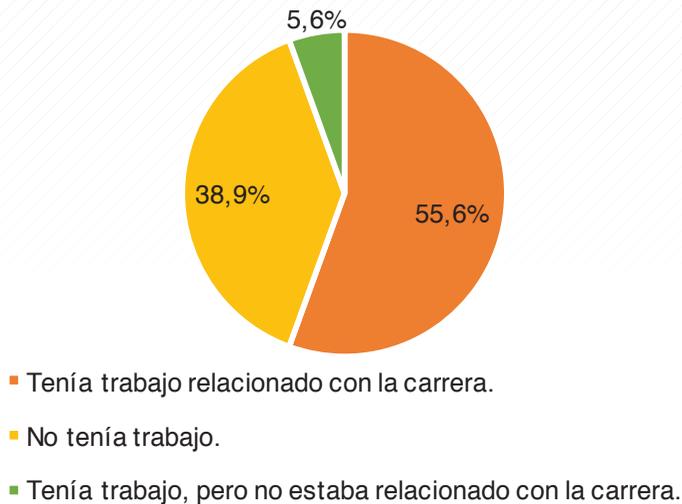
Gráfico 4. Factores que influyeron en la decisión de estudiar en el TEC



Fuente: Elaboración propia a partir de la encuesta realizada a los graduados 2011-2015.

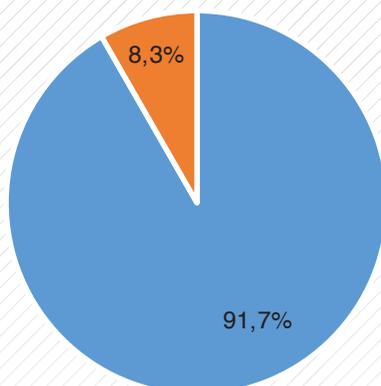
Gráfico 5. Forma en que se costearon los estudios de la carrera

Fuente: Elaboración propia a partir de la encuesta realizada a los graduados 2011-2015.

Gráfico 6. Situación laboral al momento de graduarse

Fuente: Elaboración propia a partir de la encuesta realizada a los graduados 2011-2015.

Gráfico 7. Situación laboral actual

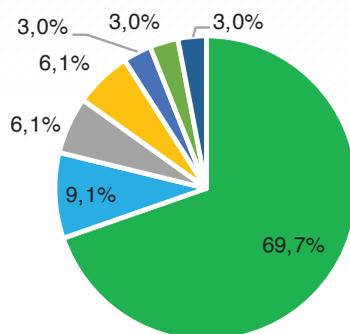


■ Trabaja ■ No trabaja

Fuente: Elaboración propia a partir de la encuesta realizada a los graduados 2011-2015.

Importante destacar que los graduados del TEC se incorporan al sector laboral en un corto plazo, no siendo una excepción los graduados provenientes de la Región Brunca. De los graduados que actualmente trabajan, a un 63,2% les tomó entre 1 a 3 meses conseguir su primer trabajo.

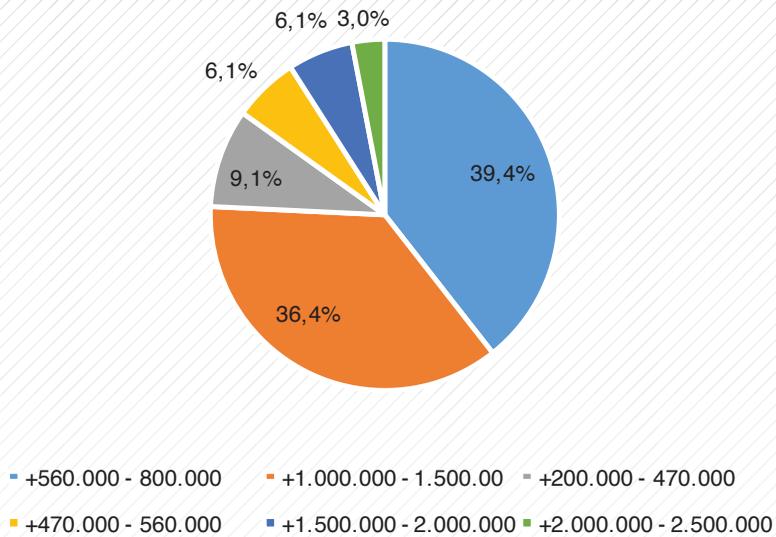
Gráfico 8. Tipo de institución, organismo, empresa en donde se trabaja



- Empresa privada.
- Gobierno Local (municipalidad, alcaldía, consejo distrital)
- Ejercicio Liberal (servicios profesionales, consultor, trabajador independiente)
- Otro
- Autónoma o semiautónoma.
- Empresa propia (creada por usted).
- Empresa familiar.

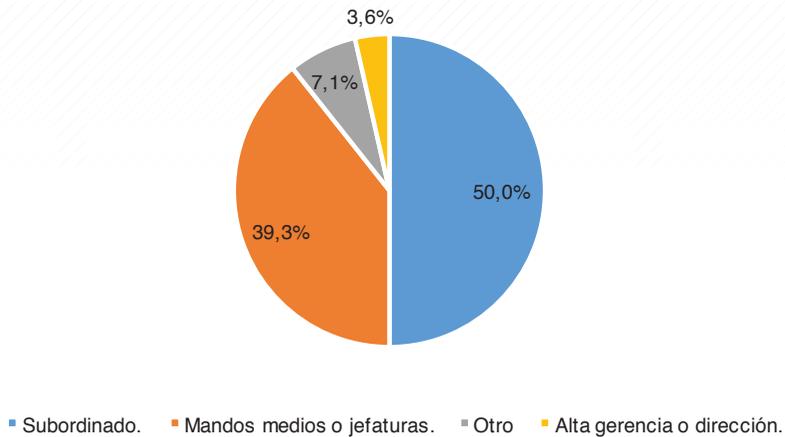
Fuente: Elaboración propia a partir de la encuesta realizada a los graduados 2011-2015.

Gráfico 9. Rango salarial mensual bruto



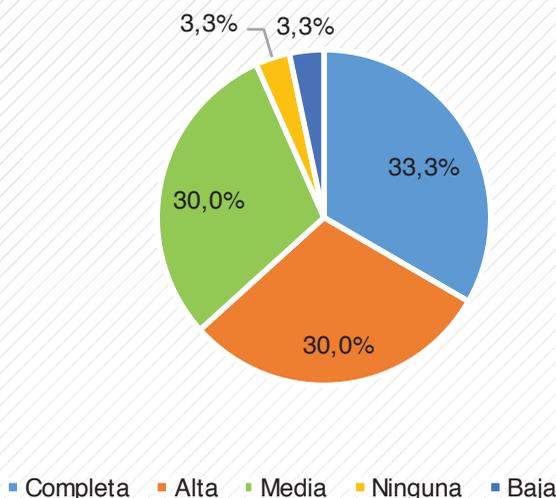
Fuente: Elaboración propia a partir de la encuesta realizada a los graduados 2011-2015.

Gráfico 10. Categoría del puesto de trabajo



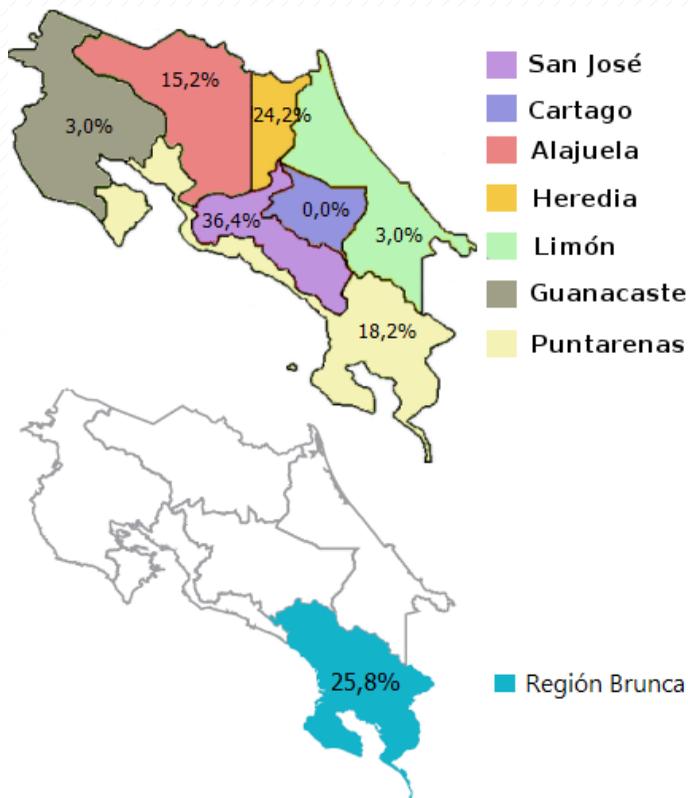
Fuente: Elaboración propia a partir de la encuesta realizada a los graduados 2011-2015.

Gráfico 11. Relación del puesto desempeñado actualmente con la carrera estudiada



Fuente: Elaboración propia a partir de la encuesta realizada a los graduados 2011-2015.

Figura 6. Ubicación Laboral actual de los graduados del TEC provenientes de la Región Brunca, por provincia



Fuente: Elaboración propia a partir de la encuesta realizada a los graduados 2011-2015.

L. Plan de Desarrollo 2030 Región Brunca

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 Brunca presenta tres vocaciones claramente marcadas, a) Agropecuaria, b) Turística y c) Agroindustrial.

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 expansión hacia la Región Bruca debe estar orientada hacia carreras que impulsen la industria y la innovación, factores claves para el desarrollo local.

En esa misma línea, la Población Económicamente Activa (PEA) en la Región Brunca se desglosa de la siguiente manera:

Cuadro 22. Población ocupada según rama de actividad para la Región Brunca 2013

	Total ocupados¹	99.528
	Agricultura, ganadería y pesca	32,2%
	Administración pública ²	15,6%
Rama de actividad	Comercio y reparación	13,9%
	Servicios comunitarios, personales y otros ³	10,9%
	Industrial manufacturera ⁴	6,6%
	Transporte, almacenamiento y comunicaciones	5,6%
	Construcción	5,0%
	Actividades inmobiliarias y empresariales	4,4%
	Hoteles y restaurantes	3,4%
	Electricidad, gas y agua	1,4%
	Intermediación financiera	1,0%

Fuente: INEC. Encuesta Nacional de Hogares.

1: Según Clasificación Industrial Internacional Uniforme de Actividades Económicas.

2: Incluye Administración Pública, Enseñanza y Salud y Atención Social.

3: Incluye Servicios comunitarios y personales, Hogares con servicio doméstico, Organizaciones extraterritoriales y actividades no bien especificadas.

4: Incluye minas y canteras.

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

Figura 7. Problemas identificados por Dimensión, según orden de prioridad-Región Brunca 2030

Prioridad del problema	Dimensión					
	Producción, productividad y competitividad	Pobreza, exclusión e inseguridad	Accesibilidad y conectividad	Salud y educación	Fortalecimiento institucional y territorial	Agua y suelo
Problemas identificados por dimensión						
1	Insuficiente inversión de capital					
2	Desempleo					
3	Uso poco eficiente de los recursos	Pobreza				
4			Deficiente accesibilidad	Deficiente oferta de servicios de educación y salud	Deficiente desarrollo institucional regional	
5					Inseguridad ciudadana	Deficiente ordenamiento territorial

Fuente: Plan de Desarrollo 2030 Región Brunca. MIDEPLAN.

Respecto a la problemática asociada con el sector educación, para la región se identificaron las siguientes causas:

- Universidades estatales y Centros de Estudios Superiores sin presencia en la Región.
- Ausencia de una estrategia para el desarrollo de la Región, que oriente a las instituciones de enseñanza sobre las prioridades de formación del recurso humano.
- Universidades con currículos no adecuados a las necesidades de la región.
- Factor de incidencia en la disminución de la capacidad empresarial y emprendedurismo.
- Escasa o nula dotación de tecnología de punta en todos los centros educativos (de primaria y secundaria).

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 de la región, 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 23. Problemática y cambios deseados Plan de Desarrollo Región Brunca 2030

Problema	Cambio deseado
Insuficiente inversión en capital (economía intensiva en mano de obra)	<ul style="list-style-type: none"> - Promover el desarrollo de proyectos estratégicos que se conviertan en dinamizadores de la economía regional. (Ej: puertos, aeropuertos, red vial, mercado regional, proyecto hidroeléctrico El Diquís, marinas, entre otros). - Implementar un programa de atracción de inversiones empleando el modelo de Zonas Francas.
Uso poco eficiente de los recursos (baja productividad de los sectores, incluido el agropecuario)	<ul style="list-style-type: none"> - Lograr un mayor nivel de diversificación de la producción regional, mediante la identificación y desarrollo de actividades y productos innovadores. - Desarrollar procesos de capacitación y asesoría hacia las unidades económicas, con un mayor enfoque en la producción agropecuaria, que minimice el impacto del cambio climático. - El uso de tecnología en la región se valora como incipiente. Es necesario impulsar acciones concretas de encadenamiento productivo, dirigido a la reducción de costos, maximización de utilidades e incremento de capacidades competitivas. - Generar mayor valor agregado a la producción regional mediante el desarrollo de la agroindustria.
Pobreza y Exclusión	<ul style="list-style-type: none"> - Ampliadas las alternativas de generación de empleos de calidad mediante el aprovechamiento de los recursos naturales, de acuerdo con su capacidad de uso. - Establecidos programas de capacitación a trabajadores para el mejoramiento de sus capacidades, de manera que se logre aumentar la eficiencia en la producción y el crecimiento económico regional. - Integración al proceso del desarrollo integral de los sectores tradicionalmente excluidos: población indígena, mujeres, jóvenes, discapacitados.
Desempleo	<ul style="list-style-type: none"> - Reducida la brecha de desempleo mediante la creación de empleos de calidad y aprovechamiento de las potencialidades naturales de la región, las destrezas y capacidades de la población. - Fomento del emprendedurismo mediante programas de educación y formación a cargo de las instituciones de educación media, técnica y superior, orientado a la creación y el desarrollo de pequeñas y medianas empresas. - Fortalecida la red regional de apoyo a las PyMES, mediante procesos de capacitación, asistencia técnica, formalización y financiamiento. - Establecido un programa que facilite pasantías en las empresas de la región, para que los estudiantes desarrollen sus capacidades, adquieran experiencia en la gestión empresarial y logren incorporarse al mercado de trabajo.

Problema	Cambio deseado
Ordenamiento territorial	Una población educada en aspectos del buen manejo del agua como recurso indispensable en el desarrollo (cumplimiento de las normativas para la gestión del recurso hídrico y políticas ambientales)
Salud y Educación	<ul style="list-style-type: none"> - Mejorada la calidad de la educación en I, II y III Ciclo y Educación Diversificada. - Establecida una oferta de servicios en educación técnica y profesional, que responda a las necesidades del mercado de trabajo y a las prioridades del desarrollo de la Región. - Incrementada la competitividad mediante el desarrollo del emprendedurismo, apoyado por la oferta educativa técnica y profesional.
Insuficiente desarrollo institucional del nivel regional	<ul style="list-style-type: none"> - Creación y fortalecimiento de una visión de desarrollo de la región. - Aprovechamiento del amplio tejido social existente en la Región para la generación de propuestas de desarrollo consultadas y validadas por los actores sociales.

Fuente: Plan de Desarrollo 2030 Región Brunca

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 generar impactos positivos en su cumplimiento.

Cuadro 24. Plan de Acción por dimensiones del Plan de Desarrollo Región Brunca 2030

Dimensión	Prioridad temática	Meta	Operaciones
Producción, productividad y competitividad	Aportación de capital a la economía regional	Al 2030 la Región Brunca cuenta con un mercado regional para la comercialización de la producción agropecuaria; una planta de asfalto para el mantenimiento y construcción de carreteras en la región, un aeropuerto internacional; el Centro de Control Integrado de Paso Canoas (Aduana); y se encuentra operando el Proyecto Hidroeléctrico El Diquís.	-Establecimiento de un centro especializado en la comercialización de productos agropecuarios con participación de productores organizados de la Región. -Mejoramiento de la competitividad de la actividad productiva regional.
	Mayor eficiencia en el uso de los recursos.	Al año 2030 la Región Brunca ha mejorado el índice de competitividad en cada uno de los cantones.	-Apertura de nuevas estructuras de apoyo y fortalecimiento de las existentes, para la promoción de las empresas, en particular a través de la actualización profesional y la formación empresarial, en asociación con Institutos y Universidades. -Mejoramiento tecnológico y de innovación con énfasis en los sectores agropecuario, turismo y agroindustria. -Articulación de las iniciativas de Investigación y Desarrollo del sector privado y de las Universidades
Pobreza, exclusión e inseguridad	Disminución de la pobreza	Al año 2030 la Región Brunca ha erradicado la pobreza extrema y ha igualado el índice de pobreza cantonal y regional al promedio nacional.	Atención a las necesidades en capacitación, asistencia técnica y acceso al crédito, de los grupos vulnerables para facilitar su participación en programas de apoyo a las pequeñas y medianas empresas.
	Disminución del desempleo	-Al 2030 la tasa de ocupación femenina alcance al menos el 50%. -A partir del año 2015 mantener una tasa de desempleo abierto no mayor al 5%	Creación de un Centro de Negocios MyPIMES dirigido al desarrollo de inteligencia de mercado, dando énfasis en los sectores turismo, agropecuario y agroindustria, y la integración de jóvenes y mujeres.

Dimensión	Prioridad temática	Meta	Operaciones
Agua y suelo	Uso adecuado del territorio	<p>-Los seis cantones de la Región Brunca implementan Planes de Ordenamiento Territorial.</p> <p>-Al menos el 70% de las microcuencas hidrográficas productoras de agua para el consumo humano implementan planes de manejo.</p>	Protección del recurso suelo mediante la implementación de mejores prácticas ambientales que permitan reducir la contaminación por el mal uso de agroquímicos, desechos industriales y la actividad humana.
Salud y educación	Mejora en la oferta de servicios de educación	<p>Al 2030 los niveles de escolaridad, enseñanza de un segundo idioma y aprobación de pruebas de bachillerato presentan indicadores iguales al promedio nacional.</p>	<p>-Mejoramiento de la infraestructura y los servicios de apoyo a la educación</p> <p>-Adecuación del currículo a las particularidades sociales y económicas de la región.</p>
Fortalecimiento institucional territorial	Fortalecimiento de la institucionalidad regional	<p>-El 100% de los Consejos Cantonales de Coordinación Interinstitucional de la región están constituidos y cuentan con planes de trabajo.</p> <p>-Las diferentes instancias de coordinación regional cuentan con planes de trabajo articulados.</p> <p>-Se cuenta con un sistema de información regional que facilita a toma de decisiones.</p>	Articulación de instituciones de la institucionalidad pública para el cumplimiento de su rol como facilitador del desarrollo social, económico y ambiental.

Fuente: Plan de Desarrollo 2030 Región Brunca

M. Proyectos de Investigación y Extensión desarrollados en la Zona Sur.

En cuanto a la presencia del TEC en la Región Brunca, puntualmente en lo que compete a Proyectos de Investigación y Extensión, es importante citar que desde el 2005 a la fecha se han desarrollado 43 proyectos en toda la zona.

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

Cuadro 25. Proyectos de Investigación y Extensión desarrollados en la Región Brunca 2004-2018

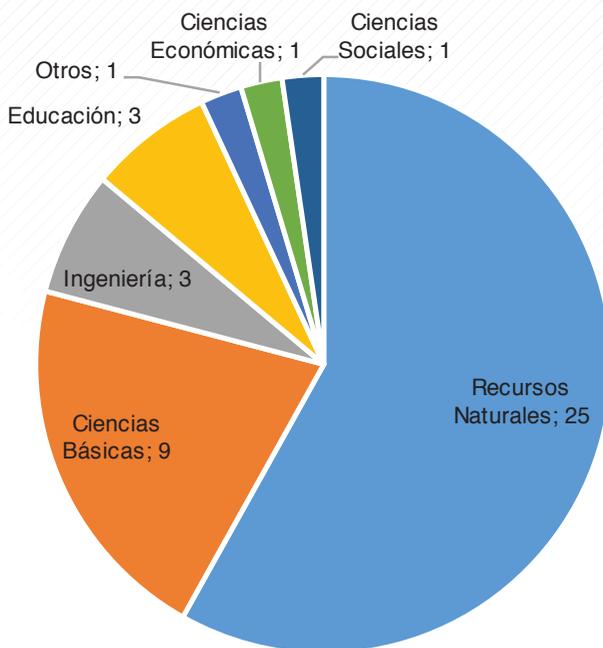
Proyecto	Escuela	Inicio	Fin
Incremento de la competitividad de la agrocadena de mora en la Asociación de productores de altura en la zona de Los Santos	Biología	01/07/2004	31/12/2005
Sistema de aprovechamiento de madera caída en la Península de Osa	Ingeniería Forestal	01/07/2004	31/12/2007
Demografía de poblaciones de especies maderables de la Península de Osa	Ingeniería Forestal	01/01/2005	30/06/2008
Desarrollo del programa de mejoramiento genético forestal de genfores	Ingeniería Forestal	01/01/2005	31/12/2010
Estudio de monitoreo de cobertura forestal de Costa Rica 2003-2004	Ingeniería Forestal	01/09/2005	30/06/2006
Estudio de empaque para "Smart Coffee"	Diseño Industrial	01/01/2006	30/06/2006
Distribución y abundancia de árboles del dosel del bosque húmedo tropical en la Península de Osa	Ingeniería Forestal	01/01/2006	30/06/2007
Plan piloto para el mejoramiento de las macrodestrezas en el idioma inglés de instructores de la zona de Los Santos	Ciencias del Lenguaje	01/01/2006	30/06/2007
Medidas de remediación ambiental de actividades humanas en parques nacionales costeros	Química	01/01/2007	31/12/2008
D2AR: diseño y desarrollo de aplicaciones basadas en redes de sensores	Ingeniería en Electrónica	01/01/2008	31/12/2009
Evaluación y clasificación de la calidad de varios cuerpos de agua en la Península de Osa	Química	01/01/2008	30/06/2010
Generación de capacidades para emprendimientos productivos para grupos de mujeres indígenas 2008-2010	Centro de Información Tecnológica	01/01/2008	31/12/2010
Fortalecimiento de la gestión del turismo sostenible en la Península de Osa	Administración de Empresas	01/01/2008	31/12/2010

Proyecto	Escuela	Inicio	Fin
Intercambio de experiencias en investigación y gestión de áreas naturales protegidas entre Costa Rica y Catalunya	Ingeniería Forestal	07/07/2008	31/12/2008
Línea base de estudio de la biodiversidad, servicios ambientales y valores para la conservación de bosques secundarios y maduros en el Corredor Biológico Osa	Ingeniería Forestal	01/08/2008	30/06/2011
Desarrollo de un plan estratégico para la subcuenca del Río Volcán	Ingeniería Agrícola	01/01/2009	31/12/2009
Gestión integral de residuos sólidos de la comunidad de Puerto Jiménez, Cantón de Golfito	Química	01/01/2009	31/12/2009
Diagnóstico molecular de agentes infecciosos en garrapatas y animales reservori	Ingeniería Forestal	01/01/2009	31/12/2010
Maderas de la Península de Osa: su descripción e identificación para el control de su aprovechamiento	Ingeniería Forestal	01/01/2009	31/12/2010
Estudios epidemiológicos del patógeno causante del "mal seco" en tiquisque	Agronomía	01/01/2009	30/06/2011
Desarrollo y caracterización de tableros prensados a partir de residuos lignocelulósicos de madera, piña y palma combinados con empaque reciclado de tetrabrik	Ingeniería Forestal	01/01/2009	31/12/2011
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
Mejoras sanitarias en instituciones o servicios públicos de la Casona, Coto Brus	Ingeniería en Construcción	01/01/2010	31/12/2011
Desarrollo de capacidades emprendedoras de la población marino costera de la Península de Osa	Agronegocios	01/01/2010	31/12/2011
Evaluación del efecto de la castración en bovinos de carne sobre el rendimiento, calidad y terneza de la carne	Agronomía	01/01/2010	31/12/2011
Mujeres rurales, producción, procesamiento y comercialización	Ingeniería Agrícola	01/01/2010	31/12/2012
Mejora de la oferta educativa en la gestión ambiental, urbana y rural. Experiencia piloto interuniversitario en Pérez Zeledón	Ingeniería Agrícola	01/01/2010	31/12/2013

Proyecto	Escuela	Inicio	Fin
Metodología para el desarrollo de un modelo de predicción de la calidad del agua basado en parámetros poblacionales y del entorno	Química	01/07/2010	31/12/2012
Optimización de la tecnología de propagación vegetativa in vivo y plantación	Ingeniería Forestal	01/01/2011	31/12/2012
Balance energético en dos sistemas de secado de residuos ligno-celulósicos producidos en Costa Rica	Ingeniería Forestal	01/01/2011	31/12/2012
Plan de gestión de la Cuenca del Río Volcán	Ingeniería Agrícola	01/01/2011	30/12/2013
Generación de información técnico-científica para el desarrollo del cultivo de <i>Jatropha curcas</i> en Costa Rica, para su uso como fuente de energía alternativa y mitigación del cambio climático	Biología	01/01/2011	31/12/2013
Innovación educativa en salud y ambiente: pilotaje de una plataforma bimodal en la Región Brunca	Educación Técnica	01/01/2012	31/12/2013
Desarrollo de alimentos funcionales ricos en compuestos bioactivos a partir de subproductos agroindustriales y frutas subutilizadas	Agronegocios	01/01/2012	31/12/2014
Desarrollo de un programa piloto de gestión ambiental en microcuencas que mejoren la calidad de los ríos de la Reserva Golfo Dulce en la Península de Osa	Química	01/01/2014	31/12/2015
Estudio y conservación de la diversidad genética del maíz criollo en dos regiones de Costa Rica	Biología	01/01/2014	31/12/2015
Mejoramiento de las aptitudes académicas de estudiantes de Educación Diversificada de los cinco colegios indígenas de los territorios Ngobes, Cabécares y Bribis	Matemática	18/03/2014	31/12/2015
Desarrollo de un modelo de producción de bambú guadua mediante la aplicación de técnicas silviculturales óptimas para la cuantificación del crecimiento y la capacidad de almacenamiento de carbono en plantaciones (<i>Guadua angustifolia</i>) en la Zona Sur de Costa Rica	Ingeniería Forestal	01/01/2015	31/12/2016
Fortalecimiento de la producción, capacitación y gestión de los productores de frijol en los distritos de Pilas, Colinas (Buenos Aires), Pejibaye (Pérez Zeledón).	Agronegocios	01/01/2015	31/12/2016

Proyecto	Escuela	Inicio	Fin
Mejoramiento de la capacidad competitiva de las asociaciones de productores de frijol y maíz de la Región Brunca.	Agronegocios	01/01/2015	31/12/2016
Turismo y poder: tensión ecosistémica en el Pacífico Central Sur de Costa Rica	Ciencias Sociales	01/01/2015	31/12/2016
Producción a gran escala de clones de teca y melina para la región latinoamericana mediante la gestación de un consorcio empresarial en GENFORES	Ingeniería Forestal	01/01/2015	30/06/2017
El manejo y la certificación forestal, una opción en la conservación del bosque tropical: el caso de estudio, Reserva Forestal Golfo Dulce, Península de Osa	Ingeniería Forestal	01/07/2015	30/06/2018

Gráfico 12 Proyectos de Investigación y Extensión por Área del Conocimiento desarrollados en la Región Brunca 2005-2018



N. Entrevistas realizadas en la Región

Con el objetivo de socializar el concepto de expansión del TEC a la Región Brunca, 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 eventual construcción de edificios que albergarían al 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 10 se detalla la lista de personas entrevistadas.

Producto de estas reuniones, se refieren manifestaciones que reflejan las demandas de los entrevistados así como su visión y valoración respecto al aporte que puede dar el TEC a la región.

Sr. Minor Quirós, representante del MAG, “en la Región Brunca no necesariamente se deben abrir nuevas carreras, sino un mayor impulso de proyectos de extensión, principalmente en el Sur-Sur”. Ha intentado promover un programa conjunto modular ITCR-MAG con la participación de la Escuela de Agronegocios.

Sr. Rolando Valverde, COOPEAGRI, “la Carrera de Agronegocios se ve con mucho potencial para la zona. También se visualiza la Carrera de Agroindustria. En cuanto al nivel técnico, es importante apostarle a la Automatización de Procesos. En términos generales, hay que potenciar el tema de emprendedurismo en las carreras que se impartan pues actualmente no se tiene preparación. Se necesitan más empresarios en la zona con las competencias necesarias para ser autogestores. En nuestro ámbito, se han estado capacitando a los productores de café para que vean su cafetal como una empresa. Se está desatendiendo una actividad que dinamiza la economía. Se ha visualizado también la carencia de un centro de transformación de materias primas y de técnicos en la parte industrial.”

Sr. Omer Fonseca, Dirección Regional de Educación de Pérez Zeledón, “respecto a la inserción laboral de los estudiantes provenientes de colegios técnicos, muchos de ellos se quedan trabajando en puestos de hotelería, turismo, contabilidad, secretariado y soporte técnico, en general.

Se visualiza a la Carrera de Computación como una de las carreras del futuro. Ahora se exportan profesionales para el mundo y los jóvenes de la Región Brunca tienen mucho potencial.

Otro factor importante por señalar, es el proyecto de Ciudad Aeropuerto que se pretende desarrollar en la zona, lo que daría pertinencia a ofertas académicas como Ingeniería Aeronáutica y a un técnico en Administración Aduanera.

Por otra parte, se considera necesario propiciar espacios de formación continua para los profesionales de la zona en las diferentes ramas del conocimiento para su actualización permanente. “

Sra. Elia Hernández del IMAS, “la pobreza en la Región Brunca se da por el desempleo imperante. Muchas de las alternativas de educación superior son privadas y con carreras saturadas: psicología, trabajo social, educación, administración, por citar algunas.

A nivel general, en las propuestas que se reciben se visualizan muy buenas ideas productivas individuales y grupales. No obstante, se evidencia falta de madurez de las organizaciones y de los proyectos presentados. Existe un vacío en preparar a las organizaciones comunales para que ellos mismos sean los gestores de su propio desarrollo.

Es importante impulsar las ayudas de promoción social incentivando las ideas productivas y el apoyo al pequeño empresario. En algunas ocasiones, se han propiciado capacitaciones en temas relacionados con el agro. Cabe mencionar, que la Escuela de Agronegocios ha colaborado activamente con las poblaciones indígenas de la región.

En términos generales, hay una visión de los proyectos son fin en sí, pero no se ve más allá, respecto al impacto que este proyecto pueda tener en la zona. Faltan encadenamientos.”

Sr. Gilberto Arias, de Quebradores del Sur, “hace 3 años se llegó a constituir un grupo de aproximadamente 20 personas interesadas en la Carrera de Ingeniería Civil, que en su momento iba a ser ofrecida por la Universidad Latina. A la fecha no se ha llegado a ninguna respuesta por parte del centro universitario.

En nuestro ámbito, se ve muy factible y pertinente la apertura de al menos un grupo para la Carrera de Ingeniería en Construcción, dado que no existe en la región personal con las capacidades y conocimientos para desenvolverse en el campo. Tampoco se encuentra disponibilidad de profesionales para proyectos, por lo que por lo general se deben desplazar desde el Valle Central para sufragar esta carencia. Se visualiza a la vez pertinencia en la oferta, ya sea de técnicos o profesionales en el área de Seguridad Ocupacional.”

Sra. Adriana Mahecha, de LIMPSA “en la industria de la construcción, al menos en la Zona Sur, existe una carencia marcada de profesionales en el área. Existe demanda de profesionales de otras áreas interesados en cursar la Carrera de Ingeniería en Construcción.

Ante una eventual apertura de una carrera de este tipo, la empresa estaría en la mayor disposición de establecer convenios vinculantes para que las instalaciones del laboratorio sean utilizadas mientras la universidad pueda establecer los propios.

En cuanto a carreras técnicas, se visualizan: Salud Ocupacional, Laboratorista Civil, Dibujo Técnico (autocad), principalmente.”

Sr. Jorge Hernández, Municipalidad de Pérez Zeledón “las iniciativas y actividades de la Zona Económica Especial contempla el proyecto de Ciudad-Aeropuerto en Pérez Zeledón, el cual generaría un impacto positivo a la región, principalmente en lo que compete a mayor inversión, nuevas industrial y por ende, mayor demanda de técnicos y profesionales en distintas ramas del conocimiento, esto desde una perspectiva regional.

En cuanto a la Municipalidad, se ha visualizado el faltante de profesionales en Seguridad Ocupacional, Ingenieros Agrónomos, Construcción y Técnicos en Administración de Proyectos para atender las diferentes áreas del municipio.”

Lic. Karla Pérez y Lic. Marianela Quirós del INDER, “en la Región Brunca se están proyectando 4 proyectos de impacto: la Zona Económica Especial, que será como una zona franca en donde se requerirán muchos técnicos especializados en diferentes ramas; el Mercado Regional, cuyo objetivo será comercializar productos de la zona (fruta seca, artesanías, productos con valor agregado, entre otros), requiriendo de técnicos en diferentes áreas; una Planta de Valor Agregado, que necesitará de laboratorios de experimentación, profesionales en Química, Producción Industrial, Biotecnología e Ingeniería en Alimentos, proyectos ABC (Almacenaje, Bodegaje y Comercialización de Productos) y de encadenamientos productivos que estarán cerca de la Planta de Valor Agregado y su fin es comercializar los productos generados en la región, agregándoles valor y el excedente comercializarlo en el mercado regional. Se necesitarán técnicos en mercadeo y manufactura.

Uno de los grandes problemas de la zona es que se producen muchos productos (diversos) pero no se sabe qué hacer con éstos.”

Sr. Jorge Cole, Alcalde de la Municipalidad de Osa “el Cantón de Osa tiene identificadas dos líneas donde se quiere impulsar la generación de empleos: El Mercado Regional y el Sector Turismo.

En el primer punto es importante destacar que la zona es rica en tierras apropiadas para la actividad agrícola. No obstante, hay que incentivar el espíritu emprendedor en los productores de la región para ir creando el concepto de pequeña y mediana empresa en donde se puedan industrializar alimentos. En este punto, es importante contar con técnicos en diferentes disciplinas. Éstos técnicos deben ser de corta duración para que las personas adquieran conocimientos y competencias, comiencen a trabajar y se queden en la región.

Respecto al sector turismo, se visualiza potenciar la zona a través de servicios turísticos, guías, dominio del inglés, disponibilidad de hoteles, entre otros, por lo que se requieren profesionales y/o técnicos en informática, sistemas de información, mantenimiento industrial, administración hotelera, principalmente.

Otro punto a favor con el que cuenta la región (Palmar Norte-Ciudad Cortés) es la equidistancia con todas las regiones del sur-sur.”

Sr. Carlos Viales, Alcalde y la Sra. Emil Fallas, Vicealcaldesa de la Municipalidad de Corredores “actualmente la Municipalidad está trabajando en una nueva estructura organizativa, que contempla un Departamento de Proyectos, por lo que eventualmente se estará requiriendo de personal técnico y profesional destacado en el área.

Además, a pesar de ser un proyecto del cantón vecino (Golfito), se visualiza al proyecto de la Marina como una fuente importante de empleos en la zona, por lo que es pertinente la formación de profesionales en áreas como Mantenimiento Industrial e Ingeniería Aeronáutica y técnicos en áreas como electricidad, mecánica, administración aduanera, entre otros relacionados.

A nivel de recaudación, los ingresos provenientes de la palma africana son los más significativos para el municipio, pues la frontera dejó de ser un negocio pues se beneficia más el lado panameño. Los espacios de competencia son muy desiguales.

En cuanto a la presencia universitaria, en la zona hay seis centros universitarios (entre públicas y privadas) manteniendo una oferta de alguna forma saturada actual-

mente: Administración de Empresas, Derecho y Educación, por lo que se requiere oferta pertinente e innovadora para propiciar mayor mano de obra calificada.”

Sr. Rodolfo Castro de Palma Tica “el problema de la región es que no hay industrias, no hay oportunidades explícitas de desarrollo. Las empresas existentes no van a venir a la zona por la lejanía que eso representa, además que la generación de industrias autóctonas se ve casi que inviable producto de los altos impuestos y de las cotizaciones a la CCSS. El Gobierno de la República debería establecer un plan diferenciado de desarrollo para la región comprendida entre el Río Térraba y la frontera.

En el ámbito propio, se puede confirmar que en este momento el mercado de la palma está deprimido, los precios internacionales están muy bajos. Desde hace dos años no se siembra. Por tal motivo, lo que tiene que ver con incremento en personal profesional no es algo relevante para la empresa ya que lo que más se necesita (y considerando que a pesar de que en el 2014 las plantaciones se expandieron un 20%, solo se requirieron cinco nuevas personas) es personal operativo que no requiere de mayor preparación académica.

De lo que podría resaltarse en cuanto a posible oferta académica, se destaca la parte técnica, principalmente en lo que tiene que ver con electrónica (para calderas y turbinas), electricidad, refrigeración y mecánica.”

Sra. Catalina Méndez de COOPEAGROPAL “uno de los elementos que más se han determinado es que la población no sabe diversificar, solo se enfocan en una actividad. Se debe incentivar el espíritu emprendedor en los pequeños productores y propiciar la creación de pequeñas sociedades.

Respecto a una eventual oferta académica para la zona, se considera pertinente la formación en electricidad y mecánica industrial, pues cuesta mucho conseguir personal con preparación en el área.”

Sra. Lizeth Contreras, Vicealcaldesa de la Municipalidad de Coto Brus “en el cantón y localidades vecinas, predomina la actividad agrícola. A pesar de que en los últimos años ha aumentado, se frena la preparación hacia la universidad pues no existen muchas opciones en la zona.

En los registros que se poseen, se han contabilizado a 49 jóvenes solicitando acceso a formación técnica en el 2017; para el 2016 se tenían 140 jóvenes.

El Programa Empléate del Ministerio de Trabajo ha graduado en líneas como Servicio al Cliente, Contabilidad y Mercadeo, con el componente de que para estos módulos el estudiante no necesariamente debe ser graduado de secundaria. Esta formación es para propiciar el emprendedurismo en sus graduados.

El Centro de Valor Agregado, que será construido en nuestro cantón, así como el Proyecto ABC, generará una demanda general de técnicos en ramas como Tecnología de Alimentos, Mercadeo y Ventas, Procesamiento de Alimentos, entre otros. A nivel profesional, se visualiza pertinente la Carrera de Agroindustria”.

Sra. Margoth Mora y Sr. Jorge Morales, Vicealcaldesa y colaborador de la Municipalidad de Buenos Aires “actualmente la Municipalidad de Buenos Aires está desarrollando un proyecto de expansión de su zona urbana (Máster Plan), trabajo conjunto (vía convenio) con la Escuela de Arquitectura y Urbanismo. Este proyecto busca

crear una concentración de empresas, instituciones, universidades e industria en las afueras de su principal foco de población e incentivar su desarrollo ahí.

Un elemento a considerar que constituye una realidad imperante, es que la economía de la zona gravita sobre la firma PINDECO; así las cosas, quienes buscan opciones laborales que no sean en esta empresa deben pensar en instituciones públicas.

A nivel general, en la región predomina el sector agrícola, por lo que la Carrera de Agrícola podría visualizarse como pertinente para la zona.”

Sr. Alejandro Vieto, personero de PINDECO “en la empresa se ha identificado una serie de carencias en expertos técnicos que tengan las competencias para lo siguiente: Electromecánica, Maquinaria Agrícola, Autotrónica, Agricultura de Precisión, Electrohidráulica, Refrigeración Industrial; personas con estos conocimientos son requeridos, pero existe un faltante de estos técnicos en la región. Se tiene contemplada la contratación de unas 500 personas en los próximos 3 años.

Actualmente las tecnologías han evolucionado rápidamente por lo que se necesita una capacitación constante en este tipo de ramas; los técnicos que ofrece el mercado no necesariamente tienen los conocimientos y competencias necesarias según nuestros requerimientos.

A nivel profesional, y según la naturaleza del negocio, se consideran pertinentes las carreras de Ingeniería Agrícola, Ingeniería Ambiental y Seguridad Ocupacional.”

O. Entrevistas realizadas a los Miembros del Consejo Institucional.

Con el objetivo de recoger la visión sobre el alcance de la meta, establecida en el PAO 2017, relacionada con la apertura de un Centro Académico del TEC en la Región Brunca, se entrevistó a los miembros del Consejo Institucional quienes opinaron:

1. Representantes Sector Docente

Ing. Jorge Chaves Arce

Comenta el Sr. Chaves, que atender la Zona Sur del país (haciendo referencia a la Región Brunca), es un compromiso ineludible de la Institución, producto de la Ley que dotó de recursos al TEC para desarrollarse en la Región Huetar Atlántica y en el sur del país.

Sobre los criterios para la localización de la sede, éstos se deben afinar: se debe tener presente la accesibilidad de recursos técnicos y recursos calificados (talento humano), por lo cual el factor distancia desde la Sede Central debe ser considerado.

Otro tema por considerar, principalmente en la parte académica, es que no se puede iniciar sin el apoyo de las escuelas, la cercanía de éstas es medular en la transición y consolidación de la figura que se desarrolle en la zona. El trato diferenciado con el sur debe prevalecer, en atención a la ley vinculante.

Se debe robustecer a nivel institucional la atracción de recursos (que existan políticas claras en el tema) y debe existir mayor acercamiento y motivación con los graduados (provenientes de la zona) a estudiar fuera del país y tratar de alguna manera de reclutarlos (a los más sobresalientes) esto con la idea de que la escuela madre no se esfuerce mucho en estar enviando profesores a las sedes, sino tenerlos ahí mismo.

Respecto a la oferta académica, ésta debe obedecer a las necesidades de la Región.

Debe pensarse en oferta de técnicos superiores, por citar un ejemplo, Técnico Superior en Mantenimiento Naval. En cuanto a oferta de grado, podría pensarse en valorar Ingeniería Naval, en articulación con la Universidad Tecnológica de Panamá, por ejemplificar otro caso.

En cuanto a otras regiones, existen algunas dudas.

Pensar en establecer una Sede Regional, serían una opción que se visualiza a muy largo plazo. En esas otras regiones, se debe aprovechar la figura de sedes interuniversitarias. No obstante, el criterio que debe prevalecer no debe radicar únicamente en la formación del recurso humano, sino en identificar líneas estratégicas de investigación.

Al establecer la figura de Centros Académicos éstos deben crearse desde el inicio con unidades diferentes. Por ejemplo, el Centro debe fundarse, al menos, con un departamento o unidad de Investigación y Posgrados y con las demás ramas que la organización requiere para su normal funcionamiento.

Asimismo, se debe pensar en la apertura de promociones en diferentes carreras: admitir 2 años, luego otros 2 años en otra carrera. Se debe apostar nuevamente en volver a abrir programas de diplomado. Articular los programas de diplomados con Colegios Técnicos y el INA. Valorar los posgrados (porque ya hay profesionales en la zona).

Debe pensarse también en un Proyecto piloto de Extensión. (Programa de Extensión en la zona), evaluando los resultados e impactos.

Falta articulación con CONARE, respecto a bloques básicos (se apoyan económicamente en su región, cuando avanzan, se les trae para acá).

Dr. Bernal Martínez Gutiérrez, Representante Docente

El Sr. Martínez fue enfático en que la Administración debe valorar algunos elementos de importancia a la hora de estimar la ubicación de un Centro Académico, considerando algunos factores tales como población meta, distancias, índices, entre otros.

Con respecto a temas de vinculación con el sector externo, es importante que se piense en una figura propia, tipo centro de extensión, que sean multiusos: sala para reuniones y capacitaciones, aula(s) para 40 ó 50 personas, laboratorios experimentales, entre otros. La ubicación de estos centros es fundamental, pues no deben estar aislados de los principales centros poblacionales, principalmente por aspectos logísticos y de accesibilidad. Se deben identificar la zona de influencia de los proyectos de investigación y extensión a la hora de definir los lugares. Se podría establecer acercamientos con las municipalidades del sur-sur para llegar a algún tipo de convenio para préstamo de terrenos, instalaciones y otras facilidades que requiera la Institución para estos efectos. Esta figura sería fundamental, pues permitiría también llevar la oferta de la FUNDATEC, con especializaciones, formación técnica y capacitaciones.

Lic. William Buckley Buckley y M.Sc. María Estrada Sánchez

Respecto a la priorización del lugar, inicia la Sra. Estrada indicando que debe considerarse el Índice de Desarrollo Humano (donde se ponga especial atención a los índices más bajos), que las decisiones que se tomen estén alineadas al Plan Nacional de Desarrollo, que exista un apalancamiento de profesionales (existe mucha oferta de ciencias sociales y educación) y que exista una adecuada articulación con la secundaria, para que se conozca más al TEC. Entretanto, el Sr. Buckley indica que se debe enfocar donde no preferentemente haya oferta universitaria pública y en las carreras que ofrece el TEC; que la oferta académica sean pertinentes a la zona y que esta oferta sea real.

Señala la Sra. Estrada que se debe pensar en diversificar la oferta académica en la región, que se propicie un mayor acceso a la mujer a la universidad, que con la oferta académica que se visualice existan posibilidades reales de generar empleabilidad en la zona y que a través de “ventanas tecnológicas” se ofrezcan técnicos y especialidades.

Ambos coinciden en que debe haber articulación Técnico-Diplomado-Grado.

En cuanto a la oferta académica, ambos visualizan lo siguiente:

- Técnico en Computadores

- Técnico en Computación
- Técnico en Producción
- Técnico en Calidad
- Ingeniería en Computación
- Ingeniería en Producción
- Ingeniería en Agronegocios
- Ingeniería Ambiental
- Ingeniería en Seguridad Laboral

2. Representantes Sector Administrativo

Ing. Alexander Valerín Castro

El Sr. Valerín inicia siendo enfático en que el TEC debe ir donde sea más pertinente. Cuestiona: “En el sur, ¿qué vamos a ir a dar?, ¿se están generando fuentes de empleo?, qué industria hay en la zona?”, ejemplifica el caso de Limón, donde sobresale la industria portuaria.

Respecto a la ubicación, se comenta que se debe establecer en un lugar donde prevalezca la industria, no necesariamente un centro de población.

Un punto alto en el establecimiento de un Centro Académico, es su impacto financiero para la Institución: “cuánto le cuesta al TEC una sede?”, a la hora de definir una propuesta, se deben mostrar escenarios financieros. Es importante definir previamente una estructura interna, articulada con la estructura institucional: profesores, trabajo social, personal administrativo, admisión, registro, financiero, aprovisionamiento, biblioteca, becas, laboratorios, residencias (muy importante) entre otras.

Respecto a la oferta académica por ofrecer, es importante redefinir el concepto de articulación, puesto que muchas escuelas se reúsan a aceptar a este tipo de estudiantes. Ésta oferta, debe estar alienada a las necesidades del sector productivo, y como bien es sabido, en la región prevalece la actividad agro, por lo que podría pensarse en incursionar con carreras nuevas (por ejemplo, Agroindustria), teniendo presente en que resulta difícil pensar en que las carreras que eventualmente se ofrezcan en estas zonas duren 4 años, por lo que se debe apostar a técnicos superiores y diplomados, manteniendo a su vez la marca TEC.

En esa misma línea, se debe considerar si las carreras van a ser temporales o permanentes, si se va a alquilar o construir o pensar también en ofertas académicas a la medida (caso INTEL)

Respecto a la expansión del TEC hacia otras Regiones, se hace la observación que la Región Chorotega es una de las que tienen más industria, accesos y facilidades, teniendo presente la Ley que faculta al TEC su posicionamiento en la Región Brunca.

En estos casos, el TEC debería garantizarse mayor presencia en las regiones a través de “Oficinas de Vinculación”, en donde los investigadores puedan desarrollarse desde éstas zonas y que éstas oficinas sean las que se encarguen de vincular los proyectos de la región con los proyectos del TEC. Deben propiciarse las reuniones virtuales, dar mayor uso a los recursos tecnológicos con los que cuenta la Institución.

Ing. Jorge Carmona Chaves

Comenta el Sr. Carmona que hay que justificar el lugar teniendo una visión de unos 15 ó 20 años sobre el impacto que puede tener la formación académica en una zona determinada. No obstante, los focos de población son parte de los elementos que se debe considerar a la hora de definir un lugar.

Se expone también que una forma importante de acceso es la extensión: se debe apostar a ventanas de enlace que sirvan como “centro de operaciones” para investigadores y extensionistas, que sirvan como espacios de formación, para propiciar la formación de técnicos (programas reconocidos).

En cuanto a la oferta académica, y por lo que la zona representa, el tema de Agroindustria debería ser considerado. En esta línea, debería considerarse la figura de profesor pensionado y/o egresados para reforzar la docencia.

Se finaliza indicando que es importante reconocer los grupos organizados de la zona y mantener contacto con JUDESUR para analizar el nivel de contactos que se puedan generar.

3. Representante de la Sede Regional y Centros Académicos

Dr. Tomás Guzmán Hernández

El Sr. Guzmán inicia comentando que el TEC ha generado muchas expectativas con la gente. El sistema de admisión vigente, las posibilidades de ingreso se reducen.

El TEC tiene un elemento distintivo: la gente está consciente y sabe que las carreras que ofrece la Institución pone a los jóvenes a trabajar; las carreras ingenieriles dan trabajo.

Respecto a la ubicación de una eventual sede, el Sr. Guzmán es del criterio que se debe llegar a un buen nivel de integración universitaria. En otras zonas, hay representación de CONARE: las infraestructuras de estas zonas no se están utilizando adecuadamente. Se deberían abrir espacios compartidos entre las universidades.

Se hace referencia también a que no tiene sentido iniciar operaciones en Golfito, pues ahí hay una UCR, no obstante, indica a que la región de Guanacaste está necesitando carreras del TEC.

Asimismo, se enfatiza en que la apertura de una carrera, donde quiera que sea, representa una inversión de unos 300 ó 400 millones para comenzar. Sin embargo, si hay disponibilidad de recursos, se puede crecer.

Puntualmente para la Región Brunca, se indica que entre 2003 y 2004 se le hizo una propuesta a JUDESUR para abrir carreras en la zona, sin embargo, ésta propuesta no fue acuerpada pues se inclinó la balanza en favor de otra universidad del sistema.

Respecto a la potencial oferta académica, se refiere a que en el país no se han resuelto los problemas propios del sector agro, por lo que sería pertinente pensar en algún tipo de oferta innovadora, como, por ejemplo: Agroindustria, Ingeniería en Alimentos, Economía Agrícola, Producción Industrial, Agronegocios, principalmente.

4. Representante de los Egresados

Ing. Carlos Roberto Acuña Esquivel

El Sr. Acuña indica que a la hora de definir la ubicación de un espacio del TEC en una región específica, mucho tiene que ver en cómo se pretende desarrollar la zona.

Se podría pensar en diferentes ofertas académicas para la zona (Producción Industrial, Seguridad Laboral, Computación, Electrónica, Agronegocios, Agronomía, Forestal), sin embargo, algo que es urgente es la comercialización, el valor agregado que se le pueda dar a la producción de la zona.

Una de las propuestas que se ha generado por parte de los egresados, es que el curso de emprendedurismo sea enfocado al desarrollo empresarial, por lo que es pertinente propiciar espacios de acercamiento con las empresas de la región. Es importante el desarrollo de técnicos que ayuden a formar especialistas en el corto plazo y que se acelere su inserción en el mercado laboral.

Un punto importante es que se debe tener mayor flexibilidad en la oferta académica. Se debe pensar en carreras que no sean permanentes, sino que se ofrezcan en temporalidades definidas y que se le dé seguimiento al impacto que tengan éstas en el desarrollo económico local.

Finalmente, considera que se ha fallado en las visitas a los colegios. Se podría pensar de alguna forma que los egresados (de las carreras relacionadas a la actividad de la región) puedan hacer visitas y concientizar de una mejor manera a los potenciales estudiantes de la Institución.

Para iniciar operaciones, luego de la etapa de transición que esto implica, sería interesante tratar de contratar egresados (para efectos académicos) propiciando de esta forma, la marca TEC.

5. Representantes Sector Estudiantil

Sr. William Boniche Gutiérrez, Representante Estudiantil

Sr. Henry Alfaro Arias, Representante Estudiantil

Ambos coinciden en que es importante tener un título profesional en un área que va a servir para el desarrollo de la propia comunidad. Poder llegar a aportar en el desarrollo local.

Se debe hacer una priorización de las carreras, que sean pertinente a la zona. Lo ideal es que tengan oportunidades laborales reales en la región.

Como estudiante es importante que se garanticen las condiciones para poder cursar una carrera determinada: alimentación, traslados, residencias, medios de transporte, todo lo que contempla la vida estudiantil, etc.

Es importante también que este proyecto no venga a restarles a otros estudiantes (de otros Centros Académicos). Que sea oportunidad adicional pero no en detrimento de otros. Que no se desatiendan otras zonas.

Se comenta el caso de Limón: hay una lista de necesidades académicas, de servicios, de infraestructura. No se dan Centros de Formación Humanística, Cursos de Verano, Exámenes por Suficiencia, por citar algunas carencias. Hay problemas de

comunicación (sector estudiantil-administrativos-docentes). Debería haber un plan de cómo conocer y solventar en tiempo real los problemas.

Los estudiantes están saliendo a hacer práctica y no tienen dónde ubicarse: deberían existir convenios con las empresas, con ciertas condiciones, montos mensuales, etc.

Se considera importante impulsar la nivelación para con los últimos años de los colegios, propiciando así una mejor inserción en el ámbito universitario.

La selección de la carrera debe ser fundamental. Ambos visualizan la Carrera de Agronegocios con alta pertinencia para la Región Brunca.

V. Disposiciones finales

A. Considerandos

1. La reforma realizada al Artículo 3 de la Ley 6.450, en sus líneas finales indica explícitamente lo siguiente:

“El monto que se le gire al Instituto Tecnológico de Costa Rica será el mismo que el de la Universidad de Costa Rica y la Universidad Nacional, y será utilizado para la instauración y el desarrollo de las sedes universitarias en la provincia de Limón y en la zona de la Península de Osa; asimismo, para otros proyectos del Instituto”.
2. 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.
3. La Región Brunca es la región con mayor incidencia de pobreza del país, así expuesto en el Estado de la Nación 2016 (p.360). Asimismo, considerando los índices de Desarrollo Humano y de Competitividad Cantonal, los cantones de esta región están ubicados en las posiciones más desfavorables.
4. El desempleo se ha venido convirtiendo en un factor reincidente como indicador negativo de la situación económica del país, no excluyendo en lo absoluto el caso de la Región Brunca. El Estado de la Nación 2016 menciona que “Entre 2013 y 2015, los seis sectores que, a nivel nacional, generaron el 84,9% del crecimiento económico fueron responsables de tan solo un 36,7% del aumento del empleo” (p.55). En esa misma línea subraya que “para superar el desacople que existe entre la producción y la generación de empleo, el país debe elevar la calificación educativa y técnica de su fuerza laboral, con lo cual además mejorarían los ingresos de los ocupados”. (p. 40)
5. El estudio de CINDE denominado “Nuevas oportunidades de inversión en Ciudades Emergentes” indica que Pérez Zeledón (centro poblacional y proximidades) es catalogada con este calificativo, teniendo como áreas de influencia a la mayoría de la Región Brunca, inclusive extendiéndose ésta hacia sectores de la Región Pacífico Central, generando oportunidades de inversión en la región.
6. En el Alcance No. 186 a la Gaceta No. 179 del 19 de setiembre del 2016, se publicó el Decreto No. 39876-MEIC-COMEX-MTSS “Declaratoria de Interés Público, las actividades e iniciativas del Proyecto Zona Económica Especial de Pérez Zeledón”, que tienen como objetivo promover el desarrollo económico y la creación de fuentes de empleo de calidad con impacto para la Región.
7. 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 8. 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

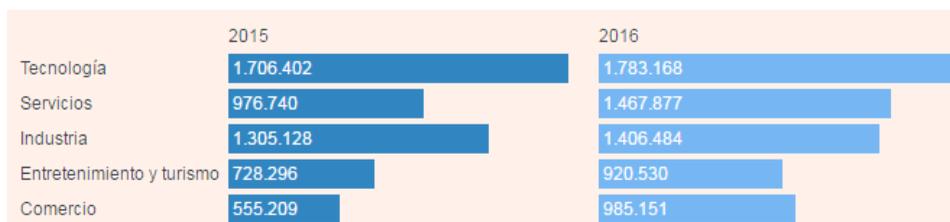
Fuente: Encuesta de Recursos Humanos CINDE, 2014.

8. 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”.¹

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

Gráfico 13. Remuneraciones promedio por sector de actividad (en colones)



Fuente: El Financiero. Recuperado de: http://www.elfinancierocr.com/tecnologia/Elemento-com-Talent_Partner-informaticos-tecnologia-salarios_0_1164483552.html

¹ 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/Elemento-com-Talent_Partner-informaticos-tecnologia-salarios_0_1164483552.html

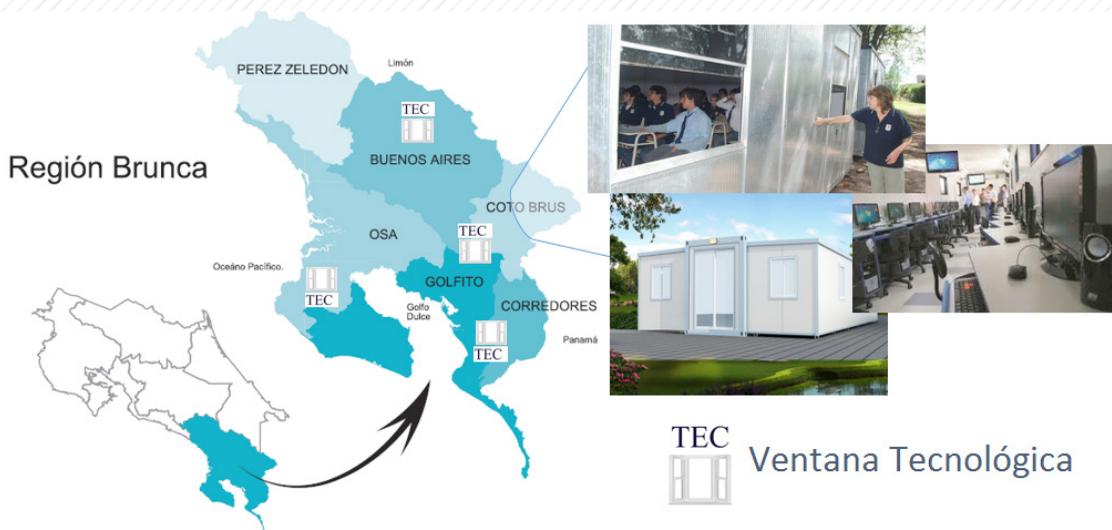
9. La Institución, en la experiencia generada en la apertura de nuevos programas académicos, puntualmente en la Sede Regional de San Carlos y Centro Académico de Limón, ha tenido limitaciones para la contratación de docentes provenientes de la región, lo que ha generado un aumento en gastos de operación (combustibles, viáticos, hospedaje, tiempo de consolidación, entre otros).
10. Durante los últimos dos años, las municipalidades de Pérez Zeledón y Buenos Aires han mostrado un gran interés en donar terrenos al TEC para tener una sede. Sin embargo, debe quedar claro que estos ofrecimientos no son razón para seleccionar un sitio donde poner una sede, dado que no se responde a ese tema. También hay que señalar que a nivel nacional muchas comunidades hacen estos ofrecimientos y los mismos no son tomados en cuenta hasta tener un estudio que responda a una visión estratégica.

B. Conclusiones y Recomendaciones

1. Se recomienda proceder con las gestiones que se consideren pertinentes para la búsqueda de recursos complementarios al FEES para impulsar la apertura de un Centro Académico del TEC en la Región Brunca.
2. El lugar con las condiciones idóneas para asegurar el buen desarrollo de un Centro Académico del TEC, es el Cantón de Pérez Zeledón. Dentro de estas condiciones se pueden citar:
 - a) La cercanía con la Ciudad de Cartago permite la movilidad de académicos desde el Campus Central del TEC, lo que facilita la consolidación de las carreras, al mismo tiempo que las condiciones sociales y económicas de Pérez Zeledón favorecen la contratación de profesores que residan en el cantón y así consolidar el desarrollo del Centro y el sentido de pertenencia al mismo
 - b) Centro urbano con desarrollos productivos y educativos diversos lo cual facilita la consecución de personal calificado para la administración del centro así como la contratación de servicios para la operación del mismo.
 - c) Los cantones de Pérez Zeledón y Buenos Aires tienen la mayor concentración de estudiantes en educación secundaria de la Región Brunca.
 - d) El Cantón de Pérez Zeledón, específicamente en su cabecera San Isidro, se cuenta con buenos servicios básicos de atención inmediata como: Fuerza Pública, bomberos, hospital, clínicas de salud, hospedaje, transporte público, entre otros.
 - e) Fácil acceso de estudiantes de varios distritos de Pérez Zeledón y del Cantón de Buenos Aires por medio de transporte público. Además, existe una buena red de transporte público de la zona sur-sur hacia Pérez Zeledón.
3. Considerar la figura de “Ventana Tecnológica” que consiste en tener presencia temporal en los diferentes cantones del sur-sur, a través del establecimiento de convenios específicos con universidades y entidades estatales, que faciliten la actividad de investigadores y extensionistas, capacitaciones a empresarios de la zona, aulas para la oferta de técnicos y educación continua, entre otros usos.

4. Definir la Zona de Influencia del Centro Académico con el fin de que el proceso de admisión estudiantil garantice una forma de acceso preferente a los solicitantes provenientes de la Región Brunca
5. El desarrollo de un centro académico debe incluir la construcción y operación de Residencias Estudiantiles como uno de los servicios de uso preferente de los estudiantes provenientes de los cantones de la zona sur-sur de la Región Brunca para garantizar la igualdad de oportunidades de educación superior de calidad que ofrece el TEC y cumplir así con el propósito de la Ley 6450.

Figura 9. Concepto de Ventana Tecnológica



6. 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 Brunca 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 con alto nivel de impacto en la formación del talento humano y el desarrollo de la Región:
 - a. Ingeniería en Computación.
 - b. Ingeniería en Agronegocios.
 - c. Ingeniería en Producción Industrial.
 - d. Ingeniería en Mantenimiento Industrial.
 - e. Ingeniería en Seguridad Laboral e Higiene Ambiental.
 - f. Ingeniería en Construcción.
 - g. Ingeniería Ambiental.
 - h. Ingeniería Agroindustrial.²

² Carrera en etapa de aprobación interna.

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.

7. El Centro Académico debe además, valorar la impartición de programas de formación técnica en el sur-sur, tomando en consideración las demandas planteadas por los informantes, donde se reitera la necesidad la formación en áreas como: Formulación y Administración de Proyectos, Electricidad, Electromecánica, principalmente. El programa de formación técnica, así como el acompañamiento de proyectos se desarrollaría aprovechando las alianzas y convenios establecidos en el marco de figura de “Ventana Tecnológica” para atender la demanda en los diferentes cantones de la zona sur sur.
8. La experiencia del TEC con la apertura y desarrollo del Centro Académico de Limón, lleva a estimar que se requiere de al menos 7 hectáreas para el desarrollo de la infraestructura que logre albergar en el mediano plazo al menos 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 entre ¢2.000.000.000,00 y ¢2.500.000.000,00 aproximadamente.

VI. Referencias Bibliográficas

- Asamblea Legislativa. (1971). Ley 4777 - Ley Orgánica del Tecnológico de Costa Rica.
- Programa Estado de la Educación (2011). Tercer Informe del Estado de la Educación. Educación Técnica y Formación Profesional en Costa Rica: avances y desafíos.
- Universidad de Costa Rica – Observatorio del Desarrollo. (2012). Índice de Competividad Cantonal 2011-2016.
- Ministerio de Planificación Nacional y Política Económica (MIDEPLAN). (2013). Índice de Desarrollo Social Cantonal 2013.
- Programa Estado de la Educación (2013). Cuarto Informe del Estado de la Educación. Informe final Educación Técnica
- Ministerio de Planificación Nacional y Política Económica (MIDEPLAN). (2014). Plan de Desarrollo 2013 – Región Brunca.
- Ministerio de Planificación Nacional y Política Económica (MIDEPLAN). (2015). Plan Nacional de Inversión Pública para el Desarrollo 2015-2018
- Programa Estado de la Nación. (2015). Vigésimo primer Informe Estado de la Nación en Desarrollo Humano Sostenible.
- Tecnológico de Costa Rica. (2015). Políticas Generales 2015-2019 aprobadas por la Asamblea Institucional Representativa, Sesión Ordinaria 88-2015, 07 de octubre de 2015
- Programa Estado de la Nación. (2016). Vigésimo segundo Informe Estado de la Nación en Desarrollo Humano Sostenible.
- Ministerio de Planificación Nacional y Política Económica (MIDEPLAN). (2016). Informe Anual de Seguimiento y Cumplimiento de Metas 2016 del Plan Nacional de Desarrollo 2015-2018.
- Coalición Costarricense de Iniciativas de Desarrollo (CINDE). (2016). Nuevas Oportunidades de Inversión en Ciudades Emergentes. Costa Rica: Líder en Atracción de Inversión Extranjera Directa.
- 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) Políticas Específicas 2017 aprobadas por el Consejo Institucional, Sesión Ordinaria No. 2985, Artículo 10 del 17 de agosto de 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.
- Tecnológico de Costa Rica. (2016). Plan Anual Operativo 2017.
- Tecnológico de Costa Rica. (2017). Plan Estratégico Institucional 2017-2021.
- Coalición Costarricense de Iniciativas de Desarrollo (CINDE). (2017). Tendencias de Demanda de Recurso Humano.
- Consejo Nacional de Rectores (CONARE). (2017). Proceso de Inscripción a las Universidades Estatales 2017-2018.

VII. Anexos

A. Anexo 1. Oferta académica de las Universidades Públicas, por Región Socioeconómica y por sede

1. Universidad Nacional

Sedes

- Sede Central: Campus Benjamín Núñez
- Sede Regional Chorotega: Campus Liberia
- Sede Regional Chorotega: Campus Nicoya
- Sede Regional Brunca: Campus Coto
- Sede Regional Brunca: Campus Pérez Zeledón
- Región Huétar Norte y el Caribe: Recinto Sarapiquí
- Sede Interuniversitaria de Alajuela

Oferta Académica

Sede Regional Chorotega: Campus Liberia y Campus Nicoya.

- Administración
- Ingeniería en Sistemas de Información
- Gestión Empresarial del Turismo Sostenible
- Comercio y Negocios Internacionales
- Diplomado y Bachillerato en Inglés
- Estudios Generales
- Arte y Comunicación Visual
- Ingeniería Hidrológica

Sede Regional Brunca: Campus Coto (Corredores)

- Enseñanza del Inglés
- Bachillerato y Licenciatura en Administración
- Bachillerato en Comercio y Negocios Internacionales
- Ingeniería en Sistemas de Información

Entre otros cursos que proporciona se encuentra:

- Desarrollo Rural

Sede Regional Brunca: Campus Pérez Zeledón

- Administración
- Administración de Oficinas
- Comercio Internacional
- Diplomado en Inglés
- Enseñanza del Inglés

- Enseñanza de las ciencias
- Ingeniería en Sistemas
- Turismo Sostenible

Región Huetar Norte y el Caribe: Recinto Sarapiquí

- Bachillerato en Administración de Empresas
- Diplomado Gestión Integral de Fincas
- Diplomado en Recreación Turística
- Diplomado en Informática
- Diplomado Secretariado Profesional

Sede Interuniversitaria de Alajuela

- Ingeniería en Sistemas de Información
- Química Industrial con énfasis en Agroindustria
- Bachillerato en Inglés
- Administración de Empresas

2. Universidad de Costa Rica

Sedes

- Ciudad Universitaria Rodrigo Facio Brenes
- Sede de Occidente
 - Recinto de San Ramón
 - Recinto de Grecia
- Sede del Atlántico
 - Recinto de Turrialba
 - Recinto de Paraíso
 - Recinto de Guápiles
- Sede de Guanacaste
 - Recinto de Liberia
 - Recinto de Santa Cruz
- Sede del Caribe
- Sede del Pacífico
 - Recinto de Puntarenas
 - Recinto de Golfito
- Sede Interuniversitaria de Alajuela

Oferta Académica

Sede de Occidente: Recintos de San Ramón y Grecia

- Bachillerato y Licenciatura en Derecho (desconcentrados)
- Bachillerato y Licenciatura en Diseño Gráfico (desconcentrados)
- Bachillerato y Licenciatura en Derecho (desconcentrados)
- Bachillerato y Licenciatura en Enseñanza de la Matemáticas Desconcentrados) (Salida lateral Profesorado)
- Bachillerato y Licenciatura en la Enseñanza de la Música (Bach. desconcentrado)

- Bachillerato y Licenciatura en Dirección de Empresas (Desconcentrados)
- Bachillerato y Licenciatura en Psicología
- Licenciatura en Ingeniería Industrial (Desconcentrada)
- Bachillerato en Informática Empresarial
- Bachillerato Enseñanza del Castellano y la Literatura
- Bachillerato y Licenciatura en la Enseñanza del Inglés
- Bachillerato Enseñanza del Inglés
- Bachillerato en Ciencias de la Educación Primaria
- Bachillerato y Licenciatura en Trabajo Social
- Bachillerato en Ciencias de la Educación Primaria con concentración en inglés.
- Bachillerato en Ciencias de la Educación Preescolar con concentración en inglés.
- Bachillerato en Gestión de los Recursos Naturales
- Bachillerato en Ciencias de la Educación Inicial
- Bachillerato en la Enseñanza de los Estudios Sociales y la Educación Cívica

Sede del Atlántico: Recinto de Turrialba

- Bachillerato y Licenciatura en la Enseñanza de la Música (Bach. desconcentrado) (salida lateral Profesorado)
- Bachillerato en Ciencias del Movimiento Humano (Salida lateral Profesorado)
- Bachillerato y Licenciatura en Contaduría Pública (Desconcentrados)
- Bachillerato en Informática Empresarial
- Bachillerato en la Enseñanza del Castellano y Literatura (Bach. desconcentrado. Salida lateral Profesorado)
- Bachillerato en la Enseñanza del Inglés (Bach. desconcentrado)
- Bachillerato y Licenciatura en Agronomía (Desconcentrados)
- Bachillerato en Economía Agrícola y Agronegocios y Licenciatura en Economía Agrícola y Agronegocios con énfasis en Agroambiente (Bach. desconcentrado)

Sede del Atlántico: Recinto de Paraíso

- Bachillerato y Licenciatura en Diseño Gráfico (Bach. y Lic. desconcentrados)
- Bachillerato en Ciencias del Movimiento Humano (salida lateral Profesorado) (Bach. desconcentrado)
- Bachillerato y Licenciatura en Contaduría Pública (Bach. y Lic. desconcentrados)
- Bachillerato en Informática Empresarial
- Bachillerato Enseñanza del Inglés (Desconcentrado)
- Bachillerato y Licenciatura en Agronomía (Bach. y Lic. desconcentrados)

Sede del Atlántico: Recinto de Guápiles

- Bachillerato y Licenciatura en Dirección de Empresas (Bach. desconcentrado)
- Bachillerato en Informática Empresarial
- Bachillerato en Economía Agrícola y Agronegocios y Lic. en Economía Agrícola y Agronegocios con énfasis en Agroambiente (Bach. desconcentrado)

Sede de Guanacaste: Recinto de Liberia

- Bachillerato en Inglés (Bach. desconcentrado)
- Bachillerato y Licenciatura en Derecho (Desconcentrados)
- Bachillerato y Licenciatura en Educación Preescolar(Desconcentrados)

- Bachillerato y Licenciatura en Educación Primaria (salida lateral Prof. Bach. y Lic.) Desconcentrados
- Bachillerato y Licenciatura en Dirección de Empresas (Desconcentrados)
- Diplomado en Administración Aduanera y Bach y Lic. en Administración Aduanera y Comercio Exterior (Dip. y Bach. desconcentrados)
- Licenciatura en Psicología (Desconcentrados)
- Bachillerato y Licenciatura en Ingeniería Eléctrica (Desconcentrados I y II Año de la carrera de Bach. Profundización en Electrónica, Telecomunicaciones y Sistemas de Energía)
- Bachillerato en Informática Empresarial
- Bachillerato en Ciencias de la Educación Primaria con concentración en Inglés (Bach. desconcentrado)
- Bachillerato en Turismo Ecológico y Licenciatura en Gestión Ecoturística
- Bachillerato y Licenciatura en Agronomía (Desconcentrados)
- Licenciatura en Ingeniería de Alimentos (Lic. desconcentrada)

Sede de Guanacaste: Recinto de Santa Cruz

- Bachillerato y Licenciatura en Contaduría Pública (Desc. Bach.)

Sede del Caribe

- Bachillerato y Licenciatura en Administración Aduanera y Comercio Exterior
- Bachillerato y Licenciatura en Contaduría Pública
- Bachillerato y Licenciatura en Dirección de Empresas
- Educación Preescolar con concentración en Inglés
- Bachillerato en la Enseñanza del Inglés.
- Bachillerato en Informática Empresarial
- Bachillerato en Inglés
- Licenciatura en Marina Civil con énfasis en: Ingeniería Náutica y Transporte Marítimo, Ingeniería en Radioelectrónica e Ingeniería Marina
- Bachillerato y Licenciatura en Ingeniería Química
- Bachillerato y Licenciatura en Trabajo Social
- Bachillerato en Turismo Ecológico y Licenciatura en Gestión Ecoturismo

Sede del Caribe: Aulas Siquirres

- Bachillerato en Informática Empresarial

Sede del Pacífico: Recinto Puntarenas

- Bachillerato en la Enseñanza del Inglés (salida lateral Prof. Bach. desconcentrado)
- Bachillerato y Licenciatura en Dirección de Empresas (Bach. y Lic. desconcentrados)
- Diplomado en Administración Aduanera y Bachillerato y Licenciatura en Administración Aduanera y Comercio Exterior (Dip. y Bach. desconcentrados)
- Bachillerato y Licenciatura en Ingeniería Eléctrica (Desconcentrados I y II Año de la carrera de Bachillerato Profundización en Electrónica, Telecomunicaciones y Sistemas de Energía) Bachillerato en Informática Empresarial
- Bachillerato y Licenciatura en Informática y Tecnología Multimedia.

Sede del Pacífico Sur: Recinto de Golfito

- Bachillerato en Administración Aduanera
- Bachillerato en Bibliotecología
- Bachillerato en Dirección de Empresas
- Bachillerato en Enseñanza del Castellano y Literatura
- Bachillerato en Enseñanza del Inglés
- Bachillerato en Informática Empresarial.
- Bachillerato en Informática y Tecnología Multimedia
- Bachillerato en Ingeniería Eléctrica
- Bachillerato y Licenciatura en Inglés con Formación en Gestión Empresarial
- Bachillerato en Turismo Ecológico

Sede Interuniversitaria de Alajuela

- Bachillerato y Licenciatura En Diseño Gráfico (Bach y Lic. desconcentrados)
- Licenciatura en Ingeniería Industrial (Lic. desconcentrada)
- Licenciatura en Ing. Mecánica con énfasis en Protección contra Incendios

3. Universidad Técnica Nacional

Sedes

- Sede Central
- Sede Regional del Pacífico (Puntarenas)
- Sede Regional de San Carlos
- Sede Atenas
- Sede Regional de Guanacaste
- Sede San Isidro del General

Oferta Académica

Sede Regional del Pacífico (Puntarenas)

- 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

Sede Regional de San Carlos

- Ingeniería en Gestión Ambiental
- Ingeniería en Salud Ocupacional y Ambiente

- Administración del Comercio Exterior
- Administración y Gestión de Recursos Humanos
- Administración Aduanera
- Tecnologías Informáticas – Ingeniería del Software
- Contabilidad y Finanzas – Contaduría Pública
- Asistencia Administrativa
- Inglés como Lengua Extranjera

Sede Atenas

- Licenciatura en Ingeniería en Tecnología de Alimentos con salida lateral al Bachillerato en Tecnología de Alimentos y al Diplomado en Tecnología de Alimentos
- Licenciatura en Ingeniería Sistemas de Producción Animal con salida lateral al Bachillerato en Sistemas de Producción Animal y al Diplomado en Producción Animal
- Diplomado en Manejo Forestal y Vida Silvestre
- Asistencia Veterinaria.
- Contabilidad y Finanzas – Contaduría Pública

Sede Regional de Guanacaste

Carreras técnicas:

- Gestión y Administración Empresarial
- Asistencia Administrativa
- Inglés como Lengua Extranjera
- Gestión Ecoturística

Ingenierías:

- Ingeniería en Tecnologías de la Información
- Ingeniería Agronómica con Énfasis en Riego y Drenaje
- Ingeniería en Salud Ocupacional y Ambiente
- Ingeniería en Gestión Ambiental

Sede Pérez Zeledón

Carreras técnicas:

- Operación de Computadoras
- Ideas de Negocios

4. Universidad Estatal a Distancia

Sedes (Centros Universitarios)

- San José (Sede Central)
- Quepos
- Cartago
- Alajuela
- San Carlos
- Palmares
- Nicoya
- Cañas

- Puntarenas
- Ciudad Neilly
- Osa
- Limón
- San Isidro
- Puriscal
- San Vito
- Jicaral
- La Cruz
- Upala
- San Marcos
- Liberia
- Turrialba
- Siquirres
- Guápiles
- Orotina
- Sarapiquí
- Buenos Aires
- Santa Cruz
- La Reforma
- Heredia
- Atenas
- Tilarán
- Monteverde
- Puerto Jiménez
- Desamparados
- Pavón
- Talamanca
- Acosta

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 (Solo en la Sede Alajuela en 2017)
- 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 Región Socioeconómica y por sede

UNIVERSIDAD	REGIÓN	SEDE	CARRERAS OFRECIDAS	
Universidad Hispanoamericana	Pacífico	Puntarenas	Psicología	
			Derecho	
	Central		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		
U Latina	Brunca	Sede Pérez Zeledón	Administración de Negocios	
			Enfermería	
			Ingeniería Industrial	
			Enseñanza del Inglés	
			Contaduría	
				Derecho
				Ingeniería en Sistemas Informáticos
				Administración de Negocios
				Enfermería
				Enseñanza del Inglés
		Sede Ciudad Neily	Derecho	
			Psicología	
	Huetar Atlántica	Guápiles	Administración de Negocios	
			Enfermería	
			Ingeniería en Sistemas Informáticos	
			Enseñanza del Inglés	
			Contaduría	
				Contaduría Pública
				Derecho
				Psicología
				Ciencias de la Educación en I y II Ciclos
				Ciencias de la Educación

UNIVERSIDAD	REGIÓN	SEDE	CARRERAS OFRECIDAS
	Chorotega	Santa Cruz	Administración de Negocios Contaduría Pública Enfermería Ingeniería en Sistemas Informáticos Ingeniería Industrial Enseñanza del Inglés Ciencias de la Educación Derecho Arquitectura Turismo
	Chorotega	Liberia	Administración de Negocios Ingeniería en Sistemas Informáticos
		Cañas	Administración de Negocios Ingeniería Industrial Enseñanza del Inglés Contaduría Contaduría Pública Derecho Ciencias de la Educación
Universidad Autónoma de Centro América (UACA)	Brunca	Canoas	Administración de Negocios Derecho Educación Física y Deportes Ingeniería Civil Ingeniería Industrial Ingeniería en Sistemas
	Chorotega	Nicoya	Administración de Negocios Bibliotecología Educación Física y Deportes Ingeniería en Sistemas Psicología Terapia Física Terapia del Lenguaje Turismo
	Huetar Atlántica	Guápiles	Administración de Negocios Contaduría Pública Derecho Derecho Notarial y Registral Educación Física y Deportes

UNIVERSIDAD	REGIÓN	SEDE	CARRERAS OFRECIDAS
			Ingeniería Civil Ingeniería Industrial Ingeniería Mecánica y Mantenimiento Industrial Ingeniería Topográfica Ingeniería en Sistemas Psicología
Universidad Invenio	Chorotega	Tilarán	Tecnologías de Información y Comunicación Empresarial Ingeniería Industrial Mecatrónica
Universidad Libre de Costa Rica ULICORI	Brunca	Pérez Zeledón	Criminología Trabajo Social
Universidad Libre de Costa Rica ULICORI	Chorotega	Santa Cruz	Administración de Empresas Criminología Trabajo Social Registros Médicos Musica
Universidad Libre de Costa Rica ULICORI	Huetar Atlántica	Limón	Administración de empresas Trabajo Social Criminología Educación I y II ciclo
Universidad de San José	Pacífico Central	Puntarenas	Administración de Empresas
Universidad de San José	Chorotega	Liberia	Administración de Empresas Derecho Nutrición Educación con énfasis en Español Educación con énfasis en Ciencias Educación con énfasis en Estudios Sociales Educación con énfasis en Matemáticas Educación con énfasis en Inglés Educación con énfasis en Química Educación con énfasis en Física Educación con énfasis en Biología
Universidad de San José	Chorotega	Nicoya	Administración de empresas Derecho Nutrición Educación con énfasis en Español Educación con énfasis en Ciencias Educación con énfasis en Estudios Sociales Educación con énfasis en Matemáticas Educación con énfasis en Inglés

UNIVERSIDAD	REGIÓN	SEDE	CARRERAS OFRECIDAS
Universidad de San José	Huetar Norte	San Carlos	Administración de Empresas Educación con énfasis en Español Educación con énfasis en Inglés Educación con énfasis en Estudios Sociales Educación con énfasis en Biología Educación con énfasis en Matemáticas Tecnología de Alimentos Derecho Nutrición
Universidad de San José	Huetar Atlántica	Guápiles	Administración de Empresas Educación con énfasis en Español Educación con énfasis en Matemáticas Educación con énfasis en Inglés
Universidad Metropolitana Castro Carazo	Brunca	Sede Regional Paso Canoas	Administración de Empresas Contaduría Ingeniería Industrial Ingeniería Informática Derecho I y II Ciclos de la Educación General Básica
Universidad Metropolitana Castro Carazo	Brunca	Sede Regional Pérez Zeledón	Administración de Empresas Contaduría Ingeniería Industrial Ingeniería Informática Derecho I y II Ciclos de la Educación General Básica Secretariado Preescolar
Universidad Metropolitana Castro Carazo	Pacífico Central	Puntarenas	Administración de Empresas Ingeniería Industrial Ingeniería Informática I y II Ciclos de la Educación General Básica Preescolar Enseñanza de la Matemática
Universidad Metropolitana Castro Carazo	Huetar Atlántica	Limón	preescolar, I y II Ciclos de la Educación General Básica Administración de Empresas Contabilidad Recursos Humanos
Universidad San Marcos	Brunca	San Vito	Administración Educación II ciclo Contabilidad Computación Inglés
Universidad San Marcos	Brunca	Pérez Zeledón	Administración de Empresas Contabilidad

UNIVERSIDAD	REGIÓN	SEDE	CARRERAS OFRECIDAS
Universidad Católica	Brunca	Sede Ciudad Neily	Educación con énfasis en Español Educación con énfasis en Ciencias Educación con énfasis en Estudios Sociales Educación con énfasis en Matemática Educación con énfasis en Orientación Educativa Educación Religiosa Educación con énfasis Inglés
Universidad Católica	Chorotega	Nicoya	Educación Especial Educación con énfasis en Orientación Educativa Educación Religiosa
Universidad Católica	Huetar Norte	San Carlos	Administración de Empresas Ciencias Teológicas Derecho Educación Especial Enseñanza del Inglés Educación Religiosa Ingeniería en Sistemas Psicología Educación Física
Universidad Internacional San Isidro Labrador (UISIL)	Brunca	Buenos Aires	Administración de Empresas Preescolar
Universidad Internacional San Isidro Labrador (UISIL)	Brunca	San Vito	I y II Ciclos de la Educación General Básica I Y II Ciclos de la Educación con énfasis en Inglés Preescolar Educación con énfasis en Español Educación con énfasis en Estudios Sociales Educación con énfasis en Matemática Educación Especial Ingeniería en Sistemas Turismo, Gerencia Hotelera y Empresas Ecoturísticas Administración de Empresas

UNIVERSIDAD	REGIÓN	SEDE	CARRERAS OFRECIDAS
Universidad Internacional San Isidro Labrador (UISIL)	Brunca	San Isidro	Preescolar I y II Ciclos Preescolar con énfasis en la Enseñanza del Inglés I y II Ciclos con énfasis en la Enseñanza del Inglés I y II Ciclos con énfasis en uso de la computadora y la informática. Enseñanza de la Matemática Enseñanza del Español Enseñanza de Estudios Sociales Terapia del Lenguaje Ciencias de la educación Especial Administración de Empresas Ingeniería en Sistemas Gerencia Hotelera y Empresas Ecoturísticas. Derecho Notarial
Universidad Internacional San Isidro Labrador (UISIL)	Brunca	Río Claro	Administración de Empresas I y II Ciclos de la Educación General Básica I Y II Ciclos de la Educación con énfasis en Inglés Educación Especial Terapia de Lenguaje Educación con énfasis en Español Educación con énfasis en Estudios Sociales Educación con énfasis en Matemática
Universidad Internacional San Isidro Labrador (UISIL)	Huetar Atlántica	Guápiles	Educación con énfasis en Matemática Educación con énfasis en Estudios Sociales Terapia de Lenguaje Educación con énfasis en Español I Y II Ciclos de la Educación con énfasis en Inglés I y II Ciclos de la Educación General Básica Educación Especial
Universidad Internacional San Isidro Labrador (UISIL)	Pacífico Central	Quepos	Administración de Empresas Educación Especial Preescolar I y II Ciclos de la Educación General Básica I Y II Ciclos de la Educación con énfasis en Inglés I y II Ciclos de la Educación con énfasis en uso de la computadora e Informática Educación con énfasis en Español Educación con énfasis en Estudios Sociales Educación con énfasis en Matemática Gerencia Hotelera y empresas Ecoturísticas Ingeniería en Sistemas

UNIVERSIDAD	REGIÓN	SEDE	CARRERAS OFRECIDAS
Universidad Internacional San Isidro Labrador (UISIL)	Huetar Norte	San Carlos	Educación con énfasis en Matemática Educación con énfasis en Estudios Sociales Educación con énfasis en Español Preescolar, I Y II Ciclos de la Educación con énfasis en Inglés I Y II Ciclos de la Educación con énfasis en Computadora e Informática I y II Ciclos de la Educación General Básica Administración de empresas Educación Especial
Universidad de las Ciencias y el Arte	Brunca	Pérez Zeledón	Derecho Administración de Negocios Arquitectura
Universidad Santa Lucía	Pacífico Central	Puntarenas	Enfermería Registros Médicos
Universidad Santa Lucía	Huetar Atlántica	Guápiles	Administración de Sistemas de Información Enfermería
Universidad Santa Lucía	Huetar Norte	San Carlos	Administración de Negocios Enfermería I y II Ciclos de la Educación General Básica Administración de Sistemas de Información
Universidad Tecnológica Costarricense UTC	Brunca	Pérez Zeledón	Administración de Empresas Contaduría (Bachiller) Contaduría Pública(Licenciatura) Ingeniería en Sistemas (Bachiller) Sistemas Computacionales con énfasis en gerencia de Informática (Licenciatura)
Universidad Tecnológica Costarricense UTC	Pacífico Central	Parrita	Administración de Empresas Contaduría (Bachiller) Contaduría Pública(Licenciatura)

UNIVERSIDAD	REGIÓN	SEDE	CARRERAS OFRECIDAS
Universidad Tecnológica Costarricense UTC	Huetar Atlántica	Guápiles	Administración de Empresas Contaduría Ingeniería en Sistemas
Universidad EARTH	Huetar Atlántica	Guácimo	Ingeniería Agrónoma

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.

UBICACIÓN			UNIVERSIDADES						
Región	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
	La Cruz	1				1			
	Alajuela	Upala	1				1		
Pacífico Central	Puntarenas	Puntarenas	4	1			2	1	4
		Quepos (Aguirre)	1				1		1
		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							1
	Heredia	Siquirres	2	1			1		
		Talamanca	1				1		
		Sarapiquí*	1		1				

*La división política de las regiones Huetar Norte y Huetar Atlántica, se da a nivel de distritos en el Cantón de Sarapiquí de la Provincia de Heredia, de la siguiente manera: los distritos de Puerto Viejo, La Virgen, Cureña y Llanuras de Gaspar pertenecen a la Región Huetar Atlántica, entretanto, el distrito de Horquetas, pertenece a la Región Huetar Atlántica. Por tal motivo, los recintos de la UNED y la UNA, ubicados en el mismo cantón, pertenecen a regiones socioeconómicas distintas.

D. Anexo 4. Matrícula inicial en III Ciclo y Educación Diversificada Técnica

Año	Horario	Dirección Regional	TOTAL			7º			8º			9º			10º			11º			12º		
			T	H	M	T	H	M	T	H	M	T	H	M	T	H	M	T	H	M	T	H	M
2014	Diurno	Pérez Zeledón	3.428	1.774	1.654	719	393	326	783	407	376	635	337	298	520	269	251	403	199	204	368	169	199
		Coto	4.684	2.298	2.386	1.379	713	666	1.045	505	540	811	362	449	700	345	355	415	209	206	334	164	170
	Nocturno	Grande de Térraba	1.315	640	675	355	190	165	314	147	167	247	129	118	163	65	98	127	60	67	109	49	60
		Pérez Zeledón	224	84	140	0	0	0	0	0	0	0	0	0	101	40	61	49	27	22	74	17	57
		Coto	437	141	296	0	0	0	0	0	0	0	0	0	303	96	207	61	17	44	73	28	45
		Grande de Térraba	540	167	373	0	0	0	0	0	0	0	0	0	302	102	200	125	41	84	113	24	89
2015	Diurno	Pérez Zeledón	3.546	1.847	1.699	788	433	355	679	355	324	659	330	329	625	342	283	416	203	213	379	184	195
		Coto	4.635	2.323	2.312	1.248	676	572	1.008	502	506	800	387	413	720	331	389	491	238	253	368	189	179
	Nocturno	Grande de Térraba	1.310	666	644	417	224	193	228	115	113	234	114	120	207	108	99	110	49	61	114	56	58
		Pérez Zeledón	280	132	148	0	0	0	0	0	0	0	0	0	169	84	85	72	26	46	39	22	17
		Coto	454	143	311	0	0	0	0	0	0	0	0	0	229	76	153	174	50	124	51	17	34
		Grande de Térraba	581	191	390	0	0	0	0	0	0	0	0	0	318	103	215	165	57	108	98	31	67
2016	Diurno	Pérez Zeledón	3.377	1.749	1.628	705	396	309	652	331	321	506	253	253	640	327	313	495	264	231	379	178	201
		Coto	4.590	2.326	2.264	1.209	647	562	930	487	443	810	411	399	654	317	337	561	260	301	426	204	222
	Nocturno	Grande de Térraba	1.270	642	628	400	210	190	260	137	123	155	73	82	196	90	106	163	88	75	96	44	52
		Pérez Zeledón	371	154	217	0	0	0	0	0	0	0	0	0	192	84	108	122	54	68	57	16	41
		Coto	533	189	344	0	0	0	0	0	0	0	0	0	255	97	158	141	48	93	137	44	93
		Grande de Térraba	664	234	430	0	0	0	0	0	0	0	0	0	342	147	195	186	44	142	136	43	93

Fuente: Programa Estado de la Nación 2016, con datos del Departamento de Análisis Estadístico del Ministerio de Educación Pública.

ÁREA: CIENCIAS DE LA SALUD	
CARRERAS POR FINANCIAR	T/S
ENFERMERIA	78
FARMACIA	16
MEDICINA Y CIRUGIA	15
MEDICINA	10
TECNICO EN ORTOPEDIA	6
TECNICO EN ELECTROCARDIOGRAFIA	5
IMAGENES MEDICAS	3
MEDICINA Y CIRUGIA VETERINARIA	3
MICROBIOLOGI Y QUIMICA CLINICA	3
TECNICO EN GASTROENTEROLOGIA	3
ASISTENTE DE LABORATORIO	2
CIENCIAS MEDICAS O DE LA SALUD	2
LABORATORIO CLINICO	2
REGISTROS MED.Y SIST.INF.SALUD	2
SALUD MENTAL Y PSIQUIATRIA	2
TERAPIA DE LENGUAJE	2
TERAPIA FISICA	2
ENF MATERNO INFANTIL Y OBSTETR	1
ESTIMULACION TEMPRANA	1
GERENCIA DE LA SALUD	1
GINECOLOGIA Y OBSTETRICIA	1
MATERNO INFANTIL Y OBSTETRICIA	1
MICROBIOLOGIA	1
NUTRICION	1
NUTRICION HUMANA Y DIETETICA	1
ODONTOLOGIA	1
OPTOMETRIA	1
ORTOD Y OPERATORIA FUNCIONAL	1
ORTODONCIA AVANZADA	1
ORTODONCIA Y ORTOP.FUNCIONAL	1
REHABIL FUNC PERSONAL ADULTA	1
TEC ASISTENTE MEDICINA DEPORTI	1
TECNICO ASISTENTE EN FARMACIA	1
TECNICO EMERGENCIAS MEDICAS	1
TOTAL SOLICITUDES (T/S)	173

ÁREA: RECURSOS NATURALES	
CARRERAS POR FINANCIAR	T/S
GERENCIA AGROEMPRESARIAL	1
TOTAL SOLICITUDES (T/S)	1

ÁREA: CIENCIAS SOCIALES	
CARRERAS POR FINANCIAR	T/S
DERECHO	40
TRABAJO SOCIAL	21
PSICOLOGIA	9
CRIMINOLOGIA	8
DERECHO NOTARIAL REGISTRAL	6
DERECHO NOTARIAL Y REGISTRAL	4
ADM EMP TURISTICAS	1
ADM.DE ALIMENTOS Y BEBIDAS	1
BIBLIOTECOLOGIA	1
CIENCIAS POLITICAS	1
DERECHO PENAL	1
GASTRONOMIA	1
GERENCIA HOTELERA Y EMP.ECOTUR	1
GESTION ECOTURISTICA	1
GESTION TURISTICA SOSTENIBLE	1
TOTAL SOLICITUDES (T/S)	97

ÁREA: CIENCIAS BÁSICAS	
CARRERAS POR FINANCIAR	T/S
BIOLOGIA	2
CIENCIAS DE LA COMPUTACION	1
METERELOGIA	2
TECNICO CISCO EN REDES	1
TECNICO ESPECIALIZADO REDES	1
TELEMATICA	2
TOTAL SOLICITUDES (T/S)	9

ÁREA: ARTES Y LETRAS	
CARRERAS POR FINANCIAR	T/S
DISEÑO GRAFICO	2
ANIMACION DIGITAL	1
DISENO PUBLICITARIO	1
DISEÑO DEL PRODUCTO	1
DISEÑO PUBLICITARIO	1
FILOGIA	1
TOTAL SOLICITUDES (T/S)	7

F. Anexo 6. Carreras solicitadas en primera opción del Examen de Admisión

Carrera solicitada en primera opción	2013	2014	2015	2016	2017
Ingeniería en Computación	119	128	157	165	184
Administración de Empresas	110	129	151	162	155
Ingeniería en Biotecnología	102	139	105	141	150
Ingeniería en Construcción	83	118	107	111	117
Arquitectura y Urbanismo	105	99	113	88	91
Ingeniería Ambiental	83	78	82	99	71
Ingeniería Electrónica	59	96	78	89	90
Ingeniería Mecatrónica	49	47	66	93	96
Ingeniería Forestal	58	70	69	73	71
Ingeniería en Producción Industrial	32	40	63	76	61
Ingeniería en Agronomía	47	48	55	60	47
Ingeniería en Diseño Industrial	39	57	55	53	49
Ingeniería Agrícola	29	42	36	71	62
Ingeniería en Computadores	43	39	42	44	39
Ingeniería Electromecánica	29	37	23	36	38
Ingeniería en Seguridad Laboral	25	27	21	27	20
Ingeniería en Materiales	11	22	13	32	22
Administración Tecnologías de Información	16	22	16	24	18
Ingeniería en Agronegocios	7	14	12	16	14
Enseñanza de la Matemática	4	8	9	18	18
Sin elección	1	2		11	20
TOTAL	1051	1262	1273	1489	1433

G. Anexo 7. Matrícula de Estudiantes de Primer Ingreso por Carrera

Carreras	2013	2014	2015	2016
Ingeniería en Computación	16	11	15	15
Ingeniería en Construcción	15	17	11	7
Ingeniería en Computadores	7	11	12	9
Ingeniería en Electrónica	9	12	12	4
Ingeniería en Producción Industrial	6	5	7	8
Ingeniería en Mantenimiento Industrial	7	5	7	4
Ingeniería Forestal	7	4	5	11
Administración de Empresas	6	7	7	4
Enseñanza de la Matemática asistida por computadora	3		5	7
Ingeniería en Materiales	6	3	6	3
Ingeniería en Agronomía	5	3	4	9
Ingeniería Agrícola	4	7	4	3
Administración de Tecnologías de Información	5	2	4	5
Ingeniería en Diseño Industrial	3	6	4	
Arquitectura y Urbanismo	7	3	4	2
Ingeniería Mecatrónica	5	4	1	1
Seguridad Laboral e Higiene Ambiental	7	4	1	3
Ingeniería en Biotecnología	3	2	5	2
Ingeniería Ambiental	1	2	1	4
Ingeniería en Agronegocios	1	2	3	1
Total	123	110	118	102

H. Anexo 8. Matrícula de Estudiantes Regulares por Carrera

Carreras	2013	2014	2015	2016	2017
Ingeniería en Construcción	44	56	63	66	63
Ingeniería Electrónica	45	49	52	49	50
Ingeniería en Computación	35	37	47	54	63
Ingeniería Electromecánica	43	44	44	40	47
Ingeniería en Producción Industrial	26	36	47	54	52
Ingeniería en Computadores	22	27	36	40	38
Administración de Empresas	19	26	27	25	25
Ingeniería Agrícola	22	23	20	22	21
Ingeniería Forestal	19	18	19	24	19
Ingeniería en Materiales	18	17	23	23	18
Ingeniería en Agronomía	11	15	19	26	22
Ingeniería en Seguridad Laboral	15	16	15	18	22
Arquitectura y Urbanismo	16	16	17	14	14
Ingeniería Mecatrónica	13	18	15	12	18
Adm. Tecnologías de Información	11	13	15	19	17
Ingeniería en Biotecnología	8	11	16	17	16
Ingeniería en Agronegocios	8	12	14	15	13
Ingeniería Ambiental	12	12	9	13	14
Ingeniería en Diseño Industrial	9	10	10	8	11
Enseñanza de la Matemática	4	4	10	12	12
Ingeniería en Construcción (Lic)	1	2	1	1	1
Administración de Empresas (Lic)		1	1	2	1
Gestión del Turismo Sostenible	3	1			
Gestión del Turismo Rural Sostenible	1	1			
Ingeniería en Electromecánica (Lic)			1	1	
Enseñanza de la Matemática (Lic)				1	
Total	405	464	521	555	557

I. Anexo 9. Graduaciones de estudiantes provenientes de la Región Brunca

Carreras	2012	2013	2014	2015	2016
Ingeniería en Construcción	8	3	2	1	3
Ingeniería Electromecánica	2	5	3	4	1
Administración de Empresas	1	1	2	3	1
Ingeniería en Computación	2	3	1	2	
Ingeniería en Electrónica	2	1	1	1	1
Ingeniería Ambiental	3	1	2		
Ingeniería en Materiales	2			1	2
Ingeniería en Producción Industrial		1	2	1	1
Ingeniería Forestal	1		2	1	
Ingeniería Agrícola		2			1
Ingeniería Mecatrónica			1	2	
Ingeniería en Computadores				3	
Administración de Empresas (Lic)	1				1
Ingeniería en Diseño Industrial	1		1		
Ingeniería en Agronegocios		1	1		
Ingeniería en Agronomía	1	1			
Gestión del Turismo Rural	1		1		
Gestión del Turismo Rural Sostenible		2			
Ingeniería en Biotecnología		1			1
Ingeniería en Seguridad Laboral (Lic)		1		1	
Ingeniería en Construcción (Lic)	1				
Ingeniería Agrícola (Lic)	1				
Ingeniería en Seguridad Laboral			1		
Total	27	23	20	20	12

J. Anexo 10. Lista de personas entrevistadas durante el estudio

- Sr. Jeffry Montoya Rodríguez, Alcalde. Municipalidad de Pérez Zeledón
- Sr. Jorge Arturo Hernández Carvajal, Coordinador Despacho Alcaldía
- Sr. Minor Quirós Valverde, Área de Soporte Estratégico. Dirección Regional Brunca. MAG.
- Sr. Rolando Valverde Vargas, Gerente COOPEAGRI R.L.
- Sr. Omer Fonseca Zúñiga, Director Regional de Educación – Pérez Zeledón. MEP.
- Sra. Elia Hernández Arrieta, Gestora de Proyectos. Unidad de Planificación, Investigación y Evaluación Regional del Área Regional Brunca. IMAS.
- Sr. Gilberto Arias Garro, Gerente General. Quebradores del Sur de Costa Rica S.A.
- Sra. Karla Pérez Carvajal, Gestora de Proyectos. INDER
- Sra. Marianela Quirós Mora, Asesoría Legal. INDER
- Sra. Adriana Mahecha Chicué, Gerente General. LIMPSA Laboratorio de Ingeniería de Materiales y Pavimentos S.A. LIMPSA.
- Sr. Moisés Pérez Quesada, Gerente de Calidad. LIMPSA Laboratorio de Ingeniería de Materiales y Pavimentos S.A. LIMPSA.
- Sr. Jorge Alberto Cole de León, Alcalde. Municipalidad de Osa.
- Sr. Carlos Viales Fallas, Alcalde. Municipalidad de Corredores.
- Sra. Emil Fallas Cerdas, Vicealcaldesa. Municipalidad de Corredores.
- Sr. Rodolfo Castro Valverde, Gerente General. Palma Tica S.A.
- Sra. Catalina Méndez Garbanzo, Jefe de Desarrollo Social. COOPEAGROPAL R.L.
- Sra. Lizeth Contreras Campos, Vicealcaldesa. Municipalidad de Coto Brus.
- Sra. Margoth Mora Morales, Vicealcaldesa. Municipalidad de Buenos Aires.
- Sr. Jorge Morales Black, Jefatura Desarrollo Urbano y Permisos de Construcción. Municipalidad de Buenos Aires.
- Sr. Alejandro Vieto Morales, Gerente de Ingeniería. PINDECO.
- Sra. Margarita Umaña Elizondo, Directora de Planificación y Estrategia. CINDE.

K. Anexo 11. Declaratoria de Interés Público – Zona Económica Especial de Pérez Zeledón



Municipalidad de Pérez Zeledón

Cédula Jurídica 301404205

San Isidro de El General,
19 de setiembre del 2016
OFI-163-16-PAM

Señores
Concejo Municipal

Asunto: Declaratoria de interés público, las actividades del Proyecto Zona Económica Especial de Pérez Zeledón.

Estimados señores:

Me permito informarles que en el Alcance N° 186 a la Gaceta N° 179 del 19 de setiembre del 2016, se publicó el Decreto N° 39876-MEIC-COMEX-MTSS "Declaratoria de interés Público, las actividades e iniciativas del Proyecto Zona Económica Especial de Pérez Zeledón".

Las actividades cubiertas por la declaración, son aquellas destinadas a promover el desarrollo económico y la creación de fuentes de empleo de calidad, realizadas por parte de la Agencia para el Desarrollo, conocida como Comité Ejecutivo Por Zona Económica Especial de Pérez Zeledón, el cual estará conformado, entre otros, por las personas y organizaciones civiles, gremiales y profesionales incluidas en el Acuerdo Municipal N° 4, adoptado por el Concejo Municipal de Pérez Zeledón en su Sesión Ordinaria N° 010-2016 del 05 de julio de 2016 y que están cubiertas por la presente declaratoria de interés público.

Rige a partir de su publicación.

ARCHIVO MUNICIPAL

Original }
Firmado } Jenny Marín Valverde

Jenny Marín Valverde
Coordinadora



JMV/gom

c. Sr. Jeffrey Montoya Rodríguez / Alcalde Municipal
archivo

\\arch02\ge\esion 2016\0- NIVEL POLITICO\01 CONCEJO MUNICIPAL\01 Concejo Municipal\OFI-163-16.doc

1068

11.20.09.16
26/10/16

[Firma manuscrita]

85

L. Anexo 12. Encuesta Aplicada a Graduados

Diagnóstico de Personas Graduadas del Instituto Tecnológico de Costa Rica provenientes de la Zona Sur del país

2011-2015

.....

Estimado/Estimada, actualmente, la Rectoría del Instituto Tecnológico de Costa Rica (TEC) se encuentra realizando un estudio que tiene como objetivo determinar la viabilidad de la apertura de un Centro Académico en la Zona Sur del país. Con este objetivo interesa conocer el mercado de trabajo para las diferentes carreras ofrecidas por la Institución, saber si los graduados del TEC se ubican laboralmente en la región y qué tipo de trabajo están consiguiendo, medir el grado de satisfacción con la carrera estudiada y con el trabajo que desempeñan, entre otras variables.

Al ser usted egresado(a) de nuestra Institución, quisiéramos solicitarle unos 20 minutos de su tiempo para que nos ayude contestando la presente encuesta, su colaboración será de gran ayuda. Los datos que nos proporcione son estrictamente confidenciales y los resultados serán dados a conocer en forma grupal, de manera que no será posible identificar individualmente al informante.

De antemano, gracias por su valiosa colaboración.

.....

PREGUNTAS INTRODUCTORIAS

1. Carrera cursada en el Instituto Tecnológico de Costa Rica:

- Ingeniería en Construcción
 - Ingeniería en Mantenimiento Industrial
 - Administración de Empresas
 - Ingeniería en Computación
 - Ingeniería en Electrónica
 - Ingeniería Ambiental
 - Ingeniería de los Materiales
 - Ingeniería en Producción Industrial
 - Ingeniería Forestal
 - Ingeniería Agrícola
 - Ingeniería Mecatrónica
 - Ingeniería en computadores
 - Ingeniería en Diseño Industrial
 - Ingeniería en Agronegocios
 - Ingeniería en Agronomía
 - Gestión de Turismo Rural
 - Gestión de Turismo Sostenible
 - Ingeniería en Biotecnología
 - Ingeniería en Seguridad Laboral e Higiene Ambiental
-

2. ¿En qué año realizó la graduación?

- 2011
 2012
 2013
 2014
 2015
 2016

INFORMACIÓN ACADÉMICA

A1. Utilizando una escala de 1 a 5, donde 1 significa en NINGUNA MEDIDA y 5 en TOTAL MEDIDA, indique en qué grado los siguientes factores influyeron en su decisión de estudiar en el TEC.

	Ninguna Medida				Total Medida
	1	2	3	4	5
Era la única que ofrecía la carrera que deseaba estudiar.					
Prestigio o buena reputación que tiene.					
Cercanía a su lugar de residencia.					
Facilidad de obtener una beca de estudio.					
Facilidad de ingreso a la carrera que deseaba.					
No pudo ingresar a la universidad que usted deseaba.					
Bajo costo de los estudios.					
El tiempo para concluir la carrera era menor que en otras universidades.					
Modalidad de enseñanza (presencial, distancia, virtual)					

A2. Utilizando una escala de 1 a 5, donde 1 es NADA SATISFECHO y 5 es TOTALMENTE SATISFECHO, en general, ¿Cuál es su grado de satisfacción con la formación recibida en el TEC?

1. Nada satisfecho.
 2
 3
 4
 5 Totalmente satisfecho.

A3. Utilizando una escala de 1 a 5, donde 1 significa en NINGUNA MEDIDA y 5 en TOTAL MEDIDA, indique en qué grado los siguientes factores influyeron en su decisión de estudiar su carrera.

	Ninguna Medida				Total Medida
	1	2	3	4	5
Facilidad de ingreso a la carrera.					
No pudo ingresar a la carrera deseada.					
Horario de los cursos.					
Buena disponibilidad de conseguir trabajo.					
Vocación personal.					
Posibilidad de obtener buenos ingresos.					
Influencia de familiares o amigos.					
Prestigio profesional.					
Mercado laboral en la región requería de esa formación.					

A4. Utilizando una escala de 1 a 5, donde 1 es MUY MALO y 5 es MUY BUENO, indique en qué grado los siguientes factores influyeron en su decisión de estudiar su carrera.

	Muy malo				Muy bueno
	1	2	3	4	5
Calidad del personal docente.					
Calidad de las instalaciones donde se imparte los cursos.					
Importancia que se la da a la vinculación con el sector laboral y productivo.					
Importancia que se la da al emprendedurismo (creación de su propio negocio o empresa)					

SITUACIÓN DURANTE EL TIEMPO DE ESTUDIOS

B1. ¿Cómo costó los estudios de su carrera? (PUEDE MARCAR VARIAS OPCIONES)

- Fondos generados por usted mismo.
- Fondos familiares (padres, cónyuge, otros)
- Préstamo (Conape, banco, familiar, de la universidad, otros)
- Fondos o beca del lugar de trabajo.
- Beca del TEC.
- Beca del gobierno.
- Beca de un organismo internacional.
- Otro: _____

.....

B2. Durante el tiempo en que fue estudiante de su carrera, usted... (No considere los trabajos ocasionales en vacaciones) (Solo considere trabajos que demandaran 10 horas semanales o más).

- Trabajó de manera remunerada todo el tiempo que duraron sus estudios (incluye trabajo como asistente en la universidad).
- Trabajó remuneradamente solo en algunas etapas.
- No trabajó remuneradamente.
-

SITUACIÓN AL MOMENTO DE GRADUARSE.

C1. ¿Cuál de las siguientes opciones describe su situación laboral al momento de graduarse de su carrera?

- Tenía trabajo relacionado con la carrera. PASE A D.1.
- Tenía trabajo, pero no estaba relacionado con la carrera.
- No tenía trabajo.
-

C2. Después de haber recibido el diploma, ¿buscó trabajo relacionado con su carrera en algún momento?

- Sí
- No PASE A D.1.

C3. ¿Cuánto tiempo le tomó conseguir el primer trabajo relacionado con la carrera que buscara luego de su graduación?

- Menos de un mes.
- De un mes a menos de tres meses.
- De tres meses a menos de seis meses.
- De seis meses a menos de un año.
- Un año o más.
- Aún no lo ha encontrado.
-

SITUACIÓN LABORAL ACTUAL

D1. Actualmente, ¿usted trabaja o no trabaja? (EL TRABAJO PUEDE ESTAR RELACIONADO O NO CON LA CARRERA EN LA QUE SE GRADUÓ)

- Trabaja Pase a E1
- No trabaja.
-

D2. ¿Cuál es el PRINCIPAL MOTIVO por el que NO trabaja?

- No encuentra trabajo en su campo.
- No encuentra trabajo en ningún campo.
- Por asuntos personales (cuidado de la familia, salud, otros)
- Continúa estudiando.
- No desea trabajar.
- Está pensionado.
- Otro: _____

D3. ¿A qué atribuye la dificultad para conseguir trabajo?

- A la escasa experiencia laboral.
- A la baja demanda de profesionales en su campo.
- A la baja demanda de profesionales en general.
- A que las ofertas que ha tenido le han parecido poco atractivas.
- A su situación personal (edad, sexo, lugar de residencia, otros)
- A que está sobrecalificado para el trabajo.
- Otra razón: _____

.....

SU TRABAJO ACTUAL

E1. Actualmente, ¿trabaja usted en un solo lugar o en varios?

- Uno solo
- Varios

.....

E2. ¿En cuál o cuáles de los siguientes tipos de institución, organismo, empresa o lugar trabaja?

- Gobierno Central.
 - Autónoma o semiautónoma.
 - Gobierno Local (municipalidad, alcaldía, consejo distrital)
 - Empresa privada.
 - Empresa propia (creada por usted).
 - Empresa familiar.
 - Ejercicio Liberal (servicios profesionales, consultor, trabajador independiente)
 - ONG (Organización no Gubernamental)
 - Iglesia u otras instituciones religiosas.
 - Otro: _____
-

E3. ¿En cuál de las siguientes categorías se ubica su salario bruto total (sin deducciones) que usted percibe por mes? (SI TRABAJA EN ACTIVIDADES PROPIAS REFIÉRASE A SU INGRESO PROMEDIO MENSUAL, SI TRABAJA EN MÁS DE UNA INSTITUCIÓN, REFIÉRASE A SU SALARIO TOTAL)

- Menos de 200 mil colones al mes.
- De 200 mil a menos de 470 mil colones.
- De 470 mil a menos de 560 mil colones.
- De 560 mil a menos de 800 mil colones.
- De 1 millón a menos de 1.5 millones de colones.
- De 1.5 millones a menos de 2 millones de colones.
- De 2 millones a menos de 2.5 millones de colones.
- De 2.5 millones a menos de 3 millones de colones.
- De 3 millones a menos de 5 millones de colones.
- De 5 millones a menos de 10 millones de colones.
- De 10 millones a menos de 15 millones de colones.
- 15 millones de colones o más.

.....

ENTREVISTADOR:

El bloque de preguntas de la D7. a la D12. no se pregunta si:

El entrevistado solo tiene un trabajo (D4.) y este trabajo es Empresa propia (creada por usted) en D5. El entrevistado solo tiene un trabajo (D4) y ese trabajo es Ejercicio liberal (servicios profesionales, consultor, independiente) en D5.

.....

E4. ¿En cuál de las siguientes categorías se ubica su puesto de trabajo?

- Alta gerencia o dirección.
- Mandos medios o jefaturas.
- Subordinado.
- Otro.

.....

E5. De acuerdo con su percepción, ¿cuál o cuáles de las siguientes variables influyeron para que usted se encuentre laborando en su trabajo actual?

- Carrera de la que se graduó.
- Disponibilidad horaria.
- Disponibilidad para ir a residir a otro lugar.
- Espíritu emprendedor.
- Experiencia laboral previa.
- Grado académico.
- Lugar de residencia.

- Poseer un segundo idioma.
- Recomendación de una persona.
- Universidad de la que se graduó.
- Ya conocían su trabajo.
- Ganó las pruebas de selección de personal.
- Otro: _____

.....

E6. ¿Qué tipo de contratación tiene?

- Por un periodo de tiempo determinado, interino o contrato a plazo fijo.
- Por un tiempo indefinido o en propiedad.
- Otro.

.....

E7. ¿Cuál es el grado de relación que usted considera que tiene el puesto que desempeña con la carrera que cursó?

- Ninguna.
- Baja.
- Media.
- Alta. Pase a E9
- Completa.

.....

E8. ¿Cuál es la RAZÓN PRINCIPAL por la que usted trabaja en actividades que tienen baja o ninguna relación con su campo profesional?

- No ha podido conseguir trabajo en su campo profesional.
- El salario que percibe es mejor que el que perciben los profesionales en su campo.
- Por los beneficios adicionales que le ofrece ese trabajo (horario, cercanía a residencia, otros)
- Ha realizado estudios en otro u otros campos.
- Por trabajar en empresa propia o familiar.
- Otra: _____

.....

E9. Utilizando una escala de 1 a 5, donde 1 es NADA SATISFECHO y 5 es TOTALMENTE SATISFECHO, en general, ¿qué tan satisfecho está usted con su trabajo actual?

- 1 Nada satisfecho.
- 2
- 3
- 4
- 5 Totalmente satisfecho.

LUGAR DE TRABAJO

F1. ¿En cuál provincia se ubica el lugar donde usted trabaja?

San José

Alajuela

Cartago

Heredia

Guanacaste

Puntarenas

Limón

LUGAR ESPECÍFICO DONDE USTED TRABAJA

SI SU LUGAR DE TRABAJO TIENE OFICINAS CENTRALES, REFIÉRASE AL LUGAR ESPECÍFICO DONDE USTED TRABAJA, NO A LA UBICACIÓN DE LAS OFICINAS CENTRALES