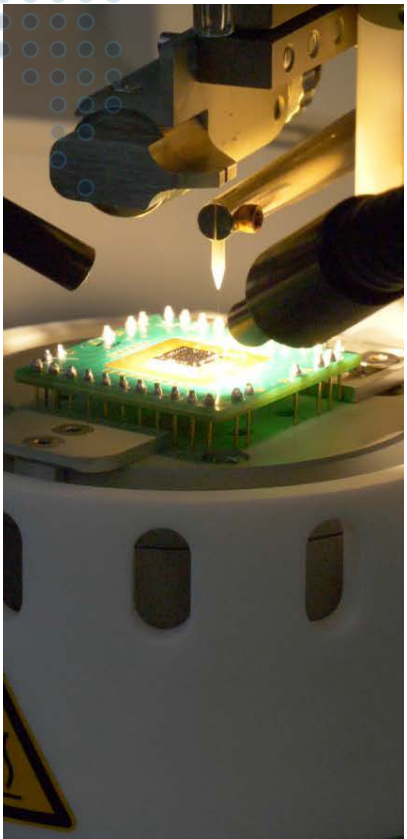
TEC | Tecnológico de Costa Rica

Somos ciencia y tecnología para el desarrollo y bienestar del país

Información e indicadores del quehacer institucional



setiembre 2024

¿qué es STEM?

Science — ciencia
Technology — tecnología
Engineering — ingeniería
Maths — matemáticas

Plantea la integración interdisciplinaria de estas áreas de las ciencias en un contexto asociado a la ingeniería y la tecnología.

nuestros ejes estratégicos

Agua
Aire
Hábitat
Industria
Alimentos
Cultura
Salud
Energía

Educación

TEC = STEAMED

- science — ciencia
- technology — tecnología
- engineering — ingeniería
- arts — arte
- maths — matemáticas
- entrepreneurship — emprendedurismo
- design — diseño

Ley Orgánica del Instituto Tecnológico de Costa Rica

Artículo 3

El Instituto está dedicado al **campo de la tecnología y ciencias** conexas y tiene como propósito lograr, mediante la enseñanza, la investigación y el servicio a la sociedad, la excelencia en la formación integral de profesionales y la incorporación, sistemática y continúa, de la tecnología que requiere el desarrollo de Costa Rica dentro de su propio campo de acción.

área de estudio

100% STEM

TEC ofrece 24 programas de grado enfocados en áreas de Ciencia, Tecnología, Ingeniería y Matemática [STEM] y otros componentes relacionados; con una perspectiva humanística e integral para el desarrollo sostenible e inclusivo.

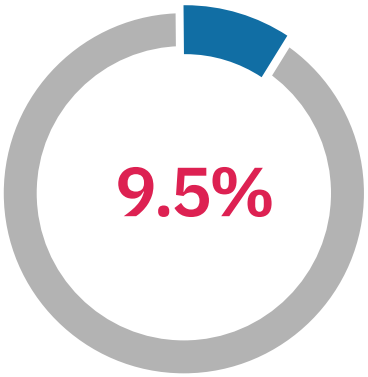
- Ingeniería en Computación
- Ingeniería en Mecatrónica
- Ingeniería y Ciencia de los Materiales
- Ingeniería en Electrónica
- Ingeniería en Producción Industrial
- Ingeniería en Biotecnología
- Ingeniería Física
- Ingeniería en Computadores
- Ingeniería Electromecánica
- Administración de Tecnologías de Información
- Ingeniería en Agronomía
- Ingeniería Ambiental
- Ingeniería en Construcción
- Ingeniería Forestal
- Ingeniería en Diseño Industrial
- Arquitectura y Urbanismo
- Ingeniería en Agronegocios
- Ingeniería Agrícola
- Ingeniería en Seguridad Laboral e Higuiene Ambiental
- Administración de Empresas
- Gestión de Turismo Sostenible
- Gestión de Turismo Rural Sostenible
- Educación Técnica
- Enseñanza de la Matemática con Entornos Tecnológicos

examen de admisión

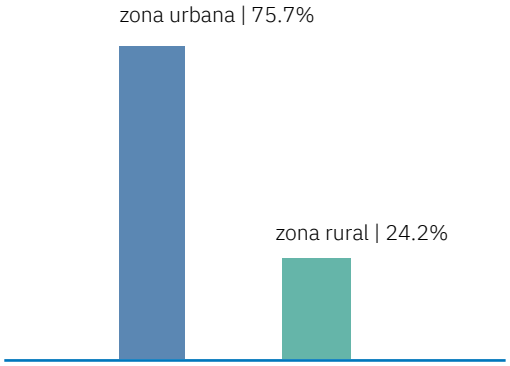
2024 | solicitudes de ingreso: 20.888

estudiantes de primer ingreso: **2.202**

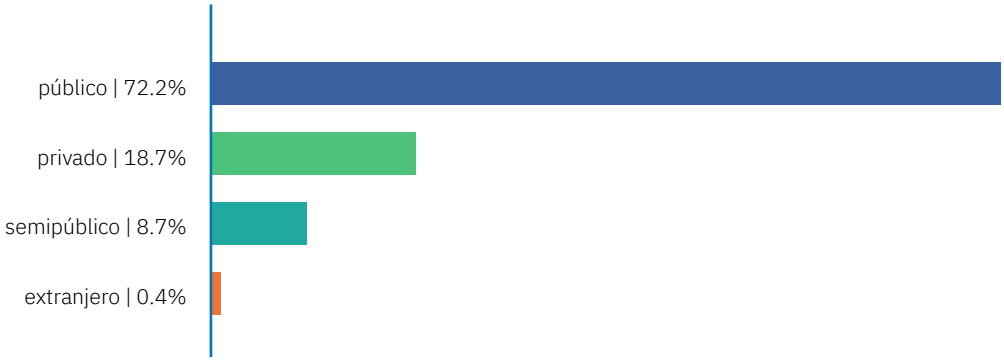
9.5% de los estudiantes que solicitan ingreso, lográn matricular en el TEC.



tipo de solicitante del examen de admisión

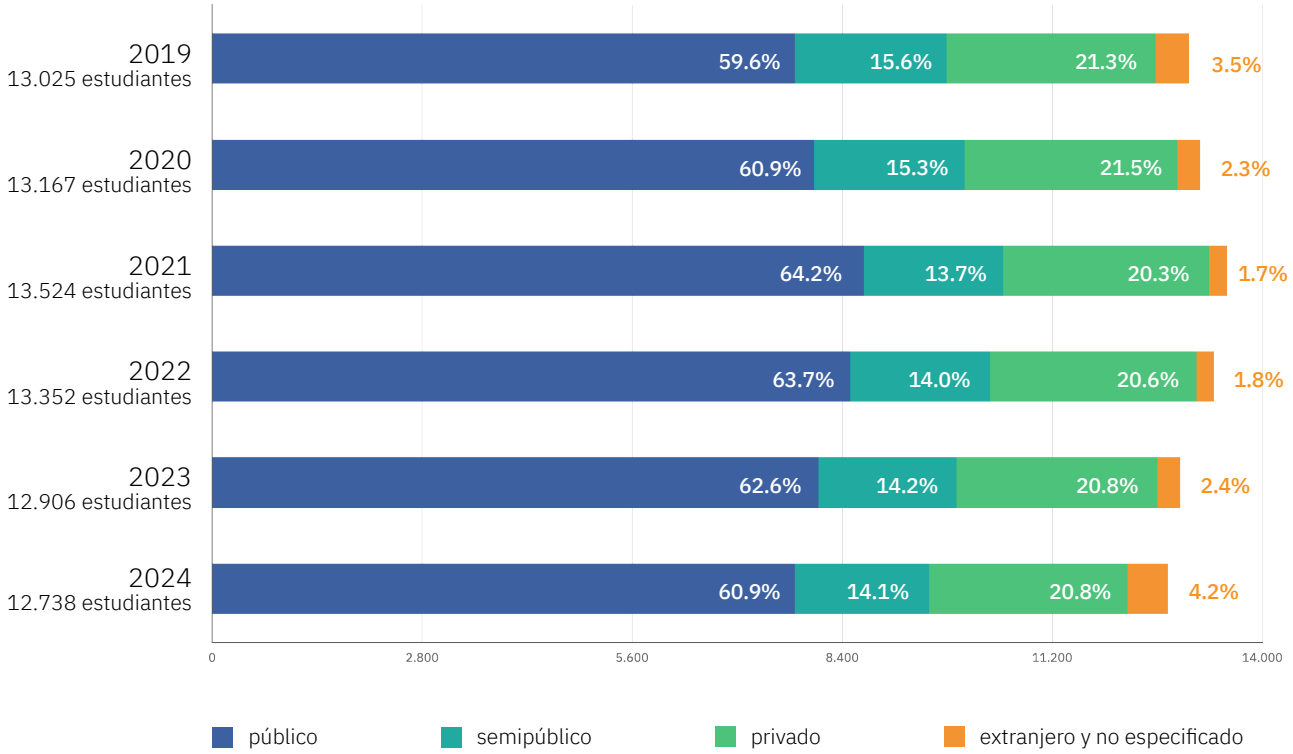


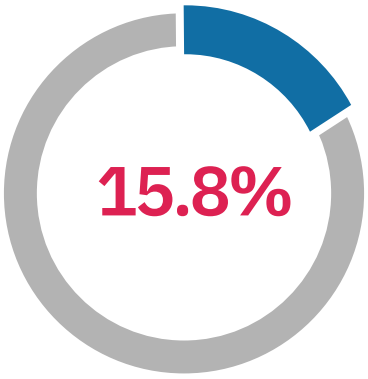
según zona de residencia



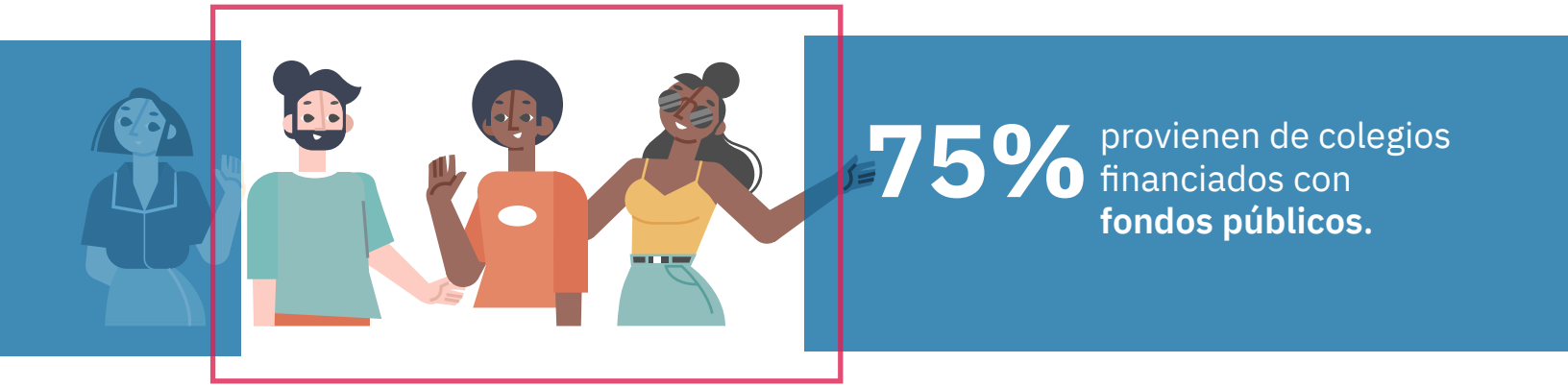
según tipo de colegio de procedencia

procedencia del estudiantado | matriculados



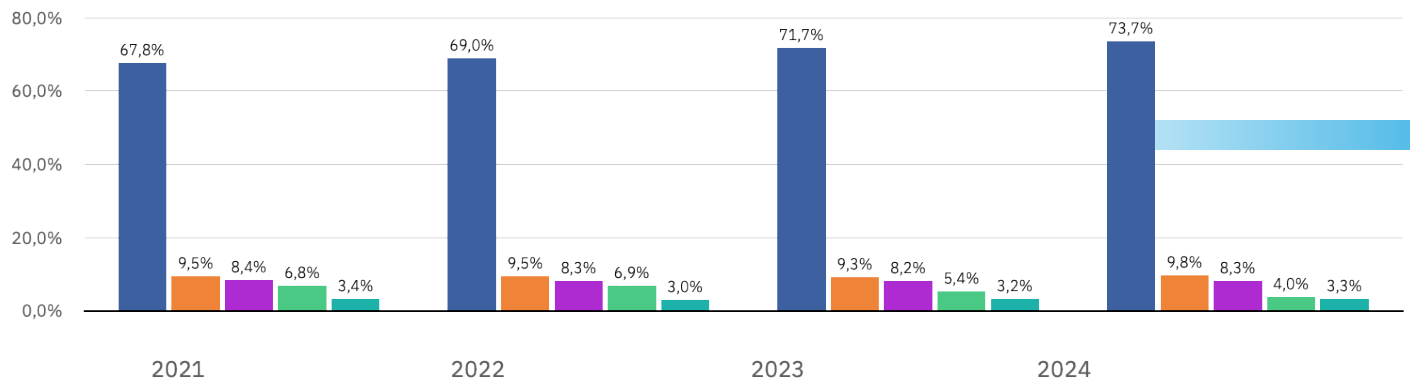


15.8% de las personas estudiantes vienen de distritos con índice de desarrollo social bajo y muy bajo.



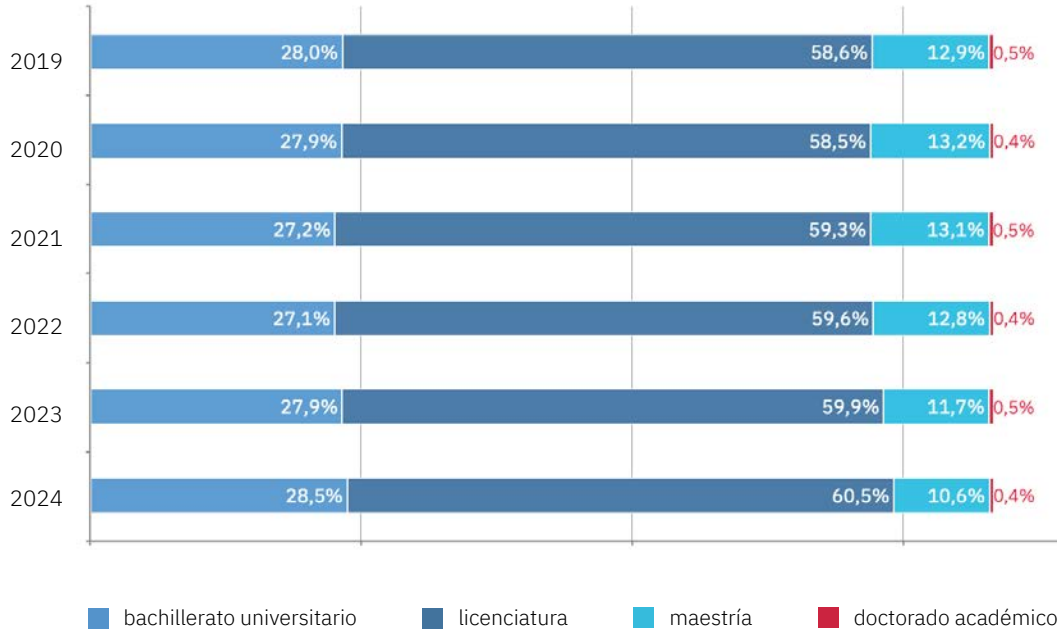
75% provienen de colegios financiados con **fondos públicos.**

cantidad de estudiantes

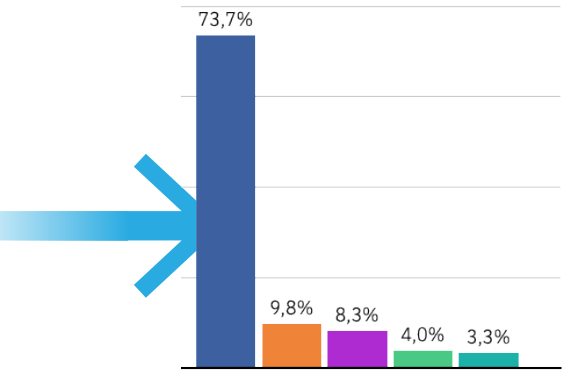


	2021	2022	2023	2024
Campus Tecnológico Central Cartago	9.168	9.217	9.258	9.383
Campus Tecnológico Local San Carlos	1.285	1.268	1.206	1.254
Campus Tecnológico Local San José	1.141	1.102	1.062	1.057
Centro Académico Alajuela	925	918	697	506
Centro Académico de Limón	465	403	418	416
Total	**13.524**	**13.352**	**12.906**	**12.738**

estudiantes matriculados según grado académico

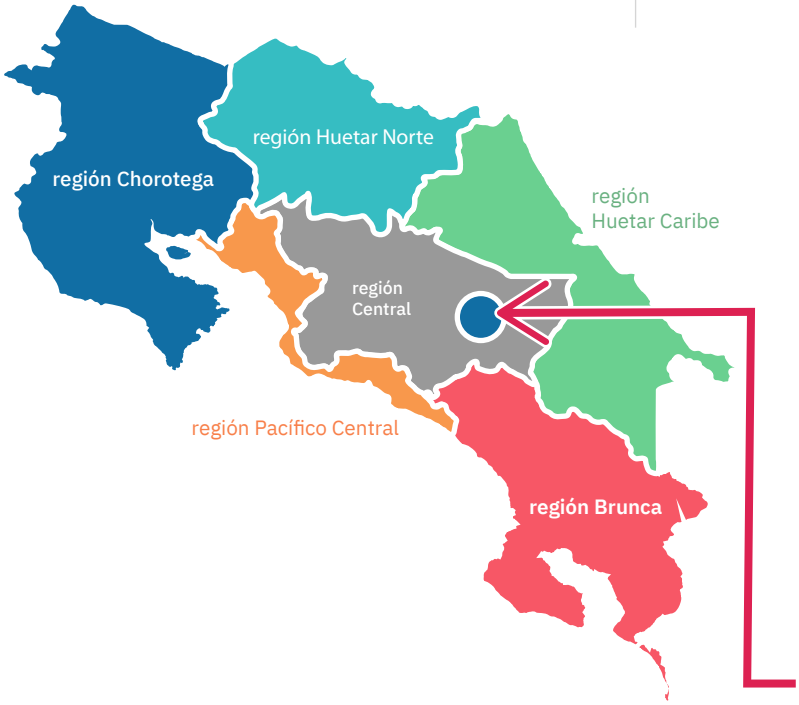


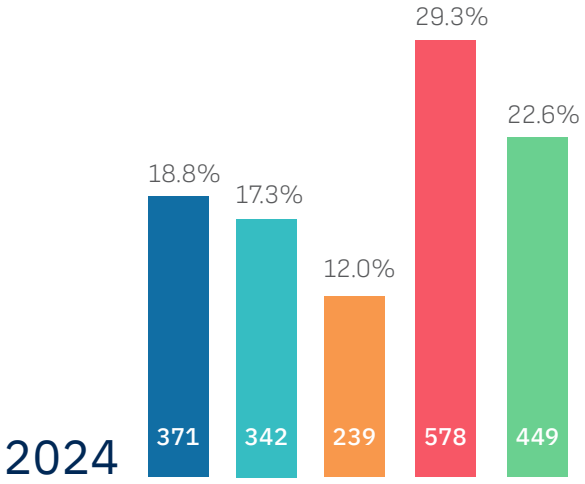
estudiantes de regiones en el Campus Tecnológico Central Cartago



Cantidad de personas estudiantes matriculadas en el Campus Tecnológico Central Cartago que provienen de regiones **diferentes a la Región Central.**

	2021	2022	2023	2024
Zona Chorotega	342	353	363	371
Región Huetar Norte	298	313	338	342
Región Pacífico Central	253	243	241	239
Región Brunca	569	569	556	578
Región Huetar Atlántica	407	434	421	449
	1.869	**1.912**	**1.919**	**1.979**





Cantidad de personas estudiantes de las regiones (exceptuando la Región Central) que **trasladan su domicilio a Cartago.**

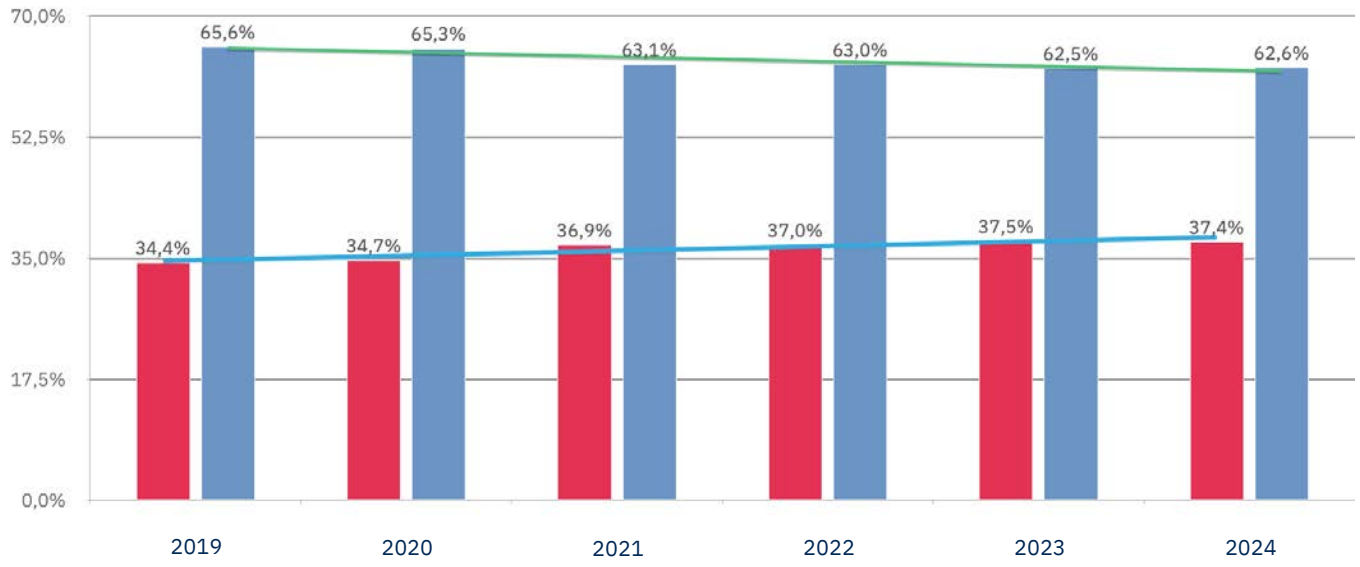
estudiantes matriculados según sexo

mujeres

2019	2020	2021	2022	2023	2024
4.479 estudiantes	4.567 estudiantes	4.994 estudiantes	4.937 estudiantes	4.839 estudiantes	4.767 estudiantes

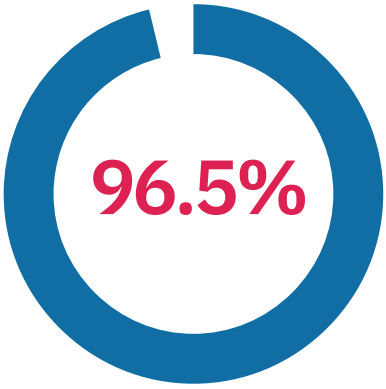
hombres

2019	2020	2021	2022	2023	2024
8.546 estudiantes	8.600 estudiantes	8.530 estudiantes	8.415 estudiantes	8.067 estudiantes	7.971 estudiantes



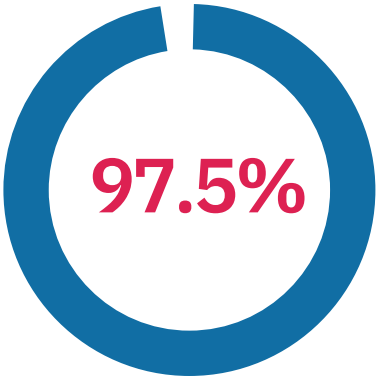
	2019	2020	2021	2022	2023	2024
Proporción matrícula hombres del total	65,6%	65,3%	63,1%	63,0%	62,5%	62,6%
Proporción matrícula mujeres del total	34,4%	34,7%	36,9%	37,0%	37,5%	37,4%
Matrícula total	**13.025**	**13.167**	**13.524**	**13.352**	**12.906**	**12.738**

empleabilidad

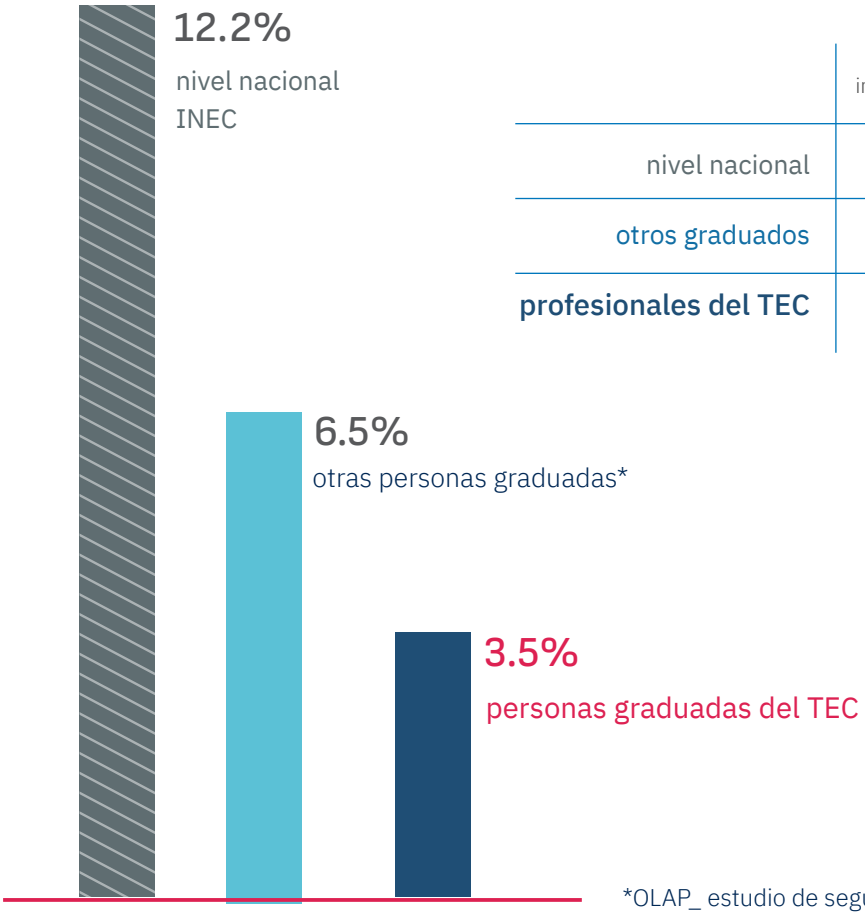


las personas egresadas del TEC tienen una **empleabilidad** del **del 96.5%,**

y **el 97.5%** de éstas, tienen un empleo en su **área de estudio**.



desempleo



	subempleo por insuficiencia de horas	empleo con poca relación con la carrera estudiada
nivel nacional	9.7%	-
otros graduados	2.8%	7.9%
profesionales del TEC	**0.5%**	**2.5%**

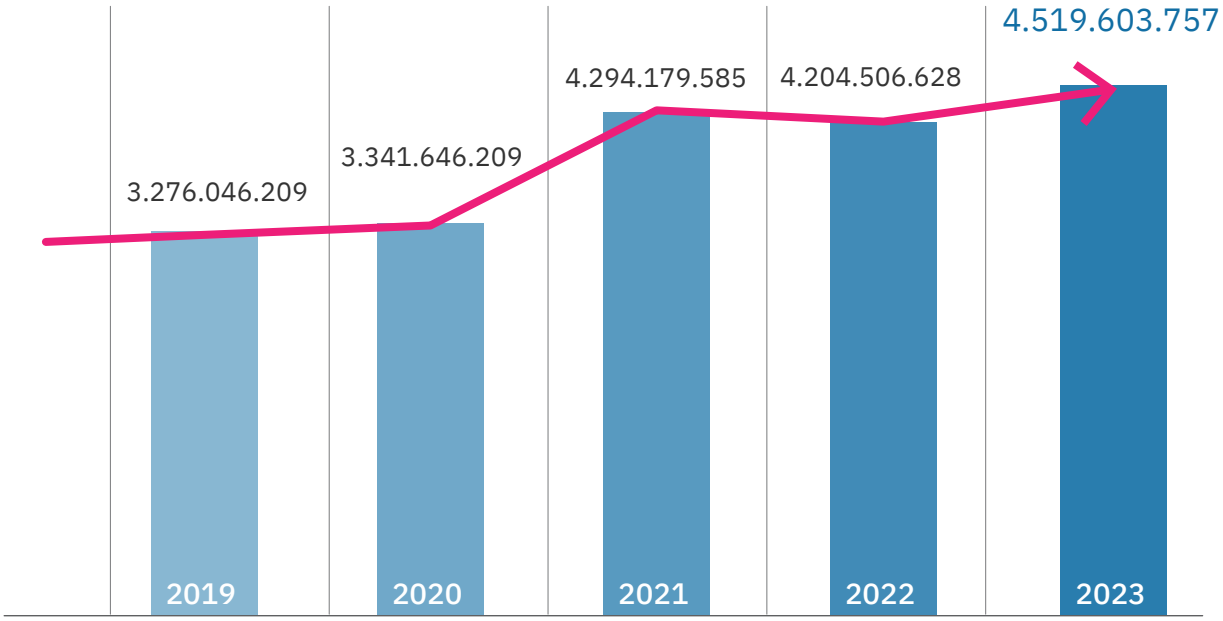
*OLAP_ estudio de seguimiento de la condición laboral de las personas graduadas de las universidades estatales costarricenses

| datos recolectados en 2022

becas

TODA la comunidad estudiantil está subsidiada por el Estado

inversión en el sistema de becas



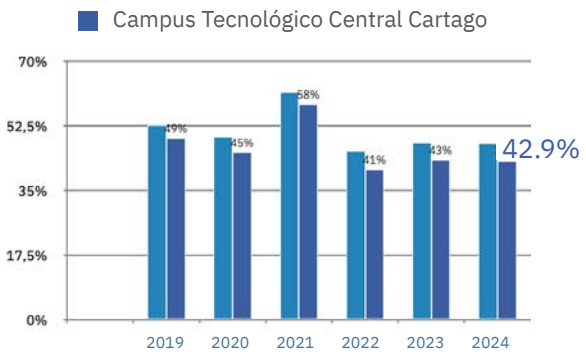
	2021	2022	2023
Cantidad de becas socioeconómicas	14.442	17.054	11.998
Cantidad de becas de estímulo	7.865	7.411	8.005
Cantidad de becas socioeconómicas y de estímulo	**22.307**	**24.465**	**20.003**

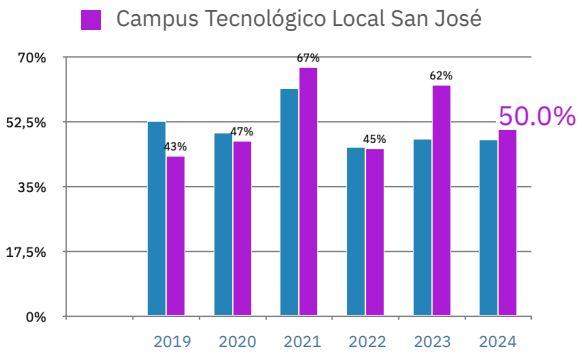
| se contabilizan todas las becas de todos los periodos: primer y segundo semestre + verano

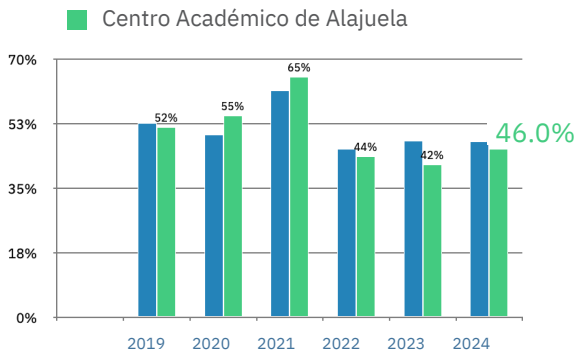
porcentaje de estudiantes de primera generación

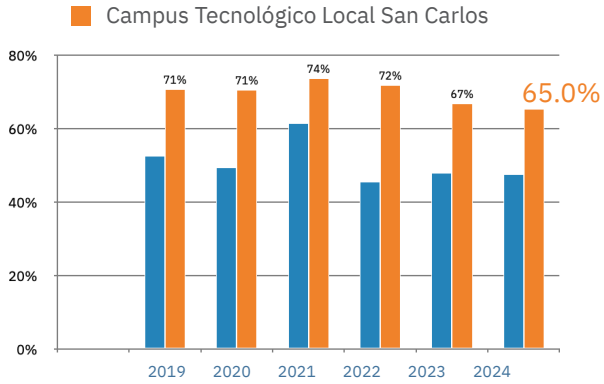
	2019	2020	2021	2022	2023	2024
total institucional	**52,6%**	**49,5%**	**61,5%**	**45,7%**	**48,0%**	**47,7%**
Campus Tecnológico Central Cartago	49,3%	45,3%	58,5%	40,8%	43,3%	42,9%
Campus Tecnológico Local San Carlos	70,8%	70,6%	73,8%	72,0%	66,9%	65,4%
Campus Tecnológico Local San José	43,3%	47,4%	67,3%	45,3%	62,4%	50,4%
Centro Académico de Alajuela	51,6%	54,8%	65,2%	43,8%	41,5%	45,8%
Centro Académico de Limón	78,7%	70,1%	67,9%	64,3%	67,2%	74,1%

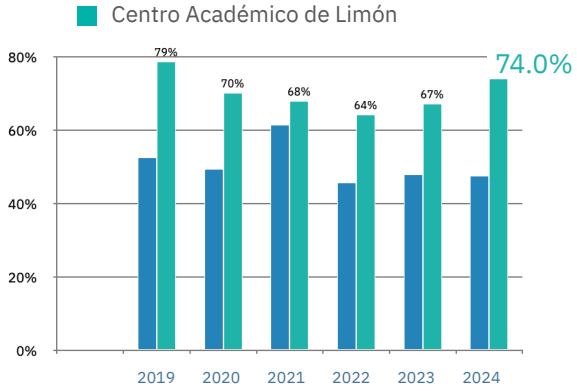
▶ primera persona en su familia en realizar estudios a nivel universitario.



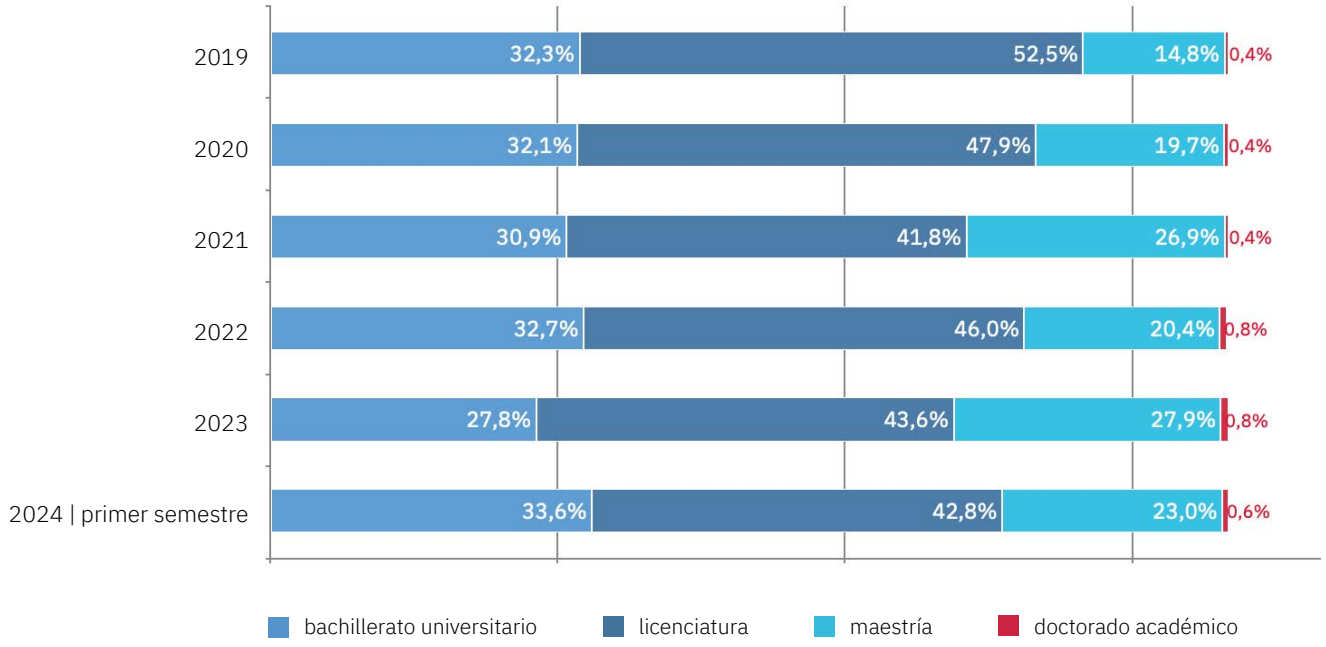




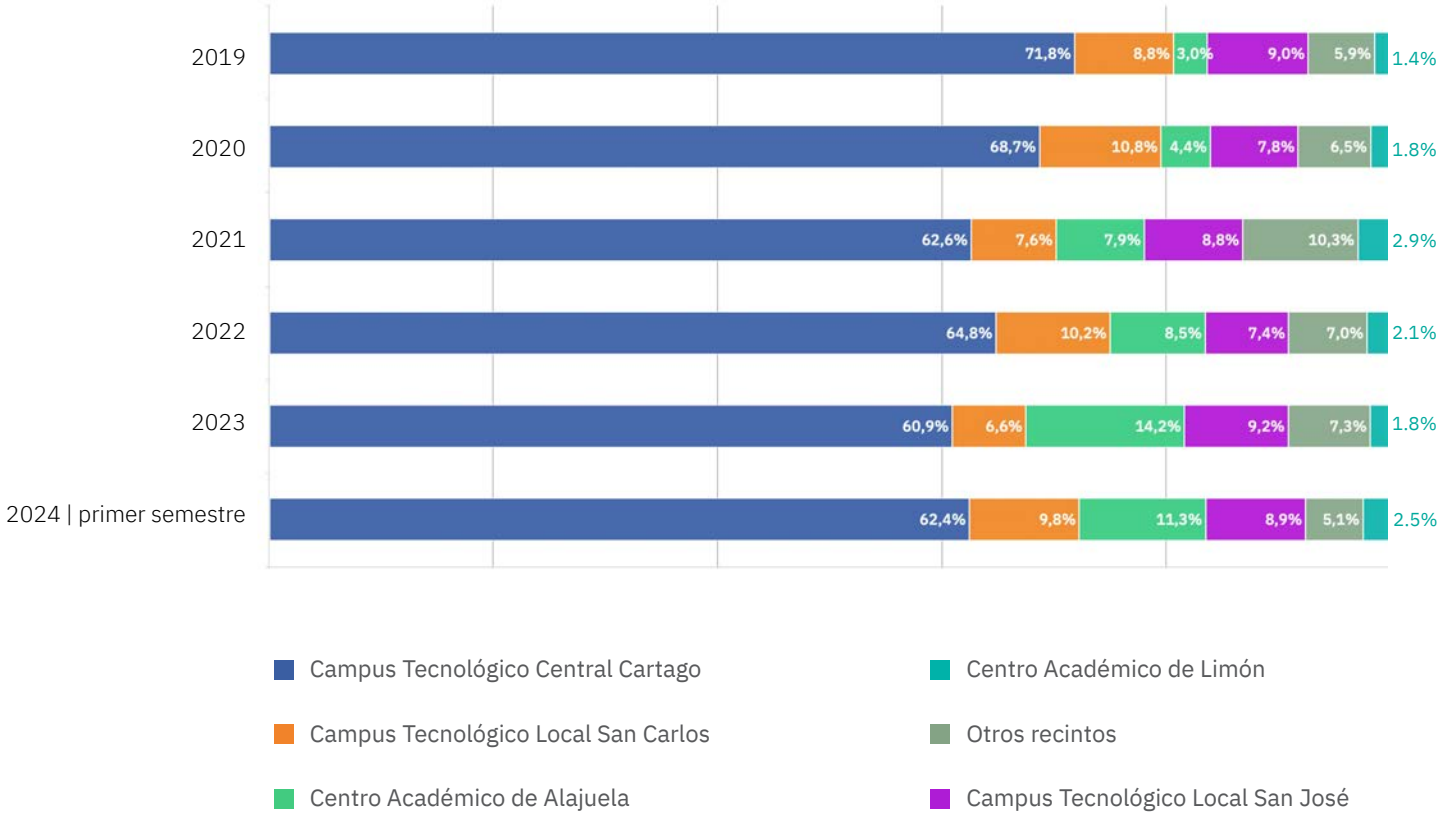




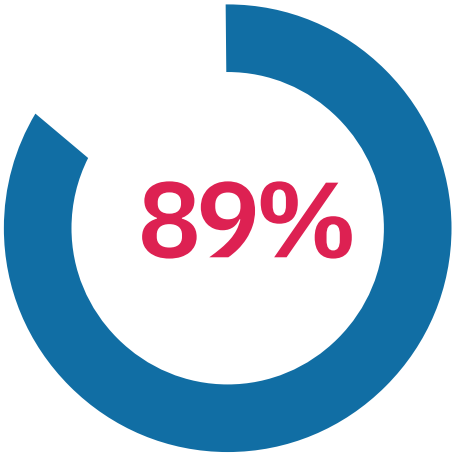
títulos otorgados | por grado académico



graduación por campus y centros

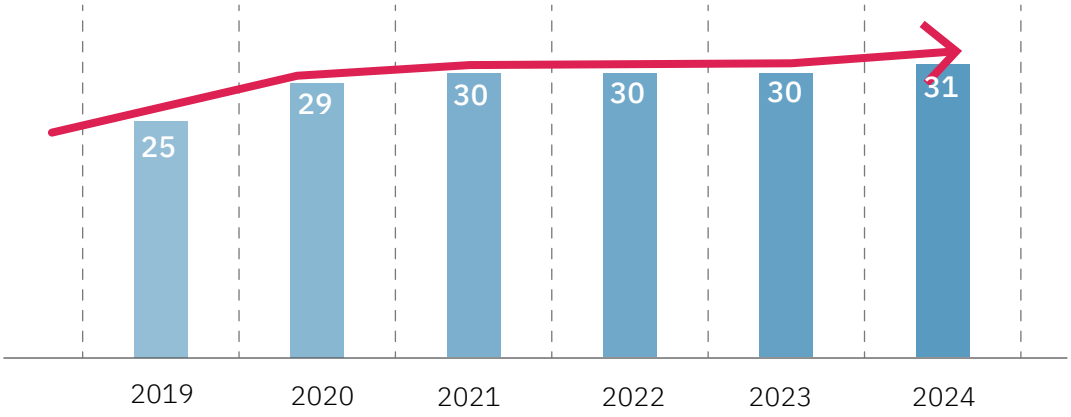


carreras acreditadas



de las carreras de grado están acreditadas.

+ dos carreras de posgrado acreditadas



vinculación a ODS

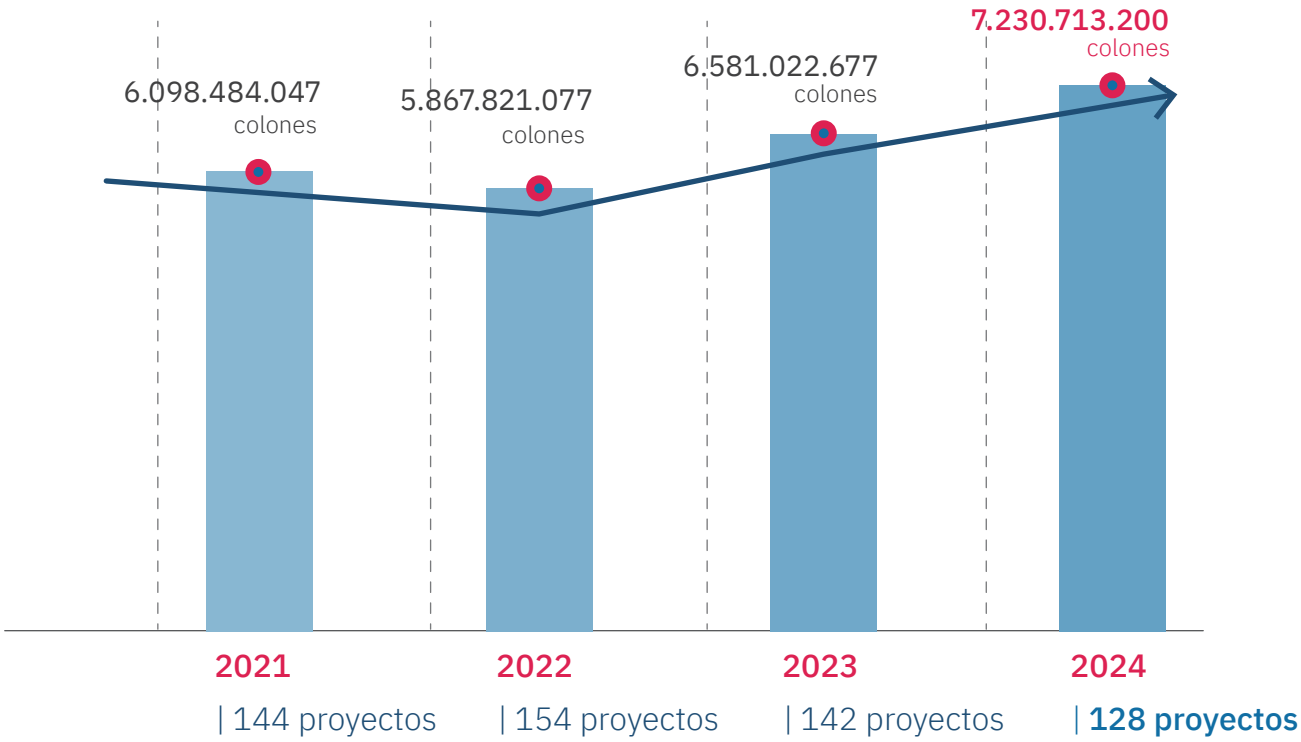
4.787 acciones vinculadas a los **ODS** en 2023

OBJETIVOS DE DESARROLLO SOSTENIBLE

posición en rankings

- el TEC es segundo a nivel nacional y centroamericano en **Ranking Mundial de Universidades QS 2025** impulsado por reputación con empleadores, reputación académica y la relación cuerpo docente-estudiantes.

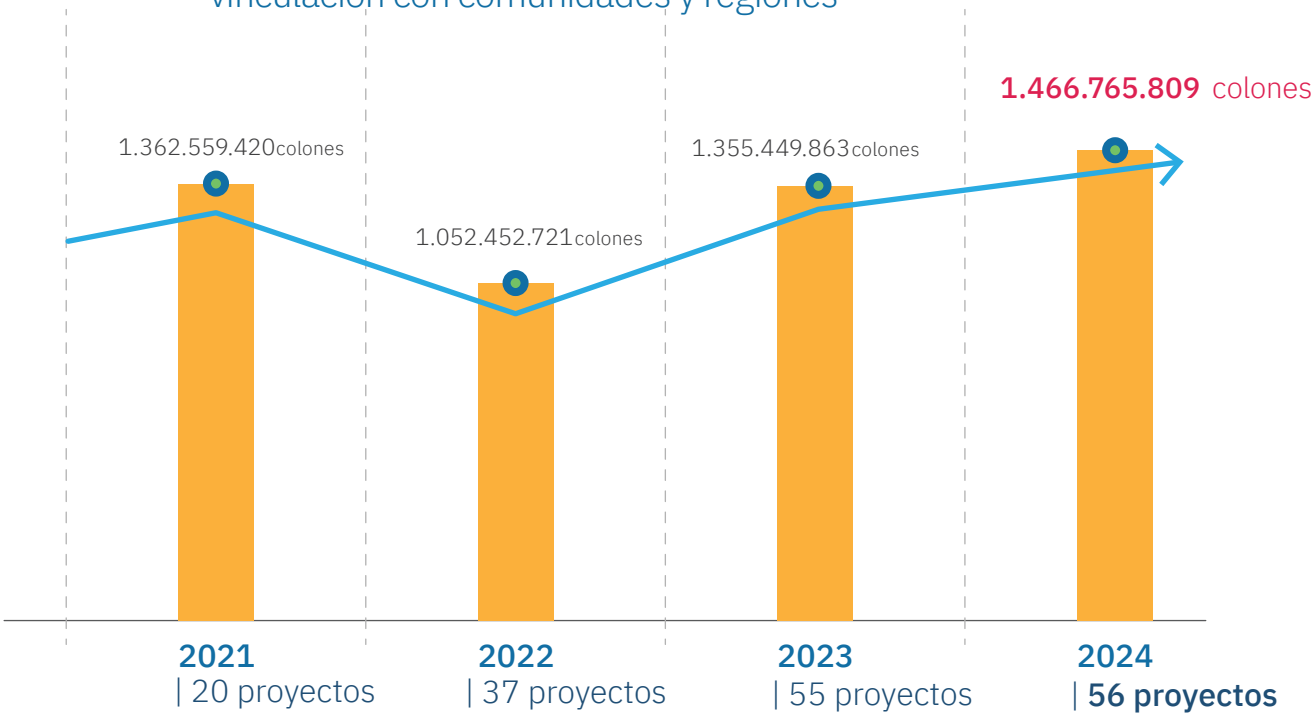
investigación aplicada | proyectos + presupuesto



extensión

56 proyectos de extensión

vinculación con comunidades y regiones



investigación en producción animal | Ventanas inteligentes | Sistemas basados en Inteligencia Artificial | Sistema de enfriamiento pasivo para paneles fotovoltaicos | detección y localización de terremotos en tiempo real | nanopartículas capaces de encapsular material bioactivo | Participación de mujeres universitarias en carreras científicas y tecnológicas. | Observatorio de la Construcción | Monitoreo participativo de a[illegible] de pronósticos de la criminalidad de Costa Rica | tratamiento simultáneo de aguas residuales domésticas | Inhibidores d[illegible] basados en extractos vegetales | plan de adaptación al cambio climático para las plantas hidroeléctricas | Humedales productivos | eWave 2.0: aprovechamiento de la energía oceánica | vulnerabilidad a la contaminación por metales pesados | implantes biomédicos procesados con tecnologías de manufactura avanzada | Espectrometría de masas de alta resolución en la evaluación de la presencia de plaguicidas | competitividad del clúster de dispositivos médicos de Costa Rica | laboratorio virtual de química | interacción en Realidad Virtual para dispositivos de muy bajo costo. | Captura de Carbono en Agroecosistemas cafetales innovadores | gestión integrada del recurso hídrico en el río Sarapiquí | Cambio Climático futuro ligados a eventos de precipitación extrema | marcadores de exposición a metales pesados y de daño renal en niños | Impulsando la educación pública mediante una plataforma robótica | desarrollo y crecimiento de emprendimientos | Fortalecimiento de iniciativas socio productivas | Formación de capital humano para la empleabilidad | Huertas orgánicas | fortalecimiento de la gestión ambiental | Conflictos por territorios y de colonialidad en pueblos originarios | Fomento de la competitividad y sostenibilidad agrícola | manejo forestal sostenible en el Territorio Indígena Alto Chirripó. | Fortalecimiento de la capacidad productiva de plan de manejo con bioestimulantes de microalgas | agricultores de papa | herramienta de estimación de caudales | agricultura de precisión e innovación tecnológica | bioestimulantes a base de microalgas | restauración ecológica en fincas agrícolas | el desarrollo turístico en el cantón de Oreamuno | Alternativas ancestrales para fortalecer la soberanía alimentaria | calidad e inocuidad alimentaria para los agros encadenamientos | clorotalonil y sus metabolitos en agua para consumo humano | comercialización de los productores de Culantro Coyote | gestión de

investigación y extensión | cobertura

211 proyectos activos

desarrollo tecnológico y vinculación con sectores productivos y comunicades.

38.4% **88 proyectos_ impacto a nivel país**

40.9% **83 proyectos_ impacto a nivel provincial**

20.8% **44 proyectos_ impacto nacional y regional** | vinculación internacional

proyecto para regiones

proyección de expansión y presencia permanente hacia la **región Chorotega**

proyección de expansión y presencia permanente hacia la **región Brunca**

- proyecciones de crecimiento en regiones y atención de **más personas.**
- más cupos en **todos** los campos y centros.
- más infraestructura en el Centro Académico de Limón.

más programas de grado y nuevos posgrados

- Electromecánica con enfasis en Aeronautica
- Maestría Aeroespacial
- Maestría en Tecnoética
- Maestría en Analisis de Datos

nuevos programas técnicos

- IA - inteligencia artificial
- programación
- móviles
- construcción
- semiconductores

programas técnicos
| actualización profesional | extensión cultural

La Fundación Tecnológica de Costa Rica (FUNDATEC) es un ente privado de utilidad pública fundada por el Tecnológico de Costa Rica (TEC).
Apoya administrativamente las actividades de vinculación con las que el TEC se proyecta a la comunidad nacional e internacional.

2.696 **estudiantes** activos

9.924 títulos entregados los últimos cinco años

2019 - 2020
23 programas técnicos

2021
24 programas técnicos

2022-23
25 programas técnicos

2024
26 programas técnicos

+ **programas de idiomas**
inglés
francés
alemán
portugués

+ **80 cursos**
de extensión cultural, dedicados por la cultura popular, arte y recreación.

Técnico en Administración de Empresas
Técnico en Administración de Proyectos
Técnico en Análisis de Datos
Técnico en Calidad
Técnico en Ciberseguridad Empresarial
Técnico en Contabilidad
Técnico en Diagnóstico y Reparación de Vehículos Eléctricos
Técnico en Diseño Gráfico
Técnico en Diseño Web
Técnico en Electricidad Industrial
Técnico en Electromecánica
Técnico en Fotografía
Técnico en Gestión Deportiva
Técnico en Logística e Inventarios
Técnico en Metrología
Técnico en Redes de Computadoras (CCNA)
Técnico en Redes de Computadoras CyberOps Nuevo
Técnico en Seguridad de Redes de Computadoras
Técnico en Soporte
Técnico en Supervisión de Producción
Técnico en Talento y Cultura Organizacional
Técnico en Telemática
Técnico en Transformación Digital
Técnico Enseñanza Español como Segunda Lengua
Técnico Profesional en Redes de Computadoras (CCNP)

otros datos 2024

27 escuelas

11 centros de investigación

211 proyectos de investigación y extensión

12.738 estudiantes activos

2.202 estudiantes nuevo ingreso

75% del estudiantado proviene de colegios financiados con fondos públicos

88% de nuestros estudiantes cursan algún programa de grado

48% estudiantes de primera generación

75% estudiantes de primera generación - en Limón

65% estudiantes de primera generación - en San Carlos

+20.000 becas por año

6.751 estudiantes tienen algún tipo de beca

719 residentes

96.5% empleabilidad

24 opciones académicas de grado

31 opciones académicas de grado y posgrado acreditadas

23 programas de posgrado

10.159 títulos de grado y posgrado entregados los últimos cinco años

26 programas técnicos

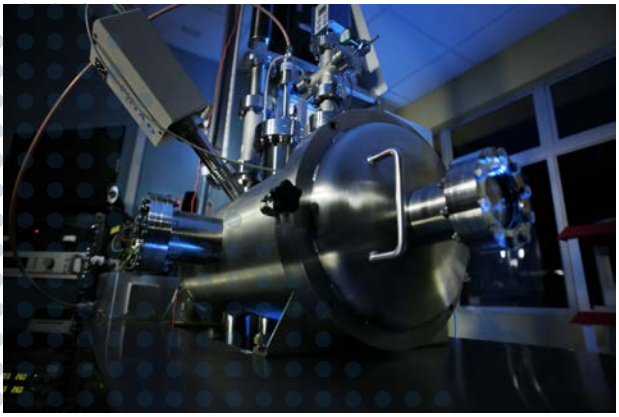
2.696 estudiantes activos

9.924 títulos entregados los últimos cinco años

20.083 títulos entregados los últimos cinco años

TEC | Tecnológico de Costa Rica

En el TEC trabajamos por Costa Rica, de la mano con las realidades de las comunidades nacionales y retos globales, con la **excelencia y compromiso** que nos caracterizan.



TEC | Tecnológico de Costa Rica

Educación STEM, investigación y extensión
al servicio del bienestar humano.