

# SUPLEMENTO

Oficina de Comunicación, UNIVERSIDAD NACIONAL

**NOVIEMBRE 2025** 



# Una universidad más flexible, innovadora y conectada con la realidad

#### Jorge Herrera Murillo

Rector Universidad Nacional

La Universidad Nacional asumió, desde sus orígenes, una misión profundamente ética y social: ser una universidad necesaria para Costa Rica, caracterizada por su compromiso con la justicia, la equidad y el desarrollo integral del país. Inspirada en las luchas históricas latinoamericanas por democratizar el conocimiento y dignificar lo público, la UNA ha sostenido a lo largo de su historia un firme compromiso con la formación de personas críticas, solidarias y capaces de contribuir al bienestar colectivo.

Esa vocación fundacional se renueva cada día con más fuerza en contextos nacionales e internacionales de alta incertidumbre y vulnerabilidad que exigen de las organizaciones respuestas creativas, inclusivas y pertinentes. Las transformaciones tecnológicas, los cambios en el mundo del trabajo, los retos ambientales y las desigualdades sociales demandan una educación superior más flexible, innovadora y conectada con la realidad.

Conscientes de ello, en la Universidad Nacional hemos emprendido un amplio proceso de renovación e innovación de la oferta académica a nivel de grado y posgrado, un ejercicio de reflexión colectiva, diálogo interdisciplinario, análisis de las particularidades de cada región y actualización pedagógica orientada al bien común.

Este proceso no se limita a la modernización de los planes de estudio; implica repensar los fines de la educación universitaria, las metodologías de enseñanza y el desarrollo de nuevos paradigmas en la relación entre la academia y la sociedad. Es una transformación que reconoce que la universidad no puede permanecer al margen de los cambios del mundo, pero tampoco puede perder su esencia humanista ni su compromiso con los sectores más vulnerables.



Estos nuevos planes de estudio son fruto del trabajo conjunto de nuestras facultades, centros, sedes, secciones regionales, escuelas e institutos, y expresan la vitalidad de una institución que aprende, se adapta y evoluciona sin renunciar a su misión original. Cada paso en este camino reafirma su compromiso con el derecho a la educación pública de calidad, con la equidad de oportunidades y con el desarrollo de una Costa Rica más solidaria, inclusiva y sostenible.

La transformación curricular y la creación de nuevas ofertas académicas no son solo una respuesta a las exigencias del tiempo presente; son también un acto de coherencia con nuestra historia porque la UNA sigue siendo, medio siglo después, una universidad crítica ante la injusticia, generosa en su servicio al pueblo costarricense, visionaria en la construcción de los futuros que soñamos y promotora de transformación social para los sectores más vulnerabilizados de la sociedad.



Oficina de Comunicación, Universidad Nacional Apartado 86-3000 Heredia, Costa Rica Teléfono: (506) 2277-3224

Diseño y diagramación: Diseño Grupo Nación

Impresión: Impreso por Grupo Nación GN S.A.

# La UNA expande las oportunidades educativas para el país

#### **Jeannette Valverde Chaves**

Vicerrectora de Docencia

En el marco de la Estrategia de Innovación y Transformación Curricular (ITC), cuyo propósito ha sido generar una cultura permanente de revisión y actualización de la oferta de carreras con visión prospectiva y pertinencia social, la Vicerrectoría de Docencia de la Universidad Nacional ha venido apoyando, desde hace varios años, a las unidades académicas, sedes y sección regional en su propósito de renovar la oferta académica.

Como resultado de ese trabajo, en el 2026 se ofertarán nuevas carreras en las diferentes sedes regionales: en el Campus Nicoya, de la Sede Regional Chorotega, Ingeniería e Innovación Agroalimentaria y en el Campus Liberia, Ingeniería en Calidad y Tecnologías de Producción y bachillerato en Comercio y Negocios Internacionales; en el Campus Pérez Zeledón, de la Sede Regional Brunca, bachillerato y licenciatura en Planificación Económica y Social, bachillerato en Inteligencia y Estrategia Global, Ingeniería en Calidad y Tecnologías de Producción y bachillerato en Tecnologías de Computación para la Ciencia de Datos; este último también se ofrecerá en el Campus Coto, de esa misma sede.

El Campus Sarapiquí impartirá los bachilleratos en Inglés y en Tecnologías de Computación para la Ciencia de Datos, la Ingeniería en Sistema de Información, y las licenciaturas en Administración, Comercio y Negocios Internacionales, y Educación Comercial.

Adicionalmente, se ofrecerán como carreras itinerantes los bachilleratos de Administración, en San Vito de Coto Brus y en Upala, y en Administración y Administración de Oficinas, en Limón.

La nueva oferta académica de la Universidad Nacional en los territorios significa una expansión de oportunidades educativas que buscan mejorar las condiciones de zonas con bajo crecimiento socioeconómico, como Limón, a través de carreras adaptadas a la necesidades de fortalecimiento de la ciudadanía, el humanismo y la competitividad del país. Se enfoca en la aplicación de tecnologías, tanto tradicionales como modernas, para el desarrollo de



empresas agroindustriales y la maximización de recursos.

Este proceso de renovación se logró con el acompañamiento del personal asesor de la Unidad de Diseño e Innovación Curricular de la Vicerrectoría de Docencia y el trabajo arduo y comprometido de las comisiones curriculares de las diferentes unidades académicas, sedes y sección regional.

Además, esta nueva oferta educativa incrementará los cupos para estudiantes de nuevo ingreso en las sedes y sección regional: en Campus Nicoya 30, en Campus Liberia 60, en Campus Pérez Zeledón 120, en Campus Coto 30 y en Campus Sarapiquí 155, para un total de 395 estudiantes.

Finalmente, en este proceso la UNA asume su responsabilidad institucional con la formación de profesionales caracterizados por demostrar destrezas investigativas y de emprendimiento; serán graduados críticos, propositivos y competentes para trabajar en equipo; con conocimiento de saberes, competencias digitales y habilidades en diferentes disciplinas. Esto los facultará para colaborar en otras áreas del conocimiento y contribuir con la transformación social, mediante la inserción en el mundo laboral local, nacional, regional o internacional.

Víctor J. Barrantes C. / CAMPUS vbarrant@una cr

Desde mayo de 2023, la Universidad Nacional (UNA) impulsa la Estrategia de Innovación y Transformación Curricular, cuyo propósito es "generar una cultura permanente de revisión y actualización de la oferta de carreras con visión prospectiva y pertinencia social".

Esta iniciativa, que se inscribe dentro del Plan de Mediano Plazo Institucional (2023-2027), tiene como propósito "Impulsar procesos de innovación y transformación curricular bajo un enfoque humanista y pedagógico actualizado, pertinente y flexible que promueva la evaluación, el diseño y la actualización de la oferta docente que incida en la transformación social y la empleabilidad de las personas graduadas".

Como resultado de la estrategia, en el 2024 la UNA diseñó o rediseñó al menos 15 programas: 10 de bachillerato, dos de licenciatura, una ingeniería y una maestría; y de esas, cuatro fueron en sedes regionales. Mientras tanto, en el 2025, entre oferta nueva o transformada, hay 10 programas de grado y 13 de posgrado (8 doctorados y 5 maestrías).

La reforma o actualización va en dos direcciones, aclara Jeannette Valverde Chaves, vicerrectora de Docencia: "desde carreras completamente nuevas, tanto en sedes regionales como en los campus Omar Dengo y Benjamín Núñez, hasta reformas totales y parciales de carreras, en grado y posgrado, que ya estaban y que requerían actualización". Este proceso, que ha tomado de 8 meses a 2 años, según la carrera, se hace para compatibilizar el plan de estudios o *pensum* de cada oferta.

Las nuevas carreras aprobadas en los últimos años son Inteligencia y Estrategia Global de Relaciones Internacionales (2025) y Física Aplicada; Ingeniería Matemática en Ciencia de Datos y maestría en Ciberseguridad Industrial (2026). De igual forma, en las sedes regional Brunca y Chorotega se amplía la oferta académica, a partir del próximo año, incluso con carreras propias en el caso de la primera (ver detalles en página 6). Emprender este cambio, agregó Valverde, implicó un gran trabajo, pues se ha procurado dinamizar e innovar la oferta curricular de estas sedes con carreras nuevas.

En este proceso, algunas unidades académicas han mostrado un mayor dinamismo a la hora de renovar o ampliar su oferta. Son los casos de las escuelas de Relaciones Internacionales, Matemática, Economía, así como de la Sede Regional Brunca. Por el contrario, se dan los casos, según reconoce la vicerrectora de Docencia, donde ha habido resistencias y dificultades para emprender el rediseño.

# Nuevas carreras para un mundo en transformación



Otros aspectos que se valoran son cómo atender la acreditación, de manera que cuando se autoevalúen las carreras que se ofertan en los campus Benjamín Núñez y Omar Dengo, también se haga en las sedes regionales donde se imparten. Además, se analiza—tras las enseñanzas que dejó la pandemia covid-19 y las necesidades del estudiantado de incorporarse al mercado laboral—cuáles carreras pueden impartirse en la virtualidad o en la bimodalidad.

Paralelamente, se trabaja en fortalecer el dominio de otros idiomas, se avanza—aunque de manera lenta, aclara Valverde—en la perspectiva multi, inter y transdisciplinar para que, en sus trabajos finales de graduación, los estudiantes de una carrera con varios énfasis se agrupen y presenten una propuesta integral. Asimismo, la UNA le apunta a la transformación digital en todas las áreas sustantivas y a la movilidad académica y estudiantil para fortalecer la formación con universidades extranjeras.

### Nueva oferta: para qué y para quién

¿Qué condiciones se deben cumplir para diseñar una carrera nueva o para reformular una que ya se ofrece? Viviana Gómez Barrantes, coordinadora del Equipo de Diseño e Innovación Curricular, de la Vicerrectoría de Docencia de la UNA lo resume: Pertinencia social, pertinencia académica y pertinencia laboral.

En el caso de la pertinencia social se examina si la carrera es necesaria; es decir, si con su apertura se atiende una necesidad específica que incluya tendencias del desarrollo y de la disciplina misma. En la parte académica se valora si la institución dispone del personal, el equipo y la infraestructura para impartir la carrera. Y en el componente laboral se debe observar las opciones que ofrece el mercado para garantizar a la persona graduada que al finalizar su programa va a encontrar opciones de empleo.

Este análisis de contexto-aclara Gómez-se aplica para todas las sedes y para todos los grados, pues solo así se pueden ponderar cuáles son las condiciones que tiene la UNA para atender demandas y necesidades de sectores, poblaciones y gremios y ser, a la vez, transformadora de la realidad. "Hacer este análisis de contexto nos permite censar hacia dónde debemos de ser generadores de nuevo conocimiento o de proponer iniciativas que sean disruptivas, pero generen cambios; por ejemplo, inteligencia y estrategia global no es un concepto que esté explícitamente demandado, pero son profesionales que llegan a promover una transformación importante en el sector", agregó.

Para el análisis, también se consideran estudios e investigaciones como el *Estado de la Nación*, el *Estado de la Educación*, los del Observatorio Regional u otros del Consejo Nacional de Rectores (Conare) o de alguna otra organización nacional o internacional. Además, se toma en cuenta el pulso que llevan las unidades académicas sobre la expansión de la oferta, y las organizaciones como la Coalición Costarricense de Iniciativas de Desarrollo de las Inversiones (Cinde), que alertan sobre los futuros desarrollos del país.

Esta misma dinámica es la que ofrece señales sobre otras posibles ofertas como las microcredenciales o certificaciones de competencias, que no necesariamente conducen a la obtención de grado académico, pero se pueden ofertar desde un posgrado o unidad académica.

Y la marcha no se detiene; ya la Vicerrectoría de Docencia proyecta la oferta para el 2027. Por ejemplo, y siempre bajo la iniciativa de generar oferta propia, las sedes regionales Brunca y Chorotega procuran abrir, de manera articulada, otras dos carreras de grado. Mientras tanto, en la Sección Huetar Norte y Caribe, Campus Sarapiquí, se busca ampliar al grado de licenciatura a todas las carreras que ahí se imparten y se valora trabajar de forma conjunta con instituciones homólogas para atender necesidades de la región.

#### Laura Ortiz C. / CAMPUS

laura.ortiz.cubero@una.cr

Desde inicios de este año, la Universidad Nacional (UNA) ofrece el bachillerato en Física aplicada, un programa diseñado para formar profesionales con habilidades tecnológicas avanzadas en áreas como programación, inteligencia artificial y análisis de datos, con las cuales responder a las demandas de un mercado laboral cada vez más tecnológico.

Xiomara Márquez Artavia, académica del Departamento de Física de la UNA y coordinadora de la carrera, explicó que esta carrera surge de la necesidad de formar físicos con conocimientos aplicados en campos diversos como la oceanografía, la física nuclear y la industria de semiconductores. "La física aplicada permite resolver problemas complejos en áreas como la medicina, la dinámica de estuarios o la fabricación de materiales avanzados", afirmó.

El plan de estudios incluye un núcleo central de cursos fundamentales en física clásica, electromagnetismo y mecánica cuántica, que se complementan con formación transversal en programación y tecnología. Además, ofrece cursos optativos que permiten especializarse en áreas como nanotecnología, biofísica o análisis satelital.

# Física aplicada: especialidad para resolver problemas complejos



#### Alta demanda para un futuro prometedor

El programa está diseñado para captar estudiantes atraídos por la matemática, la física y la computación. "El perfil del estudiante ideal es alguien con interés en estas

áreas y disposición para enfrentar desafíos académicos", se establece en el programa. La UNA también

ofrece cursos de nivelación para quienes necesiten reforzar su base matemática.

La física aplicada abre amplias oportunidades en el mercado laboral, desde la academia y la industria tecnológica hasta instituciones públicas y privadas; de hecho muchas empresas ya demandan perfiles con estas competencias, especialmente en programación y análisis de datos. "Es una carrera sin desempleo", destacó Márquez, y destacó su relevancia en sectores como banca, finanzas y, potencialmente, la industria espacial en el futuro.

La primera generación comenzó en 2025 con 33 estudiantes; los de nuevo ingreso que deseen cambiar su opción de

carrera, podrán hacerlo durante el periodo establecido para ello, del 6 al 9 de enero de 2026. Para más información, pueden visitar la página de la UNA www.una.ac.cr o contactar al Departamento de Física a través del correo física@una.ac.cr.

¿Desea conocer más de esta carrera?. Escuche el podcast

Cuentas y cuentos

# Inteligencia y Estrategia Global, la nueva carrera de Relaciones Internacionales

Guillermo Solano Gutiérrez / CAMPUS

guillermo.solano.gutierrez@una.cr

La nueva carrera de la Escuela de Relaciones Internacionales (RI), Inteligencia y Estrategia Global, especializa a sus estudiantes en temas relacionados con ciencia de datos, estadística avanzada, matemática, inglés e inteligencia de mercados.

Su objetivo es formar profesionales con la capacidad de analizar, evaluar y proponer soluciones sobre las megatendencias globales y la geopolítica, para lo cual se aplican destrezas tecnológicas y habilidades en el análisis de datos.

"Esta es una carrera nueva en Costa Rica y responde directamente a la necesidad de innovar en los procesos curriculares, de manera que, como Universidad, podamos formar a profesionales que atiendan una demanda laboral que exige el manejo oportuno de una serie de competencias tecnológicas, pero manteniendo siempre una visión humanista", explicó Marco Vinicio Méndez Coto, director de la Escuela de Relaciones Internacionales.

La apertura de esta nueva opción acadé-

mica refuerza la visión institucional de incrementar la disponibilidad de carreras innovadoras en el área tecnológica y que forme, a su vez, al profesional que el mercado laboral demanda.

Al menos un 42% de los créditos se encuentran dentro de disciplinas que contempla el enfoque STEM

(ciencia, tecnología, ingeniería y matemática, por sus siglas en inglés). Además, la formación busca que, al término del grado de bachillerato, compuesto por ocho ciclos (semestres), las personas graduadas cuenten con un nivel de dominio del inglés B2.

Junto a la preparación técnica y científica, se dará una formación en las denominadas competencias blandas, basadas en la ética, la actitud crítica, la resolución de conflictos, el liderazgo y la adaptabilidad al cambio.

Inicialmente se ofrecieron 40 cupos en la primera promoción de la carrera. Para el 2026 se abrirán dos grupos en Heredia, en las instalaciones del Edificio de Emprendimiento, del Campus Benjamín Núñez, y uno en el Campus Pérez Zeledón, de la Sede Regional Brunca.



Las personas graduadas en Inteligencia y Estrategia Global podrán desempeñarse como analistas en inteligencia de datos o analista de inteligencia de mercados. "Son profesionales que van a desarrollar muchas destrezas en la parte de investigación,



porque van a recibir cursos orientados a temas metodológicos, lo que les facilita desempeñarse en el área de la investigación interdisciplinaria", indicó Méndez.

Otra característica relevante del plan de estudios es que el último ciclo es virtual e incluye una práctica profesional supervisada para que las personas graduadas se desempeñen, además, en empresas transnacionales ubicadas en Costa Rica o en otras naciones.

Datos del Observatorio Laboral de Profesiones (OPES) del Consejo Nacional de Rectores (Conare) muestran que el porcentaje de empleabilidad de las personas graduadas STEM, para el periodo 2017-2019, fue del 95,8%.



## Matemática en Ciencia de Datos, respuesta a nuestro tiempo

Laura Ortiz C. / CAMPUS laura.ortiz.cubero@una.cr

La Universidad Nacional presentó la nueva carrera de Ingeniería Matemática en Ciencia de Datos, que se ofrece a partir de 2026. Es un programa académico único en el país, pues integra matemática, estadística y computación para formar profesionales capaces de transformar grandes volúmenes de información en soluciones concretas para la sociedad.

Según destacó José Saavedra, decano de la Facultad de Ciencias Exactas y Naturales, esta oferta académica "res-

ponde a las necesidades de nuestro tiempo y a la responsabilidad de la Universidad Nacional de ofrecer al país profesionales que transformen conocimiento en soluciones". El sello de esta ingeniería radica en "diseñar y construir soluciones basadas en datos con impacto real en la sociedad", según dijo.

Es un hito histórico, destacó la rectora adjunta, Alejandra Gamboa Jiménez. "Constituye una respuesta estratégica y visionaria a los desafíos del siglo XXI y una reafirmación del compromiso inquebrantable de la universidad pública con la excelencia académica, la innovación curricular y el desarrollo nacional".

Gamboa destacó, además, que los graduados de esta carrera serán agentes de cambio capaces de liderar la transformación digital de Costa Rica, con aplicaciones en áreas como movilidad urbana, agricultura, banca digital o gestión de riesgos sanitarios.

#### Perfil de alta demanda

El coordinador de la carrera, Jorge Arroyo Hernández, explicó que la propuesta surgió de un riguroso estudio de mercado y consultas con sectores productivos. "Detectamos una demanda creciente de profesionales con capacidades en matemática, estadística y computación, y confirmamos que no existía en el país un bachillerato similar. La proyección internacional también es clara: la Oficina de Estadísticas Laborales de Estados Unidos ubica esta área entre las de mayor crecimiento al 2032".

La nueva ingeniería busca que el estudiantado adquiera competencias para

explorar, transformar y aplicar modelos matemáticos y estadísticos a problemas de salud, educación, transporte, política pública, industria, agricultura, deporte y múltiples campos. La carrera tendrá modalidad semipresencial, una duración de cuatro años y se evaluará con proyectos aplicados.

Para Oscar Salas, director de la Escuela de Matemática, este lanzamiento representa un antes y un después en la historia institucional: "Con más de 50 años de trayectoria, asumimos este reto convencidos de que fortalecerá la matemática en Costa Rica de la mano con los avances tecnológicos, brindando nuevas herramientas para el abordaje del conocimiento".

El decano Saavedra fue enfático en invitar a jóvenes y familias a confiar en esta propuesta académica: "Aquí encontrarán no solo una formación sólida y de calidad, sino también la posibilidad de ser protagonistas en un campo dinámico, con alta demanda y con la capacidad de generar cambios positivos para el país", dijo.

### Ciberseguridad Industrial ante las amenazas

Cristian Chaves Jaén para CAMPUS

cristian.chaves.jaen@una.cr

En un esfuerzo por fortalecer la formación de profesionales en el campo de la ciberseguridad y responder a las crecientes amenazas cibernéticas que enfrenta el país, la Universidad Nacional (UNA) ofrece, de forma virtual, la maestría profesional en ciberseguridad industrial (MACIBI), en su Sede Regional Chorotega, a partir del primer cuatrimestre de

Edgar Vega, vicedecano de la Sede Regional
Chorotega, destacó que
este programa no solo
amplía la oferta académica, sino que contribuye
a formar profesionales
altamente capacitados
en un área crítica para
el país. "Es un logro que
refleja el compromiso de

nuestra universidad con la excelencia académica y la respuesta a las necesidades actuales del mercado laboral y la industria tecnológica", afirmó.



La MACIBI tiene un enfoque especializado en la protección de infraestructuras críticas y sistemas de control industrial, un área que ha cobrado relevancia en los últimos años debido al aumento de ciberataques en Costa Rica y la región. Pero el programa también se posiciona como una formación única en Centroamérica, pues integra conocimientos sobre normativas internacionales, técnicas avanzadas de respuesta a incidentes y seguridad en entornos industriales. "La ciberseguridad industrial es un tema de relevancia global que requiere un enfoque multidisciplinario y de cooperación internacional. Este programa está diseñado para formar profesionales que comprendan y aborden los desafíos de la ciberseguridad en un mundo cada vez más digitalizado y conectado", explicó el vicedecano.

Otro de los objetivos de la maestría, agregó Vega, es fortalecer la seguridad nacional y económica del país, pues busca proteger infraestructuras críticas en sectores clave como energía, manufactu-

ra y servicios públicos. La forma-

ción de profesionales en esta área reducirá los riesgos de ciberataques y mejorará la resiliencia digital del país y la seguridad cibernética en Latinoamérica.

El programa también contempla la posibilidad de establecer colaboraciones internacionales con organis-

mos como el Centro de Ciberseguridad Industrial de España, con lo que se procura acceder a conocimientos y prácticas de vanguardia en el campo.

La maestría está dirigida a profesionales técnicos y gerentes del sector público y privado en áreas como informática, ciencias de la computación, ingeniería electrónica, auditoría de sistemas informáticos y ciberseguridad. También es adecuada para graduados recientes de carreras afines que deseen especializarse en ciberseguridad industrial.

En ese momento se está en proceso de recepción de documentos, que los pueden enviar al correo macibi@una.ac.cr





## Sede Brunca amplía su oferta

Víctor J. Barrantes C. / CAMPUS vbarrant@una.cr

La Sede Regional Brunca es de las que ha presentado un mayor dinamismo a la hora de actualizar su oferta académica para el próximo año.

En el 2026 esta sede ofrecerá el bachille-

rato y licenciatura tanto en Planificación Económica y Social como en Inteligencia y Estrategia Global. Ambas carreras solo se habían ofrecido en el Campus Omar Dengo, aunque la segunda apenas inició este año. Adicionalmente, se impartirá, como carrera itinerante el bachillerato en Administración, en el Campus Coto, a partir del segundo ciclo.

La oferta de la nueva licenciatura en la Enseñanza del Inglés en Pérez Zeledón permitirá dar continuidad a la formación de bachillerato que ya se ofrecía desde hace varios años. Lo más destacable en este caso es que se trata de un programa propio de la sede.

#### Ciencia de datos y Calidad

Pero lo más novedoso en esta sede será la apertura de dos carreras: Ingeniería en Tecnologías Computacionales para la Ciencia de Datos, que se impartirá en los dos campus: Pérez Zeledón y Coto, e Ingeniería en Calidad y Tecnologías de Producción en Pérez Zeledón.

> Con la Ingeniería en Tecnologías Computacionales para la Ciencia de Datos se busca formar profesionales capacitados para recopilar, procesar, analizar y visualizar datos a través de las tecnologías computacionales, la inteligencia artificial, la mate-

mática y la estadística para transformar grandes volúmenes de datos en soluciones prácticas y eficientes que apoyen la toma de decisiones en las organizaciones.

El plan de estudios es de cuatro años y comprende cinco materias en cada ciclo



(semestre). Según su perfil de salida, quienes terminen este programa estarán en condiciones de ofrecer soluciones referentes a problemas en ciencia de datos, desarrollar modelos predictivos y generar valor a partir de información almacenada en grandes volúmenes de datos, así como aplicar lo aprendido en laboratorios y prácticas profesionales. Según estudios de mercado, esta carrera tiene una alta demanda en diversas industrias, incluyendo tecnología, salud y finanzas, donde los profesionales utilizan datos para tomar decisiones estratégicas.

La Ingeniería en Calidad y Tecnologías de Producción, también comprende ocho ciclos para el programa de bachillerato y dos más para completar la licenciatura. En esta carrera se aprenderá a gestionar la calidad, a optimizar recursos y a liderar equipos, para lo cual se combinan conocimientos en matemática, ciencias y tecnología. Además, se enseña a dominar herramientas estadísticas y tecnológicas que garanticen la eficiencia en cada etapa y se podrá aplicar lo aprendido en laboratorios y prácticas profesionales.

Entre las actividades que los estudiantes podrán realizar está el uso de herramientas tecnológicas para mapear y simular procesos operativos, aplicar herramientas de gestión de calidad y formular proyectos de innovación y mejora continua, e implementar y evaluar procesos empleando herramientas tecnológicas.

Más información sobre la oferta la puede solicitar a los teléfonos 2562-4418, de Pérez Zeledón y 2562-6322 de Coto.

Víctor J. Barrantes C. / CAMPUS

En la Sede Regional Chorotega la UNA incorporará a su oferta académica en el 2026 Ingeniería en Innovación Agroalimentaria, en el Campus Nicoya, e Ingeniería en Calidad y Tecnologías de Producción, en el Campus Liberia.

La Ingeniería en Calidad e Innovación Agroalimentaria (Iciagro), que ya se imparte en Pérez Zeledón desde 2021, desarrolla procesos de investigación, reflexión y análisis que retroalimentan y enriquecen los sistemas de gestión de la calidad y la innovación agroalimentaria en empresas del sector agropecuario y agroindustrial, gracias a los vínculos con instituciones nacionales e internacionales con las que se promueve el intercambio de saberes, las alianzas público-privadas y la actualización continua de los actores que en ella participan.

Esta carrera, que tiene una duración de cuatro años, también contribuye a construir procesos de calidad e innovación agroalimentaria en el marco del desarrollo rural y comunitario sostenible, por medio de competencias que permitan liderar y fortalecer el desarrollo de

# Dos nuevas ingenierías para la Sede Regional Chorotega



acciones dirigidas a la gestión de programas y proyectos en calidad e innovación agroalimentaria.

Con esta ingeniería se implementa una metodología innovadora para abordar los problemas propios de la profesión. El método se fundamenta en el aprendizaje colectivo a partir del contacto con el objeto de estudio en el campo y la discusión grupal en clase, el análisis crítico y el trabajo en red, por medio de la interacción y construcción conjunta de conocimientos dentro y fuera de las aulas.

El egresado de esta carrera contará con capacidades para gestionar programas y proyectos en el campo de la calidad y la innovación agroalimentaria, con un enfo-

que multidisciplinario, con una visión holística de la producción y transformación agroalimentaria hacia el mejoramiento de las condiciones agroindustriales y empresariales de los territorios rurales.

Algunas de las labores para las que están preparados los profesionales de esta ingeniería son: atender problemas del sector agroproductivo, asesorar técnicamente a diferentes sectores que conforman la cadena agroalimentaria del país para obtener alimentos con los estándares de calidad e inocuidad que exigen la legislación, implementar sistemas de gestión de calidad

e inocuidad y administrar pequeñas y medianas empresas agroalimentarias aplicando los principios de la legislación y la normalización nacional e internacional de los alimentos y el medio ambiente.

La otra carrera que se impartirá en 2026 en la Sede Regional Chorotega, Campus Liberia es Ingeniería en Calidad

> y Tecnologías de Producción. Se trata de la misma oferta que también se abrirá en Pérez Zeledón y que aparece en esta misma página. El programa es de ocho ciclos para el bachillerato (cuatro años) y dos más para completar la licenciatura

Para el 2027 la Sede Regional Chorotega proyecta el diseño de carreras nuevas: una licenciatura en Mercadeo, como complemento de la formación en Administración, una carrera con especialidad en Semiconductores y otra en Desarrollo Sostenible y Tecnología, en conjunto con la Sede Regional Brunca.



# Llegar a la región, el próximo reto de Sarapiquí

Víctor J. Barrantes C. / CAMPUS

La Sección Regional Huetar Norte y Caribe, Campus Sarapiquí actualmente ofrece cinco carreras con grado de bachillerato en Administración, Ingeniería en Sistemas de Información, Inglés, Comercio y Negocios Internacionales y Educación Comercial. Cada año se alterna la oferta del bachillerato de Administración de Oficinas con el de Educación Comercial.

Pero a partir del próximo año se ofrecerá la Licenciatura en tres de las anteriores carreras: Administración (con especialidad en Finanzas), Comercio y Negocios Internacionales (con énfasis en Buenas Prácticas), y Educación Comercial, según precisó Rodolfo León, coordinador académico de ese campus.

Como parte de la nueva oferta, en el 2026 también se abrirán dos grupos de 30 estudiantes cada uno para una nueva opción: Ingeniería en Tecnologías de la Computación para la Ciencia de Datos. Y en el caso del bachillerato en Informática se abrirá otro grupo de nuevo ingreso (serán tres en total), con lo cual se amplía a 90 el número de estudiantes nuevos en esta carrera, para darle mayor atención a la demanda de esta especialización en la zona.

Pero las posibilidades del Campus Sarapiquí van más allá. Según manifestó Viviana Gómez Barrantes, coordinadora del Equipo de Diseño e Innovación Curricular, de la Vicerrectoría de Docencia de la UNA, "este campus tiene la oportunidad de trabajar de forma articulada en la zona

del Caribe con otras instituciones". La idea

#### Sección Regional Huetar Norte y Caribe

#### Oferta 2026

- Bachillerato en Administración
- Bachillerato en Ingeniería en Sistemas de Información (con salida lateral al Diplomado en Programación de Aplicaciones Informáticas)
- Diplomado y Bachillerato en Inglés
- Bachillerato en Comercio y Negocios Internacionales
- Bachillerato en Educación Comercial (con salida lateral al diplomado)
- Bachillerato en Ingeniería en Tecnologías de la Computación para la Ciencia de Datos
- Licenciaturas en Administración (especialidad en Finanzas)
- Licenciatura en Comercio y Negocios Internacionales (especialidad en Buenas Prácticas)
- Licenciatura en Educación Comercial

inicial es que sea con el Colegio Universita-

rio (CUN) de Limón, según lo ha oficializado el rector de la UNA, Jorge Herrera Murillo. Con esta institución se ofrecerían técnicos y carreras itinerantes con las cuales se atenderían otras necesidades de la provincia. Por lo pronto, con el CUN Limón se analiza ofertar las carreras de Administración y Adminis-

tración de Oficinas en Limón.

## Posgrados de la UNA en constante revisión y renovación

Víctor J. Barrantes C. / CAMPUS vbarrant@una.cr

La Universidad Nacional (UNA) ofrece una amplia oferta de posgrados. En la actualidad existen 61 programas (55 maestrías y seis doctorados) en siete áreas del conocimiento: Sociedad y desarrollo humano, Desarrollo informático, Producción y seguridad alimentaria, Humanismo, arte y cultura, Ambiente, conservación y manejo de los recursos naturales, Educación y desarrollo integral, y Salud y calidad de vida.

A cada escuela le corresponde revisar su oferta académica y, si sus estudio lo justifican, presentar, ante la Vicerrectoría

de Docencia la solicitud de apertura de nuevas ofertas. Tras su aval, esta dependencia tramita la solicitud ante el Consejo Nacional de Rectores (Conare), que decide si aprueba o no el posgrado.

Actualmente la Vicerrectoría de Docencia tramita 25 nuevas solicitudes, de las cua-

les siete son doctorados. Mientras tanto, el Conare aprobó, el pasado 7 de octubre, la maestría en Estudios de la Niñez y la Adolescencia y el doctorado en Educación y Transformación Educativa. Y se enviaron al ente rector dos nuevas propuestas de maestrías: Cambio ambiental y sostenibilidad y Medicina interna y cirugía veterinaria, con énfasis en especies mayores y especies menores.

Randall Gutiérrez Vargas, presidente del Consejo Central de Posgrados, recordó que a la hora de avalar un nuevo posgrado se valoran dos criterios: a lo externo, que la oferta tenga pertinencia social; es decir, que sea necesario para el país, y a lo interno, que la institución disponga de la capacidad (recursos humanos, técnicos, logísticos; infraestructura y estrategia de mercado) para impartirlo.

Sin embargo, reconoció que es preciso realizar ajustes a los estudios que actualmente se hacen, no solo para evitar los costos de crear un posgrado que no logra la matrícula esperada o que pierde atractivo al poco tiempo de impartirse, sino también para contar con un proceso de justificación más depurado.

Explicó que es interés de la actual administración conocer cuáles son los criterios objetivos para avalar, y que sean aplicados por un evaluador externo—ya no por la misma unidad académica—que indique desde la propuesta inicial si el posgrado es pertinente o no. Asimismo, considera necesario evaluar los que actualmente existen "para ver si ya cumplieron con su objetivo y, de ser así, rediseñarlos o cerrarlos".

Otro análisis que actualmente se hace es cómo bajar el costo de los posgrados, pues esa también se ha convertido en una limitante para atraer matrícula. Se valora la propuesta de promover el cobro por crédito (en vez de colegiatura), lo cual haría más accesible el ingreso y permitiría ofrecer más doctorados con recursos propios de la universidad.

Sobre el futuro del diseño curricular de los posgrados, Gutiérrez indicó que se debe precisar las diferencias entre una maestría (especialización en un área específica de la disciplina) con el doctorado (especialidad en investigación en el área disciplinar) para que este no se

vea como continuación de aquella. Tal precisión es importante porque al ofrecer doctorados más flexibles (o menos escolarizados) se pueden explorar otras opciones, como la doble titulación con universidades extranjeras, a través de la figura de cotutelas, que le permite al doctorando—a través de un contrato—cumplir con los requisitos que tienen ambos programas y que son administrados por un tutor.

Se valora también la posibilidad de que las maestrías puedan ofrecer microcredenciales, entendidas como una especialidad muy corta de actualización o profundización, que enseña competencias o habilidades, resuelve problemas específicos del mercado y permite cofinanciar las maestrías. Esta, sin embargo, es una opción en la que aún se trabaja.



