

ESCUELA DE ADMINISTRACIÓN DE EMPRESAS
INFORME DE LABORES PARA LA COMISIÓN CIADEG

MIEMBROS

José Martínez Villavicencio, coordinador
María Eugenia Cárdenas Núñez, secretaria
Alexander Valerín Castro
Bernal Martínez Gutiérrez
Gustavo Cubillo Salas
Johnny Poveda Mora
Juan Carlos Leiva Bonilla
Marco Martínez Mora
Ronald Brenes Sánchez
Rony Rodríguez Barquero
Susan Arce Gutiérrez
Margie Faith Vargas
Daniel Leiva, representante estudiantil
Cristina Guzmán Arias

PERÍODO: II SEMESTRE

2024

Contenido

INTRODUCCIÓN.....	6
I Parte.....	7
Informe de avance en el cumplimiento del plan estratégico.....	7
Plan de Trabajo, II Semestre 2024.....	7
ACTIVIDADES COMPLEMENTARIAS POR MIEMBROS DE COMISIÓN	12
ACTIVIDAD A. NEUROMARKETING	16
1. Acciones estratégicas:.....	17
2. Funcionarios que participaron de la actividad.....	17
3. Estado de la actividad o nivel de avance	17
4. Descripción del entregable, producto o servicio.....	17
5. Utilidad de los resultados obtenidos.....	23
6. Recursos utilizados para desarrollar la actividad:.....	23
ACTIVIDAD B PROPUESTAS DE INVESTIGACION-EXTENSIÓN	24
1. Acciones estratégicas: Propuestas de investigación y extensión	24
2. Funcionarios que participaron de la actividad.....	24
3. Estado de la actividad o nivel de avance	24
4. Descripción del entregable, producto o servicio.....	25
INVESTIGACIÓN:.....	27
EXTENSIÓN	38
e. Resumen Investigaciones activas II Semestre 2024	46
5. Utilidad de los resultados obtenidos.....	48
6. Recursos utilizados para desarrollar la actividad.....	48
ACTIVIDAD C. FORTALECIMIENTO DE LA INVESTIGACIÓN Y LA EXTENSIÓN POR MEDIO DE LA UNIDAD DE POSGRADOS.....	49
1. Acciones estratégicas: Propuestas de investigación y extensión ronda 2025.....	49
2. Funcionarios que participaron de la actividad.....	49

3.	Estado de la actividad o nivel de avance	49
4.	Descripción del entregable, producto o servicio.....	49
5.	Utilidad de los resultados obtenidos.....	50
6.	Recursos utilizados para desarrollar la actividad.....	50
ACTIVIDAD D. PUBLICACIÓN DE RESULTADOS DE INVESTIGACIÓN		51
1.	Acciones estratégicas: Propuestas publicación de resultados de investigación	51
2.	Funcionarios que participaron de la actividad	51
3.	Estado de la actividad o nivel de avance	51
4.	Descripción del entregable, producto o servicio.....	51
“Experimento Economía Experimental “Toma de decisiones en ambientes de Negociación” ..		53
“Exposición y Conversatorio Relevancia de los Objetivos de Desarrollo Sostenible”		55
“Revisión de Propuestas de investigación”		56
“Revisión de Proyectos de investigación y extensión”		56
5.	Utilidad de los resultados obtenidos.....	56
6.	Recursos utilizados para desarrollar la actividad.....	56
ACTIVIDAD E. PÁGINA WEB.....		57
1.	Acciones estratégicas: Actualización de la página WEB del CIADEG-TEC	57
2.	Funcionarios que participaron de la actividad	57
3.	Estado de la actividad o nivel de avance	57
4.	Descripción del entregable, producto o servicio.....	57
5.	Utilidad de los resultados obtenidos.....	57
6.	Recursos utilizados para desarrollar la actividad.....	58
ACTIVIDAD F. VIDEO CONFERENCIAS		58
1.	Acciones estratégicas: Conferencias	58
2.	Funcionarios que participaron de la actividad	58
3.	Estado de la actividad o nivel de avance	58
4.	Descripción del entregable, producto o servicio.....	58

5. Utilidad de los resultados obtenidos.....	61
6. Recursos utilizados para desarrollar la actividad.....	61
ACTIVIDAD G. ENCUESTAS DE OPINIÓN	62
1. Acciones estratégicas	62
2. Funcionarios que participaron de la actividad	62
3. Estado de la actividad o nivel de avance	62
4. Descripción del entregable, producto o servicio.....	62
5. Utilidad de los resultados obtenidos.....	63
6. Recursos utilizados para desarrollar la actividad:.....	63
ACTIVIDAD H. ECONOMÍA EXPERIMENTAL	64
2. Funcionarios que participaron en la actividad	65
3. Estado de la actividad y acciones ejecutadas.....	65
4. Descripción de entregables, productos y servicios	65
5. Utilidad de los resultados obtenidos.....	70
6. Recursos utilizados para desarrollar la actividad.....	70
ACTIVIDAD I. PROPUESTAS ESTUDIANTILES	71
1. Acciones estratégicas	71
2. Funcionarios que participaron de la actividad	71
3. Estado de la actividad o nivel de avance	71
4. Descripción del entregable, producto o servicio.....	72
5. Utilidad de los resultados obtenidos.....	73
6. Recursos utilizados para desarrollar la actividad.....	73
ACTIVIDAD J, XII Encuentro de Investigación - Extensión y V Congreso de Estrategias Empresariales AE 2024	74
1. Acciones estratégicas	74
2. Funcionarios que participaron de la actividad	74
3. Estado de la actividad o nivel de avance	74
4. Descripción del entregable, producto o servicio.....	74

5. Utilidad de los resultados obtenidos.....	75
6. Recursos utilizados para desarrollar la actividad.....	75
ACTIVIDAD K, TERCER Encuentro Centroamericano de Escuelas de Negocios	78
1. Acciones estratégicas	78
2. Funcionarios que participaron de la actividad	78
3. Estado de la actividad o nivel de avance	78
5. Utilidad de los resultados obtenidos.....	79
6. Recursos utilizados para desarrollar la actividad.....	79
II Parte.....	80
Información solicitada en el informe de labores que solicita la Vicerrectoría de Docencia.....	80
Participación estudiantil en proyectos de investigación.....	80
PUBLICACIONES.....	82
III Parte.....	93
INVESTIGACIÓN	93
EXTENSIÓN	95
3. Participación en proyectos de investigación.....	96
4. Participación en proyectos de extensión.....	106
6. Uso del laboratorio de Neuromarketing	111
7. Uso del laboratorio de Economía Experimental	111

INTRODUCCIÓN

La comisión de Investigación y Extensión del CIADEG, agiliza, promueve y estructura la investigación, extensión y vinculación empresarial desde la Escuela de la Administración de Empresas.

Para ello realiza diferentes actividades que involucran a casos de éxito de investigación, empresarios exitosos, profesionales investigadores y extensionistas, estudiantes y demás apoyo técnico. Todas estas actividades se enmarcan en planes establecidos semestralmente, con metas y con responsables de cada subcomisión.

Este documento, estipulado en III Partes, se refiere al informe de labores según el plan de trabajo establecido por la comisión CIADEG para el II Semestre 2024.

I PARTE

INFORME DE AVANCE EN EL CUMPLIMIENTO DEL PLAN ESTRATÉGICO

Plan de Trabajo, II Semestre 2024

Para los efectos de desarrollo del centro de investigación se ha definido 27 proyectos para trabajar, integrando el objetivo, las actividades, el entregable y los responsables; se presenta a continuación el detalle por proyecto.

PLAN DE TRABAJO 2024				
PROYECTO	OBJETIVO	ACTIVIDADES	PRODUCTO ESPERADO	RESPONSABLES
1) NEUROMARKETING	Desarrollar un plan de promoción en la venta de servicios del laboratorio de neurociencias empresariales	Designar un promotor para promover los servicios del laboratorio.	Reporte de visitas a empresas. Informe de proyectos finales	Marco Martínez (coordinador). José Martínez Villavicencio.
		Realizar una prospección de clientes potenciales		
		Establecer un modelo de remuneración para los promotores y consultores.		
	Realizar al menos dos proyectos empresariales	Fundamentos de mercadeo Gustavo.	Reporte de visitas al laboratorio.	Marco Martínez (coordinador).
		Charlas en los cursos de mercadeo.		
		Proyecto curso de diseño II. Proyectos estudiantiles		

	Promover proyecto de investigación utilizando las tecnologías del laboratorio	Seguimiento a proyectos de TFG en neurociencias.	TFG en modalidad tesis	José Martínez V. / Marco Martínez Mora.
		Seguimiento a difusión de resultados de investigación de proyectos en el laboratorio de neurociencias empresariales.	Artículos y ponencias realizadas.	Marco Martínez Mora
	Investigación	Presentar una propuesta de investigación a la VIE.	Formato propuesta de investigación VIE	Marco Martínez
		Generar los protocolos de aplicación de neurociencias.	Informe de protocolos	Cristina Guzmán / Susan Arce
2) PROPUESTAS DE INVESTIGACIÓN / EXTENSIÓN RONDA 2025	Preparar 8 propuestas de investigación/extensión para presentar en la Ronda 2025	Definir cronograma y dar asesoría a los investigadores / extensionistas potenciales	8 propuestas diseñadas adecuadamente para la ronda 2025	José Martínez (coordinador)
		Recibir las diferentes propuestas de investigación y extensión y desarrollar el proceso de evaluación y selección		Juan Carlos Leiva
3) FORTALECIMIENTO DE LA INVESTIGACIÓN Y LA EXTENSIÓN POR MEDIO DE LA UNIDAD DE POSGRADOS	Incrementar el apoyo de la Unidad de Posgrados al desarrollo de la investigación y extensión	Generar recursos financieros estables para ser trasladados al Cieadeg	Trasladar al menos 12 millones anuales de la Unidad de Posgrados al Cieadeg.	Bernal Martínez (coordinador)
	Incrementar el número de estudiantes de Doctorado vinculados a proyectos de investigación y extensión.	Incrementar el número de estudiantes de Doctorado vinculados a proyectos de investigación y extensión.	Incrementar el número de estudiantes de Doctorado vinculados a proyectos de investigación y extensión.	
4) DIFUSIÓN	Preparar cuatro eventos en el Programa TRIIE, con investigadores y expertos. Uno internacional y tres a nivel nacional (dos de las actividades serán para estudiantes de licenciatura y graduados, los otros estudiantes de grado)	Estimular la preparación de artículos, ponencias, y material didáctico por cada investigador.	2 artículos en proceso de publicación, 3 ponencias y 3 conferencias.	Ronald Brenes (coordinador) Juan Carlos Leiva

	<p>Realizar tres encuentros académicos/investigación y de resultados con diferentes sectores de la sociedad (MiPymes, universidades estatales, Colegio de Ciencias Económicas y estudiantes de postgrados)</p> <p>Preparar propuesta de investigación sobre el tema de "Happiness management" en estudiantes AE. Se espera coordinar el equipo junto al Dr. Ronald Mora.</p> <p>Actividades de soporte a la coordinación, la comisión de investigación, investigadores y profesores AE en el desarrollo de actividades relacionadas a resultados de investigación y de apoyo a la docencia.</p>	<p>Realizar 3 conferencias en la comunidad Institucional con alumnos y profesores para los temas de investigación.</p> <p>Un artículo por el Ceda y la Escuela de Computación por enviarse a una revista donde colaboré.</p> <p>Otro por realizarse este año con los mismos involucrados más TEC Digital, sobre el tema de las Tecnologías inmersivas como parte de la Educación 3.0 en el curso de Productividad. Este también se está presentando como proyecto para la VIE. Estamos en espera de respuesta de aprobación de este. (RL)</p>		
5) PÁGINA WEB	<p>Actualizar y mantener en procesos de innovación la página WEB del CIADEG-TEC.</p>	<p>Realizar los ajustes respectivos.</p> <p>Organizar la información y actualizar el sistema. Actualización permanente de la página.</p>	<p>Página Web en funcionamiento y actualizada.</p>	<p>Eugenia Cárdenas</p>
6) VIDEO CONFERENCIAS	<p>Organizar cuatro Videoconferencias para el mejoramiento de la investigación y la docencia.</p>	<p>Realizar contactos con dos organizaciones internacionales</p> <p>Establecer temas y horarios.</p> <p>Generar la Logística Asociada.</p> <p>Generar la Logística Asociada.</p>	<p>Desarrollo de dos eventos por semestre.</p>	<p>Gustavo Cubillo (coordinador)</p> <p>Margie Faith</p>

<p align="center">7) PROYECTO ENCUESTAS DE OPINIÓN</p>	<p>Conocer la opinión que tienen los costarricenses sobre la dinámica del país en temas socioeconómicos, empresariales, científicos y tecnológicos.</p> <p>Fortalecer la presencia e imagen del TEC mediante la publicación de los resultados en los distintos sectores relacionados con el área temática.</p>	<p>Hacer una lista de temas potenciales para desarrollar las encuestas de opinión</p> <p>Seleccionar los temas que marquen tendencia</p> <p>Realizar dos Encuestas de Opinión durante el 2024</p> <p>Realizar un informe con los resultados de cada una de las Encuestas</p>	<p>Un Informe con los Resultados de la Encuesta de Opinión realizada durante el 2024 en conjunto con el Colegio de Ciencias Económicas de Costa Rica</p>	<p align="center">José Martínez (coordinador) Cristina Guzmán</p>
<p align="center">8) ECONOMÍA EXPERIMENTAL</p>	<p>Incorporar la economía experimental en la investigación y la docencia para facilitar la comprensión de fenómenos económicos, toma de decisiones y ciencias del comportamiento.</p>	<p>Desarrollar un ejercicio de economía experimental con sujetos de información externos.</p> <p>Incorporar a dos docentes de la Escuela de AE, a plantear un ejercicio de Economía Experimental de acuerdo con su temática de especialidad.</p> <p>Ejercicios experimentales (classroom experiments)</p>	<p>Ejercicio de Economía Experimental para medir habilidades empresariales</p> <p>Ejercicio de Economía Experimental desarrollado.</p> <p>8 ejercicios experimentales</p> <p>Trabajo colaborativo con docentes del CTC Cartago y otros programas.</p> <p>Incorporar la economía experimental en la docencia para facilitar la comprensión de temáticas relacionadas con el contenido de los cursos.</p>	<p align="center">Alexander Valerín (coordinador) Dyalá de la O</p>
<p align="center">9) PROPUESTAS ESTUDIANTILES</p>	<p>Desarrollar cuatro proyectos estudiantiles</p>	<p>Establecer estrategias para incentivar la investigación estudiantil en proyectos de TFG.</p>	<p>Plan para incentivar los proyectos estudiantiles en investigación</p> <p>4 propuestas estudiantiles</p>	<p align="center">Susan Arce (coordinadora)</p>

		<p>Divulgar a los estudiantes información de opciones para realizar proyectos de investigación.</p> <p>Organización de equipos y preparación de las propuestas.</p> <p>Establecimiento de recursos y capacidades requeridas</p>		<p>Rony Rodríguez</p>
<p>10) ENCUENTRO DE INVESTIGACIÓN</p>	<p>Divulgar Resultados de proyectos de investigación y extensión de la Escuela AE, así como de otras universidades nacionales e internacionales en temas de actualidad al sector empresarial y académico, mediante ponencias y conferencias y talleres.</p>	<p>Vinculación con Encuentros Internacionales como espacios de transferencia de conocimiento: III Encuentro Centroamericano de Escuelas de Negocios - CLADEA, Encuentro AE- Congreso de Estrategias Empresariales 2024.</p> <p>Enlace con la Cámara de Industrias, Cámara de Comercio para difusión de resultados de investigación.</p>	<p>III Encuentro Centroamericano de Escuelas de Negocios XII Encuentro de Investigación – Extensión y V Congreso de Estrategias Empresariales</p>	<p>José Martínez Cristina Guzmán Eugenia Cárdenas</p>

ACTIVIDADES COMPLEMENTARIAS POR MIEMBROS DE COMISIÓN

Según el plan de trabajo del Ciadeg, cada miembro de la Comisión tiene un grupo de labores asignadas para el cumplimiento de los entregables esperados al final del II Semestre, esto se presenta en el cuadro anterior denominado Plan de Trabajo. Además de estas funciones, se presenta un complemento de actividades a realizar por cada miembro de la comisión de manera específica.

Bernal

1. Participación en las reuniones de la Comisión de Investigación y Extensión
2. Revisión de propuestas de investigación y extensión asignados por el director del Ciadeg durante el año.
3. Evaluación de informes de proyectos de investigación y extensión asignados por el director del Ciadeg durante el año.
4. Coordinar el próximo Congreso de la Red Iberoamericana sobre el tema de Negocios digitales y emprendimientos en conjunto con el director del Ciadeg.
5. Representar a la Escuela en la Red Iberoamericana en reuniones quincenales para organizar cursos internacionales conjuntos, hasta ahora se han logrado estructurar e implementar los cursos de Emprendimientos Digitales, Big Data Marketing, y el nuevo curso de Inteligencia de Negocios, que han permitido generar recursos sanos.
6. Coordinar la relación con la Unitec Honduras, para implementar giras académicas que permiten generar recursos y fortalecer las actividades de investigación y extensión.
7. Trabajar con la Escuela de Biotecnología diferentes proyectos de investigación y extensión en producción de microalgas.

8. La actividad más relevante en la consecución de recursos es la generación de recursos propios que este año se utilizarán para financiar proyectos de investigación y extensión.
9. La Unidad de Posgrados financió parcialmente y participó activamente en el Congreso de la Escuela.
10. Cualquier otra responsabilidad que sea encargada por el director del Ciadeg.

Juan Carlos

1. Evaluación de las propuestas de investigación presentadas al Ciadeg para enviar a la Ronda 2025.
2. Participación en el diseño de propuestas de investigación y extensión en la Ronda 2025.
3. Evaluación de informes finales presentados durante el semestre.

Gustavo Cubillo

1. Evaluación de las propuestas de investigación presentadas al Ciadeg para enviar a la Ronda 2025.
2. Participación en el diseño de propuestas de investigación y extensión en la Ronda 2025.
3. Evaluación de informes finales presentados durante el semestre.
4. Obtención de base de datos
5. Acordar estructura de trabajo (OPI, Equifax)

Ronald Brenes

1. Evaluación de las propuestas de investigación presentadas al Ciadeg para enviar a la Ronda 2025.
2. Participación en el diseño de propuestas de investigación y extensión en la Ronda 2025.
3. Evaluación de informes finales presentados durante el semestre.
4. Acompañamiento al coordinador del CIADEG en actividades de difusión y formación en investigación en diferentes programas AE a profesores y estudiantes.

Rony Rodríguez

1. Enlace de investigación y extensión con la Unidad Desconcentrada Administración de Empresas San Carlos
2. Evaluación de las propuestas de investigación presentadas al Ciadeg para enviar a la Ronda 2025.
3. Participación en el diseño de propuestas de investigación y extensión en la Ronda 2025.
4. Evaluación de informes finales presentados durante el semestre.

Marco Martínez

1. Participación en webinar y Laboratorio de Neuromarketing.
2. Evaluación de las propuestas de investigación presentadas al Ciadeg para enviar a la Ronda 2025.
3. Participación en el diseño de propuestas de investigación y extensión en la Ronda 2025.
4. Evaluación de informes finales presentados durante el semestre.

Johnny Poveda

1. Planteamiento de las estrategias a seguir para el fortalecimiento de la extensión.
2. Evaluación de las propuestas de investigación presentadas al Ciadeg para enviar a la Ronda 2025.
3. Participación en el diseño de propuestas de investigación y extensión en la Ronda 2025.
4. Evaluación de informes finales presentados durante el semestre.

Margie Faith

1. Propuesta de investigación presentada a la VIE: El impacto de las Tecnologías digitales (IoT y AI) en el desempeño financiero y no-financiero de las empresas manufactureras en Latinoamérica y España.
2. Preparación de productos de investigación para publicación: artículos científicos en el tema de emprendimiento exportador, digitalización, aportes y beneficios de las microalgas (colaboración).

Alexander Valerín

1. Evaluación de las propuestas de investigación presentadas al Ciadeg para enviar a la Ronda 2025.
2. Participación en el diseño de propuestas de investigación y extensión en la Ronda 2025.
3. Evaluación de informes finales presentados durante el semestre.
4. Coordinación del uso del Laboratorio de Economía Experimental.
5. Coordinación con otros profesores para el desarrollo de experimentos en el Laboratorio.

Susan Arce

1. Evaluación de las propuestas de investigación presentadas al Ciadeg para enviar a la Ronda 2025.
2. Participación en el diseño de propuestas de investigación y extensión en la Ronda 2025.
3. Evaluación de informes finales presentados durante el semestre.

ACTIVIDAD A. NEUROMARKETING

El Neuroscience Business Lab (NBL) o laboratorio de neurociencias empresariales de la Escuela de Administración de empresas del TEC nace hace 7 años con el fin de ofrecer una innovadora alternativa acorde con las tendencias modernas mundiales para poder aplicar tecnologías neurocientíficas aplicadas a las estrategias de los negocios.

Actualmente el NBL cuenta con las siguientes tecnologías:

- a. Eyetracking
- b. Electroencefalografía
- c. EDA/GSR
- d. Realidad virtual
- e. T-sens (Heart Rate and Respirations)

Durante muchos años la Escuela de Administración de Empresas ha realizado esfuerzos en poner en marcha el laboratorio, los cuales se han visto frenados por varios obstáculos, entre ellos el más relevante, la falta de un nombramiento formal y estable en el laboratorio. Es así como el CIADEG y la Dirección de AE en el II S 2021 proponen al consejo de escuela de AE la importancia de activar las actividades del laboratorio, y así en su sesión ordinaria 10-2021 LUNES 30 DE AGOSTO, 2021, artículo #5, se aprueba la activación del laboratorio y un plan de trabajo que contemplaba el trabajo de dos personas, el primero del Máster Marco Martínez con un nombramiento del 50% de su carga.

El presente informe por tanto comprende las actividades del plan de trabajo que se lograron concretar en el periodo entre los meses de junio a finales de noviembre 2023.

1. Acciones estratégicas:

- a. IE-04: Atraer recursos económicos internos y externos para el desarrollo de proyectos aprobados
- b. IE-08: Desarrollar propuestas conformadas en conjunto con equipos internacionales de investigación y extensión.

2. Funcionarios que participaron de la actividad

Marco Martínez Mora, José Martínez Villavicencio, Cristina Guzmán, Susan Arce, Karol Pamela Sánchez.

3. Estado de la actividad o nivel de avance

En proceso.

4. Descripción del entregable, producto o servicio

- a. **Desarrollar un plan de promoción en la venta de servicios del laboratorio de neurociencias empresariales**

Actividad #1: Designar un promotor para promover los servicios del laboratorio: Esta actividad no se logró implementar por asuntos presupuestarios.

Actividad #2- Realizar una prospección de clientes potenciales: se mapearon los siguientes clientes potenciales. A los cuales, se les realizó la presentación de servicios del laboratorio:

Empresa	Estado
Procomer	Se realizó contacto y cotización, fue aplazado el proyecto por tiempos de SICOP.
Correos de Costa Rica	Se realizó contacto y cotización, fue aplazado por cambios en los requerimientos del cartel.
COOPELESCA	Se realizó contacto y cotización, está siendo valorada y ajustada para su consideración.
INCAE	Se realizó contacto y cotización, está en proceso de valoración.

Actividad #3- Establecer un modelo de remuneración para los promotores y consultores: en esta actividad se logró establecer un modelo en Excel para poder calcular los costos implicados en los proyectos. El mismo se muestra a continuación:

Se realizó contacto y cotización, está en proceso de valoración.

NBL				
Tipo	Precio por persona	n	Precio	
Eyetracker con realey	34,27			-
Eyetracker con screen based	110,16			-
Eyetracker con lentes	78,21			-
GSR	7,15	90		643,50
VR	7,97			-
Face reading	31,37			-
Total				643,50
Diseño experimental				
Tipo de costo	Costo	Cantidad	Precio	
Honorarios por hora asistencia	40,00	23,00		920,00
Honorarios por hora	92,16			-
Costos asociados				
Tipo de costo	Costo	Cantidad	Precio	
Kilometraje				-
Viáticos				-
Asistente	3,92	23,00		90,20
Total				90,20
Cargos adicionales				
Módulo	Marque con "x" si lleva	Precio		
Uso shopper lab	x			2.143,51
Comisiones				
	Laboratorio			719,30
	Venta			-
			4%	
Subtotal				3.596,51
Costos administrativos				
FDI	x			287,72
FDU	x			179,83
Costos FUNDATEC	x			215,79
Precio total				4.279,85
				2.182.721,13

b. Investigación

Actividad #1. Presentar una propuesta de investigación a la VIE: esta actividad está en proceso, y se está planteando una propuesta de investigación relacionada con la neuroeducación. La ronda VIE fue lanzada apenas el lunes 10 de junio 2024, por lo que se seguirá trabajando para la presentación formal de la propuesta:

Convocatoria 2025 para la presentación de propuestas de Investigación

VD Vicerrectoría de Investigación y Extensión
Para ComunidadTEC
CC Andrés Robles Ramírez; Ileana Leon Boza

Mensaje enviado con importancia Alta.

Responder Responder a todos Reenviar

lunes 10/6/2024 16:46

CIE-112-2024-SE. 14-2024-ART. 1-Disposiciones Investigación Convocatoria 2025.pdf 327 KB	CIE-114-2024-SE. 14-2024-ART. 2.2-Rúbricas y formularios Investigación 2025.pdf 259 KB	11. Rúbrica Evaluación Actividad Fortalecimiento Investigación 2025.xlsx 28 KB
12. Rúbrica Evaluación Proyecto Investigación Básica y Aplicada 2025.xlsx 31 KB	13. Rúbrica Evaluación Proyecto Desarrollo Tecnológico 2025.xlsx 32 KB	14. Formato formulario Actividad Fortalecimiento Investigación 2025.docx 35 KB
15. Formato formulario Proyecto Investigación 2025.docx	15. Plantilla presupuesto Actividades y Proyectos Investigación 2025.xlsx	Machote Acuerdo Instancia Coordinadora.docx



Convocatoria 2025 para la presentación de propuestas de Investigación

- Fecha límite de recepción de propuestas: 17 de setiembre del 2024.**

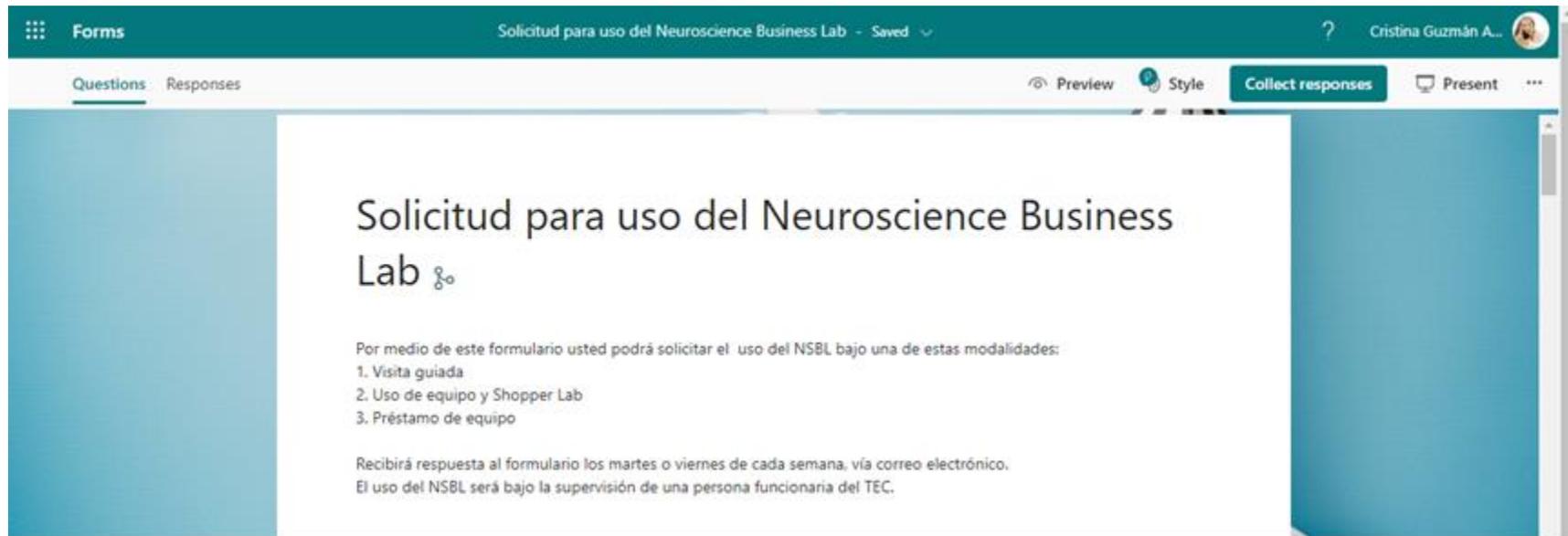
La Vicerrectoría de Investigación y Extensión (VIE) y la Dirección de Investigación se complacen en anunciar la apertura de la **Convocatoria 2025** para propuestas nuevas de **Actividades de Fortalecimiento de Investigación** y **Proyectos de Investigación** financiadas con fondos de la VIE.

Las disposiciones de esta convocatoria fueron aprobadas por el Consejo de Investigación y Extensión, en la Sesión Extraordinaria No. 14-2024, Art. 1, celebrada el 06 de junio de 2024.

Modalidades:

Actividad #2 Generar los protocolos de aplicación de neurociencias.

Se realizó, mediante un *Google Forms* un formulario para solicitar el uso del NSBL o bien, del equipo, según diversas necesidades: utilizar las instalaciones, uso de equipo, charlas y acompañamiento.



The image shows a screenshot of a Google Forms interface. The top header is teal and contains the text 'Forms' on the left, 'Solicitud para uso del Neuroscience Business Lab - Saved' in the center, and a user profile 'Cristina Guzmán A...' on the right. Below the header, there are navigation tabs for 'Questions' and 'Responses', and action buttons for 'Preview', 'Style', 'Collect responses', and 'Present'. The main content area has a white background with a teal border on the left and right. The title 'Solicitud para uso del Neuroscience Business Lab' is centered in a large, dark font. Below the title, there is a paragraph of text: 'Por medio de este formulario usted podrá solicitar el uso del NSBL bajo una de estas modalidades:'. This is followed by a numbered list: '1. Visita guiada', '2. Uso de equipo y Shopper Lab', and '3. Préstamo de equipo'. At the bottom of the text block, it says 'Recibirá respuesta al formulario los martes o viernes de cada semana, vía correo electrónico. El uso del NSBL será bajo la supervisión de una persona funcionaria del TEC.'

Al recurso, se puede acceder en el siguiente enlace: <https://forms.office.com/r/pPrQ4NzGas>

5. Utilidad de los resultados obtenidos

Los resultados obtenidos son de gran importancia en aspectos como: se logró la sensibilización de estudiantes de AE y otras carreras, profesores, egresados, comunidad TEC y público en general con respecto a las temáticas de neurociencias y neuromarketing, se avanzó en el proceso de integración de la disciplina los cursos de la carrera de AE, se logaron obtener producciones científicas producto de dos TFG de estudiantes, se realizaron procesos de capacitación de manera efectiva y se logró atender el estudio de necesidades de equipamiento y otros aspectos del laboratorio de neurociencias empresariales de AE.

6. Recursos utilizados para desarrollar la actividad:

- a.** Recursos del FDU de la Escuela de AE y programas autofinanciables.
- b.** Licenciamientos.
- c.** Horas docencia.
- d.** Apoyo del CIADEG (gestores de proyectos y dirección)

ACTIVIDAD B PROPUESTAS DE INVESTIGACION-EXTENSIÓN

Actualmente, con la mayoría de los esfuerzos del CIADEG se ha enfocado en el seguimiento de los proyectos actuales y el estímulo a la presentación de iniciativas sin financiamiento, sin embargo, se cuenta con Ronda 2025 el cual se llevará a cabo a partir del II Semestre de 2024.

1. Acciones estratégicas: Propuestas de investigación y extensión

- a.** IE-03; Estimular la participación en proyectos de extensión en el área de regionalización, así como en entidades externas que ofrecen oportunidades como el BID, la fundación Kellogg, entre otros.
- b.** IE-05; Realizar un taller anual donde los profesores formulen propuestas de investigación y extensión.
- c.** IE-06; Realizar un taller anual donde los profesores seleccionen las propuestas de investigación y extensión.
- d.** IE-08; Desarrollar propuestas conformadas en conjunto con equipos internacionales de investigación y extensión.
- e.** IE-02-1-A; Implementar el modelo de transferencia de resultados de investigación al sector institucional y empresarial.
- f.** IE-02-2-A; Realizar un encuentro de investigación y extensión donde se expongan los resultados de los proyectos involucrando actores externos.
- g.** IE-02-4-D; Participar en eventos internacionales y nacionales de investigación y extensión.

2. Funcionarios que participaron de la actividad

Responsables: José Martínez y Juan Carlos Leiva

3. Estado de la actividad o nivel de avance

Completa

4. Descripción del entregable, producto o servicio

- a. El Consejo de Investigación y Extensión (CIE) en la Sesión Ordinaria No. 13-2024, Art. 8, celebrada el 30 de mayo de 2024 y Sesión Extraordinaria No. 14-2024, Art. 1, celebrada el 06 de junio de 2024, aprobó el cronograma para la recepción y aprobación de solicitudes nuevas de actividades y proyectos de investigación y de extensión, para la Convocatoria 2025.

Las modalidades serán:

Investigación

1. Actividades de Fortalecimiento de Investigación:

- **Financiamiento:** Hasta 2 millones de colones por actividad.
- **Duración:** Máximo de 1 año, sin posibilidad de ampliación de plazo.
- **Asignación de Horas:** Hasta 8 horas VIE por semana.

2. Proyectos de Investigación:

a. Investigación Básica y Aplicada:

- **Financiamiento:** Hasta 3 millones de colones por año por proyecto.
- **Asignación de Horas:** Hasta 16 horas VIE por semana
- **Duración:** Máximo de 2 años.

b. Desarrollo Tecnológico:

- **Financiamiento:** Hasta 4 millones de colones por año por proyecto.
- **Asignación de Horas:** Hasta 16 horas VIE por semana.
- **Duración:** Máximo de 3 años.

Extensión

1. **Actividades de Fortalecimiento de Extensión:**

- **Financiamiento:** Hasta 2 millones de colones por actividad.
- **Duración:** Máximo de 1 año, sin posibilidad de ampliación.
- **Asignación de Horas:** Hasta 8 horas VIE por semana.
- **Cantidad de propuestas a financiar:** Se financiarán las 6 actividades con mayor puntuación según la rúbrica correspondiente.

2. **Proyectos de Extensión:**

- **Financiamiento:** Hasta 4 millones de colones por año por proyecto.
- **Duración:** Máximo de 3 años.
- **Asignación de Horas:** Hasta 20 horas VIE por semana a partir del segundo semestre de 2025. Para el primer semestre, se deben usar horas REC, DOC, VIESA, o CONS.
- **Cantidad de propuestas a financiar:** Se financiarán los 7 proyectos con mayor puntuación según la rúbrica correspondiente.

b. Proyectos activos 2024, coordinados por la Escuela de Administración de Empresas

INVESTIGACIÓN:

Sede	Nombre proyecto	Coordinador	Investigadores	Escuelas TEC	Jornada en el proyecto	N° de meses	Tipo de plaza
1°/1/2022 al 31/12/2024 Cart	"Compromiso, recursos y emprendimiento exportador y su influencia en el desempeño de las PYMES exportadoras de Costa Rica: análisis cross-cultural Costa Rica – España"	Dr. José Martínez Villavicencio	Dr. José Martínez Villavicencio	Administración de Empresas	4 4	24	REC DOC
			MAE. Margie Faith Vargas	Administración de Empresas	4 6	24	DOC CONS
			Lcda. Susan Arce Gutiérrez	Administración de Empresas	4	24	REC
			Lcda. Cristina Morales Sandoval	Administración de Empresas	5	24	Cons
			Juan Pablo Soto Quirós	Escuela Ingeniería en Computadores	4 4	24	REC DOC
			Javier Rojas Segura	Administración de Empresas			

1° /1/2022 al 31/12/2024 Cart	"Personalidad de los directivos y su influencia en el desarrollo y éxito de las PYMES exportadoras de Costa Rica: análisis cross-cultural Costa Rica – España"	Dr. José Martínez Villavicencio	Dr. José Martínez Villavicencio	Administración de Empresas	4 4	24	REC Cons
			Carolina Redondo Vega	Administración de Empresas	4 4	24	REC DOC
			Máster Susan Arce Gutiérrez	Administración de Empresas	4	24	DOC
			Lcda. Cristina Morales Sandoval	Administración de Empresas	4	24	Doc
			Kendall Rodríguez Bustos	Escuela de Matemáticas	4 4	24	REC DOC
1°/1/2024 al 31/12/2025 Cartago	"Caracterización de la deuda morosa en Costa Rica: Perfil de los deudores críticos del sector no regulado"	Dr. Gustavo Cubillo-Salas	Dr. Gustavo Cubillo-Salas	Escuela Administración de Empresas. Campus Central Cartago.	8	24	Rec
			M.Sc. Enos Brown-Richards	Departamento de Orientación y Psicología. Centro Académico Limón. Estudiante de doctorado.	4	24	Rec

			MBA. Evelyn Hernández-Solís	Oficina de Planificación Institucional. Campus Tecnológico Central Cartago	5	24	Rec
			Rodrigo Calvo-Roldán	OPI Cartago	5	24	Rec
			Bach. Arlyn Angulo Hernández	OPI Cartago	5	24	Rec
30/09/2023 al 1º/07/2025 SC	"Determinantes hacia el Emprendimiento Social de Estudiantes Universitarios de Centro América"	Gabriela Víquez Paniagua	Gabriela Víquez Paniagua	Administración de Empresas SC	4	22	Cons
			Eugenia Ferreto Gutiérrez	Administración de Empresas Cartago	2	22	Rec
			Luis Ignacio Garces Monge	Escuela de Ingeniería en Producción Industria	2	22	Rec
15/10/2023 al 14/10/2025 Cartago	"Modelo de pronósticos de la criminalidad de Costa Rica"	Dr. Martín Solís	Dr. Martín Solís	Administración de Empresas Cartago	8	24	Cons

			Dr. Luis Alexander Calvo Valverde	Escuela de Ingeniería en Computación	2	24	Rec
1°/10/2023 al 30/6/2025 San Carlos	"Factores que influyen en el comportamiento del turista costarricense y ecuatoriano en el período post-pandemia"	Gabriela Víquez Paniagua	Gabriela Víquez Paniagua	Administración de Empresas SC	4	20	Cons
			Marco Martínez Mora	Administración de Empresas Cartago	2	20	Rec
			Marlen Treviño Villalobos	Administración de Empresas SC	4	20	Rec
			Luis Felipe Sancho	Escuela de Idiomas y Ciencias Sociales	2	20	Rec
1°/7/2022 31/12/2024 Cartago	"Estrategias para el desarrollo socioeconómico territorial mediante el uso de monedas complementarias basadas en tecnología Blockchain"	Dr. Alan Henderson García	Dr. Alan Henderson García	Administración de Empresas SJ	8	24	VIE
			Dra. Paula Arzadun	Administración de Empresas Cartago	8	24	VIE

1°/1/2024 al 31/12/2025 Cartago	"Evaluación de los riesgos de la seguridad cibernética en las PYMES de CR"	Dr. José Martínez Villavicencio	Dr. José Martínez Villavicencio	Administración de Empresas	10	24	CONS
			Margie Faith Vargas	Administración de Empresas	4	24	DOC
			Máster Susan Arce Gutiérrez	Administración de Empresas	4	24	DOC
			Mauricio Arroyo Herrera	Escuela de Ingeniería en Computación	4	24	REC
1°/1/2024 al 31/12/2025 Cartago	"El impacto de las Tecnologías digitales (IoT y AI) en el desempeño financiero y no-financiero de las empresas manufactureras en Latinoamérica y España"	Dr. José Martínez Villavicencio	José Martínez Villavicencio	Administración de Empresas	4	24	DOC
			Juan Carlos Leiva Bonilla	Administración de Empresas	4	24	CONS
			Margie Faith Vargas	Administración de Empresas, SJ	4	24	REC
			Ronald Brenes Sánchez	Administración de Empresas	4	24	DOC
			Yahomi Herrera Jara	Administración de Empresas	1	24	Horas estudiantes

			María José Rojas Vargas	Administración de Empresas	4	24	Horas asistencia investigador consolidado
1°/1/2023 al 31/12/2024 Cartago	"Monitoreo emocional y de los niveles de autoeficacia que experimentan los candidatos durante la entrevista laboral virtual: Un estudio exploratorio"	MDE. Marco Martínez Mora	MDE. Marco Martínez Mora	Administración de Empresas	8	18	VIE
			MAE. Carolina Redondo Vega	Administración de Empresas	6	18	VIE
02/2/2024 al 02/2/2026 Cartago	El rol de la "gerencia verde" en la relación entre innovación y desempeño competitivo en las pymes manufactureras latinoamericana	Dr. Juan Carlos Leiva Bonilla	Dr. Juan Carlos Leiva Bonilla	Administración de Empresas, Cartago	5	24	CONS
			Ronald Mora Esquivel	Administración de Empresas, Cartago	5	24	CONS
			Ana Gabriela Víquez Paniagua	Escuela Administración de Empresas San Carlos	2	24	CONS
			Erick Guillén Miranda	Escuela Administración de Empresas. San José.	2	24	REC

			Evelyn Nuñez Arguedas	Administración de Empresas, Cartago	2	24	REC
15/7/2024 al 16/7/2026 Cartago	“El impacto del agrupamiento en la innovación y la competitividad del clúster de dispositivos médicos de Costa Rica”	Dr. Alfredo Alfaro Ramos	Dr. Alfredo Alfaro Ramos	Administración de Empresas	8	24	DOC
			Eladio Rodríguez González	Unidad Desconcentrada de la Carrera Ing. en Producción	5	24	DOC
			Andreina Esquivel Rodríguez	Unidad Desconcentrada de Computación	4	24	REC
01 de julio de 2024 al 30 de junio de 2026 Cartago	“Análisis del impacto de diferentes formas de capital humano y experiencia previa con accidentes laborales sobre la	Dr. Ronald Mora Esquivel	Dr. Ronald Mora Esquivel	Escuela Administración de Empresas. Campus Central Cartago	5	24	CONS
			Bernal Martínez Gutiérrez	Escuela Administración de Empresas. Campus Central Cartago	5	24	REC
			Henry Binns Hernández	Escuela Administración de Empresas. Limón	5	24	REC

	percepción del riesgo laboral y sus componentes"		Andrés Robles Ramírez	Escuela de Ingeniería en Seguridad Laboral eHigiene Ambiental	5	24	REC
			Tania Araya Solano	Escuela de Ingeniería en Seguridad Laboral eHigiene Ambiental	5	24	REC

c. Proyectos activos 2024, coordinados por otras Escuelas, en los que contamos con investigadores participantes

Sede	Nombre del Proyecto	Coordinador	Investigadores	Escuelas TEC	Nombramiento	Jornada en el proyecto	N° de meses	Tipo de plaza
1°/7/2022 30/6/2024 Cartago	"Generación de un modelo de simplificación automática de textos en español mediante inteligencia artificial"	Máster Nelson Pérez Rojas	Máster Nelson Pérez Rojas	Escuela de Ciencias del Lenguaje	Indefinido	4	24	VIE
			Ing. Saúl Calderón Ramírez	Escuela de Ciencias del Lenguaje	Indefinido	4	24	VIE
			Ing. Mario Chacón Rivas	Escuela de Ciencias del Lenguaje	Indefinido	4	24	VIE
			Dr. Martín Solís Salazar	Administración de Empresas	Indefinido	4	24	VIE
1°/7/2022 31/12/2024 Cartago	"Validación de un método de cuantificación de metabolitos de	MEng. Carlos Alvarado Ulloa	MEng. Carlos Alvarado Ulloa	Biología	Indefinido	2	24	VIE
			Dra. Laura Calvo Castro	Biología	Indefinido	4	24	CONS

	Cannabis sp. mediante HPLC-DAD-FL"		Ing. Alexander Schmidt Durán	Biología	Indefinido	8	24	VIE
			MS.c. Catalina Rosales López	Biología	Indefinido	6	24	VIE
			Dr. Fabián Echeverría Beirute	Escuela de Agronomía San Carlos	Indefinido	2	12 II S 2023 I S 2024	REC
			MAE. Margie Faith Vargas	Administración de Empresas	Definido	2	12 II S 2023 I S 2024	REC
01 de julio 2022 al 30 de junio del 2025 Cartago	San José RISE: Reactivación Inmobiliaria del Centro Histórico de San José a partir de Plataformas de	MSc. Tomás Martínez Baldares	Arq. Mauricio Guevara Murillo	Arquitectura y Urbanismo	Indefinido	4 4	36	VIE REC
			Ing. Mauricio Arroyo Herrera	Escuela de Ingeniería en computación	Indefinido	4	36	VIE
			Dra. Paula Arzadun	Administración de Empresas	Indefinido	4	36	VIE

	financiamiento alternativas.							
1°/1/2024 al 31/12/2025 Cartago	"Estimación de Incertidumbre para modelos de transcripción de audio"	Dr. Saúl Calderón Ramírez	Dr. Saúl Calderón Ramírez	Ingeniería Computación	Indefinido	4	24	VIE
			Walter Morales Muñoz	Escuela de Física	Definido	4	24	VIE
			Dr. Martín Solís Salazar	Administración de Empresas	Indefinido	4	24	VIE
			Falta un colaborador					

EXTENSIÓN

Sede	Nombre del Proyecto	Coordinador	Investigadores	Escuelas TEC	Nombramiento	Jornada en el proyecto	N° de meses	Tipo de plaza
1°/1/2022 1°/1/2025 Limón	"Clínica Empresarial TEC del Caribe: Fortaleciendo las capacidades para el planteamiento de proyectos, la gestión administrativa y sostenibilidad de las micro y pequeñas y medianas empresas de Limón"	Henry Binns Hernández	Henry Binns Hernández	AE	Profe Indefinido	4 4	36	DOC REC
			Mario Mitchell Riley	Producción Industrial	Profe Indefinido	4	36	Rec
			Mariam Álvarez Hernández	Turismo SC	Profe Indefinido	4	36	Rec
			Enos Brown Richards	Centro Académico de Limón	Profe (Est. Posgrado)	4	36	Rec

1°/7/2022 31/12/2024 Limón	"Centro de Capacitación Iirria Alakölpá ú: Alternativa indígena para la gestión del desarrollo rural comunitario"	Dr. Alan Henderson García	MS.c. Oscar Solano Picado	AE	Indefinido	4	24	VIE
			MBA. Alan Henderson García	AE	Indefinido	4	24	VIE
			MS.c. Shi Alarcón-Zamora	Equidad y género	Indefinido	8	24	VIE
1°/1/2024 al 31/12/2025 Cartago	"Fortalecimiento del proceso de abastecimiento de productos frescos comercializados en ferias del agricultor por parte de personas agricultoras vinculadas al CAC Oreamuno, a través de acompañamiento técnico y uso de	Rhyta Picado Arroyo	Rytha Picado Arroyo	Administración de Empresas Cartago		3	24	VIE
			Paula Arzadun	Administración de Empresas Cartago		3	24	VIE
			Marianella Gamboa Murillo	Agronegocios		3	24	VIE
			Laura Brenes Peralta	Agronegocios		2	24	CONS
			Tania Villarreal Marchena	Agronegocios		3	24	VIE

	plataforma virtual".							
01/04/2022 al 31/12/2022 Ampliación del 01/01/2023 al 31/12/2024 San Carlos	Innovación y valorización de productos agroalimentarios y turísticos, vinculados a sistemas asociativos en los territorios de Upala, Guatuso y Los Chiles.	Máster Ligia Guerrero Vargas	Máster Ligia Guerrero Vargas	Escuela de Administración de Empresas San Carlos	Indefinido	8	24	VIE
			Marcela Fernández Rodríguez	Escuela de Agronegocios		10	24	VIE
			Luis Felipe Sancho Jiménez	Escuela de Idiomas y Ciencias Sociales		6	24	VIE
			Lady Fernández Mora	Dirección Campus Local de San Carlos			24	VIE
			Javier Obando Ulloa	Escuela de Agronomía		6	24	VIE
			Rogelio González Quirós	Carrera de Ingeniería en Computación		6	24	REC

17 de julio 2023 al 17 de julio 2025 Cartago	"El impacto de la gestión del conocimiento en la innovación del modelo de negocio en empresas hoteleras de la Región Huetar Norte de Costa Rica en sus dimensiones de adquisición, integración, y utilización del conocimiento"	Dr. Alfredo Elías Alfaro Ramos	Dr. Alfredo Elías Alfaro Ramos	Administración de Empresas	Indefinido	8	24	DOC
			Susan Arce Gutiérrez	Administración de Empresas	Definido	4	24	DOC
15/11/2023 al 31/12/2025 Limón	"Modelo de Gestión Empresarial para el desarrollo y crecimiento de emprendimientos"	Henry Binns Hernández	Henry Binns Hernández	AE	8 4	24	DOC REC	15/11/2023 al 31/12/2025 Limón

	PYMES en el Cantón de Siquirres, Limón"		Evelyn Núñez Arguedas	AE	4 4	24	DOC REC	
			Allan Rodríguez Dávila	Escuela de Computación	4 4	24	DOC REC	
1°/01/2024 31/12/2025 Cartago	"Plataforma virtual y fortalecimiento de iniciativas femeninas de economía social solidaria"	Rhyta Picado Arroyo	Rhyta Picado Arroyo	AE	Indefinido	8	24	VIE
			Paula Arzadun	AE	Indefinido	8	24	VIE
			Ana Rosa Ruiz Fernández	Equidad y género	Indefinido	8	24	Rec
"01/01/2024 al 31/12/2026 Cartago"	"Perspectivas indígenas de "buen vivir" construcción conjunta de economías sociales alternativas con	Alejandro Masís Arce	Alejandro Masís Arce	Escuela de Administración de Empresas	Indefinido	4 4	36	VIE REC
			Paula Arzadun	Escuela de Administración de Empresas	Indefinido	4	36	VIE
			Marianela Gamboa Murillo	Escuela de Ingeniería en Agronegocios		6	36	VIE

	grupos de mujeres de Talamanca".		Fabiana Espinoza Rodríguez	Escuela de Producción Industrial CAL		4	36	REC
			David Arias Hidalgo	Escuela de Ciencias Sociales		6	36	VIE
			Dylana Rodríguez Galeano	Oficina de Equidad y Género		4	36	REC
			Laura Queralt Camacho	Oficina de Equidad y Género		4	36	REC
			Alan Henderson García	Escuela de Administración de Empresas	Indefinido	4	36	REC
"1º/01/2024 31/12/2025 Limón"	"Formación de Capital Humano para la Empleabilidad de	Enos Brown Richards	Enos Brown Richards	CAL	Indefinido	8	24	VIE
			Henry Binns Hernández	CAL	Indefinido	6	24	VIE

	la Región Huetar Caribe"		Dayhana Piedra Navarro	CAL	Indefinido	6	24	VIE
--	--------------------------	--	------------------------	-----	------------	---	----	-----

d. Proyectos activos 2024, coordinados por otras Escuelas, en los que contamos con investigadores participantes

Sede	Nombre del Proyecto	Coordinador	Investigadores	Escuelas TEC	Nombramiento	Jornada en el proyecto	N° de meses	Tipo de plaza
1°/1/2024 1°/1/2026 Cartago	"Gestión integral de los residuos sólidos biodegradables en el cantón de Naranjo"	María Fernanda Jiménez Morales	María Fernanda Jiménez Morales	Escuela de Ingeniería en Agronegocios	Indefinido	6	36	VIE
			Laura Brenes Peralta	Escuela de Ingeniería en Agronegocios	Indefinido	4	36	VIE
			Rooel Campos Rodríguez	Escuela de Ingeniería en Agronegocios	Indefinido	4 6	36	VIE CONS

			Ingrid Varela Benavides	DOCINADE		2	36	VIE
			Ronald Leandro Elizondo	Escuela de Administración de Empresas	Indefinido	2	36	VIE
			Manuel Masís Jiménez	Escuela de Ingeniería en Agronegocios	Indefinido	2	36	VIE

e. *Resumen Investigaciones activas II Semestre 2024:*

INVESTIGACIONES ACTIVAS		
Sede	Tipo proyecto	Cantidad Presentados a la VIE
Cartago	Investigación	15
	Extensión	5
	Total, por sede	20
SC	Investigación	2
	Extensión	1
	Total, por sede	3
Limón	Investigación	0
	Extensión	4
	Total, por sede	4
Total, presentadas AE		27
Total	Investigación	17
	Extensión	10

A continuación, la lista de los **proyectos financiados por medio del Ciadeg**

NOMBRE PROYECTO	COORDINADOR
"Evaluación de los riesgos de la seguridad cibernética en las PYMES de Costa Rica".	José Martínez Villavicencio
"Perspectivas indígenas de "buen vivir" construcción conjunta de economías sociales alternativas con grupos de mujeres de Talamanca".	Alejandro Masís
"Caracterización de la deuda morosa en Costa Rica: Perfil de los deudores críticos del sector no regulado".	Gustavo Cubillo
"El impacto de la gestión del conocimiento en la innovación del modelo de negocio en empresas hoteleras de la Región Huetar Norte de Costa Rica en sus dimensiones de adquisición, integración, y utilización del conocimiento".	Alfredo Alfaro
"El impacto del agrupamiento en la innovación y la competitividad del clúster de dispositivos médicos de Costa Rica"	
"Modelo de Gestión Empresarial para el desarrollo y crecimiento de emprendimientos PYMES en el Cantón de Siquirres, Limón".	Henry Binns

f. Entrega de Informes Finales en Investigación y Extensión

Investigación	Coordinador	Proyecto	Escuela participante Sí o No
	Juan Carlos Leiva Bonilla	"Compromiso afectivo en emprendimientos universitarios: factores internos y del contexto que lo influyen"	No
		"Factores que influyen en la capacidad innovadora de las pequeñas y medianas empresas de servicios en Costa Rica"	
Dr. Gustavo Cubillo Salas	Caracterización de la deuda morosa en Costa Rica: estudio longitudinal del sector crediticio no regulado"	No	

TOTAL, DE INFORMES FINALES ENTREGADOS

INVESTIGACIÓN 3

5. Utilidad de los resultados obtenidos

- a. Gestión y creación de conocimiento para el uso del sector empresarial y la docencia.
- b. Incorporar al sector estudiantil en la gestión de la investigación y extensión, fortaleciendo sus capacidades como profesional potencial.

6. Recursos utilizados para desarrollar la actividad

- a. Fueron necesarios los recursos humanos de la comisión, y recursos materiales para la entrega de los perfiles y propuestas.

ACTIVIDAD C. FORTALECIMIENTO DE LA INVESTIGACIÓN Y LA EXTENSIÓN POR MEDIO DE LA UNIDAD DE POSGRADOS

1. Acciones estratégicas: Propuestas de investigación y extensión ronda 2025

- a. IE-03 ; Estimular la participación en proyectos de extensión en el area de regionalización, así como entidades externas que ofrecen oportunidades como el BID, la fundación Kellogg, entre otros.
- b. IE-04; Atraer recursos económicos internos y externos para el desarrollo de proyectos aprobados
- c. IE-08; Desarrollar propuestas conformadas en conjunto con equipos internacionales de investigación y extensión
- d. IE-02-4-D; Participar en eventos internacionales y nacionales de investigación y extensión.

2. Funcionarios que participaron de la actividad

Johnny Poveda

Responsable: Bernal Martínez

3. Estado de la actividad o nivel de avance

Completa.

4. Descripción del entregable, producto o servicio

- a. Búsqueda de fuentes de financiamiento
 - i. Este año la Unidad de Posgrados realizó actividades académicas para poder aportar 12 millones de colones durante este II semestre al financiamiento de iniciativas de Investigación y Extensión de la Escuela. Eso se suma a los aportes del FDU y Actualización por un monto adicional de 12 millones cada uno para un total de 36 millones en el año.

- ii. Se presentaron proyectos de investigación tanto con fondos internos como externos y se logró financiamiento a dos proyectos en conjunto con la Escuela de Biología que están en ejecución.
 - iii. Se creó una Red Iberoamericana con representantes de España, Bolivia, Argentina, Chile y Costa Rica para desarrollar actividades académicas internacionales, para este año se logró implementar dos Seminarios Internacionales.
 - iv. Se realizó un Congreso Internacional por medio de la red iberoamericana. La Sede de dicho evento fue Costa Rica y fue coordinado por la Escuela de Administración del ITCR y la Universidad Politécnica de Valencia, España.
- b. Revisión de proyectos de investigación y lecturas de informes finales de investigación y extensión
 - c. Asistencia a las reuniones de la Comisión de Investigación
 - i. Estas reuniones están programadas una al mes para atender aspectos relacionados con la investigación y extensión que se realiza en la Escuela.
 - d. Atender aspectos vinculados con los proyectos de investigación.

5. Utilidad de los resultados obtenidos

- a. Se logró atraer recursos externos a la Institución por medio de dos proyectos de investigación presentados en conjunto con la Escuela de Biología actualmente en ejecución.
- b. Se iniciaron programas de capacitación por medio de la Red Iberoamericana para este año.
- c. Se amplió la proyección internacional de la Escuela.

6. Recursos utilizados para desarrollar la actividad

- a. Recursos del FEES y MICIT para financiar proyectos de investigación.
- b. Generación de los propios recursos en actividades autosostenibles, para el II Semestre del 2024.

ACTIVIDAD D. PUBLICACIÓN DE RESULTADOS DE INVESTIGACIÓN

Se detallan las diferentes actividades en las cuales se ha logrado la transferencia de los resultados de los proyectos de investigación y extensión.

1. *Acciones estratégicas: Propuestas publicación de resultados de investigación*

- a. IE-02-1-A; Implementar el modelo de transferencia de resultados de investigación al sector institucional y empresarial.
- b. IE-02-2-A; Realizar en la semana AE un encuentro de investigación y extensión donde se expongan los resultados de los proyectos involucrando actores externos.
- b. IE-02-6-F Transferir a la docencia mediante la adaptación de los resultados de investigación a los diferentes cursos de grado, licenciatura y posgrados.
- c. IE-02-7-G Potenciar la revista TEC Empresarial hacia el índice Scopus y revistas de alto impacto.

2. *Funcionarios que participaron de la actividad*

Ronald Leandro y Juan Carlos Leiva.

Responsable: Ronald Brenes.

3. *Estado de la actividad o nivel de avance*

Recepción de artículos publicables y trámites de publicación.

4. *Descripción del entregable, producto o servicio*

Programa de transferencia de resultados en investigación, extensión y experiencias empresariales (TRIEE)

a. **Objetivo**

Mostrar e informar sobre resultados que son generados de procesos de investigación, de extensión y experiencias empresariales. Las actividades incluidas son resultado de actividades con expertos, participación en aulas espejos, congresos y gestión del conocimiento con estudiantes de la EAE.

b. Actividades del TRIEE

Realizar 3 conferencias de resultados de investigación y experiencias empresariales. (TRIE) anual.

I. Nombre de la actividad

“Relevancia de los ODS. Una mirada a lo que se hace en el TEC”

Expositor: Ingeniera Raquel Mejías Elizondo

Realizada el: Jueves 10 octubre 2024 9:30 pm. Presencial

Dirigido a: estudiantes.

Participaron: 35 personas.

Objetivo de la actividad: Compartir las experiencias y mostrar los indicadores de gestión de las actividades relacionadas a los ODS que se realizan en el Tecnológico de Costa Rica.



**Escuela de Administración de Empresas
Programa de Transferencia de Resultados
de Investigación y Experiencias Empresariales TRIEE-CIADEG
Cátedra de Metodología de la Investigación**

Tiene el agrado de invitarle al conversatorio

“Relevancia de los ODS. Una mirada a lo que se hace en el TEC”

Ing. Raquel Mejías Elizondo
Coordinación ODS Oficina de Planificación Institucional TEC.

JUEVES 10 de OCTUBRE 2024 Hora: 9,30 am
Auditorio de la Escuela AE



II. Nombre de la actividad

“Experimento Economía Experimental “Toma de decisiones en ambientes de Negociación”

Expositor: Ing. Alexander Valerín y Máster Fabian Araya

Realizada el: Jueves 17 octubre 2024 9:30 pm. Presencial

Dirigido a: estudiantes.

Participaron: 35 personas.

Objetivo de la actividad: Desarrollar experimento en laboratorio de Economía Experimental AE para estudiantes AE. Interesante la toma de decisiones por parte de los estudiantes en ambientes controlados por los coordinadores.

TEC | Tecnológico
de Costa Rica

**Escuela de Administración de Empresas
Programa de Transferencia de Resultados
de Investigación y Experiencias Empresariales TRIEE-CIADEG
Cátedra de Metodología de la Investigación**

Desarrollo de Experimento

“TOMA DE DECISIONES EN AMBIENTES DE NEGOCIACIÓN”

**Ing. Alexander Valerín y Máster Fabián Araya
Coordinadores Laboratorio Economía Experimental AE**

**JUEVES 17 de OCTUBRE 2024 Hora: 9,30 am
Para estudiantes AE de Metodología de la Investigación
Prof. Dr Ronald Brenes S.**

III. Nombre de la actividad

“Visita y Conversatorio al Centro de Investigación de Biotecnología

CIBTEC” Expositor: Ingeniera Laura Calvo Castro

Realizada el: Jueves 24 octubre 2024 9:30 pm. Presencial

Dirigido a: estudiantes.

Participaron: 35 personas.

Objetivo de la actividad: Visitar los laboratorios del Centro de investigación en Biotecnología CIBTEC, y que los estudiantes valoren la diferencia entre hacer investigación en AE y lo que se hace ahí. Los estudiantes tuvieron la oportunidad de conocer lo que se hace en los 4 laboratorios que posee el CIBTEC. Una experiencia muy valorada por ellos. Fueron atendidos por el coordinador de los laboratorios Ing. Erick Vindas y profesores y asistentes.

TEC | Tecnológico
de Costa Rica

**Escuela de Administración de Empresas
Programa de Transferencia de Resultados
de Investigación y Experiencias Empresariales TRIEE-CIADEG
Cátedra de Metodología de la Investigación**

Visita guiada y conversatorio en el

“CENTRO DE INVESTIGACIÓN DE BIOTECNOLOGÍA CIBTEC”

**Ingeniera Laura Calvo Castro
Coordinadora del CIBTEC**



**JUEVES 24 de OCTUBRE 2024 Hora: 9,30 am
Para estudiantes AE curso “Metodología de la Investigación”**

IV. Nombre de la actividad

“Exposición y Conversatorio Relevancia de los Objetivos de Desarrollo Sostenible”

Expositores: Estudiante AE “Curso Metodología de la Investigación”

Realizada el: Jueves 07 noviembre 2024 8:30 pm. Presencial

Dirigido a: estudiantes y profesores del Colegio Daniel Oduber Quirós de Agua Caliente de Cartago.

Participaron: 200 personas.

Objetivo de la actividad: Los estudiantes AE del curso de Metodología de la Investigación del profesor Dr. Ronald Brenes Sánchez exponen los trabajos finales realizados sobre los ODS. Han realizado infografías, artículos y revistas digitales que serán expuestos a los visitantes a los stand. Es una gran oportunidad para que los estudiantes muestren sus habilidades y brinden resultados de investigación.

TEC | Tecnológico
de Costa Rica

Escuela de Administración de Empresas
Programa de Transferencia de Resultados
de Investigación y Experiencias Empresariales TRIEE-CIADEG
Cátedra de Metodología de la Investigación

Exposición y Conversatorio

“RELEVANCIA DE LOS OBJETIVOS DE DESARROLLO SOSTENIBLE”

Estudiantes “Curso Metodología de Investigación”
Profesor Dr. Ronald Brenes S.

JUEVES 7 de NOVIEMBRE 2024 Hora: 8,30 am
Colegio Daniel Oduber Quirós
Agua Caliente de Cartago



V. Nombre de la actividad.

“Revisión de Propuestas de investigación”

Participación activa en la revisión de varias propuestas de investigación ronda 2025.

Objetivo de la actividad: Realizar la evaluación y los ajustes que corresponden a las propuestas de investigación de profesores investigadores y estudiantes según los instrumentos establecidos por la VIE y el CIADEG.

VI. Nombre de la actividad.

“Revisión de Proyectos de investigación y extensión”

Participación en la revisión de cierres de proyectos de investigación y de extensión.

Objetivo de la actividad: Realizar la evaluación de los cierres de proyectos de investigación, siguiendo los instrumentos establecidos por la VIE y el CIADEG.

5. Utilidad de los resultados obtenidos

- a. Se transfiere nuevo conocimiento a estudiantes y empresas. Se impacta a nivel internacional con publicaciones y ponencias.

6. Recursos utilizados para desarrollar la actividad

- a. Apoyo de miembros de comisión de investigación.

ACTIVIDAD E. PÁGINA WEB

Con el fin de mostrar las actividades y generar enlaces a nivel nacional e internacional se han generado diferentes opciones para el fortalecimiento de la página web del CIADEG.

1. Acciones estratégicas: Actualización de la página WEB del CIADEG-TEC

- a. IE-02-8-H; Diseñar un repositorio de consulta sobre el material generado en Investigación y Extensión.

2. Funcionarios que participaron de la actividad

María Eugenia Cárdenas.

Responsable: José Martínez

3. Estado de la actividad o nivel de avance

- a. Se solicita en Consejo de Escuela que los docentes visiten la página web y envíen las actualizaciones correspondientes.

4. Descripción del entregable, producto o servicio

- a. Organizar y mantener en procesos de innovación la página WEB del CIADEG-TEC.
- b. Actualizar la página web del CIADEG, enlace: <https://www.tec.ac.cr/centro-investigacion-extension-administracion-economia-gestion-tecnologica-cieadeg-tec>

5. Utilidad de los resultados obtenidos

- a. Toda la información referente al CIADEG, tales como investigaciones, actividades, investigadores y extensionistas se encuentra disponible en la página web para visitantes internos y externos, sin embargo, debido a varios cambios desde la oficina de Comunicación y Mercado, las actualizaciones han sido a través de esta durante este semestre.

6. Recursos utilizados para desarrollar la actividad

- a. Profesionales
- b. Horas en comisión de investigación

ACTIVIDAD F. VIDEO CONFERENCIAS

Este semestre se realizarán dos video conferencias, lo cual fortalecerá una oportunidad para la formación de alumnos, investigadores y extensionistas.

1. Acciones estratégicas: Conferencias

IE-02-4-D; Participar en eventos internacionales y nacionales de investigación y extensión.

2. Funcionarios que participaron de la actividad

Margie Faith

Responsable: Gustavo Cubillo

3. Estado de la actividad o nivel de avance

En proceso

4. Descripción del entregable, producto o servicio

En las video conferencias generalmente se encuentran estudiantes de Diseño Industrial y Administración de Empresas y profesores de Bachillerato en Administración de Empresas, Ingeniería en Producción Industrial y de Programa de Técnicos en Administración de Empresas.

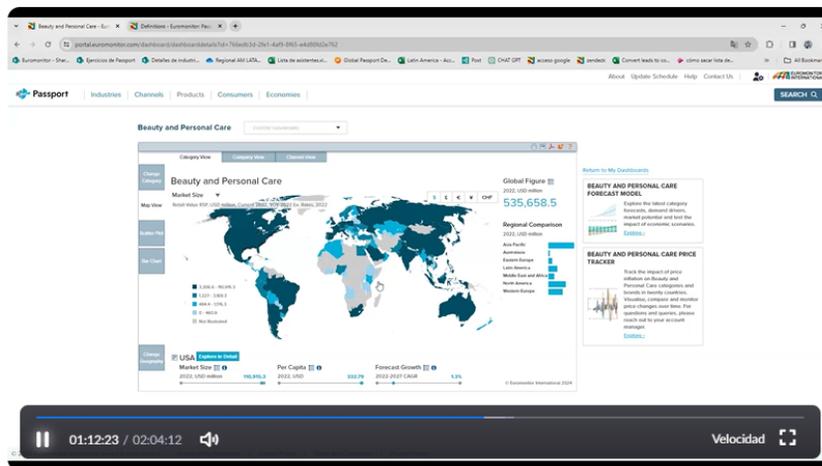
Video Conferencia: Implementación de Passport-Euromonitor en la investigación y práctica.

Expositor: Alfonso Segura de la O es licenciado en Negocios Internacionales por el Instituto Politécnico Nacional (IPN) de México. Fue Académico en el Departamento de Estudios Regionales dentro de la misma Universidad.

Además, es analista internacional para distintos medios de comunicación, co- autor del libro "Los retos de México después del Covid-19" , autor de diversos artículos relacionados con temas internacionales, negocios, economía y miembro joven del Consejo Mexicano de Asuntos Internacionales (COMEXI).

Fechas: Evento en dos ediciones: 27 de febrero y 17 de setiembre de 2024. La primera edición dirigida a estudiantes de la Maestría en Administración de Empresas y la segunda para los encargados y asesores de la Biblioteca José Figueres Ferrer.

Evidencias de la charla:



Mensajes de chat

Search chat

Alfonso Segura - Euro... 01:17:19

AS Go to www.portal.euromonitor.com

Gustavo Cubillo-Salas 02:13:33

GC euromonitor.com: los 5 principales competidores en enero 2024 son: bizminer.com, emerging-markets.com, chinasourcingreports.com, eliu.com y otros. Según los datos de visitas mensuales de Similarweb, el principal competidor de euromonitor.com en enero 2024 es bizminer.com, con 14.1K visitas.

Grabación: [Enlace](#).

Video Conferencia: Plataforma de Inteligencia de Negocios Passport-Euromonitor y su utilización en la academia.

Expositor: Alfonso Segura de la O. En adición, Segura cuenta con experiencia en market intelligence en la firma global Deloitte y en promoción económica internacional por la Secretaría de Relaciones Exteriores.

Actualmente es parte del equipo regional que lidera la estrategia comercial para América Latina en Euromonitor International como Regional Account Manager, siendo un experto de la herramienta de inteligencia comercial Passport.

Fechas: 20 de setiembre 2024.

Evidencias de la charla:



Grabación: [Charla Passport, herramienta de inteligencia de mercados-20240920 102028-Grabación de la reunión.mp4](#)

5. Utilidad de los resultados obtenidos

En la coordinación y realización de las video conferencias se utilizará la licencia Teams, equipos de computación para la comunicación y se contará con el apoyo de los estudiantes del curso de Fundamentos de Mercadeo para la búsqueda, contacto y comunicación de los expertos. Además, se publicará eventos en diferentes medios sociales y oficiales del Tecnológico, como, por ejemplo:

- a. Instagram Escuela de Administración de Empresas
https://www.instagram.com/stories/escuelaae_tec/3348523254804808317?igsh=MTN5bjJlcTB2bGlicw==

- b. Facebook Escuela de Administración de Empresas.
https://www.facebook.com/story.php?story_fbid=933639282103362&id=100063718975947&mibextid=WC7FNe&rdid=Rf4yjZ9jR6MEZmFh

- c. Facebook Tecnológico de Costa Rica.
<https://www.facebook.com/100064798713987/posts/836042261899057/?mibextid=WC7FNe&rdid=5CZt1AYVnvpKjDCa>

6. Recursos utilizados para desarrollar la actividad

- a. Profesionales
- b. Horas en comisión de investigación

ACTIVIDAD G. ENCUESTAS DE OPINIÓN

Para el desarrollo de la investigación a nivel estudiantil se analizaron y aprobaron diferentes propuestas realizadas por alumnos de grado.

1. *Acciones estratégicas*

- a. IE-02-1-A; Implementar el modelo de transferencia de resultados de investigación al sector institucional y empresarial.

2. *Funcionarios que participaron de la actividad*

Cristina Guzmán

Responsable: José Martínez

3. *Estado de la actividad o nivel de avance*

En proceso, finaliza I Semestre 2025.

4. *Descripción del entregable, producto o servicio*

Actividad I: Encuesta de Opinión Colegio de Ciencias Económicas de Costa Rica

Responsables: Cristina Guzmán, José Martínez – Tecnológico de Costa Rica.
Julio Méndez, Leonardo Castellón – Colegio de Ciencias Económicas de Costa Rica

Objetivo: conocer la opinión de las personas asociadas al CCECR, en diversos temas de interés nacional

Fecha de aplicación: octubre – noviembre 2024, mediante el Boletín Oficial del CCECR

Fecha de publicación: I Trimestre 2025

Actividad II: Encuesta de Opinión para programa de posgrados TEC

Responsables: Cristina Guzmán, José Martínez, Luis Alexander Calvo Valverde, Karla Castro Garro – Tecnológico de Costa Rica.

Objetivo: conocer el interés de personas docentes del TEC por realizar estudios de postgrado dentro o fuera de la Institución, así como las principales barreras para realizar tales estudios. También busca determinar su conocimiento sobre las opciones de formación de postgrado que ofrece la institución, las razones por las que escoge o descarta las opciones TEC y las oportunidades de mejora para que los postgrados del TEC se conviertan en las primeras opciones de los funcionarios de la institución.

Fecha de aplicación: I Semestre 2025

Fecha de publicación: II Semestre 2025

5. Utilidad de los resultados obtenidos

Boletín del Colegio de Ciencias Económicas de Costa Rica

6. Recursos utilizados para desarrollar la actividad:

- a. Horas profesionales
- b. Canales de comunicación oficiales de la institución

ACTIVIDAD H. ECONOMÍA EXPERIMENTAL

La economía experimental es una metodología experimental con el fin de poner a prueba teorías del funcionamiento de los mercados. Como tal, es una herramienta útil para el estudio de las Ciencias Económicas ya que permite comprender mejor los fundamentos del comportamiento humano; así como, las propiedades de los mercados y otros mecanismos de intercambio y permite observar la conducta real de personas sujetas a incentivos reales.

Las principales contribuciones de la economía experimental son: ayuda a comprender más rápidamente los principios económicos; observar el comportamiento de las personas; probar diseños y procedimientos de mercado en el laboratorio; estudiar los posibles efectos de diferentes alternativas de políticas públicas en un ambiente controlado y a escala; y, es un proceso rápido y de bajo costo.

Dentro de las principales ventajas están las siguientes: 1-permite controlar las reglas del juego, los incentivos de los participantes y los flujos de información, medidas no disponibles en datos de campo; y, 2-la asignación aleatoria a un tratamiento (evitando el sesgo de selección o la endogeneidad). Mientras tanto, las principales críticas son: 1-el tamaño de la muestra suele ser reducido, 2-las cantidades de dinero en juego son relativamente pequeñas y 3-los participantes suelen ser estudiantes (en vez de una muestra representativa de la población de interés) posible falta de validez externa.

La Escuela de Administración de Empresas, a través del CIADEG ha apostado al LEX - TEC como un elemento diferenciador de la oferta académica que brinda al estudiantado.

En el laboratorio se promueve la investigación científica por medio de la experimentación para contribuir con el conocimiento; asimismo, se promueven los ejercicios experimentales como herramienta de apoyo a Modelo pedagógico del TEC.

1. Acciones estratégicas

IE-02 Desarrollo de programas específicos de investigación acordes a las líneas vigentes

IE-03-1-A Estimular la formación de los profesores mediante la difusión de las temáticas de interés para realizar proyectos de investigación y extensión.

2. Funcionarios que participaron en la actividad

Alexander Valerín, Coordinador, Fabián Araya y Cristina Guzmán

3. Estado de la actividad y acciones ejecutadas

En proceso el desarrollo de experimento de Negociación, un estado de avance del 80%, queda pendiente la aplicación a personas funcionarias y el análisis de los resultados de los diversos grupos a los que se les ha aplicado.

4. Descripción de entregables, productos y servicios

Periodo / Fecha	Actividad	Segmento	Impacto
21 – 22 agosto, 2024	Capacitación en la metodología Experimental por parte de INCAE	Profesores e Investigadores del TEC	Mejora de las competencias en economía experimental, fortaleciendo las capacidades del personal académico para implementar esta metodología en los productos LEX TEC.
27 agosto, 2024	Reunión con la Coordinación de la Unidad Interna de Posgrados en Administración para poner a disposición los servicios de LEX TEC.	Estudiantes de Posgrados	Apertura de nuevas oportunidades de colaboración entre el laboratorio y los programas de posgrado, fortaleciendo el vínculo entre teoría y práctica.
3 setiembre, 2024	Vinculación con la Universidad Torcuato Di Tella	Funcionarios TEC - UTDT	Fomento de la cooperación internacional, abriendo oportunidades para investigaciones conjuntas y el

			intercambio académico en economía experimental.
26 setiembre, 2024	Charla a colaboradores del IFAM	Funcionarios del IFAM	Difusión del uso de la metodología experimental en la gestión pública, contribuyendo a la modernización de procesos y toma de decisiones informadas.
Julio – noviembre 2024	Desarrollo y ejecución de experimento en el perfil de Negociador	Estudiantes de grado. Docentes y Administrativos Empresarios	Fortalecimiento de habilidades de negociación mediante simulaciones experimentales, mejorando las capacidades de toma de decisiones estratégicas.
Setiembre Octubre Nov, 2024	Aplicación de experimentos en curso de Grado y Externo: Prof. Manuel González Prof. Gustavo Cubillo Prof. Ronald Brenes Prof. Juan Carlos Leiva	Estudiantes de Bachillerato Red Motiva	Se promueve la comprensión práctica de teorías económicas a través de experimentos, reforzando el aprendizaje y fomentando habilidades analíticas. Vinculación con el sector internacional. (Red Motiva)
Octubre, 2024	Actualización de protocolos para el uso del laboratorio.	Usuarios del laboratorio (estudiantes, investigadores, docentes, funcionarios y empresarios)	Optimización del uso seguro y eficiente del laboratorio, garantizando la adherencia a estándares modernos y el buen funcionamiento de los equipos.

Núm.	Nombre del experimento	Fecha	Profesor/investigador coordinador del experimento	Campus del profesor	Grupo	Cantidad Participantes
1	Local Monopoly and Trade	martes 5/3/2024	Ronald Leandro	Cartago	Emprendedores	16
2	Local Monopoly and Trade	martes 5/3/2024	Ronald Leandro	Cartago	Emprendedores	16
3	Trust Game	sábado 23/3/2024	Gustavo Cubillo	Virtual	Maestría	14
4	Statistical Discrimination	lunes 8/4/2024	Eugenia Ferrero	Cartago	GTH	20
5	Local Monopoly and Trade	miércoles 21/8/2024	Ronald Leandro	Cartago	Emprendedores G03	20
6	Local Monopoly and Trade	miércoles 21/8/2024	Ronald Leandro	Cartago	Emprendedores G03	12
7	Local Monopoly and Trade	jueves 3/10/2024	Gustavo Cubillo	Cartago	Investigación de Mercados	24
8	Local Monopoly and Trade	jueves 3/10/2024	Ronald Brenes	Cartago	Metodología de la Investigación	24
9	Local Monopoly and Trade	jueves 3/10/2024	Manuel González	Cartago	Microeconomía G05	24
10	Local Monopoly and Trade	jueves 3/10/2024	Manuel González	Cartago	Microeconomía G05	24
11	Input Choice	jueves 10/10/2024	Manuel González	Cartago	Microeconomía G05	26

12	Statistical Discrimination	martes 19/11/2024	Encuentro I&E	Hotel Corobicí	Publico abierto	18
13	Local Monopoly and Trade	miércoles 20/11/2024	Red Motiva	Cartago	Red Motiva	24
14	Experimento Perfil negociador	jueves 21/11/2024	Perfil negociador	Cartago	Estudiantes-Abierto	34
15	Experimento Perfil negociador	lunes 25/11/2024	Consejo de Escuela	Cartago	Consejo de Escuela	24

320

ANEXOS:

Anexo 1: Charla IFAM



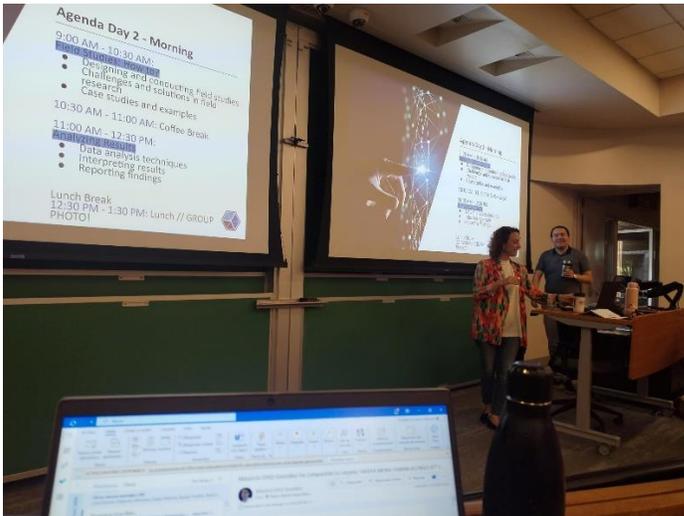
Anexo 2: Aplicación de Experimentos Bachillerato Diurno



Anexo 3: Aplicación de Experimentos Bachillerato Nocturno



Anexo 4: Capacitación en la metodología Experimental por parte de INCAE



5. Utilidad de los resultados obtenidos

- a. Financieros
- b. Técnicos

6. Recursos utilizados para desarrollar la actividad

- a. Financieros. Los indicados para el desarrollo de los experimentos, de los classroom experiments.
- b. Técnicos. 20 estaciones de computadora de escritorio, software (ORSEE, Aplicaciones de MS Office, aplicaciones Web).
- c. Profesionales
- d. Horas en comisión de investigación

ACTIVIDAD I. PROPUESTAS ESTUDIANTILES

Para el desarrollo de la investigación a nivel estudiantil se analizaron y aprobaron diferentes propuestas realizadas por alumnos de grado.

1. Acciones estratégicas

- a. Desarrollar un mínimo de cuatro proyectos estudiantiles.

2. Funcionarios que participaron de la actividad

Rony Rodríguez

Responsable: Susan Arce

3. Estado de la actividad o nivel de avance

- a. Se solicita a los investigadores informen sobre los proyectos que necesitarán estudiantes de TFG.
- b. Se contacta a los estudiantes que realizarán trabajo final de graduación el siguiente semestre y se envía información sobre los proyectos de investigación estudiantiles
- c. Se realiza reunión con 9 estudiantes que estarán realizando su TFG en investigación en el II semestre del 2024, donde se les explica el proceso y se brinda formulario de anteproyecto

4. Descripción del entregable, producto o servicio

El siguiente cuadro presenta los proyectos estudiantiles del II Semestre 2024.

Proyecto	Coordinador	Estudiante
Relación de riesgos cibernéticos y el perfil empresarial de las pymes costarricenses	Margie Faith	Daniel Hidalgo Vargas
Percepción de los valores personales en una cooperativa en Costa Rica: Una comparación entre asociados y administradores	Susan Arce	López Muñoz Junior Samuel
La relación entre distintas prácticas relacionadas con la "gerencia verde" y el desempeño competitivo de las Pymes manufactureras en Costa Rica: un análisis descriptivo y comparativo.	Juan Carlos Leiva	Yahomi Herrera Jara
Análisis de metodologías activas empleadas en la neuroeducación y su efectividad en el proceso educativo y el estado emocional de los estudiantes: un estudio en la Escuela de Administración de Empresas del Tecnológico de Costa Rica en el segundo semestre de 2024	Marco Martínez	Marie Campos Rodríguez Alison
La influencia el contenido de STEM en TIKTOK a jóvenes de educación secundaria en último año.	Marco Martínez	Mónica Solano Acuña
Estudio de Vulnerabilidades en la Seguridad Cibernética de empresas en Costa Rica: Un estudio de casos.	José Martínez	Howell Salazar Tamara
Investigación Green Latam 2024 – Costa Rica	Gustavo Cubillo	Sirias Velásquez Gaudy Dariela
La participación femenina en el sistema productivo de cacao desde el Territorio Norte	Ligia Guerrero	Solís Villalobos Maria José

Norte de Costa Rica en el segundo semestre del 2024		
Impacto del Crowdfunding en el Emprendimiento Social: una revisión sistemática de literatura y un análisis bibliométrico	Alexandra Mora	Flores Prendas Fiorella

5. Utilidad de los resultados obtenidos

- a. Se incentiva la participación de los estudiantes en investigación.
- b. Aporte a los investigadores con resultados relacionados con sus proyectos.
- c. Se obtienen artículos científicos para una posible publicación en revistas indexadas.

6. Recursos utilizados para desarrollar la actividad

- a. Horas en comisión de investigación.
- b. Horas del tutor de TFG.

ACTIVIDAD J, XII ENCUENTRO DE INVESTIGACIÓN - EXTENSIÓN Y V CONGRESO DE ESTRATEGIAS EMPRESARIALES AE 2024

1. *Acciones estratégicas*

- a. IE-02-2-A; Realizar un encuentro de investigación y extensión donde se expongan los resultados de los proyectos involucrando actores externos.

2. *Funcionarios que participaron de la actividad*

Cristina Guzmán, Fabián Araya, Andrés Balladares, María Fernanda Coto,
Eugenia Cárdenas

Responsable: José Martínez

3. *Estado de la actividad o nivel de avance*

100% completa

4. *Descripción del entregable, producto o servicio*

Fecha: 19 de noviembre de 2024.

Sede: Hotel Crowne Plaza Corobici

Objetivo:

- a. Crear un punto de encuentro donde los académicos de la Escuela de Administración de Empresas puedan intercambiar opiniones, experiencias, ideas, dudas y sugerencias sobre proyectos de investigación - extensión actuales y futuros.
- b. Consolidar un espacio de encuentro, divulgación, discusión y crítica de los resultados de las investigaciones desarrolladas en la Escuela de Administración de Empresas.
- c. Mostrar a la comunidad nacional e internacional los avances en la investigación en el campo de los negocios desarrollada por la Escuela de Administración de Empresas del TEC.
- d. Motivar la participación de estudiantes en los procesos de investigación.

- e. Compartir un espacio con universidades nacionales e internacionales que permitan desarrollar proyectos en conjunto.
- f. Promover la participación empresarial en el campo de la estrategia

Participantes: 326 asistentes entre personas estudiantes, investigadores – extensionistas y empresas.

Se contó con la presencia de la Red Internacional Motiva, que, mediante 11 ponencias, compartieron conocimiento con los participantes, representando países como México, Colombia, España, Argentina y Chile.

Además, en el marco de Encuentro, se conmemoró el 35 aniversario del emprendimiento en el TEC, mediante un libro de memorias y charlas con empresarios.

5. Utilidad de los resultados obtenidos

- a. Se incentiva la participación de los estudiantes en investigación – extensión
- b. Aporte a la generación y transferencia de conocimiento al compartir los diversos resultados de IE tanto de la Escuela, con sus diferentes sedes, así como la participación internacional
- c. Vinculación con el sector empresarial
- d. Vinculación internacional

6. Recursos utilizados para desarrollar la actividad

- a. Horas profesionales
- b. Recursos financieros

ANEXOS

Hora	Detalle										
7:30 - 8:00	Registro de participantes										
8:00 - 8:15	Inauguración Dr. José Luis León- Vicerrector IE / Dr. Ronald Alvarado - Director Escuela AE / Dr. Leonardo Castellón - Presidente CCECR/ Dr. José Martínez, Coordinador CIADEG										
8:15 - 9:00	Plenaria: Modelo financiero en Costa Rica: fortalezas y riesgos. Danilo Montero										
9:00 - 9:25	Coffee Break										
	Sala 1	Sala 2	Sala 3	Sala 4	Sala 5	Sala 6	Sala 7	Sala 8	Sala 9	Sala 10	
09:30 - 09:55	<p>Marco Martínez Mónica Solano</p> <p>Impacto del Priming de TikTok en mujeres estudiantes de secundaria sobre la elección de carreras universitarias</p>	<p>José Manuel Comeche Vicente Ramón Torcal</p> <p>Abordando los desafíos del futuro: el rol transformador de las nuevas empresas y sus líderes</p>	<p>Esteban Cerdas Francis Ocampo</p> <p>De estudiante a profesional: la ruta con el Colegio de Ciencias Económicas y el CIDE</p>	<p>Juan Carlos Leiva</p> <p>Pymes verdes: innovación y sostenibilidad en América Latina</p>	<p>Gustavo Cubillo</p> <p>Deudor Moroso del Sistema Crediticio no regulado en Costa Rica: posibles efectos de la pandemia</p>	<p>Daniel Hidalgo Vargas</p> <p>Riesgo cibernético y perfil empresarial: Una validación de escala</p>	<p>Andrés Shum</p> <p>Explorando la Sinergia de la Relación entre la Orientación Emprendedora, la Cultura Organizacional y el Desempeño en la Innovación de Servicios: Un Estudio Bibliométrico</p>	<p>Maria José Solís</p> <p>La participación femenina en el sistema productivo de cacao desde el Territorio Norte Norte de Costa Rica en el segundo semestre del 2024</p>	<p>Luis Fernando Serna Hernández</p> <p>Análisis de políticas públicas para el desempeño de ecosistemas empresariales biotecnológicos en la región centro sur de Colombia.</p>		
10:00 - 10:25	<p>Marco Martínez Carlos Solano</p> <p>¿Cómo reaccionan las personas ante un cambio de diseño publicitario? Un test de asociación implícita en una institución educativa de cursos artísticos</p>	<p>María Eugenia Gómez Zuluaga</p> <p>La innovación frugal para la reducción de la pobreza y el incremento del trabajo decente en emprendimientos informales del barrio Castilla de la ciudad de Medellín</p>	<p>Jorge Mora REATILATAM</p> <p>Optimización de procesos de negocio a través de Inteligencia Artificial y reconocimiento de imágenes</p>	<p>Ronald Leandro</p> <p>Transforming education into industry 4.0: systemic thinking perspective through practical experiences to support university-industry partnerships</p>	<p>Gaudy Sirias Gustavo Cubillo</p> <p>Comportamiento del consumo responsable de la generación Z en Costa Rica: Hábitos y actitudes hacia la sostenibilidad</p>	<p>Ronald Brenes</p> <p>Factores claves de éxito de la Capacidad de Aprendizaje Organizativo CAO. Un enfoque en la generación de habilidades gerenciales</p>	<p>Yendry Lezcano Calderón</p> <p>Evolución y estado actual de los nómadas digitales</p>	<p>Santiago Ulloa Dyalá de la O</p> <p>Desarrollo de una herramienta financiera basada en soluciones de ofimática para la toma de decisiones empresariales</p>	<p>Alejandro Alpizar</p> <p>Factores que afectan la gestión de tiempo en estudiantes universitarios del TEC</p>		
11:00 - 11:25	<p>Alexander Valerín</p> <p>Economía Experimental</p>	<p>Henry Binns Kendy Nuñez Kevin Carazo</p> <p>Fortalecimiento de Capacidades Profesionales: La Relevancia de la Participación Estudiantil en Proyectos de Extensión Universitaria</p>	<p>Marianela Pérez Eduardo Chaves</p> <p>Boston Consulting Group</p>	<p>José Vicente Pascual José Manuel Comeche</p> <p>De tiempos modernos a modernos tiempos el proceso de emprendimiento desde la revolución industrial a la revolución mental</p>	<p>Javier Rojas</p> <p>Factores que Contribuyen a Crear Capacidades de Análisis de Big Data y cómo Influyen en el Desempeño Innovador y Organizacional</p>	<p>Ligia Guerrero</p> <p>La universidad como motor del desarrollo territorial: experiencias de la vinculación y la cooperación gracias a los proyectos de extensión en el Territorio Norte Norte de CR</p>	<p>Alexandra Mora Bernal Martínez Diana Montero</p> <p>¿Cómo monetizar la investigación?</p>	<p>Keilyn Díaz</p> <p>Tendencias en la construcción del concepto Pet-Friendly en establecimientos de Costa Rica</p>	<p>Tania Mora Dyalá de la O</p> <p>Acciones de RSE que contribuyen a la sostenibilidad económica empresarial en empresas familiares y no familiares</p>		
11:30 - 11:55	<p>Alexander Valerín</p> <p>Economía Experimental</p>	<p>Rytha Picado</p> <p>Empoderamiento y desarrollo comunitario a través de proyectos de economía social en el Tecnológico de Costa Rica</p>	<p>Eduardo Córdoba</p> <p>UNICOMER</p>	<p>Susan Arce Carolina Redondo</p> <p>Valores personales y su influencia en el éxito de las exportaciones: Un estudio de caso en empresas PYMES</p>	<p>Javier Rojas</p> <p>Visual Analytics como Herramienta Empresarial</p>	<p>Rodrigo Chaves</p> <p>DevOps desde la perspectiva gerencial</p>	<p>Bernal Martínez</p> <p>Agentes de desarrollo y universidades: el caso del ITCR impulsando iniciativas de desarrollo económico local</p>	<p>Allison Campos Marco Martínez</p> <p>Análisis del estrés y satisfacción de estudiantes de Administración de Empresas en la aplicación de actividades basadas en metodologías activas y tradicionales</p>	<p>Fiorella Flores</p> <p>Impacto del crowdfunding en el emprendimiento social: una revisión sistemática de literatura y un análisis bibliométrico</p>		

Salón para plenarios

12:00 - 1:00	Almuerzo - piscina-										
1:15 - 1:45	Emprendimiento: una experiencia de 30 años en el TEC										
1:45 - 2:15	Plenaria: Correos de Costa Rica: un caso de éxito internacional. Mauricio Rojas										
2:15 - 2:40	Haydee Tiffer	Yoselyn Walsh	Guillermo Pereira	Fabian Monge Susan Arce	Rafael Camacho	Tamara Howell	Esteban Alfaro	Junior López	Angélica Camacho Mily Feng Wu Kimberly Martínez Fabian Rojas María Paula Valverde	El impacto de la ayuda psicológica profesional en una empresa, promoviendo un ambiente de trabajo más saludable.	Salón para plenarios
	STEAM: Metodología disruptiva vista desde la complejidad	"Tecnologías Inmersivas: experiencia en la docencia"	Fortech	Gestión del conocimiento e innovación del modelo de negocio: un análisis bibliométrico	Evaluación Práctica de la Visualización de Datos para la Toma de Decisiones	Estudio de vulnerabilidad en la seguridad cibernética de empresas en Costa Rica: un estudio de casos	Skills for Human Resource Management in the age of AI: a bibliometric study and literature review	Percepción de los valores personales en empresas exportadoras de café en Costa Rica			
2:45 - 3:10	Ronald Brenes	Yuen Law Yoselyn Walsh Rogelio González	Diego Loaiza Centeno - Coopenae -	Margie Faith	Luciana Barilaro	Fabiola Andrea Argandoña Gómez	Jairo Corrales	Ana María Rusque Pérez	Francisco Javier Velázquez Sagahón y Juan Iván Vázquez García	Inteligencia artificial generativa aplicada a estrategias de desarrollo y crecimiento empresarial	
	Factores claves de éxito de la Capacidad de Aprendizaje Organizativo CAO. Un enfoque en la generación de habilidades gerenciales	"Retos y casos de éxito en tecnologías inmersivas"	Transformación Digital y papel de la tecnología en la estrategia de Coopenae	Influencia del compromiso y los recursos en el emprendimiento exportador y su impacto en la internacionalización de las pequeñas y medianas empresas (PYMES) costarricenses	Vinculación de la universidad argentina y el ecosistema de emprendimiento	Viña Casablanca: un caso exitoso de evolución de emprendimiento vitivinícola chileno	Valores humanos, mentalidad global e internacionalización en el contexto empresarial de Costa Rica	La llave perfecta: educación y apoyo familiar factores claves para el emprendimiento			
3:15 - 3:40	Coffee Break										
3:45 - 4:10	Encuentro de graduados: "Estrategias para el éxito: desarrollo y perspectivas para personas graduadas"	Realidad Virtual	Esteban Cerdas Francis Ocampo	Allan Pérez	Francisco Puig Blanco	Ronald Mora	Andrés Segura	Mariana Aguilar Fabiola Brenes Dilana Brenes Rachelle Morice Sara Solano Jennipher Ramírez	Oscar Anchia Gabriel Ulate	Emprendimiento en el TEC: La Intención Emprendedora en el Instituto Tecnológico de Costa Rica Campus Local San Carlos	
		Aplicaciones prácticas	De estudiante a profesional: la ruta con el Colegio de Ciencias Económicas y el CIDE	Impacto de las Prácticas de Recursos Humanos en la Eficiencia Competitiva de las PYMES	Bareras para la adopción de prácticas de economía circular en los emprendimientos y pymes	The forgetting curve in entrepreneurship: decaying learning benefits of past entrepreneurial experience	Factores que inciden en la adopción de asistentes de inteligencia artificial en educación superior	Beneficios de la flexibilidad laboral para la productividad de las empresas			
Realidad Virtual		Enos Brown	Edwin Tarapuez Chamorro	Luis Fernando Serna Hernández	Lorenzo Solano	Pablo Andrés Sánchez	Natalia Campos Vargas Celeste Cedeño Arce Gabriela Cerdas Yimma Pérez	Luis Carlos G. Cantón Castillo Magaly del Carmen Iuit González			
Aplicaciones prácticas		Estrategias de Neuroactivación para estudiantes nocturnos de Administración de Empresas: El caso del Centro Académico de Limón	Creación de un producto mínimo viable mediante el diseño de un prototipo de juego de salón	La informalidad en los emprendimientos de la región del Alto Magdalena: una perspectiva desde la institucionalidad de cámara de comercio	"PROPEL: Una investigación sobre los desafíos y oportunidades de los startups espaciales en América Latina", aborda los principales retos que enfrentan los startups espaciales para consolidarse en la región"	Estado de la Producción Científica de las Finanzas Conductuales en Revistas de Ciencias Administrativas y Psicología	Un viaje por objetivos de desarrollo sostenible ODS. EL caso de estudio educación de calidad y el saneamiento sostenible	Propuestas para la planeación didáctica de un curso de administración para emprendedores.			
4:15 - 4:40											
4:45 - 5:15		Plenaria: Nuevas Estrategias de Marketing y las implicaciones de Inteligencia Artificial . Gustavo Vargas									

ACTIVIDAD K, TERCER ENCUENTRO CENTROAMERICANO DE ESCUELAS DE NEGOCIOS

1. Acciones estratégicas

- a. IE-02-2-A; Realizar un encuentro de investigación y extensión donde se expongan los resultados de los proyectos involucrando actores externos.

2. Funcionarios que participaron de la actividad

Cristina Guzmán, Andrés Balladares, Fabián Araya, Eugenia Cárdenas.

Responsable: José Martínez

3. Estado de la actividad o nivel de avance

100% completa.

Naturaleza del Encuentro

El 9 de septiembre tuvo lugar el Tercer Encuentro Centroamericano de Escuelas de Negocios en el Hotel Crowne Plaza. El evento se realizó mediante la modalidad presencial y tuvo como objetivo fortalecer la educación en negocios y ciencias administrativas en la región centroamericana y crear vínculos entre las escuelas de negocios.

El Encuentro organizado por CLADEA y el Tecnológico de Costa Rica, con apoyo GAIA Business School y la Universidad Simón Bolívar; estuvo dirigido a Rectores, Decanos, y Directores de Universidades y Facultades de Negocios en Centroamérica.

Metodología

El formato consistió en 3 Workshops donde se abordaron temas relacionados con:

1. Dinámicas y procesos de internacionalización. Dra: Karla del Conde, Universidad American School of Management, Guatemala.
2. Programas de docencia, grado y posgrados: mejores prácticas. Dr. Bernal Martínez, Tecnológico de Costa Rica y MBA. Rebeca Estrada, Universidad Politécnica Internacional, Costa Rica.
3. Programas conjuntos de investigación – extensión universitaria. Dr. José Martínez, Tecnológico de Costa Rica y MBA, Mishel Sandoval, GAIA Business School, Guatemala.

Para más detalles, se puede consultar el informe final: [III Encuentro Centroamericano de Escuelas de Negocios](#)

5. Utilidad de los resultados obtenidos

- a. Fortalecimiento de negocios.

6. Recursos utilizados para desarrollar la actividad

- a. Profesionales
- b. Horas en comisión de investigación

II PARTE

INFORMACIÓN SOLICITADA EN EL INFORME DE LABORES QUE SOLICITA LA VICERRECTORÍA DE DOCENCIA

Participación estudiantil en proyectos de investigación

Indicar los proyectos de investigación de la escuela, en la que participan profesores de la escuela en la que participan estudiantes del proceso de investigación. En el caso de que los profesores participantes en la investigación hayan obtenido su doctorado con beca otorgada por el TEC, en cualquiera de sus modalidades, debe indicarse, así como el tipo de beca del profesor (PMI o aporte TEC). Para indicar la participación estudiantil se debe dar el nombre del estudiante y si esta participación es realizando su trabajo final de graduación. (IE-03-3)

Nombre del proyecto de Investigación	Profesor(es) participante(s)	Campus del profesor	Tipo de Beca del profesor (si es de PMI o algún aporte TEC)	Estudiante (s) participante (s)	El estudiante realiza TFG (indicar sí o no)	Cantidad de horas
"Compromiso, Recursos y Emprendimiento Exportador y su Influencia en el Desempeño de las Pymes"	José Alberto Martínez Villavicencio	Cartago	NA	Javier Rojas Segura		

El impacto de las Tecnologías digitales (IoT y AI) en el desempeño financiero y no-financiero de las empresas manufactureras en Latinoamérica y España.	José Alberto Martinez Villavicencio	Cartago	NA	Yahomi Herrera Jara María José Rojas Vargas		
---	---	---------	----	--	--	--

PUBLICACIONES

[Sobre la producción académica de la Escuela, indicar el nombre de profesor(a), nombre de la publicación, el tipo de publicación (ejemplo: libro, artículo científico, ponencia, artículo en periódico, software, etc.)], así como si el profesor fue becado por el TEC, en algunas de sus modalidades, para obtener el doctorado, en el caso que haya sido financiado por el Proyecto de Mejoramiento Institucional (PMI)

Profesor(a)	Becado por el TEC para posgrado SI/NO	Nombre Publicación	Tipo de Publicación	Estudiante (s) participante (s)	El estudiante realiza TFG
Esteban Lafuente y colega		Digital versus non-digital servitization for environmental and non-financial performance benefits	Journal of Cleaner Production, indexada WoS y Scopus	No	
Ronald Mora y colegas		The forgetting curve in entrepreneurship: decaying learning	Small Business Economics, indexada WoS y Scopus	No	

		benefits of past entrepreneurial experience			
Esteban Lafuente, Juan Carlos Leiva y colega		Learning from success and failure: implications for entrepreneurs, SMEs, and policy	Small Business Economics, indexada WoS y Scopus	No	
Esteban Lafuente		Learning from different types of failure: Evidence from non-severe and severe work accidents in SMEs	Small Business Economics, indexada WoS y Scopus	No	
Nathalie Campos, Juan Carlos Leiva and Ronald Mora		Affective commitment in entrepreneurial students: person-oriented factors	Management Research, indexada WoS y Scopus	Si	

		and subjective firm performance			
Ana Gabriela Víquez y colegas		Social entrepreneurship in young students promoted by Latin American universities	Management Research, indexada WoS y Scopus	No	
Alan Pérez, Juan Carlos Leiva y Ronald Mora		Mediating role of marketing in the relationship between online presence and SME's product innovation	Journal of Economics Finance and Administrative Science, indexada WoS y Scopus	Si	
Carlos Melendez, Ronald Mora, y Juan Carlos Leiva		Firm strategy and product innovation in SMEs: the mediating role of business networks	Revista de Administração de Empresas (RAE), indexada en WoS-Scopus	Si	

Juan Carlos Leiva y colegas		Editorial Innovation and sustainability in industrial Latin American contexts	Int. J. Business Environment indexada en WoS-Scopus	No	
Guillermo Barquero, Juan Carlos Leiva y Ronald Mora		Competitive domestic markets and marketing capabilities: the mediating effect of online presence in SMEs	Int. J. Business Environment indexada en WoS-Scopus	Si	
Ronald Mora, Juan Carlos Leiva y colegas		Green management, perceived barriers to sustainability, and innovation performance in Latin American SMEs	Int. J. Business Environment indexada en WoS-Scopus	No	

Ana Gabriela Viquez, Juan Carlos Leiva y Ronald Mora		Cognitive and contextual factors influencing the performance of women student entrepreneurs	Management Letter, indexada en Scopus	Si	
Luis Ricardo Solis, Ronald Mora y Juan Carlos Leiva		Profitability, customer, operations, and logistics management in MSMEs during the COVID-19 pandemic	The Journal of Technology Management & Innovation indexada en Scopus	Si	
Paula Arzadun y Rytha Picado		Incubación de iniciativas de la economía social solidaria	REVESCO. Revista de Estudios Cooperativos, indexada Scopus	No	

<p>Alfredo Alfaro Ramos</p>		<p>Análisis comparativo de rentabilidad del cultivo de chile dulce variedad Natalie de dos invernaderos de horticultura protegida de la Región Huetar Norte</p>	<p>Revista Tecnología en Marcha indexada en Scielo, Esci, Latindex</p>	<p>No</p>	
<p>Margie Faith Vargas y colegas</p>		<p>Avances en Biotecnología Microalgal en Costa Rica: Contribuciones del Instituto Tecnológico de Costa Rica</p>	<p>Revista Tecnología en Marcha, indexada Scielo, Esci, Latindex</p>	<p>No</p>	

<p>Tania Mora Ortega, Dyalá de la O Cordero</p>		<p>Prácticas sociales de RSE en empresas familiares. ¿Contribuyen a la sostenibilidad empresarial y los ODS 3, 4, 5 y 8? Una revisión sistemática de la literatura.</p>	<p>The Anáhuac Journal, indexada en Latindex y Doaj</p>	<p>Si</p>	
<p>Andrey Mata Montenegro</p>		<p>Potencial emprendedor del sector agroalimentario: una revisión sistemática de literatura</p>	<p>e- Agronegocios, indexada Latindex</p>		
<p>Ana Gabriela Viquez, Juan Carlos</p>		<p>¿Qué influencia tienen aspectos</p>	<p>Investiga TEC, sin indexar</p>	<p>Si</p>	

Leiva y Ronald Mora		relacionados con la personalidad y el entorno en la actitud y el desempeño emprendedor de mujeres universitarias latinoamericanas?			
Dyalá de la O Cordero		Congresos internacionales como medio de divulgación de la investigación científica Resultados 2023: Escuela de Administración de Empresas	Investiga TEC, sin indexar	No	
Esteban Lafuente y colegas		Cap: Entrepreneurial Ecosystems in European Union	Capítulo de libro		

		Regions: The Benefit of the Doubt Approach En Entrepreneurial Ecosystems in Cities and Regions, Part 2: chapter 11.			
Martín Solís y colegas		Using GPT-3 as a Text Data Augmentator for a Complex Text Detector	Proceedings: 2023 IEEE 5th International Conference on BioInspired Processing (BIP) indexada Scopus		
Martín Solís y colegas		Uncertainty Estimation for Complex Text Detection in Spanish	Proceedings: 2023 IEEE 5th International Conference on BioInspired Processing		

			(BIP) indexada Scopus		
Martín Solís y colegas		An Extensible Massively Multilingual Lexical Simplification Pipeline Dataset using the MultiLS Framework	Proceedings: 3rd Workshop on Tools and Resources for People with REAding Difficulties		

Resumen:

Artículos indexados en WoS con Factor Impacto y Scopus	11
Artículos indexados solo en Scopus	3
Artículos indexados Scielo, Doaj, Redalyc, Latidex otras	4
Artículos en revistas sin indexar	2
Total artículos revistas científicas*	20
Libros (completos o participación en capítulos)	1
Proceedings (indexados en Scopus)	3
Total de publicaciones	24

* En 2024 hay 16 artículos en revisión, 12 de ellos son WoS o Scopus.

Además 6 proceedings (indexados en Scopus)

III PARTE

1. Indique la lista de **profesores que participaron en el Taller anual de generación de propuestas de investigación y extensión**, incluyendo el Campus al que pertenecen los profesores. (IE-05)

INVESTIGACIÓN

Campus	EQUIPO DE TRABAJO	TEMA
Cartago	Ronald Mora	"Factores determinantes de la competitividad en PyMEs y análisis de la relevancia de las configuraciones estratégicas: Un estudio internacional".
	Dyalá de la O	"Valores profesionales y liderazgo ético profesional".
		"Instrumento para apoyar el proceso de reclutamiento y selección de personal docente universitario con liderazgo ético profesional".
	Rony Rodríguez Barquero	"Factores determinantes de la implementación estratégica: Análisis de la relevancia del proceso de toma de decisiones, las habilidades inter-personales, y de las redes de co-creación en PyMEs costarricenses".
Alexandra Mora Cruz	"Tendencia de Compra Impulsiva y la Intención de uso del Buy Now Pay Later".	

	José Martínez Villavicencio	"Estrategias de comunicación para la sensibilización y fomento del consumo de alimentos alternativos, tradicionales y autóctonos".
	Gustavo Cubillo Salas	"Comportamiento del consumidor financiero y la relación con su salud crediticia y emocional. Una perspectiva desde la psicología económica para el diseño efectivo de estrategias de educación financiera".
San Carlos	Ana Gabriela Víquez Paniagua	"Recursos que influyen en el desempeño económico del emprendimiento de las micro y pequeñas empresas rurales de Costa Rica".
Limón	Henry Binns Hernández	"Memorias de Sostenibilidad e Innovación del Sector de la Construcción en la Zona Huetar Caribe de Costa Rica y su Contribución al logro de los ODS".

EXTENSIÓN

Campus	EQUIPO DE TRABAJO	TEMA
Cartago	Alejandro Masis Arce	"Fortalecimiento de las Capacidades de Gestión a las Asociaciones de Desarrollo Integral del Distrito San Francisco ubicado al sur del cantón Central de la Provincia de Cartago".

- Indique la lista de **profesores que participaron en el Taller para seleccionar las propuestas de investigación y extensión a enviar a la VIE.**

NA

3. Participación en proyectos de investigación

[Indicar los proyectos de investigación en los que participan profesores de la escuela, señalar aquellos casos en los que el proyecto es coordinado desde la escuela (marcar con X). En el caso de que participen estudiantes en el proceso de investigación, indicarlo. En el caso de que los profesores participantes en la investigación hayan obtenido su doctorado con beca otorgada por el TEC, en cualquiera de sus modalidades, debe indicarse, así como el tipo de beca del profesor (PMI o aporte TEC). Para indicar la participación estudiantil se debe dar el nombre del estudiante y si esta participación es realizando su trabajo final de graduación)

Nombre del proyecto de Investigación	Profesor(es) participante(s)	Tipo de Beca del profesor (si es de PMI o algún aporte TEC)	Estudiante (s) participante (s)	El estudiante realiza TFG (indicar sí o no)	Proyecto coordinado desde la escuela
Compromiso, recursos y emprendimiento exportador y su influencia en el desempeño de las PYMES exportadoras de Costa Rica: análisis	Dr. José Martínez Villavicencio MAE. Margie Faith Vargas Lcda. Susan Arce Gutiérrez		Javier Rojas Segura		Sí

Cross-cultural Costa Rica – España	Lcda. Cristina Morales Sandoval Juan Pablo Soto Quirós				
Personalidad de los directivos y su influencia en el desarrollo y éxito de las PYMES exportadoras de Costa Rica: análisis Cross-cultural Costa Rica – España	Dr. José Martínez Villavicencio Carolina Redondo Vega Lcda. Susan Arce Gutiérrez Lcda. Cristina Morales Sandoval Kendall Rodríguez Bustos				Sí
Caracterización de la deuda morosa en	Dr. Gustavo Cubillo-Salas				Sí

Costa Rica. Un estudio longitudinal del sector crediticio no regulado	MS.c. Enos Brown-Richards MBA. Evelyn Hernández-Solís BR. Jimena Ruiz-Rivera				
"Determinantes hacia el Emprendimiento Social de Estudiantes Universitarios de Centro América"	Gabriela Víquez Paniagua Eugenia Ferreto Gutiérrez Luis Ignacio Garces Monge				Sí
"Modelo de pronósticos de la criminalidad de Costa Rica"	Dr. Martín Solís				Sí

<p>“Factores que influyen en el comportamiento del turista costarricense y ecuatoriano en el período post-pandemia”</p>	<p>Gabriela Víquez Paniagua Marco Martínez Mora Marlen Treviño Villalobos Luis Felipe Sancho</p>				<p>Sí</p>
<p>Estrategias para el desarrollo socioeconómico territorial mediante el uso de monedas complementarias basadas en tecnología BlockChain</p>	<p>Dr. Alan Henderson García Dra. Paula Arzadun</p>		<p>Kevin Barboza Daniel Cortés</p>	<p>Sí</p>	<p>Sí</p>
<p>“Análisis del impacto de diferentes formas de capital humano y experiencia previa con</p>	<p>Dr. Ronald Mora Esquivel</p>				<p>Sí</p>

accidentes laborales sobre la percepción del riesgo laboral y sus componentes”	Bernal Martínez Gutiérrez Henry Binns Hernández Andrés Robles Ramírez Tania Araya Solano				
“El impacto del agrupamiento en la innovación y la competitividad del clúster de dispositivos médicos de Costa Rica”	Dr. Alfredo Alfaro Ramos Eladio Rodríguez González Andreina Esquivel Rodríguez Sr. Ricardo Monge González				Sí

<p>“Evaluación de los riesgos de la seguridad cibernética en las PYMES de CR”</p>	<p>Dr. José Martínez Villavicencio Margie Faith Vargas Máster Susan Arce Gutiérrez Mauricio Arroyo Herrera</p>				<p>Sí</p>
<p>“El impacto de las Tecnologías digitales (IoT y AI) en el desempeño financiero y no-financiero de las empresas manufactureras en Latinoamérica y España”</p>	<p>José Martínez Villavicencio Juan Carlos Leiva Bonilla Margie Faith Vargas Ronald Brenes Sánchez Yahomi Herrera Jara María José Rojas Vargas</p>				<p>Sí</p>

<p>“Monitoreo emocional y de los niveles de autoeficacia que experimentan los candidatos durante la entrevista laboral virtual: Un estudio exploratorio”</p>	<p>MDE. Marco Martínez Mora MAE. Carolina Redondo Vega</p>				<p>Sí</p>
<p>Biorefinería de microalgas: Desarrollo de un proceso integral sostenible para la producción de compuestos bioactivos a base de microalgas para la agricultura, ganadería y acuicultura.</p>	<p>Ph.D. Fabián Villalta Romero Máster Margie Faith Vargas Ph.D. Kattia Núñez Montero</p>				<p>Sí</p>
<p>El rol de la “gerencia verde” en la relación entre innovación y</p>	<p>Dr. Juan Carlos Leiva Bonilla</p>				<p>Sí</p>

desempeño competitivo en las pymes manufactureras latinoamericana	Ronald Mora Esquivel Ana Gabriela Viquez Paniagua Erick Guillén Miranda Evelyn Núñez Arguedas				
“Validación de un método de cuantificación de metabolitos de Cannabis sp. mediante HPLC-DAD-FL”	MEng. Carlos Alvarado Ulloa Dra. Laura Calvo Castro Ing. Alexander Schmidt Durán MS.c. Catalina Rosales López				No

	Dr. Fabián Echeverría Beirute MAE. Margie Faith Vargas				
"Generación de un modelo de simplificación automática de textos en español mediante inteligencia artificial"	Máster Nelson Pérez Rojas Ing. Saúl Calderón Ramírez Ing. Mario Chacón Rivas Dr. Martín Solís Salazar				No
San José RISE: Reactivación Inmobiliaria del Centro Histórico de San José a partir de Plataformas de financiamiento alternativas.	Dr. Saúl Calderón Ramírez Walter Morales Muñoz				No

	Dr. Martín Solís Salazar Falta un colaborador				
--	--	--	--	--	--

4. Participación en proyectos de extensión

[Indicar los proyectos de extensión en los que participan profesores de la escuela, señalar aquellos casos en los que el proyecto es coordinado desde la escuela. En el caso de que participen estudiantes en el proceso de extensión, indicarlo. Para indicar la participación estudiantil se debe dar el nombre del estudiante y si esta participación es realizando su trabajo final de graduación)

Nombre del proyecto de extensión	Profesor(es) participante(s)	Estudiante (s) participante (s)	El estudiante realiza TFG (indicar sí o no)	Proyecto coordinado desde la escuela
Clínica Empresarial TEC del Caribe: Fortaleciendo las capacidades para el planteamiento de proyectos, la gestión administrativa y sostenibilidad de las micro y pequeñas y medianas empresas de Limón.	Henry Binns Hernández Mario Mitchell Riley Mariam Álvarez Hernández Enos Brown Richards	Sí		Sí
Centro de Capacitación Iirira Alakölpa ú: Alternativa indígena para la gestión del desarrollo rural comunitario.	MBA. Alan Henderson García MS.c. Shi Alarcón-Zamora			Sí

<p>"Fortalecimiento del proceso de abastecimiento de productos frescos comercializados en ferias del agricultor por parte de personas agricultoras vinculadas al CAC Oreamuno, a través de acompañamiento técnico y uso de plataforma virtual".</p>	<p>Rytha Picado Arroyo Paula Arzadun Marianella Gamboa Murillo Laura Brenes Peralta Tania Villarreal Marchena</p>			<p>Sí</p>
<p>Innovación y valorización de productos agroalimentarios y turísticos, vinculados a sistemas asociativos en los territorios de Upala, Guatuso y Los Chiles.</p>	<p>Marcela Fernández Rodríguez Ricardo Salazar Díaz Ligia Guerrero Vargas Luis Felipe Sancho Jiménez Lady Fernández Mora Javier Obando Ulloa</p>			<p>No</p>

	Rogelio González Quirós			
"El impacto de la gestión del conocimiento en la innovación del modelo de negocio en empresas hoteleras de la Región Huetar Norte de Costa Rica en sus dimensiones de adquisición, integración, y utilización del conocimiento"	Dr. Alfredo Elías Alfaro Ramos Susan Arce Gutiérrez			
"Modelo de Gestión Empresarial para el desarrollo y crecimiento de emprendimientos PYMES en el Cantón de Siquirres, Limón"	Henry Binns Hernández Evelyn Núñez Arguedas Allan Rodríguez Dávila			
"Plataforma virtual y fortalecimiento de iniciativas"	Rhyta Picado Arroyo Paula Arzadun			

femeninas de economía social solidaria"	Ana Rosa Ruiz Fernández			
"Perspectivas indígenas de "buen vivir" construcción conjunta de economías sociales alternativas con grupos de mujeres de Talamanca".	Alejandro Masís Arce Paula Arzadun Marianela Gamboa Murillo Fabiana Espinoza Rodríguez David Arias Hidalgo Dylana Rodríguez Galeano Laura Queralt Camacho Alan Henderson García			
"Formación de Capital Humano para la Empleabilidad de la Región Huetar Caribe"	Enos Brown Richards Henry Binns Hernández Dayhana Piedra Navarro			

3. Modelo de estímulo de participación de funcionarios en investigación y extensión (IE-03-3)

3.1. Indique la cantidad de Tiempos Completos que la Escuela asignó a la investigación.

La cantidad de tiempos completos en investigación fue de 2,6.

La cantidad de tiempos completos en extensión fue de 1,85.

3.2. Indique la cantidad de horas totales asignadas por la VIE durante el semestre en cuestión para los proyectos de investigación y extensión vigentes.

Investigación: 104 horas

Extensión: 74 horas

4. Respecto al financiamiento, por favor indique lo siguiente (IE-04-1-A):

	Monto en colones	Monto en dólares
Monto total asignado por la VIE para los proyectos aprobados en la ronda del presente año	26 millones	
Monto total asignado por el CIADEG para los proyectos aprobados en el segundo semestre.	33 millones	

Monto total asignado por el FDU para los proyectos aprobados en la ronda del presente año		
Monto total asignado por entes externos para los proyectos aprobados en la ronda del presente año		
Monto total	59 millones	

5. Respecto a los proyectos aprobados por la VIE en el periodo actual, realice una pequeña descripción de no más de 6 líneas, sobre los aportes innovadores de cada proyecto (IE-04-2-B).

NA, todos los proyectos fueron aprobados con anticipación a este período.

6. Uso del laboratorio de Neuromarketing

Ver detalle completo en [ACTIVIDAD A. NEUROMARKETING](#)

7. Uso del laboratorio de Economía Experimental

Ver detalle completo en [ACTIVIDAD G. ECONOMÍA EXPERIMENTAL](#)