

ESCUELA DE ADMINISTRACIÓN DE EMPRESAS

INFORME DE LABORES PARA LA COMISIÓN CIEADEC

MIEMBROS

José Martínez, coordinador

Alan Henderson García

Alexander Valerín Castro

Bernal Martínez Gutiérrez

Cristina Guzmán Arias

Grettel Brenes Leiva

Gustavo Cubillo Salas

Juan Carlos Beckles Araya

Juan Carlos Leiva Bonilla

Marco Martínez Mora

Ronald Brenes Sánchez

Rony Rodríguez Barquero

Raquel Valle, representante estudiantil

María Eugenia Cárdenas Núñez, secretaria

PERÍODO: I SEMESTRE

2022

INTRODUCCIÓN

La comisión de Investigación del CIEADEC, 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.

El presente documento hace referencia al informe de labores en correspondencia al plan de trabajo establecido por la comisión CIEADEC para el I Semestre 2022.

I Parte

Informe de avance en el cumplimiento del plan estratégico

PLAN DE TRABAJO, I SEMESTRE 2022

- 1. Para los efectos de desarrollo del centro de investigación se ha definido 10 proyectos para trabajar, integrando el objetivo, las actividades, el entregable y los responsables; se presenta a continuación el detalle por proyecto.*

PLAN DE TRABAJO 2022

PROYECTO	OBJETIVO	ACTIVIDADES	PRODUCTO ESPERADO	RESPONSABLES
1) NEUROMARKETING	Promover y sensibilizar a los estudiantes del TEC en las temáticas de Neuromarketing.	Conferencias, videos y capacitación en Neuromarketing. Realización de Proyectos estudiantiles.	Estudiantes, profesores y egresados capacitados. Videos de capacitación. Un proyecto de laboratorio con involucramiento estudiantil utilizando los equipos de laboratorio de Neuromarketing.	Marco Martínez (coordinador). Cristina Guzmán José Martínez Marco Martínez (coordinador).
	Integración de la disciplina en los cursos de la carrera de AE (trabajo con cátedras).	Desarrollo del inventario de experimentos para aplicación en los cursos seleccionados en el diagnóstico ejecutado en el IIS 2022. Trabajo en conjunto con las cátedras.	Lista de Experimentos posibles para implementarse en los cursos de AE-Bachillerato.	Marco Martínez (coordinador).
	Desarrollo de propuestas de investigación en neuromarketing.	Presentar al menos 1 propuesta de investigación de neuromarketing en la ronda VIE 2022-2023	Perfil del proyecto.	Marco Martínez (coordinador).
	Realizar capacitación en tecnologías de neuromarketing.	Organizar capacitaciones en tecnologías: EEG, Eyetracking, Facereading, GSR, para funcionarios AE.	# funcionarios AE capacitados en tecnologías.	Marco Martínez (coordinador). Cristina Guzmán
	Promover el equipamiento y actualización del equipo del laboratorio de neuromarketing.	Analizar los equipamientos y posibles actualizaciones del equipo de laboratorio de Neuromarketing.	Propuesta de necesidades de equipos y licenciamientos actualizados.	Marco Martínez (coordinador). José Martínez Villavicencio.
	Desarrollo de artículos a través de proyectos estudiantiles	Desarrollar al menos 1 proyecto de investigación estudiantil utilizando los equipos del laboratorio	1 artículo científico	Marco Martínez (coordinador).

PLAN DE TRABAJO 2022

PROYECTO	OBJETIVO	ACTIVIDADES	PRODUCTO ESPERADO	RESPONSABLES
	Generación de ofertas de cursos virtuales en Tecnologías.	Planificación de capacitaciones virtuales en las tecnologías de laboratorio de neuromarketing.	Propuesta de diseños Curriculares y Programas.	Marco Martínez (coordinador).
2) PROPUESTAS DE INVESTIGACIÓN / EXTENSIÓN RONDA 2022	Preparar un conjunto de propuestas de investigación/extensión para presentar en junio 2022.	Definir cronograma y dar asesoría a los investigadores potenciales	7 propuestas diseñadas adecuadamente para la ronda 2022.	José Martínez (coordinador)
		Recibir las diferentes propuestas de investigación y extensión y desarrollar el proceso de evaluación y selección		Juan Carlos Leiva
3) BUSQUEDA Y UTILIZACION DE FUENTES EXTERNAS DE FINANCIAMIENTO	Obtener financiamiento complementario a propuestas de investigación en formulación o ejecución.	Investigar con oficina de Cooperación.	Financiamiento de DOS proyectos de la Escuela.	Bernal Martínez (coordinador)
		Selección de alternativas de acuerdo con cada iniciativa		Johnny Poveda
		Análisis de las fuentes externas encontradas en el mercado		Grettel Brenes
		Enlace y colocación de proyectos en las fuentes		
4) PUBLICACIÓN DE RESULTADOS DE INVESTIGACIÓN	Preparar cuatro eventos en el Programa TRIEE, 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 Cindy Ortiz

PLAN DE TRABAJO 2022

PROYECTO	OBJETIVO	ACTIVIDADES	PRODUCTO ESPERADO	RESPONSABLES
	<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>Desarrollar dos artículos para publicación a partir de investigaciones desarrolladas y que por diversas razones no fueron publicadas en revistas Scopus (lázaros).</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>			

5) PÁGINA WEB	Actualizar y mantener en procesos de innovación la página WEB del CIEADEC-TEC.	Diagnosticar la información faltante del sitio mediante reuniones con subcomisiones e investigadores.	Página Web en funcionamiento y actualizada.	Johnny Poveda (coordinador)
		Realizar los ajustes respectivos.		José Martínez
		Organizar la información y actualizar el sistema. Actualización permanente de la página.		
6) VIDEO CONFERENCIAS	Organizar cuatro Videoconferencias para el mejoramiento de la investigación y la docencia.	Realizar contactos con dos universidades internacionales	Desarrollo de dos eventos por semestre.	Margie Faith
		Establecer temas y horarios. Generar la Logística Asociada.		Cindy Ortiz
		Generar la Logística Asociada.		Gustavo Cubillo (coordinador)
7) PROYECTO ENCUESTAS DE OPINIÓN	Conocer la opinión que tienen los costarricenses sobre la dinámica del país en las áreas socioeconómicas, empresariales, científicas y tecnológicas. Fortalecer la presencia e imagen del TEC mediante la publicación de los resultados	Establecer una comisión técnica. Determinar los 4 temas que se desarrollarán en el año	Desarrollo de cuatro encuestas de opinión de temas relevante Resultados sujetos a divulgación y publicación	José Martínez (coordinador)
		Desarrollar la metodología y trabajo de campo que respondan al objetivo de cada tema Divulgar los resultados hacia los sectores interesados		Cristina Guzmán
8) ECONOMÍA EXPERIMENTAL	Promover la utilización de la metodología de Economía Experimental en la Escuela de Administración de Negocios	Introducción de conceptos básicos en los cursos de la carrera de AE (trabajo con cátedras)	Lista de cursos factibles a incorporar la temática de economía experimental Reporte de resultados de la aplicación de la metodología de economía experimental en el curso AE 2308 Microeconomía para administradores	Alexander Valerín (coordinador) Juan Carlos Beckles
9) PROPUESTAS ESTUDIANTILES	Desarrollar cuatro proyectos estudiantiles	Establecer estrategias para incentivar la investigación estudiantil en proyectos de TFG. Divulgar a los estudiantes información de opciones para realizar proyectos de investigación.	Plan para incentivar los proyectos estudiantiles en investigación 4 propuestas estudiantiles	Susan Arce (coordinadora)
10) ENCUENTRO DE INVESTIGACIÓN	Divulgar Resultados de investigaciones internacionales y temas de actualidad al sector empresarial y académico, mediante ponencias y conferencias	Vinculación con Encuentros Internacionales como espacios de transferencia de conocimiento: CLADEA, Encuentro AE 2022.	Encuentro de Investigación	José Martínez Andrés Balladares Cristina Guzmán

		Enlace con la Cámara de Industrias, Cámara de Comercio para difusión de resultados de investigación.		
11) FORTALECIMIENTO DE LA EXTENSIÓN	Implementación de un modelo para el desarrollo de la extensión en la Escuela de Administración de Empresas	Evaluación de la propuesta de extensión. Elaboración de primer borrador de propuesta la creación de la Unidad de Apoyo a la Investigación, Extensión y Acción Social del Campus Tecnológico Local San José.	Modelo de extensión para la Escuela de Administración de Empresas	Alan Henderson García
		Establecimiento de recursos y capacidades requeridas.		Johnny Poveda

2. ACTIVIDADES COMPLEMENTARIAS POR MIEMBROS DE COMISIÓN

Según el plan de trabajo del Cieadeg, 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. Adicionalmente a estas funciones se presenta un complemento de actividades a realizar por cada miembro de la comisión de manera específica.

Cindy

1. Proyecto de investigación: "Elaboración de un instrumento para la estimación del nivel de competencias de comportamiento en los desarrolladores de software y gerentes de proyectos del sector de tecnologías digitales en Costa Rica". Finaliza en el año 2022.
2. Evaluación de las propuestas de investigación presentadas al Cieadeg para enviar a la Ronda 2022.
3. Participación en el diseño de propuestas de investigación y extensión en la Ronda 2022.
4. Evaluación de informes finales presentados durante el semestre.

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 Cieadeg durante el año.
3. Evaluación de informes de proyectos de investigación y extensión asignados por el director del Cieadeg 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 Cieadeg.

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 en conjunto con la Escuela de Biotecnología diferentes proyectos de investigación y extensión en el tema de 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. Cualquier otra responsabilidad que sea encargada por el director del Cieadeg.

Juan Carlos

1. Evaluación de las propuestas de investigación presentadas al Cieadeg para enviar a la Ronda 2022.
2. Participación en el diseño de propuestas de investigación y extensión en la Ronda 2022.
3. Evaluación de informes finales presentados durante el semestre.

Gustavo Cubillo

1. Evaluación de las propuestas de investigación presentadas al Cieadeg para enviar a la Ronda 2022.
2. Participación en el diseño de propuestas de investigación y extensión en la Ronda 2022.
3. Evaluación de informes finales presentados durante el semestre.
4. Obtención de base de datos
5. Acordar estructura de trabajo (OPI, Equifax)

Grettel Brenes

1. Evaluación de las propuestas de investigación presentadas al Cieadeg para enviar a la Ronda 2022.
2. Participación en el diseño de propuestas de investigación y extensión en la Ronda 2022.
3. Evaluación de informes finales presentados durante el semestre.
4. Proyecto de investigación: "Elaboración de un instrumento para la estimación del nivel de competencias de comportamiento en los desarrolladores de software y gerentes de proyectos del sector de tecnologías digitales en Costa Rica". Finaliza en el año 2022.

Ronald Brenes

1. Evaluación de las propuestas de investigación presentadas al Cieadeg para enviar a la Ronda 2022.
2. Participación en el diseño de propuestas de investigación y extensión en la Ronda 2022.
3. Evaluación de informes finales presentados durante el semestre.

Rony Rodríguez

1. Evaluación de las propuestas de investigación presentadas al Cieadeg para enviar a la Ronda 2022.
2. Participación en el diseño de propuestas de investigación y extensión en la Ronda 2022.
3. Evaluación de informes finales presentados durante el semestre.

Marco Martínez

1. Participación en webinar y Laboratorio de Neuromarketing.

Alan Henderson García

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. Participación en el proyecto de extensión "Fortalecimiento productivo y socio organizativo de proyectos para el desarrollo local de grupos de mujeres organizadas del Territorio Indígena Cabécar de Talamanca".
5. Participación en proyecto de extensión "Programa de capacitación y acompañamiento a los empresarios del cantón de Talamanca para el fortalecimiento de emprendimientos y microempresas de la zona".
6. Participación en equipo multidisciplinario Arquitectura-Computación-Cultura-Administración, del Campus Tecnológico Local San José, para la creación de la Unidad de Apoyo a la Investigación, Extensión y Acción Social del Campus.
7. Representante del TEC en el Comité Científico del XVI Congreso Latinoamericano y Caribeño de Extensión Universitaria 2021.
8. Presentación ante MIDEPLAN del proyecto: Reactivación socioeconómica post pandemia de mujeres productoras indígenas del territorio Cabécar de Talamanca, desde una perspectiva de respeto a su cosmovisión y de desarrollo sostenible.

9. Presentación ante JAPDEVA para optar por fondos del Canon de Desarrollo de la Región Caribe de la “Iniciativa productiva y económica sostenible, de las mujeres productoras indígenas cabécares de Talamanca (Estanco Virtual)”.
10. Cualquier otra responsabilidad que sea encargada por el director del CIADEG.

ACTIVIDAD A. NEUROMARKETING

Se presentan las actividades y resultados obtenidos según plan de trabajo para la Estructura de lineamientos estratégicos.

1. Objetivos principales en esta actividad:

- 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, Cristina Guzmán, José Martínez Villavicencio.

3. Estado de la actividad o nivel de avance

86% concluido al I Semestre 2022.

4. Descripción de las actividades asignadas

b. Conferencias, videos y capacitación en Neuromarketing:

Inicialmente se plantea la realización de dos webinars y charlas para sensibilizar a los estudiantes y profesores en la temática de Neuromarketing, sin embargo, gracias a un contacto realizado a través del Centro de Vinculación del TEC, se logra negociar dos actividades de capacitación que cubrieron la totalidad del objetivo planteado. Se realizó con un referente internacional y experto en Neurociencia Dr. Néstor Braidot, quién impartió dos capacitaciones a toda la comunidad TEC, profesores, profesoras, estudiantes, egresados y público en general interesado.

Néstor Braidot es investigador, escritor y conferenciante internacional. Uno de los expertos más importantes y consultados en la aplicación de las neurociencias al desarrollo de organizaciones y personas.

Generador de una escuela de pensamiento con un enfoque multidisciplinario de las ciencias para el desarrollo de inteligencia en las personas. Ha escrito más de treinta libros sobre estas disciplinas en las que ha sido pionero e investigador disruptivo generando nuevos enfoques que han contribuido al nacimiento y desarrollo de especialidades tales como Neuro management, Neuro liderazgo, Neuromarketing, Neuro ventas, Neuroeducación, Neuro enseñanza, Neuro coaching, Gimnasios cerebrales para el desarrollo de inteligencia, entre otras.

Ha obtenido importantes reconocimientos internacionales por el desarrollo de metodologías de avanzada que se implementan en organizaciones de diferentes países, donde dicta conferencias, cursos y talleres. Entre ellos, España, Suecia, Argentina, Francia, Australia, India, Colombia, Brasil, Italia, Costa Rica, Estados Unidos, Guatemala, México, El Salvador, Panamá, Ecuador, Chile, Bolivia, Perú, Rep. Dominicana, Paraguay entre otros.

En el ámbito académico, ganó numerosos concursos que le permitieron desempeñarse como catedrático y profesor invitado en universidades de prestigio internacional, entre ellas, Universidad de Salamanca (España), Universidad de Economía de Viena (Austria), Universidades de León, Uppsala University (Suecia), CESA (Colombia), UNIBE (R. Dominicana), Centre de Développement du Management, Lyon Graduate School of Business (Francia), Universidad de Santiago de Compostela, Universidad de León, Universidad de Oviedo, Universidad Autónoma de Madrid, Université Catholique de Louvain, Louvain-La-Neuve (Bélgica), Università Bocconi (Italia) y Université de Geneve (Suiza).

Esta trayectoria está avalada por una sólida formación: es Doctor en Ciencias, Máster en Psicobiología del Comportamiento y en Neurociencias Cognitivas, Máster en Economía, Licenciado en Administración de Empresas, Contador Público, Licenciado en Cooperativismo, Practitioner y Máster en Programación Neurolingüística, posgraduado en PINE: Psiconeuroinmunoendocrinología y Trainer en rediseño conductual.
A su vez es fundador y director del Instituto Braidot de Formación, organización que cuenta con su propio centro de entrenamiento cerebral, Braidot Brain Gym, y del estudio Braidot Business & Neurosciences International Network.

Se realizaron dos actividades de capacitación:

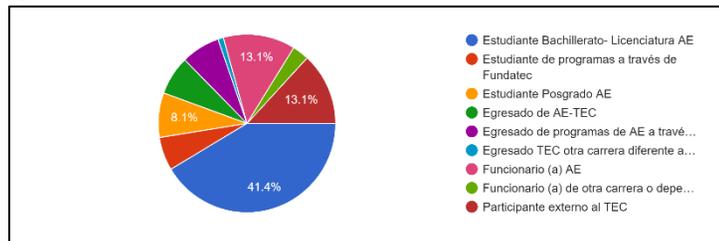
Actividad #1: Conferencia "El desafío de las neurociencias para entrar en la era post pandemia"

Esta actividad se realizó el día 25 de mayo a las 2:00 pm en el auditorio D-03 del Campus Tecnológico Central, Cartago. [Enlace de la grabación.](#)

Dirigido a:

- i. Profesores, profesoras, egresados AE, Comunidad TEC, público en general y estudiantes interesados en conocer los aportes de las neurociencias para la era Pospandemia.
- ii. A todas las personas a quienes interesa descubrir nuevos rumbos en su actividad.

Cantidad de personas asistentes: aproximadamente **75 personas**, distribuidos de la siguiente manera:



TEC | Tecnológico de Costa Rica

DR. NÉSTOR BRAIDOT

Investigador, escritor y conferenciante internacional. Uno de los expertos más importantes y consultados en la aplicación de las neurociencias al desarrollo de organizaciones y personas.

*Conferencia internacional:

"El desafío de las neurociencias para entrar en la era post pandemia"

*Cupo limitado, ¡reserva tu espacio!

25 MAYO | 2:00 p.m. | Auditorio D-03
Campus Central,
Cartago

Organiza: **NBL** NEUROSCIENCE BUSINESS LAB

Invita: Escuela de Administración de Empresas
Centro de Investigación en Administración, Extensión, economía y gestión tecnológica- CIEAPEG



Fotos del evento

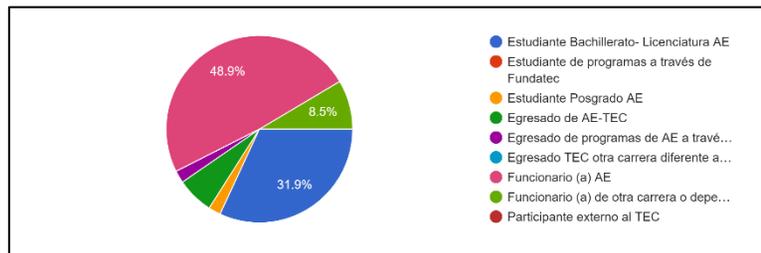
Actividad #2- Día de Neurociencias y Neuromarketing

Esta actividad se desarrolló el día 07 de junio 2022, en el auditorio D-03 del Campus Tecnológico Centra, Cartago. [Enlace de la grabación.](#)

Dirigido a:

- i. Profesores e investigadores de AE interesados en insertarse en el proceso generado por los aportes de las Neurociencias Aplicadas.
- ii. Estudiantes avanzados a quienes les interesa descubrir nuevos caminos en la investigación y el aporte de nuevas soluciones a la problemática decisional.

Cantidad de personas asistentes: aproximadamente **32 personas**, distribuidos de la siguiente manera:





Facilitador: Dr. Néstor Braidot

El Laboratorio de Neurociencias Empresariales (NBL) a través del CIEADEC, les invita a este evento de carácter internacional.

Fecha y Hora: 7 de junio de 0 am a 5 pm
Lugar: Campus Central del TEC, Cartago, Auditorio D3-01.

Aspectos del curso:
Modalidad: Taller teórico-práctico
Objetivos:

- Actualizar al equipo en cómo realizar investigaciones involucrando la neurociencia y equipos de laboratorio.
- Incluir en la actualización el uso de los nuevos equipos de investigación de mercados
- Reforzar sobre las perspectivas de investigación, sus tendencias y su futuro
- Lograr la adopción de las competencias requeridas para llevar a cabo la investigación de mercados en base a las nuevas tecnologías

Dirigido a:

- Profesores e investigadores interesados en insertarse en el proceso generado por los aportes de las Neurociencias Aplicadas.
- Estudiantes avanzados a quienes les interesa descubrir nuevos caminos en la investigación y el aporte de nuevas soluciones a la problemática decisional.
- ... Y a quienes quieran aprender el "cómo hacerlo".

Beneficios y Metodología:

- Cómo entrar al mundo de la investigación, el entrenamiento y la inteligencia con potenciación de las habilidades cognitivas, atención, concentración y creatividad como base de las nuevas metodologías de investigación.
- Incorporación de ejercicios para desarrollar coherencia psicoenergética e inteligencia intuitiva y relacionar rápidamente los hechos y los descubrimientos entre sí.
- Los participantes recibirán material de lectura y un plan de ejercicios elaborados por el Dr. Braidot para el entrenamiento neurocognitivo y emocional del investigador.

[INSCRIBIRSE AQUÍ](#)



c. Realización de al menos un proyecto estudiantil con equipos de laboratorio de neuromarketing utilizando el equipo del laboratorio.

En esta actividad se realizó el experimento denominado: "Percepción de las advertencias en el cigarrillo y su efecto en el hábito de fumar en Costa Rica y México".

En esta actividad se involucraron los siguientes estudiantes:

- i. Denilson Masis Walker, Estudiante del Bachillerato en Administración, TEC.
- ii. Alejandro Altarorre Reyes, Estudiante de Posgrado, Universidad Iberoamericana, México.
- iii. Almudena De la Vega Villa, Estudiante de Posgrado, Universidad Iberoamericana, México.

Este Proyecto se desarrolló en el Marco del Congreso Neuroboocamp 2022: Descubriendo al consumidor, en el cual el profesor Marco Martínez como representante de la EAE fue participante y competidor en conjunto con el grupo de trabajo antes mencionado.

En este [enlace](#) se puede acceder a los resultados del experimento.

d. Desarrollo del inventario de experimentos para aplicación en los cursos seleccionados en el diagnóstico ejecutado en el IIS 2022. Trabajo en conjunto con las cátedras.

Durante el II Semestre 2021, como parte de las actividades del plan de trabajo se identificaron los siguientes cursos potenciales para realizar experimentos, proyectos o demostraciones en los cursos de AE-Bachillerato:

- i. Investigación de Mercados
- ii. Fundamentos de Mercadeo
- iii. Neuromarketing como estrategia Empresarial
- iv. Gestión del talento humano I
- v. Comportamiento organizacional
- vi. Economía

De los cursos anteriormente citados, se han realizado pilotajes en los siguientes cursos:

Nombre del curso	Proyecto	Clasificación	Tecnología
Neuromarketing como estrategia empresarial	Desarrollo e implementación de un insight para una marca	Proyecto	Eye Tracking
Comportamiento organizacional	Percepción de valores en los líderes	Actividad demostrativa en clase	Eye Tracking

Como dictamen final, se puede decir que el pilotaje fue exitoso, sin embargo, es necesario realizar ajustes y una planificación más detallada de cada una de las consignas, especialmente en el curso de Comportamiento organizacional.

Luego de analizar los programas de los cursos, a continuación, se presenta la propuesta final de inventario de proyectos potenciales para realizar en cada uno:

Nombre del curso	Cátedra	Proyecto	Clasificación	Tecnología
Investigación de Mercados	Mercadeo	Investigación en laboratorio de comportamiento en punto de venta.	Proyecto corto	Eye Tracking Mobile
Fundamentos de Mercadeo		Valoración del posicionamiento de una marca.	Actividad demostrativa en clase / Proyecto Corto / Complemento al proyecto final del curso	Eye Tracking Desktop
Neuromarketing como estrategia Empresarial		Desarrollo e implementación de un insight para una marca	Proyecto final del curso	Eye Tracking Online
Gestión del talento humano I	GTH	Experimento: Impacto emocional de entrevistas Cara a Cara vs Entrevistas virtuales	Proyecto Corto	Facial Recognition
Comportamiento organizacional		Percepción de valores en los líderes	Actividad demostrativa en clase	Eye tracking (Desktop / Online)
Economía	Economía	Prueba de asociatividad y atención ante el consumo de productos de diversas categorías (ligado a la elasticidad - precio)	Proyecto corto / Demostración	Eye Tracking Online / IAT

Para el siguiente paso, que será el desarrollo de las consignas y guías, se trabajará con los coordinadores de cátedras para elaborar las propuestas y que sean presentadas a los profesores y profesoras para su validación respectiva. el objetivo es que los profesores los implementen y reciban el apoyo y acompañamiento del laboratorio. Se propone realizar esto durante el IIS 2022.

e. Presentar al menos 1 propuesta de investigación de neuromarketing en la ronda VIE 2022-2023.

Durante el I semestre 2022, se logró presentar en la Ronda VIE-2022 la propuesta de investigación denominada:

“Monitoreo emocional y de los niveles de autoeficacia que experimentan los candidatos durante la entrevista laboral virtual: Un estudio exploratorio.”

Esta propuesta contó con la aprobación del Consejo de Escuela de AE ([ver acuerdo](#)) con una calificación de 90.375/100.

Para ver la propuesta puede acceder al siguiente [enlace](#).

Estatus: Se recibe oficio de la VIE, indicando que, aunque la propuesta fue aprobada, no se cuenta con fondos suficientes para la asignación, por tanto, proceden a rechazar.

Acción: se procederá a inscribir la propuesta con fondos del CIADEG en el IIS 2022.

f. Organizar capacitaciones en tecnologías: EEG, Eyetracking, Facereading, GSR, para funcionarios AE.

Se logra con el apoyo de la Dirección AE, la contratación de dos capacitaciones para los funcionarios de la EAE en la tecnología de **Eye Tracking Mobile**, específicamente con el equipo Tobii Glasses 2. La instructora a cargo fue la Dra. Silvia Campos Esquivel.

Esta capacitación se realizó el jueves 23 de junio, de 8: 00 am a 5:00 pm, en el Auditorio del Campus Tecnológico Local San José, sede Zapote.

Se detalla la lista de participantes:

Marco Martínez Mora
Allan José Pérez Orozco
Ana Gabriela Víquez Paniagua (asenté justificada)
Karla Tames Ramírez
Luis Santiago Vindas Montero
Alexander Muñoz Alzate
Marcela Contreras Monge
Manuel González Espinoza
María Alejandra Brenes Gutiérrez
Cristina Guzmán



Además, se recibió la capacitación en la tecnología de Facial Recognition, específicamente con el software de reconocimiento facial Facereader Noldus 9. El instructor a cargo fue el Máster Juan Pablo Rodríguez.

Se impartió virtual, a través de la plataforma ZOOM el viernes 25 de febrero 2022 con la participación de las siguientes personas:

Marco Martínez Mora
Allan José Pérez Orozco
Mariano Mora
Jurgen Brenes
Cristina Guzmán
José Martínez Villavicencio
Silvia Campos Esquivel

Nota: Es importante aclarar que en esta capacitación se realizó una convocatoria general, sin embargo, no se obtuvo una mayor respuesta por parte de los invitados.

En otra línea, el coordinador del laboratorio de Neuromarketing, también logró capacitarse y obtener dos certificaciones para operar los dispositivos de Eye Tracking tanto en su modalidad Werable como Screen Based por parte de la Empresa Tobii Pro Academy, quienes son los proveedores directos de los equipos ([Ver certificaciones](#)).

g. Promover el equipamiento y actualización del equipo del laboratorio de neuromarketing.

Durante el IS 2022 se realizó un inventario y análisis de las necesidades del laboratorio de neuromarketing. El documento puede ser consultado en el siguiente enlace.

Además, se presenta la tabla resumen de equipos y otros insumos necesarios:

<i>Nombre del equipo</i>	<i>Tecnología</i>	<i>Destino</i>
<i>Tobii Pro Nano Hardware Package</i>	<i>Eye Tracking</i>	<i>Laboratorio San Carlos</i>
<i>Tobii Pro Nano Hardware Package</i>		<i>Laboratorio Cartago</i>
<i>Shimmer3 GSR+package</i>	<i>Epidermal activity</i>	<i>Laboratorio San Carlos</i>
<i>Shimmer3 GSR+package</i>	<i>Epidermal activity</i>	<i>Laboratorio Cartago</i>
<i>Tobii Pro Lab Analyzer edition</i>	<i>Licenciamientos</i>	<i>Cartago-San Carlos-Limón</i>
<i>Real Eye University Licence 12 months</i>		
<i>4-Hour Interactive Online Training11</i>		
<i>Muebles para captura de datos sujetos (Escritorio tipo L, Sillas, monitores)</i>	<i>Acondicionamiento del espacio (Eyetracking-FaceReading)</i>	<i>Laboratorio Cartago</i>
<i>Góndolas y estantería</i>	<i>LACOPV (Laboratorio de comportamiento en punto de venta)</i>	<i>Tec Emprende Lab-Cartago</i>
<i>Cámara de frío</i>		
<i>Remodelación del espacio</i>		
<i>Sistema de Punto de Venta</i>		

h. Desarrollo de artículos a través de proyectos estudiantiles:

Con respecto a esta actividad, se logró cumplir y sobrepasar el indicador, ya que en lugar de un artículo se generaron dos. Esto fue posible a través del TFG en modalidad tesis de los estudiantes Jurgen Brenes y Mariano Mora, con la tutoría del profesor Marco Martínez Mora.

Ver II parte.

5. Utilidad de los resultados obtenidos

Los resultados obtenidos son de gran importancia en aspectos como: se logró la sensibilización de estudiantes, 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.
- b. Licenciamientos cortesía de Neuro camp (licencias de Real Eye)
- c. Apoyo del CIADEG (gestores de proyectos y dirección)

ACTIVIDAD B PROPUESTAS DE INVESTIGACION-EXTENSIÓN RONDA 2022

Debido a las condiciones institucionales el modelo de ronda para el 2021 fue suspendido, con lo cual la mayoría de los esfuerzos del CIEADEG se enfocaron en el seguimiento de los proyectos actuales y el estímulo a la presentación de iniciativas sin financiamiento.

1. Propuestas de investigación y extensión ronda 2022

- 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. Se presenta el Cronograma para la recepción y aprobación de solicitudes nuevas de actividades y proyectos de investigación y de extensión, Convocatoria 2022, según los lineamientos de la VIE:

Actividad	Responsable	Fecha
Comunicación de la convocatoria por parte de la VIE	Vicerrectoría de Investigación y Extensión	22 de noviembre 2021
Recepción de propuestas subidas a la plataforma provista por la VIE*	Persona coordinadora del proyecto	21 de febrero 2022
Revisión de criterios de admisibilidad	Dirección de Proyectos y Programa de Regionalización	Del 21 al 25 febrero 2022
Comunicación de no aceptación por incumplimiento de requisitos de admisibilidad	Dirección de Proyectos y Programa de Regionalización	28 de febrero 2022
Evaluación y aprobación de propuestas nuevas	Consejo de Investigación y Extensión	Del 1 de marzo al 1 de abril 2022
Comunicación de acuerdos	Consejo de Investigación y Extensión	Del 4 al 8 de abril 2022
Remisión de carta de aceptación de condiciones	Persona coordinadora del proyecto	15 de abril 2022
Inicio de actividades y proyectos nuevos	Personas investigadoras y extensionistas	1 de julio de 2022

b. Proyectos activos 2022, coordinados por la Escuela de Administración de Empresas

INVESTIGACIÓN:

INVESTIGACIONES ACTIVAS- 2022							
Proyectos de Investigación							
Código Proyecto	Sede	Nombre proyecto	Coordinador	Investigadores	Jornada en el proyecto	Nº de meses	Tipo de plaza
5402-1381-6501	30/8/2020 al 30/8/2022 Cartago	Factores que influyen en la capacidad innovadora de las pequeñas y medianas empresas industriales en Costa Rica	Juan Carlos Leiva Bonilla	Juan Carlos Leiva Bonilla	4	24	Cons
				Ronald Mora Esquivel	4	24	Cons
				Allan Pérez Orozco	4	24	Rec
5402-1381-6601	30/8/2020 al 30/8/2022 Cartago	La intención emprendedora de las estudiantes universitarias en América Latina: factores influyentes en su desarrollo	Juan Carlos Leiva Bonilla	Juan Carlos Leiva Bonilla	4	24	Cons
				Ronald Mora Esquivel	4	24	Cons
				Gabriela Víquez Paniagua	4	24	Rec
				Laura Queralt Camacho	2	24	Rec

5402-1381-6401	1° abril 2020 1° abril 2022 Cartago	“Elaboración de un instrumento para la estimación del nivel de competencias de comportamiento en los desarrolladores de software y gerentes de proyectos del sector de tecnologías digitales en Costa Rica”	Dra. Grettel Brenes Leiva 4 horas Doc	Máster Cindy Ortiz Acuña	4	24	Doc
				Máster Eugenia Ferreto Gutiérrez	4	24	Doc
				Máster Gonzalo Delgado Leandro	4	24	Rec
				Ing. Jennier Solano Cordero	4	24	Rec
5402-1381-6701	1°/1/2022 al 31/12/2023 Cartago	“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	4 4	24	REC DOC
				MAE. Margie Faith Vargas	4 4	24	REC DOC
				Lcda. Susan Arce Gutiérrez	4 4	24	REC DOC
				Lcda. Cristina Morales Sandoval	5	24	Cons
				Juan Pablo Soto Quirós	4 4	24	REC DOC

				Javier Rojas Segura			
5402-1381-6801	1°/1/2022 al 31/12/2023 Cartago	"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	4 4	24	REC Cons
				Carolina Redondo Vega	4 4	24	REC DOC
				Lcda. Susan Arce Gutiérrez	4 4	24	REC DOC
				Lcda. Cristina Morales Sandoval	4	24	Doc
				Kendall Rodríguez Bustos	4 4	24	REC DOC
5402-1381-7001	1°/1/2022 al 31/12/2023 Cartago	"Caracterización de la deuda morosa en Costa Rica. Un estudio longitudinal del sector crediticio no regulado"	Dr. Gustavo Cubillo-Salas	Dr. Gustavo Cubillo-Salas	4 6	24	Doc Rec
				M.Sc. Enos Brown-Richards	4	24	Rec
				MBA. Evelyn Hernández-Solís	5	24	Rec
				BR. Jimena Ruiz-Rivera	5	24	Rec

01-0213-01	1º/1/2022 al 31/12/2023 Cartago	Actividades de RSE en empresas familiares y su contribución con los ODS: valoración de los aportes a través de un modelo de gestión de indicadores	Dyalá de la O Cordero	Dyalá de la O Cordero	4 4	24	Rec Doc
				Sonia Mora González	8	24	Rec
1701-1381-0001	1º/1/2022 al 31/12/2023 Cartago	"Plataforma de incubación de emprendimientos y redes colaborativas de economía popular, social y solidaria con enfoque territorial-INCUBEPS"	Paula Arzadun	Paula Arzadun	8	24	VIE
				Rytha Picado Arroyo	8	24	VIE
5402-1381-6901	1º/11/2021 al 30/11/2023	Generación de un algoritmo de recomendación de métodos para pronósticos a partir de la caracterización de la serie temporal	Dr. Martín Solís	Dr. Martín Solís	10	24	REC
1701-0381-0003	1º/1/2022 31/1/2023 Limón	"Reactivación productiva y socioeconómica sostenible post	Dr. Alan Henderson García	Dr. Alan Henderson García	4	24	DOC
				MBA. Oscar Solano Picado	4	24	Rec

		pandemia de las mujeres productoras indígenas del Territorio Cabécar de Talamanca"		MS.c. Laura Queralt Camacho	8	24	Rec
				MDE. Marco William Martínez Mora	4	24	Doc
				MS.c. Allan Rodríguez Dávila	4	24	Doc
1701-1381-0002	1º/1/2022 1º/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	4 4	36	DOC REC
				Mario Mitchell Riley	4	36	Rec
				Mariam Álvarez Hernández	4	36	Rec
				Enos Brown Richards	4	36	Rec
	1º/7/2022 30/6/2024 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	8	24	VIE
				Dra. Paula Arzadun	8	24	VIE

c. Proyectos activos 2022, coordinados por otras Escuelas, en los que contamos con investigadores participantes

Proyectos de Investigación							
Código Proyecto	Sede	Nombre proyecto	Coordinador	Investigadores	Jornada en el proyecto	Nº de meses	Tipo de plaza
	1º/1/2022 al 31/12/2022 Cartago	"Desarrollo de un producto alimenticio a partir de biomasa microalgal de <i>Arthrospira</i> maximizada con alto valor nutricional"	MS.c. Maritza Guerrero Barrantes 12 horas VIE	Francinie Murillo Vega	4	12	Vie
				Fabián Villalta Romero	12	12	Vie
				Bernal Martínez	4	12	Vie
				Kattia Núñez.	6	12	Vie
1510127	1º/1/2021 al 31/12/2022 Cartago	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.	PhD. Fabián Villalta Romero	Máster Margie Faith Vargas	4 4	24	Rec VIE
				Ph.D. Kattia Núñez Montero	4	24	VIE
1510142	Cartago	"Caracterización del contenido proteico y lipídico"	MS.c Maritza Guerrero	PhD Bernal Martínez Gutiérrez	4	24	Rec

		de biomásas obtenidas de las microalgas Isochrysis galbana y Arthrospira máxima como fuente potencial en alimentos funcionales"					
	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	4	24	VIE
				Ing. Saúl Calderón Ramírez	4	24	VIE
				Dr. Martín Solís Salazar	4	24	VIE
				Ing. Mario Chacón Rivas	4	24	VIE
	09/4/2021 al 08/4/2023 Cartago	"Procesos de Manufactura en el Aula, desarrollo de un Objeto de Aprendizaje con Realidad Mixta (XR)"	Dr. Yuen Law Wan	Dr. Yuen Law Wan	4	24	REC
				Mónica Hernández Campos	2	24	REC
				Luis Carlos Guzmán	4	24	REC
				Ronald Leandro	4	24	REC

EXTENSIÓN

Proyectos de Extensión							
Código Proyecto	Sede	Nombre del Proyecto	Coordinador	Investigadores	Jornada en el proyecto	Nº de meses	Tipo de plaza
5401-0171-0035	22/7/019 30/6/2023 San Carlos	"Programa para la gestión de proyectos y perfiles empresariales para jóvenes emprendedores del cantón de San Carlos"	Ana Gabriela Víquez 4 horas VIE Definido	Allan Pérez	4	18	VIE
				Rogelio González	4	18	VIE
				Mildred Zúñiga Carvajal	4	18	Rec
				Agustín Francesa Alfaro	6	18	Rec
1701-0381-0003	1º/1/2022 31/1/2023 Limón	"Reactivación productiva y socioeconómica sostenible post pandemia de las mujeres productoras indígenas del Territorio Cabécar de Talamanca"	Dr. Alan Henderson García	Dr. Alan Henderson García	4	24	DOC
				MBA. Oscar Solano Picado	4	24	Rec
				MS.c. Laura Queralt Camacho	8	24	Rec
				MDE. Marco William Martínez Mora	4	24	Doc

				MS.c. Allan Rodríguez Dávila	4	24	Doc
1701-1381-0002	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	4 4	36	DOC REC
				Mario Mitchell Riley	4	36	Rec
				Mariam Álvarez Hernández	4	36	Rec
				Enos Brown Richards	4	36	Rec

d. Resumen Investigaciones activas I Semestre 2022:

Investigaciones activas		
Sede	Tipo proyecto	Cantidad Presentados a la VIE
Cartago	Investigación	11
	Extensión	0
	Total, por sede	11
SC	Investigación	0
	Extensión	1
	Total, por sede	1
Limón	Investigación	0
	Extensión	2
	Total, por sede	1
Total, presentadas AE		14

Total	Investigación	11
	Extensión	3

e. Creación de un fondo para la Investigación y Extensión

AE-41-2021
MEMORANDO

PARA: Máster Damaris Cordero Castillo, directora
FUNDATEC

DE: Dr. Ronald Alvarado Cordero, director
Escuela Administración de Empresas

Máster Marvin Zamora, Coordinador
Programa de Actualización

Dr. Bernal Martínez, Coordinador
Programa de Postgrados

FECHA: 02 de marzo, 2021

ASUNTO: Acuerdo de Consejo, Creación de un fondo para la Investigación y Extensión.

El Consejo de Escuela AE, en su Sesión 02-2021 del 22 de febrero 2021, conoció la propuesta presentada por el Coordinador del CIEADEC, Dr. José Martínez para la creación de un Fondo para la Investigación y Extensión que será administrado por el Centro de Investigación –CIEADEC-.

Se detalla:

PROPUESTA DE ACUERDO
FINANCIAMIENTO DE LA INVESTIGACIÓN Y EXTENSIÓN EN ADMINISTRACION DE
EMPRESAS CON FONDOS DE LOS PROGRAMAS DE VINCULACIÓN Y EL FDU.

Resultando que

1. La Ley de la República de Costa Rica N° 7169 Promoción del Desarrollo Científico y Tecnológico señala que es necesario facilitar la investigación científica y la innovación tecnológica que conduzcan a un mayor avance económico y social en el marco de una estrategia de desarrollo sostenido integral, con el propósito de conservar, para las futuras generaciones, los recursos naturales del país y garantizarle al costarricense una mejor calidad de vida y bienestar, así como un mejor conocimiento de sí mismo y de la sociedad (Costa Rica. Asamblea Legislativa, 1990)

2. Uno de los principales lineamientos del Plan Nacional de Educación Superior (PLANES) 2021-2025 consiste en “incentivar las investigaciones inter, multi y transdisciplinarias en diferentes áreas del conocimiento, mediante estrategias de cooperación e intercambio de experiencias”

3. El informe Estado de la Ciencia, la Tecnología y la Innovación señala la “necesidad de una política que destine, de manera explícita, parte del presupuesto universitario para actividades de investigación y desarrollo que atiendan los objetivos y las metas nacionales en diversos ámbitos”. De hecho, en este Informe se señala la conveniencia e imperiosidad para incentivar “la investigación multi y transdisciplinaria (...) para dirigir la investigación alrededor de problemas y programas cuya atención requiera perspectivas multidisciplinares” (MIDEPLAN, 2014:77; PEN, 2017:276).

4. El Estatuto Orgánico del ITCR por medio de los Artículos 117 y 119 establece que “la investigación y la extensión son actividades fundamentales del Instituto orientadas a la generación, adaptación, incorporación y comunicación del conocimiento tecnológico, científico, educativo y sociocultural”

5. El Modelo Académico, señala que en el ITCR la investigación se considera la actividad fundamental del quehacer institucional y desarrollo académico, mediante un proceso sistemático y riguroso que permita la generación de conocimiento y la producción educativa, científica y tecnológica” (ITCR, 2003).

6. La situación financiera del TEC está limitada y se espera que en los próximos años se agrave aún más dado las dificultades financieras que enfrenta el Gobierno Central.

Considerando que:

1. Es necesario articular los esfuerzos de investigación en el país, dado el papel central que tienen las universidades en la investigación, lo cual conlleva un reto fundamental en el uso de los recursos y potenciar el impacto de la educación superior en el desarrollo nacional.

2. Dependiendo exclusivamente del financiamiento asignado a las universidades a través del FEES para desarrollar la investigación, puede representar riesgos importantes en la actividad académica.

3. El TEC posee rígidos mecanismos para generar cooperación con empresas y compartir los productos generados a través de esa cooperación, por lo que, en el corto plazo debe gestionarse el desarrollo de alianzas importantes con el sector productivo.

4. A la Escuela de Administración de Empresas le corresponde desempeñar un papel importante en la generación de conocimiento, por lo que se hace necesario fortalecer sus esfuerzos en investigación y extensión

5. La Escuela de Administración de Empresas en su plan estratégico establece que el desarrollo de la investigación y extensión son ejes estratégicos.

6. Para contribuir con la investigación en el TEC, la Escuela AE creó su propio Centro de Investigación – el CIEADEC- en el año 2009 y a través de éste se han venido desarrollando las investigaciones, que han sido aprobadas por el Consejo de Investigación de la VIE.

7. Programas académicos de la Escuela de Administración como Posgrados, Actualización Empresarial, Programa de Técnicos y TEC Emprende Lab, entre otros, han venido desarrollando actividades generadoras de recursos.

8. Por las condiciones presupuestarias de la universidad se han disminuido la cantidad de proyectos de Investigación y Extensión aprobados a la Escuela de Administración de Empresas.

9. La propuesta ha sido conciliada con los coordinadores de Actualización Empresarial, programa de posgrados y el director de la Escuela de Administración de Empresas, quienes a partir de conversaciones diversas con los representantes de la comisión de investigación han avalado la viabilidad financiera y logística para esta iniciativa.

Se Acuerda:

1) Autorizar la creación de un Fondo para la Investigación y Extensión para que sea administrado por el Centro de Investigación –CIEADEC-, con fondos generados por programas que desarrolla la Escuela vía Fundatec, de la siguiente manera:

- a. El Programa de Postgrados aportaría ₡1 000 000 mensual.
- b. El programa de Actualización Empresarial aportaría ₡1 000 000 mensual
- c. El FDU aportaría ₡1 000 000 mensual
- d. Los programas quedan facultados para realizar aportes adicionales cuando se considere necesario y se cuente con la capacidad financiera para hacerlo.
- e. Estos aportes se harán por parte de los programas a partir del mes de enero 2021.

2) Las transferencias al CIEADEC quedaran condicionadas a la disponibilidad de efectivo de los programas.

3) Aprobar los siguientes lineamientos para la gestión del Fondo:

a. El fondo se mantiene en el Centro de Costo del CIEADEC-FUNDATEC. Código 10001-1401.

b. El uso de los recursos del Fondo será aprobado en todos los efectos por la Comisión de Investigación del CIEADEC, a propuesta del Coordinador del Centro y de acuerdo con la normativa vigente, establecida en el Reglamento para la Vinculación Remunerada Externa.

c. Los recursos se utilizarán en el apoyo de las gestiones para el fortalecimiento de la Investigación y Extensión de la Escuela, financiando exclusivamente aquellos proyectos aprobados y registrados en la Vicerrectoría de Investigación y Extensión.

d. Los proyectos que se apoyen con los fondos del CIEADEC serán evaluados por la Comisión de Investigación utilizando las rúbricas que están directamente asociadas

a los lineamientos de la Vicerrectoría de Investigación y Extensión, a la que pasarían para su evaluación final.

e. Cada proyecto financiado entregará el detalle de la utilización de los recursos aprobados a la comisión de investigación, el coordinador de CIEADEC presentará un informe semestral al Comité Técnico con el detalle de la utilización de los fondos, al igual que el resto de los programas de vinculación y posteriormente al Consejo de Escuela. En seguimiento a los reportes de ejecución que deben ser presentados semestralmente, se someterá, según criterio de la disponibilidad financiera de los programas, la continuidad de estos.

Acuerdo Firme.

f. Entrega de Informes Finales en Investigación y Extensión

	Coordinador	Proyecto	Escuela participante Sí o No
Investigación	Gustavo Cubillo Salas	Análisis de la influencia de factores de riesgo sobre la disposición al endeudamiento por tarjetas de crédito.	No
	David Porras	Aprovechamiento de oportunidades para la generación de desarrollo endógeno mediante la puesta en valor de recursos patrimoniales en el casco histórico y primer ensanche de la ciudad de Limón.	Sí (Marco Martínez)

	Coordinador	Proyecto	Escuela participante Sí o No
Extensión	Alexander Villegas Rojas	Fortalecimiento de las capacidades de gestión administrativas y operativas de las micro y pequeñas cooperativas de la Zona Norte aliadas a URCOZON R.L	No
	Fabiana Espinoza Rodríguez	Programa de capacitación y acompañamiento a los empresarios del cantón de Talamanca para el fortalecimiento de emprendimientos y microempresas de la zona.	No
	Óscar Solano Picado	Fortalecimiento productivo y socio organizativo de proyectos para el desarrollo local de grupos de mujeres organizadas del Territorio Indígena Cabécar de Talamanca.	No

5. Utilidad de los resultados obtenidos

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

6. Recursos utilizados para desarrollar la actividad

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

ACTIVIDAD C. BÚSQUEDA Y UTILIZACIÓN DE FUENTES EXTERNAS DE FINANCIAMIENTO.

1. Propuestas de investigación y extensión ronda 2020

- 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 6 millones de colones durante este I 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 12,0 millones cada uno para un total de 18 millones en el semestre.
- 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 I semestre se logró implementar un Seminario Internacional.
- 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 I Semestre del 2022.

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. 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. A raíz de lo sucedido con la pandemia y al extenderse el plazo de entrega y cierre de varios proyectos de investigación y extensión a nivel de la escuela, se tomó la decisión de invitaron a algunos expertos a mostrar temas relacionados al campo empresarial y administrativo a nivel nacional e internacional. De igual forma se contó con la participación del Dr. Ronald Brenes Sánchez y Dr. José Martínez en eventos internacionales con temas relacionados a sus variables de su tesis doctoral.

b. Actividades del TRIEE

Tres conferencias de resultados de investigación y experiencias empresariales. (TRIEE).

Conversatorio: “Habilidades Gerenciales y de Liderazgo”

Expositores: Máster Zulma Espinoza Bermúdez.

Equipo logístico: Ronald Brenes S y Rytha Picado A profesores EAE

Realizada el: lunes 24 de abril 2022 7:45 am.

Por plataforma Zoom

Dirigido a: estudiantes Universidad Un minuto de Dios-Colombia y Escuela Administración de Empresas TEC.

Participaron: 85 personas.

Objetivo de la actividad: Fortalecer las capacidades de los futuros administradores y con los aportes de la experta y las actividades desarrolladas en el aula espejo.



TEC | Tecnológico de Costa Rica

Tecnológico de Costa Rica
Escuela de Administración de Empresas
Programa de Transferencia de Resultados de Investigación y Experiencias Empresariales TRIEE-CIADEG
Cátedra de Introducción a la Administración

Tienen el agrado de invitarle al conversatorio

“Habilidades Gerenciales y de Liderazgo”

A cargo de Mg. Zulma Espinoza Bermúdez
Corporación Universitaria Minuto de Dios UNIMINUTO
Villavicencio-Colombia

y compartir **AULA ESPEJO** con los estudiantes de
Introducción a la Administración de la Profesora Rytha Picado A.
y de Comportamiento Organizacional del Profesor Ronald Brenes S.



Lunes 25 de abril 2022
Hora Costa Rica: 7,45 am
Hora Colombia: 8,45 am
Plataforma Zoom <https://us06web.zoom.us/j/81363001385>

Taller: “Generalidades para redactar un Trabajo Final de curso”

Expositor: Dr. Ronald Brenes Sánchez.

Realizada el: martes 26 de abril 2022 11:30 pm.

Por plataforma Zoom

Dirigido a: Estudiantes de la EAE (primer ingreso).

Participaron: 60 personas.

Objetivo de la actividad: Brindar y fortalecer herramientas metodológicas para realizar un final de curso.

CIADeg-TRIEE
Cátedra de INTRODUCCIÓN A LA ADMINISTRACIÓN
invitan al

Taller sobre “Generalidades para redactar TRABAJOS FINALES DE CURSO”

Facilitador Doctor Ronald Brenes Sánchez



Conversatorio: “Servicio al Cliente y Encuestas de Opinión”

Expositor: Dr. Ronald Brenes Sánchez.

Realizada el: viernes 6 de mayo 2022 2 pm.

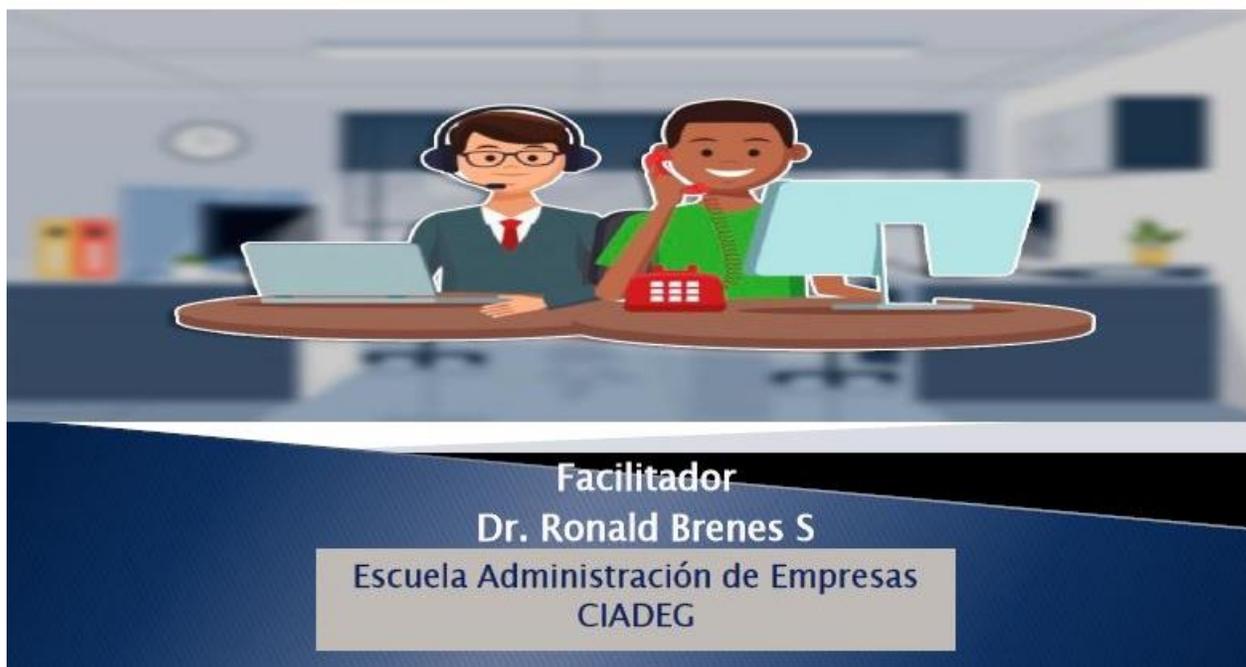
Por plataforma Zoom

Dirigido a: Estudiantes asistentes del CIADEG que participan en elaboración de encuestas de opinión.

Participaron: 12 personas.

Objetivo de la actividad: Brindar soporte a los estudiantes asistentes que participan en las encuestas de opinión planificadas por el CIADEG.

Conversatorio Servicio al Cliente y Encuestas de Opinión



“Participación como moderador II Congreso Internacional de Recursos Humanos”

Expositor: Participación como organizador y moderador del bloque nocturno. Doctor Ronald Brenes Sánchez

Equipo logístico: Profesores de las universidades Tecnológico de Costa Rica (Eileen Barrantes y Ronald Brenes profesores EAE) UNED y UTN.

Realizada el: viernes 3 de junio 2022 6 pm.
Por plataforma Zoom

Dirigido a: Estudiantes, profesores, investigadores de universidades participantes y público en general.

Participaron: 125 personas.

Objetivo de la actividad: Dar a conocer resultados de investigación y temas de relevancia sobre el Teletrabajo y trabajo híbrido. Por Tecnológico de Costa Rica participaron como expositores Doctor Martín Solís y Doctor Ronny Rodríguez. Y el doctor Ronald Alvarado para hacer el cierre del evento.



TEC | Tecnológico de Costa Rica

UTN | Universidad Técnica Nacional

45 | ANIVERSARIO UNED 1977-2022

RECURSOS HUMANOS
II Congreso Internacional de Recursos Humanos
Gestión de talento hacia una fuerza laboral híbrida

Bloque III.
Debate: Habilitando condiciones para el teletrabajo: esfuerzo empresarial canalizado por medio de agencias de desarrollo económico para el impulso del teletrabajo.
Moderador: Dr. Ronald Brenes.

Hora	Tema	Expositor
6pm - 6:15pm	Habilitando condiciones para el teletrabajo: esfuerzo empresarial canalizado por medio de agencias de desarrollo económico para el impulso del teletrabajo	Ph.D. Rony Rodríguez Barquero
6:15pm - 6:30pm	Condiciones que afectan el efecto del teletrabajo sobre la calidad de vida y el rendimiento laboral.	Dr. Martín Solís
6:30pm - 6:45pm	El trabajo híbrido y la oportunidad de generar nuevas habilidades en el desarrollo personal y profesional	Mag. Zulma Espínosa Bermúdez
6:45pm - 7pm	Balance vida-trabajo: el nuevo reto del trabajador a distancia	Lic. Diego José Quirós Morales, Mgtr, MAE
7pm - 7:30pm	Cierre del II Congreso Internacional de Recursos Humanos	Dr. Ronald Alvarado, Director Escuela de Administración de Empresas TEC

c. Transferencia de resultado de investigación a las Cátedras de docencia.

Por la importancia de incorporar los resultados de investigación en los procesos de docencia, durante el I Semestre 2022 se envió a todas las Cátedras de la Escuela y en general a todos los profesores información con el fin de que el material pueda ser utilizado en los diferentes programas y cursos que se imparten:

- i. Proyectos de Investigación y Extensión finalizados y aprobados por la Vicerrectoría de Investigación y Extensión.
- ii. Publicaciones realizadas en unas diferentes revistas indexadas a nivel nacional e internacional.
- iii. Informe de labores del CIEADEC.
- iv. Proyectos de Investigación y Extensión Activos en el 2022.

5. Utilidad de los resultados obtenidos

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

6. Recursos utilizados para desarrollar la actividad

Apoyo de miembros de comisión

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 CIEADEC.

1. Actualización de la página WEB del CIEADEC-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

José Martínez y Susan Arce
Responsable: Johnny Poveda

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 CIEADEC-TEC.
- b. Actualizar la página web del CIEADEC, enlace: <https://www.tec.ac.cr/centros-investigacion/centro-investigacion-administracion-economia-gestion-tecnologica-ciadeg-tec>

5. Utilidad de los resultados obtenidos

- a. Toda la información referente al CIEADEC, tales como investigaciones, actividades e investigadores se encuentra disponible en la página web para visitantes internos y externos.

6. Recursos utilizados para desarrollar la actividad

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

ACTIVIDAD F. VIDEO CONFERENCIAS

Debido a la situación de la pandemia no se ha utilizado el salón de videoconferencias en la primera planta del edificio de la Escuela Administración de Empresas. Sin embargo, utilizando la plataforma de zoom se ha logrado realizar diferentes eventos que apoyan la visualización de los resultados del CIEADEC, y se ha fortalecido la formación de alumnos, investigadores y extensionistas con la colaboración de expertos internacionales.

1. Realización de conferencias

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

2. Funcionarios que participaron de la actividad

Margie Faith y Cindy Ortiz.

Responsable: Gustavo Cubillo

3. Estado de la actividad o nivel de avance

Completa

4. Descripción del entregable, producto o servicio

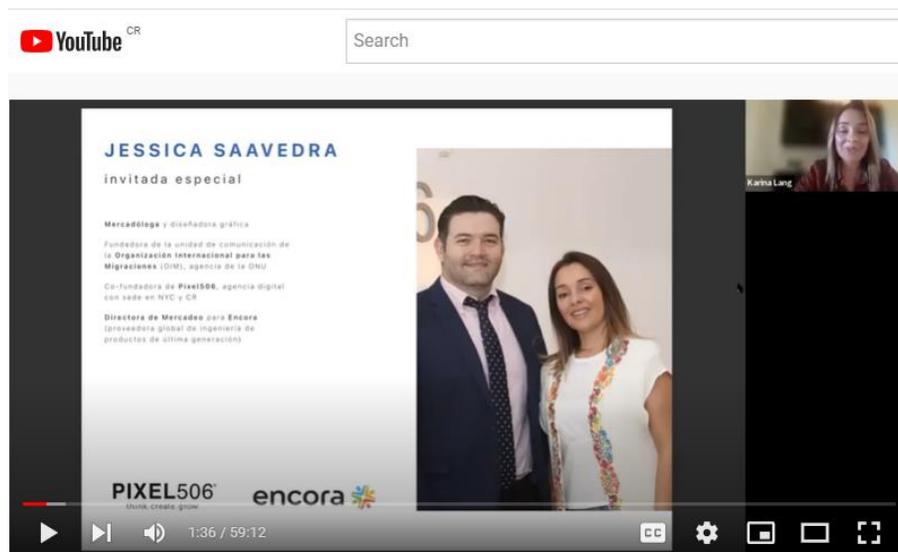
Este semestre se realizaron 2 video conferencias en diversos temas. A continuación, los expositores y temas de cada video conferencia:

- a. **Expositora:** Jéssica Saavedra; Directora de Mercadeo de Encora, Cofundadora del Pixel 506 y Fundadora de la unidad de comunicación de la Organización Internacional para las Migraciones (OIM).

Tema: Neuromarketing y la Experiencia del Usuario (UX).

Fecha: 24 de marzo 2022.

Evidencia:

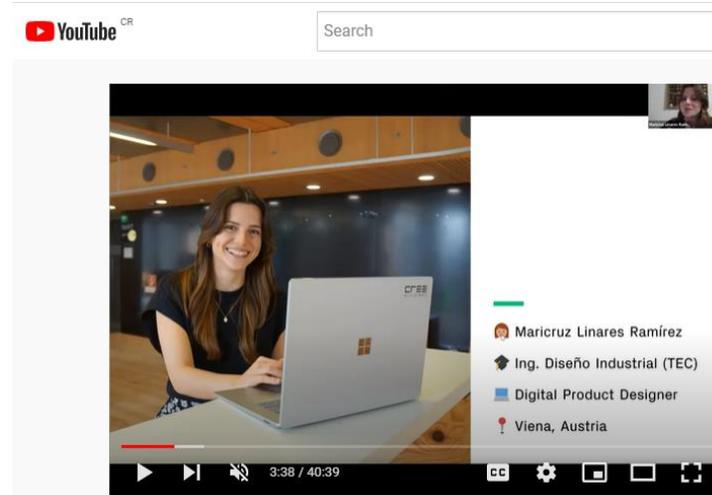


b. Expositora: Maricruz Linares Ramírez, Ingeniera en Diseño Industrial de CREE Buildings. Viena-Austria.

Tema: Economía Circular, el ejemplo de CREE Buildings en Europa.

Fecha: 27 de abril 2022.

Evidencia:



5. Recursos utilizados para desarrollar la actividad

La nueva propuesta para continuar con las videoconferencias en estos momentos de distanciamiento social es pasar a una modalidad 100% virtual por medio de la plataforma Zoom. Esto permite aprovechar la ventaja de ampliar la cantidad de participantes. Por lo tanto, el evento se puede promocionar de manera más amplia y así recibir a un número ilimitado de participantes.

6. Recursos utilizados para desarrollar la actividad

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

ACTIVIDAD G. PROYECTO ENCUESTAS DE OPINIÓN

Conocer la opinión que tienen los costarricenses sobre la dinámica del país en las áreas socioeconómicas, empresariales, científicas y tecnológicas.

Fortalecer la presencia e imagen del TEC mediante la publicación de los resultados en los distintos sectores relacionados con el área temática, incluyendo medios de comunicación escritos, televisivos y radiofónicos, así como alianzas con instituciones u organizaciones; utilizando los mecanismos de la Oficina de Comunicación y Mercadeo del TEC.

1. IE-01 Realizar un sondeo con las instituciones externas en temas de interés para el desarrollo de proyectos.
2. **Funcionarios que participaron de la actividad**
Cristina Guzmán.
Responsable: Dr. José Martínez V.
3. **Estado de la actividad y acciones ejecutadas**
Se presenta resumen de las actividades.

CIEADEC		
Actividad	Descripción	Estado
Conformación de comisión del Programa Encuestas de Opinión	Creación de la comisión del Programa Encuestas de Opinión con profesores de distintas sedes y campos de conocimiento.	Completado
Elaboración de propuesta de temas para desarrollar en el Programa Encuestas de Opinión	Explorar los temas tendencia en Costa Rica para establecer 4 áreas preliminares	Completado

Planificación de la primera Encuesta de Opinión relacionada con Impuestos en C.R.	Planificación y validación con expertos del instrumento para aplicar la primera Encuesta de Opinión relacionada con la percepción de impuestos en C.R.	Completado
Trabajo de campo Encuesta de Impuestos en C.R.	Coordinación, contratación de asistentes, depuración de bases de datos para realizar la Encuesta de Impuestos en C.R.	En proceso
Divulgación de resultados Encuesta de Impuestos en Costa Rica	Coordinar con la Oficina de Comunicación y Mercadeo la conferencia de prensa para divulgar los resultados de la Encuesta de Impuestos en C.R.	En proceso
Calendario próximas Encuestas de Opinión	Coordinar y agendar las tres restantes Encuestas de Opinión para aplicar en el II Semestre 2022	En proceso

4. Descripción de entregables, productos o servicios

Conferencia de prensa para la divulgación de resultados

Objetivo: Posicionar a la Escuela de Administración de Empresas como ente generador de Opinión Pública y la búsqueda de fondos mediante la venta de servicios

Proceso: Desarrollo de encuestas de opinión pública con temas tendencia en Costa Rica

Resultados: Conferencia de prensa e Informe con los principales resultados de las Encuestas de Opinión presentadas

5. Utilidad de los resultados obtenidos

- a. Posicionamiento, proyectos autofinanciables, desarrollo investigación y generador de opinión pública.

6. Recursos utilizados para desarrollar la actividad

Profesionales y LAB.

ACTIVIDAD G. ECONOMÍA EXPERIMENTAL

Facilitar la investigación dentro y fuera del TEC en el campo del estudio del comportamiento humano frente a la toma de decisiones económicas; además de fortalecer el aprendizaje para los estudiantes de la institución en el campo de la economía del comportamiento.

1. 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 de la actividad**

Responsable: Juan Carlos Beckles y Alexander Valerín.

3. **Estado de la actividad y acciones ejecutadas**

Se coordinó la contratación y sesión informativa acerca de la plataforma IE Publishing para uso de todas las cátedras para lo cual se tiene sesión el próximo jueves 30 de junio; se utilizó simulador en cursos de Negocios Internacionales y Política Económica. Se está trabajando en implementación de experimento en laboratorio para el próximo semestre, relacionado con tema de microeconomía.

- a. Se revisó el equipo y material disponible en el Laboratorio de Economía Experimental.
- b. Hay 20 computadoras en una edad media de uso, una de ellas con el disco duro en mal estado.
- c. Se recomienda el cambio de todos los discos duros de las computadoras del laboratorio por discos duros de estado sólido, de forma que los equipos tengan un mejor rendimiento.
- d. El Laboratorio cuenta con 20 headset para el uso en el laboratorio y que permitiría desarrollar experimentos que involucran visualización de elementos multimedia como videos.

Se coordinó la instalación del software de reclutamiento en Laboratorios de Economía Experimental (ORSEE) en un servidor de prueba dentro de la Red del TEC.

- a. Se hicieron pruebas del funcionamiento de dicho software simulando un reclutamiento para un experimento, y el mismo funcionó adecuadamente dentro del servidor de pruebas.
- b. Hay que traducir las pantallas de reclutamiento que se le presentarán a los estudiantes, ya que se encuentran en Inglés, se está trabajando en ello.

- c. Hay problemas para el envío de correo electrónico a los participantes reclutados de un experimento y se está trabajando en ello para solucionarlo.
- d. Se coordinará con el ente técnico para la publicación en internet de este servicio y poder hacer reclutamiento de estudiantes utilizando el mismo.

4. Descripción de entregables, productos o servicios

Se está trabajando con una base de trabajo de proyectos a implementar en transcurso del año 2022 con la participación de una importante cantidad de profesores y el acompañamiento de un experto en el tema. Los proyectos se señalan a continuación:

- a. Estudio sobre el impacto de las plataformas de aprendizaje en línea y su rendimiento y satisfacción de los estudiantes
Componentes del grupo: Alexander Valerin, Cindy Ortiz, Juan Carlos Beckles, Alexandra Mora
- b. Impacto de la ética y la moral en la toma de decisiones financiero-contables: Una aproximación experimental.
Componentes del grupo: Dyalá de la O, Juan Pablo Caballero
- c. Impulsores de la transformación digital en las pymes: un estudio exploratorio en Costa Rica
Componentes del grupo: Andrés Balladares Rojas
- d. Impacto de las entrevistas de trabajo presencial y virtual: una aproximación experimental en el campo a través de un proceso de reclutamiento real
Componentes del grupo: Marco Martínez Mora, Carolina Redondo Vaga, Cristina Guzmán Arias
- e. Análisis de la preservación del medio ambiente y del riesgo individual: una aproximación experimental
Componentes del grupo: Haydee Tiffer Sotomayor, Oscar Córdoba Artavia, Alfredo Alfaro Ramos, Luis Carazo Aguirre.

5. Utilidad de los resultados obtenidos

Actualización de estudiantes y profesores en temáticas modernas, así como generación de conocimiento y publicaciones.

6. Recursos utilizados para desarrollar la actividad

Profesores señalados en punto anterior y contrato con experto para acompañamiento en enseñanza.

ACTIVIDAD H. 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 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

4. Descripción del entregable, producto o servicio

El siguiente cuadro presenta los proyectos estudiantiles del I Semestre 2022.

Proyecto	Coordinador	Estudiante
Análisis del potencial para el desarrollo de actividades de turismo rural comunitario, en la comunidad de San José de La Tigra de San Carlos, con la intermediación de la cooperativa COOPERENACER-SJ	Alexander Villegas Rojas	Isaura Bermúdez Baltodano
Elaboración del Manual de Puestos y Manual de Procedimientos para Coopemarina R.L.		Karla Segura García
Impacto de la Clínica Empresarial como proyecto de extensión del TEC en las cooperativas de la Zona Norte, caso de estudio		Laura Rojas Aragonés
“Compromiso, recursos y emprendimiento exportador y su influencia en el desempeño de las PYMES exportadoras de Costa Rica: análisis Cross-cultural Costa Rica – España”	José Martínez Villavicencio	Javier Rojas Segura
Monitoreo emocional y de los niveles de autoeficacia que experimentan los candidatos durante la entrevista laboral virtual: Un estudio exploratorio	Marco Martínez Mora	Génesis Durán Torres

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 I, CONGRESO DE INVESTIGACIÓN Y EXTENSIÓN AE 2022 – TRACK ESPECIAL NEUROCAMP

1. Propuesta

- 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.
Responsable: José Martínez

3. Estado de la actividad o nivel de avance

En proceso, 35%

4. Descripción del entregable, producto o servicio

La Escuela de Administración de Empresas mediante el Centro de Investigación en Administración, Economía y Gestión Tecnológica (CIADEG), realiza diversas actividades tendientes a estimular el crecimiento de sus procesos de investigación, una de ellas es el desarrollo de un proyecto para la generación de encuentros de investigación en el campo de la Administración de Empresas, buscando que los profesores de la Escuela junto a investigadores invitados de otras universidades cuenten con la alternativa para mostrar sus trabajos.

Naturaleza del Congreso

Los procesos de investigación se realizan con la intención de generar nuevo conocimiento que de alguna manera contribuya a resolver un vacío de información aplicable a situaciones académicas y resolución de problemas empresariales, por esta razón es de fundamental importancia que se logre transferir los resultados de investigación generados en los diferentes proyectos de la Escuela desarrollados tanto por profesores investigadores como por los alumnos.

Objetivos del Congreso

1. 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 actuales y futuros.
2. Consolidar un espacio de encuentro, divulgación, discusión y crítica de los resultados de las investigaciones desarrolladas en la Escuela de Administración de Empresas.
3. 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.
4. Motivar la participación de estudiantes en los procesos de investigación.

Descripción del Encuentro

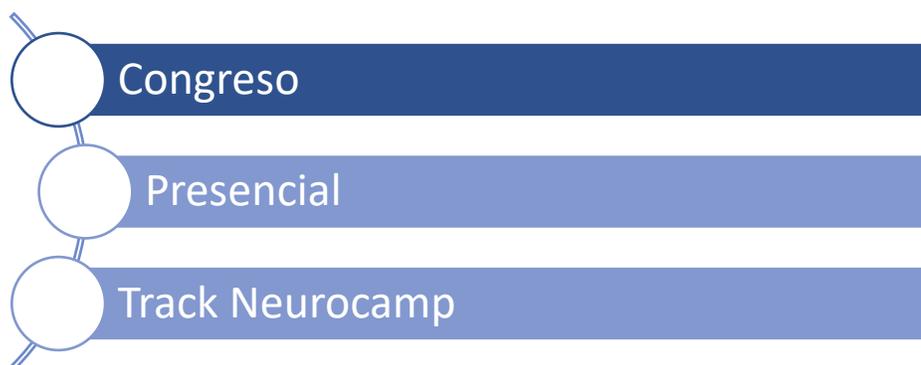
En el próximo mes de diciembre se desarrollará el X Congreso de Investigación y Extensión AE 2022, con la particularidad de que se regresará a la modalidad presencial. Será un evento internacional con el track especial de NEUROCAMP.

Metodología

El X Congreso de Investigación y Extensión AE 2022 se desarrollará bajo la siguiente metodología:

Figura 1.

Metodología aplicada - Encuentro AE 2022



Se está en proceso de cotización del hotel, que contará con un salón principal y 8 salas simultáneas para la exposición de resultados.

5. Utilidad de los resultados obtenidos

En proceso.

6. Recursos utilizados para desarrollar la actividad

En proceso

ACTIVIDAD J. FORTALECIMIENTO DEL MODELO DE EXTENSIÓN

1. Actividades

- a. IE-03-1-A; Formulación de la propuesta para la creación del Programa de Investigación y Extensión (en un futuro Centro de Investigación y Extensión) del Campus Tecnológico Local de San José.
- b. IE-03-2-B; Participación en actividades para para la articulación de los actores que conforman el Ecosistema Emprendedor del Caribe Sur, Limón.

2. Funcionarios que participaron de la actividad

Alan Henderson García y Johnny Poveda

3. Estado de la actividad o nivel de avance

En proceso

4. Descripción del entregable, producto o servicio

En cuanto a la actividad relacionada con la evaluación de la propuesta del modelo de extensión para la Escuela, se presentó una propuesta base, la cual se proyecta evaluar en el segundo semestre 2022.

Con respecto a las actividades relacionadas con la Formulación de la propuesta para la creación de una Unidad de Apoyo a la Investigación, Extensión y Acción Social del Campus Tecnológico Local de San José, el equipo de trabajo conformado con representantes de las carreras presentes en el Campus Tecnológico Local de San José (Administración de Empresas, Ingeniería en Computación y Arquitectura y Urbanismo) además de una representante de la Unidad de Cultura y Deporte y un representante de la Dirección de Campus, acordó que a falta de recursos para la conformación de esta "Unidad de Apoyo", se pospondrá su creación para el año 2023 o 2024. En su lugar, el mismo equipo de trabajo, con la incorporación a tiempo completo de la Dra. Paola Vega (ex Vicerrectora de la VIE y ex Ministra de Ciencia y Tecnología), hemos estado trabajando este año en un proyecto prioritario para la Rectoría relacionado con "Ciudades Inteligentes", es así como en junio 2022 se presentó la propuesta de implementación del proyecto "Impulsando Territorios Inteligentes desde el Campus Tecnológico Local San José", cuyo objetivo general es "Mejorar la calidad de vida de la población costarricense contribuyendo a la implementación de ciudades inteligentes por medio de un abordaje sistemático liderado desde el CTLSJ".

5. Utilidad de los resultados obtenidos

El proyecto "Impulsando Territorios Inteligentes desde el Campus Tecnológico Local San José", establece una hoja de ruta para el abordaje sistemático e integral del tema ciudades inteligentes y resilientes desde el Campus Tecnológico Local San José (CTLSJ). Esta iniciativa abarca al público interno y externo. A lo interno, a la comunidad institucional del CTLSJ,

para la organización del trabajo, la proyección y especialización del Campus y el enriquecimiento de la docencia, la investigación y la extensión. A lo externo, a las comunidades, principalmente por medio del apoyo a las municipalidades y al IFAM.

Los objetivos específicos del proyecto son:

- a. Fortalecer la vinculación y articulación del ITCR con actores externos para la implementación de iniciativas en el tema de ciudades inteligentes en beneficio de la ciudadanía costarricense.
- b. Contribuir con la institucionalidad pública en la solución de problemas y atención de necesidades de gobiernos locales y comunidades desde el enfoque de ciudades inteligentes utilizando el conocimiento experto disponible en el ITCR.
- c. Fortalecer la docencia, investigación, extensión y acción social del ITCR, por medio de la creación y consolidación de un programa o red académica liderado por el CTLSJ, en el tema de ciudades inteligentes.

6. Recursos utilizados para desarrollar la actividad

Profesionales.

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
Análisis del desempeño publicitario de las publicaciones en redes sociales a través de la tecnología del eye tracking: un estudio exploratorio en PYMES hoteleras de la zona Caribe de Costa Rica.	Marco Martínez Mora	Cartago	No	Jurgen Brenes	Sí	
Análisis de las expresiones faciales y desempeño publicitario de los usuarios de redes sociales en las PYMES hoteleras en la Zona Caribe de Costa Rica.				Mariano Mora	Sí	

Fortalecimiento de las capacidades de gestión administrativas y operativas de las micro y pequeñas cooperativas de la Zona Norte aliadas a URCOZON R.L	Alexander Villegas Rojas	Cartago		Laura Rojas Aragonés	Si	
				Moisés Castro García	No	

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
Juan Carlos Leiva Ronald Mora Dyalá de la O Rytha Picado		Espíritu emprendedor en la población estudiantil universitaria. Estudio GUESSS Informe de resultados para Costa Rica 2021	Libro	No	No
Margie Faith Juan Carlos Leiva Ronald Mora		Efectos de la digitalización, inteligencia artificial, Big Data e industria 4.0 en el trabajo de las Pymes en Latinoamérica	Capítulo de libro	No	No
Susan Arce Margie Faith José Martínez		Characterizing exporting SMEs in Costa Rica: A current overview	Capítulo de libro	No	No
Alexandra Mora-Cruz José Ramón Saura Pedro Palos-Sánchez		Social Media and User-Generated Content as a Teaching Innovation Tool in Universities	Capítulo de libro	Si	No

Pedro R. Palos Sánchez José A. Folgado- Fernández Mario Alberto Rojas Sánchez		Virtual Reality Technology: Analysis based on text and opinion mining	Artículo científico	Si	Tesis doctoral
Alfredo Alfaro José Luis Ferreras		Knowledge management and intellectual capital in the business model innovation of Costa Rican manufacturing firms	Artículo científico	Si	Tesis doctoral
Patricia Lacayo Cruz (alumna MIE)		Dinámica de procesos de innovación educativa mediante el análisis de redes sociales	Artículo científico	Si	No

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)

N/A

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

N/A

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
Factores que influyen en la capacidad innovadora de las pequeñas y medianas empresas industriales en Costa Rica	Juan Carlos Leiva Bonilla Ronald Mora Esquivel Allan Pérez Orozco				Sí
La intención emprendedora de las estudiantes universitarias en	Juan Carlos Leiva Bonilla Ronald Mora Esquivel				Sí

América Latina: factores influyentes en su desarrollo	Gabriela Viquez Paniagua Laura Queralt Camacho				
Elaboración de un instrumento para la estimación del nivel de competencias de comportamiento en los desarrolladores de software y gerentes de proyectos del sector de tecnologías digitales en Costa Rica	Máster Cindy Ortiz Acuña Máster Eugenia Ferreto Gutiérrez Máster Gonzalo Delgado Leandro Ing. Jennier Solano Cordero				Sí
Factores determinantes en la implementación de transformación digital y su impacto en los modelos de negocio	Máster Margie Faith Vargas Máster Freddy Ramírez Máster Eileen Barrantes				Sí
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 Costa Rica. Un estudio longitudinal del sector crediticio no regulado	Dr. Gustavo Cubillo-Salas MS.c. Enos Brown-Richards MBA. Evelyn Hernández-Solís BR. Jimena Ruiz-Rivera				Sí
Actividades de RSE en empresas familiares y su contribución con los	Dyalá de la O Cordero				Sí

ODS: valoración de los aportes a través de un modelo de gestión de indicadores	Sonia Mora González				
Generación de un algoritmo de recomendación de métodos para pronósticos a partir de la caracterización de la serie temporal	Dr. Martín Solís				Sí
Motivaciones y segmentación en destinos costeros y marinos durante la pandemia COVID-19: Un estudio de Jacó en Costa Rica	Allan Pérez Orozco Gabriela Viquez Paniagua				Sí
Plataforma de incubación de emprendimientos y redes colaborativas de economía popular, social y solidaria con enfoque territorial INCUBEPSS	Dra. Paula Arzadun Rytha Picado Arroyo				Sí
Estrategias para el desarrollo socioeconómico territorial mediante el uso de monedas complementarias	Dr. Alan Henderson García Dra. Paula Arzadun				Sí

basadas en tecnología Blockchain					
Factores que influyen en la capacidad innovadora de las pequeñas y medianas empresas de servicios en Costa Rica	Dr. Juan Carlos Leiva Bonilla Dr. Ronald Mora Esquivel MBA. Ana Gabriela Víquez Paniagua				Sí
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 Dr. Fabián Echeverría Beirute MAE. Margie Faith Vargas				No
Desarrollo sostenible en acuicultura: Nutrición de alevines con nuevo suplemento microalgal rico en proteína	MAE. Margie Faith Vargas Ph.D. Kattia Núñez Montero				No

Desarrollo de un producto alimenticio a partir de biomasa microalgal de <i>Arthrospira maxima</i> con alto valor nutricional	Francinie Murillo Vega Fabián Villalta Romero Bernal Martinez Kattia Núñez				No
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
Procesos de Manufactura en el Aula, desarrollo de un Objeto de Aprendizaje con Realidad Mixta (XR)	Dr. Yuen Law Wan Mónica Hernández Campos Luis Carlos Guzmán Ronald Leandro				No
Caracterización del contenido proteico y lipídico de biomásas obtenidas de las microalgas <i>Isochrysis galbana</i> y <i>Arthrospira máxima</i> como fuente	M.S.c. Maritza Guerrero Ph. D Bernal Martínez Gutiérrez				No

potencial en alimentos funcionales					
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.	Ph.D. Fabián Villalta Romero Máster Margie Faith Vargas Ph.D. Kattia Núñez Montero				No

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
Programa para la gestión de proyectos y perfiles empresariales para jóvenes emprendedores del cantón de San Carlos	Allan Pérez Rogelio González Mildred Zúñiga Carvajal Agustín Francesa Alfaro			Sí
Reactivación productiva y socioeconómica sostenible post pandemia de las mujeres productoras indígenas del	Dr. Alan Henderson García			Sí

Territorio Cabécar de Talamanca	MBA. Oscar Solano Picado MS.c. Laura Queralt Camacho MDE. Marco William Martínez Mora MS.c. Allan Rodríguez Dávila			
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
Centro de Capacitación Iriria Alakölpa ú: Alternativa indígena para la gestión del desarrollo rural comunitario	MS.c. Oscar Solano Picado MBA. Alan Henderson García MS.c. Shi Alarcón-Zamora			Sí

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

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

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

Investigación: 64 horas

Extensión: 16 horas

6. 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	17 millones	
Monto total asignado por el CIADEG para los proyectos aprobados en la ronda del presente año	3 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	20 millones	

7. 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).

	Coordinador	Proyecto	Aporte
INVESTIGACIÓN	José Martínez Villavicencio	Compromiso, recursos y emprendimiento exportador y su influencia en el desempeño de las pymes exportadoras de costa rica: análisis Cross-cultural Costa Rica – España	Determinar la influencia del compromiso y los recursos en el emprendimiento exportador de las PYMES de Costa Rica, mediante una investigación mixta, para el mejoramiento de la competitividad internacional, analizando también su comportamiento con relación a las empresas españolas.
		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	Determinar la influencia de la personalidad de los directivos de empresas en los resultados de desempeño de las PYMES exportadoras de Costa Rica, para contribuir con la reactivación económica y el mejoramiento de la competitividad Internacional.
	Gustavo Cubillo Salas	Caracterización de la deuda morosa en costa rica. Un estudio longitudinal del sector crediticio no regulado	Utilizar un enfoque cuantitativo longitudinal, descriptivo-correlacional con el fin de describir las características de la deuda morosa costarricense en el tiempo.
	Dyalá De La O Cordero	Actividades de RSE en empresas familiares y su contribución con los ODS: valoración de los aportes a través de un modelo de gestión de indicadores.	Se realizará una investigación es exploratoria descriptiva, ya que se caracteriza por la búsqueda de la especificación de propiedades y características importantes del fenómeno bajo estudio.

EXTENSIÓN	Alan Henderson García	Reactivación productiva y socioeconómica sostenible post pandemia de las mujeres productoras indígenas del territorio cabécar de Talamanca	Ejecutar una estrategia para la prevención y abordaje de la violencia contra las mujeres en la provincia de limón desde una metodología participativa con enfoque de género.
	Henry Binns Hernández	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	Brindar las herramientas y conocimientos necesarios a las empresas locales, generando opciones de empleo y contribuyendo a la disminución en el índice de la pobreza.

8. Uso del laboratorio de Neuromarketing

Nombre del Proyecto	Profesor/investigador o coordinador del experimento	Campus del profesor	Lista de participantes
“Percepción de las advertencias en el cigarrillo y su efecto en el hábito de fumar en Costa Rica y México”	Marco Martínez Mora	Cartago	Alejandro Altarorre Reyes, Estudiante de Posgrado, Universidad Iberoamericana, México. Almudena De la Vega Villa, Estudiante de Posgrado, Universidad Iberoamericana, México. Denilson Masis Walker, Estudiante del Bachillerato en Administración, TEC.

9. Uso del laboratorio de economía experimental
No aplica, pues no se usó durante este semestre.