

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

MIEMBROS

José Martínez, coordinador
Alan Henderson García
Alexander Valerín Castro
Bernal Martínez Gutiérrez
Cristina Guzmán Arias
Gustavo Cubillo Salas
Juan Carlos Beckles Araya
Juan Carlos Leiva Bonilla
Marco Martínez Mora
Ronald Brenes Sánchez
Rony Rodríguez Barquero
Josué González, representante estudiantil
María Eugenia Cárdenas Núñez, secretaria

PERÍODO: II SEMESTRE

2022

Contenido

INTRODUCCIÓN	6
I Parte	7
Informe de avance en el cumplimiento del plan estratégico	7
Plan de Trabajo, II Semestre 2022.....	7
ACTIVIDADES COMPLEMENTARIAS POR MIEMBROS DE COMISIÓN	15
ACTIVIDAD A. NEUROMARKETING.....	19
1. Objetivos principales en esta actividad:.....	19
2. Funcionarios que participaron de la actividad	19
3. Estado de la actividad o nivel de avance.....	19
4. Descripción de las actividades asignadas.....	19
5. Utilidad de los resultados obtenidos	29
6. Recursos utilizados para desarrollar la actividad:.....	29
ACTIVIDAD B PROPUESTAS DE INVESTIGACION-EXTENSIÓN RONDA 2022.....	30
1. Propuestas de investigación y extensión ronda 2022.....	30
2. Funcionarios que participaron de la actividad	30
3. Estado de la actividad o nivel de avance.....	30
4. Descripción del entregable, producto o servicio	31
INVESTIGACIÓN:	32
EXTENSIÓN.....	45
d. Resumen Investigaciones activas II Semestre 2022.....	49
5. Utilidad de los resultados obtenidos	58
6. Recursos utilizados para desarrollar la actividad	58
ACTIVIDAD C. BÚSQUEDA Y UTILIZACIÓN DE FUENTES EXTERNAS DE FINANCIAMIENTO.	59
1. Propuestas de investigación y extensión ronda 2022.....	59
2. Funcionarios que participaron de la actividad	59

3. Estado de la actividad o nivel de avance.....	59
4. Descripción del entregable, producto o servicio	59
5. Utilidad de los resultados obtenidos	60
6. Recursos utilizados para desarrollar la actividad	60
ACTIVIDAD D. PUBLICACIÓN DE RESULTADOS DE INVESTIGACIÓN	61
1. Propuestas publicación de resultados de investigación.....	61
2. Funcionarios que participaron de la actividad	61
3. Estado de la actividad o nivel de avance.....	61
4. Descripción del entregable, producto o servicio	62
5. Utilidad de los resultados obtenidos	73
6. Recursos utilizados para desarrollar la actividad	73
ACTIVIDAD E. PÁGINA WEB	74
1. Actualización de la página WEB del CIEADEG-TEC	74
2. Funcionarios que participaron de la actividad	74
3. Estado de la actividad o nivel de avance.....	74
4. Descripción del entregable, producto o servicio	74
5. Utilidad de los resultados obtenidos	74
6. Recursos utilizados para desarrollar la actividad	74
ACTIVIDAD F. VIDEO CONFERENCIAS.....	75
1. Conferencias	75
2. Funcionarios que participaron de la actividad	75
3. Estado de la actividad o nivel de avance.....	75
4. Descripción del entregable, producto o servicio	75
5. Recursos utilizados para desarrollar la actividad	77
6. Recursos utilizados para desarrollar la actividad	77
ACTIVIDAD G. PROYECTO ENCUESTAS DE OPINIÓN	78
1. Funcionarios que participaron de la actividad	78
2. Estado de la actividad y acciones ejecutadas	78

a. Descripción de entregables, productos o servicios	79
4. Utilidad de los resultados obtenidos	91
5. Recursos utilizados para desarrollar la actividad	91
ACTIVIDAD G. ECONOMÍA EXPERIMENTAL.....	92
1. Funcionarios que participaron de la actividad	92
2. Estado de la actividad y acciones ejecutadas	92
3. Descripción de entregables, productos o servicios	93
4. Utilidad de los resultados obtenidos	94
5. Recursos utilizados para desarrollar la actividad	94
ACTIVIDAD H. PROPUESTAS ESTUDIANTILES.....	95
1. Acciones estratégicas	95
2. Funcionarios que participaron de la actividad	95
3. Estado de la actividad o nivel de avance.....	95
4. Descripción del entregable, producto o servicio	96
5. Utilidad de los resultados obtenidos	97
6. Recursos utilizados para desarrollar la actividad	97
ACTIVIDAD I, X Encuentro de Investigación - Extensión y III Congreso de Estrategias Empresariales AE 2022	98
1. Propuesta.....	98
2. Funcionarios que participaron de la actividad	98
3. Estado de la actividad o nivel de avance.....	98
4. Descripción del entregable, producto o servicio	98
5. Utilidad de los resultados obtenidos	114
6. Recursos utilizados para desarrollar la actividad	114
ACTIVIDAD J, Primer Encuentro Centroamericano de Escuelas de Negocio.....	115
1. Propuesta.....	115
2. Funcionarios que participaron de la actividad	115
3. Estado de la actividad o nivel de avance.....	115

4. Descripción del entregable, producto o servicio	115
5. Utilidad de los resultados obtenidos	116
Resultados.....	119
6. Recursos utilizados para desarrollar la actividad	122
ACTIVIDAD K. PROYECTO TERRITORIOS INTELIGENTES (CTLSJ)	125
1. Actividades	125
2. Funcionarios que participaron de la actividad	125
3. Estado de la actividad o nivel de avance.....	125
4. Descripción del entregable, producto o servicio	125
5. Utilidad de los resultados obtenidos	126
6. Recursos utilizados para desarrollar la actividad	126
II Parte	127
Información solicitada en el informe de labores que solicita la Vicerrectoría de Docencia.....	127
Participación estudiantil en proyectos de investigación	127
PUBLICACIONES	129
III Parte	139
LimónP	139
San Carlos.....	140
Limón	141
San Carlos.....	141
3. Participación en proyectos de investigación	142
4. Participación en proyectos de extensión	151
6. Uso del laboratorio de Neuromarketing.....	158
7. Uso del laboratorio de economía experimental.....	158

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, **estipulado en III Partes**, hace referencia al informe de labores en correspondencia al plan de trabajo establecido por la comisión CIEADEC para el II Semestre 2022.

I PARTE

INFORME DE AVANCE EN EL CUMPLIMIENTO DEL PLAN ESTRATÉGICO

Plan de Trabajo, II Semestre 2022

Para los efectos de desarrollo del centro de investigación se ha definido 20 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.	Marco Martínez (coordinador). Cristina Guzmán José Martínez
			Videos de capacitación. Un proyecto de laboratorio con involucramiento estudiantil utilizando los equipos de laboratorio de Neuromarketing.	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).
	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		

		Enlace y colocación de proyectos en las fuentes		
4) PUBLICACIÓN DE RESULTADOS DE INVESTIGACIÓN	Preparar cuatro eventos en el Programa TRIIE, con investigadores y expertos. Uno internacional y tres a nivel nacional (dos de las actividades serán para estudiantes de licenciatura y graduados, los otros estudiantes de grado)	Estimular la preparación de artículos, ponencias, y material didáctico por cada investigador.	2 artículos en proceso de publicación, 3 ponencias y 3 conferencias.	Ronald Brenes (coordinador) Juan Carlos Leiva Cindy Ortiz
	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)			
	Desarrollar dos artículos para publicación a partir de investigaciones desarrolladas y que por diversas razones no fueron publicadas en revistas Scopus (Iázaros).			

	Preparar propuesta de investigación sobre el tema de "Happiness management" en estudiantes AE. Se espera coordinar el equipo junto al Dr. Ronald Mora. 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.			
5) PÁGINA WEB	Actualizar y mantener en procesos de innovación la página WEB del CIEADEG-TEC.	Diagnosticar la información faltante del sitio mediante reuniones con subcomisiones e investigadores.	Página Web en funcionamiento y actualizada.	Johnny Poveda (coordinador) José Martínez María Eugenia Cárdenas
		Realizar los ajustes respectivos.		
		Organizar la información y actualizar el sistema. Actualización permanente de la página.		
6) VIDEO CONFERENCIAS	Organizar cuatro Videoconferencias para el	Realizar contactos con dos universidades internacionales	Desarrollo de dos eventos por semestre.	Margie Faith

	mejoramiento de la investigación y la docencia.	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 Desarrollar la metodología y trabajo de campo que respondan al objetivo de cada tema Divulgar los resultados hacia los sectores interesados	Desarrollo de cuatro encuestas de opinión de temas relevante Resultados sujetos a divulgación y publicación	José Martínez (coordinador) 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) ENCUESTRO 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. Enlace con la Cámara de Industrias, Cámara de Comercio para difusión de resultados de investigación.	Encuentro de Investigación	José Martínez Andrés Balladares María Eugenia Cárdenas Cristina Guzmán
11) PRIMER ENCUESTRO CENTROAMERICANO DE ESCUELAS DE NEGOCIO	Fortalecer la educación en negocios y ciencias administrativas en la región centroamericana y crear vínculos entre las escuelas de negocios.	El Encuentro será organizado por CLADEA y el Tecnológico de Costa Rica, con apoyo de la Universidad Latina de Costa Rica y el INCAE, estará dirigido a Rectores, Decanos, directores de Universidades y Facultades de Negocios en Centroamérica.	Encuentro Centroamericano	José Martínez María Eugenia Cárdenas Cristina Guzmán

12 PROYECTO) TERRITORIOS INTELIGENTES (CTLSJ)	Fortalecer la investigación, extensión y acción social de la Escuela AE, contribuyendo a la creación y consolidación de un programa o red académica liderado por el CTLSJ, en el tema de territorios inteligentes.	Participación en la elaboración de la propuesta inicial del Proyecto "Impulsando Territorios Inteligentes del CTLSJ".	Propuesta inicial del Proyecto "Impulsando Territorios Inteligentes del CTLSJ" elaborada.	Alan Henderson García
		Clasificación de cantones y ciudades por tipo de territorio. Selección de ciudades piloto para la puesta en marcha de iniciativas en el ámbito de territorios inteligentes.	Listado de cantones y ciudades clasificados por tipo de territorio. Ciudades piloto seleccionadas para la puesta en marcha de iniciativas en el ámbito de territorios inteligentes.	

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. La Unidad de Posgrados financió parcialmente y participó activamente en el Congreso de la Escuela.
 10. Cualquier otra responsabilidad que sea encargada por el director del 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)

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 "Centro de Capacitación Iirira Alakölpa ú: Alternativa indígena para la gestión del desarrollo rural comunitario".
5. Participación como coordinador en proyecto de extensión "Reactivación productiva y socioeconómica sostenible post pandemia de las mujeres productoras indígenas del Territorio Cabécar de Talamanca (Estanco Virtual)".
6. Participación como coordinador en el proyecto de investigación "Estrategias para el desarrollo socioeconómico territorial mediante el uso de monedas complementarias basadas en tecnología BlockChain"

7. 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.
8. Seguimiento con 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)".
9. Integrante de la Comisión Central de Análisis y Revisión de Ejes del Conocimiento Estratégico.
10. Cualquier otra responsabilidad que sea encargada por el director del CIEADEG.

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 II Semestre 2022.

4. Descripción de las actividades asignadas

- a. Promover y sensibilizar a los estudiantes del TEC en las temáticas de Neuromarketing:

Actividad #1: Supervisar al menos 3 estudiantes en su proyecto final de graduación, modalidad tesis: Se logró dirigir satisfactoriamente a 3 estudiantes, el detalle se presenta a continuación:

Nombre	Carrera	Título del TFG	Nota Final
Merilyn Picado	AE DIURNA, CA	Influencia de los elementos visuales del diseño de las sucursales bancarias en la decisión de compra de un grupo de clientes	90

Grettel Solano	AE NOCTURNA, CA	Influencia del color y la iluminación en la decisión de compra de un grupo de consumidores de cadenas de tiendas de ropa de moda	95
Melanny Agüero	AE DIURNA, CA	Análisis de los factores en el menú de un restaurante que influyen la decisión de compra	90

Actividad #2- Organización del Neuro Camp Costa Rica 2022 y colaboración con la organización de pasantías internacionales:

En esta actividad se realizó la participación en la comisión para la organización del X ENCUENTRO DE INVESTIGACIÓN Y EXTENSIÓN Y III CONGRESO DE ESTRATEGIAS EMPRESARIALES 2022, en donde se enmarcaba el Neuro Camp 2022.



En total se recibieron 10 ponencias con participación directa en el track de Neuromarketing.

Ponente	Título
Grettel Solano Granados José Martínez Villavicencio Marco Martínez	Influencia del color y la iluminación en la decisión de compra de un grupo de consumidores de cadenas de tiendas de ropa de moda utilizando la tecnología del eye tracker y face reading
Melanny Agüero Barrientos MAE. Marco Martínez Mora Dr. José Martínez Villavicencio	Factores en el menú de un restaurante que influyen la decisión de compra de un grupo de comensales
Juan Diego Sánchez Sánchez	Aproximaciones normativas al Neuroderecho en la investigación biométrica comercial en Costa Rica
Merylyn Picado Umaña Villavicencio MAE. Marco Martínez	Análisis de los factores en el menú de un restaurante que influyen la decisión de compra: utilizando eye-tracking y face-reading
Alejandra Brenes Gutiérrez	Percepción del consumidor estadounidense del producto de tradición italiano: Análisis neuroconductual del consumidor ante las propuestas gastronómicas de Pizzas Estadounidenses vs la Verdadera Pizza Napolitana
Tarde	
Jurgen Brenes Quirós Marco Martínez Mora	Análisis de la atención en las publicaciones de redes sociales de un conjunto de PYMES hoteleras en Costa Rica
Silvia Campos Ezquivel	Valor percibido y disposición a pagar del consumidor de cerveza: un análisis etnocéntrico
Marco Martínez	Neurociencia aplicada a procesos de negocios

Además, se impartió un taller de Neurociencias aplicadas a los procesos de negocio, implementando los equipos del laboratorio en un experimento real en el evento, a cargo de Marco Martínez Mora, coordinador del laboratorio de neurociencias Empresariales.

Enlace de la presentación:
https://www.canva.com/design/DAFKvTH1avQ/p1PxYuEQQGcM4z0ym6oUAA/view?utm_content=DAFKvTH1avQ&utm_campaign=designshare&utm_medium=link2&utm_source=sharebutton

Actividad #3: Involucrar al menos 20 estudiantes en al menos 4 proyectos aplicados con equipo del laboratorio de Neuromarketing: durante este semestre se recibieron 6 grupos de estudiantes para la realización de proyectos aplicando la tecnología del laboratorio de neurociencias empresariales, el detalle se presenta a continuación:

Total, de estudiantes involucrados: 33

b. Integración de la disciplina en los cursos de la carrera de AE (trabajo con cátedras):

Por motivos de tiempos y horas asignadas no se pudo dar continuidad a esta tarea, sin embargo, se trabajó sobre otra actividad que no se había finiquitado durante el semestre anterior:

Actividad #1 “Integración y sinergia del laboratorio con otras carreras del TEC”:

En esta actividad se logró coordinar con la profesora Maria del Carmen Valverde Solano, profesora e investigadora de la Escuela en Ingeniería en Diseño Industrial, logrando integrar el uso del laboratorio por parte de los estudiantes en el proyecto final de **dos grupos** del curso denominado “Diseño II”:

Se realizó la evaluación de las piezas publicitarias de los portafolios de los grupos de estudiantes:



Al finalizar se realizó una evaluación de la actividad con los siguientes resultados:

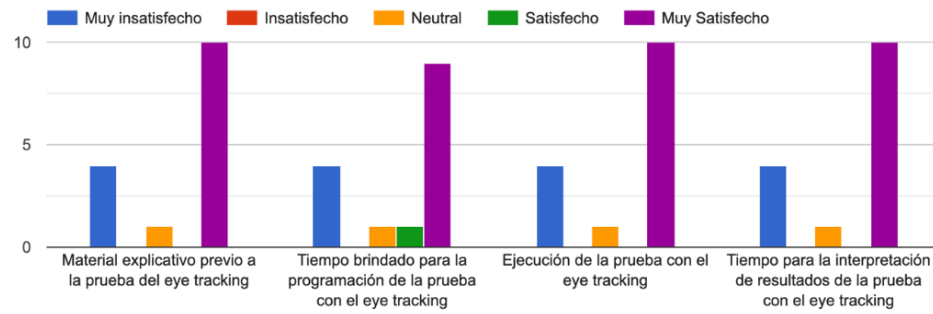
Diseño 2_grupo 1 2S-2022



Cantidad de estudiantes por grupo: 15

Cantidad de estudiantes que realizaron la prueba: 13 de 15

¿Cómo valoras la experiencia de aprendizaje Prueba en el Lab. Neuromarketing (eye tracking)?



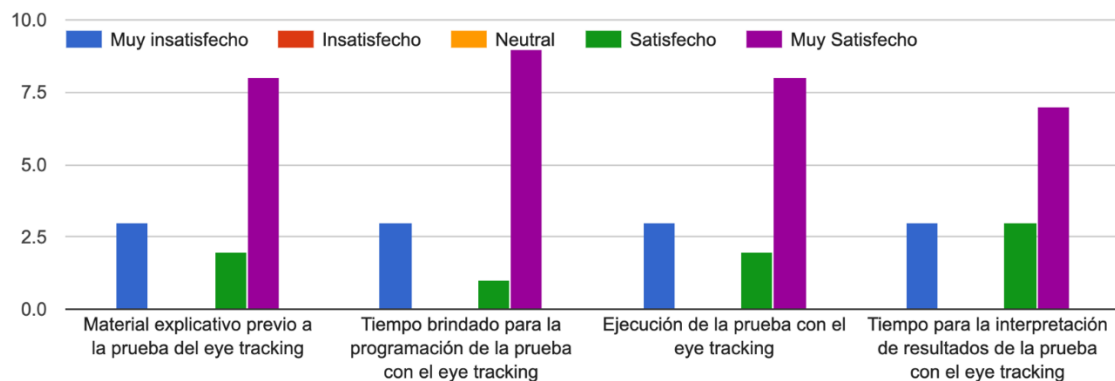
Diseño 2_grupo 2 2S-2022

Cantidad de estudiantes por grupo: 13

Cantidad de estudiantes que realizaron la prueba: 13 de 13



¿Cómo valoras la experiencia de aprendizaje Prueba en el Lab. Neuromarketing (eye tracking)?



Actividad #2: Realización de proyectos con empresas e involucramiento de estudiantes de la carrera:

En el curso de Neuromarketing como estrategia empresarial impartido durante el II S 2022, se propuso el reto de trabajar con un caso empresarial real. En este punto se logró negociar con la franquicia "Novillo Alegre" para poder trabajar sobre una problemática de la compañía. Se trabajo con la franquicia Café Negroni, ubicado en Escazú. Como objetivos del proyecto se tenían:

Objetivos

- Verificar cual estilo de menú es más adecuado para ser presentado en el punto de venta (físico o digital).
- Determinar el estado emocional que provoca en los comensales un estilo el estilo de menú actual.
- Determinar el nivel de atención de las diferentes secciones del menú actual.
- Determinar si el formato del menú tiene algún tipo de relación con el proceso de consumo del comensal.

Los estudiantes trabajaron en 6 grupos, para poder dar solución y respuesta al problema, y al final expusieron sus resultados frente a dos jurados, quienes mediante una rúbrica seleccionaron al mejor grupo para poder realizar la presentación de resultados a los dueños de la franquicia, presentación que se realizó el día 07/11/2022 a las 8 am en las instalaciones de Café Negroni, Escazú:



La presentación de resultados se puede apreciar en el siguiente enlace:

https://www.canva.com/design/DAFRg_ZDMvE/5GEIUr35Q_gsFZF5iOZXw/view?utm_content=DAFRg_ZDMvE&utm_campaign=designshare&utm_medium=link2&utm_source=sharebutton

c. Capacitación en tecnologías

Durante este segundo semestre 2022, se logró obtener espacio para participar en las capacitaciones directamente del proveedor Tobii, correspondiente a los dispositivos de seguimiento ocular. Las temáticas fueron:

tobii Marco Martinez COURSE HISTORY					
Course Name	Status	Enrolled	Completed	Score	Pass/Fail
Calibration and validation	Completed	29/11/2022	29/11/2022	-	-
Metrics visualizations	Completed	13/05/2022	13/05/2022	-	-
Foundations of Eye Tracking - Screen-based	Completed	26/04/2022	13/05/2022	-	-
Foundations of Eye Tracking - Wearable	Completed	27/04/2022	12/05/2022	-	-

Se adjunta las certificaciones obtenidas:



d. Proyectos de investigación estudiantiles.

Actividad #1. Desarrollar al menos 6 proyectos de investigación estudiantil utilizando los equipos del laboratorio:

Se logró obtener financiamiento para poder realizar 6 proyectos estudiantiles en el laboratorio bajo la modalidad tesis. Se distribuyeron de la siguiente manera:

3 proyectos con financiamiento TEC	Ejecutados y finalizados en el II S 2022
3 proyectos con financiamiento FDU AE	Para ejecutar en el IS 2023

Para el IS 2023 se proponen los siguientes estudiantes para participar con su TFG en el laboratorio:

1. Génesis Durán, Centro Académico de Limón
2. Denilson Masís, AE DIURNA, CA
3. Estefanía Calvo, AE DIURNA, CA
4. Rachel Torres, AE DIURNA (Modalidad Proyecto)

e. Convenios.

Actualmente esta actividad se encuentra pendiente, se realizaron dos contactos, uno con el Instituto Costarricense de electricidad (ICE) y otro con la empresa MADISSON (Agencia de publicidad), con el objetivo de realizar un convenio.

En el primer caso (ICE), el objetivo sería que los estudiantes de AE puedan realizar sus proyectos finales de graduación en el departamento de publicidad e investigación, financiados por el ICE.

En el segundo caso, el objetivo es de venta de servicios, para que MADISSON como agencia publicitaria pueda ofrecer los servicios de evaluación en el laboratorio en alianza con el CIEADEC a manera de subcontratación.

Ambas propuestas están siendo evaluadas por ambas instituciones, por lo que se espera darle seguimiento en el 2023.

f. Equipamiento y renovación de equipos:

Actividad #1: Gestión e instalación de nuevas adquisiciones de equipos de laboratorio:

El semestre anterior se realizó la evaluación de las necesidades de los equipos de laboratorio. Dentro de los logros en este punto esta la aprobación presupuestaria para la compra de equipos de laboratorio para el campus de San Carlos bajo el siguiente detalle:

- a. 1 Dispositivo Tobii eye tracker screen based.
- b. 1 Dispositivo Shimmer and package
- c. 1 Licencia Tobii Pro Lab, perpetua.

Estos equipos estarán siendo cubiertos por la vicerrectoría de docencia con presupuesto 2023 a partir de enero.

La solicitud enviada a la Vicerrectoría de Docencia para el equipamiento y renovación de equipos para el Laboratorio de Cartago no ha sido contestada, se le dará seguimiento en el 2023.

Actividad #2: Gestión del inventario y la implementación del Laboratorio de Comportamiento en punto de venta:

Durante este semestre se gestionó el proyecto de instalación del laboratorio de comportamiento en el punto de venta. Después de muchas evaluaciones y solicitudes se logró negociar un espacio con TEC EMPRENDE Lab, para optar por un espacio de 26 metros cuadrados aproximadamente.

El proyecto y su justificación pueden ser consultados en este enlace: <https://view.genial.ly/6332441cbefb6800114d36a5/presentation-shopper-lab-ciadeg>

Este proyecto se dio gracias al aporte de los programas autofinanciables y de la dirección de la EAE (FDU), a quién se le agradece la colaboración correspondiente.

Fotografía ilustrativa:



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 CIEADEG (gestores de proyectos y dirección).

ACTIVIDAD B PROPUESTAS DE INVESTIGACION-EXTENSIÓN

RONDA 2022

Debido a las condiciones institucionales el modelo de ronda para el 2022 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:

Cronograma

PROPUESTAS DE INVESTIGACIÓN: RONDA 2022

FECHA	ACTIVIDAD	RESPONSABLES	OBSERVACIONES
Viernes 4 de junio 2021	Comunicación sobre los perfiles seleccionados	CIE	Confirmar fecha
Del 7 de junio al 23 de julio 2021	Elaboración de propuestas del proyecto	Investigadores	
Lunes 26 de julio 2021	Fecha límite para entrega digital de propuestas al CIADEG	Coordinación/Secretaría CIADEG	Vía correo electrónico: mcardenas@itcr.ac.cr
Del 26 al 30 de julio 2021	Evaluación de las propuestas de proyectos de investigación por parte de investigadores asignados	Evaluadores (Comisión de Investigación)	La Comisión asigna evaluadores para cada proyecto.
Del 30 julio al 3 de agosto 2021	Mejora de propuestas de proyectos de investigación según retroalimentación recibida	Investigadores	
Jueves 30 de julio 2021	Fecha límite para completar y actualizar la ficha de investigador	Investigadores	Estos procesos los pueden ajustar a conveniencia según coordinen con los evaluadores respectivos.
Del 4 al 5 de agosto 2021	Segunda revisión de propuestas por parte de investigadores asignados con observaciones incorporadas	Evaluadores (Comisión de Investigación)	
Viernes 6 de agosto 2021	Entrega de versión digital definitiva de propuestas por parte de evaluadores (con las correcciones solicitadas)	Coordinadores de cada proyecto	Se recibirá como propuesta definitiva y corregida, la propuesta entregada por el investigador coordinador. Vía correo electrónico: mcardenas@itcr.ac.cr
Viernes 6 de agosto 2021 9:00 am	Sesión Extraordinaria de la Comisión de Investigación para aprobación de propuestas	Comisión de Investigación	
Lunes 9 de agosto del 2021 1:00 pm	Aprobación por parte del Consejo de Escuela de AE en Sesión Extraordinaria de propuestas de proyectos de investigación	Consejo de Escuela	VERIFICAR FECHA Y HORA MÁS ADELANTE
Viernes 13 de agosto 2021	Entrega de propuestas de proyectos de investigación a la DIP de forma digital	Coordinadores de cada proyecto	

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

INVESTIGACIÓN:

INVESTIGACIONES ACTIVAS								
Proyectos de Investigación								
Sede	Nombre proyecto	Coordinador	Investigadores	Escuelas TEC	Nombramiento	Jornada en el proyecto	N° de meses	Tipo de plaza
1° junio 2022 30 de marzo 2023 Cartago	“Elaboración de un instrumento para la estimación del nivel de competencias de comportamiento en los desarrolladores de software y	Dra. Eugenia Ferreto Gutiérrez 4 horas Doc	Máster Cindy Ortiz Acuña	Administración de Empresas	Definido	4	24	Doc
			Máster Gonzalo Delgado Leandro	Administración de Tecnologías de Información	Indefinido	4	24	Rec
			Ing. Jennier Solano Cordero	Ingeniería en Computadores	Indefinido	4	24	Rec

	gerentes de proyectos del sector de tecnologías digitales en Costa Rica"							
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	Administración de Empresas	Indefinido	4 4	24	REC DOC
			MAE. Margie Faith Vargas	Administración de Empresas	Definido	4 6	24	DOC CONS
			Máster Susan Arce Gutiérrez	Administración de Empresas	Definido	4	24	REC
			Lcda. Cristina Morales Sandoval	Administración de Empresas	Definido	5	24	CONS
			Juan Pablo Soto Quirós	Escuela Ingeniería en Computadores	Definido	4 4	24	REC DOC
			Javier Rojas Segura	Administración de Empresas	Estudiante de doctorado			
1° enero 2022	"Personalidad de los directivos y su		Dr. José Martínez Villavicencio	Administración de Empresas	Indefinido	4 4	24	REC Cons

al 31 diciembre 2023 Cartago	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	Administración de Empresas	Indefinido	4 4	24	REC DOC
			Máster Susan Arce Gutiérrez	Administración de Empresas	Definido	4	24	DOC
			Lcda. Cristina Morales Sandoval	Administración de Empresas	Definido	4	24	Doc
			Kendall Rodríguez Bustos	Escuela de Matemáticas	Definido	4 4	24	REC DOC
1º/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	Escuela Administración de Empresas. Campus Central Cartago.	Indefinido	4 6	24	Doc Rec
			M.Sc. Enos Brown-Richards	Departamento de Orientación y Psicología. Centro Académico Limón. Estudiante de doctorado.	Indefinido	4	24	Rec

			MBA. Evelyn Hernández-Solís	Oficina de Planificación Institucional. Campus Tecnológico Central Cartago	Indefinido	5	24	Rec
			BR. Jimena Ruiz-Rivera	Oficina de Planificación Institucional. Campus Tecnológico Central Cartago	Definido	5	24	Rec
1°enero 2022 al 31 dic 2023 Cartago	"Actividades de RSE en empresas familiares y su contribución con los ODS: valoración de los aportes a través de un modelo de	Dyalá de la O Cordero	Dyalá de la O Cordero	Administración de Empresas	Indefinido	4 4	24	Rec Doc
			Sonia Mora González	ATI	Indefinido	8	24	Rec

	gestión de indicadores"							
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	AE	Indefinido	10	24	Cons
1º/1/2022 al 30/6/2023 Cartago	"Motivaciones y segmentación en destinos costeros y marinos durante la pandemia COVID-19: Un estudio de Jacó en Costa Rica"	Allan Pérez Orozco	Allan Pérez Orozco	Administración de Empresas SC	Indefinido	4	18	Rec
			Gabriela Víquez Paniagua	Administración de Empresas SC	Indefinido	4	18	Rec

1°/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	Administración de Empresas SJ	Indefinido	8	24	VIE
			Dra. Paula Arzadun	Administración de Empresas Cartago	Indefinido	8	24	VIE
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"	Dr. Juan Carlos Leiva Bonilla	Juan Carlos Leiva Bonilla	Administración de Empresas	Indefinido	4	24	Cons
			Ronald Mora Esquivel	Administración de Empresas	Indefinido	4	24	Cons
			Allan Pérez Orozco	Administración de Empresas	Indefinido	4	24	Rec

30/8/2020 al 30/8/2022 Cartago	La intención emprendedora de las estudiantes universitarias en América Latina: factores influyentes en su desarrollo	Dr. Juan Carlos Leiva Bonilla	Juan Carlos Leiva Bonilla	Administración de Empresas, Cartago	Indefinido	4	24	Cons
			Ronald Mora Esquivel	Administración de Empresas, Cartago	Indefinido	4	24	Cons
			Gabriela Víquez Paniagua	Administración de Empresas, San Carlos	Indefinido	4	24	Rec
			Laura Queralt Camacho	Oficina de Equidad de Género	Indefinido	2	24	Rec
1°/7/2022 30/6/2024 Cartago	"Factores que influyen en la capacidad innovadora de las pequeñas y medianas empresas de servicios en Costa Rica"	Dr. Juan Carlos Leiva Bonilla	Dr. Juan Carlos Leiva Bonilla	Administración de Empresas	Indefinido	10	24	Cons
			Dr. Ronald Mora Esquivel	Administración de Empresas	Indefinido	10	24	Cons
			MBA. Ana Gabriela Viquez Paniagua	Administración de Empresas	Indefinido	4	24	Rec

30/7/2022 al 30/7/2024 Cartago	"Compromiso afectivo en emprendimientos universitarios: factores internos y del contexto que lo influyen"	Juan Carlos Leiva Bonilla	Juan Carlos Leiva Bonilla	Administración de Empresas, Cartago	Indefinido	10	24	Cons
			Ronald Mora Esquivel	Administración de Empresas, Cartago	Indefinido	5	24	Cons
			Gabriela Víquez Paniagua	Administración de Empresas, San Carlos	Indefinido	2	24	Cons
			Karla Tames Ramírez	Administración de Empresas, Cartago	Indefinido	2	24	Rec
			Nathalie Campos Valverde	Administración de Empresas	Estudiante de Doctorado	40	24	Tiene asignada beca de Posgrados
			Annia Sofia Rivera González	Administración de Empresas	Estudiante de grado	2	24	Horas asistente investigador consolidado de Leiva

			Yahomi Herrera Jara	Administración de Empresas	Estudiante de grado	2	24	Horas asistente investigador consolidado de Mora
--	--	--	------------------------	-------------------------------	------------------------	---	----	--

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

Sede	Nombre del Proyecto	Coordinador	Investigadores	Escuelas TEC	Nombramiento	Jornada en el proyecto	N° de meses	Tipo de plaza
1°/7/2022 30/6/2024 Cartago	“Generación de un modelo de simplificación automática de textos en español mediante inteligencia artificial”	Máster Nelson Pérez Rojas	Máster Nelson Pérez Rojas	Escuela de Ciencias del Lenguaje	Indefinido	4	24	VIE
			Ing. Saúl Calderón Ramírez	Escuela de Ciencias del Lenguaje	Indefinido	4	24	VIE
			Ing. Mario Chacón Rivas	Escuela de Ciencias del Lenguaje	Indefinido	4	24	VIE
			Dr. Martín Solís Salazar	Administración de Empresas	Indefinido	4	24	VIE

Ampliación hasta el 31/12/2023 Cartago	Caracterización del contenido proteico y lipídico de biomásas obtenidas de las microalgas Isochrysis galbana y Arthrospira máxima como fuente potencial en alimentos funcionales	MS.c. Maritza Guerrero	PH. D Bernal Martínez Gutiérrez	Administración de Empresas	Indefinido	4	24	Rec
01 de enero del 2022 al 31 de diciembre del 2022 Cartago	"Desarrollo de un producto alimenticio a partir de biomasa microalgal de Arthrospiramaxi	M.Sc. Maritza Guerrero Barrantes	M.Sc. Maritza Guerrero Barrantes	Biología	Indefinido	12	12	Vie
			Francinie Murillo Vega	Biología	Indefinido	4	12	Vie
			Fabián Villalta Romero	Biología	Indefinido	12	12	Vie
			Bernal Martinez	AE	Indefinido	4	12	Vie

	ma con alto valor nutricional"		Kattia Núñez	Biología	Indefinido	6	12	Vie
1°/1/2021 al 31/12/2023 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.	Ph.D. Fabián Villalta Romero	Máster Margie Faith Vargas	Administración de Empresas	Definido	2	24	VIE
			Ph.D. Kattia Núñez Montero	Biología	Definido	4	24	VIE
1°/7/2022 30/6/2024 Cartago	"Validación de un método de cuantificación de metabolitos de Cannabis sp.	MEng. Carlos Alvarado Ulloa	MEng. Carlos Alvarado Ulloa	Biología	Indefinido	2	24	VIE
			Dra. Laura Calvo Castro	Biología	Indefinido	4	24	CONS
			Ing. Alexander Schmidt Durán	Biología	Indefinido	8	24	VIE

	mediante HPLC-DAD-FL"		MS.c. Catalina Rosales López	Biología	Indefinido	6	24	VIE
			Dr. Fabián Echeverría Beirute	Escuela de Agronomía San Carlos	Indefinido	2	12 II S 2023 I S 2024	REC
			MAE. Margie Faith Vargas	Administración de Empresas	Definido	2	12 II S 2023 I S 2024	REC
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	Escuela de Ingeniería en Computación		4	24	REC
			Mónica Hernández Campos	CEDA		2	24	REC
			Luis Carlos Guzmán	TEC Digital		4	24	REC
			Ronald Leandro	Administración de Empresas	Indefinido	4	24	REC

EXTENSIÓN

PROYECTOS DE EXTENSIÓN								
Sede	Nombre del Proyecto	Coordinador	Investigadores	Escuelas TEC	Nombramiento	Jornada en el proyecto	N° de meses	Tipo de plaza
1°/1/2022 31/12/2023 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	AE	Profesor	4	24	DOC
			MBA. Oscar Solano Picado	AE	Profesor	4	24	DOC
			MS.c. Laura Queralt Camacho	Equidad y género	Administrativo	8	24	Rec
			MDE. Marco William Martínez Mora	AE	Profesor	4	24	DOC
			MS.c. Allan Rodríguez Dávila	Computación - Limón	Profesor	4	24	DOC

1°/1/2019 31/12/2023 Ampliación Limón	"Modelos de negocios basados en el manejo silvicultural para pequeños y medianos productores forestales en la región Huetar Caribe".	Ing. Alejandro Meza Montoya, MAE	Ing. Alejandro Meza Montoya, MAE	Forestal	Indefinido	4	36	REC
			MBA. Henry Binns Hernández	AE	Indefinido	2	36	VIE
			Máster Verónica Villalobos Barquero	Forestal	Definido	8	36	VIE
			MBA. Diego Camacho Cornejo	Forestal	50% indefinido 50% definido	2	36	VIE
1°/1/2022 1°/1/2025 Limón	"Clínica Empresarial TEC del Caribe: Fortaleciendo las capacidades para el planteamiento de proyectos, la gestión administrativa y	Henry Binns Hernández	Henry Binns Hernández	AE	Profe Indefinido	4 4	36	DOC REC
			Mario Mitchell Riley	Producción Industrial	Profe Indefinido	4	36	Rec
			Mariam Álvarez Hernández	Turismo SC	Profe Indefinido	4	36	Rec

	sostenibilidad de las micro y pequeñas y medianas empresas de Limón"		Enos Brown Richards	Centro Académico de Limón	Profe (Est. Posgrado)	4	36	Rec
1°/7/2022 30/6/2024 Limón	"Centro de Capacitación Iiría Alakölpa ú: Alternativa indígena para la gestión del desarrollo rural comunitario"	MS.c. Oscar Solano Picado	MS.c. Oscar Solano Picado	AE	Indefinido	4	24	VIE
			MBA. Alan Henderson García	AE	Indefinido	4	24	VIE
			MS.c. Shi Alarcón-Zamora	Equidad y género	Indefinido	8	24	VIE
1°/1/2022 al 31/12/2023 Cartago	"Plataforma de incubación de emprendimientos y redes colaborativas de economía popular, social y solidaria con	Dra. Paula Arzadun	Dra. Paula Arzadun	Administración de Empresas	Indefinido	8	24	VIE
			Rytha Picado Arroyo	Administración de Empresas	Indefinido	8	24	VIE

	enfoque territorial INCUBEPS							
22/7/019 30/11/2022 San Carlos	"Programa para la gestión de proyectos y perfiles empresariales para jóvenes emprendedores del cantón de San Carlos"	Ana Gabriela Viquez	Ana Gabriela Viquez	San Carlos	Definido	4	18	VIE
			Allan Pérez	San Carlos	Definido	4	18	VIE
			Rogelio González	San Carlos	Definido	4	18	VIE
			Mildred Zúñiga Carvajal	San Carlos (colaboradora)	Definido	4	18	Rec
			Agustin Francesa Alfaro	San Carlos (colaborador)	Definido	6	18	Rec

d. *Resumen Investigaciones activas II Semestre 2022:*

INVESTIGACIONES ACTIVAS		
Sede	Tipo proyecto	Cantidad Presentados a la VIE
Cartago	Investigación	19
	Extensión	1
	Total, por sede	20
SC	Investigación	0
	Extensión	1
	Total, por sede	0
Limón	Investigación	0
	Extensión	4
	Total, por sede	4
Total, presentadas AE		25

Total	Investigación	19
	Extensión	6

- 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 multidisciplinarias” (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. Dependrer 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 creo su propio Centro de Investigación – el CIEADEG- 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 –CIEADEG-, 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 CIEADEG 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 CIEADEG-FUNDATEC. Código 10001-1401.
 - b. El uso de los recursos del Fondo será aprobado en todos los efectos por la Comisión de Investigación del CIEADEG, 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 CIEADEG 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 CIEADEG 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.

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

PROYECTO	NOMBRE PROYECTO	COORDINADOR
01-0202-01	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.	Eugenia Ferreto Gutiérrez
01-0203-01	Factores determinantes en la implementación de la transformación digital y su impacto en los modelos de negocio.	José Martínez Villavicencio
01-0213-01	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
01-0217-01	Caracterización de la deuda morosa en Costa Rica. Un estudio longitudinal del sector crediticio no regulado.	Gustavo Cubillo Salas
01-0218-01	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
01-0219-01	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.	José Martínez Villavicencio
09-0028-01	Posicionamiento del centro de capacitación Iirira Alakölpa u como un centro de emprendimiento indígena.	Oscar Solano Picado
09-0034-01	Fortalecimiento productivo y socio organizativo de proyectos para el desarrollo local de grupos de mujeres organizadas del territorio indígena cabécar de Talamanca (2020-2021).	Oscar Solano Picado
09-0037-01	Reactivación productiva y socioeconómica sostenible post pandemia de las mujeres productoras indígenas del territorio cabécar de Talamanca.	Alan Henderson García
09-0038-01	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.	Henry Binns Hernández

f. Entrega de Informes Finales en Investigación y Extensión

Investigación	Coordinador	Proyecto	Escuela participante Sí o No
	Gustavo Cubillo Salas	Análisis de la influencia de factores de riesgo sobre la disposición al endeudamiento por tarjetas de crédito.	No
	José Martínez	Factores determinantes en la implementación de transformación digital y su impacto en los modelos de negocio.	No
	Juan Carlos Leiva	La intención emprendedora de las estudiantes universitarias en América Latina: factores influyentes en su desarrollo.	No
		Factores que influyen en la capacidad innovadora de las pequeñas y medianas empresas industriales en Costa Rica.	No

Extensión	Coordinador	Proyecto	Escuela participante Sí o No
	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

TOTAL, DE INFORMES FINALES ENTREGADOS

INVESTIGACIÓN 3

EXTENSIÓN 3

5. Utilidad de los resultados obtenidos

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

6. Recursos utilizados para desarrollar la actividad

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

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

1. Propuestas de investigación y extensión ronda 2022

- 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 II semestre al financiamiento de iniciativas de Investigación y Extensión de la

- Escuela. Eso se suma a los aportes del FDU y Actualización por un monto adicional de 12 millones cada uno para un total de 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 index 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.



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.

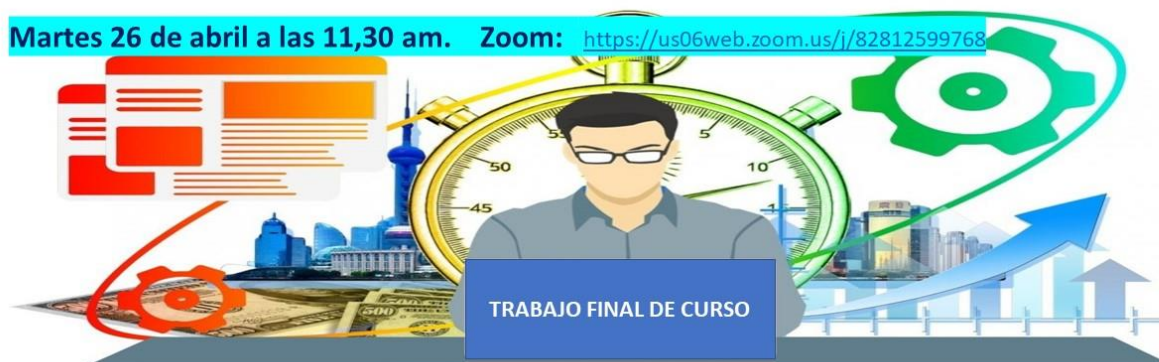
Objetivo de la actividad: Brindar y fortalecer herramientas metodológicas para realizar un final de curso.

CIADEG-TRIEE
Cátedra de INTRODUCCIÓN A LA ADMINISTRACIÓN
invitan al

Taller sobre “Generalidades para redactar TRABAJOS FINALES DE CURSO”

Facilitador Doctor Ronald Brenes Sánchez

Martes 26 de abril a las 11,30 am. Zoom: <https://us06web.zoom.us/j/82812599768>



Conversatorio: “Servicio al Cliente y Encuestas de Opinión”

Expositor: Dr. Ronald Brenes Sánchez.

Realizada el: viernes 6 de mayo 2022 2 pm.

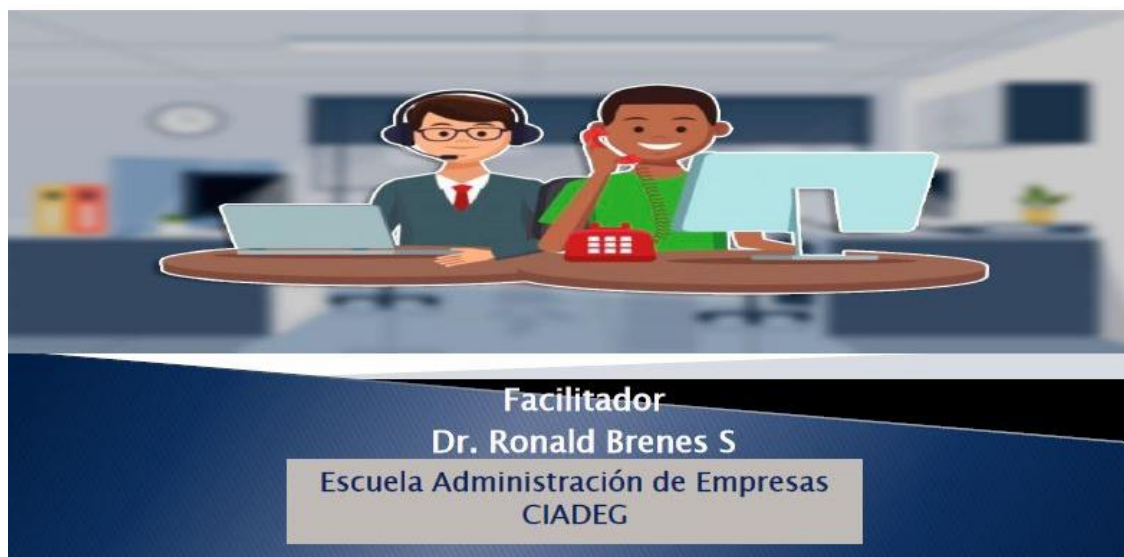
Por plataforma Zoom

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.



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 Espinosa 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

“Exposición sobre Objetivos de Desarrollo Sostenible. Lo que se realiza en el Oficina de Planificación OPI-TEC.”

Expositor: Participación de la Máster Tatiana Fernández Martin de la OPI.

Realizada el: lunes 10 de octubre 2022 8 am. Por plataforma Zoom

Dirigido a: estudiantes curso de Metodología de Investigación Grupo 2.

Participaron: 30 personas.

Objetivo de la actividad: Mostrar por parte de la OPI, todas las actividades que realiza el Tecnológico de Costa Rica relacionadas con los Objetivos de Desarrollo Sostenible.

Saludos jóvenes
Este lunes 10 de octubre a las 7.30 am
tenemos SESIÓN PRESENCIAL

UNIDAD No.3. Diseño de la Investigación:
Investigación Documental, de campo, experimental



Organiza tu investigación

Tenemos PRESENTACIONES de expertos

Práctica sobre

PREGUNTAS INVESTIGACIÓN y OBJETIVOS

Escuela Administración de Empresas
El Centro de Investigación (CIADEG) y el programa (TRIEE)
Presentan la exposición por parte
de la Máster Tatiana Fernández de
la Oficina de Planificación Institucional



“Exposición sobre Objetivos de Desarrollo Sostenible. Lo que se realiza en el Oficina de Planificación OPI-TEC y la Oficina de Gestión Ambiental-TEC”

Expositor: Participación de la Máster Tatiana Fernández Martin de la OPI y Raquel Mejías Ingiera en Gestión Ambiental.

Realizada el: miércoles 12 de octubre 2022 1 pm. Por plataforma Zoom

Dirigido a: estudiantes curso de Metodología de Investigación. Grupo 3

Participaron: 32 personas.

Objetivo de la actividad: Mostrar por parte de la OPI, todas las actividades que realiza el Tecnológico de Costa Rica relacionadas con los Objetivos de Desarrollo Sostenible.

Saludos jóvenes
Este miércoles 12 de octubre a las 1 pm
tenemos SESIÓN SINCRÓNICA

UNIDAD No.3. Diseño de la Investigación:
Investigación Documental, de campo, experimental



Organiza tu investigación

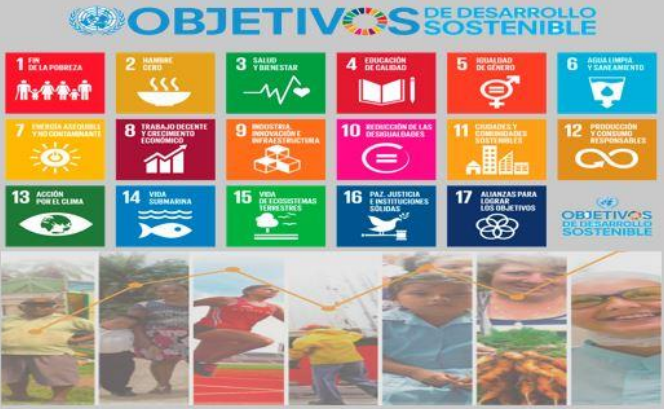
Tenemos PRESENTACIONES de expertos

Práctica sobre

PREGUNTAS INVESTIGACIÓN y OBJETIVOS

Escuela Administración de Empresas
El Centro (CIADEG) y el programa (TRIEE)
Presentación de la Máster Tatiana Fernández de
la Oficina de Planificación Institucional y la Ingeniera
Raquel Mejías de la Oficina de Gestión Ambiental,
Ambas del Tecnológico de Costa Rica

“La importancia de los ODS y sus metas”



“Potenciando oportunidades para jóvenes investigadores. Una experiencia personal y profesional”.

Expositor: Doctor Francisco Díaz Estrada. Decano asociado de investigación. Escuela de Humanidades y Educación Tecnológico de Monterrey.

Realizada el: lunes 31 de octubre 2022 8 am. Por plataforma Zoom

Dirigido a: estudiantes curso de Metodología de Investigación. Grupo 2

Participaron: 30 personas.

Objetivo de la actividad: Contar la experiencia con jóvenes estudiantes en procesos de investigación en la Facultad de Humanidades del Tecnológico de Monterrey.



Escuela de Administración de Empresas
CIADEG y el Programa de transferencia de resultados en investigación, extensión y experiencias empresariales TRIEE.

Tienen el agrado de invitarle al conversatorio

**“Potenciando oportunidades para jóvenes investigadores.
Una experiencia personal y profesional”**



Doctor Francisco Díaz Estrada
Decano Asociado de Investigación
Escuela de Humanidades y Educación
TECNOLÓGICO DE MONTERREY


Tecnológico
de Monterrey

Lunes 31 de octubre 2022
Plataforma Zoom
Hora: 8,00 am hora CR 9,am hora MX.
<https://us06web.zoom.us/j/89987581299>

“La investigación como estrategia de Valor agregado, para el profesional moderno”.

Expositor: Magíster Germán Fuentes Rodríguez. Administrador de Empresas, profesor de tiempo completo. Universidad de los Llanos- Colombia.

Realizada el: miércoles 02 de noviembre 2022 1,30 pm. Por plataforma Zoom

Dirigido a: estudiantes curso de Metodología de Investigación. Grupo 2

Participaron: 32 personas.

Objetivo de la actividad: Exponer sobre la relevancia de la investigación para el profesional moderno, y como aprovechar como valor agregado información para apoyar a la docencia. Presentó la experiencia en la Universidad de Los Llanos en Colombia.

 **Tecnológico de Costa Rica**

Escuela de Administración de Empresas
CIADEG y el Programa de transferencia de resultados en investigación, extensión y experiencias empresariales TRIEE.

Tienen el agrado de invitarle al conversatorio

“La investigación como estrategia de Valor Agregado, para el profesional moderno”



Magister German Fuentes Rodríguez
Administrador de Empresas
Profesor de tiempo completo
Universidad de los Llanos-Colombia



Miércoles 02 de noviembre 2022
Hora: 1,30 pm hora CR 2,30 pm hora COL.

<https://us06web.zoom.us/j/82036787833>

“Ponencia Tendencias Modernas, las Habilidades de Poder”

Expositor: Doctor Ronald Brenes Sánchez, Profesor catedrático e investigador Escuela de Administración de Empresas y miembro de la comisión de investigación CIADEG.

Realizada el: jueves 24 de noviembre 2022 8,00 am. Presencial

Dirigido a: estudiantes de Administración de Empresas, profesores de varias universidades y público en general.

Participaron: 400 personas

Objetivo de la actividad: Realizar la conferencia “Tendencias Modernas, Habilidades de Poder”. Es un pasaje por el nuevo concepto de las habilidades importantes en los profesionales modernos.



“Participación como conferencista principal en el XXX aniversario de la Facultad de Ciencias Económicas y Empresariales de la Universidad de Nariño”

Expositor: Doctor Ronald Brenes Sánchez, Profesor catedrático e investigador Escuela de Administración de Empresas y miembro de la comisión de investigación CIEADEG.

Realizada el: lunes 28 de noviembre 2022 8,00 am. Presencial

Dirigido a: estudiantes curso de la Facultad de Ciencias económicas y empresariales de la Universidad de Nariño en Pasto Colombia.

Participaron: 240 personas.



UNIVERSIDAD DE NARIÑO
FACULTAD DE CIENCIAS ECONÓMICAS Y ADMINISTRATIVAS
DEPARTAMENTO DE ADMINISTRACIÓN DE EMPRESAS Y FINANZAS



DAE 226

Pasto, 10 de octubre de 2022

Doctor

RONALD BRENES SÁNCHEZ

Profesor e investigador

Coordinador de la Cátedra de Estrategia, Administración y Proyectos

AE Tecnológico de Costa Rica

Costa Rica

Asunto: Invitación especial y autorización de ponente de talla internacional, onomástico de los 30 años del Programa de Administración de Empresas.

Acudiendo a sus buenos oficios y con el acostumbrado respeto, me permito extender en nombre de la Comunidad Académica del Programa de Administración de Empresas, adscrito a la Facultad de Ciencias Económicas y Administrativas – FACEA -, de la Universidad de Nariño, una INVITACIÓN ESPECIAL y DE HONOR, para que asista y participe en calidad de conferencista principal en el marco de la Semana FACEA y el onomástico de los 30 años del Programa de Administración de Empresas.

La actividad de la semana FACEA 49 años y del onomástico 30 años, se realizará el próximo lunes 28 de noviembre del 2022, en el Centro de Convenciones de la Cámara de Comercio de Pasto-Pasto-Nariño-Colombia y se ha aprobado por parte de nuestro Programa cubrir los costos de tiquete, alojamiento, alimentación y traslados internos. Conocedores de su capacidad y disposición para participar en esta importante actividad de nuestra universidad esperamos contar con su presencia.

Dentro de las actividades preparadas para el onomástico y en donde Usted participará, serán una conferencia para todos los estudiantes de la Facultad sobre la importancia de las habilidades blandas en su formación, además tenemos una actividad de formación en capacidades emprendedoras para formadores con profesores nuestros y de otras universidades de la región, y un encuentro con empresarios para que Usted les brinde recomendaciones sobre modelos de negocios para Pymes.

Conociendo de su alto grado de espíritu de colaboración y apoyo.

.Universitariamente,

Mag. Carlos Omar Ojeda Enríquez

Director Departamento de Administración de Empresas

y Finanzas

Celular – WhatsApp No. 31067556378

Cc/.

Doctor Ronald Alvarado Cordero

Director Escuela Administración de Empresas

Objetivo de la actividad:

Realizar la conferencia "Sígame los Buenos. De habilidades Blandas a Habilidades de Poder.

Participación en mesa redonda con graduados de la Universidad de Nariño y la presidenta ejecutiva Dra. Guiselle Restrepo de ASCOLFA, Asociación Colombiana de la Facultad de Administración de Empresas.

Taller sobre Capacidades Emprendedoras con profesores de universidades de Nariño.

Entrevista con estudiantes de la Facultad de Ciencias Económicas y empresariales.

**5. Utilidad de los resultados obtenidos**

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

6. Recursos utilizados para desarrollar la actividad

- a. Apoyo de miembros de comisión de investigación.

ACTIVIDAD E. PÁGINA WEB

Con el fin de mostrar las actividades y generar enlaces a nivel nacional e internacional se han generado diferentes opciones para el fortalecimiento de la página web del 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, Susan Arce y María Eugenia Cárdenas.

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 CIEADEG, y se ha fortalecido la formación de alumnos, investigadores y extensionistas con la colaboración de expertos internacionales.

1. 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: Gabriela Silva Villanueva, Account Manager de Kantar Mercaplan, San José Costa Rica.

Tema: Investigaciones no tradicionales.

Fecha: 07 de septiembre 2022.

Evidencia:

Gabriela Silva Valbuena



- Licenciada en Ciencias Sociales, mención Relaciones Industriales, de Datos en la Facultad de Estadística. Adicionalmente hizo un pc con especial énfasis en metodologías cualitativas.
- 28 años de experiencia profesional manejando proyectos a nivel Centroamérica y Sur América.
- Development Director del Domain Creative en Kantar Mercaplan.
- Experta en investigación social y de mercado, análisis de información, seguimiento de la solicitud de clientes.
- Creación, diseño e implementación de estudios cualitativos, a través de enfoques fenomenológicos y hermenéuticos.
- Experta en proyectos cuantitativos con técnicas multivariantes y de segmentación que permiten una aproximación más estratégica de los datos.
- Amplia experiencia en manejo y dirección de grupos focales, entrevistas a profundidad y etnografías.
- Manejo de estudios de mercado, análisis del entorno, competencia, diseño de planes estratégicos, búsqueda y apertura de nuevos mercados para marcas importantes.
- Experta de manejo de estudios para las diferentes categorías; Servicios financieros, consumo masivo, telecomunicaciones, siderúrgica, industria petrolera, higiene y cuidado personal entre otras.

Account Director -Insights

KANTAR MERCAPLAN

b. **Expositor:** Jorge Bonilla Calvo, director de Comercialización e Inteligencia de Negocios de Unimer Centroamérica. San José-Costa Rica.

Tema: Tipo y precios de la investigación aplicada.

Fecha: 19 de octubre 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.

IE-01 Realizar un sondeo con las instituciones externas en temas de interés para el desarrollo de proyectos.

1. Funcionarios que participaron de la actividad

Cristina Guzmán.

Responsable: Dr. José Martínez V.

2. Estado de la actividad y acciones ejecutadas

- a. Se presenta resumen de las actividades.

CIEADEG		
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

a. Descripción de entregables, productos o servicios

Las encuestas de opinión pública hacen referencia a juicios similares generalizados por grupos humanos en relación con sus intereses, es decir, consiste en la opinión compartida por muchos sobre un problema importante (López, 2020). Este tipo de investigación cuantitativa permite recoger datos de una amplia muestra de sujetos, en periodos temporales relativamente cortos y con un costo no excesivo, de manera que se obtiene un “continuo”, es decir, se muestran las experiencias pasadas, las opiniones del presente y las expectativas del futuro.

La encuesta es una técnica de investigación que consiste en una interrogación verbal o escrita que se les realiza a las personas con el fin de obtener determinada información necesaria para una investigación (Hernández et al., 2010). Estos estudios están cada vez más presentes en la agenda pública, constituyéndose como un recurso indispensable que orienta la toma decisiones públicas y privadas (Huneus, 2009).

La opinión pública es un proceso dinámico, de ahí la importancia de realizar trabajos sistemáticos de investigación a lo largo del tiempo, que permitan medir la evolución e interpretar las tendencias con respecto a diversos temas de interés. Estas

tendencias son las direcciones en las opiniones y preferencias de los sujetos, que surgen como producto de analizar resultados de varias encuestas.

Asimismo, es importante publicar los resultados de las encuestas de opinión para que la población se conozca mejor a sí misma y para compartir informaciones relevantes; gracias a su publicación los resultados se transforman en un núcleo operativo de la sociedad (Hernández et al., 2010).

Como parte de las actividades del CIADEG-TEC como centro de generación y transferencia de conocimiento para contribuir al desarrollo de las organizaciones y el país; propone el desarrollo de encuestas de opinión a través del año en diferentes temas de naturaleza social, económica y empresarial, contemplando temas de interés por parte del Tecnológico de Costa Rica. El modelo contemplará el desarrollo de cuatro estudios anuales sobre los temas más relevantes según el movimiento económico, científico y tecnológico del país.

Con el fin de apoyar la imagen del TEC como generador de opinión pública, el CIADEG se complace en presentar los resultados de la encuesta de opinión desarrollada por dicho Centro de Investigación, la cual versa sobre la percepción de los costarricenses referentes a la recaudación de impuestos en Costa Rica.

OBJETIVOS

Objetivo General

Conocer la percepción de los costarricenses en referencia a la recaudación de impuestos que se realiza en Costa Rica en el primer semestre 2022.

Objetivos específicos

1. Conocer los impuestos que están vigentes en Costa Rica
2. Conocer qué bienes y servicios están gravados en Costa Rica
3. Conocer cómo se recaudan los impuestos en Costa Rica
4. Conocer cuánto se recauda de impuestos en Costa Rica
5. Conocer el uso que se da a los impuestos recaudados en Costa Rica
6. Identificar medidas adicionales que, según la percepción de los costarricenses, se deberían tomar para aumentar la recaudación de impuestos.
7. Conocer las características sociodemográficas de la población de interés.
8. Identificar si existe relación entre las características sociodemográficas de la población de interés y su conocimiento sobre el destino de lo recaudado por concepto de impuestos.

Metodología

Esta investigación cuantitativa es de carácter exploratorio descriptivo. La población de interés estuvo conformada por las personas mayores de 18 años, con teléfono celular en todo el territorio nacional. La información se capturó por medio de una entrevista telefónica, realizada del 22 de junio al 6 de julio del 2022, con base en un cuestionario de 11 preguntas el cual se incluye en el Anexo 1.

Tabla 1

Ficha técnica

Cobertura	Nacional
Población de interés	Individuos con teléfono celular en todo el territorio nacional
Unidad estadística de interés	Persona costarricense mayor de 18 años con teléfono celular
Unidad de muestreo	Teléfono celular
Tamaño de muestra	657 personas
Error de muestreo	3,8%
Nivel de confianza	95%
Selección de la muestra	Muestreo estratificado
Técnica de recolección	Entrevista telefónica
Fecha de aplicación	22 de junio al 06 de julio
Tasa de respuesta	69%

Resultados

Conocimiento sobre el uso que se da a los impuestos recaudados en Costa Rica

Ante la consulta ¿Sabe usted en qué utiliza el Gobierno el dinero recaudado con los impuestos que pagamos los costarricenses? El 68,3% de los consultados respondieron en forma afirmativa, en la Figura 1 se muestra la distribución porcentual de los entrevistados según su respuesta a dicha consulta.

Figura 1

Conocimiento sobre el uso de impuestos en Costa Rica

Respuestas	Casos	%
Sí	449	68,3
No	208	31,7
TOTAL	657	100,0

Las personas que respondieron que sí conocen en qué se utiliza el dinero recaudado por concepto de impuestos, mencionan que se utiliza principalmente en inversión en infraestructura vial, pago de salarios del sector público y educación, en menor grado consideran que se distribuyen recursos al crecimiento del país, déficit fiscal y deuda pública y apenas el 1.1% de los encuestados considera que se invierten en seguridad. El detalle se observa en la Figura 2.

Figura 2

Uso de los impuestos recaudados en Costa Rica

Respuestas	Casos	%
Infraestructura vial	295	31,9
Salarios	124	13,4
Educación	107	11,6
Salud	77	8,3
Gasto social	61	6,6
Instituciones públicas	53	5,7
Gastos públicos	48	5,2
Déficit fiscal y deuda pública	42	4,5
Servicios públicos	16	1,7
Seguridad	10	1,1
Crecimiento de Costa Rica	7	0,8
Municipalidades	7	0,8
Viviendas	7	0,8
Finanzas e inversiones	6	0,6
Otros	43	4,7
Ns/Nr	21	2,3
TOTAL	924	100,0

Nota: Debido a que las personas que respondieron en forma afirmativa indicaron más de una respuesta, los porcentajes están basados en 924 menciones.

Distribución del pago de impuestos

Según el criterio de la mayoría de los costarricenses consultados, las grandes empresas y cooperativas deberían pagar más impuestos con respecto a lo que pagan actualmente. Por el contrario, los consumidores, seguido por las micro y pequeñas empresas y los asalariados son quienes deberían pagar menos impuestos. Por su parte las empresas en zonas francas y las asociaciones solidaristas deberían pagar lo mismo. Las respuestas a esta consulta se resumen en la Figura 3.

Figura 3

Sectores de la economía que deben pagar más, menos o igual cantidad de impuestos

		Pagar más	Pagar menos	Pagar lo mismo	Ns/Nr
Sectores	Casos	%	%	%	%
Asalariados	657 (100,0)	7,3	42,2	48,7	1,8
Profesionales liberales (doctores, abogados, dentistas, entre otros)	657 (100,0)	35,0	16,7	45,2	3,0
Micro y pequeñas empresas	657 (100,0)	4,7	67,4	26,2	1,7
Grandes empresas	657 (100,0)	75,0	4,9	19,0	1,1
Empresas en Zonas Francas	657 (100,0)	41,3	10,8	43,4	4,6
Cooperativas	657 (100,0)	50,1	13,1	33,5	3,4
Asociaciones Solidaristas	657 (100,0)	24,4	25,0	44,0	6,7
Consumidores	657 (100,0)	3,2	69,1	26,0	1,7

Adicionalmente, como se muestra en la Tabla 2, en un comparativo de la misma interrogante, en el año 2012, el 42.1% de los costarricenses pensaba que las PYMES debían pagar menos impuestos, frente al 67.4% que opina lo mismo actualmente, lo que denota un sentimiento de solidaridad hacia este sector de la economía.

Tabla 2

Comparativo 2012 – 2022: Sectores de la economía que deben pagar más, menos o igual cantidad de impuestos

Sectores	Pagar más		Pagar lo mismo		Pagar menos		Ns/Nr	
	2012	2022	2012	2022	2012	2022	2012	2022
Grandes empresas	84.0	75.0	10.7	19.0	3.6	4.9	1.7	1.1
Profesionales liberales	74.4	35.0	19.0	45.2	4.4	16.7	2.1	3.0
Empresas en Zonas Francas	54.9	41.3	28.0	43.4	9.0	10.8	8.1	4.6
Cooperativas	30.4	50.1	43.3	33.5	18.7	13.1	7.6	3.4
Asociaciones Solidaristas	16.6	24.4	41.1	44.0	32.6	25.0	9.7	6.7
Micro y pequeñas empresas	13.3	4.7	40.7	26.2	42.1	67.4	3.9	1.7
Asalariados	12.0	7.3	39.4	48.7	45.7	42.2	2.9	1.8
Consumidores	3.7	3.2	26.0	26.0	68.7	69.1	1.6	1.7

Acciones frente al déficit fiscal en Costa Rica

Con respecto al déficit fiscal, que ocurre cuando los gastos del gobierno son mayores que los ingresos y ante la pregunta: ¿Cuáles de las siguientes acciones considera usted que debe realizar el Gobierno para reducir el déficit fiscal en Costa Rica?, las acciones que más tienen aceptación para reducirlo son: ser más eficiente en la recaudación de impuestos, reducir la evasión en el pago de impuestos y fortalecer la administración tributaria, en contraposición, los que tienen menos aceptación son: crear nuevos impuestos, aumentar el porcentaje que se paga y reducir las exoneraciones. En el imaginario social, los costarricenses no desean más impuestos y que no se exoneren, y demandan eficiencia al gobierno para la reducción del déficit fiscal.

Figura 4

Acciones que debe realizar el Gobierno para reducir el déficit fiscal en Costa Rica

		Si	No	Ns/Nr
Acciones	Casos	%	%	%
Debe crear nuevos impuestos	657 (100,0)	9,0	89,5	1,5
Debe mantener los mismos impuestos, pero aumentar el porcentaje que se paga	657 (100,0)	14,5	81,7	3,8
Debe ser más eficiente en la recaudación de impuestos	657 (100,0)	96,4	2,3	1,4
Debe reducir la evasión en el pago de impuestos	657 (100,0)	95,9	2,7	1,4
Debe fortalecer la administración tributaria	657 (100,0)	94,2	4,0	1,8
Debe eliminar o reducir las exoneraciones en el pago de impuestos	657 (100,0)	59,2	32,9	7,9

Debe implementar acciones para reducir la morosidad (no pago) o la omisión en el pago de impuestos	657 (100,0)	92,5	5,3	2,1
Debe proporcionar facilidades a los contribuyentes para la declaración o pago de sus impuestos (menos trámites)	657 (100,0)	93,3	5,3	1,4
¿Alguna otra?	657 (100,0)	24,1	68,3	7,6

COMPORTAMIENTO DEL PAGO DE IMPUESTOS EN BIENES Y SERVICIOS

A los entrevistados, se les consultó ¿cuál debería de ser el efecto en el pago de impuestos en una lista de distintos productos y servicios: pagar más /menos impuestos o se pague lo mismo?

Con respecto a los productos que deben pagar más impuestos, se encuentran los considerados productos selectos (algunos cortes de carne, salmón, langosta, frutas importadas), la educación privada y los paquetes turísticos, y los que deben pagar menos impuestos son la canasta básica, los certificados de ahorro a plazo y los servicios médicos. La alimentación, el ahorro y la salud son las necesidades básicas que el común de los costarricenses desea que paguen menos impuestos.

Figura 5

Efecto del pago de impuestos sobre bienes y servicios

		Pagar más	Pagar menos	Pagar lo mismo	Ns/Nr
Bienes y servicios	Casos	%	%	%	%
Educación privada	657 (100,0)	28,5	24,4	45,8	1,4
Servicios médicos	657 (100,0)	10,8	48,7	39,7	0,8
Paquetes turísticos	657 (100,0)	20,4	27,9	50,4	1,4
Hospedaje en hoteles	657 (100,0)	19,5	30,9	48,7	0,9
Certificados de Ahorro a plazo	657 (100,0)	9,7	52,4	34,4	3,5
Ropa	657 (100,0)	6,5	44,3	48,6	0,6
Canasta básica de consumo	657 (100,0)	1,2	86,8	11,4	0,6
Productos como camarones, langosta, salmón, finos cortes de carne, frutas importadas	657 (100,0)	31,2	23,0	45,1	0,8

Medidas para aumentar la recaudación fiscal

Con respecto a las medidas aplicadas por el Gobierno para aumentar la recaudación de impuestos, en donde los entrevistados están más de acuerdo son: recortar gastos no prioritarios, reducción del financiamiento a los partidos políticos y congelamiento de salarios y pensiones altos. Adicionalmente, las acciones en que los entrevistados están menos de acuerdo son: uso obligatorio de la tarjeta de

crédito para el pago de honorarios por servicios profesionales, aumentar sanciones a los contribuyentes que declaren mal los impuestos e intercambio de información entre la Administración Tributaria y todo el Sistema Financiero Nacional (bancos, cooperativas, mutuales, etc.)

Figura 6

Medidas aplicadas por el Gobierno para aumentar la recaudación de impuestos

		Totalmente de acuerdo	Ni de acuerdo ni en desacuerdo	En desacuerdo	Ns/Nr
Bienes y servicios	Casos	%	%	%	%
Promover la factura electrónica para todos los contribuyentes	657 (100,0)	78,7	8,1	12,2	1,1
Uso obligatorio de la tarjeta de crédito para el pago de honorarios por servicios profesionales de médicos, abogados, etc.	657 (100,0)	33,5	16,9	48,0	1,7
Venta de bienes inmuebles propiedad del Estado	657 (100,0)	69,4	16,4	11,9	2,3
Intercambio de información entre la Administración Tributaria y todo el Sistema Financiero Nacional (bancos, cooperativas, mutuales, etc.)	657 (100,0)	68,7	12,2	17,5	1,7
Aumentar sanciones a los contribuyentes que declaren mal los impuestos	657 (100,0)	70,3	10,2	18,4	1,1
Reducción del financiamiento a los partidos políticos	657 (100,0)	84,9	5,8	8,4	0,9
Congelamiento de salarios y pensiones altos, así como de dietas de Juntas Directivas	657 (100,0)	83,0	10,5	5,3	1,2
Recortar gastos no prioritarios	657 (100,0)	91,2	4,4	3,8	0,6

Medidas adicionales para mejorar la Recaudación Fiscal

Finalmente, ante la consulta: Si usted fuera parte del Gobierno, ¿qué otras medidas tomarían para la recaudación justa de los impuestos por parte de todos los costarricenses? Los costarricenses mencionan como medidas sugeridas: mejorar la administración pública (14,9%) y la administración tributaria (10.5%), así como la digitalización y actualización en servicios tributarios (5.6%). Las sugerencias dadas por los ciudadanos están relacionadas con la buena administración del tema de impuestos.

Figura 7

Medidas para mejorar la recaudación fiscal sugeridas por los costarricenses

Respuestas	Casos	%
Mejorar la administración pública	98	14,9
Mejorar la administración tributaria	69	10,5
Digitalización y actualización en servicios tributarios	37	5,6
Condenar y sancionar evasión fiscal	29	4,4
Auditar empresas	21	3,2
Reducción de impuestos	20	3,0
Eliminar beneficios y pensiones de lujo	19	2,9
Transparencia en la administración pública	13	2,0
Disminuir el tamaño del estado	10	1,5
Apoyo a PYMES	9	1,4
Estudio socioeconómico de Costa Rica	8	1,2
Simplificación de trámites	8	1,2
Implementar la educación financiera	6	0,9
Recortar el gasto público	6	0,9
Creación nuevos impuestos (alcohol, tabaco, etc.)	5	0,8
Otros	35	5,3
Ns/Nr	264	40,2
TOTAL	657	100,0

CARACTERÍSTICAS SOCIODEMOGRÁFICAS DE LOS ENTREVISTADOS

El 50.4% de los entrevistados son hombres y el restante 49.6% mujeres, por lo cual, existe equilibrio de cuotas por sexo. Detalles adicionales se muestran en el Anexo 2.

Figura 8
Género

Género	Casos	%
Masculino	331	50,4
Femenino	326	49,6
TOTAL	657	100,0

4. Utilidad de los resultados obtenidos

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

5. Recursos utilizados para desarrollar la actividad

- a. 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.

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

1. Funcionarios que participaron de la actividad

Responsable: Juan Carlos Beckles y Alexander Valerín.

2. 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; se utilizó simulador en cursos de Negocios Internacionales y Política Económica. Se está trabajando en implementación de experimento en laboratorio para el próximo semestre. Se revisó el equipo y material disponible en el Laboratorio de Economía Experimental.

- 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 involucren visualización de elementos multimedia como videos.

- e. El software del ORSEE para el reclutamiento de los sujetos de prueba en los futuros experimentos de economía experimental, se encuentra en funcionamiento y ya hay estudiantes que están inscritos para los futuros experimentos a desarrollar.

3. 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.
- f. Aplicación de ejercicios experimentales con los profesores de la cátedra de economía.

4. Utilidad de los resultados obtenidos

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

5. Recursos utilizados para desarrollar la actividad

- a.** 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 un mínimo de cuatro proyectos estudiantiles.

2. Funcionarios que participaron de la actividad

Rony Rodríguez

Responsable: Susan Arce

3. Estado de la actividad o nivel de avance

- a.** Se solicita a los investigadores informen sobre los proyectos que necesitarán estudiantes de TFG.
- b.** Se contacta a los estudiantes que realizarán trabajo final de graduación el siguiente semestre y se envía información sobre los proyectos de investigación estudiantiles

4. Descripción del entregable, producto o servicio

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

Proyecto	Coordinador	Estudiante
"Capacidad de cobertura de la inflación de los fondos de inversión según categoría: caso Costa Rica de 2002 a 2021"	Fabián Alonso Araya Mora	Audryn Acuña Vargas
"Influencia de las diagramaciones de los menús de los restaurantes en la atención de un grupo de consumidores de restaurantes en Costa Rica"	Marco Martínez Mora	Melanny Agüero Barrientos.
"Influencia del diseño del espacio interno, el color y la iluminación de los puntos de venta de las cadenas de tiendas de ropa de moda en el comportamiento de compra de un grupo de consumidores"	Marco Martínez Mora	Grettel Solano Granados
"Análisis de la aplicación e implicaciones de estrategias de neuromarketing en la industria de servicios bancarios"	Marco Martínez Mora	Merilyn Picado Umaña
"El emprendimiento exportador y su influencia en el desempeño de las PYMES exportadoras de servicios en Costa Rica"	Margie Faith Vargas.	Raquel Valle Grijalba
"Personalidad de los directivos y su influencia en el desarrollo y éxito de las PYMES de servicios exportadores de Costa Rica"	Susan Arce Gutiérrez	Fiorella Víctor Herrera
"Reactivación Inmobiliaria del Centro Histórico de San José a partir de	Paula Arzadun	Nimia Pamela Cordero Alvarado

Plataformas de financiamiento alternativas"		
"Estrategias para el desarrollo socioeconómico territorial mediante el uso de monedas complementarias basadas en tecnología BlockChain"	Paula Arzadun	Kevin Andrés Barboza Pérez
	Alan Henderson García	Andrey Daniel Cortés Navarro

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, X ENCUENTRO DE INVESTIGACIÓN - EXTENSIÓN Y III CONGRESO DE ESTRATEGIAS EMPRESARIALES AE 2022

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, María Eugenia Cárdenas.

Responsable: José Martínez

3. Estado de la actividad o nivel de avance

Completa

4. Descripción del entregable, producto o servicio

La Escuela de Administración de Empresas mediante el Centro de Investigación – Extensión en Administración, Economía y Gestión Tecnológica (CIEADEG), 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 - extensión en el campo de la Administración de Empresas, buscando que los profesores de la Escuela junto con personas investigadoras de otras universidades nacionales e internacionales cuenten con la alternativa para mostrar sus trabajos.

Naturaleza del Encuentro

Los procesos de investigación - extensión se realizan con la intención de generar nuevo conocimiento que contribuya a resolver un vacío de información aplicable a situaciones académicas y solución de problemas empresariales, por esta razón es de fundamental

importancia que se logre transferir los resultados de investigación – extensión generados en los diferentes proyectos de la Escuela desarrollados tanto por profesores-investigadores como por los alumnos.

Asimismo, en el marco del Encuentro IE, se realizó el III Congreso de Estrategias Empresariales, en el que las empresas invitadas compartieron estrategias exitosas en distintos campos relacionados con la estrategia.

Finalmente, se asignó un espacio para realizar el Encuentro de Graduados, este año, bajo la modalidad virtual.

Objetivos del Encuentro de Investigación

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

Descripción del Encuentro

El 24 de noviembre 2022 se desarrolló el X Encuentro de Investigación - Extensión y III Congreso de Estrategias Empresariales AE 2022, de manera presencial, retornando así a esta modalidad que no se desarrollaba desde el 2019. La sede fue el Hotel Crowne Plaza Corobici, de 7:30 a.m. a 5:45 p.m.

Metodología

El X Encuentro de Investigación - Extensión y III Congreso de Estrategias Empresariales AE 2022 se desarrolló bajo la modalidad presencial, según el detalle de la Figura 1.

Figura 1

Distribución de salas - Encuentro AE 2022

10 salas

- Ponencias, talleres y casos empresariales simultáneos

1 salón - Chirripó -

- Inauguración - plenarias - Clausura

En las salas simultáneas se pudieron desarrollar 68 ponencias y talleres, los participantes ingresaban según interés, mediante un mapa interactivo que indicaba los temas a desarrollar. Las sesiones fueron coordinadas por dos estudiantes asistentes de Administración de Empresas quienes debían controlar la sala, asegurar el cumplimiento del cronograma establecido y presentar al ponente respectivo.

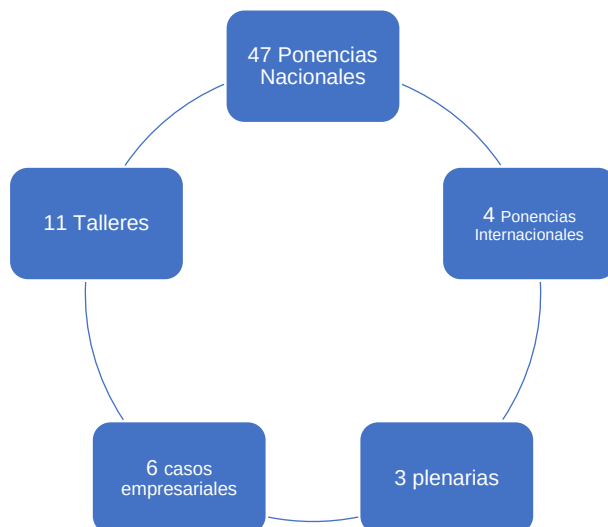
Los participantes debieron inscribirse mediante un *Formulario de Registro* ubicado en la página web oficial del Encuentro. Se obtuvieron 407 inscripciones.

La difusión de esta actividad se realizó mediante el envío de correos electrónicos a bases de datos de estudiantes, egresados, posgrados, cámaras, universidades nacionales e internacionales, así como centros de investigación, importante destacar el apoyo de la Comisión de Internacionalización y CLADEA. Asimismo, se hicieron publicaciones en las redes sociales de la Escuela de Administración de Empresas y la Asociación de Estudiantes de AE, gracias al apoyo de la Comisión de Mercadeo, con el fin de comunicar la importante actividad para estudiantes y profesionales en el área de Administración de Empresas.

Por otra parte, se detalla el programa de la actividad realizada en el Anexo 1.

Figura 2

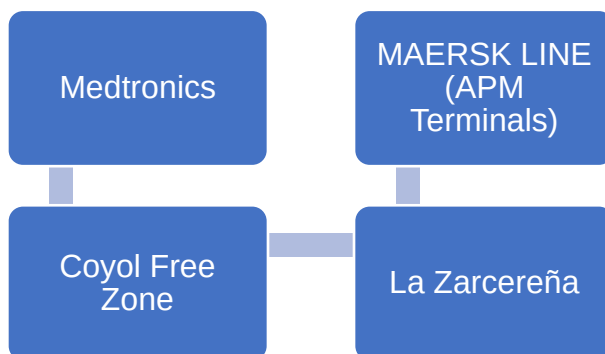
Detalle de la agenda



Las empresas que formaron parte del III Congreso de Estrategias Empresariales compartieron casos de éxito y diferentes estrategias aplicadas en la reactivación postpandemia. La Figura 3 muestra el detalle de las empresas participantes.

Figura 3

Empresas participantes III Congreso de Estrategias Empresariales



Adicionalmente, se contó con la participación de instituciones y ex funcionarios del gobierno que enriquecieron el desarrollo del evento con sus aportes.

Figura 4

Instituciones participantes



Adicionalmente, se envió vía correo electrónico una evaluación a los participantes de la actividad con el objetivo de obtener retroalimentación en el desarrollo del Encuentro. La encuesta fue respondida por 69 personas.

El 92.8% de los participantes calificaron el Encuentro como un evento muy bueno o excelente.

Dentro de los comentarios referentes al evento, se mencionan los detalles de la Tabla 1.

Tabla 1

Comentarios relacionados con el X Encuentro IE

Muy ordenado y organizado cumpliendo los horarios establecidos
Gracias por incluir el traslado
Muy buena organización, todo muy puntual.
Espero algún día exponer futuros proyectos en esta organización
Excelente coordinación del evento
Me gusta mucho el código de vestimenta formal empleado

Dentro de las oportunidades de mejora que serán consideradas para Encuentros futuros, destacan un mejor diseño del mapa interactivo, redistribuir las salas de manera que se evite tanto desplazamiento y mejorar la conexión a internet ofrecida a los participantes.

Anexo 1.

Agenda General

Programa										
Hora	Detalle									
7:30 - 8:00	Registro de participantes - Salón Chirripó -									
8:00 - 8:15	Inauguración: Dr. Ennio Rodríguez, Dr. Ronald Alvarado y Dr. José Martínez									
8:15 - 9:00	Plenaria Dr. Pedro Palos: "Proyección académica Internacional en el contexto de la investigación"									
9:00 - 9:30	Coffee Break - Salón Chirripó -									
	Sala 1	Sala 2	Sala 3	Sala 4	Sala 5	Sala 6	Sala 7	Sala 8	Sala 9	Sala 10
09:30 - 11:55	Ponencias Simultáneas									
12:00 - 1:30	Almuerzo - área de la piscina -									
01:30 - 02:15	Plenaria Dr. Juan Carlos Leiva y Dr. Ronald Mora: "Factores del contexto que impulsan el emprendimiento naciente universitario"									
02:15 - 03:15	Ponencias Simultáneas									
03:20 - 03:50	Coffee Break - Salón Chirripó -									
03:50 - 04:45	Ponencias Simultáneas									
04:50 - 05:35	Plenaria Clausura: Silvia Campos Esquivel, Ph.D "Neuromarketing en Latinoamérica"									
05:35	Clausura: Dr. Ronald Alvarado Cordero, Dr. José Martínez Villavicencio									

Anexo 2

Detalle salas simultáneas

Sala 1

Ponente	Título	Horario
Grettel Solano Granados José Martínez Villavicencio Marco Martínez	Influencia del color y la iluminación en la decisión de compra de un grupo de consumidores de cadenas de tiendas de ropa de moda utilizando la tecnología del eye tracker y face reading	09:30 - 09:55
Melanny Agüero Barrientos MAE. Marco Martínez Mora Dr. José Martínez Villavicencio	Factores en el menú de un restaurante que influyen la decisión de compra de un grupo de comensales	10:00 - 10:25
Juan Diego Sánchez Sánchez	Aproximaciones normativas al Neuroderecho en la investigación biométrica comercial en Costa Rica	10:30 - 10:55
Merilyn Picado Umaña Villavicencio MAE. Marco Martínez	Análisis de los factores en el menú de un restaurante que influyen la decisión de compra: utilizando eye-tracking y face-reading	11:00 - 11:25
Alejandra Brenes Gutiérrez	Percepción del consumidor estadounidense del producto de tradición italiano: Análisis neuroconductual del consumidor ante las propuestas gastronómicas de Pizzas Estadounidenses vrs la Verdadera Pizza Napolitana	11:30 - 11:55
Tarde		
Jurgen Brenes Quirós Marco Martínez Mora	Análisis de la atención en las publicaciones de redes sociales de un conjunto de PYMES hoteleras en Costa Rica	2:15 - 2:45
Silvia Campos Ezquivel	Valor percibido y disposición a pagar del consumidor de cerveza: un análisis etnocentrista	2:50 - 3:15
Marco Martínez	Neurociencia aplicada a procesos de negocios	3:50 - 4:45

Sala 2

Expositor	Título	Horario
Brian Rodríguez Calderón	Impacto del Transporte Aéreo en la economía costarricense	09:30 - 09:55
Jean Carlo Carranza Ruddy Rodas Román Sabrina Villalba Toledo Celimo Porras Aguilar - Medtronics -	Internships, una ventana de oportunidades en ambas direcciones	10:00 - 10:55
Rodrigo Rojas	La Zarcereña	11:00 - 11:55
Tarde		
Rytha Picado	INICIA: Gestión de Iniciativas Económicas Colaborativas y Economía Social y Solidaria	2:15 - 2:45
Rytha Picado	Plataforma de incubación de emprendimientos y redes colaborativas de economía popular, social y solidaria con enfoque territorial- INCUBEPSS	2:50 - 3:15
Dyalá de la O Alexánder Valerín Pablo Caballero	Taller de Economía Experimental	3:50 - 4:45

Sala 3

Expositor	Título	Horario
Coyol Free Zone	Claves de Éxito para llegar a ser la mejor Zona Franca de América	10:00 - 10:55
Adrián Álvarez - Coopenae	Estrategia de transformación digital	11:00 - 11:55
Tarde		
Ronald Brenes	Tendencias profesionales: Power Skills	2:15 - 3:10
MBA. Yocelyn Avalos - MAERSK LINE (APM Terminals)	Estrategia de éxito de RADA S.A	3:50 - 4:45

Sala 4

Ponente	Título	Horario
Allan Pérez Orozco	Papel mediador del mercadeo en la relación entre la presencia online y la innovación de productos en pymes	9:30 - 9:55
Dra. Carmen Castrejón Mata Yair Fabián Ugalde Aguilar	Aprovechamiento de los nombramientos de “Pueblos Mágicos” del estado de Guanajuato para lograr un desarrollo local en los municipios sede, por medio de la mercadotecnia social y del turismo	10:00 - 10:25
Armando E. Solano Gamboa Ronald Mora Esquivel Juan Carlos Leiva Bonilla	Evaluating the effects of the Marketing's mediating role on Technology and Online-Presence in Costa Rican SMEs	10:30 - 10:55
Carmen Castrejón Mata Sergio de Jesús Trejo Gutiérrez	Impacto del marketing turístico en las Ciudades Patrimonio del estado de Guanajuato durante la pandemia	11:00 - 11:25
Carlos Alvarado Vásquez Javier Rojas	Efectividad de compra de una campaña de email marketing	11:30 - 11:55
Tarde		
Estefanía Calvo Tames	Comportamiento de decisión de compra de los costarricenses respecto a las marcas de diseñadores de moda nacionales	2:15 - 2:45
Juan Santiago Calle Piedrahita	Identificación de la orientación al mercado para inducir las comercializadoras a los ODS	2:50 - 3:15
Gustavo Vargas	Desafíos del área comercial en la nueva era	3:50 - 4:45

Sala 5

Ponente	Título	Horario
Ministerio Trabajo y Seguridad Social - Jeonnatan Gerardo Siles Carvajal - Edrey Cabezas Quintero	Sistema Nacional de Empleo	09:30 - 10:25
Fabiola Umaña Chacón Agustín Alfaro Salas	Como las habilidades blandas colaboran en las adaptaciones disruptivas de estudiantes y empresarios en Costa Rica. Caso práctico: Escuela de Administración de empresas hoteleras, Universidad Latina de Costa Rica – Sede Heredia	11:00 - 11:25
Almuerzo AE		
Tarde		
Alan Henderson García Marco Martínez Mora	Reactivación productiva y socio-económica sostenible post pandemia de las mujeres productoras indígenas del Territorio Cabecar de Talamanca	2:15 - 2:45
Rodrigo Chaves Calvo	Las Habilidades Blandas en la Industria 4.0	2:50 - 3:15
Ronald Brenes	Tendencias profesionales: Power Skills	3:50 - 4:45

Sala 6

Ponente	Título	Horario
Alfredo Alfaro Ramos	Impacto de la gestión del conocimiento y el capital intelectual en la innovación del modelo de negocio en las empresas manufactureras de Costa Rica	09:30 - 09:55
Pablo Caballero	Ética Profesional y Responsabilidad Social Corporativa: volver al origen	10:30 - 10:55
Brenda Clavo - Reclutadora de América Latina para Amazon Daniel Alvarado - Américas London Stock Exchange Julián Segura - Gerente de servicio al cliente -	"Taller: Dimensión global de la EAE: Experiencias de estrategias prácticas"	11:00 - 11:55
Tarde		
Dyalá de la O Cordero Lucía Brenes Rodríguez	Modelo de indicadores de RSE para evaluar el cumplimiento de los ODS 3, 4, 5 y 8: caso empresas familiares	2:15 - 2:45
Nancy Vega - CINDE -	Inversión Extranjera Directa y su función en Costa Rica	3:50 - 4:45

Sala 7

Ponente	Título	Horario
Kattia Lizzett Vasconcelos-Vásquez	Programa de Habilidades Blandas de la Escuela de Administración: Responsabilidad Social Universitaria	09:30 - 09:55
Gustavo Adolfo Díaz García	¿Como influye el salario emocional en la satisfacción laboral? Un constructo por explorar en la era del COVID-19.	10:00 - 10:25
Alan Henderson García Paula Arzadun	Experiencias de mejora en procesos de gestión organizacional en Costa Rica	10:30 - 10:55
Elena Álvarez Karla Vilchez María José Hernández Valeria Gómez	Industria turística en las comunidades sostenibles de Costa Rica	11:00 - 11:25
Brian Rodríguez Calderón	Impacto del Transporte Aéreo en la economía costarricense	11:30 - 11:55
Tarde		
Nimia Pamela Cordero Alvarado Paula Arzadun Arzadun Mauricio Arroyo	Reactivación económica y urbanística. El caso del Centro Histórico de San José, Costa Rica	02:15 - 02:45
Eithel Bonilla	Storytelling de un análisis bibliométrico para un artículo científico	02:50 - 03:15
Johnny Poveda	TEC Emprende Lab	03:50 - 04:45

Sala 8

Ponente	Título	Horario
Edwin Gerardo Acuña Acuña	Aplicación de minería de datos e Internet de las Cosas (IoT) para la producción de mercados Biomédicos	9:30 - 9:55
Cindy Ortíz Jennier Solano Eugenia Ferreto Javier Rojas	Competencias de comportamiento, determinando la existencia de una brecha entre la academia y el mercado laboral de TI	10:00 - 10:25
Javier Rojas Margie Faith José Martínez	Transformación digital y su impacto en el modelo de negocio: desarrollo de una escala	10:30 - 10:55
Luis Alonso Rojas Hernández	Percepción de PYMES costarricenses sobre la Transformación Digital: un estudio cualitativo	11:00 - 11:25
Olga Villalta Quirós Melissa Paola Camacho Piedra	Plan Estratégico de la Escuela de Administración de Empresas para el periodo 2023 – 2027	11:30 - 11:55
Tarde		
Julio Méndez -Colegio de Ciencias Económicas -	La ruta para el desarrollo empresarial: Así lo hacemos desde el Colegio	02:15 - 03:15
Adrián Salazar	Impacto de la Transformación Digital en la innovación y emprendimiento	03:50 - 04:45

Sala 9

Ponente	Título	Horario
Esteban Francisco González Valverde María José Rojas Vargas Luis Diego Avendaño Mena Fiorella López Fiallos Juan Carlos Leiva - Profesor -	Estudio de los efectos que tiene el personal de empresas tercerizadas sobre la cultura y clima organizacional del Instituto Tecnológico de Costa Rica	9:30 - 9:55
Eilen Melisa Ilima Navarro Brandon Álvarez Núñez Sofía Sáenz Coto Anderson Solano Salazar Nicole Carvajal Moya Christy Castro Venegas Juan Carlos Leiva - profesor -	Programas de inclusión para personas sordas en las universidades públicas de Costa Rica	10:00 - 10:25
Juan Daniel Barboza Camacho Fiorella Garita Solano Raquel Hernández Valerín Luis Alejandro Ulloa Camacho Jorge Vásquez Chavarría	Evaluación del menú de una cafetería con tecnologías de Eyetracking y Facereading: un estudio exploratorio de neuromarketing gastronómico	10:30 - 10:55
Yahomi Herrera Jara Jeimie Vega Aguilar Brian Segura Mejía Nicole Quintana Guillén María Paula Villalobos Sibaja José Martínez Villavicencio	Estrategia de innovación para fomentar la sostenibilidad económica en las Pymes de servicios de zonas rurales de Costa Rica en el 2023	11:00 - 11:25
Ezequiel Blanco Laura Londoño León Carol Salas -Ronald Brenes - profesor	Producción y consumo responsable: determinantes para lograr salud y bienestar humano	11:30 - 11:55
Tarde		
Kevin Andrés Barboza Pérez Andrey Daniel Cortés Navarro	Análisis de una moneda complementarias basada en tecnología Blockchain en territorio indígena de la zona de Talamanca	02:15 - 02:45
Bernal Martínez	Transformación Digital en Escuelas de Negocios	02:50 - 03:15
Juan Carlos Leiva	Escritura de artículos y publicación de artículos científicos	03:50 - 04:45

Sala 10

Ponente	Título	Horario
Fabian Andrés Arevalo Bernal Mauricio Diagama Duran Giovanny Enrique Ramírez Chía	Internacionalización de MiPymes, Un diagnostico desde el estado de arte	09:30 - 09:55
Diego Camacho Cornejo Henry Binns Hernández Jarlin Vargas Centeno	Propuesta de Modelo de Negocio para el Centro de Cultura Forestal de la Asociación de Desarrollo Sostenible de la Región Atlántica (ASIREA) en el Cantón de Pococí, Limón.	10:00 - 10:25
Marco Vinicio Sandino Castillo	Empresas de Servicios Intensivos en Conocimiento (KIBS): Una revisión sistemática y análisis bibliométrico	10:30 - 10:55
Luis Marín Roldán	El rol de la estandarización en el desempeño ambientalmente sostenible de las empresas recicladoras de RAEE	11:00 - 11:25
Luis Ricardo Solís Rivera	Rentabilidad, gestión de clientes y gestión logística de proveedores en las PYMES durante la pandemia por Covid-19	11:30 - 11:55
Tarde		
Karol Fallas	Franquicias: éxitos sin fronteras	02:15 - 03:15
Gabriel Silva Atencio	Retos y oportunidades para los nuevos líderes en el contexto de la Transformación Digital	03:50 - 04:45

5. Utilidad de los resultados obtenidos

Actividades

- a.** Inauguración: se tuvo como invitados al Dr. Ennio Rodríguez, presidente del Colegio de Ciencias Económicas, el director de la Escuela de Administración de Empresas, Dr. Ronald Alvarado Cordero y el Dr. José Martínez Villavicencio, Coordinador del CIEADEC. Por otra parte, el Dr. Pedro Palos, de la Universidad de Sevilla, tuvo a cargo la charla inaugural en la cual se abarcó el tema de la “Proyección académica Internacional en el contexto de la investigación”
- b.** Ponencias: se realizaron 51 ponencias desde temas relacionados con emprendimiento e innovación, transformación digital, neuromarketing, internacionalización, entre otros, lo que ayudó a tener una perspectiva holística de nuevas tendencias asociadas a la administración y que son importantes para su desarrollo.
- c.** Se contó con la participación de 4 ponentes internacionales de Colombia y México.

6. Recursos utilizados para desarrollar la actividad

- a.** Presupuesto asignado al CIEADEC para la ejecución del Encuentro. El traslado de ₡12 390 000 del FDU - actualización empresarial y posgrados para el pago de la sede y asignación de becas a las personas estudiantes y profesores – investigadores de la Escuela de Administración de Empresas.

ACTIVIDAD J, PRIMER ENCUENTRO CENTROAMERICANO DE ESCUELAS DE NEGOCIO

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, María Eugenia Cárdenas.

Responsable: José Martínez

3. Estado de la actividad o nivel de avance

Completa

4. Descripción del entregable, producto o servicio

Naturaleza

El 2 de septiembre tuvo lugar el Primer Encuentro Centroamericano de Escuelas de Negocios en el Hotel Crown Plaza Corobicí. El evento se realizó mediante la modalidad presencial y tuvo como objetivo fortalecer la educación en negocios y ciencias administrativas en la región centroamericana y crear vínculos entre las escuelas de negocios.

El Encuentro organizado por CLADEA y el Tecnológico de Costa Rica, con apoyo de la Universidad Latina de Costa Rica y el INCAE, estuvo dirigido a Rectores, Decanos, y directores de Universidades y Facultades de Negocios en Centroamérica.

5. Utilidad de los resultados obtenidos

Actividades

La inauguración estuvo a cargo de Manuel Ortiz de Zevallos, director ejecutivo de CLADEA y el Dr. José Martínez, Coordinador CIEADEG y Chair local, quienes dieron la bienvenida a los participantes, en su

mayoría internacionales, representado a: Costa Rica, Nicaragua, El Salvador, Guatemala, Honduras, Colombia y Perú.

Por su parte, Bernard Kilian, Decano de INCAE Business School, Costa Rica, tuvo a cargo la conferencia "Gestión Estratégica de las Escuelas de Negocios en Centroamérica" en la que se presentaron los retos que enfrenta la educación superior de negocios en el mundo y particularmente Centroamérica, así como el apoyo de herramientas tecnológicas como aliadas de la educación.



1. Manuel Ortiz de Zevallos



2. Bernard Kilian

La agenda incluyó dos paneles con el fin de discutir temas de interés que marcan la ruta para las escuelas de negocios.

El primer panel, titulado "Acreditaciones de programas de MBA y MS.c: retos y perfil del egresado" estuvo moderado por Manuel Ortiz de Zevallos, por su parte, la Dra. Laura Ramírez Saborío, directora ejecutiva del SINAES; Dr. Federico Li Bonilla, representante de CONARE y la Dra. Grettel Alfaro Rojas, directora ejecutiva CONESUP como speaker. Se discutieron las hojas de ruta, importancia y valor que ofrece la acreditación a los programas de las Escuelas de Negocios.



3 Panel

Seguidamente, se desarrolló el segundo panel "CLADEA y Escuelas de Negocios de América Central: Casos de Éxito" en el que participó el Dr. Ronald Brenes Sánchez del TEC moderando, como panelistas estuvieron el Dr. Ronald Alvarado Cordero, Decano de la Escuela de Administración de Empresas, TEC y el Dr. Ronny González Hernández, Decano – Facultad Ciencias Económicas y Empresariales, Universidad Latina de Costa Rica. En este espacio se compartieron las buenas prácticas que han tenido dos universidades experimentadas en el campo de los Negocios y la acreditación de sus programas.

Para cerrar el ciclo de conferencias, se presentó el Dr. Juan Diego Sánchez Sánchez de la Universidad Latina de Costa Rica y Tecnológico de Costa Rica, con el espacio titulado "Impacto de las Escuelas de Negocios en el mercado centroamericano: Guía Práctica" en el que se hizo una revisión del entorno centroamericano desde la perspectiva de ideología, monedas, parques empresariales, fronteras, transporte y seguridad, así como el marco en el que se desarrollan las universidades públicas y privadas de cada país, finalizando con los retos futuros que enfrentan estas instituciones.

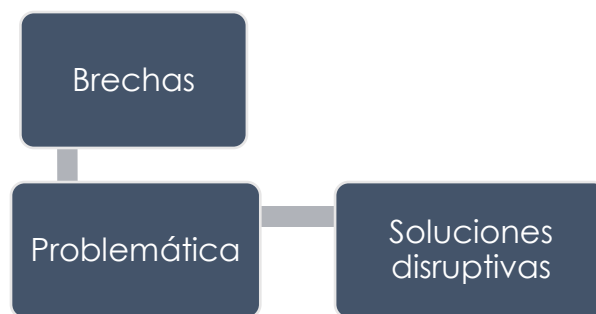
Finalmente, dentro del marco del Encuentro, se desarrolló el workshop: Brechas y Problemáticas de las Escuelas de Negocios: Soluciones Disruptivas en tiempos de incertidumbre, bajo una metodología participativa dirigida por el Dr. José Martínez Villavicencio como moderador. Los participantes se dividieron en 9 grupos de trabajo. Se realizó una breve introducción al tema y contextualización del trabajo y se asignó un espacio para que cada grupo discutiera sobre tres ejes:



4.Workshop

Figura 1

Ejes de trabajo Workshop



Al finalizar el periodo de trabajo, cada equipo expuso sus aportes y un grupo retroalimentó esas ideas, obteniendo un espacio adecuado para la discusión y crecimiento.

Resultados

Posterior a la exposición de cada uno de los grupos, se obtuvo los siguientes puntos de discusión relacionados con las brechas que se perciben entre los distintos países participantes:

Tabla 1. Brechas entre las universidades

Brechas
Competencia entre universidades en la oferta educativa y el mercado meta
Falta de trabajo colaborativo entre universidades
Acceso a presupuesto público

Acceso a becas

El examen de admisión como barrera de entrada

Entorno legal

Asimismo, los participantes identificaron los principales problemas que se perciben en las universidades:

Tabla 2. Problemas percibidos por las universidades

Problemas
Cambios de paradigma en docentes
Formación para la retención de perfiles académicos
El examen de admisión como barrera de entrada
Las diferencias significativas entre la preparación en la misma carrera de negocio en diferentes universidades provocan algún tipo de discriminación dependiendo del centro de estudios que emitió la titulación y la movilidad laboral entre países
Rigidez para actualizar o modificar programas
Limitaciones en procesos de investigación conjunta
Los estudiantes no tienen acceso a experiencia laboral mientras estudian (educación dual)
Cantidad de alumnos que ingresan versus los que salen
Actualización y formación de los profesores
Migración de estudiantes a otros países
Apagón académico
Exceso de tramitología

Finalmente, se comparte la lista de soluciones propuestas:

Tabla 3. Soluciones determinadas por las universidades

Soluciones disruptivas
Destinar fondos para investigación y extensión
Modificar la política pública: los profesores deben tener conocimiento de la realidad empresarial
Convenios entre universidades públicas y privadas – convenios de equiparación
Compartir buenas prácticas y vinculación
Flexibilizar la actualización de planes de estudio
Alianzas estratégicas con base en el ODS 17
Actualización profesional
Salarios competitivos
CLADEA como mecanismo que promueva el acercamiento y el intercambio entre universidades
Fomentar el intercambio de proyectos de investigación conjuntos
Enfatizar en la cooperación entre las universidades públicas y privadas
Fortalecimiento del idioma inglés
Estandarizar la legislación educativa a nivel centroamericano
Incentivar la producción científica
Alianzas con empresas, incubadoras de negocios

6. Recursos utilizados para desarrollar la actividad

Ingresos

Para la realización de evento, se contó con el aporte de cinco patrocinios, quienes tuvieron stands durante todo el evento. El detalle se encuentra en la Tabla 4.

Tabla 4. Patrocinios Primer Encuentro Centroamericano de Escuelas de Negocios

Institución	Aporte
Actualización Empresarial	\$6000
Universidad Latina de Costa Rica	\$3000
INCAE	\$2000
SINAE	\$1500
CLADEA	\$1000

Gastos

Tabla 5. Gastos Primer Encuentro Centroamericano de Escuelas de Negocio

Gasto	Monto
Sede del evento	₡4 278 374,19
Materiales y suministros	₡253 787,00
Gastos de viaje	₡335 774,05
Material promocional	₡202 572,00
Asistencias Estudiantiles	₡365 415,00
Otros	₡292 350,00
TOTAL	₡ 5 728 272,24

Anexo 1

Agenda I Encuentro Centroamericano de Escuelas de Negocios

HORA	DESCRIPCIÓN	SPEAKERS
8:30 - 8:50	Palabras de apertura	Manuel Ortíz de Zevallos, director ejecutivo de CLADEA José Martínez, Coordinador CIEADEG, Chair local
8:50 – 9:50	Conferencia	Bernard Kilian, Decano INCAE Business School
	Gestión Estratégica de las Escuelas de Negocios en Centroamérica	
9:50 – 10:10	COFFEE BREAK	
10:10 – 11:30	Panel	Moderador: Manuel Ortíz de Zevallos, CLADEA Speaker: Dra. Laura Ramírez Saborío, directora ejecutiva SINAES MBA. Rodrigo Arias Camacho, presidente CONARE Dra. Grettel Alfaro Rojas, directora ejecutiva CONESUP
	Acreditaciones de programas de MBA y MS.c: Retos y perfil del egresado	
11:30 – 12:00	Panel	Moderador: Dr. Ronald Brenes, Escuela de Administración de Empresas, Tecnológico de Costa Rica Speaker: Dr. Ronald Alvarado Cordero, Decano Escuela de Administración de Empresas, Tecnológico de Costa Rica Dr. Ronny A. González Hernández, Decano Facultad Ciencias Económicas y Empresariales, Universidad Latina de Costa Rica
	CLADEA y Escuelas de Negocios de América Central: Casos de Éxito	

12:00 – 13:30	ALMUERZO	
13:30 – 14:30	Conferencia	Dr. Juan Diego Sánchez Sánchez, Universidad Latina de Costa Rica, Tecnológico de Costa Rica.
	Impacto de las Escuelas de Negocios en el mercado centroamericano: Guía Práctica	
14:30 – 16:50	Workshop	Dr. José Martínez Villavicencio, Coordinador del Centro de Investigación – CIADEG. Escuela de Administración de Empresas, Tecnológico de Costa Rica. Miembro del Comité Directivo de CLADEA.
	Brechas y problemáticas de las Escuelas de Negocios: Soluciones Disruptivas en tiempos de incertidumbre	
15:30	COFFEE BREAK	
16:50 – 17:10	Palabras de cierre	Manuel Ortíz de Zevallos, director ejecutivo CLADEA
		José Martínez Villavicencio, Miembro del Comité Directivo de CLADEA.
17:10 - 17:20	Certificados de participación	Mesa Principal
17:20 - 17:50	Espectáculo de clausura: Tierra y Cosecha	

ACTIVIDAD K. PROYECTO TERRITORIOS INTELIGENTES (CTLSJ)

1. Actividades

- a.** IE-03-1-A; Participación en la elaboración de la propuesta inicial del Proyecto "Impulsando Territorios Inteligentes del CTLSJ".
- b.** IE-03-2-B; Clasificación de cantones y ciudades por tipo de territorio.

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		Cartago	No	Jurgen Brenes	Sí	

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					
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 de la publicación	Tipo de Publicación	Estudiante (s) participante (s)	El estudiante realiza TFG
Mario A. Rojas Sánchez y colegas		Virtual Reality Technology: Analysis based on text and opinion mining	Artículo en revista científica indexada en Web of EScience y/o Scopus	Si	Doctoral
Mario A. Rojas-Sánchez, y colegas		Systematic literature review and bibliometric analysis on virtual reality and education	Artículo en revista científica	Si	Doctoral

			indexada en Web of EScience y/o Scopus		
Alexandra Mora- Cruz y colegas		Innovative value-based price assessment in data-rich environments: Leveraging online review analytics through Data Envelopment Analysis to empower managers and entrepreneurs	Artículo en revista científica indexada en Web of EScience y/o Scopus	Si	No
Allan Pérez-Orozco, Ana Gabriela Viquez-Paniagua y colegas		Satisfaction Factors That Predict Loyalty in Ecotourism: A Study of Foreign Tourism in Costa Rica	Artículo en revista científica indexada en Web of EScience y/o Scopus	No	No
Ana Gabriela Viquez-Paniagua,		Perceived Value in Sustainable Coastal and	Artículo en revista científica	No	No

Allan Pérez-Orozco y colegas		Marine Destinations: A Study of Jaco in Costa Rica	indexada en Web of EScience y/o Scopus		
Ana Gabriela Viquez-Paniagua, Allan Pérez-Orozco y colegas		Segmentation by Motivations in Sustainable Coastal and Marine Destinations: A Study in Jaco, Costa Rica	Artículo en revista científica indexada en Web of EScience y/o Scopus	No	No
Martín Solís y colegas		Transformation of RGB images to Munsell soil-color charts	Artículo en revista científica indexada en Web of EScience y/o Scopus	No	No
Martín Solís y colegas		Analysis of the Integration of Drift Detection Methods in Learning Algorithms for	Artículo en revista científica	No	No

		Electrical Consumption Forecasting in Smart Buildings	indexada en Web of EScience y/o Scopus		
Martín Solís y colegas		Comparative study of continuous hourly energy consumption forecasting strategies with small data sets to support demand management decisions in buildings	Artículo en revista científica indexada en Web of EScience y/o Scopus	No	No
Alfredo Elías Alfaro-Ramos y colega		Knowledge management and intellectual capital in the business model innovation of Costa Rican manufacturing firms	Artículo en revista científica indexada en Web of EScience y/o Scopus	No	No
Ana Gabriela Víquez-Paniagua,		Risk perception and crisis in communication during	Artículo en revista	No	No

Allan Pérez-Orozco y colegas		pandemic covid-19 in the twitter hashtags	científica indexada en Web of EScience y/o Scopus		
María Laura Jiménez Arias, Susan Arce Gutiérrez & Margie Faith-Vargas		Cambios Causados por la Pandemia del COVID-19 en la Estrategia de Mercadeo Digital en PYMES Exportadoras de Costa Rica	Artículo en revista científica indexada en Web of EScience y/o Scopus	Si	Si
Juan Carlos Leiva y colegas		One step back, two steps forward: internationalization strategies and the resilient growth of entrepreneurial ecosystems	Artículo en revista científica indexada en Web of EScience y/o Scopus	No	No

Alfredo Elías Alfaro-Ramos y Gabriel Silva-Atencio		Consideraciones relacionadas con los inductores de la innovación: Observaciones teóricas y empíricas	Artículo en revista científica indexada en Scielo, DOAJ, Latindex u otros	No	No
Manfred Murrell-Blanco, Alexandra Mora-Cruz, y colegas		Factores determinantes del crecimiento empresarial en MIPYMES afectadas por el COVID-19	Artículo en revista científica indexada en Scielo, DOAJ, Latindex u otros	Si	No
Henry Binns-Hernández		La economía social solidaria como agente de activación económica en tiempos de pandemia del COVID-19	Artículo en revista científica indexada en Scielo, DOAJ, Latindex u otros	Si	No

Martín Solís y colega		A Machine Learning Proposal to predict Poverty.	Artículo en revista científica indexada en Scielo, DOAJ, Latindex u otros	No	No
Henry Binns- Hernández		Comportamiento del estudiantado universitario ante el fraude de copia en evaluaciones, bajo modalidades de enseñanza remota de emergencia de acuerdo con los reglamentos académicos	Artículo en revista científica sin indexar	No	No
Juan Carlos Leiva, Ronald Mora y Dyala de la O, Rytha Picado		Espíritu emprendedor en la población estudiantil universitaria. Estudio GUESS Informe de resultados para Costa Rica 2021	Libro	No	No

Margie Faith, Juan Carlos Leiva y Ronald Mora		Efectos de la digitalización, inteligencia artificial, Big Data e industria 4.0 en el trabajo de las Pymes en Latinoamérica	Libro	No	No
Susan Arce, Margie Faith, and José Martínez		Characterizing exporting SMEs in Costa Rica: A current overview	Libro	No	No
Alexandra Mora-Cruz y colegas		Social Media and User-Generated Content as a Teaching Innovation Tool in Universities	Libro	No	No
Juan Carlos Leiva, Ronald Mora, Gabriela Víquez y colegas		Digitalización y desarrollo sostenible de la pyme en Costa Rica	Libro	No	No
Editores: Paula Arzadun y Allan Henderson García.		Experiencias de mejora en procesos de gestión empresarial en Costa Rica (Segunda edición)	Libro	Si	Si

Gustavo Cubillo-Salas, Evelyn Hernández-Solís, María Jimena Ruiz-Rivera, Daniela Salas-Calvo.		Primer Informe de Deuda Morosa TEC-Equifax.	Libro	No	No
Gustavo Cubillo-Salas, María Jimena Ruiz-Rivera, Daniela Salas-Calvo, Alexander Víquez-Brenes.		Segundo Informe de Deuda Morosa TEC-Equifax.	Libro	No	No

Resumen:

Artículos indexados en WoS en el SCCI	3
Artículos indexados solo en SCOPUS	9
Artículos indexados Scielo, DOAJ, Redalyc, otras	6
Artículos en revistas sin indexar	1
Total, artículos revistas científicas	19

Libros (completos o participación en capítulos)	5
Casos	0
Total, de publicaciones	24

*En 2022 hay 18 artículos en revisión, 14 de ellos son WoS o SCOPUS

III PARTE

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

LimónP

EQUIPO DE TRABAJO	TEMA
Allan Rodríguez Dávila	Nivel de éxito de las carreras para incentivar el emprendimiento
Joseph Molina Sánchez	Proyecto de impacto social en Valle de la Estrella
Esther Matarrita Quirós Joseph Molina Sánchez Fabiana Espinoza Rodríguez Henry Binns Hernández	Modelo de Gestión Empresarial para el desarrollo y crecimiento de emprendimientos PYMES en el Distrito del Valle de la Estrella, Limón
Evelyn Núñez Arguedas Allan Rodríguez Dávila Henry Binns Hernández	Modelo de Gestión Empresarial para el desarrollo y crecimiento de emprendimientos PYMES en el Cantón de Siquirres, Limón
Henry Binns Hernández	Impacto Socioeconómico de la Comercialización de Productos Agropecuarios a través de Verdulerías, Mercados y Ferias del Agricultor en la Región Huetar Caribe de Costa Rica

Pablo Garita Alpízar	Por definir tema
Kendral Allen Maitland	Por definir tema

San Carlos

EQUIPO DE TRABAJO	TEMA
Alfredo Alfaro	Impacto de los Clúster de innovación en la industria médica
Eilyn Barrantes	Impacto de los modelos de certificación en TH.
Oscar Acevedo	Factores por desarrollar en las actividades económicas comunes en CR
Ligia Guerrero	Emprendimiento estudiantil territorio Norte
Alexander Villegas	Clínicas Municipalidad Rio Cuarto
Oscar Córdoba	Estudio de correlaciones y comparaciones de CLIMA
Allan Pérez Gabriela Víquez	Factores que influyen en el comportamiento del consumidor costarricense y ecuatoriano en el período postpandemia.

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

Limón

1. Allan Rodríguez Dávila
2. Joseph Molina Sánchez
3. Henry Binns Hernández
4. Pablo Garita Alpízar
5. Kendral Allen Maitland

San Carlos

1. Alfredo Alfaro Ramos
2. Eilyn Barrantes Barrantes
3. Oscar Acevedo Whirford
4. Ligia Guerrero Vargas
5. Alexander Villegas Rojas
6. Oscar Córdoba Artavia
7. Allan Pérez Orozco
8. Ana Gabriela Víquez Paniagua
9. Rony Rodríguez Barquero

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
"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	Dra. Eugenia Ferreto Gutiérrez Máster Cindy Ortiz Acuña Máster Gonzalo				Sí

tecnologías digitales en Costa Rica"	Delgado Leandro Ing. Jennier Solano Cordero				
Compromiso afectivo en emprendimientos universitarios: factores internos y del contexto que lo influyen.	Juan Carlos Leiva Bonilla Ronald Mora Esquivel Gabriela Viquez Paniagua Karla Tames Ramírez		Nathalie Campos Valverde Annia Sofia Rivera González Yahomi Herrera Jara		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	Dr. Gustavo Cubillo-Salas				Sí

Costa Rica. Un estudio longitudinal del sector crediticio no regulado	MS.c. Enos Brown-Richards MBA. Evelyn Hernández-Solís BR. Jimena Ruiz-Rivera				
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 Sonia Mora González				Sí
Generación de un algoritmo de recomendación de métodos para pronósticos a partir de	Dr. Martín Solís				Sí

la caracterización de la serie temporal					
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
Estrategias para el desarrollo socioeconómico territorial mediante el uso de monedas complementarias basadas en tecnología BlockChain	Dr. Alan Henderson García Dra. Paula Arzadun		Kevin Barboza Daniel Cortés	Sí	Sí
Factores que influyen en la capacidad innovadora de las pequeñas y medianas	Dr. Juan Carlos Leiva Bonilla				Sí

empresas de servicios en Costa Rica	Dr. Ronald Mora Esquivel MBA. Ana Gabriela Viquez Paniagua				
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 biomasas obtenidas de las microalgas Isochrysis galbana y Arthrospira máxima como fuente potencial en alimentos funcionales	MS.c. Maritza Guerrero PH. D Bernal Martínez Gutiérrez				No
Biorefinería de microalgas: Desarrollo de un proceso integral	Ph.D. Fabián Villalta Romero				No

sostenible para la producción de compuestos bioactivos a base de microalgas para la agricultura, ganadería y acuicultura.	Máster Margie Faith Vargas Ph.D. Kattia Núñez Montero				
---	---	--	--	--	--

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 Territorio Cabécar de Talamanca.	Dr. Alan Henderson García MBA. Oscar Solano Picado			Sí

	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 Iirira Alakölpa ú: Alternativa indígena para la gestión del desarrollo rural comunitario.	MS.c. Oscar Solano Picado MBA. Alan Henderson García			Sí

	MS.c. Shi Alarcón-Zamora			
Plataforma de incubación de emprendimientos y redes colaborativas de economía popular, social y solidaria con enfoque territorial INCUBEPS.	Dra. Paula Arzadun Rytha Picado Arroyo			
Modelos de negocios basados en el manejo silvicultural para pequeños y medianos productores forestales en la región Huetar Caribe.	Ing. Alejandro Meza Montoya Máster Verónica Villalobos Barquero MBA. Diego Camacho Cornejo MBA. Henry Binns Hernández			No

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

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

La cantidad de tiempos completos en investigación fue de 4,25.

La cantidad de tiempos completos en extensión fue de 1,3.

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

Investigación: 176 horas

Extensión: 52 horas

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

	Monto en colones	Monto en dólares
Monto total asignado por la VIE para los proyectos aprobados en la ronda del presente año	17 millones	
Monto total asignado por el CIADEG para los proyectos aprobados en el segundo semestre.	60 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		Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo \$32000
Monto total	72 millones	\$32000

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

	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.

TOTAL, DE PROYECTOS APROBADOS POR LA VIE

INVESTIGACIÓN: 4; EXTENSIÓN: 2

6. Uso del laboratorio de Neuromarketing

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

7. Uso del laboratorio de economía experimental

Núm.	Nombre del experimento	Fecha	Profesor/investigador coordinador del experimento	Campus del profesor	Lista de participante
1	El dilema del prisionero	lunes 10/10/2022	Dyala de la O / Alexander Valerín	Cartago	Ver anexos, con lista
2	El dilema del prisionero	miércoles 12/10/2022	Dyala de la O / Alexander Valerín	Cartago	Ver anexos, con lista
3	El dilema del prisionero	jueves 13/10/2022	Dyala de la O / Alexander Valerín	Cartago	Ver anexos, con lista
4	El dilema del prisionero	viernes 14/10/2022	Dyala de la O / Alexander Valerín	Cartago	Ver anexos, con lista
5	El dilema del prisionero	viernes 14/10/2022	Dyala de la O / Alexander Valerín	Cartago	Ver anexos, con lista
6	El dilema del prisionero	sábado 15/10/2022	Dyala de la O / Alexander Valerín	San José / Limón/San Carlos	Ver anexos, con lista
7	El dilema del prisionero	sábado 15/10/2022	Dyala de la O / Alexander Valerín	San José / Limón/San Carlos	Ver anexos, con lista

8	El dilema del prisionero	sábado 15/10/2022	Dyala de la O / Alexander Valerín	San José / Limón/San Carlos	Ver anexos, con lista
9	El dilema del prisionero	martes 18/10/2022	Dyala de la O / Alexander Valerín	Cartago	Ver anexos, con lista
10	El dilema del prisionero	jueves 27/10/2022	Dyala de la O / Alexander Valerín	Cartago	Ver anexos, con lista
11	El dilema del prisionero	Jueves 24/11/2022	Dyala de la O / Alexander Valerín	Congreso de Investigación.	Ver anexos, con lista
Total, de participantes: 204					

Anexos. Lista de Participantes.

Código Experimento y Fecha	Grupo	Nombre Participante
Tecx02 - lunes 10/10/2022	Contabilidad I / Prof. Evelyn Núñez	Anderson Solano
		Cristel Mora
		Cristian Granados ()
		Cristopher Blandón
		Diego Avendaño
		Fabrizzio Ruiz
		Gabriel R. Meneses
		Jilary Calvo

Código Experimento y Fecha	Grupo	Nombre Participante
		Jimena Quesada
		Keilyn Diaz
		Kysha Zapata
		Luis Alejandro Víquez
		María Belén Murillo
		Natalia Vargas
		Nicole Carvajal
		Nicole Chacón
		Priscila García Una
		Sebastián Herrera
		Sofía Siles
		Valeria Muñoz
Total, Tecx02 - lunes 10/10/2022	20	
Tecx03 - miércoles 12/10/2022	Contabilidad / Prof. Dyala de la O	Alonso Castro
		Arieska Hernández Fernández
		César Arrieta
		Camila Araya
		Diana Alvarado
		Dominick Daly
		Esteban Wu

Código Experimento y Fecha			Grupo	Nombre Participante
				Gina Bonilla
				Jan Paul Ringnalda
				Jefferson Fray
				Jos Araya
				Luc a Solano
				Mariel Chacón
				Mariela Hernández
				Moisés Díaz
				Sebastián Pérez Tenorio
				Sofía Benavides
				Valery Flores Barahona
				Valery Mora Elizondo
				Wyleen Cuadra
Total,	Tecx03	miércoles		
12/10/2022			20	
Tecx04 - jueves 13/10/2022			Contabilidad III / Prof. Evelyn Núñez	Alberto Quirós
				Alexandra Tames Ortiz
				Arturo Mesen
				Axel Padilla
				Bryan Morales

Código Experimento y Fecha	Grupo	Nombre Participante
		Caleb Corrales Picado
		Catalina Barrantes
		David Salazar
		Dayari del Carmen Duarte Cubillo
		Fabian Fallas
		Fabiola Segura
		Jimena Álvarez
		Joseph Vásquez
		Lineth Garro
		Lizzy González
		Marianela Leiva
		Michelle Parra
		Samantha Mena
		Sebastián Brenes Umaña
		Valeria Solís
Total, Tecx04 - jueves 13/10/2022	20	
Tecx05 - viernes 14/10/2022	Contabilidad I / Prof. Dyala de la O	Abrahán Umaña Zamora
		Andy Rodríguez Cordero
		Brandon Álvarez
		Daniel Castro

Código Experimento y Fecha	Grupo	Nombre Participante
		Daniel Montero Vargas
		Daniel Navarro
		Diego Guzmán Rojas
		Fabian Campos
		Gerald Guillén Bermúdez
		Itzel Salas
		Jimena Sánchez
		Kevin Murillo Garro
		Kristel Calderón Quirós
		Melisa Irama Navarro
		Pablo Solano
		Samantha Barrantes
		Sebastián Calvo
		Tiffany Jiménez Monge
		Valeria Gómez
		Yuliana Viquez Arce
Total, Tecx05 - viernes 14/10/2022	20	
Tecx06 - viernes 14/10/2022	Contabilidad I / Prof. Evelyn Núñez	Alexander Cabezas
		Betsy Brenes Martínez
		Camila krieg

Código Experimento y Fecha	Grupo	Nombre Participante
		Daniel Nelson
		Erick Xavier Barreto Gómez
		Gabriel Fournier
		Gabriela López
		Harold Calderón Acuña
		Joseph Fonseca Moreno
		Keanny Barquero
		Kenneth González García
		Mar a Martínez
		Nicole González
		Santiago Valerin López
		Sebastián Brenes
		Yeison Rodríguez
Total, Tecx06 - viernes 14/10/2022	16	
Tecx07 - sábado 15/10/2022	Limón / San Carlos / San José	Alicia Segura
		Ángel Portero
		Bayron Artavia
		Dylana Fallas
		Gerson Sirias
		Ismenia Rodríguez Morales

Código Experimento y Fecha	Grupo	Nombre Participante
		Jason Alvarado Varela
		Jirsa McMurray
		Joselyn Oporta
		Joseph López McMurray
		Liz Nahomy Gutiérrez Diaz
		Mar a Jos Cordoncillo
		Mynor Molina
		Raisha Cuero
		Sandra García González
		Sebastián Otoyá
		Sharon Rojas
		Sofía Chaves
		Sofía Peraza
		Steven Gaitán
Total, Tecx07 - sábado 15/10/2022	20	
Tecx08 - sábado 15/10/2022	Limón / San Carlos / San José	Alejandro Medina
		Axel López
		Danna Álvarez
		Dylan Abrahán

Código Experimento y Fecha	Grupo	Nombre Participante
		Emelyn Molina
		Georgianella Mora
		Ignacio Solano
		Johan Sánchez
		Joheveth Brown
		Jostin Montoya
		Kemuel Chavarría
		Kendy Núñez
		Kevin Carazo
		Keyrick Ortiz
		Maria José Chaves Madrigal
		Mauriel Josué azofeifa
		Uziel Ramírez
		Víctor Acuña
		Won Mi Rodríguez Cordero
		Yamal Blandón
Total, Tecx08 - sábado 15/10/2022	20	
Tecx09 - sábado 15/10/2022	Limón / San Carlos / San José	Alexandra Hernández Eilyn Picado

Código Experimento y Fecha			Grupo	Nombre Participante
				Henry Binns
				José Ignacio Blanco
				Juan Daniel Quesada Romero
				Kevin Rojas
				Sebastián Córdoba
				Xavier Velásquez
Total, Tecx09 - sábado			8	
15/10/2022				
Tecx10 - martes 18/10/2022			Contabilidad III / Prof. José Martínez	Alison Campos
				Ana Navarro
				Andrés Castro Chanto
				Brian Rodríguez
				Brian Segura
				Franciny Quesada Cordero
				Gaudy Sirias
				Janet Alvarado Orozco
				Jeimie Vega Aguilar
				Juan Daniel Garbanzo Castillo
				Kael Torres
				Kimberly Fernández

Código Experimento y Fecha	Grupo	Nombre Participante
		Lizeth Soto
		Mar a Villalobos
		Nicole Quintana
		Nicole Sánchez Vargas
		Ruth Piedra
		Santiago Ulloa
		Valerie Rodríguez
		Yeimy Camacho
Total, Tecx10 - martes 18/10/2022	20	
Tecx11 - jueves 27/10/2022	Contabilidad III / Prof. José Prado	Allison Solano
		Alonso Orozco
		Angely Fernández
		Angie Fabiola Padilla
		Angie Quesada Morales
		Brian David Carvajal Villalobos
		Esteban González
		Ever Marín
		Flabiana Coto
		Gimena Cabezas
		Gloria Esquivel

Código Experimento y Fecha	Grupo	Nombre Participante
		Graciela Segura
		Jazmín Cantillo
		Johann Corrales
		Junior L pez
		Lorenzo Solano
		Naidelyn Marín
		Paola Maroto
		Ricardo Cerdas
		Valeria Barrantes
Total, Tecx11 - jueves 27/10/2022	20	
Tecx12 - jueves 24/11/2022	Congreso Investigación	Adriana Ramírez
		Aurora Gómez
		Elizabeth Bravo
		Enthony Jirón
		Esteban González
		Estefanía Calvo Tames
		Fiorella L pez
		Jafeth Alvarado
		Jimmy Lara
		Johann Calvo

Código Experimento y Fecha	Grupo	Nombre Participante
		Karolay Zúñiga Palma
		Kendy Núñez
		Luis Avendaño
		Mar a Jos Rojas
		Mariana Gómez
		Marilyn Álvarez
		Marvin Castro
		Roger Garita
		Ruddy Rodas
		Yamal Blandón
Total, Tecx12 - jueves 24/11/2022	20	
Total, general	204	