

PLAN ESTRATÉGICO CITIC 2021-2024

Evaluación de Cumplimiento 2022

Aprobado en Consejo Asesor ampliado con el Consejo Científico sesión #70-2023, del 15/marzo/2023.

AREA	OBJETIVO	METAS	INDICADORES	RESPONSABLES	OBSERVACIONES
INVESTIGACIÓN					2022
	Implementar proyectos interdisciplinarios conjuntos con otras unidades académicas de la UCR	Al menos 1 proyecto interdisciplinario conjunto con otras unidades académicas y/o administrativas de la UCR vigente por año	# proyectos conjuntos con otras unidades académicas y/o administrativas de la UCR vigente por año	Investigadores CITIC	100% 4 proyectos vigentes interdisciplinarios conjuntos con otras unidades académicas de la UCR 1. 834-C1-016 Diseño y evaluación de un prototipo de plataforma de servicios de tele rehabilitación para personas con antecedente de cáncer de mama. 01/Mar/2021-28/Feb/2023 2. 834-B9-189 SISTEMA DE SOPORTE DE DECISIONES A LA AGRICULTURA INTELIGENTE QUE INCORPORA ASPECTOS DE AUTOMATIZACIÓN DE LA FERTIRRIGACIÓN Y RECOMENDACIONES AL AGRICULTOR. De 01/Ene/2020 hasta 07/Mar/2022 3. 736-B8-016 Sistemas de monitorización para fertiriego de precisión en cultivos hortícolas bajo invernadero en el trópico De 06/Ene/2020 hasta 24/Jun/2022 4. 834-C0-006 Clasificación de vehículos y peatones en videos de tráfico vial. De 09/Mar/2021 hasta 08/Mar/2023
	Implementar proyectos con investigadores de otras universidades nacionales o internacionales	Al menos 1 proyecto con investigadores de otras universidades nacionales o internacionales vigente por año	# proyectos con otras universidades nacionales o internacionales vigentes por año	Investigadores CITIC	0% 0 proyectos con otras universidades nacionales o internacionales vigentes por año Nota: El Proyecto ICE colaboró informalmente con otras universidades. Cerró en mayo de 2022.
	Conservar la cantidad de las publicaciones de los proyectos de investigación	Al menos 20 publicaciones indexadas por año	# publicaciones indexadas por año	Investigadores CITIC	70% 14 publicaciones indexadas por año (2022) https://citic.ucr.ac.cr/publicaciones
	Conservar la calidad de las publicaciones de los proyectos de investigación	Al menos 5 publicaciones en revistas indexadas por año	# publicaciones en revistas indexadas por año	Investigadores CITIC	80% 4 publicaciones en revistas indexadas por año (2022) https://citic.ucr.ac.cr/publicaciones
Fomentar la mayor cantidad de publicaciones por proyecto de investigación	Al menos un artículo publicado en promedio por año por proyecto finalizado.	# artículos publicados en promedio por año por proyecto finalizado	Investigadores CITIC	62,5% 5 de 8 proyectos finalizados con al menos 1 artículo enviados por año por proyecto finalizado Proyectos finalizados en 2022: Tabla de proyectos finalizados 2022 CITIC V.3 1. 834-C0-008 Un juez en línea usable para la enseñanza y aprendizaje de la programación concurrente. Vigencia: De 01/Mar/2020 hasta 28/Feb/2022. Jeisson Hidalgo. 2. 834-C0-033 Plataforma sensorial para un laboratorio inteligente. Vigencia: De 07/Mar/2020 hasta 06/Mar/2022. Adrian Lara. 3. 834-C1-074 Refinamiento de heurísticas por medio de redes neuronales para planificación aplicado a juegos. Vigencia: De 08/Mar/2021 hasta 08/Sep/2022. Pablo Sauma. 4. 834-B4-412 Fortalecimiento de la capacidad de desarrollo, adopción y mantenimiento de software del Instituto Costarricense de Electricidad. Vigencia: De 15/Oct/2021 hasta 16/Ago/2022. Gustavo López. 5. 326-B9-107 Determinando la experiencia de usuario de dispositivos y aplicaciones de Inteligencia Ambiental en actividades cotidianas. Vigencia: De 01/Mar/2021 hasta 28/Feb/2022. Luis Quesada. 6. 834-C0-02 Determinando la interacción de sistemas robóticos en diversos entornos. Vigencia: De 09/03/2020 hasta 31/Jul/2022. Kryscia Ramírez. 7. 834-C0-009 Diseño de una red programable autosuficiente. Vigencia: De 07/Mar/2020 hasta 06/Mar/2022. Adrián Lara. 8. 834-C0-272 Caracterización de las necesidades de capacitación y desarrollo profesional en Ciencia de Datos en Costa Rica. Vigencia: De 16/Jun/2021 hasta 31/Oct/2022. Andrea Chacón.	

	Objetivos	Metas	Indicadores	Responsables	2022
DOCENCIA	Fomentar el impacto de los proyectos de investigación en la docencia de la ECCI y el PCI	<p>Al menos 1 cursos de pregrado o posgrado impactados directamente (charla, material didáctico) por los productos de la investigación por proyecto finalizado</p> <p>Al menos una charla impartida a estudiantes de posgrado por proyecto finalizado</p> <p>Al menos una charla impartida a estudiantes de la ECCI por proyecto finalizado</p>	<p># cursos de pregrado o posgrado impactados directamente (charla, material didáctico) por los productos de la investigación por proyecto finalizado</p> <p># charlas impartidas a estudiantes de la ECCI o posgrado</p>	<p>Dirección CITIC</p> <p>Consejo Científico</p> <p>Investigadores CITIC</p>	<p>75% 6 cursos de pregrado o posgrado impactados directamente (charla, material didáctico) por los productos de la investigación por proyecto finalizado</p> <p>25% 2 charlas impartidas a estudiantes de la ECCI o posgrado</p> <p>Proyectos finalizados en 2022: <u>Tabla de proyectos finalizados 2022 CITIC V 3</u></p> <ol style="list-style-type: none"> 834-C0-008 Un juez en línea usable para la enseñanza y aprendizaje de la programación concurrente. Vigencia: De 01/Mar/2020 hasta 28/Feb/2022. Jeisson Hidalgo. 834-C0-033 Plataforma sensorial para un laboratorio inteligente. Vigencia: De 07/Mar/2020 hasta 06/Mar/2022. Adrian Lara. 834-C1-074 Refinamiento de heurísticas por medio de redes neuronales para planificación aplicado a juegos. Vigencia: De 08/Mar/2021 hasta 08/Sep/2022. Pablo Sauma. 834-B4-412 Fortalecimiento de la capacidad de desarrollo, adopción y mantenimiento de software del Instituto Costarricense de Electricidad. Vigencia: De 15/Oct/2021 hasta 16/Ago/2022. Gustavo López. 326-B9-107 Determinando la experiencia de usuario de dispositivos y aplicaciones de Inteligencia Ambiental en actividades cotidianas. Vigencia: De 01/Mar/2021 hasta 28/Feb/2022. Luis Quesada. 834-C0-02 Determinando la interacción de sistemas robóticos en diversos entornos. Vigencia: De 09/03/2020 hasta 31/Jul/2022. Kryscia Ramírez. 834-C0-009 Diseño de una red programable autosuficiente. Vigencia: De 07/Mar/2020 hasta 06/Mar/2022. Adrián Lara. 834-C0-272 Caracterización de las necesidades de capacitación y desarrollo profesional en Ciencia de Datos en Costa Rica. Vigencia: De 16/Jun/2021 hasta 31/Oct/2022. Andrea Chacón
	Fomentar la publicación de los trabajos finales de graduación de posgrado para aquellos trabajos que estén asociados a un proyecto de investigación	Al menos 50% trabajos finales de graduación de posgrado finalizados publicados por año	% trabajos finales de graduación de posgrado finalizados publicados por año	<p>Dirección CITIC</p> <p>Consejo Científico</p> <p>Investigadores CITIC</p>	<p>29% 5/7 = 57% trabajos finales de graduación de posgrado finalizados publicados por año.</p> <p>TFGs defendidos en 2022:</p> <ol style="list-style-type: none"> Aymerich Fuentes Brenda Aydil. <i>Incorporación de pruebas basadas en modelos para servicios web en un contexto ágil: Un caso de estudio en la industria</i>. TFIA Calvo Vargas Paulo. <i>Clasificación de tráfico Tor usando modelos basados en árboles de decisión</i>. TFIA Mata Serrano Jean Carlo. <i>Construcción de un mecanismo de captura por voz para un instrumento de evaluación de experiencia de usuario</i>. TFIA Pacheco Hernández Alexia. <i>Visualizaciones de Deuda Técnica para Mejorar la Comunicación entre los Interesados en la Toma de Decisiones en el Proceso de Desarrollo de Software</i>. Tesis (doctorado) Rodríguez Betancourt Esteban. <i>Análisis de desplazamiento semántico previo y posterior al COVID-19 en word embeddings diacrónicos del español</i>. TFIA Sánchez Céspedes Luis Carlos. <i>Reconocimiento de cavitación y anomalías en una bomba hidráulica con técnicas de aprendizaje automático</i>. TFIA Vargas Barrantes Francis Adrián. <i>Desarrollo de un método para calcular el ranking de popularidad de personajes por temas en Twitter</i>. TFIA
	Fomentar que los proyectos de investigación del CITIC generen temas de trabajos finales de graduación para estudiantes del PCI	<p>Al menos 50% de los proyectos de investigación con trabajos finales de graduación del PCI generados</p> <p>Al menos el 50% de los trabajos finales de graduación del PCI involucrados en proyectos de investigación produzcan publicaciones</p>	<p>% de proyectos de investigación con trabajos finales de graduación del PCI generados</p> <p>% de los trabajos finales de graduación del PCI involucrados en proyectos de investigación que producen publicaciones</p>	<p>Dirección CITIC</p> <p>Consejo Científico</p> <p>Investigadores CITIC</p>	<p>17% 3/18= 17% de proyectos de investigación con trabajos finales de graduación del PCI generados</p> <p>18% 2/7 = 29% de los trabajos finales de graduación del PCI involucrados en proyectos de investigación que producen publicaciones</p>
	Fomentar que los proyectos de investigación del CITIC involucren a estudiantes de la ECCI	25% de los proyectos de investigación del CITIC con estudiantes de la ECCI involucrados	% de los proyectos de investigación del CITIC con estudiantes de la ECCI involucrados	<p>Dirección CITIC</p> <p>Consejo Científico</p> <p>Investigadores CITIC</p>	<p>35% 5 estudiantes involucrados en 5 proyectos de investigación</p> <p>5/17 = 29% de los proyectos de investigación del CITIC con estudiantes de la ECCI involucrados</p>

ACCIÓN SOCIAL	Objetivos	Metas	Indicadores	Responsables	2022
	Vínculo externo remunerado	Al menos 1 proyecto de vínculo externo remunerado por año	# proyectos de vínculo externo remunerado por año	Dirección CITIC Investigadores CITIC	100% 2 proyectos de vínculo externo remunerado por año (ICE, CASTIC) -> ambos finalizaron.
Vínculo externo no remunerado	Al menos 1 proyecto de vínculo externo <u>no</u> remunerado por año	# proyectos de vínculo externo <u>no</u> remunerado por año	Dirección CITIC Investigadores CITIC	0% 0 actividades de vínculo externo no remunerado por año	
AREA	OBJETIVO	METAS	INDICADORES	RESPONSABLES	OBSERVACIONES
INTERNACIONALIZACIÓN					2022
	Mantener vínculos académicos con comunidades de investigadores internacionales	Invitar a al menos 1 conferencista internacional por año a impartir una charla o seminario corto	# conferencistas internacionales que han impartido charlas o seminarios por año	Dirección CITIC Investigadores CITIC	100% 3 conferencistas internacionales que han impartido charlas o seminarios por año 1. Dr. Clayton Lewis, UCol Boulder, USA (15/nov/2022) 2. Dra. Sandrina Francisca Teixeira, CEOS:PP, Portugal (23/set/2022) 3. Denisse Venegas, Encora. "Taller de Empleabilidad: Tips de LinkedIn y armado de CV". Charla para estudiantes. (23/ago/2022)
	Participar en propuestas de investigación enviadas a convocatorias internacionales	Al menos 1 investigador en una propuesta de investigación enviada a una convocatoria internacional	# investigadores involucrados en propuestas de investigación enviadas a una convocatoria internacional	Dirección CITIC Investigadores CITIC	0% 0 investigadores involucrados en propuestas de investigación enviadas a una convocatoria internacional
	Involucrar a investigadores internacionales a participar en los proyectos de investigación	Al menos un investigador internacional involucrado en alguna actividad (en algún rol) en cada proyecto	% de proyectos de investigación finalizados que involucraron investigadores internacionales en alguna actividad (en algún rol) en el proyecto	Dirección CITIC Investigadores CITIC CC y CINV	0% 0% de proyectos de investigación finalizados que involucraron investigadores internacionales en alguna actividad (en algún rol) en el proyecto
APOYO A LA INVESTIGACIÓN	Objetivos	Metas	Indicadores	Responsables	2022
	Apoyar económicamente en forma complementaria la publicación de los resultados de las investigaciones	Al menos el 50% de los proyectos de investigación con apoyos económicos por año en forma complementaria a sus investigadores o estudiantes para participar en conferencias o publicar en revistas Divulgar las fuentes de financiamiento y el procedimiento para consecución de fondos externos para publicar en conferencias o revistas	% de los proyectos de investigación con apoyos económicos por año en forma complementaria a sus investigadores o estudiantes para participar en conferencias o publicar en revistas Información actualizada en la página web del CITIC sobre las fuentes de financiamiento y el procedimiento para consecución de fondos externos para publicar en conferencias o revistas	Dirección CITIC Coordinador(a) proyecto de apoyo a investigadores Dirección CITIC	12% 2/17=12% de los proyectos de investigación con apoyos económicos por año en forma complementaria a sus investigadores o estudiantes para participar en conferencias o publicar en revistas. 1. Dr. Ricardo Villalón (presup. CI y VINV) 2. M.Sc. Braulio Solano 0% No está en la página web la información actualizada en la página web del CITIC sobre las fuentes de financiamiento y el procedimiento para consecución de fondos externos para publicar en conferencias o revistas
	Organizar conferencias internacionales en Costa Rica en el periodo 2021-2024	Organizar al menos una conferencia internacional en Costa Rica en el periodo 2021-2024	# conferencias internacionales organizadas en Costa Rica en el periodo 2021-2024	Dirección CITIC Personal CITIC Investigadores CITIC	0% 0 conferencias internacionales organizadas en Costa Rica en el periodo 2021-2024 Nota: JOCICI 2023 será en setiembre 2023 en la UTN.
	Apoyar la realización de JOCICI bianualmente iniciando en 2021	Conferencia JOCICI realizada en 2021 y 2023 Al menos 10 artículos de la UCR enviados a JOCICI Al menos 10 investigadores del CITIC en el comité del programa de JOCICI	# de ediciones de JOCICI realizadas # artículos de la UCR enviados a JOCICI # investigadores de la UCR en el comité del programa de JOCICI	Dirección CITIC Personal CITIC Investigadores CITIC	100% JOCICI 2023 será en setiembre 2023 en la UTN.

	Mantener el equipamiento básico y los materiales necesarios para los investigadores y los proyectos	100% del equipo básico y materiales necesarios provistos a los proyectos de investigación de acuerdo al presupuesto disponible	% de solicitudes resueltas satisfactoriamente de acuerdo con el presupuesto disponible	Dirección CITIC RID CITIC	100% 100% de solicitudes resueltas satisfactoriamente de acuerdo con el presupuesto disponible. Nota: el fondo de excedentes 8096 solo se ejecutó el 10%
	Divulgar todas las actividades académicas en las que participan los investigadores del CITIC.	Todas las actividades académicas reportadas por los investigadores del CITIC publicadas en la página web	% de las actividades académicas reportadas por los investigadores del CITIC publicadas en la página web	Dirección CITIC RID CITIC Investigadores CITIC	100% 100% de las actividades académicas reportadas por los investigadores del CITIC publicadas en la página web (19 noticias)