



UNIVERSIDAD DE
COSTA RICA

Informe de Gestión

Agosto 2024 - Julio 2025

Dra. Alexandra Martínez Porras

CITIC Centro de Investigaciones en
**Tecnologías de la Información
y Comunicación**

Índice

	Page
Lista de Figuras	III
Lista de Tablas	V
1 Agradecimientos	1
2 Cumplimiento del Plan Operativo Anual	2
2.1 Directrices para los proyectos nuevos o ampliaciones del 2025	2
2.1.1 Directriz sobre publicaciones	3
2.2 Instauración del Seminario de Investigación	3
2.3 Creación de los Grupos de Interés	6
2.3.1 Resultados de la Evaluación de los Talleres	10
2.4 Elaboración el Plan Estratégico 2025-2028	11
3 Principales Indicadores	12
3.1 Proyectos	12
3.2 Personas investigadoras	15
3.3 Publicaciones	15
3.4 Divulgación y alcance	16
3.4.1 Sitio web	16
3.4.2 Redes sociales	17
4 Ejecución presupuestaria	21
4.1 Uso de plazas docentes	21
4.2 Uso de plazas administrativas	25
4.3 Horas asistente asignadas	26
4.4 Compras	29
4.5 Solicitud presupuestaria para el 2026	32
5 JOCICI	33
6 Renovación de la identidad visual del CITIC	36

Apéndice I - Detalle de los eventos organizados	37
<i>I.A Información de los Seminarios</i>	37
<i>I.B Información de los eventos de los Grupos de Interés</i>	51
<i>I.B.1 Eventos del Grupo de Interés en Bases de Datos</i>	51
<i>I.B.2 Eventos del Grupo de Interés en Inteligencia Artificial</i> ...	55
<i>I.B.3 Eventos del Grupo de Interés en Internet de las Cosas</i> ...	62
<i>I.B.4 Eventos del Grupo de Interés en Tecnologías de la</i> <i>Información</i>	64
<i>I.B.5 Eventos del Grupo de Interés en Videojuegos</i>	68
 Apéndice II - Libro de marca del CITIC	 72
<i>II.A Libro de marca</i>	72
<i>II.B Diseño del sitio web</i>	98

Lista de Figuras

	Page
2.1 Calificación general de los talleres impartidos.	10
2.2 Utilidad percibida de los talleres impartidos.	11
3.1 Cantidad de proyectos y actividades de investigación por año.	12
3.2 Distribución de personas investigadoras activas entre agosto 2024 y julio 2025.	15
3.3 Publicaciones realizadas por año desde el 2012.	16
3.4 Visitas mensuales a nuestro sitio web.	16
3.5 Distribución geográfica de los usuarios del sitio web.	17
3.6 Visualizaciones mensuales en nuestro canal de YouTube.	18
3.7 Seminarios de Investigación más vistos en nuestro canal de YouTube.	18
3.8 Charlas de Grupos de Interés más vistas en nuestro canal de YouTube.	19
3.9 Nuevos seguidores por mes en nuestro canal de Facebook.	19
3.10 Visitas mensuales a nuestro canal de Facebook.	20
3.11 Visitas mensuales a nuestro canal de Instagram.	20
4.1 Uso de plazas docentes.	24
4.2 Uso de plazas administrativas.	27
4.3 Presupuesto ordinario y de apoyo solicitado para el 2026.	32
4.4 Presupuesto adicional solicitado para el 2026.	32
5.1 Llamado a trabajos.	34
I.1 Volante del primer Seminario de Investigación.	39
I.2 Volante del segundo Seminario de Investigación.	40
I.3 Volante del tercer Seminario de Investigación.	41
I.4 Volante del cuarto Seminario de Investigación.	42
I.5 Volante del quinto Seminario de Investigación.	43
I.6 Volante del sexto Seminario de Investigación.	44
I.7 Volante del séptimo Seminario de Investigación.	45
I.8 Volante del octavo Seminario de Investigación.	48
I.9 Volante de la charla <i>Modern Databases and the Future of Application Development</i>	51

I.10	Volante del taller Introducción al desarrollo de aplicaciones con Oracle APEX.	53
I.11	Volante de la sesión 1 del Taller de IA.	55
I.12	Volante de la sesión 2 del Taller de IA.	56
I.13	Volante de la sesión 3 del Taller de IA.	56
I.14	Volante de la sesión 4 del Taller de IA.	57
I.15	Volante de la sesión 5 del Taller de IA.	57
I.16	Volante de la sesión 6 del Taller de IA.	58
I.17	Volante del taller Un día Pura Vida.	61
I.18	Volante del taller Monitoreo de hogares inteligentes usando <i>Home Assistant</i>	62
I.19	Volante de la charla ¿Qué es CRIX?	64
I.20	Volante del taller Introducción a DNSSEC.	65
I.21	Volante de la charla El firmado raíz del DNS: cómo se protege la base de Internet.	66
I.22	Volante del taller Fundamentos de Desarrollo de Videojuegos con C y SDL2.	68

Lista de Tablas

	Page
2.1 Charlas impartidas en el Seminario de Investigación y su alcance...	5
2.2 Cantidad y tipo de actividades realizadas por los Grupos de Interés.	7
2.3 Actividades organizadas por el Grupo de Interés en Bases de Datos.	7
2.4 Actividades organizadas por el Grupo de Interés en IA.	8
2.5 Actividades organizadas por el Grupo de Interés en IoT.....	9
2.6 Actividades organizadas por el Grupo de Interés en TI.....	9
2.7 Actividades organizadas por el Grupo de Interés en Videojuegos. ..	9
3.1 Proyectos vigentes en los ciclos II y III del 2024.	13
3.2 Proyectos vigentes en el I ciclo del 2025.....	14
3.3 Tiempos docentes aportados por la ECCI y el CITIC a los proyectos de investigación.....	15
3.4 Los cinco países desde donde más nos visitan.	17
4.1 Personas investigadores nombradas en los ciclos II y III 2024 en plazas del CITIC.	21
4.2 Fracción de tiempos docentes CITIC asignados por proyecto en los ciclos II y III 2024.	22
4.3 Personas investigadores nombradas en el I ciclo de 2025 en plazas del CITIC.	22
4.4 Fracción de tiempos docentes CITIC asignados por proyecto en el I-2025.	23
4.5 Personas administrativas nombradas entre agosto y diciembre de 2024 en plazas CITIC.	25
4.6 Personas administrativas nombradas entre enero y julio de 2025 en plazas CITIC.....	25
4.7 Horas asistente asignadas a proyectos por ciclo.	28
4.8 Lista de artículos comprados en el II ciclo del 2024.	29
4.9 Lista de artículos en proceso de compra en el I ciclo del 2025.	30
4.10 Presupuesto disponible a julio del 2025, en colones.	31
5.1 Personas que actualmente conforman el Comité Organizador de JOCICI 2026.....	33

5.2	Personas designadas como <i>chairs</i> de JOCICI 2026.	35
I.1	Lista de participantes del Seminario La investigación en NLP en Costa Rica: Estudios sobre desplazamiento semántico.	37
I.2	Lista de participantes del Seminario Prácticas de seguridad en desarrollo ágil de software.	45
I.3	Lista de participantes del Seminario Tecnologías Habilitadoras Digitales en Agricultura: Innovación y Transferencia en la Universidad de Alicante.	48
I.4	Lista de participantes de la charla <i>Modern Databases and the Future of Application Development</i>	51
I.5	Lista de participantes del taller Introducción al desarrollo de aplicaciones con Oracle APEX.	54
I.6	Lista de participantes del Taller de Inteligencia Artificial.	58
I.7	Lista de participantes del taller Un día Pura Vida.	60
I.8	Lista de participantes del taller Monitoreo de hogares inteligentes usando <i>Home Assistant</i>	63
I.9	Lista de participantes del taller Introducción a DNSSEC.	65
I.10	Lista de participantes de la charla El firmado raíz del DNS: cómo se protege la base de Internet.	67
I.11	Lista de participantes del taller Fundamentos de Desarrollo de Videojuegos con C y SDL2.	68
I.12	Lista de participantes de la charla <i>Powering Play: Xbox Product Engineering in Action</i>	69

1

Agradecimientos

Este informe fue elaborado con base en insumos aportados por el personal administrativo del CITIC. Aprovecho para destacar y agradecer su compromiso y la dedicación en este primer año de mi gestión, que ha representado mucho trabajo para todos. En particular, el apoyo logístico y administrativo brindado por las compañeras Judith Orozco, Hannia Morales, y en su momento, Maricela González, a las personas investigadoras (brindando soporte a todas sus gestiones), a la Escuela (al tomar y elaborar las extensas Actas), y a la Dirección del CITIC (asegurándose de que los procesos de gestión propios del Centro marchen de forma adecuada y a tiempo), ha sido esencial para la buena marcha del CITIC. Asimismo, el apoyo técnico brindado por el compañero José Daniel Sánchez a las personas investigadoras, al PPCI, y especialmente a la Dirección del CITIC, ha sido clave en el desarrollo exitoso de los eventos e iniciativas que se impulsaron este año. Destaco también la colaboración recibida del subdirector del CITIC, Dr. Luis Quesada, cada vez que necesité un consejo o que necesité crítica constructiva sobre diferentes propuestas.

También quiero dar un agradecimiento especial a los miembros del Consejo Científico y de la Comisión de Investigación de la Escuela, quienes asistieron diligentemente a las numerosas y largas sesiones convocadas durante este año.

Asimismo, quiero reconocer los valiosos aportes de los miembros del Consejo Asesor y del Consejo Científico en la construcción de las directrices oficiales del Centro, las cuales han brindado claridad y guía en el proceso de convocatoria, evaluación y selección de proyectos, así como en aspectos relacionados con las publicaciones.

Quiero resaltar el apoyo que hemos tenido de la Escuela de Ciencias de la Computación de Informática (ECCI) en todas las iniciativas impulsadas desde CITIC, y muy especialmente en tiempos docentes de apoyo a los proyectos de investigación, sin los cuales sería muy difícil lograr el nivel de investigación que tenemos actualmente.

Agradezco también el soporte ofrecido por el Programa de Posgrado en Computación e Informática (PPCI) a las iniciativas propuestas y solicitudes planteadas por el CITIC.

Por último, quiero reconocer la labor de todas las personas investigadoras que colaboran con el CITIC, pues gracias a su esfuerzo y dedicación es que logramos desarrollar proyectos de alta calidad e iniciativas que nos ayudan a seguir creciendo y mejorando como Centro de Investigación.

Cumplimiento del Plan Operativo Anual

El Plan Operativo Anual para el período de agosto 2024 a julio 2025, que fue aprobado por el Consejo Asesor del CITIC en la sesión 79-2024 del 7 de agosto de 2024, abarcaba los siguientes objetivos:

1. Definir las directrices para los proyectos nuevos o ampliaciones que inicien en el 2025
2. Instaurar un Seminario de Investigación
3. Promover Grupos de Interés
4. Elaborar el Plan Estratégico 2025-2028 del CITIC

A continuación se describen los logros alcanzados en cada uno de estos objetivos.

2.1 Directrices para los proyectos nuevos o ampliaciones del 2025

El objetivo de definir las directrices para los nuevos proyectos o ampliaciones de proyectos cuya unidad base sea el CITIC o la ECCI, y que inicien en el 2025, fue establecer de forma clara los lineamientos en cuanto a la asignación de plazas a proyectos, la duración de los proyectos, los requisitos que deben cumplir los proyectos, el proceso de convocatoria y selección de proyectos, así como los criterios de evaluación para las propuestas de proyectos.

Para la construcción de las directrices, la Directora del CITIC elaboró una propuesta base, que socializó primeramente en talleres con los miembros de los Consejos Científico y Asesor del Centro. Estos talleres fueron realizados los días 21 de agosto y 4 de septiembre del 2024. Luego de haber sido ampliamente discutidas en estos talleres y haberse obtenido retroalimentación sobre las mismas, estas directrices fueron sometidas a consideración del Consejo Científico del CITIC en la sesión 178-2024 del 11 de septiembre del 2024, donde se tomó el acuerdo de aprobarlas y discutir las de forma conjunta con la Comisión de Investigación de la Escuela en una siguiente sesión. Así, el 25 de septiembre de 2024, en la sesión 179-2024 del Consejo Científico del CITIC en conjunto con la Comisión de Investigación de la ECCI, las directrices fueron discutidas, refinadas y aprobadas por ambos cuerpos colegiados, para que fueran sometidas

ante el Consejo Asesor para su aprobación final. Finalmente, el 1 de octubre de 2024 el Consejo Asesor del CITIC conoció las directrices propuestas y dio su aprobación a las mismas en la sesión 82-2024.

Estas directrices fueron comunicadas a las personas investigadoras del CITIC y docentes de la ECCI mediante correo electrónico enviado el 4 de octubre del 2024, junto con la fecha límite para presentar nuevas propuestas o ampliaciones de proyectos, y otros detalles de la convocatoria para el 2025.

Las directrices vigentes regulan los siguientes aspectos:

- La asignación de plazas a proyectos
- La duración de los proyectos
- Los requisitos de los proyectos
- El proceso de convocatoria y selección de proyectos
- Aspectos a considerar para las propuestas de proyectos

El documento con las directrices vigente está disponible en el sitio web del CITIC, en el siguiente enlace: https://citic.ucr.ac.cr/sites/default/files/directrices_para_proyectos_2025.pdf

2.1.1 Directriz sobre publicaciones

Ante la necesidad de regular y dar cumplimiento a lo establecido en el Reglamento de Investigación de la UCR en cuanto a publicaciones realizadas por las personas investigadoras, el 12 de marzo del 2025 el Consejo Asesor del CITIC aprobó, en la sesión 83-2025, la “Directriz sobre publicaciones en proyectos del CITIC”.

Estas directrices fueron comunicadas a las personas investigadoras del CITIC y docentes de la ECCI mediante correo electrónico enviado el mismo 12 de marzo de 2025. El documento con la directriz vigente sobre publicaciones está disponible en el sitio web del CITIC, en el siguiente enlace: https://citic.ucr.ac.cr/sites/default/files/directriz_sobre_publicaciones_en_proyectos_del_citic.pdf

2.2 Instauración del Seminario de Investigación

El objetivo de instaurar un Seminario de Investigación fue crear un espacio de intercambio académico entre personas docentes, investigadoras y estudiantes de la comunidad CITIC-PPCI-ECCI, que promoviera una cultura abierta, respetuosa, constructiva y colaborativa de investigación. Un segundo objetivo era dar a conocer a la comunidad UCR la investigación que realizamos desde el CITIC, la ECCI y el PPCI.

Como plan piloto para el II ciclo de 2024, propusimos hacer una primera implementación del Seminario de Investigación en el contexto de los cursos

PF3105 Metodologías de Investigación Aplicada, PF3106 Laboratorio de Metodologías de Investigación Aplicada, PF3884 Metodologías de Investigación, y CI-0134 Investigación en Ciencias de la Computación, que estaban siendo impartidos por la Directora del CITIC y el Subdirector de PPCI, Dr. Adrián Lara. Como estos cursos tenían modalidad alto virtual, la mayoría de las charlas del Seminario se hicieron en formato virtual también.

La charla inaugural del Seminario de Investigación del CITIC tuvo lugar el 26 de setiembre de 2024 en el auditorio de la ECCI, y estuvo a cargo del estudiante de doctorado, Mag. Esteban Rodríguez Betancourt. En este Seminario, que versaba sobre “La investigación en NLP en Costa Rica: Estudios sobre desplazamiento semántico”, el Dr. Edgar Casasola, supervisor de doctorado del Mag. Rodríguez Betancourt, hizo una introducción sobre cómo había iniciado y evolucionado la investigación en NLP en CR, a manera de motivación a la charla.

Las siguientes cinco charlas del Seminario de Investigación fueron virtuales, y trataron sobre temas variados como SDN en entornos IoT, Robótica cognitiva, Empatía mediada por computadoras, Evaluación automática de la calidad de requerimientos de software, y Creación de una aplicación multiplataforma para la niñez y personas cuidadoras. En tres de estas charlas contamos con la participación de investigadores invitados externos: dos docentes de la Escuela de Ingeniería Eléctrica de la UCR, el Dr. Federico Ruiz y el Dr. Gustavo Núñez, así como un investigador de Virginia Tech de EE.UU., el Dr. Sang Won Lee. Y en las últimas dos charlas tuvimos la participación de personas estudiantes del doctorado en Computación e Informática: la Mag. Erika Hernández y la Mag. Ana Gabriela Bejarano, quienes presentaron los avances de su investigación en el contexto del curso “Coloquio de Investigación I”. En total, organizamos seis charlas del Seminario de Investigación en el II ciclo de 2024.

Para el I ciclo de 2025, cambiamos la modalidad del Seminario a charlas presenciales. En lo que llevamos del I ciclo de 2025, hemos realizado dos charlas del Seminario de Investigación. La primera fue impartida por la estudiante de doctorado, Mag. Alejandra Selva, y la segunda fue impartida por el Dr. Francisco Javier Ferrández, de la Universidad de Alicante, España.

Todos los Seminarios han sido transmitidos en vivo y grabados para su posterior colocación en el canal de transferencia de conocimiento del CITIC en YouTube.

En la Tabla 2.1 se muestran todos los Seminarios de Investigación realizados, su fecha, y el alcance que tuvieron en términos de la cantidad de personas que asistieron (para las charlas presenciales) y la cantidad de vistas que tienen sus correspondientes videos en nuestro canal de YouTube (para las charlas virtuales).

Título de la charla	Fecha	Alcance
La investigación en NLP en Costa Rica: Estudios sobre desplazamiento semántico	26/09/2024	86
SDN en entornos IoT: protocolos y seguridad	16/10/2024	35
Robótica Cognitiva	30/10/2024	55
Exploring Dual Perspectives in Computer-mediated Empathy	15/11/2024	55
Automatización de la evaluación de la calidad de requerimientos de software	10/12/2024	42
Creación de una aplicación multiplataforma para promocionar la atención temprana en la niñez de 4 años a través de interfaces accesibles para personas cuidadoras y personas especialistas del área de la educación	10/12/2024	40
Prácticas de seguridad en desarrollo ágil de software	13/05/2025	65
Tecnologías Habilitadoras Digitales en Agricultura: Innovación y Transferencia en la Universidad de Alicante	12/06/2025	59

Table 2.1: Charlas impartidas en el Seminario de Investigación y su alcance.

La información detallada de cada Seminario se encuentra en la Sección I.A del Apéndice I. Allí se especifica el título de la charla, la persona expositora, la fecha, hora, y lugar donde se realizó, el volante promocional, y el enlace al vídeo con la grabación de la charla.

Para cada Seminario, la Dirección del CITIC envió un correo de invitación a las personas investigadoras y a las personas docentes y estudiantes de la ECCI. Este correo llevaba el volante adjunto. Adicionalmente, los volantes sirvieron para promocionar los eventos en el sitio web y en las redes sociales del CITIC (facebook e instagram), así como en las redes sociales de la ECCI y de la Facultad de Ingeniería. Incluso algunos fueron anunciados en La UCR Informa.

En el sitio <https://eventos.citic.ucr.ac.cr/category/2/> está disponible toda la información de los Seminarios que ha organizado el CITIC desde agosto del 2024 hasta la fecha. Este sitio fue configurado y desplegado por nuestro Gestor de TI para gestionar de mejor manera el registro de las personas participantes a los diferentes eventos, así como la evaluación de los

mismos.

Todos los videos de los Seminarios que hemos organizado se encuentran en el siguiente *playlist* de nuestro canal de transferencia de conocimiento en YouTube: https://youtube.com/playlist?list=PLGIF6aYTb_D_grSjGocY1hiXq6K5pMgwT&si=x2um59EjZDhpNGvc.

2.3 Creación de los Grupos de Interés

El objetivo de los Grupos de Interés (GI) era crear comunidades alrededor de temáticas de interés común en el campo de la Computación. Estos GI se visualizaban como un semillero de potenciales investigadores que luego quieran formar parte de los investigadores del Centro. Particularmente interesa involucrar a estudiantes de grado que tengan interés en aprender o bien compartir su conocimiento sobre temas novedosos o en tendencia. Dado que la idea es crear comunidades abiertas, estos grupos podrían incluir personas de la industria, personas egresadas de la ECCI o el PPCI, personas docentes e investigadoras de universidades públicas o privadas, además de estudiantes activos de la UCR.

Hasta la fecha se han logrado conformar cinco Grupos de Interés, alrededor de las siguientes temáticas: Bases de datos, Inteligencia artificial, IoT, Tecnologías de la Información (que abarca temas de redes y seguridad), y Videojuegos.

La vasta mayoría de las actividades organizadas por los Grupos de Interés han sido presenciales, aunque muchas se han transmitido en vivo y se han grabado. De hecho, el canal de transferencia de conocimiento del CITIC en YouTube tenemos un *playlist* por cada Grupo de Interés, para organizar mejor los videos y que puedan ser encontrados más fácilmente.

La Tabla 2.2 muestra un resumen de las actividades realizadas por cada Grupo de Interés en el II ciclo de 2024, III ciclo de 2024 y I ciclo de 2025. Estas actividades han sido clasificadas en charlas o talleres, según la naturaleza del evento. En todos los talleres pasamos una encuesta de evaluación entre las personas asistentes. Al final de esta subsección presentamos el resumen de los resultados obtenidos en dos de las dimensiones evaluadas: calificación general y utilidad de los talleres.

Grupo de Interés	Tipo de Actividad	Cantidad
Bases de Datos	Charla	1
	Taller	1
Inteligencia Artificial	Charla	7
	Taller	4
Internet de las Cosas	Taller	1
Tecnologías de la Información	Charla	2
	Taller	1
Videojuegos	Charla	1
	Taller	1

Table 2.2: Cantidad y tipo de actividades realizadas por los Grupos de Interés.

Las Tablas 2.3, 2.4, 2.5, 2.6 y 2.7 muestran las actividades específicas, fecha y alcance de cada Grupo de Interés, respectivamente. El alcance se calculó como la cantidad de personas que asistieron a la actividad de forma presencial (si aplica) más la cantidad de vistas que tienen sus correspondientes videos en nuestro canal de YouTube.

Se puede observar que los talleres en general tuvieron un alcance más bajo pero esto responde a limitaciones de infraestructura y espacio físico (laboratorios configurados y habilitados para acomodar a las personas asistentes). De hecho, algunos talleres tuvieron mucha demanda y hubo personas interesadas que se quedaron sin cupo.

Título de la Actividad	Fecha	Alcance
Modern Databases and the Future of Application Development	17/10/2024	139
Taller: Introducción al desarrollo de aplicaciones con Oracle APEX	24-28/2/2025	29

Table 2.3: Actividades organizadas por el Grupo de Interés en Bases de Datos.

En el caso del Grupo de Interés en Inteligencia Artificial, se realizaron dos talleres con múltiples actividades cada uno, incluyendo charlas y sesiones prácticas. El primero de estos talleres se llamó “Taller de Inteligencia Artificial” y se desarrolló durante 3 días en verano del 2025 (del 3 al 5 de marzo). Este taller incluyó seis actividades, cada una con cupo y requisitos diferentes, de

ahí que tuvieran su proceso de registro independiente. El segundo de estos talleres se llamó “Un día Pura Vida” y se desarrolló en un solo día, el 23 de abril del 2025. En este taller se impartió a solicitud del Dr. Erick Carvajal, docente de la Escuela de Ingeniería Eléctrica, para la población estudiantil de esa Escuela. Para este taller, se seleccionaron algunas de las sesiones que ya se habían impartido en el primer taller, y se comprimieron un poco para poder acomodarlas en un solo día. También se agregaron dos nuevas sesiones: un taller corto y una charla de cierre. Por esta razón, en la Tabla 2.4 se muestran las actividades agrupadas por cada uno de estos talleres.

Título de la Actividad	Fecha	Alcance
<i>Taller de Inteligencia Artificial</i>		
Introducción rápida a la IA y Aprendizaje Automático	3/3/2025	96
Taller: Construyamos un App con Gen AI	3/3/2025	16
Las matemáticas de las redes neuronales	4/3/2025	225
Taller: ¿Y si construimos PyTorch?	4/3/2025	13
Aprendiendo como personas: Un vistazo al Aprendizaje por Refuerzo	5/3/2025	105
Procesando e interpretando textos con IA	5/3/2025	54
<i>Taller Un día Pura Vida</i>		
Introducción rápida a la IA y Aprendizaje Automático	23/4/2025	15
Taller: Nuestros primeros modelos aprendizaje automático	23/4/2025	15
Las matemáticas de las redes neuronales	23/4/2025	15
Taller: Construyamos un App con Gen AI	23/4/2025	15
El Procesamiento del Lenguaje Natural y su rol en el avance acelerado de la Inteligencia Artificial	23/4/2025	16

Table 2.4: Actividades organizadas por el Grupo de Interés en IA.

Título de la Actividad	Fecha	Alcance
Taller: Monitoreo de hogares inteligentes usando <i>Home Assistant</i>	7/5/2025	9

Table 2.5: Actividades organizadas por el Grupo de Interés en IoT.

Título de la Actividad	Fecha	Alcance
¿Qué es CRIX?	26/11/2024	35
Taller: Introducción a DNSSEC	25-26/2/2025	15
El firmado raíz del DNS: cómo se protege la base de Internet	30/6/2025	53

Table 2.6: Actividades organizadas por el Grupo de Interés en TI.

Título de la Actividad	Fecha	Alcance
Taller: Fundamentos de Desarrollo de Videojuegos con C y SDL2	6-7/3/2024	12
Powering Play: Xbox Product Engineering in Action	3/6/2025	126

Table 2.7: Actividades organizadas por el Grupo de Interés en Videojuegos.

La información detallada de cada actividad organizada por los Grupos de Interés se encuentra en la Sección I.B del Apéndice I. Allí se especifica el título de la actividad, la(s) persona(s) expositora(s), la fecha, hora, y lugar donde se realizó, el volante promocional, y el enlace al vídeo con la grabación de la charla.

Para cada actividad, la Dirección del CITIC envió un correo de invitación a las personas investigadoras y a las personas docentes y estudiantes de la ECCI. Este correo llevaba el volante adjunto. Adicionalmente, los volantes sirvieron para promocionar los eventos en el sitio web y en las redes sociales del CITIC (facebook e instagram), así como en las redes sociales de la ECCI y de la Facultad de Ingeniería. Incluso algunos fueron anunciados en La UCR Informa.

En el sitio <https://eventos.citic.ucr.ac.cr> está disponible toda la información de los eventos que ha organizado el CITIC desde agosto del 2024 hasta la fecha.

Los videos de los eventos organizados en el contexto de los Grupos de Interés están disponibles en nuestro canal de transferencia de conocimiento en YouTube: https://youtube.com/playlist?list=PLGIF6aYTb_D_grSjGocY1hiXq6K5pMgwT&si=x2um59EjZDhpNGvc, y hay un *playlist* por cada Grupo de Interés.

2.3.1 Resultados de la Evaluación de los Talleres

A continuación presentamos el resumen de los resultados obtenidos en dos de las dimensiones evaluadas de los talleres: calificación general y utilidad. La Figura 2.1 muestra el promedio de la calificación general otorgada por las personas participantes a cada uno de los talleres impartidos. La Figura 2.2 muestra el promedio de la calificación de utilidad otorgada por las personas participantes a cada uno de los talleres impartidos.

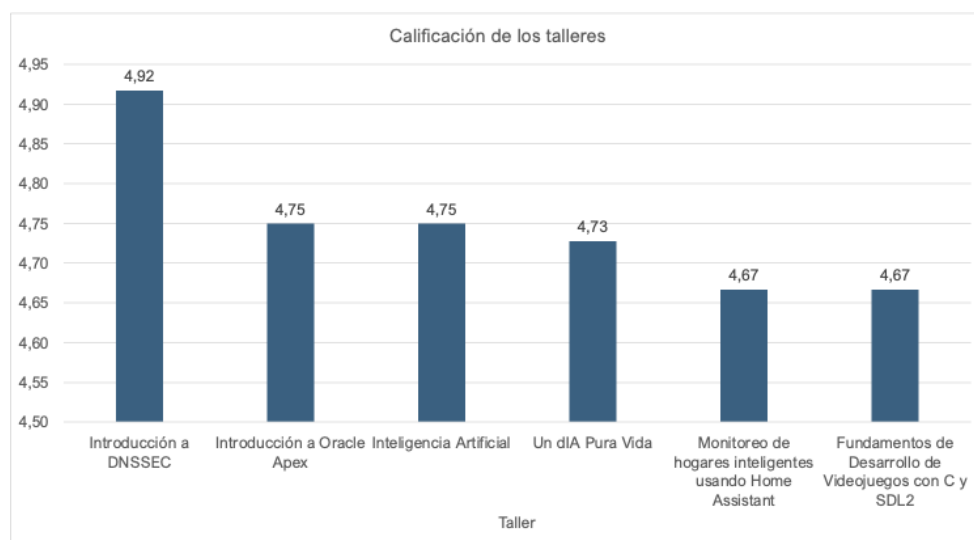


Figure 2.1: Calificación general de los talleres impartidos.

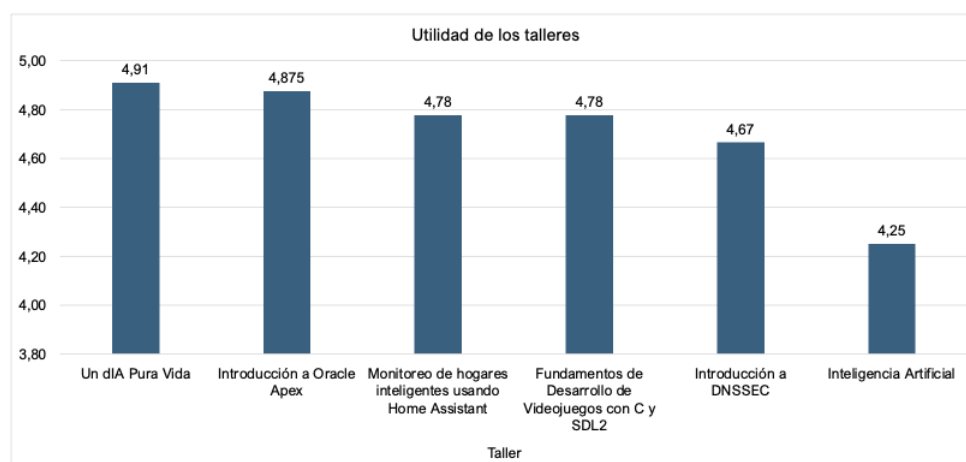


Figure 2.2: Utilidad percibida de los talleres impartidos.

En general, la retroalimentación ofrecida por las personas participantes de los talleres fue muy positiva. La principal sugerencia fue que la duración de los talleres se extendiera para poder abordar los temas con más calma. Esto es algo que vamos a tomar en cuenta para futuros talleres. Esperamos seguir realizando talleres de verano en los meses de febrero y marzo, para el beneficio de la población estudiantil.

2.4 Elaboración el Plan Estratégico 2025-2028

El objetivo de elaborar un plan estratégico era tener una hoja de ruta clara para los siguientes 4 años, y así poder generar acciones que estén alineadas con este plan.

Si bien en el Plan Operativo se propuso tener un primer borrador del Plan Estratégico del CITIC a mediados del año 2025, esto estaba sujeto a que la UCR publicara su Plan Estratégico 2026-2029, para poder alinear el nuestro al de la UCR. No obstante, dado que la UCR aún no ha publicado su Plan Estratégico para los siguientes cuatro años, la Directora del CITIC decidió posponer este esfuerzo hasta no contar con el Plan Estratégico Institucional (PEI).

Recientemente, el 3 de julio del 2025, recibimos la Circular R-32-2025, donde se indica que durante el segundo semestre de este año se estará elaborando el Plan Estratégico Institucional 2026-2030. Según el cronograma enviado en dicha circular, se espera que el PEI esté aprobado para finales de noviembre y se divulgue en el mes de diciembre del 2025.

3

Principales Indicadores

3.1 Proyectos

El histórico de los proyectos y actividades de investigación vigentes por año, desde el 2012 hasta julio del 2025, se muestra en la Figura 3.1.

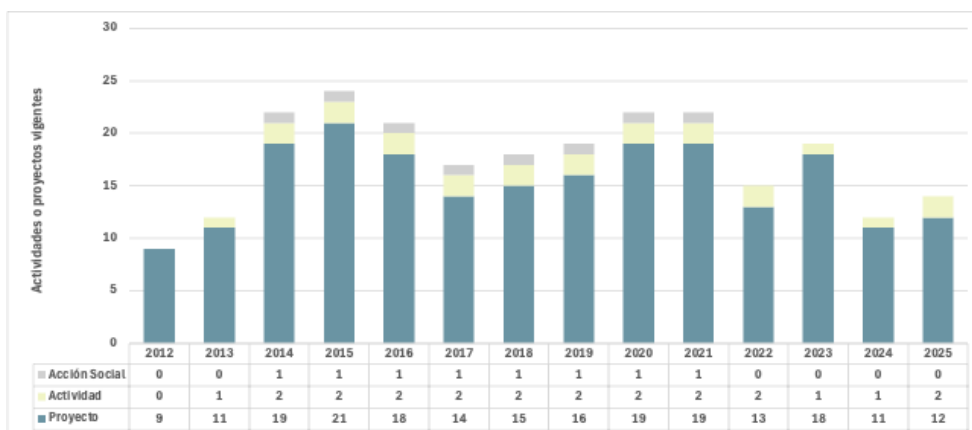


Figure 3.1: Cantidad de proyectos y actividades de investigación por año.

La Tabla 3.1 muestra los proyectos que estuvieron vigentes de agosto 2024 a febrero 2025, su persona investigadora principal, y un indicador de si solicitaron ampliación para el 2025.

Table 3.1: Proyectos vigentes en los ciclos II y III del 2024.

N°	Proyecto o Actividad	Investig. Principal	Ampliac.
1	834-C3-272 Diseño y establecimiento de un servicio de evaluación de la experiencia de usuario, usabilidad y accesibilidad de software	Mag. Antonio Brenes	No
2	834-C4-205 Optimización multicriterio utilizando micropoblaciones de enjambre de partículas	Mag. Braulio Solano	No
3	834-C4-157 Diseño de un marco de trabajo para la gestión de prácticas de seguridad en entornos de desarrollo ágil de software	Mag. Alejandra Selva	No
4	834-C1-011 Procedimiento automatizado de medición de contribuciones a partir de repositorios de proyectos de desarrollo de software	Dr. Cristian Quesada	No
5	834-C3-181 Identificación automática de anuncios publicitarios de alimentos y bebidas en televisión	Dr. Cristian Quesada	Sí
6	834-B9-095 Creación de una herramienta sistémica (...) para el aseguramiento de la información en sistemas de computadoras, software y redes	Dr. Ricardo Villalón	No
7	834-C2-145 Edificios inteligentes y computación afectiva para mejorar la interacción humano robot	Dr. Adrián Lara	Sí
8	834-C3-165 Evaluación de código concurrente para jueces en línea educativos	Dr. Jeisson Hidalgo	Sí
9	834-B4-745 Apoyo a procesos de investigación y divulgación de proyectos del CITIC [Actividad]	Dra. Alexandra Martínez	Sí
10	C3-726 Monitoreo de la actividad solar (...) para la implementación de herramientas computacionales en la predicción del clima espacial [CINESPA]	Dra. Carolina Salas	No
11	340-C4-290 Fortalecimiento del proyecto Agroinnovacion (...) para los diferentes usuarios involucrados [Biosistemas]	M.Sc. Matías Chaves Herrera	No

Por su parte, la Tabla 3.2 muestra los proyectos que estuvieron vigentes de marzo a julio 2025 y su persona investigadora principal.

Table 3.2: Proyectos vigentes en el I ciclo del 2025.

N°	Proyecto o Actividad	Investig. Principal
1	834-C3-272 Diseño y establecimiento de un servicio de evaluación de la experiencia de usuario, usabilidad y accesibilidad de software	Mag. Antonio Brenes
2	834-C4-205 Optimización multicriterio utilizando micropoblaciones de enjambre de partículas	Mag. Braulio Solano
3	834-C4-157 Diseño de un marco de trabajo para la gestión de prácticas de seguridad en entornos de desarrollo ágil de software	Mag. Alejandra Selva
4	834-C3-181 Identificación automática de anuncios publicitarios de alimentos y bebidas en televisión	Dr. Cristian Quesada
5	834-C2-145 Edificios inteligentes y computación afectiva para mejorar la interacción humano robot	Dr. Adrián Lara
6	834-C3-165 Evaluación de código concurrente para jueces en línea educativos	Dr. Jeisson Hidalgo
7	834-C5-191 Análisis de estándares internacionales para gestión de la seguridad de la información y la ciberseguridad, en el contexto de (...) la norma ISO/IEC TS 27115	Dr. Ricardo Villalón
8	834-C5-206 Clasificación de las mecánicas de juego de videojuegos para la enseñanza de la programación	Dr. Alberto Rojas
9	834-C5-189 Uso de la inteligencia artificial como apoyo a la lectura compartida infantil	Dra. Alexandra Martínez
10	834-C5-218 Integración de estrategias de inteligencia artificial en procesos de ingeniería de software	Dr. Cristian Quesada
11	834-B4-745 Apoyo a procesos de investigación y divulgación de proyectos del CITIC [Actividad]	Dra. Alexandra Martínez
12	834-C5-739 Organización de las Jornadas Costarricenses en Investigación en Computación e Informática (JoCICI) [Actividad]	Mag. Antonio Brenes
13	C3-726 Monitoreo de la actividad solar (...) para la implementación de herramientas computacionales en la predicción del clima espacial [CINESPA]	Dra. Carolina Salas
14	340-C4-290 Fortalecimiento del proyecto Agroinnovacion (...) para los diferentes usuarios involucrados [Biosistemas]	M.Sc. Matías Chaves Herrera

Actualmente tenemos 10 proyectos y 2 actividades con unidad base CITIC, y 2 proyectos de otras unidades donde CITIC participa como unidad colaboradora.

La Tabla 3.3 muestra el aporte en plazas docentes brindado por la ECCI y el CITIC a los proyectos de investigación en el II ciclo de 2024 y el I ciclo de 2025. Agradecemos el gran apoyo que da la ECCI en carga académica de las personas investigadoras que son docentes de la Escuela.

Table 3.3: Tiempos docentes aportados por la ECCI y el CITIC a los proyectos de investigación.

Unidad	II-2024	I-2025
ECCI	3,8 T.C.	3,8 T.C.
CITIC	2,6 T.C.	3 T.C.

3.2 Personas investigadoras

La cantidad de personas investigadoras activas desde agosto 2024 hasta julio 2025 se muestra en la Figura 3.2, agrupado en las siguientes categorías: docentes en propiedad de la ECCI, docentes interinos de la ECCI o el CITIC, docentes de otras unidades, personas estudiantes de doctorado, de maestría, y asistentes.

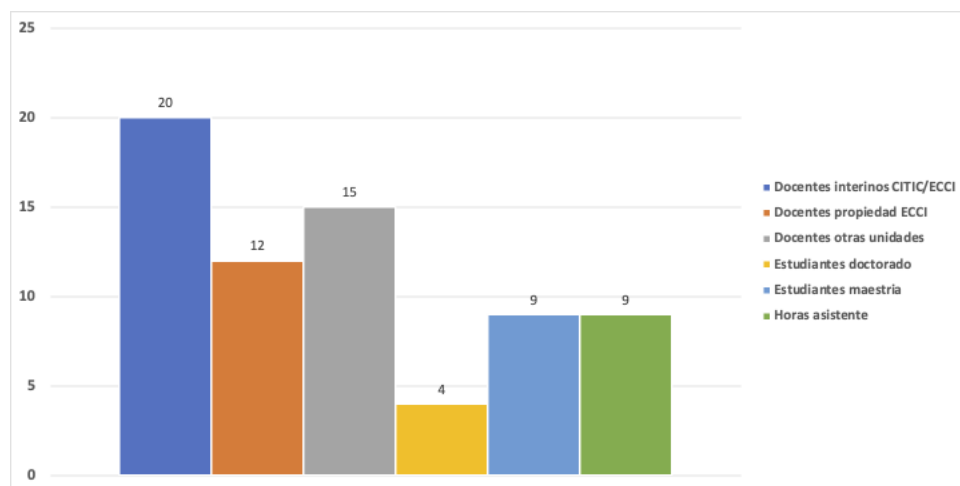


Figure 3.2: Distribución de personas investigadoras activas entre agosto 2024 y julio 2025.

3.3 Publicaciones

El histórico de las publicaciones realizadas por nuestras personas investigadoras desde el año 2012 hasta julio de 2025 se muestra en la Figura 3.3.

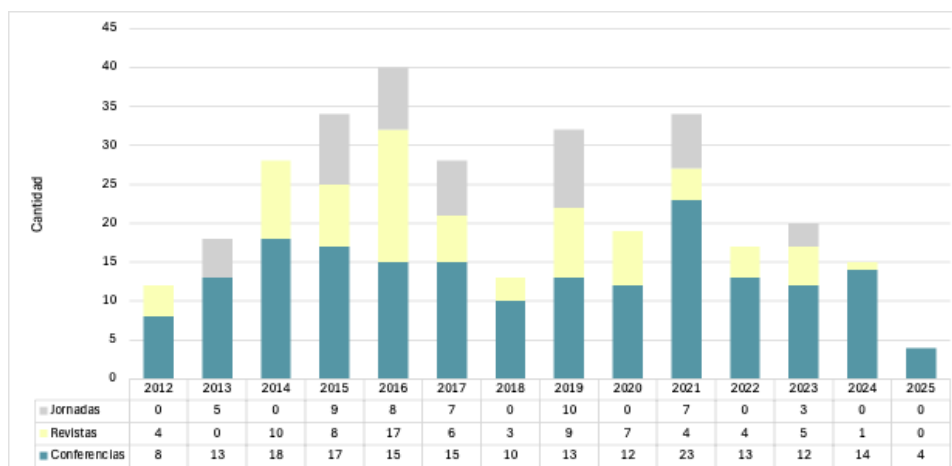


Figure 3.3: Publicaciones realizadas por año desde el 2012.

3.4 Divulgación y alcance

3.4.1 Sitio web

La cantidad de visitas por mes a nuestro sitio web desde agosto del 2024 hasta junio del 2025 se muestra en la Figura 3.4. Se puede observar un primer pico moderado en octubre del 2024 y luego dos grandes picos en los meses de febrero y marzo del 2025. El primer pico posiblemente se deba a la charla del Grupo de Interés en Bases de Datos, que tuvo también muchas visualizaciones en YouTube y atrajo mucha audiencia. El segundo pico posiblemente se deba a que en febrero y marzo tuvimos las inscripciones a dos talleres muy populares: el de Oracle APEX y el de Inteligencia Artificial.

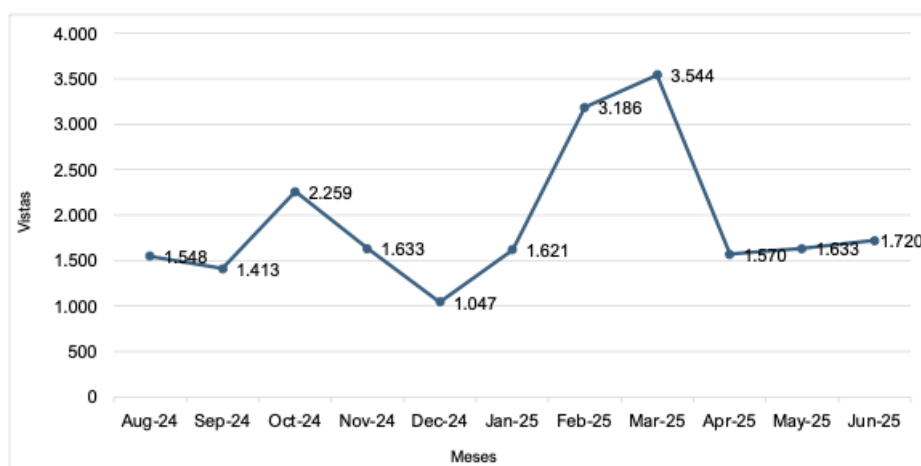


Figure 3.4: Visitas mensuales a nuestro sitio web.

La cantidad y distribución geográfica de usuarios que visitan nuestro sitio web desde agosto del 2024 hasta junio del 2025 se muestra en la Figura 3.5.

La Tabla 3.4 lista los cinco países con mayor cantidad de visitas a nuestro sitio web.

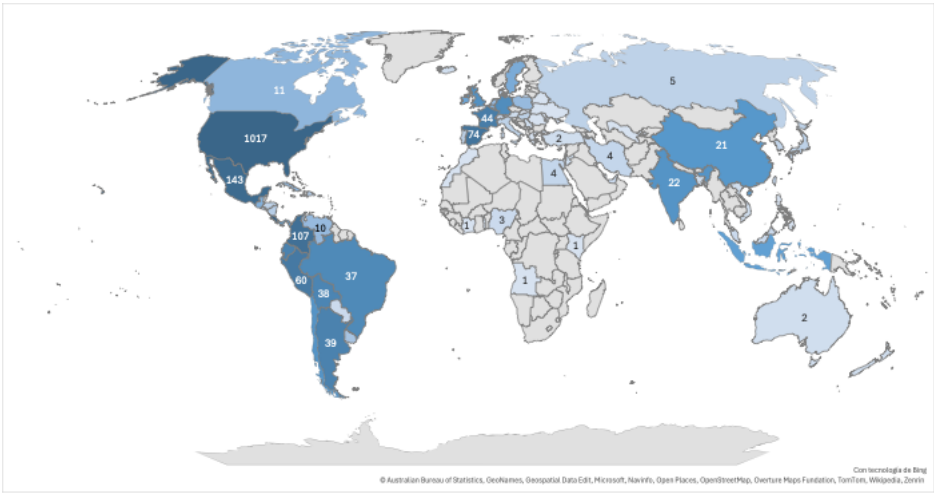


Figure 3.5: Distribución geográfica de los usuarios del sitio web.

Table 3.4: Los cinco países desde donde más nos visitan.

País	Cantidad
Costa Rica	2,642
EE.UU.	1,017
México	143
Colombia	107
España	74

3.4.2 Redes sociales

Youtube

Las visualizaciones por mes que han tenido los videos de nuestro canal han incrementado significativamente desde setiembre del 2024, cuando empezamos a publicar los videos de nuestros Seminarios de Investigación y charlas de los Grupos de Interés. Anteriormente, entre enero y agosto del 2024, el promedio mensual de visualizaciones era de 98, mientras que entre setiembre 2024 y junio 2025 el promedio mensual de visualizaciones subió a 195. La Figura 3.6 muestra las visualizaciones por mes desde enero del 2024 hasta junio del 2025. Se puede observar una clara tendencia a la alza, con dos picos marcados en setiembre del 2024 y en marzo del 2025. En estos dos meses publicamos más videos de lo usual debido a que en setiembre se realizaron las Jornadas de Investigación del PPCI (que se grabaron y publicaron en nuestro canal) e iniciamos el primer Seminario de Investigación del CITIC. Adicionalmente, en

marzo del 2025 tuvimos el Taller de Inteligencia Artificial, que incluyó varias charlas que fueron grabadas y publicadas también, las cuales han tenido una alta cantidad de visualizaciones.

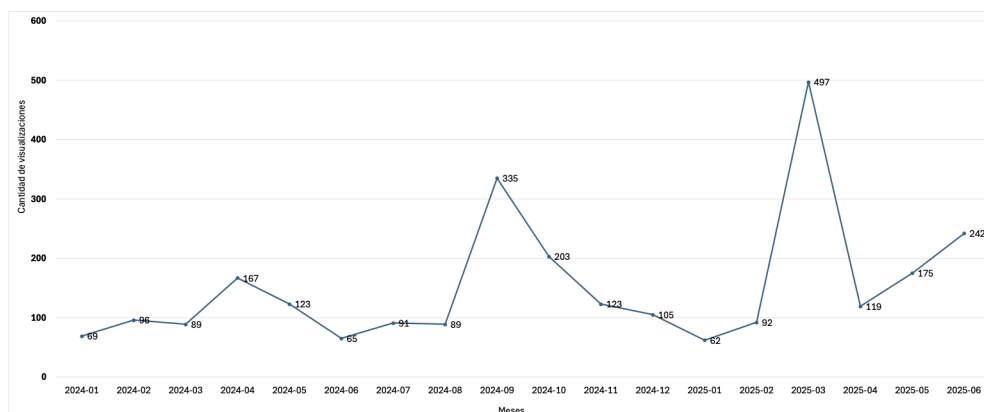


Figure 3.6: Visualizaciones mensuales en nuestro canal de YouTube.

Los cinco Seminarios de Investigación más vistos en nuestro canal de YouTube entre agosto del 2024 y julio del 2025 se muestran en la Figura 3.7, junto con la cantidad de visualizaciones que han obtenido.

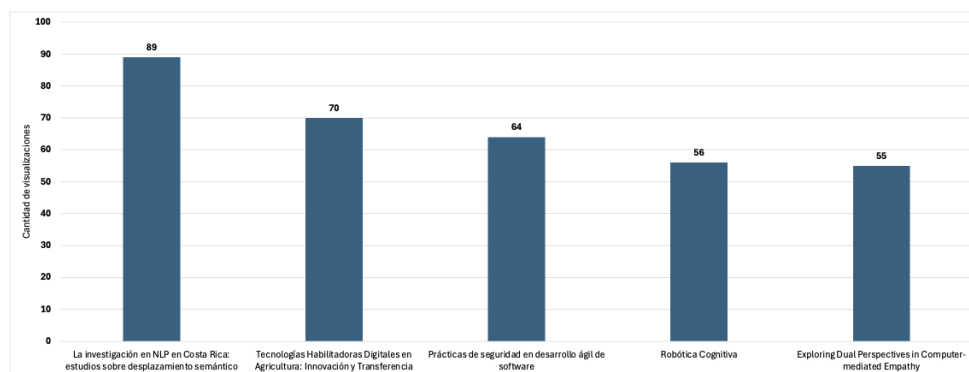


Figure 3.7: Seminarios de Investigación más vistos en nuestro canal de YouTube.

Las cinco charlas más vistas de los Grupos de Interés en nuestro canal de YouTube entre agosto del 2024 y julio del 2025 se muestran en la Figura 3.8, junto con la cantidad de visualizaciones que han obtenido.

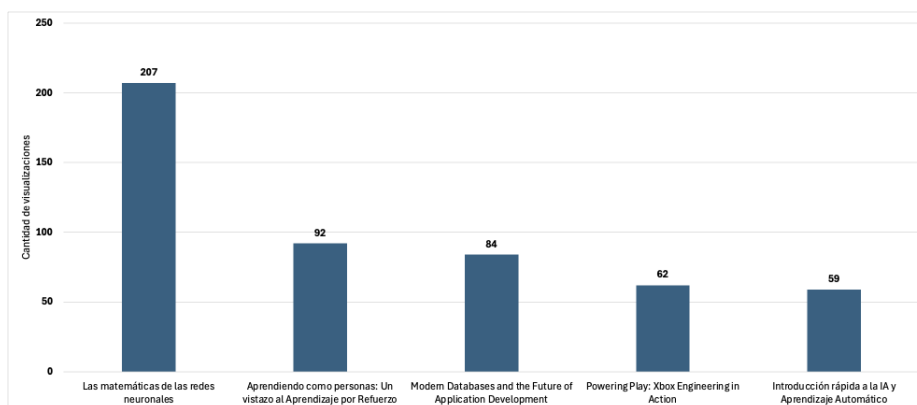


Figure 3.8: Charlas de Grupos de Interés más vistas en nuestro canal de YouTube.

Facebook

La cantidad de nuevos seguidores por mes en nuestro canal de Facebook desde enero del 2024 hasta junio del 2025 se muestra en la Figura 3.9. Se puede observar que en los meses de setiembre y octubre del 2024 fue donde logramos obtener un mayor número de seguidores nuevos.

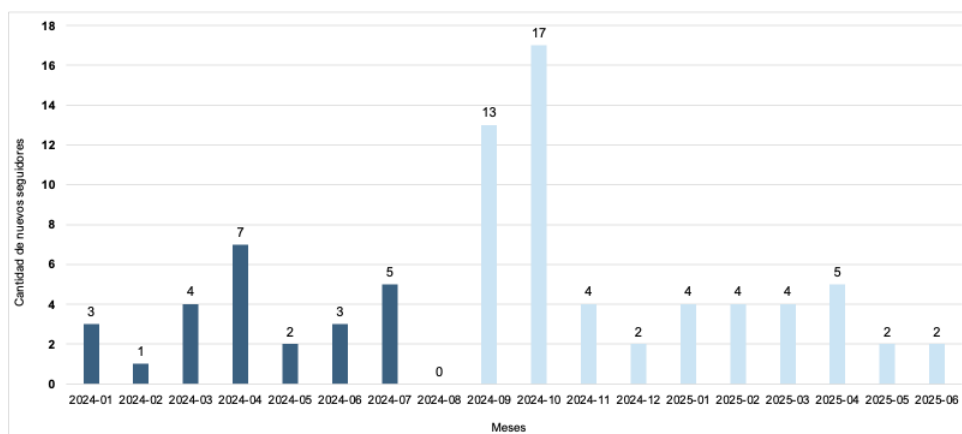


Figure 3.9: Nuevos seguidores por mes en nuestro canal de Facebook.

La cantidad de visitas por mes a nuestro canal de Facebook desde enero del 2024 hasta junio del 2025 se muestra en la Figura 3.10. Nuevamente se observa un pico muy marcado en el mes de setiembre del 2024, con 752 visitas, que representa un aumento de alrededor de 10 veces con respecto a las visitas de los meses anteriores.

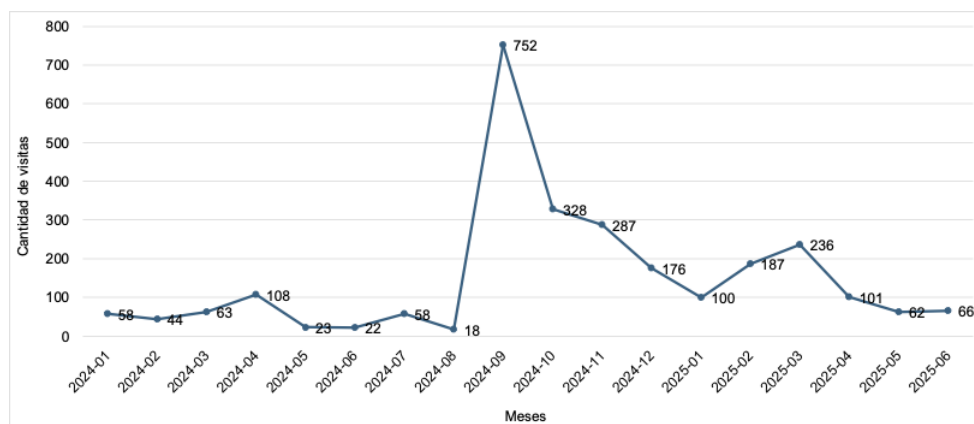


Figure 3.10: Visitas mensuales a nuestro canal de Facebook.

Instagram

La cantidad de nuevos seguidores en nuestro canal de Instagram aumentó de 22 a 84 desde agosto del 2024 hasta junio del 2025.

La cantidad de visitas por mes a nuestro canal de Instagram desde enero del 2024 hasta junio del 2025 se muestra en la Figura 3.11. Curiosamente el comportamiento de esta canal difiere un poco de los anteriores. En esta caso se observa un pico en el mes de febrero del 2025, con 73 visitas.

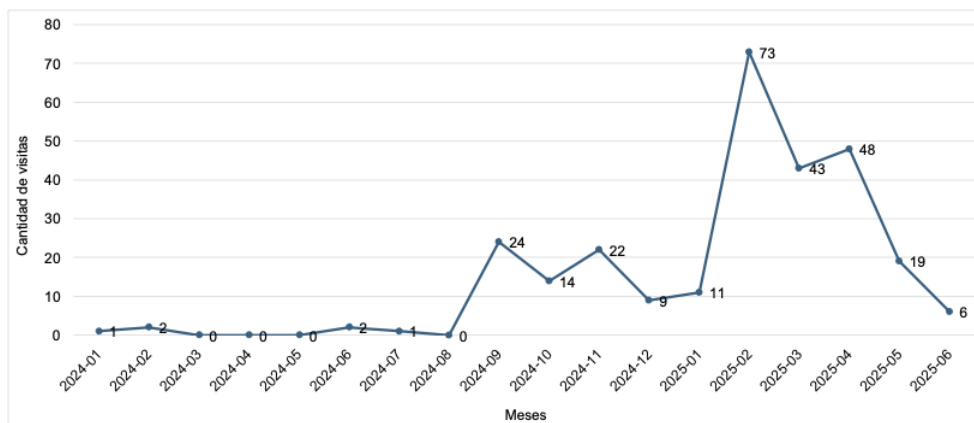


Figure 3.11: Visitas mensuales a nuestro canal de Instagram.

Ejecución presupuestaria

4.1 Uso de plazas docentes

La Tabla 4.1 muestra las personas investigadoras que fueron nombradas en plazas del CITIC en los ciclos II y III del 2024, el proyecto donde se nombraron y su jornada laboral. En estos ciclos logramos usar $2\frac{5}{8}$ TC, para un pequeño sobrante (subejecución) de $\frac{3}{8}$ TC (en el mes de agosto la subejecución presupuestaria fue de $\frac{7}{8}$ debido a que el nombramiento del diseñador Lic. Esteban León Cerdas se realizó a partir de setiembre).

Table 4.1: Personas investigadores nombradas en los ciclos II y III 2024 en plazas del CITIC.

Persona investigadora	Proyecto	Jornada
Mag. Alejandro Mora Castro	834-B9-095	$\frac{1}{8}$ TC
Mag. Andrés González Herrera	834-B9-095	$\frac{1}{8}$ TC
Mag. David Víquez León	834-B9-095	$\frac{1}{8}$ TC
Bach. Erik Kuhlmann Salazar	834-C1-011	$\frac{1}{4}$ TC
Bach. José Pablo Ramírez Méndez	834-C1-011	$\frac{1}{4}$ TC
Bach. José Mejías Rojas	834-C3-181	$\frac{1}{4}$ TC
Bach. José Víquez Ramírez	834-C3-181	$\frac{1}{4}$ TC
Bach. Bryan Ulate Caballero	834-C3-165	$\frac{1}{4}$ TC
Bach. Diego Orozco Fonseca	834-C2-145	$\frac{1}{4}$ TC
Bach. Antonio Piedra Pacheco	834-C3-272	$\frac{1}{4}$ TC
Lic. Esteban León Cerdas	834-C3-272	$\frac{1}{2}$ TC
TOTAL		$2\frac{5}{8}$ TC

La Tabla 4.2 muestra la distribución de tiempos docentes del CITIC entre los diferentes proyectos durante los ciclos II y III del 2024.

Table 4.2: Fracción de tiempos docentes CITIC asignados por proyecto en los ciclos II y III 2024.

Proyecto	Investig. principal	Cantidad
834-C3-165	Dr. Jeisson Hidalgo	1/4 TC
834-C2-145	Dr. Adrián Lara	1/4 TC
834-B9-095	Dr. Ricardo Villalón	3/8 TC
834-C1-011	Dr. Cristian Quesada	1/2 TC
834-C3-181	Dr. Cristian Quesada	1/2 TC
834-C3-272	Mag. José Antonio Brenes	3/4 TC

La Tabla 4.3 muestra las personas investigadoras que fueron nombradas en plazas del CITIC en el I ciclo del 2025, el proyecto donde se nombraron y su jornada laboral. En este ciclo logramos que no hubiera subejecución de los tiempo docentes del CITIC (todas las plazas están siendo usadas).

Table 4.3: Personas investigadores nombradas en el I ciclo de 2025 en plazas del CITIC.

Persona investigadora	Proyecto	Jornada
Lic. Esteban León Cerdas	834-B4-745	1/8 TC
Mag. Alejandro Mora Castro	834-C5-191	6/40 TC
Mag. David Viquez León	834-C5-191	9/40 TC
Bach. Erik Kuhlmann Salazar	834-C5-218	1/8 TC
Bach. José Pablo Ramírez Méndez	834-C5-218	1/8 TC
	834-C4-157	1/4 TC
Bach. Daniel Pérez Morera	834-C4-157	1/4 TC
Mag. Cristian Martinez Hernández	834-C5-218	1/4 TC
Mag. Andrés González Herrera	834-C5-191	1/4 TC
Bach. José Mejías Rojas	834-C3-181	1/4 TC
Bach. José Viquez Ramírez	834-C3-181	1/4 TC
Bach. Diego Orozco Fonseca	834-C2-145	1/4 TC
Bach. Antonio Piedra Pacheco	834-C3-272	1/4 TC
Dra. Gabriela Villalobos Zúñiga	834-C5-189	1/2 TC
Bach. Enrique Vilchez Lizano	834-C5-189	1/2 TC
TOTAL		3 TC

La Tabla 4.4 muestra la distribución de tiempos docentes del CITIC entre los diferentes proyectos durante el I ciclo del 2025.

Table 4.4: Fracción de tiempos docentes CITIC asignados por proyecto en el I-2025.

Proyecto	Investig. principal	Cantidad
834-B4-745	Dra. Alexandra Martínez	$\frac{1}{8}$ TC
834-C3-272	Mag. José Antonio Brenes	$\frac{1}{4}$ TC
834-C2-145	Dr. Adrián Lara	$\frac{1}{4}$ TC
834-C4-157	Dra. Alejandra Selva	$\frac{1}{4}$ TC
834-C5-189	Dra. Alexandra Martínez	$\frac{1}{2}$ TC
834-C3-181	Dr. Cristian Quesada	$\frac{1}{2}$ TC
834-C5-218	Dr. Cristian Quesada	$\frac{1}{2}$ TC
834-C5-191	Dr. Ricardo Villalón	$\frac{25}{40}$ TC

El detalle del uso de las tres plazas docentes desde agosto 2024 hasta julio 2025 se resume en la Figura ??.

Plazas docentes CITIC disponibles	2024						2025					
	Agt	Set	Oct	Nov	Dic	Ene	Feb	Mar	Abr	Mayo	Jun	Jul
Plazas Docentes CITIC	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3
NOMBRAMIENTOS												
Cristian Quesada (Bach. Erik Kuhlmann Salazar) 834-C1-011	1/4	1/4	1/4	1/4	1/4	1/4	1/4					
Cristian Quesada (Bach. José Pablo Ramírez Méndez) 834-C1-011	1/4	1/4	1/4	1/4	1/4	1/4	1/4					
Ricardo Villalón (Mag. Alejandro Mora Castro) 834-B9-095	1/8	1/8	1/8	1/8	1/8	1/8	1/8					
Ricardo Villalón (Mag. Andrés González Herrera) 834-B9-095	1/8	1/8	1/8	1/8	1/8	1/8	1/8					
Ricardo Villalón (M. Sc. David Viquez León) 834-B9-095	1/8	1/8	1/8	1/8	1/8	1/8	1/8					
Antonio Brenes (Lic. Esteban León Cardas) 834-C3-272- Diseñador gráfico		1/2	1/2	1/2	1/2	1/2	1/2					
Antonio Brenes (Bach. Antonio Piedra Pacheco) 834-C3-272	1/4	1/4	1/4	1/4	1/4	1/4	1/4	1/4	1/4	1/4	1/4	1/4
Jeisson Hidalgo (Bach. Bryan Uribe Caballero) 834-C3-165	1/4	1/4	1/4	1/4	1/4	1/4	1/4					
Cristian Quesada (Bach. José Mejías Rojas) 834-C3-181	1/4	1/4	1/4	1/4	1/4	1/4	1/4	1/4	1/4	1/4	1/4	1/4
Cristian Quesada (Bach. José Viquez Ramírez) 834-C3-181	1/4	1/4	1/4	1/4	1/4	1/4	1/4	1/4	1/4	1/4	1/4	1/4
Adrián Lara (Mag. Diego Orozco Fonseca) 834-C2-145	1/4	1/4	1/4	1/4	1/4	1/4	1/4	1/4	1/4	1/4	1/4	1/4
Alejandra Selva (Bach. José Pablo Ramírez Méndez) 834-C4-157 Incorporación								0	0	1/4	1/4	0
Alejandra Selva (Bach. Daniel Pérez Moreira) 834-C4-157 Incorporación								0	0	1/4	1/4	1/4
Alejandra Martínez (Dra. María Gabriela Villalobos Zúñiga) Nuevo Incorporación								1/2	1/2	0	1/2	0
Alejandra Martínez (Bach. Enrique Vilches Lizano) Nuevo								0	0	1/2	1/2	1/2
Cristian Quesada (Bach. Erik Kuhlmann Salazar) Nuevo IA+IS								1/8	1/8	1/8	1/8	1/8
Cristian Quesada (Bach. José Pablo Ramírez Méndez) Nuevo IA+IS								1/8	1/8	1/8	1/8	1/8
Cristian Quesada (Mag. Cristian Martínez Hernández) Nuevo IA+IS								1/4	1/4	1/4	1/4	1/4
Ricardo Villalón (Mag. Alejandro Mora Castro) Nuevo - 6 h (640 nombramiento)								1/7	1/7	1/7	1/7	1/7
Ricardo Villalón (Mag. Andrés González Herrera) Nuevo - 7 h + 3 IC (740 nombramiento)								1/4	1/4	1/4	1/4	1/4
Ricardo Villalón (M. Sc. David Viquez León) Nuevo - 7 h + 2 IC (940 y 740 nombramiento)								2/9	2/9	2/9	2/9	2/9
Alejandra Martínez (Lic. Esteban León Cardas) 834-B4-745								1/8	1/8	1/8	1/8	1/8
Disponibles												
Usadas	2 1/8	2 5/8	2 5/8	2 5/8	2 5/8	2 5/8	2 5/8	3	3	3	3	3
Balance	7/8	3/8	3/8	3/8	3/8	3/8	3/8	0	0	0	0	0

Figure 4.1: Uso de plazas docentes.

4.2 Uso de plazas administrativas

El detalle del uso de las 3,5 plazas administrativas desde agosto 2024 hasta julio 2025 se resume en la Figura ???. Todas las plazas fueron usadas al 100%.

La Tabla 4.5 muestra las personas administrativas que fueron nombradas en plazas del CITIC entre agosto y diciembre del 2024, el puesto que ocupan y su jornada laboral.

La Lic. Maricela González Lumbi se trasladó a una plaza en la Escuela de Matemática el 24 de octubre del 2024, razón por la cual tuvimos que abrir un concurso para sustituirla. El 3 de diciembre nos enviaron la nómina de la Oficina de Recursos Humanos con 9 personas candidatas. El personal administrativo del CITIC se reunió para analizar los atestados y currículos de las personas oferentes, y realizó una selección preliminar para entrevistar a 4 candidatas. Después de las entrevistas, se seleccionó a la Sra. Judith Orozco Arias, quien poseía el perfil que mejor se adaptaba a las necesidades del Centro.

Table 4.5: Personas administrativas nombradas entre agosto y diciembre de 2024 en plazas CITIC.

Persona administrativa	Puesto	Jornada
Dra. Alexandra Martínez Porras	Directora	1/2 TC
Lic. José Daniel Sánchez Castillo	Gestor de TI	1 TC
Bach. Hannia Morales Marín	Encargada Serv. Admin.	1 TC
Lic. Maricela González Lumbi	Asistente de Administr.	1 TC
TOTAL		3 1/2 TC

Por su parte, la Tabla 4.6 muestra las personas administrativas nombradas en plazas del CITIC entre enero y julio del 2025, el puesto que ocupan y su jornada laboral. Desde enero del 2025, la Sra. Judith Orozco está nombrada en sustitución de la Lic. Maricela González (quien tiene propiedad sobre la plaza).

Table 4.6: Personas administrativas nombradas entre enero y julio de 2025 en plazas CITIC.

Persona administrativa	Puesto	Jornada
Dra. Alexandra Martínez Porras	Directora	1/2 TC
Lic. José Daniel Sánchez Castillo	Gestor de TI	1 TC
Bach. Hannia Morales Marín	Encargada Serv. Admin.	1 TC
Sra. Judith Orozco Arias	Asistente de Administr.	1 TC
TOTAL		3 1/2 TC

4.3 Horas asistente asignadas

La Tabla 4.7 muestra los proyectos que fueron beneficiados con la asignación de horas asistente o estudiante en los ciclos II-2024 y I-2025, así como los nombres de las personas que fueron nombradas como asistentes y la cantidad de horas asignadas.

Es importante señalar que a partir del I ciclo de 2025 estamos haciendo el proceso de reclutamiento y selección de personas asistentes mediante **concurso abierto**, siguiendo lo indicado en las Circulares Circular OBAS-1-2025 y Circular OBAS-2-2025 (estas circulares se pueden [consultar desde nuestro sitio web](#)).

Los concursos de horas asistente los estamos publicando aquí: <https://citic.ucr.ac.cr/horas-asistente/concurso-de-horas-asistente>

El proceso seguido durante el I ciclo de 2025, y que continuaremos realizando, abarca los siguientes pasos:

1. Se solicita a las personas investigadoras que nos envíen la cantidad de horas asistente que necesitan, el nombre del proyecto de investigación, y una justificación que incluya un pequeño resumen de las labores a realizar por la persona asistente, y en cuáles objetivos y metas del proyecto contribuiría.
2. Estas solicitudes se analizan y priorizan por parte de la Dirección del CITIC.
3. Se notifica a las personas investigadoras si se les podrá apoyar con horas asistente o no.
4. En caso afirmativo, se le solicita a estas personas investigadoras que nos envíen los requisitos y cualquier otra información adicional requerida para publicar el concurso.
5. Con esta información, el Gestor de TI del CITIC publica los concursos en la página mencionada, y crea las encuestas para que las personas estudiantes puedan participar en los diferentes concursos.
6. Una vez cerrado el periodo de inscripciones al concurso, se baja la información de las personas que aplicaron a cada concurso, y se hace una revisión general de requisitos.
7. Esta información es enviada a cada persona investigadora para que analice los atestados de las personas candidatas y haga su elección.
8. Cuando las personas investigadoras nos comunican a quién eligieron para la asistencia, la Encargada de Servicios Administrativos realiza los nombramientos correspondientes.

	2024												2025											
	Agt	Set	Oct	Nov	Dic	Ene	Feb	Mar	Abr	Mayo	Jun	Jul												
Plazas Administrativas + Dirección CITIC disponibles																								
Directora Alexandra Martínez Porras(01-08-2024 al 31-07-2028)	1/2	1/2	1/2	1/2	1/2	1/2	1/2	1/2	1/2	1/2	1/2	1/2												
Plazas administrativas	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3												
NOMBRAMIENTOS																								
Directora Alexandra Martínez Porras(01-08-2024 al 31-07-2028)	1/2	1/2	1/2	1/2	1/2	1/2	1/2	1/2	1/2	1/2	1/2	1/2												
Tec. Especializado D. Hannia Morales Marín(Propiedad) Plaza 46850	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1												
Técnico Asistencial B. Maricela González Lumbi(Propiedad) Plaza 46813	1	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0												
Técnico Asistencial B. Judith Orozco Arias(Sustitución) Plaza 46813						1	1	1	1	1	1	1												
Profesional A José Daniel Sánchez(sustitución) (José Antonio Brenes (Propiedad)) 45	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1												
Disponibles	3 1/2	3 1/2	3 1/2	3 1/2	3 1/2	3 1/2	3 1/2	3 1/2	3 1/2	3 1/2	3 1/2	3 1/2												
Usadas	3 1/2	3 1/2	3 1/2	2 1/2	2 1/2	3 1/2	3 1/2	3 1/2	3 1/2	3 1/2	3 1/2	3 1/2												
Balance	0	0	0	1	1	0	0	0	0	0	0	0												

Figure 4.2: Uso de plazas administrativas.

Table 4.7: Horas asistente asignadas a proyectos por ciclo.

Proyecto	Investig. Principal	Asistente	II-2024		I-2025
			HA	HE	HA
834-C3-272	Antonio Brenes	Joseph Valverde Kong Marco Antonio Angulo Rodríguez	4		4
834-C1-011 834-C3-181	Cristian Quesada	Daniel Pérez Morera Rafa Gutiérrez Ramírez	8		4
834-B9-095 834-C5-191	Ricardo Villalón	Joseph Valverde Kong Dannyl Amir Obaldía	4		4
834-C2-145	Adrián Lara	Maria Isabel Gómez Valdelomar Henry Campos Navarro		8	5 3
834-B4-745	Alexandra Martínez	Esteban León Rodríguez Carlos Banegas Cascante	4		4
Total horas			20	8	24

4.4 Compras

La Tabla 4.8 muestra las compras realizadas en el II ciclo del 2024, por medio de la caja chica de la Oficina de Suministros. Esta tabla incluye la cantidad de artículos de cada tipo, los artículos solicitados, y el monto total de cada línea.

Table 4.8: Lista de artículos comprados en el II ciclo del 2024.

Cant.	Artículo	Monto
1	Computadora portátil MacBook Pro, procesador M3, 36GB mem, 1 TB SSD	₡ 1,742,162
1	Panel táctil externo inalámbrico - trackpad	₡ 79,546
2	Disco externo portable, tipo SSD, capacidad 8TB	₡ 816,255
5	Alfombrilla para mouse con gel color negro	₡ 56,100
1	Transmisor inalámbrico HDMI para presentación con tipo de conexión inalámbrica	₡ 143,756
1	Capturador de vídeo, con interfaz USB 3.1 tipo C, entrada HDMI 2.0, USB 3.0 tipo C	₡ 94,668
1	Tarjeta de memoria microSD con adaptador 1TB	₡ 87,655
3	Cuaderno de resortes	₡ 1,644
10	Paño de microfibra	₡ 9,277
TOTAL		₡ 3,031,066

La Tabla 4.9 presenta la lista de compras que está en trámite en SICOP. Esta tabla incluye la cantidad de artículos de cada tipo, los artículos solicitados, y el monto total de cada línea.

Adicionalmente, se generó una orden de servicio en GECCO para financiar parcialmente el hospedaje del Dr. Francisco Ferrández Pastor de la Universidad de Alicante, durante su reciente visita en junio de 2025. El Dr. Ferrández Pastor ofreció un Seminario de Investigación en el CITIC y además sostuvo diversas reuniones con investigadores de la UCR y participó en la defensa de tesis de doctorado del docente e investigador José Antonio Brenes Carranza (como miembro de su Comité de Tesis). El monto financiado en la orden de servicio fue de ₡ 226.978.

También tenemos un proceso de compra en trámite por medio del PPCI con presupuesto CITIC, para adquirir 2 ventiladores tipo torre con 3 velocidades, por un monto total de ₡ 76.500.

Table 4.9: Lista de artículos en proceso de compra en el I ciclo del 2025.

Cant.	Artículo solicitado	Monto
1	Computadora de escritorio, procesador Intel core i5	€ 605,000
1	Sistema de Alimentación Ininterrumpida (UPS) 1000 Voltios, 600 watts	€ 126,500
3	Monitor LED de 60,45cm (23.8 pulgadas), tipo de pantalla In-Plane Switching (IPS)	€ 389,340
2	Gafas de realidad virtual personal, procesador Snapdragon XR2 Gen 2, almacenamiento de 128 GB, 8 GB de RAM	€ 472,976
5	Combo de teclado y ratón alámbrico USB	€ 481,566
4	Regleta protectora contra sobrevoltajes trasitorios: 120VAC, frecuencia 50-60 Hz con 6 tomas corrientes	
1	Transmisor inalámbrico HDMI para presentación con tipo de conexión inalámbrica	
3	Cable HDMI 15 metros conector de macho a macho	
2	Audífonos de diadema con cable y micrófono	
2	Hub USB-C con mínimo 2 puertos USB 3.0, Ethernet, VGA, HDMI 4K	€ 575,170
3	Adaptador HDMI a VGA: entrada HDMI (macho), salida: VGA (Hembra)	
3	Adaptador DisplayPort a HDMI: entrada Display Port (macho), salida: HDMI	
3	Alfombrilla para mouse con gel color negro	
1	Cartucho de tóner TK-5382K negro para impresoras Kyocera	
1	Cartucho de tóner TK-5382C cian para impresoras Kyocera	
1	Cartucho de tóner TK-5382M magenta para impresoras Kyocera	
1	Cartucho de tóner TK-5382Y amarillo para impresoras Kyocera	
TOTAL		€ 2,650,552

La Tabla 4.10 detalla el presupuesto disponible en cada uno de los fondos de trabajo del CITIC.

Table 4.10: Presupuesto disponible a julio del 2025, en colones.

Fondo	Monto
Presupuesto ordinario 544	₡ 701,406.95
Fondo Remanentes 8416	₡ 686,703.48
Fondo de Desarrollo Institucional 5343	₡ 1,959,832.02
Fondo Excedentes 4339 (liquidada)	₡ 0.00
TOTAL	₡ 3,347,942.43

4.5 Solicitud presupuestaria para el 2026

El presupuesto ordinario y de apoyo solicitado para el año 2026 se muestra en la Figura 4.3. Entre los principales objetos de gasto del presupuesto ordinario están: un sistema de micrófono inalámbrico, una tableta de alto rendimiento, transmisores inalámbricos HDMI, mobiliario para acondicionar una sala multipropósito según el plan de salud laboral, y 4 horas asistente por 12 meses (estas corresponden a las 4 horas consolidadas en el presupuesto CITIC).

REPORTES DEL TOTAL SOLICITADO POR LA UNIDAD 02024400 - CENTRO INV EN TECNOL. DE INF. Y COMUNICACIÓN - PERÍODO 2026			
Objeto del Gasto	Presup. de la Unidad	Presup. de Apoyo	Total por Objeto del Gasto
1030100-INFORMACIÓN	0.00	2,000,000.00	2,000,000.00
1030300-IMPRESIÓN, ENCUADERNACIÓN Y OTROS	0.00	1,000,000.00	1,000,000.00
1070100-ACTIVIDADES DE CAPACITACIÓN	0.00	8,000,000.00	8,000,000.00
2040200-REPUESTOS Y ACCESORIOS	240,929.00	0.00	240,929.00
5010400-EQUIPO Y MOBILIARIO OFICINA	500,000.00	0.00	500,000.00
5010501-EQUIPO DE CÓMPUTO	310,000.00	30,600,000.00	30,910,000.00
5010701-EQUIPO EDUCACIONAL Y CULTURAL	357,000.00	1,500,000.00	1,857,000.00
6020202-BECAS HORAS ASISTENTE	586,000.00	0.00	586,000.00
Total solicitado en la unidad	1,993,929.00	43,100,000.00	45,093,929.00

Figure 4.3: Presupuesto ordinario y de apoyo solicitado para el 2026.

El presupuesto adicional solicitado para el año 2026 se muestra en la Figura 4.4. Los principales objetos de gasto solicitados en el presupuesto adicional están relacionados con el desarrollo de las Jornadas Costarricenses de Investigación en Computación e Informática (JOCICI) 2026, en particular, gastos de alimentación, gastos de viaje de la persona charlista invitada, materiales y suministros como folders, libretas, afiches, lapiceros, certificados de participación, etc.

PRESUPUESTO			
Proyecto: Prs02 - Presupuesto adicional de la Unidad			
Objeto del Gasto	Presup. de la Unidad	Presup. de Apoyo	Total por Objeto del Gasto
1030100 INFORMACIÓN	0.00	2,000,000.00	2,000,000.00
1070100 ACTIVIDADES DE CAPACITACIÓN	0.00	9,000,000.00	9,000,000.00
Total solicitado	0.00	11,000,000.00	11,000,000.00

Figure 4.4: Presupuesto adicional solicitado para el 2026.

También solicitamos presupuesto de apoyo que incluía una actualización completa del equipo de nuestro laboratorio 5-2 (computadoras y proyector) dado que la vida útil de ese equipo está llegando a su fin.

Aún no hemos sido notificados sobre el resultado de nuestra solicitud presupuestaria para el próximo año.

5

JOCICI

Desde octubre del año 2024, la Directora del CITIC empezó a liderar la organización de la siguiente edición de Jornadas Costarricenses en Investigación en Computación e Informática (JOCICI).

Inicialmente se invitó a formar parte del Comité Organizador a las mismas personas que conformaban este comité en la edición anterior de las Jornadas (JOCICI 2023). Sin embargo, hubo algunas reconfiguraciones a lo largo de este tiempo y actualmente el comité está integrado de la siguientes manera:

Table 5.1: Personas que actualmente conforman el Comité Organizador de JOCICI 2026.

Persona miembro	Universidad
Dra. Gabriela Barrantes	UCR
Mag. Jose Antonio Brenes	UCR
Mag. Yessenia Calvo	UTN
Mag. Efrén Jiménez	TEC
Dr. Gustavo López	UCR
Dra. Alexandra Martínez	UCR
Dr. Roberto Morales	UNED
Dr. Luis Quesada	UCR
Mag. Sandra Rojas	UNED

Este comité cuenta con representación de todas las universidades públicas excepto la Universidad Nacional, ya que no nos han enviado ningún representante.

Como parte del apoyo que el CITIC ha ofrecido a JOCICI 2026, se desarrolló el sitio web de las Jornadas: <https://jocici2026.citic.ucr.ac.cr>, el cual actualmente está hospedado en un servidor del CITIC. Este sitio fue desarrollado por el Lic. José Daniel Sánchez, Gestor de TI del CITIC. También se prevee que este sitio se vincule con el sistema de la Fundación para poder recibir los ingresos por concepto de inscripción al evento. Y también debe integrarse con Microsoft Conference Management Toolkit, que es el software que usaremos para la gestión de los artículos de JOCICI 2026. Todo este apoyo técnico sobre ajustes e integraciones al sitio web seguirá siendo brindado por el Gestor de TI del CITIC.

También se elaboró el llamado a trabajos (*call for papers*) que se muestra en la Figura 5.1, y se puede descargar desde el sitio web de JOCICI2026.



VII Jornadas Costarricenses
de Investigación en Computación e Informática

San José, Costa Rica - 26 al 27 de mayo del 2026
Universidad de Costa Rica, Sede Rodrigo Facio

Fechas Importantes
Envío de trabajos: 1 de octubre del 2025
Notificación de aceptación: 5 de diciembre del 2025
Versión final: 1 de febrero del 2026

Las Jornadas Costarricenses en Investigación en Computación e Informática (JoCICI), se llevan a cabo desde el año 2013 como una iniciativa de las cinco universidades públicas de Costa Rica y cuyo objetivo es divulgar la investigación realizada en estas áreas entre la comunidad científica, académica y estudiantil del país.

Líneas temáticas

- Inteligencia artificial, NLP y aprendizaje automático
- Ciberseguridad
- Internet de las cosas
- Ingeniería de software
- Interacción humano-computador
- Bases de datos, big data y minería de datos
- Tecnología de la información en educación
- Sistemas de software, arquitecturas, aplicaciones y herramientas
- Gobernanza de TIC
- Computación, sociedad, ética y género







Figure 5.1: Llamado a trabajos.

Ya definimos las personas que ocuparán los cargos de *chair*, ver Tabla 5.2.

Table 5.2: Personas designadas como *chairs* de JOCICI 2026.

Persona	Rol
Dra. Alexandra Martínez, UCR	<i>General Chair</i>
Mag. Efrén Jiménez, TEC	<i>General Chair</i>
Dr. Gustavo López, UCR	<i>Program Chair</i>
Mag. Yessenia Calvo, UTN	<i>Publication Chair</i>
Mag. Jose Antonio Brenes, UCR	<i>Financial Chair</i>

Otras gestiones que hemos realizado en el contexto de JOCICI 2026, son:

- Negociar con Springer la posibilidad de indexar los artículos de JOCICI en la serie CCIS.
- Enviar la solicitud formal a Springer para indexar los artículos de JOCICI en la serie CCIS, y responder las preguntas de seguimiento enviadas.
- Enviar la solicitud al capítulo local de IEEE para indexar los artículos de JOCICI en IEEE.
- Enviar una solicitud a CONARE para obtener financiamiento permanente de CONARE a este evento.
- Enviar una solicitud al PPCI para financiar la indexación de los artículos.
- Consultar en el CPIC si ellos podrían patrocinar JOCICI.

Actualmente se están finiquitando las gestiones para indexar JOCICI en IEEE. Gracias al financiamiento que nos aprobó el PPCI, ya se está tramitando el pago de la solicitud a la Sección IEEE Costa Rica.

Adicionalmente, se inscribió una actividad de apoyo a la investigación titulada “Organización de las Jornadas Costarricenses de Investigación en Computación e Informática (JoCICI)”, con el código 834-C5-739, con una vigencia del 26 de mayo de 2025 al 28 de febrero de 2027. En esta actividad participamos las siguientes personas:

- Mag. José Antonio Brenes, investigador principal
- Dra. Alexandra Martínez, investigadora colaboradora
- Lic. José Daniel Sánchez, investigador colaborador

Esta actividad nos permitió solicitar presupuesto específico para el desarrollo de JOCICI (ya se envió la solicitud presupuestaria), así como la apertura de una cuenta en la Fundación UCR para poder recibir los ingresos provenientes de las inscripciones al evento.

6

Renovación de la identidad visual del CITIC

Desde agosto del 2024 hasta julio del 2025 contamos con el apoyo del diseñador gráfico Lic. Esteban León Cerdas, quien trabajó en el diseño del libro de marca del CITIC, así como en el diseño de diversas plantillas y material que requeríamos para la divulgación de los eventos. Adicionalmente, el Lic. León Cerdas trabajó en el rediseño del sitio web del CITIC.

El libro o manual de marca de una organización define el logotipo y sus posibles variantes de uso, los colores principales y secundarios de la marca, las tipografías permitidas, y recursos gráficos como texturas corporativas e iconografía. También suele contener aplicaciones de uso como hojas membretadas, folders, tarjetas de presentación, *banners* y gafetes, entre otros.

La primera versión del libro de marca del CITIC se elaboró a partir de los resultados de una encuesta que se pasó a las personas investigadoras, y del insumo obtenido en reuniones sostenidas con el personal administrativo del CITIC. Esta versión fue oficialmente presentada por el Lic. León Cerdas a finales de febrero. En esta sesión se ofreció retroalimentación sobre algunos aspectos del diseño, la cual fue incorporada en una segunda versión del libro de marca. Esta segunda versión también incluyó un cambio en el logotipo. La versión final fue recientemente entregada y se encuentra en la Sección [II.A](#) del Apéndice II.

Cabe resaltar que ha sido muy valioso contar con el apoyo de un diseñador gráfico durante este primer año de gestión, pues logramos darle una coherencia visual a los diferentes elementos de comunicación del Centro, por ejemplo: los volantes promocionales tanto de Seminarios como de los Grupos de Interés, las plantillas para transmisión en vivo de los eventos (que posteriormente quedaron publicados en nuestro canal de transferencia de conocimiento en YouTube), y la plantilla oficial para presentaciones del CITIC en Microsoft Power Point.

Asimismo, un aporte muy valioso del Lic. León Cerdas fue el rediseño del sitio web del CITIC, para darle una imagen más moderna y consistente con la identidad visual planteada en el libro de marca. Este diseño se encuentra en la Sección [II.A](#) del Apéndice II. Esperamos empezar a implementar esto durante el II ciclo del 2025.

APÉNDICE I

Detalle de los eventos organizados

Este apéndice contiene el detalle de todos los eventos organizados, incluyendo su título, persona expositora, fecha y hora, lugar, volante promocional, y enlace al video (si fue grabado). Adicionalmente, para los eventos presenciales se incluye la lista de personas que asistieron.

I.A Información de los Seminarios

La primera charla del Seminario de Investigación se tituló “La investigación en NLP en Costa Rica: Estudios sobre desplazamiento semántico”, y fue impartida por el Mag. Esteban Rodríguez Betancourt (estudiante del Doctorado en Computación e Informática) el jueves 26 de setiembre del 2024 a las 5:30 p.m. en el auditorio de la ECCI. Su volante se muestra en la Figura I.1 y el video correspondiente está disponible en el enlace https://youtu.be/rYC1q7Xf3t8?si=cC4RF5qA0JtNn51_.

La Tabla I.1 contiene los nombres de las personas que asistieron a este Seminario junto con una indicación de si son personas estudiantes de Bachillerato (columna Est.Bach.), de Maestría (columna Est.Mag.), de Doctorado (columna Est.Doc.), o docentes (columna Prof.).

Table I.1: Lista de participantes del Seminario La investigación en NLP en Costa Rica: Estudios sobre desplazamiento semántico.

N°	Nombre completo	Est.Bac.	Est.Mag.	Est.Doc.	Prof.
1	Edgar Casasola Murillo	No	No	No	Sí
2	José A. Brenes Carranza	No	No	No	Sí
3	Enrique Vílchez Lizano	Sí	Sí	No	No
4	Jose D. Sánchez Castillo	No	No	No	Sí
5	José Antonio Mora	Sí	No	No	No
6	Luis Quesada Quirós	No	No	No	Sí

N°	Nombre completo	Est.Bac.	Est.Mag.	Est.Doc.	Prof.
7	Gustavo Lopez Herrera	No	No	No	Sí
8	Gabriela Barrantes	No	No	No	Sí
9	Ricardo Villalon	No	No	No	Sí
10	Kryscia Ramírez	No	No	No	Sí
11	Seth Morun Álvarez	No	Sí	No	No
12	Sergio Baldares Arce	Sí	No	No	No
13	David Martínez García	No	Sí	No	No
14	Rocío Quirós Oviedo	No	No	Sí	No
15	Sofía Sánchez Navarro	No	Sí	No	No
16	Eyleen Quirós Hidalgo	No	Sí	No	No
17	César Bolaños Brenes	No	Sí	No	No
18	Cristian Herrera Barboza	No	Sí	No	No
19	Jorge Chavarría Herrera	No	Sí	No	No
20	Roberto Méndez López	No	Sí	No	No
21	Ary-El Durán Ballesteros	No	Sí	No	No
22	Alexandra Martínez	No	No	No	Sí



Figure I.1: Volante del primer Seminario de Investigación.

La segunda charla del Seminario de Investigación se tituló “SDN en entornos IoT: protocolos y seguridad”, y fue impartida por el Dr. Gustavo Núñez Segura (docente de la Escuela de Ingeniería Eléctrica) el miércoles 16 de octubre del 2024 a las 6:30 p.m. de forma virtual. Su volante se muestra en la Figura I.2 y el video correspondiente está disponible en el enlace https://youtu.be/_1_2GLfBiBc?si=wG43HpMYZSjlNQPe.



Figure I.2: Volante del segundo Seminario de Investigación.

La tercera charla del Seminario de Investigación se tituló “Robótica Cognitiva”, y fue impartida por el Dr. Federico Ruiz Ugalde (docente de la Escuela de Ingeniería Eléctrica) el miércoles 30 de octubre del 2024 a las 5:30 p.m. de forma virtual. Su volante se muestra en la Figura I.3 y el video correspondiente está disponible en el enlace <https://youtu.be/L1NXuIYS7Ik?si=MAgth8j4z08Nqelo>.



Figure I.3: Volante del tercer Seminario de Investigación.

La cuarta charla del Seminario de Investigación se tituló “Exploring Dual Perspectives in Computer-mediated Empathy”, y fue impartida por el Dr. Sang Won Lee (docente de Virginia Tech) el viernes 15 de noviembre del 2024 a las 9:00 a.m. de forma virtual. Su volante se muestra en la Figura I.4 y el video correspondiente está disponible en el enlace <https://youtu.be/90RG2jSXvGw?si=MT46pouuubfsdCdi>.



Figure I.4: Volante del cuarto Seminario de Investigación.

La quinta charla del Seminario de Investigación se tituló “Automatización de la evaluación de la calidad de requerimientos de software”, y fue impartida por la Mag. Erika Hernández (estudiante del Doctorado en Computación e Informática) el martes 10 de diciembre del 2024 a las 6:00 p.m. de forma virtual. Su volante se muestra en la Figura I.5 y el video correspondiente está disponible en el enlace https://youtu.be/ZDyr4I_JzH0?si=NX3lS38o0XrQt6JN.

UNIVERSIDAD DE COSTA RICA CITIC Centro de Investigaciones en Tecnologías de la y Comunicación ECCI Escuela de Ciencias de la Computación e Informática PPCI Programa de Posgrado en Computación e Informática SEMINARIO DE INVESTIGACIÓN

COLOQUIO DE INVESTIGACIÓN I DE DOCTORADO

Automatización de la evaluación de la calidad de requerimientos de software

Expositora:
Mag. Erika Hernández

Martes 10 de Diciembre
Hora: 6:00 p.m.

Plataforma Zoom
ID de reunión: 817 5766 3964
Código de acceso: 688674

Figure I.5: Volante del quinto Seminario de Investigación.

La sexta charla del Seminario de Investigación se tituló “Creación de una aplicación multiplataforma para promocionar la atención temprana en la niñez de 4 años a través de interfaces accesibles para personas cuidadoras y personas especialistas del área de la educación”, y fue impartida por la Mag. Ana Gabriela Bejarano (estudiante del Doctorado en Computación e Informática) el martes 10 de diciembre del 2024 a las 7:00 p.m. de forma virtual. Su volante se muestra en la Figura I.6 y el video correspondiente está disponible en el enlace <https://youtu.be/-oguFo7oStw?si=AwMw71RTEFYjbSOT>.

UNIVERSIDAD DE COSTA RICA CITIC Centro de Investigaciones en Tecnologías de la y Comunicación ECCI Escuela de Ciencias de la Computación e Informática PPCI Programa de Posgrado en Computación e Informática SEMINARIO DE INVESTIGACIÓN

COLOQUIO DE INVESTIGACIÓN I DE DOCTORADO

Creación de una aplicación multiplataforma para promocionar la atención temprana en la niñez de 4 años a través de interfaces accesibles para personas cuidadoras y personas especialistas del área de la educación

Expositora:
Mag. Ana Gabriela Bejarano

Martes 10 de
Diciembre
Hora: 7:00 p.m.

Plataforma Zoom
ID de reunión: 817 5766 3964
Código de acceso: 688674

Figure I.6: Volante del sexto Seminario de Investigación.

La séptima charla del Seminario de Investigación se tituló “Prácticas de seguridad en desarrollo ágil de software”, y fue impartida por la Mag. Alejandra Selva Mora (docente ECCI, investigadora CITIC, y estudiante del Doctorado en Computación e Informática) el martes 13 de mayo del 2025 a las 3:00 p.m. en el auditorio de la ECCI. Su volante se muestra en la Figura I.7 y el video correspondiente está disponible en el enlace <https://www.youtube.com/live/TIrxcdcfOU?si=Bsh9qocpVM7rP9Vg>.

La Tabla I.2 contiene los nombres de las personas que asistieron a este Seminario junto con una indicación de si son personas estudiantes o docentes.



Figure I.7: Volante del séptimo Seminario de Investigación.

Table I.2: Lista de participantes del Seminario Prácticas de seguridad en desarrollo ágil de software.

N°	Nombre completo	Estudiante	Docente
1	Jessica Acuña Alvarez	Sí	No
2	Sebastián Brenes Díaz	Sí	No
3	Paula Camacho González	Sí	No
4	Andrés Díaz Chavarría	Sí	No
5	José Alberto Fallas Salazar	Sí	No

N°	Nombre completo	Estudiante	Docente
6	Bryan Jimenéz Vindas	Sí	No
7	Djananie Méndez Gutiérrez	Sí	No
8	Valeria Rodriguez Ramirez	Sí	No
9	Dennis Solano Padilla	Sí	No
10	Mauricio Duarte Lara	No	Sí
11	Alessandro Merino López	Sí	No
12	Tonny Ortiz Salazar	Sí	No
13	Andrea Ramírez Rojas	Sí	No
14	Oscar Quesada Webb	Sí	No
15	Milton Sojo Córdoba	Sí	No
16	Diego González Mata	Sí	No
17	Yeshúa Ramírez Alfaro	Sí	No
18	Darío Murillo Chaverri	Sí	No
19	Jose Fabián Guzmán Gonzalez	Sí	No
20	Samuel Ardila Otarola	Sí	No
21	Andrés Sebastian Viquez Marchena	Sí	No
22	Paola Feinz Wu	Sí	No
23	Juliana Martínez Aguilar	Sí	No
24	Rafa Isaac Guitierrez Ramirez	Sí	No
25	Carlos Sánchez Cárdenas	Sí	No
26	Anthony Barrantes Alfaro	Sí	No
27	Andrés Serrano Robles	Sí	No
28	Andrés Quesada González	Sí	No
29	Daniel Mora Rodríguez	Sí	No
30	Kioskha Zúniga Brenes	Sí	No
31	Christian Vargas Álvarez	Sí	No
32	Jose David Ramirez	Sí	No
33	Marco Antonio Angulo Rodríguez	Sí	No
34	Jose Carlos Mena Díaz	Sí	No
35	Alejandro Barboza Taylor	Sí	No
36	Alejandro Pacheco Rojas	Sí	No
37	Daniel Conejo Chevez	Sí	No
38	Steven Castro Oreamuno	Sí	No
39	Christopher Durán Aguilar	Sí	No
40	Josue Briceño Saenz	Sí	No

N°	Nombre completo	Estudiante	Docente
41	Kevin Guevara Mojica	Sí	No
42	Elias Jiménez Alemán	Sí	No
43	Moisés Arias Grillo	Sí	No
44	Fray Alonso Abrahams León	Sí	No
45	Alexander Quesada Quesada	Sí	No
46	Pablo Cascante Torres	Sí	No
47	Javier Pupo Acosta	Sí	No
48	Derek Vásquez González	Sí	No

La octava charla del Seminario de Investigación se tituló “Tecnologías Habilitadoras Digitales en Agricultura: Innovación y Transferencia en la Universidad de Alicante”, y fue impartida por el Dr. Francisco Javier Ferrández Pastor (docente de la Universidad de Alicante) el jueves 12 de junio del 2025 a la 1:00 p.m. en el auditorio de la ECCI. Su volante se muestra en la Figura I.8 y el video correspondiente está disponible en el enlace https://www.youtube.com/live/Q0Wxm5n5ihE?si=zHfggFP_MzA9FecQ.

La Tabla I.3 contiene los nombres de las personas que asistieron a este Seminario junto con una indicación de si son personas estudiantes o docentes.



Figure I.8: Volante del octavo Seminario de Investigación.

Table I.3: Lista de participantes del Seminario Tecnologías Habilitadoras Digitales en Agricultura: Innovación y Transferencia en la Universidad de Alicante.

N°	Nombre completo	Estudiante	Docente
1	Jean Aguilar Mena	Sí	No
2	Arturo Alfaro	Sí	No
3	Jose Antonio Brenes Carranza	Sí	Sí
4	Dennis Camacho Soto	Sí	No

N°	Nombre completo	Estudiante	Docente
5	Gabriel Soto Fernández	Sí	No
6	Angelina Diers Víquez	Sí	No
7	Gustavo Feoli García	Sí	No
8	Diego Montealegre Fernández	Sí	No
9	Jocsan Fernández	Sí	No
10	Juan Gonzalez Marquez	Sí	No
11	Ariel Mora Jiménez	Sí	Sí
12	Maeva Murcia	Sí	Sí
13	Josías Orozco Rivera	Sí	No
14	Alejandro Quesada	Sí	No
15	Joaquin Rodriguez Contreras	Sí	No
16	Daniel Sequiera	Sí	No
17	Mauro Josué Valenciano Rojas	Sí	No
18	Valeria Vargas Acosta	Sí	No
19	Enrique Vilchez Lizano	Sí	No
20	Derek Vazquez Gonzalez	Sí	No
21	John Arroyo	Sí	No
22	Andrés Gamboa Chacón	Sí	No
23	Kioskha Zúniga Brenes	Sí	No
24	Andrés Agüero Herrera	Sí	No
25	Carlos Sánchez Cárdenas	Sí	No
26	Jose Alberto Fallas Salazar	Sí	No
27	Santiago Alfaro Salazar	Sí	No
28	Adrián Lara	No	Sí
29	Sleyter Angulo	No	Sí
30	Djananie Méndez Gutiérrez	Sí	No
31	Gabriel Rodríguez Badilla	Sí	No
32	Bryan Jiménez Vindas	Sí	No
33	Juan Pablo Bustos Vargas	Sí	No
34	Josue Morera Salas	Sí	No
35	Alexandra Martínez Porras	No	Sí
36	Diego Orozco	No	Sí
37	Francisco Ramírez Arias	Sí	No
38	Jose Daniel Garrido Cruz	Sí	No
39	Felipe Arce Castillo	Sí	No

N°	Nombre completo	Estudiante	Docente
40	Sebastián Brenes Díaz	Sí	No
41	Mario Cordero Aguilar	Sí	No
42	Antonio Emmannuel González Sandoval	Sí	No
43	Anthony Badilla Olivas	Sí	No
44	Queene Zavala Morales	Sí	No
45	Derek Liang	Sí	No
46	Esteban Fallas López	Sí	No
47	Andrea Mereen Gallegos	Sí	No
48	Alejandra Rojas González	No	Sí
49	Jose Francisco Aguilar	No	Sí
50	Melissa Rojas	No	Sí
51	Karla Lian Chen	Sí	No
52	Alejandro Quesada Espinoza	Sí	No
53	Matías Casasola Vásquez	Sí	No
54	Fiorella Aguilar Araya	Sí	No
55	Ana Ardila Guitierrez	Sí	No
56	Si Min Liang Liang	Sí	No
57	Matias Alfaro Zamora	Sí	No

I.B Información de los eventos de los Grupos de Interés

I.B.1 Eventos del Grupo de Interés en Bases de Datos

La primera charla del Grupo de Interés en Bases de Datos se tituló “Modern Databases and the Future of Application Development”, y fue impartida por el Mag. Richard Delgado (docente de la ECCI y Senior Director de Oracle Academy en Latinoamérica) el martes 17 de octubre del 2024 a las 3:00 p.m. en el auditorio de la ECCI.

El volante promocional (elaborado por Oracle) se muestra en la Figura ?? y su correspondiente video está disponible en <https://youtu.be/OYMN590XkHE?si=y5phEhw7a6d47qib>.

La Tabla I.4 contiene los nombres de las personas que asistieron a la charla junto con una indicación de si son personas estudiantes o docentes.



Figure I.9: Volante de la charla *Modern Databases and the Future of Application Development*.

Table I.4: Lista de participantes de la charla *Modern Databases and the Future of Application Development*.

N°	Nombre completo	Estudiante	Docente
1	Adrian Madrigal Azofeifa	Sí	No
2	Alejandro Barboza Taylor	Sí	No
3	Alejandro Pacheco Rojas	Sí	No
4	Alessio Esquivel Jiménez	Sí	No
5	Ana Lucia Esquivel Villalobos	Sí	No
6	André Salas Chinchilla	Sí	No
7	Angie Sofía Solís Manzano	Sí	No

N°	Nombre completo	Estudiante	Docente
8	Anthony Adrián Badilla Olivas	Sí	No
9	Arturo Alfaro	Sí	No
10	Christopher Acosta Madrigal	Sí	No
11	Christopher Alberto Obando Salgado	Sí	No
12	Christopher Duran Aguilar	Sí	No
13	Daniel Lizano	Sí	No
14	Daniel Marín Carvajal	Sí	No
15	Daniel Pérez Morera	Sí	No
16	Danny Castro Garro	Sí	No
17	Dariel Jesús Álvarez González	Sí	No
18	David Gonzalez Villanueva	Sí	No
19	Enrique Vílchez Lizano	Sí	No
20	Felipe Bianchini	Sí	No
21	Fiorella Vega Retana	Sí	No
22	Gabriel Chacón Garro	Sí	No
23	Genesis Herrera Knyght	Sí	No
24	Israel López Vallecillo	Sí	No
25	James Aroyo Rodríguez	Sí	No
26	Jason Murillo	Sí	No
27	Jonathan Céspedes Duarte	Sí	No
28	Jose Carlos Mena	Sí	No
29	José Fdo. Núñez Ocampo	Sí	No
30	Jose Luis Camacho Ramírez	Sí	No
31	Jose Manuel Boniche Morales	Sí	No
32	José Mario Castro Chanto	Sí	No
33	Jose Pablo Linarte	Sí	No
34	Jose Ricardo Sánchez Ramírez	No	Sí
35	Juliana Martínez Aguilar	Sí	No
36	Karla Vargas Fonseca	Sí	No
37	Kenneth Daniel Villalobos Solís	Sí	No
38	Laura Mariela Quesada Rodríguez	Sí	No
39	Luis David Solano Santamaría	Sí	No
40	Luis Mata Reyes	No	Sí
41	Marco Antonio Angulo Rodríguez	Sí	No
42	Marina Liang Liu	Sí	No

N°	Nombre completo	Estudiante	Docente
43	Michael Venegas Rojas	Sí	No
44	Omar Camacho Calvo	Sí	No
45	Rael Arroyo	No	Sí
46	Ronald Juárez Matute	Sí	No
47	Sairo Aleman-Vallejos	Sí	No
48	Sebastián Bolaños	Sí	No
49	Sebastián Rodríguez Tencio	Sí	No
50	Sebastián Sánchez Sandí	Sí	No
51	Sebastián Sandoval	Sí	No
52	Valeria Rodríguez Ramírez	Sí	No
53	Werner Naranjo Navarro	Sí	No
54	Yonísio Alvarado Salas	Sí	No
55	Yordi Robles Siles	Sí	No
56	Yousuf Milton Sojo Córdoba	Sí	No

El primer taller del Grupo de Interés en Bases de Datos se tituló “Introducción al desarrollo de aplicaciones con Oracle APEX”, y fue impartido por el Mag. Richard Delgado (docente de la ECCI y Senior Director de Oracle Academy en Latinoamérica) del 24 al 28 de febrero del 2025 de 3:00 a 5:00 p.m. en el laboratorio 104 de la ECCI. Este taller no fue grabado.

El volante promocional (elaborado por Oracle) se muestra en la Figura ??.

La Tabla I.5 contiene los nombres de las personas que asistieron al taller y una indicación de si son personas estudiantes o docentes.



Figure I.10: Volante del taller Introducción al desarrollo de aplicaciones con Oracle APEX.

Table I.5: Lista de participantes del taller Introducción al desarrollo de aplicaciones con Oracle APEX.

N°	Nombre completo	Estudiante	Docente
1	Alberto González Avendaño	Sí	No
2	Alexandra Martínez Porras	No	Sí
3	Andre Satas Chinchilla	Sí	No
4	Andrei Roman	Sí	No
5	Andrés Díaz Chavarría	Sí	No
6	Andrés Sebastián Viquez Marchena	Sí	No
7	Anthony Adrián Badilla Olivas	Sí	No
8	Christian Vargas Álvarez	Sí	No
9	Darío Murillo Chaverri	Sí	No
10	Enrique Vítez Lizano	Sí	No
11	Felipe Bianchini Sánchez	Sí	No
12	Fernando Arce Castillo	Sí	No
13	Gabriel Alfonso González Ftores	Sí	No
14	Henry Campos Navarro	Sí	No
15	James Araya Rodríguez	Sí	No
16	Jason Muritto Madrigal	Sí	No
17	Jose Antonio Brenes Carranza	Sí	Sí
18	Jose Carlos Mena Díaz	Sí	No
19	Jose Daniel Sánchez Castillo	No	Sí
20	José Mario Castro Chanto	Sí	No
21	Juliana Martínez Aguilar	Sí	No
22	Lizeth Corrates Cortés	Sí	No
23	Luis Antonio Mata Reyes	No	Sí
24	Luis David Solano Santamaría	Sí	No
25	Marco Antonio Angulo Rodríguez	Sí	No
26	Sarah Lewis Esquivel	Sí	No
27	Sebastián Sánchez Sandi	Sí	No
28	Yeshúa Gabriel Ramírez Alfaro	Sí	No
29	Yordi Robles Sites	Sí	No

I.B.2 Eventos del Grupo de Interés en Inteligencia Artificial

El “Taller de Inteligencia Artificial” del Grupo de Interés en Inteligencia Artificial fue impartido por los instructores Antonio Badilla, Enrique Vílchez, Luis David Solano, e Israel López (todos egresados del énfasis de Ciencias de la Computación de la ECCI) entre el lunes 3 de marzo y el miércoles 5 de marzo del 2025 de 9:30 a.m. a 3:00 p.m. La mayoría de las charlas se realizaron en el auditorio de la ECCI, por lo que disponíamos de un mayor cupo para estas sesiones. Por otro lado, las sesiones prácticas se realizaron simultáneamente en el laboratorio 5-2 del CITIC y en el laboratorio 104 de la ECCI, por lo que contábamos con menos cupos para estos mini-talleres. Las sesiones del taller que correspondían a charlas fueron grabadas, más no así las sesiones prácticas.

Los volantes promocionales de las distintas sesiones este taller se muestran en las Figuras I.11, I.12, I.13, I.14, ??, y ??. Hay un volante separado para cada sesión debido a que los requisitos eran diferentes y por ende cada uno tuvo un proceso de inscripción independiente.

Los nombres de las personas estudiantes que asistieron a las sesiones taller se muestran en la Tabla I.6. Las marcas en las columnas 3 al 8 indican a cuáles de las sesiones (S1 a S6) asistió cada persona.



Figure I.11: Volante de la sesión 1 del Taller de IA.



Figure I.12: Volante de la sesión 2 del Taller de IA.



Figure I.13: Volante de la sesión 3 del Taller de IA.



Figure I.14: Volante de la sesión 4 del Taller de IA.



Figure I.15: Volante de la sesión 5 del Taller de IA.



Figure I.16: Volante de la sesión 6 del Taller de IA.

Table I.6: Lista de participantes del Taller de Inteligencia Artificial.

N°	Nombre completo	S1	S2	S3	S4	S5	S6
1	Alejandro Araya Jiménez	✓	✓		✓		
2	Alejandro Guerra Rodríguez	✓		✓			
3	Alexa Alpízar	✓					
4	Allan Picado saenz						
5	Allen J. Méndez Guzmán	✓					
6	Amber Villarreal Campos	✓	✓				
7	André Salas Chinchilla	✓	✓				
8	Andrey Gámez Fajardo	✓					
9	Antony L. Picado Alvarado						
10	Brandon Trigueros Lara	✓		✓	✓	✓	
11	Cahristopher Durán						
12	Camila Fariñas Ortega			✓	✓		✓
13	Carolina Fonseca Costa	✓	✓				
14	Christopher Acosta Madrigal						
15	Christopher Durán Aguilar						
16	Daniel Calderón Madriz						

N°	Nombre completo	S1	S2	S3	S4	S5	S6
17	Daniel Gómez Solís	✓		✓	✓		
18	Daniel Rodríguez Ruiz	✓					
19	David González Villanueva	✓		✓	✓		✓
20	Diego A. Marín Chacón	✓					
21	Diego J. Camacho Martínez	✓	✓	✓		✓	✓
22	Donifer Campos Parra						
23	Eleni Gougani Castañeda						
24	Elías Alpízar Gutiérrez						
25	Enrique Ramírez Céspedes	✓	✓	✓	✓	✓	✓
26	Erick Sibaja Li						
27	Esteban Baires Cerdas	✓		✓	✓	✓	✓
28	Esteban Cruz Castro	✓	✓		✓		
29	Esteban Ureña Alfaro	✓	✓				
30	Esteban A. León Rodríguez	✓		✓			
31	Felipe Bianchini						
32	Gabriel Bermúdez	✓		✓			✓
33	Gabriel González Flores	✓	✓				
34	Gabriel Molina Bulgarelli		✓				
35	Gabriel Torres Garbanzo						
36	Henry Campos						
37	Ignacio Redondo Alfaro	✓	✓			✓	✓
38	Isaac Araya						
39	Jeremy A. Rojas Cerna	✓					
40	Jordy Sargent Myrie						
41	Jose A. Serrano Chavarría	✓					
42	Jose D. Garrido Cruz						
43	Jose G. Granados Duarte	✓	✓	✓	✓	✓	
44	Jose L. Amador Mora	✓	✓	✓	✓		
45	Jose M. Castro Chanto						
46	Jose R. Martínez Quesada	✓	✓	✓		✓	✓
47	Jordan Barquero Araya	✓					
48	Kenneth Mora Acuña						
49	Krisly Arias Hidalgo						
50	Manuel F. Loaiza Hidalgo	✓				✓	
51	Marco A. Angulo Rodríguez						

N°	Nombre completo	S1	S2	S3	S4	S5	S6
52	Mariana Henríquez Oviedo						
53	Michael Bonilla Espinoza						
54	Neythan Brenes Ortega	✓					
55	Pablo A. Hernández Bonilla			✓			
56	Randall Araya Núñez	✓	✓	✓	✓	✓	✓
57	Rolbin Castillo Matamoros			✓			
58	Sebastián Sánchez Sandi					✓	
59	Sergio Baldares Arce		✓		✓		
60	Sheilyn M. Córdoba Bravo	✓					
61	Valentino Vidaurre Rodriguez	✓					
62	Yeiner F. Araya Arauz	✓					
63	Yousif Milton Sojo Córdoba	✓		✓	✓	✓	✓

El taller “Un día Pura Vida” del Grupo de Interés en Inteligencia Artificial fue impartido por los instructores Dr. Edgar Casasola (docente de la ECCI), Bach. Antonio Badilla (estudiante del PPCI) y Bach. Enrique Vélchez (investigador del CITIC) el miércoles 23 de abril del 2025 de 8:00 a.m. a 4:30 p.m. en el laboratorio 5-2 del CITIC. Este taller no fue grabado.

Este taller fue co-organizado junto con el Dr. Erick Carvajal, docente de la Escuela de Ingeniería Eléctrica de la UCR, quien ofreció patrocinar la alimentación a los participantes a través de su proyecto *Pura Vida AI Forum* en vinculación con [KHIPU](#) (*Latin American Meeting in Artificial Intelligence*).

El volante promocional del taller se muestra en la Figura ??.

Los nombres de las personas que asistieron al taller se muestran en la Tabla I.7.

Table I.7: Lista de participantes del taller Un día Pura Vida.

N°	Nombre completo	Estudiante
1	Joseph Álvarez Sandí	Sí
2	Gabriel Briceño Cambronero	Sí
3	Marvin Castro Castro	Sí
4	Sofía Castro Salas	Sí
5	Aurelio Córdoba Valerio	Sí
6	Jose Antonio Franchi	Sí
7	Jacob González Gámez	Sí
8	Juan Ignacio Hernández Zamora	Sí

N°	Nombre completo	Estudiante
9	Josué María Jiménez Ramírez	Sí
10	Emmanuel David Monge Alfaro	Sí
11	José Pablo Monge Gutiérrez	Sí
12	Bryan Mora Porras	Sí
13	Mauricio Rodríguez	Sí
15	Elsa Valeria Román Astua	Sí
16	Ana Eugenia Sánchez Villalobos	Sí

The flyer is for a workshop titled "Un día Pura Vida". At the top, it features logos for the Universidad de Costa Rica, CITIC (Centro de Investigaciones en Tecnologías de la Información y Comunicación), ECCI (Escuela de Ciencias de la Computación e Informática), PPCI (Programa de Posgrado en Computación e Informática), KHIPU, and Pura Vida. A blue banner on the right says "GRUPO DE INTERÉS IA". The main title "Un día Pura Vida" is in large white letters on a blue background. Below the title, it lists the instructors: Dr. Edgar Casasola (ECCI), Bach. Antonio Badilla (CITIC), and Bach. Enrique Vilchez (CITIC). The event is scheduled for Wednesday, April 23, from 8:00 a.m. to 4:30 p.m., at the Anexo ECCI, Laboratorio CITIC 5-2. A QR code is provided for registration, labeled "Inscripciones". The word "TALLER" is written in the top left corner.

Figure I.17: Volante del taller Un día Pura Vida.

I.B.3 Eventos del Grupo de Interés en Internet de las Cosas

El primer taller del Grupo de Interés en Internet de las Cosas se tituló “Monitoreo de hogares inteligentes usando *Home Assistant*”, y fue impartido por el Dr. Adrián Lara Petitdemange (docente de la ECCI e investigador del CITIC) el 7 de mayo del 2025 de 8:00 a.m. a 12:00 p.m. en el laboratorio 5-2 del CITIC. Este taller no fue grabado.

El volante promocional se muestra en la Figura I.18.

La Tabla I.8 contiene los nombres de las personas que asistieron al taller.



Figure I.18: Volante del taller Monitoreo de hogares inteligentes usando *Home Assistant*.

Table I.8: Lista de participantes del taller Monitoreo de hogares inteligentes usando *Home Assistant*.

N°	Nombre completo	Estudiante
1	Juan Pablo Bustos Vargas	Sí
2	Gabriel Coto Fernández	Sí
3	Esteban Fallas López	Sí
4	Jose Daniel Garrido Cruz	Sí
5	Alonso León Rodríguez	Sí
6	Andrea Merren Gallegos	Sí
7	Gunther Wenzel Cystel	Sí
8	Simon Brissat	Sí
9	Isabel Gómez Valdelomar	Sí

I.B.4 Eventos del Grupo de Interés en Tecnologías de la Información

La primera charla del Grupo de Interés en Tecnologías de la Información se tituló “¿Qué es CRIX?”, y fue impartida por el Ing. Carlos Pérez (de NIC Costa Rica) el martes 26 de noviembre del 2024 a las 9:00 a.m. de forma virtual. Esta charla no fue grabada y, por ser virtual, no contamos con la lista de asistencia.

El volante promocional (elaborado por NIC) se muestra en la Figura I.19.



Figure I.19: Volante de la charla ¿Qué es CRIX?

El primer taller del Grupo de Interés en Tecnologías de la Información se tituló “Introducción a DNSSEC”, y fue impartido por los instructores Mag. Ricardo Samper Jiménez y Lic. Mario Guerra Araya (ambos de NIC Costa Rica) los días 25 y 26 de febrero del 2025 de 8:00 a.m. a 12 p.m. en el laboratorio 5-2 del CITIC. Este taller no fue grabado.

El volante promocional (elaborado por NIC) se muestra en la Figura I.20.

La Tabla I.9 contiene los nombres de las personas que asistieron a la charla junto con una indicación de si son personas estudiantes, docentes, o administrativas.



Figure I.20: Volante del taller Introducción a DNSSEC.

Table I.9: Lista de participantes del taller Introducción a DNSSEC.

N°	Nombre completo	Estud.	Docente	Administ.
1	Anderson Vargas Navarro	Sí	No	No
2	Christian Chinchilla Brizuela	No	No	Sí
3	Daniel Shih Tang	Sí	No	No
4	Esteban Baires Cerdas	Sí	No	No
5	Esteban Alonso León Rodríguez	Sí	No	No
6	Gabriel González Flores	Sí	No	No
7	Ignacio Redondo Alfaro	Sí	No	No

N°	Nombre completo	Estud.	Docente	Administ.
8	Jason Murillo Madrigal	Sí	No	No
9	Jesús Mena Amador	Sí	No	No
10	José Antonio Brenes Carranza	Sí	Sí	No
11	Jose Daniel Sánchez Castillo	No	No	Sí
12	Jose Luis Amador Mora	Sí	No	No
13	Juan Diego Soto Castro	Sí	No	No
14	Michael Venegas Rojas	Sí	No	No
15	Rachit Díaz Vega	Sí	No	No

La segunda charla del Grupo de Interés en Tecnologías de la Información se tituló “El firmado raíz del DNS: cómo se protege la base de Internet”, fue auspiciada por NIC Costa Rica e impartida por el Lic. Hugo Salgado (Oficial Criptográfico) el lunes 30 de junio del 2025 a la 1:00 p.m. en el auditorio de la ECCI.

El volante promocional se muestra en la Figura I.21.

La Tabla I.10 contiene los nombres de las personas que asistieron a la charla junto con una indicación de si son personas estudiantes o docentes.



Figure I.21: Volante de la charla El firmado raíz del DNS: cómo se protege la base de Internet.

Table I.10: Lista de participantes de la charla El firmado raíz del DNS: cómo se protege la base de Internet.

N°	Nombre completo	Estudiante	Docente	Otro
1	Danny Castro Garro	Sí	No	No
2	Marvin Coto Jiménez	No	Sí	Sí
3	Jose Granados Duarte	Sí	No	No
4	Aron Hidalgo Gómez	Sí	No	No
5	Esteban Alonso León Rodríguez	Sí	No	No
6	Felipe Mena Rodríguez	Sí	No	No
7	Lester Pereira Cerdas	Sí	No	No
8	Andres Serrano	Sí	No	No
9	Enrique Vilchez Lizano	Sí	No	No
10	Gunther Wenzel Cyster	Sí	No	No
11	Carlos Pérez	No	No	NIC
12	Nicolas Suárez	No	No	NIC
13	Susana Chaves	No	No	NIC
14	Jose Miguel Salazar Agüero	No	No	Luminet
15	Jose Andres Loría Wang	Sí	No	No
16	Priscilla López Quesada	Sí	No	No
17	Génesis Narváez Blanco	Sí	No	No
18	Luis Diego Alpízar Guevara	Sí	No	No
19	Emmanuel Fallas Mena	Sí	No	No
20	Jose Andres Hernández Solís	Sí	No	No
21	Warry Berrocal Martínez	Sí	No	No
22	Esteban Calderón Zamora	Sí	No	No
23	Melany Alfaro Barrantes	Sí	No	No
24	Gabriel Carvajal Montero	Sí	No	No
25	Andrés Segura Castro	Sí	No	No
26	Queene Zavala Morales	Sí	No	No
27	Ariel Mora Jiménez	No	Sí	No
28	Jake Mcfarlane	Sí	No	No
29	Lauren González	Sí	No	No
30	Rolando Morales Mairena	Sí	No	No
31	Jarete Morales	Sí	No	No
32	Aleida Elizondo	No	Sí	No

I.B.5 Eventos del Grupo de Interés en Videojuegos

El primer taller del Grupo de Interés en Videojuegos se tituló “Fundamentos de Desarrollo de Videojuegos con C y SDL2”, y fue impartido por el Dr. Alberto Rojas (docente de la ECCI e investigador del CITIC) los días 6 y 7 de marzo del 2025 en el laboratorio 5-2 del CITIC. Este taller no fue grabado.

El volante promocional se muestra en la Figura I.22.

La Tabla I.11 contiene los nombres de las personas que asistieron al taller.



Figure I.22: Volante del taller Fundamentos de Desarrollo de Videojuegos con C y SDL2.

Table I.11: Lista de participantes del taller Fundamentos de Desarrollo de Videojuegos con C y SDL2.

N°	Nombre completo	Estudiante
1	Arturo Daniel Fernández	Sí
2	David Orias	Sí
3	Dayana Gómez Rodríguez	Sí
4	Enrique Ramírez	Sí
5	Esteban Cruz Castro	Sí
6	Esteban Higuera	Sí
7	Ifer Chacón Morales	Sí

N°	Nombre completo	Estudiante
8	Isaac Araya Quesada	Sí
9	Jocsan Fernández	Sí
10	Konstantin Latysh	Sí
11	May Retana Delgado	Sí
12	Sebastián Chaves Duarn	Sí

La primera charla del Grupo de Interés en Videojuegos se tituló “Powering Play: Xbox Product Engineering in Action”, y fue impartida por los expositores Erick Guillen, Laura Escude, y Julián Alvarado (de Microsoft XBox) el martes 3 de junio del 2025 a las 6:00 p.m. en el auditorio de la ECCL.

Esta charla no fue divulgada y por ello no se creó un volante, debido a que el Dr. Alberto Rojas, quien estuvo a cargo de la organización de la charla, coordinó con varios docentes de cursos para que llevaran a sus estudiantes, y temíamos exceder el aforo permitido del auditorio si divulgábamos la charla a todas las personas estudiantes.

La Tabla I.12 contiene los nombres de las personas que asistieron a esta charla.

Table I.12: Lista de participantes de la charla *Powering Play: Xbox Product Engineering in Action*.

N°	Nombre completo	Estudiante	Docente
1	Moisés Arias Grillo	Sí	No
2	Fray Alonso Abrahams León	Sí	No
3	Saindell Sabrina brenes Hernández	Sí	No
4	Lizeth Corrales Cortés	Sí	No
5	David González Vilanueva	Sí	No
6	Brandon Trigueros Lari	Sí	No
7	Christopher Obando Salgado	Sí	No
8	Esteban Cruz Castro	Sí	No
9	Daniel Castro	Sí	No
10	Esteban Higuera Muñoz	Sí	No
11	Juan Diego Gauthier Sandoval	Sí	No
12	Isaac Araya Quesada	Sí	No
13	Roberto Leimaitre Picado	No	Sí
14	Ary-El Durán Ballesteros	Sí	No
15	Alonso León Rodríguez	Sí	No

N°	Nombre completo	Estudiante	Docente
16	Kevin Barboza Ramírez	Sí	No
17	Andrey Pereira Zuñiga	Sí	No
18	Kasnbabin Catysh	Sí	No
19	Iván Ríos beltodon	Sí	No
20	Wernar Naranjo Navarro	Sí	No
21	Marcel Castro Grey	Sí	No
22	Diego Camacho Martínez	Sí	No
23	May Retana Delgado	Sí	No
24	Jocsan Fernández Salas	Sí	No
25	Aaron Garita Alvarado	Sí	No
26	Julio Alejandro Rodríguez	Sí	No
27	Brilly Gamboa Zamora	Sí	No
28	Ardibalel Emmanuel Carrion Claeys	Sí	No
29	Javier Alfredo Solano Saltahin	Sí	No
30	Gabriel Molina	Sí	No
31	Sara Espinoza Hernández	Sí	No
32	Angelina Diers Víquez	Sí	No
33	Jose Andrés Serrano Chavarría	Sí	No
34	Enrique Ramírez Céspedes	Sí	No
35	Brandon Palacios Delgado	Sí	No
36	Andrés Cedeño Mora	Sí	No
37	Luis David Carvajal Villalobos	Sí	No
38	Jimena Avella	Sí	No
39	Alexander Sánchez Zamora	Sí	No
40	Yordi Robles Siles	Sí	No
41	Valeria Fonseca Rodríguez	Sí	No
42	Esteban Iglesias vargas	Sí	No
43	Oner Camacho Castro	Sí	No
44	Alberto González Avendaño	Sí	No
45	Armando Obando Sánchez	Sí	No
46	Alaejandro Jiménez Rojas	Sí	No
47	Sebastián Mesegeer Piedra	Sí	No
48	Julián Gonzalez Betancur	Sí	No
49	Jorge Alejandro Madriz Aguero	Sí	No
50	Ignacio Sánchez Zeledón	Sí	No

N°	Nombre completo	Estudiante	Docente
51	Sebastián Rodríguez Tencio	Sí	No
52	Juan Carlos Aguilar Torres	Sí	No
53	Carlos Sánchez Bleenvo	Sí	No
54	Randy Sancho Vásquez	Sí	No
55	Ximena Picado Picado Meza	Sí	No
56	Gabriel González González Flores	Sí	No
57	Esteban Rojas Carranza	Sí	No
58	Carles Ramírez	Sí	No
59	James Araya	Sí	No
60	Arturo Alfaro	Sí	No
61	Fernando Arce Castillo	Sí	No
62	Sanyer Gabriel Dixon Ronb	Sí	No
63	Ariel Mora Jiménez	No	Sí
64	Victor Noguera Núñez	No	Sí

APÉNDICE II

Libro de marca del CITIC

II.A Libro de marca

Esta sección contiene el libro de marca del CITIC.



CITIC

Centro de Investigaciones en Tecnologías
de la Información y Comunicación

Libro de Marca



TABLA DE CONTENIDOS

01

MARCA

01	Sobre la Marca.....	03
02	Misión de Marca.....	04
03	Público Meta.....	05
04	Valores de Marca.....	06

02

EL LOGOTIPO

01	Significado.....	08
02	Construcción y Estructura.....	09
03	Logotipo.....	10
04	Versiones de Logotipo.....	11
05	Proporción Horizontal.....	12
06	Proporción Vertical.....	13
07	Aislamiento Horizontal.....	14
08	Aislamiento Vertical.....	15
09	Variantes de Uso: Horizontal.....	16
10	Variantes de Uso: Vertical.....	17
11	Variantes de Uso: Isotipo.....	18
12	Usos Incorrectos.....	19

03

COLORES DE MARCA

01	Colores Principales.....	21
02	Colores Secundarios.....	22
03	Colores Gradientes.....	23
04	Degradados.....	24
05	Variantes sobre Fondo.....	25

04

TIPOGRAFÍAS

01	Tipografía Corporativa.....	27
02	Tipografía Secundaria.....	28
03	Jerarquía Tipográfica.....	29

05

RECURSOS GRÁFICOS

01	Textura Corporativa.....	31
02	Textura en Uso.....	32
03	Isotipo.....	33
04	Iconografía.....	34

06

APLICACIONES

01	Tarjeta de Presentación.....	36
02	Hoja Membretada.....	37
03	Folder.....	38
04	Roller Up.....	39
05	Banner Pluma.....	40
06	Cafete ID.....	41
07	Señalética.....	42
08	Almacenamiento Digital.....	43
09	Regalías.....	44
10	Firma Digital.....	46
11	Cuaderno de Noitas.....	47

01

MARCA

01.01

Sobre la Marca

El Consejo Universitario creó en junio del 2011 el Centro de Investigaciones en Tecnologías de la Información y Comunicación (CITIC), en su sesión ordinaria N.º 5550.

La creación del CITIC se dio con el objetivo de: Producir conocimiento en campos relacionados con computación e informática mediante la promoción, coordinación y desarrollo de la investigación científica inter y transdisciplinaria, y su integración con la acción social y con la docencia en grado y posgrado; la formación y consolidación de grupos de investigación y fungir como observatorio de este campo en el ámbito nacional e internacional.

01.02

Misión y Visión

Misión

Favorecer y promover la interacción entre expertos y usuarios del conocimiento en el área de la TIC, con el fin de construir un entorno de investigación que permita de manera colaborativa e incremental, encontrar respuestas y definir orientaciones para impulsar el desarrollo informático del país.

Visión

Ser el centro líder de investigación básica y aplicada en TIC a nivel nacional que promueva el avance del conocimiento y su transferencia para alcanzar las transformaciones necesarias para el mejoramiento de la calidad de vida de la sociedad costarricense.

01.03

Público Meta

El público meta del CITIC es variado con un largo alcance a diferentes grupos de individuos. Desde estudiantes jóvenes de 18 a 25 años, a investigadores y profesionales desde los 25 a 50 años. Además de pertenecer en el sector de la GAM a nivel académico y a nivel internacional en el investigativo.

Todos los individuos encuentran interés y pasión dentro del TIC, por lo que buscan promover el avance y las más recientes investigaciones dentro del sector.

01.04

Valores de Marca

Comunicación

Transmitir la información entre un emisor y un receptor. Compartir lo investigado y expandir los horizontes de la tecnología. Al igual que la discusión de los nuevos avances y progresos.

Conocimiento

El saber cómo un recurso de alto valor. El aprender a partir del progreso, de lo investigado, de los errores y de la continua comunicación entre compañeros. Poder por medio del aprendizaje.

Software

La ciencia de la programación, el proceso de pensamiento del hardware, las múltiples posibilidades del que se puede conseguir por medios digitales. Un mundo distinto lleno de posibilidades por explorar.

Investigación

La curiosidad del ser humano y la necesidad del querer saber más. Los procesos de entender lo que estudia y el cómo se puede aplicar. La emoción de alcanzar nuevos horizontes por medio del estudio y el aprendizaje.



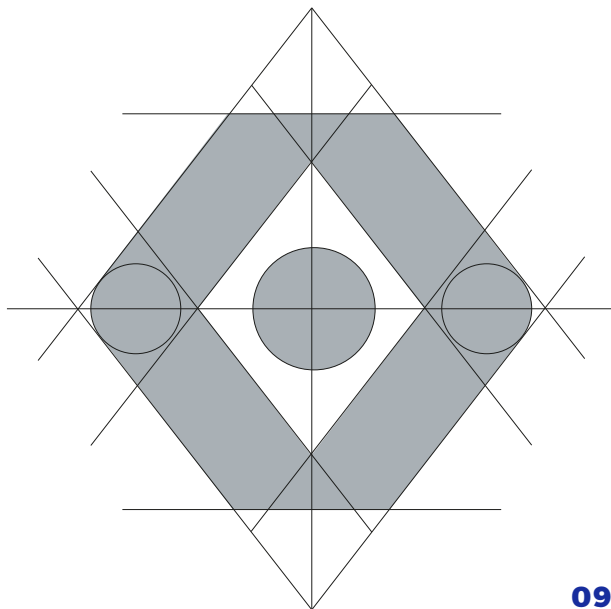
02.01
Significado



02.02

Construcción y Estructura

Para la construcción del isotipo de la marca se basa principalmente en ángulos inclinados con algunas formas circulares.
Se creó una figura simétrica la cual es el rombo con un círculo interior.



02.03

Logotipo



CITIC

Centro de Investigaciones en Tecnologías
de la Información y Comunicación

02.04

Versiones de Logotipo



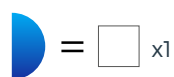
02.05

Proporción: Logotipo Horizontal



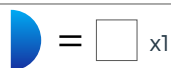
02.06

Proporción:
Logotipo Vertical

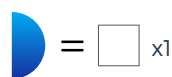


02.07

Aislamiento:
Logotipo Horizontal



02.08 Aislamiento: Logotipo Vertical



02.09 Variantes de Uso: Logotipo Horizontal



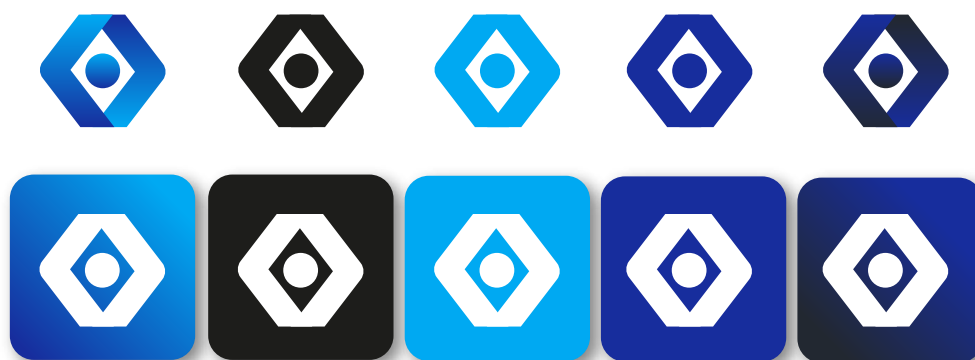
02.10

Variantes de Uso: Logotipo Vertical



02.11

Variantes de Uso: Isotipo



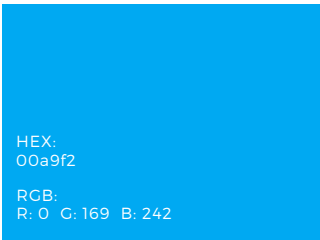
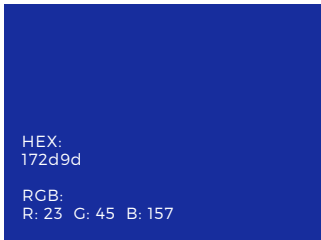
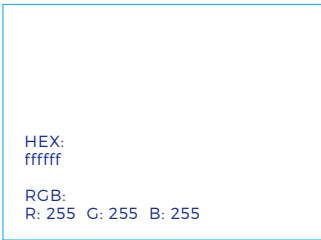
02.12

Usos Incorrectos



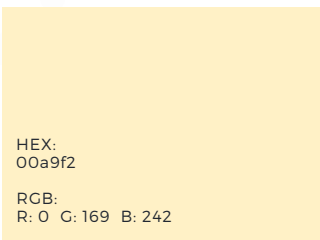
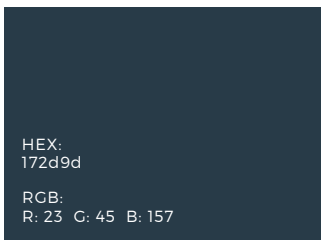
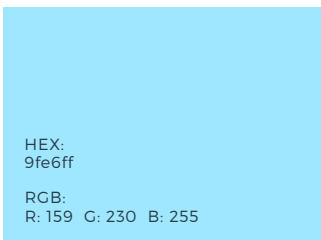
03.01

Colores Principales

 HEX: 00a9f2 RGB: R: 0 G: 169 B: 242 El Centro de Investigaciones en Tecnologías de la Información y Comunicación (CITIC) tiene el objetivo de favorecer y promover la interacción entre expertos y usuarios del conocimiento en el área de la TIC.	 HEX: 172d9d RGB: R: 23 G: 45 B: 157 El Centro de Investigaciones en Tecnologías de la Información y Comunicación (CITIC) tiene el objetivo de favorecer y promover la interacción entre expertos y usuarios del conocimiento en el área de la TIC.	 HEX: ffffff RGB: R: 255 G: 255 B: 255 El Centro de Investigaciones en Tecnologías de la Información y Comunicación (CITIC) tiene el objetivo de favorecer y promover la interacción entre expertos y usuarios del conocimiento en el área de la TIC.
---	---	--

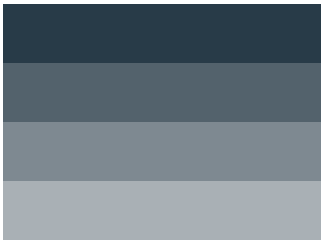
03.02

Colores Secundarios

 HEX: 00a9f2 RGB: R: 0 G: 169 B: 242 El Centro de Investigaciones en Tecnologías de la Información y Comunicación (CITIC) tiene el objetivo de favorecer y promover la interacción entre expertos y usuarios del conocimiento en el área de la TIC.	 HEX: 172d9d RGB: R: 23 G: 45 B: 157 El Centro de Investigaciones en Tecnologías de la Información y Comunicación (CITIC) tiene el objetivo de favorecer y promover la interacción entre expertos y usuarios del conocimiento en el área de la TIC.	 HEX: 9fe6ff RGB: R: 159 G: 230 B: 255 El Centro de Investigaciones en Tecnologías de la Información y Comunicación (CITIC) tiene el objetivo de favorecer y promover la interacción entre expertos y usuarios del conocimiento en el área de la TIC.
---	---	--

03.03

Colores Gradientes

		
El Centro de Investigaciones en Tecnologías de la Información y Comunicación (CITIC) tiene el objetivo de favorecer y promover la interacción entre expertos y usuarios del conocimiento en el área de la TIC.	El Centro de Investigaciones en Tecnologías de la Información y Comunicación (CITIC) tiene el objetivo de favorecer y promover la interacción entre expertos y usuarios del conocimiento en el área de la TIC.	El Centro de Investigaciones en Tecnologías de la Información y Comunicación (CITIC) tiene el objetivo de favorecer y promover la interacción entre expertos y usuarios del conocimiento en el área de la TIC.

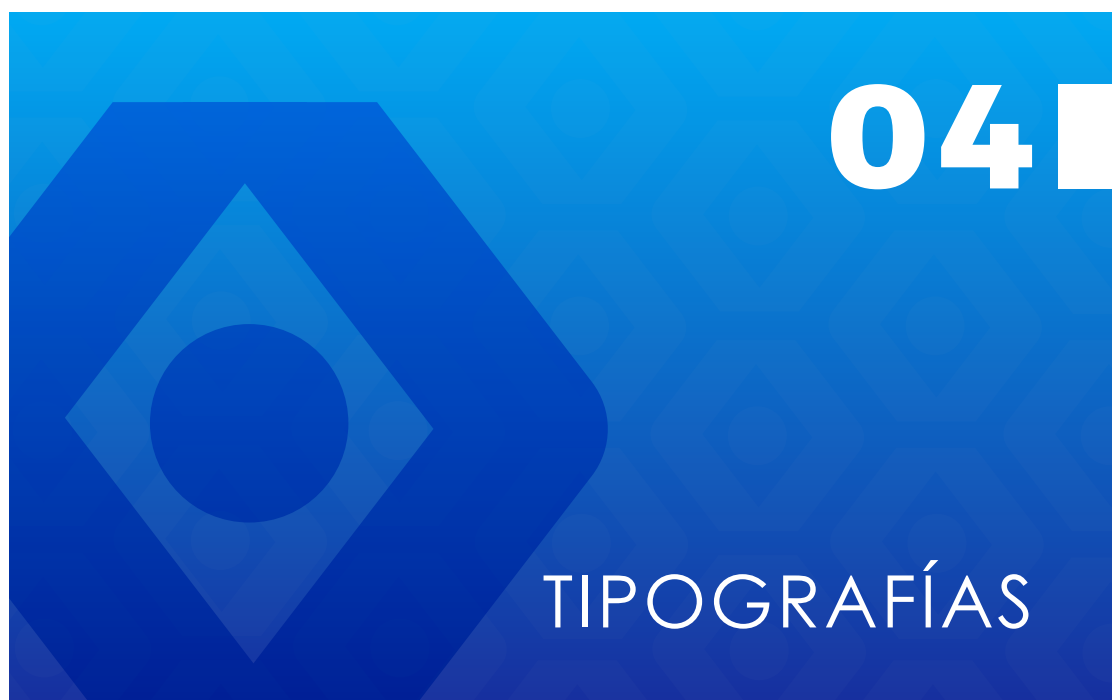
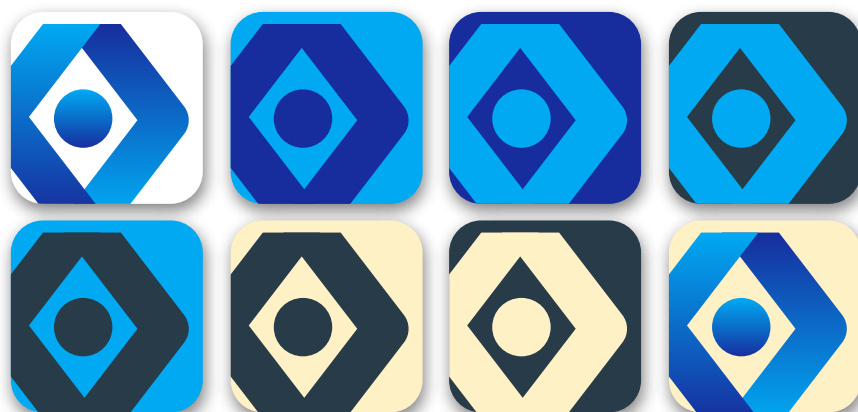
03.04

Degradados

	El Centro de Investigaciones en Tecnologías de la Información y Comunicación (CITIC) tiene el objetivo de favorecer y promover la interacción entre expertos y usuarios del conocimiento en el área de la TIC.
	El Centro de Investigaciones en Tecnologías de la Información y Comunicación (CITIC) tiene el objetivo de favorecer y promover la interacción entre expertos y usuarios del conocimiento en el área de la TIC.

03.05

Variantes sobre Fondos



04.01

Tipografía Corporativa

Century Gothic Pro

Tipografía de tipo "San Serif", es decir, el diseño de la tipografía es de estilo geométrico, eliminando los remates o terminaciones decorativas. Este tipo de fuentes se caracteriza por ser formal, ser de alta legibilidad y cómoda para la lectura. Representa un aire serio sin necesariamente ser rígido. Ofrece una imagen moderna y minimalista al estilo de la marca.

AaBbCc

Regular

abcdefghijklmn
ñopqrstuvwxyz

Bold

abcdefghijklmn
ñopqrstuvwxyz

04.02

Tipografía Corporativa

Myriad Pro

Esta tipografía, al igual que la Century Gothic Pro es clasificada como "San Serif" por su falta de remates y terminaciones decorativas. Posee una extensa familia y variaciones que permite una gama de posibilidades en su uso. Se recomienda especialmente para la realización de cuerpos de texto debido a su alta legibilidad, especialmente en sitios web y elementos gráficos de reproducción.

AaBbCc

Light

abcdefghijklmn
ñopqrstuvwxyz

Regular

abcdefghijklmn
ñopqrstuvwxyz

Bold

abcdefghijklmn
ñopqrstuvwxyz

04.03

Jerarquía Tipográfica

Se requiere establecer una jerarquía en el uso y aplicaciones de las diferentes tipografías corporativas en los textos tanto a nivel de documentos como en el uso de sitios web. La tipografía de los títulos y subtítulos debe de ser impactante y con peso, por lo que se utilizan las fuentes más estilizadas, en este caso el Century Gothic Pro. Además de poder utilizar otros colores en los títulos y subtítulos.

Con respecto a los cuerpos de texto es mejor utilizar una fuente menos estilizada y más tradicional como lo es el Myriad Pro. Además de que la extensa cantidad de variaciones en su familia ayuda a una flexibilidad que permite el uso de apartados y notas.

Título

Subtítulo

Apartado

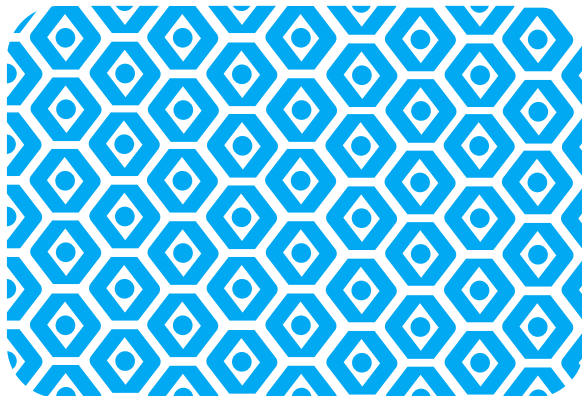
Cuerpo de Texto

Notas



05.01

Textura Corporativa



05.02

Uso de Textura



05.03
Isotipo



05.04
**Iconografía de
Marca**



06

APLICACIONES

06.01

Tarjeta de Presentación



Libro de Marca | 2025



36

06.02 Hoja Membretada

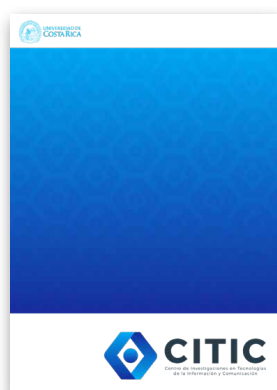


Libro de Marca | 2025



37

06.03 Folder



Libro de Marca | 2025

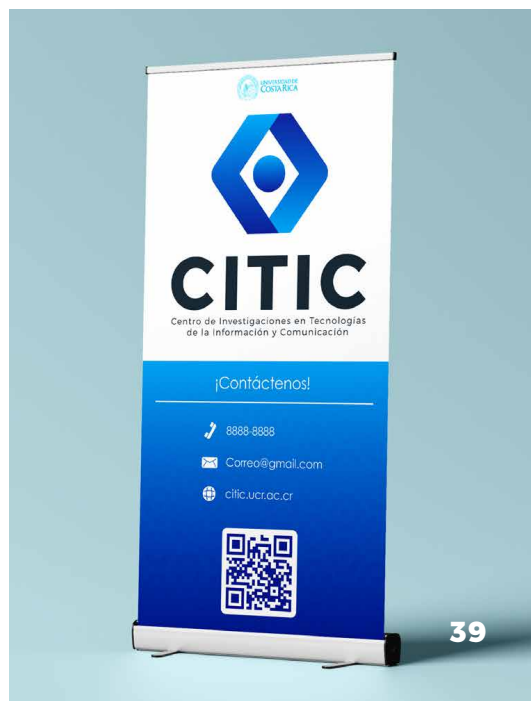


38

06.04 Banner

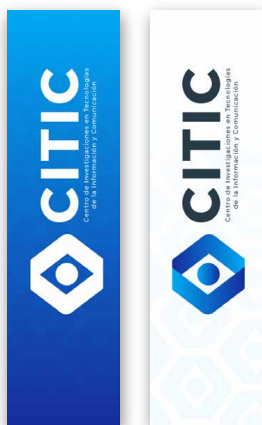


Libro de Marca | 2025



39

06.05 Pluma



Libro de Marca | 2025



40

06.06

Gafete de Identificación



Libro de Marca | 2025



41

06.07

Señaletica

Se pueden producir diferente tipos de señales con el logotipo e isotipo para crear una imagen de marca mucho más presente en las diferentes expresiones del espacio de trabajo. Desde indicar las oficinas de cada investigador y administrativo, cómo el uso de espacios especiales cómo lo sería una sala de reuniones, la secretaria o un laboratorio.

Libro de Marca | 2025



42

06.08

Almacenamiento Digital

Cómo medio de divulgación de información, proyectos e investigaciones, se puede utilizar medios de almacenamiento digital físicos como discos o memorias USB personalizadas como regalías, recuerdos o un elemento que se reparta entre los investigadores para la distribución de ciertos archivos o solo almacenamiento exterior.



Libro de Marca | 2025

43

06.08

Regalías

Pequeños objetos de fácil reproducción al igual que de sencilla personalización. Puede ser utilizada como pequeños recuerdos entre los investigadores u objetos que se pueden repartir en eventos en donde se presenten múltiples personas. Dentro de las pequeñas regalías pueden estar lapiceros, banderines, pañuelos, entre otros...



Libro de Marca | 2025

44

06.09 Tazas

Cómo un objeto que pueden los diferentes investigadores y administrativos, se pueden producir tazas personalizadas con la identidad de marca que se puede utilizar en la oficina o en el comedor.

Libro de Marca | 2025



45

06.10 Firma Digital

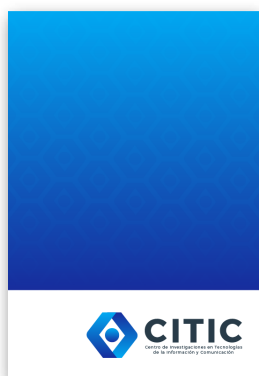


Libro de Marca | 2025

46

06.11

Cuaderno de Notas

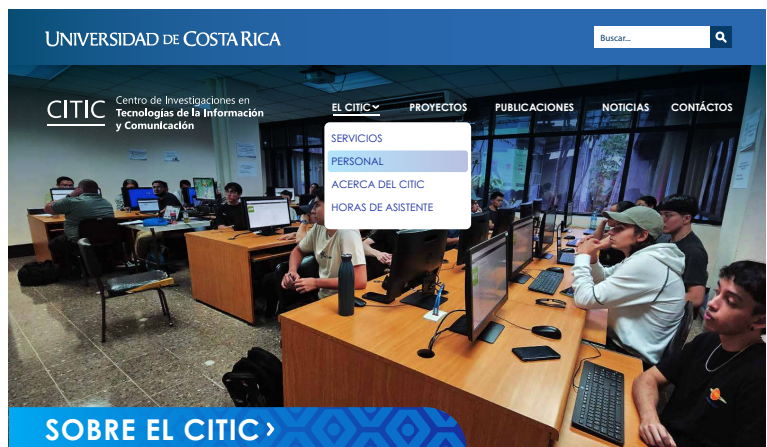


Libro de Marca | 2025

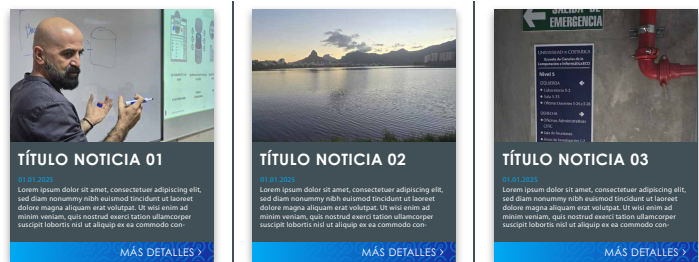


II.B Diseño del sitio web

Esta sección contiene el nuevo diseño del sitio web del CITIC.



ÚLTIMAS NOTICIAS



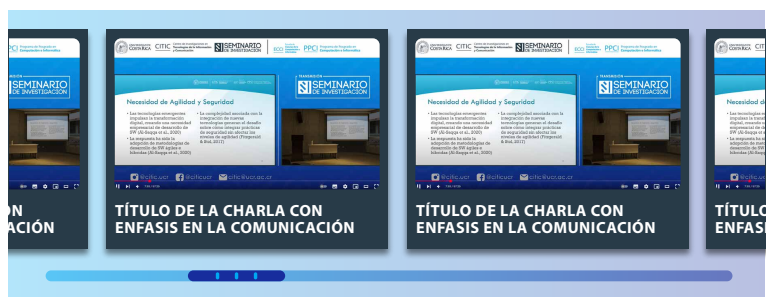
[VER TODAS LAS NOTICIAS >](#)

EVENTOS RECIENTES



[VER TODOS LOS EVENTOS >](#)

CANAL DE TRANSFERENCIA DEL CONOCIMIENTO



INICIO / PROYECTOS

PROYECTOS



PROYECTO ACTIVOS

PROYECTO FINALIZADOS

Nombre del Proyecto

Investigador Principal

Ordenar por:



Análisis de estándares internacionales para gestión de la seguridad de la información y la ciberseguridad, en el contexto de la arquitectura de ciberseguridad propuesta en la norma ISO/IEC TS 27115

Número de Proyecto: 834-C5-191**Categoría:** Ciberseguridad**Vigencia:** De 01/Mar/2025 hasta 28/Feb/2027

Apoyo a procesos de investigación y divulgación de proyectos del CITIC

Número de Proyecto: 834-B4-745**Vigencia:** De 11/Ene/2021 hasta 31/Dic/2025

Análisis de estándares internacionales para gestión de la seguridad de la información y la ciberseguridad, en el contexto de la arquitectura de ciberseguridad propuesta en la norma ISO/IEC TS 27115

Número de Proyecto: 834-C5-191**Vigencia:** De 01/Mar/2025 hasta 28/Feb/2027

Apoyo a procesos de investigación y divulgación de proyectos del CITIC

Número de Proyecto: 834-B4-745**Vigencia:** De 11/Ene/2021 hasta 31/Dic/2025

1

2

>

>>

Siguiete

Última Página

UNIVERSIDAD DE
COSTA RICA

CITIC

Centro de Investigaciones en
Tecnologías de la Información
y Comunicación

Derechos reservados © 2025 Universidad de Costa Rica

Nuestras redes sociales



Iniciar Sesión >



Bach. Nombre Apellido INVESTIGADOR / correo.usuario@ucr.ac.cr (+506) 0000-0000	Bach. Nombre Apellido INVESTIGADOR / correo.usuario@ucr.ac.cr (+506) 0000-0000	Bach. Nombre Apellido INVESTIGADOR / correo.usuario@ucr.ac.cr (+506) 0000-0000
Bach. Nombre Apellido INVESTIGADOR / correo.usuario@ucr.ac.cr (+506) 0000-0000	Bach. Nombre Apellido INVESTIGADOR / correo.usuario@ucr.ac.cr (+506) 0000-0000	Bach. Nombre Apellido INVESTIGADOR / correo.usuario@ucr.ac.cr (+506) 0000-0000
Bach. Nombre Apellido INVESTIGADOR / correo.usuario@ucr.ac.cr (+506) 0000-0000	Bach. Nombre Apellido INVESTIGADOR / correo.usuario@ucr.ac.cr (+506) 0000-0000	Bach. Nombre Apellido INVESTIGADOR / correo.usuario@ucr.ac.cr (+506) 0000-0000