



UNIVERSIDAD DE  
COSTA RICA



# Informe de gestión CITIC

Julio 2014– junio 2015

Dra. Gabriela Marín Raventós, Directora



## Consejo Asesor



Alexandra Martínez



Carlos Vargas



Gabriela Marín



Luis A. Guerrero



Orlando Arrieta



Ramón Bonilla



Marta Calderón



Vladimir Lara



## Consejo Científico



Alexandra Martínez



Antonio Leoni



Gabriela Marín



Luis A. Guerrero



Edgar Casasola



Arturo Camacho



Gabriela Barrantes



Ileana Castillo



## Personal de planta



Gabriela Marín  
Directora



Alexandra Martínez  
Subdirectora



Ramón Bonilla  
Jefe administrativo



Hannia Morales  
Asistente administrativa



Francisco Coccozza  
Administrador de TI



Gustavo López  
Colaborador



## Motivación

El artículo 13, inciso g, del Reglamento del CITIC, establece:

*Le corresponde al Director (a) del CITIC: “Presentar el plan estratégico del CITIC y el informe anual de labores, tanto en una sesión ampliada del Consejo Asesor y el Consejo Científico del CITIC, como a la Asamblea de Escuela de la ECCL.”*



## Motivación

- Importancia de promover la investigación de acuerdo al plan de mejora de la ECCI ante SINAES
  - Cuantitativamente
    - Número de proyectos
    - Cantidad de investigadores involucrados
  - Cualitativamente
    - Calidad de publicaciones
- Informar el nivel de cumplimiento del Plan Estratégico del CITIC



## Contenido informe CITIC

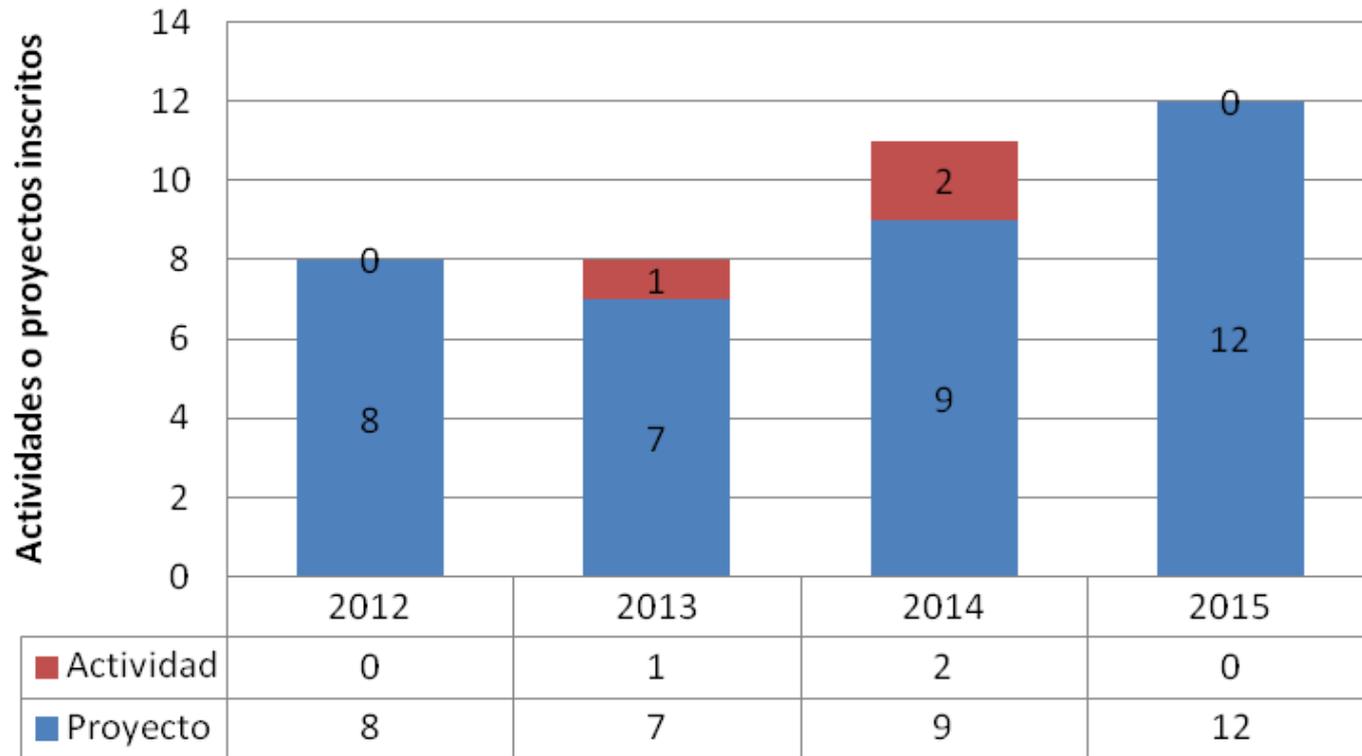
- I. Crecimiento
- II. Consolidación
- II. Articulación con unidades académicas
- IV. Proyección
  - Nacional
  - Internacional
- V. Divulgación
  - Publicaciones
  - Medios de comunicación
- VI. Avance del Plan Estratégico



# I. Crecimiento

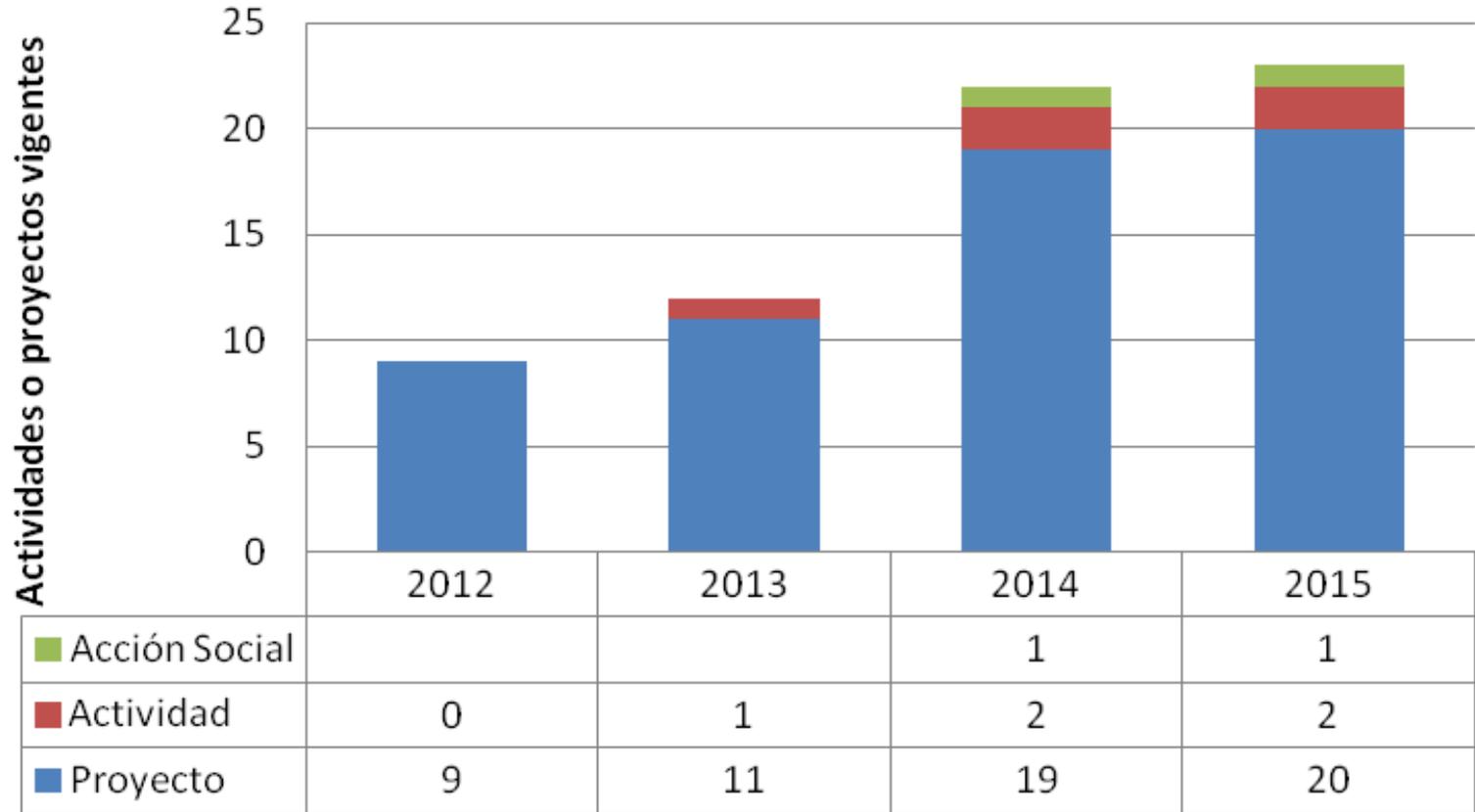


## Proyectos Aprobados por año





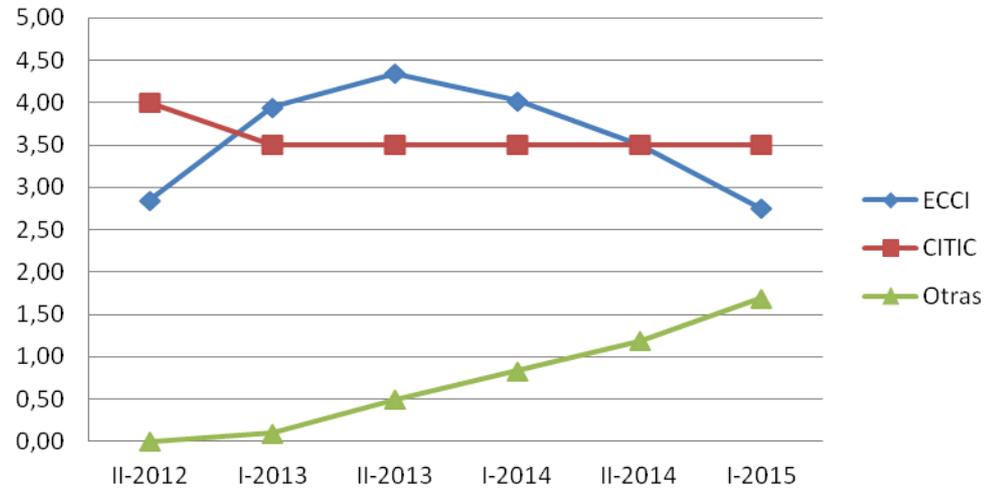
# Proyectos vigentes por año





# Inversión presupuestaria en Investigación

	ECCI	CITIC	Otras
II-2012	2,85	4,00	0,00
I-2013	3,95	3,50	0,10
II-2013	4,35	3,50	0,50
I-2014	4,03	3,50	0,84
II-2014	3,50	3,50	1,19
I-2015	2,75	3,50	1,69



ECCI – 0.65 TC en pasantía I-2015



# Proyectos vigentes junio 2015

## Unidad base CITIC

1. Plataforma biocomputacional de análisis de datos genómicos para superar la resistencia a la terapia contra el cáncer y las infecciones microbianas, N. ° 834-B4-504
  - Francisco Siles
  - Gabriela Marín
  - Fernando García
  - Alexandra Martínez
  - Rodrigo Mora
  - Steve Quirós
  - César Rodríguez
  - Daniel Alvarado



## Proyectos vigentes junio 2015

### Unidad base CITIC

2. Diseño y desarrollo de interfaces no tradicionales con fines educativos y terapéuticos, N. ° 834-B4-159
  - Luis Guerrero
  - Gustavo López
  - Janio Jadán
  - Andrea Torres
  
3. Creación de plataforma experimental para técnicas de protección de la privacidad de la información, N. ° 834-B4-150
  - Luis Esquivel
  - Gabriela Barrantes



## Proyectos vigentes junio 2015

### Unidad base CITIC

4. Cuento de manatíes antillanos *Trichechus manatus manatus* basado en sus emisiones vocales, N. ° 834-B4-119
  - Arturo Camacho
  - Jorge Castro
  - Mario Rivera
  
5. Simulación de ataques cuánticos contra algoritmos de cifrado, N. ° 834-B3-267
  - Hugo Solís
  - Gabriela Barrantes



## Proyectos vigentes junio 2015

### Unidad base CITIC

6. Incentivando el aprendizaje de un lenguaje de programación en estudiantes de ciencias de la computación a través de un videojuego para dispositivos móviles, N. ° 834-B3-255
  - Jeisson Hidalgo
  - Gabriela Marín
  - Vladimir Lara



## Proyectos vigentes junio 2015

### Unidad base CITIC

7. Reconocimiento de acordes musicales en señales de audio usando un enfoque holístico, proyecto No. 834-B4-215
  - Arturo Camacho
  
8. Fortalecimiento de la capacidad de desarrollo, adopción y mantenimiento de Software del ICE, proyecto No. 834-B4-412
  - Gustavo López
  - Vladimir Lara
  - Gabriela Marín
  - Alexandra Martínez



## Proyectos vigentes junio 2015

### Unidad base CITIC

9. Desarrollo de esquemas para certificar autoridades certificadoras y aplicaciones de software en el Sistema Nacional de Certificación Digital, proyecto no. 834-B4-181
  - Ricardo Villalón
  - Alejandro Castro
  - Gabriela Marín
  - Rodrigo Bartels



## Proyectos en proceso de inscripción junio 2015

### Unidad base CITIC

10. Uso del Mapa Logístico Acoplado para el estudio del Cifrado de Dinámica Distribuida
  - Hugo Solís
  - Gabriela Barrantes
  
11. Creación de un entorno de programación colaborativo orientado a niños entre 4 y 6 años que fomente el pensamiento lógico-matemático y la solución de problemas
  - Kryscia Ramírez
  - Luis Guerrero



## Proyectos vigentes junio 2015

### Otras unidades base, CITIC como unidad colaboradora

12. Análisis de sentimientos: una aproximación híbrida, N. ° 745-B4-048 **INIL**
  - Antonio Leoni
  - Edgar Casasola
  
13. Evaluación de la gestión de las unidades académicas de la Universidad de Costa Rica por medio de técnicas cuantitativas, N. ° 326-B4-182 **ECCI**
  - Ileana Castillo
  - Gabriela Marín



## Proyectos vigentes junio 2015

### Otras unidades base, CITIC como unidad colaboradora

14. Evaluación de algoritmos para análisis automático de sentimiento asociado a comentarios en español publicados en medios de opinión en línea, N. ° 326-B4-149 [ECCI](#)
  - Edgar Casasola
  - Gabriela Marín
  
15. Uso de la entonación para mejorar el uso de la tilde en sistemas de reconocimiento automático del habla, N. ° 326-B5-262 [ECCI](#)
  - Arturo Camacho
  - Ximena Urrutia
  - Constantino Bolaños



## Proyectos vigentes junio 2015

### Otras unidades base, CITIC como unidad colaboradora

16. Plataforma de servicios nutricionales ofrecida a través de dispositivos móviles para el monitoreo de metas relacionadas con alimentación saludable, N. ° 450-B4-345 [Escuela de Nutrición](#)

- Melissa Jensen
- Guiselle Zúñiga
- Anne Chinnock
- Cristian Quesada
- Marcelo Jenkins



## Proyectos en proceso de inscripción junio 2015

### Otras unidades base, CITIC como unidad colaboradora

17. Creación de una visualización de programa para el aprendizaje constructivista de conceptos complejos de C++, [ECCI](#)
  - Jeisson Hidalgo
  - Gabriela Marín
  - Vladimir Lara
  
18. Uso de interfaces no tradicionales para el reconocimiento de señas, [ECCI](#)
  - Luis Quesada
  - Carlos Vargas
  - Luis Guerrero



## Proyectos de Congresos junio 2015

### Otras unidades base, CITIC como unidad colaboradora

19. XI Congreso Iberoamericano de Ciencia Tecnología y Género,  
724-B5-748 **INIE**

- Teresita Cordero
- Gabriela Marín
- Alejandro Vílchez
- Esteban González
- Leonora de Lemos
- Mayra Serrano

20. I Coloquio Costarricense de Procesamiento del Lenguaje  
Natural, 745-B5-754 **INIL**

- Antonio Leoni
- Gabriela Marín
- Edgar Casasola



## Proyectos finalizados

Proyectos finalizados 01 julio 2014 al 30 junio 2015



## Proyectos finalizados

1. Creación de la Nube Académica Computacional de la UCR (NAC), N.º 834-B3-145
  - Ricardo Villalón
  - Francisco Arroyo
  - Alonso Castro
  - Francisco Cocozza
  - Jeans Espinoza
  - Vladimir Lara
  - Braulio Solano
  - Marcelo Jenkins
  - Gabriela Marín
2. Mejoramiento de los procesos de aseguramiento de la calidad de software en una unidad de proyectos de la UCR, N.º 834-B2-A14
  - Alexandra Martínez
  - Marcelo Jenkins
  - Gustavo López



## Proyectos finalizados

3. Evaluación de dos metodologías de bases de datos y aplicación de una metodología de interacción humano-computador en el desarrollo de una plataforma informática de soporte para la quimioterapia personalizada de cáncer, N.º 834-B3-174
  - Alexandra Martínez
  - Francisco Báez
  - Rodrigo Mora
  - Steve Quirós
  - Mariana López
  - Daniel Alvarado
  
4. Diseño e implementación de un sistema de análisis de datos para el soporte de la toma de decisiones en la unidad académica, N.º 326-B2-278 **ECCI**
  - Elzbieta Malinowski



## Proyectos finalizados

5. Modelación computacional de la percepción de altura musical en el sistema auditivo, N. ° 834-B4-148
  - Arturo Camacho
  - Sebastián Ruiz
  
6. Creación de un entorno de programación en dispositivos móviles orientado a niños entre 4 y 6 años que permita programar aplicaciones para robots, N. ° 834-B3-260
  - Kryscia Ramírez
  - Luis Guerrero



## II. Consolidación



## Plan estratégico

Después de un año de trabajo se aprobó el “Plan Estratégico del CITIC”, en **sesión n.º 17-2015, del miércoles 15 de abril del 2015, del Consejo Asesor.**



## Equipo nuevo

- Un servidor DELL financiado por la CIEq, instalado en el CITIC
- Dos servidores HP, financiados por proyecto MICITT instalados en el CITIC
- Una impresora 3D, aprobada por la CIEq, en proceso de adquisición



## Actividades de apoyo a la investigación

- Apoyo a procesos de investigación y divulgación de proyectos del CITIC, N. ° 834-B4-745., [renovado](#)
  - Gabriela Marín
  - Francisco Coccozza
- Apoyo a la creación de grupos de investigación que involucren activamente a estudiantes de doctorado y de maestría académica en computación, N. ° 834-B4-752, [renovado](#)
  - Gabriela Marín
  - Vladimir Lara
  - Luis Guerrero



## Proyecto de Acción Social

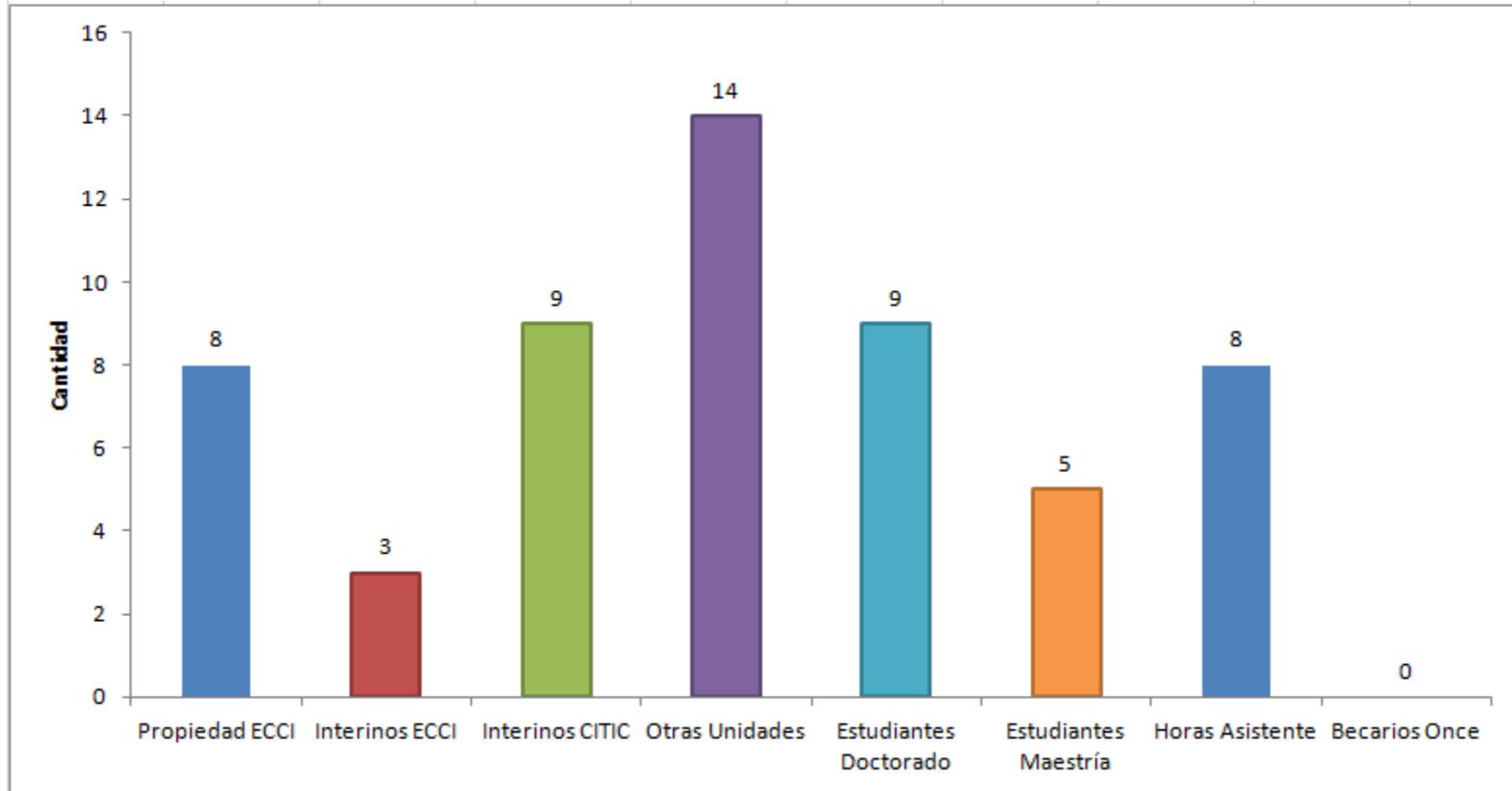
- Programa de capacitación, asesoría y servicios en TIC (CASTIC), N. ° ED-3000, [renovado](#)
  - Gabriela Marín Raventós
  - Alexandra Martínez Porras



### **III. Articulación con unidades académicas**



## Investigadores activos del CITIC





## Investigadores activos CITIC Profesores en propiedad ECCEI al 30/06/2015

- Gabriela Barrantes Sliesarieva
- Arturo Camacho Lozano
- Edgar Casasola Murillo (proyecto ECCEI y proyecto CITIC)
- Luis Guerrero Blanco
- Vladimir Lara Villagrán
- Gabriela Marín Raventós
- Alexandra Martínez Porras
- Ricardo Villalón Fonseca





## Investigadores activos del CITIC Profesores interinos ECCI al 30/06/2015

- Ileana Castillo Arias (profesora invitada, proyecto ECCI)
- Kryscia Ramírez Benavides\*
  
- Jeisson Hidalgo Céspedes\* II-2014



\*Cumple varios criterios



## Investigadores activos del CITIC Nombramientos interinos CITIC 30/06/2015

- Gustavo López \*
- Daniel Alvarado \*
- Jeisson Hidalgo \*
- Juan Carlos Saborío
- Hugo Solís \*
- Jorge Castro
- Luis Gustavo Esquivel \*
- Cristian Quesada \*
- Constantino Bolaños



\*Cumple varios criterios



## Investigadores activos CITIC Otras unidades

- Microbiología
  - Fernando García Santamaría
  - Rodrigo Mora Rodríguez
  - Steve Quirós Barrantes
  - César Rodríguez Sánchez
- Vicerrectoría de Acción Social
  - Andrea Torres Solórzano
- Lingüística
  - Jorge Antonio Leoni de León





## Investigadores activos CITIC Otras unidades

- Nutrición
  - Guiselle Zúñiga Flores
  - Anne Chinnock
  - Melissa Jensen Madrigal
- Ingeniería Eléctrica
  - Francisco Siles Canales
- Escuela de Física
  - Hugo Solís Sánchez





## Investigadores activos CITIC Estudiantes de doctorado

- Edgar Casasola Murillo\*
  - Luis Gustavo Esquivel Quirós \*
  - Jeisson Hidalgo Céspedes\*
  - Janio Jadán Guerrero\*
  - Cristian Quesada López \*
  - Kryscia Ramírez Benavides\*
  - Hugo Solís Sánchez \*
  - Gustavo López Herrera\*
- 
- Luis Quesada ( proyecto en proceso de inscripción)



\*Cumple varios criterios



## Investigadores activos CITIC Estudiantes de maestría

- Jorge Castro Castro
- Rodrigo Bartels González
- Alejandro Mora Castro
- Daniel Alvarado González \*
- Andrea Torres \*
  
- Otros aportes
  - 8 Estudiantes Horas Asistente



\*Cumple varios criterios



## Investigadores activos CITIC Independientes ad honoren

- Mario Rivera Chavarría
- Andrea Torres\*
- Janio Jadán \*

\*Cumple varios criterios



## IV. Proyección



## Cooperación internacional

- UCR - Universidad Indoamérica
  - A través del proyecto de investigación N. ° 834-B4-159



## Proyecto vínculo externo

- Fondos concursables del MICITT
  - A través del proyecto de investigación N. ° 834-B4-504 (50 millones de colones)





## Presidencia CLEI

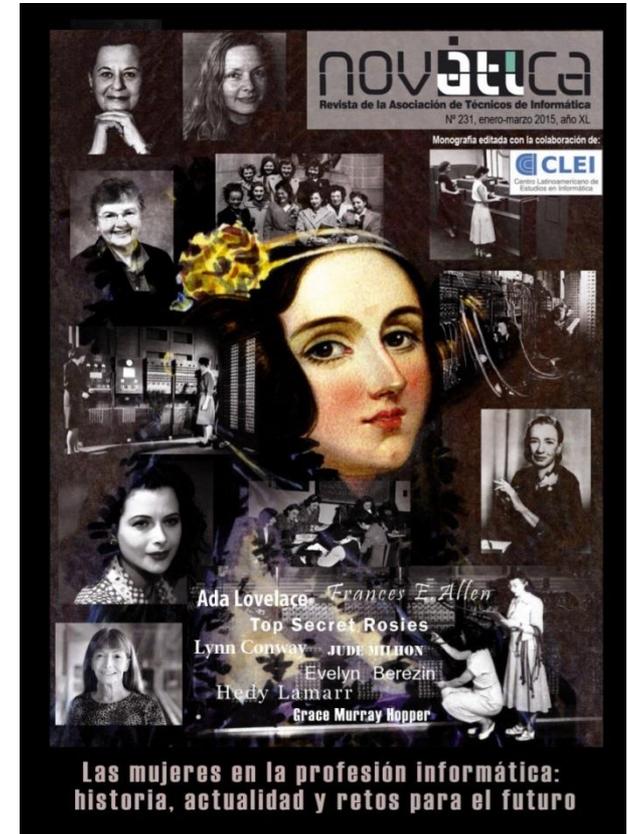
- La Dra. Gabriela Marín Raventós, Directora del CITIC, fue **reelecta** como:
  - Presidenta de CLEI



- Miembro de *Developing Countries Support Committee (DCSC)* de la *International Federation for Information Processing*



- La Dra. Gabriela Marín participó como editora en la edición número 231 de la revista informática Novática (revista de la Asociación de Técnicos de Informática), España



## Alianzas estratégicas

- Convenio con la Academia Nacional de Ciencias  
- Adquisición del dominio [WWW.CITIC.CR](http://WWW.CITIC.CR)



- Prórroga del convenio marco de cooperación ICE – UCR,  
firmada el 16 de junio 2015



- En proceso firma de carta de compromiso ICE – UCR, (ECCI-PCI-CITIC)



## **Vinculación con la sociedad costarricense**



## Expo UCR 2015

Mostrar los aportes informáticos que colaboran en el avance de la medicina, educación, nutrición, música, análisis emocionales y juegos infantiles que incentivan a los niños sumergirse en el mundo de la programación, son las áreas de investigación que el CITIC expuso a la sociedad costarricense durante la Expo UCR 2015.





UNIVERSIDAD DE COSTA RICA



Centro de Investigaciones en Tecnologías de la Información y Comunicación



Programa de Posgrado en Computación e Informática



*Superficie Helicoidal III(detalle)*. Alonso Durán. Acrílico sobre tela, colección privada.

# II Jornadas Costarricenses de Investigación en Computación e Informática JoCICI 2015



## II Jornadas Costarricenses de Investigación en Computación e Informática

Durante los días 5 y 6 de marzo de 2015, en el Auditorio de LANAMME, se realizaron: **Las II Jornadas Costarricenses de Investigación en Computación e Informática** con la presentación de 20 ponencias y exposición de poster.

[citic.ucr.ac.cr/jocici2015](http://citic.ucr.ac.cr/jocici2015)





- La Dra. Gabriela Marín participó en el Informe Estado de la Ciencia, la Tecnología y la Innovación 2014-2015





- Asesoría al Instituto Nacional de Tecnología Agropecuaria del Ministerio de Agricultura. La Dra. Gabriela Marín, participa en la asesoría de la Junta Directiva del INTA, referente al desarrollo y/o adquisición de sistema informático financiero contable y de control de proyectos, a solicitud del MICITT.



- **PITs Proyectos de Innovación Tecnológica, noviembre 2014**

La directora del CITIC Dra. Gabriela Marín Raventós y el investigador Gustavo López participaron en dos sesiones de PITs (Proyectos de Innovación Tecnológica).

Este proyecto es una iniciativa del Ministerio de Ciencia y Tecnología donde se invitó a tomadores de decisiones y potenciales beneficiarios de un programa de innovación, para en conjunto crear un programa de formación y apoyo para promover la innovación.





- **Desarrollo Ágil de Software Usando Scrum**

Del 11 al 13 de noviembre se realizó el curso:  
Desarrollo Ágil de Software Usando Scrum

Ph. D. Manuel Enrique Bermúdez



## Premios

### TITIBOTS gana premio ideas innovadoras UCR 2014

Gustavo López  
Kryscia Ramírez





- La Dra. Gabriela Marín, como **Presidenta de CLEI**, recibe premio de Computación Científica Pan-American Association on Computational Interdisciplinary Sciences (PACIS), Paraguay. Octubre, 2014





## Pasantías de investigadores doctorandos

- Pasantía, Universidad de Nuevo México (UNM) EE.UU. (18/08/2014-07/10/2014)
  - Luis Gustavo Esquivel
- Pasantía, Universidad Politécnica de Valencia, España. (04/01/2015-14/03/2015)
  - Cristian Quesada
- Pasantía, Stanford University, EE.UU. (02/01/2015-08/03/2015)
  - Hugo Solís



## Pasantías

- Pasantía, Universidad de Carnegie Mellon (CMU), Pittsburgh, Pennsylvania, EE.UU. (10/03/2015-01/06/2015)
  - Jeisson Hidalgo
- Pasantía, Universidad Federal de Santa Catarina (UFSC), Campus Araranguá, Brasil. (26/01/2015-26/06/2015)
  - Kryscia Ramírez
- Pasantía, Universidad de Ginebra, Suiza (01/03/2015-30/06/2015)
  - Edgar Casasola



# Eventos organizados para promover la Investigación



UNIVERSIDAD DE  
COSTA RICA



La ECCI, el PCI y el CITIC tienen el gusto de invitarlos a la:

## Mesa redonda: A dónde publicar

*Expositores: Dra. Gabriela Barrantes, Dra. Elzbieta Malinowski,  
Dr. Ricardo Villalón y Dr. Luis Guerrero.*





## Eventos organizados para promover la Investigación

- Taller: Cómo dirigir una tesis doctoral

Dr. Juan Manuel García Chamizo, 4 al 8 de agosto 2014

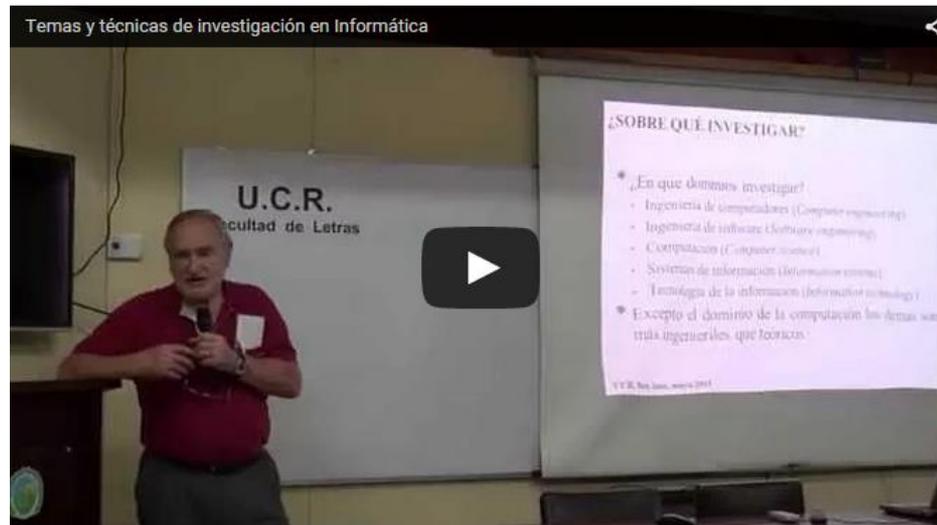




## Eventos organizados para promover la Investigación

- Taller: Temas y técnicas de investigación en Informática y sus formas de difusión

Dr. Ramon Puigjaner, mayo 2015





## Eventos organizados para promover la Investigación

- Charla: Revisiones sistemáticas de literatura en la Ingeniería de Software





## **Eventos nacionales e internacionales coorganizados**



- Pre organización de la Conferencia Witfor: World IT Forum
- <http://www.witfor.citic.cr/>



- INIE:  
Pre organización del XI Congreso Iberoamericano de Ciencia, Tecnología y Género 2016



**CIENCIA,  
TECNOLOGÍA  
y GÉNERO,**

**XI CONGRESO IBEROAMERICANO**



- INIL:  
I Coloquio Costarricense de Procesamiento del  
Lenguaje Natural





# Charla: Redes dirigidas por software y su aplicación en la Internet del futuro



UNIVERSIDAD DE COSTA RICA



El CITIC, la ECCI y el PCI tienen el gusto de invitarlos a las siguientes charlas:

6:00 p.m.: **Sistemas Empotrados**

Expositor: Experto de Hewlett-Packard en Sistemas Empotrados

7:00 p.m.: **Redes dirigidas por software y su aplicación en la Internet del futuro**

Expositor: M.Sc. Adrián Lara, estudiante de doctorado en la Universidad de Nebraska-Lincoln, Estados Unidos





UNIVERSIDAD DE  
COSTA RICA



El Posgrado en Computación e Informática y el Centro de Investigaciones en Tecnologías de la Información y Comunicación tiene el gusto de invitarlos a las siguientes charlas:

- ✓ *An Empirical Validation of Function Point Structure and Applicability.*
- ✓ *Usando mapas acoplados para cifrado de datos.*
- ✓ *Uso y evaluación de modelos de Bases de datos y HCI en el contexto de una aplicación bioinformática.*

*Martes 24 de marzo de 2015, de 1-3 pm en el aula 205 de la ECCI*



## Charla: Aplicaciones de metagenómica para el estudio y detección de agentes patógenos



## Otras actividades con participación de expertos internacionales

- OWASP Latam Tour 2015, Auditorio de la Ciudad de Investigación, (seguridad en aplicaciones WEB)
- [citic.ucr.ac.cr/evento/owasp-latamtour-2015](http://citic.ucr.ac.cr/evento/owasp-latamtour-2015)





## Otras actividades con participación de expertos internacionales

- Analizando Twitter como herramienta de marketing





## Participación en eventos internacionales

- **Conference on Software Engineering (ESELAW 2015)**, Perú  
Cristian Quesada  
Marcelo Jenkins
- **International Conference on Cloud Computing, GRIDs, and Virtualization**, Francia  
Francisco Coccozza
- **Conferencia PROFES 2014**, Helsinki, Finlandia  
Francisco Coccozza



## Participación en eventos internacionales

- **Conferencia UCAmI 2014**, Belfast, Irlanda del Norte, Reino Unido.  
Janio Jadán
- **Jornadas SEMATICA 2014**, Universitat Politècnica de Catalunya  
Janio Jadán
- **Conferencia ESEM 2014**, Turín, Italia  
Marcelo Jenkins  
Christian Quesada



## Participación en eventos internacionales

- **Conferencia CLEI 2014.** Montevideo, Uruguay  
Gabriela Marín
- **Conferencia UBICOMM 2014,** Roma Italia  
Gustavo López
- **Conferencia ICER 2014,** Glasgow, Escocia  
Jeisson Hidalgo



## Participación en eventos internacionales

- **Conferencia ICCHP 2014**, París, Francia  
Janio Jadán
- **Programa de Pasantía Sabático**, Instituto Santa Fe (SFI),  
Nuevo México, Estados Unidos. Del 01-09-2014 al 10-10-2014.  
Dra. Gabriela Barrantes
- **Pasantía Sabática**, Instituto Tecnológico Autónomo de México  
(ITAM), México. Del 31-10-2014 al 25-11-2014.  
Dra. Gabriela Barrantes



## Participación en eventos internacionales

- **Seminarios del SFI: "Data Request Adaptation to protect Individual Privacy"**, 18 de setiembre de 2014.  
(<http://www.santafe.edu/gevent/detail/science/1865/>)  
Dra. Gabriela Barrantes
- **Conferencia CONDATOS 2014**, Ciudad de México: Ponente en la Mesa Redonda "Privacidad frente a la Apertura", 1o de octubre de 2014.  
Dra. Gabriela Barrantes
- **Tertulia "Conversemos sobre Seguridad y Privacidad"**, 21 de noviembre de 2014.  
Dra. Gabriela Barrantes



## Participación en eventos internacionales

- **Seminario de la División Académica de Ingeniería del ITAM: "Defensas de Blanco Móvil"**, 14 de noviembre de 2014.  
(<http://dai.itam.mx/es/7/contenido/2014>)  
Dra. Gabriela Barrantes
- **Work in Progress en ACSAC 2014: "Using Couple Maps from the Nature for PKC"**, 11 de diciembre de 2014.  
([https://www.acsac.org/2014/openconf/modules/request.php?module=oc\\_program&action=page.php&id=73](https://www.acsac.org/2014/openconf/modules/request.php?module=oc_program&action=page.php&id=73))  
Dra. Gabriela Barrantes



## Eventos nacionales

- **I Encuentro Académico de la Facultad de Medicina de la Universidad de Costa Rica**  
Christian Quesada





## Eventos nacionales

- CITIC participó en la Reunión sobre Estudios en Cáncer





## Eventos nacionales

- Directora del CITIC participó en la charla: Mujeres en la Ingeniería: un reto de todas y todos





## Eventos nacionales

### I Encuentro: Vygotski y su legado en la investigación en América Latina





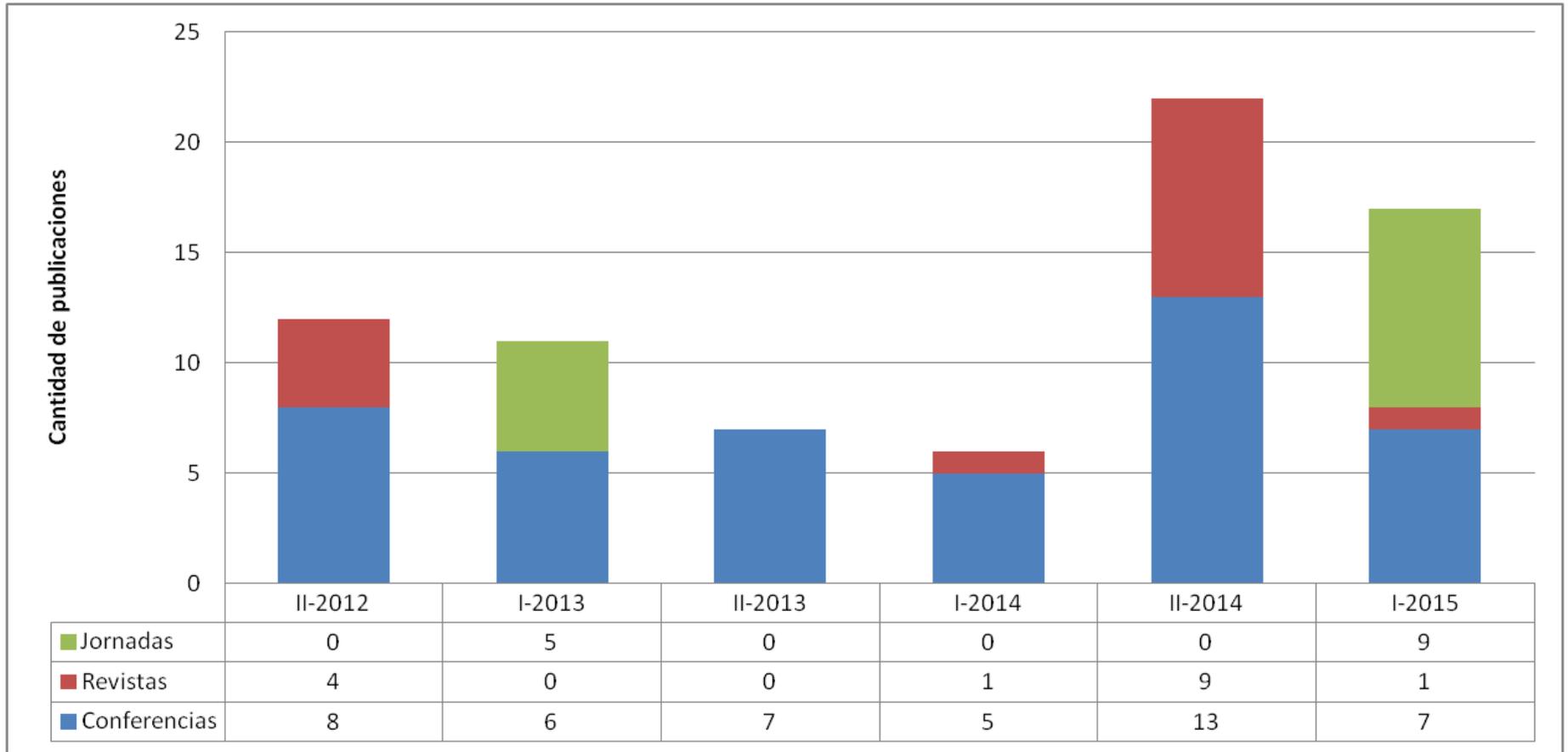
## V. Divulgación



# Publicaciones



# Publicaciones por semestre





## Publicaciones realizadas por los Investigadores CITIC

1. Design and Implementation of a Software Testing Training Course. Publicado en: Proceedings of the 122nd American Society for Engineering Education (ASEE) Annual Conference and Exposition, **Gustavo López, Francisco Coccozza, Alexandra Martínez, Marcelo Jenkins**. Seattle, Washington, EE. UU., junio 2015
2. Kiteracy: A Kit of Tangible Objects to Strengthen Literacy Skills in Children with Down Syndrome, Conferencia: 14th international conference on Interaction Design & Children, IDC 2015, **Janio-Guerrero, Janio, Jaén, Javier., Carpio, María., & Guerrero, Luis A.** junio 2015



## Publicaciones realizadas por los Investigadores CITIC

3. An Empirical Validation of Function Point Structure and Applicability, Conferencia XVIII Ibero-American, Conference on Software Engineering (ESELAW 2015), **Christian Quesada-López, Marcelo Jenkins**, Peru, abril 2015
4. Evaluation of Functional Size Measurement Methods Conference on Software Engineering (ESELAW 2015), **Christian Quesada-López, Marcelo Jenkins**, Peru, abril 2015



## Publicaciones realizadas por los Investigadores CITIC

5. Software Fault Prediction: A Systematic Map and Review, Conference on Software Engineering (ESELAW 2015), **Juan Murillo-Morera, Christian Quesada-López, Marcelo Jenkins**, Peru, abril 2015
6. Automated Testing of Mobile Applications: A Systematic Map and Review, Conference on Software Engineering (ESELAW 2015), **Abel Méndez-Porras, Christian Quesada-López, Marcelo Jenkins**, Peru, abril 2015



## Publicaciones realizadas por los Investigadores CITIC

7. Cloud Management Platform Selection: a Case Study in a University Setting, International Conference on Cloud Computing, GRIDs, and Virtualization, **Francisco Coccozza, Gustavo López, Gabriela Marín, Ricardo Villalón and Francisco Arroyo**, Francia, marzo 2015
8. En quién o en qué confían las mujeres para tomar la decisión de estudiar Computación, Revista Novática, **Marta E. Calderón, Gabriela Marín Raventós**, España, enero 2015
9. Using Couple Maps from the Nature for PKC, **Hugo Solís-Sánchez and Elena Gabriela Barrantes**, Annual Computer Security Applications Conference, diciembre, 2014



## Publicaciones realizadas por los Investigadores CITIC

10. An applied methodology for information security and assurance: A study case for cloud computing, 9th International Conference for Internet Technology and Secured Transactions, **Ricardo Villalón-Fonseca, Braulio J. Solano-Rojas, Gabriela Marín-Raventós**, Reino Unido, diciembre 2014
  
11. Infosec-Tree Model: An Applied, In-depth, and Structured Information Security Model for Computer and Network Systems, Revista Journal of Internet Technology and Secured Transactions (JITST), **Ricardo Villalón-Fonseca, Braulio J. Solano-Rojas, Gabriela Marín-Raventós**, Reino Unido, diciembre 2014



## Publicaciones realizadas por los Investigadores CITIC

12. Notifications for Collaborative Documents Editing, Conferencia, Ubiquitous Computing and Ambient Intelligence. Personalisation and User Adapted Services, **Gustavo López, and Luis A. Guerrero**, Reino Unido, diciembre 2014
  
13. Use of Tangible Interfaces to Support a Literacy System in Children with Intellectual Disabilities, Conferencia, Ubiquitous Computing and Ambient Intelligence. Personalisation and User Adapted Service, **Janio Jadán-Guerrero, Gustavo López, and Luis A. Guerrero**, Reino Unido, diciembre 2014



## Publicaciones realizadas por los Investigadores CITIC

14. Application of GQM+Strategies in a Small Software Development Unit, Conferencia Product-Focused Software Process Improvement, **Francisco Coccozza, Enrique Brenes, Gustavo López Herrera, Marcelo Jenkins, Alexandra Martínez**, Finlandia, diciembre 2014
  
15. Plataforma de servicios nutricionales ofrecida a través de dispositivos móviles para el monitoreo de metas relacionadas con alimentación saludable, Encuentro de la Facultad de Medicina: Memoria, **Melisa Jensen Madrigal, Christian Quesada López, Giselle Zúñiga Flores, Annie Chinock, Marcelo Jenkins Coronas**, Costa Rica, noviembre 2014.



## Publicaciones realizadas por los Investigadores CITIC

16. Detection of musical notes and chords using a holistic approach, Revista Proceedings of Meetings on Acoustics, **Arturo Camacho**, noviembre 2014
  
17. Análisis de políticas públicas desde los actores: un modelo de cuantificación aplicado a casos de Gobierno Digital en Costa Rica y Chile, Revista Anuario CIEP, Centro de Investigaciones y Estudios Políticos, **Roberto Cortés Morales**, **Gabriela Marín Raventós**, Costa Rica, noviembre 2014



## Publicaciones realizadas por los Investigadores CITIC

18. Tic@ula: Diseño de una Herramienta Tecnológica para Fortalecer la Alfabetización de Niños con Capacidades Intelectuales Diferentes, Revista IEEE Journal VAEP-RITA, **Janio Jadán Guerrero, Luis A. Guerrero**, setiembre 2014
  
19. Function Point Structure and Applicability Validation Using the ISBSG Dataset: A Replicated Study, Conferencia 8th ACM/IEEE International Symposium on Empirical Software Engineering and Measurement, **Christian Quesada-López, Marcelo Jenkins**, Italia, setiembre 2014



## Publicaciones realizadas por los Investigadores CITIC

20. A Functional Size Measurement Procedure for MVC Applications from Source Code: Design, Automation and Empirical Evaluation, Conferencia 8th ACM/IEEE International Symposium on Empirical Software Engineering and Measurement, **Cristian Quesada – Marcelo Jenkins**, Italia, setiembre 2014
  
21. En quién o en qué confían las mujeres para tomar la decisión de estudiar Computación, Conferencia, VI Latin American Women in Computing Congress, **Marta Calderón and Gabriela Marín**, Uruguay, setiembre 2014



## Publicaciones realizadas por los Investigadores CITIC

22. MODEBOTS: Entorno de Programación de Robots para Niños con Edades entre 4-6 Años, IEEE Revista Iberoamericana de Tecnologías del Aprendizaje, **Kryscia Ramírez Benavides y Luis A. Guerrero**, setiembre, 2014
  
23. Wearable Sensor System Prototype for SIDS Prevention, Conferencia Mobile Ubiquitous Computing, Systems, Services and Technologies, **Gustavo López, Mariana López, Luis A. Guerrero** –, Italia, agosto, 2014



## Publicaciones realizadas por los Investigadores CITIC

24. Augmented Object Development using 3D Technology - An Object Redesign Process in the Ubicomp Domain, Conferencia Mobile Ubiquitous Computing, Systems, Services and Technologies, **Gustavo López, Mariana López, Luis Guerrero**, Italia, agosto, 2014
  
25. Allegories for learning abstract programming concepts, Tenth annual conference on International computing education research, **Jeisson Hidalgo-Céspedes**, Estados Unidos, agosto, 2014



## Publicaciones realizadas por los Investigadores CITIC

26. Sound-based automatic neotropical sciaenid fishes identification: *Cynoscion jamaicensis*, Revista Journal of the Acoustical Society of America, **Sebastián Ruiz-Blais, Arturo Camacho and Mario R. Rivera-Chavarría**, agosto, 2014
  
27. Detecting and locating manatees in a zero visibility environment, Revista Journal of the Acoustical Society of America, **Mario R. Rivera-Chavarría, Hector Guzman and Jorge Castro**, agosto 2014
  
28. An experience of technology transfer success of software for children with disabilities, Revista CLEI ELECTRONIC JOURNAL, **Janio Jadán-Guerrero**, agosto 2014



## Publicaciones realizadas por los Investigadores CITIC

29. Human-Objects Interaction: a framework for design, develop and evaluate augmented objects, Revista International Journal of Human-Computer Interaction, **Gustavo López, Mariana López, Luis A. Guerero & Jose Bravo**, julio 2014
  
30. Experiences and Challenges in Designing Non-traditional Interfaces to Enhance the Everyday Life of Children with Intellectual Disabilities, 14th International Conference on Computers Helping People with Special Needs, **Janio Jadan-Guerrero, Luis A. Guerrero**, Francia, julio 2014



## JOCICI 2015

1. Comparación de cobertura de rama por los algoritmos SwiftHand y Random: un caso de estudio, **Abel Méndez-Porras, Giovanni Méndez-Marín y Marcelo Jenkins**
2. Testing Strategy for Acceptance and Regression Testing of Outsourced Software, **Gustavo López, Alexandra Martínez y Marcelo Jenkins**
3. Construyendo conciencia sobre amenazas a la privacidad, **Luis Gustavo Esquivel Quirós y Elena Gabriela Barrantes Sliesarieva**



## JOCICI 2015

4. Diseño de un proceso de certificación para actores del Sistema Nacional de Certificación Digital de Costa Rica, **Alejandro Mora Castro, Rodrigo A. Bartels y Ricardo Villalón Fonseca**
5. Comprensión de la máquina nociónal a través de enseñanza tradicional, **Jeisson Hidalgo-Céspedes, Gabriela Marín-Raventós y Vladimir Lara-Villagrán**
6. A Political Sentiment Analysis System using Spanish Postings, **Edgar Casasola Murillo y Gabriela Marín Raventós**



## JOCICI 2015

7. Uso de simulaciones para encontrar el número y rango óptimos de los retrasos en un modelo computacional de la sensación de altura basado en la autocorrelación, **Sebastián Ruiz Blais y Arturo Camacho**
8. Cancelación del Ruido de Ambiente en Grabaciones de Vocalizaciones de Manatíes Antillanos, **Jorge Castro, Arturo Camacho y Mario Rivera**
9. Reconocimiento automático de acordes musicales usando un enfoque holístico, **Arturo Camacho**



# Medios

## Cobertura de medios de comunicación internacionales

Destacan labor de la investigadora Kryscia Ramírez



## Cobertura de medios de comunicación nacionales

- El Portal de Investigación "Sinapsis" publica entrevista realizada al investigador Edgar Casasola





## Cobertura de medios de comunicación nacionales

- La República realizó reportaje sobre Gabriela Marín:  
Directora del CITIC



# Cobertura de medios de comunicación nacionales

- Investigadores del CITIC autores de uno de los artículos de POMA más leídos en noviembre 2014 (Arturo Camacho y Sebastián Ruiz)

AIP | Scitation

Search Scitation

Publishers Publications Topics Collections | Librarians Authors

Home > Publishers > Acoustical Society of America > Proceedings of Meetings on Acoustics



Acoustical Society of America  
Proceedings of Meetings on Acoustics

Overview Browse About Authors ASA Home ASA Membership Standards Home



Proceedings of Meetings on Acoustics (POMA) is an editor-reviewed, open-access, online journal published by the Acoustical Society of America (ASA). Articles originate as papers presented at semiannual ASA meetings or at other cosponsored meetings. Both researchers and practitioners are encouraged to submit manuscripts to POMA.

ISSN: 1939-800X  
E-ISSN: 1939-800X

Sign in via Username

Sign in via Shibboleth/Athens

Register

My cart

Recommend to library

Subscribe to email alerts

Submit an article

Subscribe to RSS

Access Key

MOST READ THIS MONTH

Real-time audio signal capture and processing using MATLAB object oriented programming

Sound-based automatic neotropical sciaenid fishes identification: *Cynoscion jamaicensis*

A homemade Edison tinfoil phonograph

MOST READ THIS MONTH

Real-time audio signal capture and processing using MATLAB object oriented programming

Sound-based automatic neotropical sciaenid fishes identification: *Cynoscion jamaicensis*

A homemade Edison tinfoil phonograph

+ MORE



## Cobertura de medios de comunicación nacionales

- Nota del ICE respecto al proyecto en colaboración con la UCR, setiembre 2014



*Trabajadores y trabajadoras del ICE participantes en el lanzamiento de la iniciativa: hacia el fortalecimiento de las competencias en el desarrollo de software.*



## Cobertura de medios de comunicación nacionales

- UCR convertirá su centro de datos en una nube académica. **Semanario Universidad**, setiembre 2014





## Medios propios



## Canal de transferencia del conocimiento

- El CITIC participó en la grabación de 44 eventos, y los pone a disposición de la comunidad en el canal de transferencia del conocimiento.



1,298 views

Video Manager



CITIC UCR



# Página web

[www.citic.cr](http://www.citic.cr)

[www.citic.ucr.ac.cr](http://www.citic.ucr.ac.cr)



UNIVERSIDAD DE COSTA RICA

Centro de Investigaciones en Tecnologías de la Información y Comunicación



Inicio

Proyectos

Personal

Publicaciones

Servicios

Eventos

Laboratorios

Noticias

Recursos

Acerca de

Contacto

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

## Eventos recientes

CITIC se viste de color e innovación: proyectos de investigación sedujeron a niños, jóvenes y adultos durante la Expo UCR



Viernes, Abril 10, 2015  
Universidad de Costa Rica

[Anterior](#) [Continuar Siguiente](#)

## Noticias

Fecha de envío de propuestas a JOCICI 2015 extendido al 30 de enero de 2015.

20 Febrero, 2015

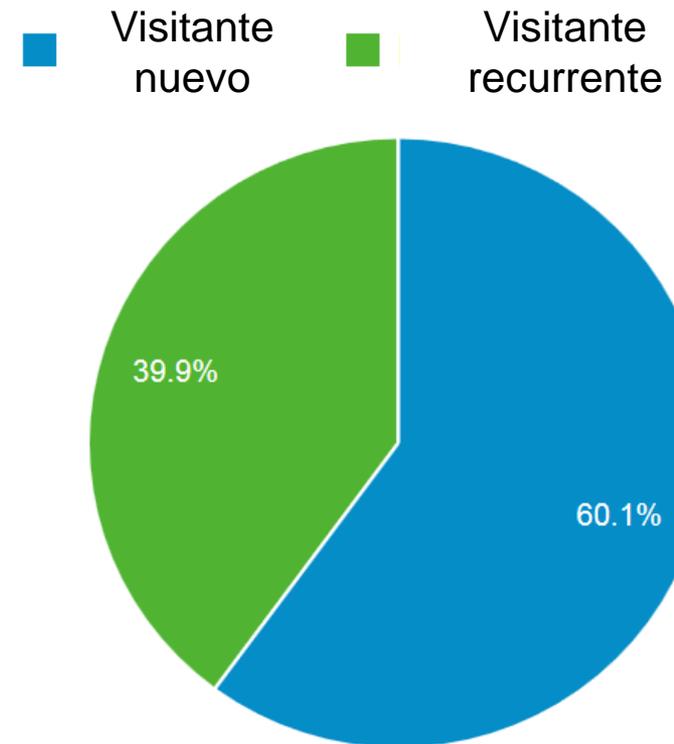


## Estadísticas sitio web CITIC

	Sesiones	Usuarios	Páginas Vistas	% de nuevas sesiones
2013 - 2014	8129	4723	46264	61,39%
2014 - 2015	11573	7200	51347	58,09%
Incremento	42,37%	52,45%	10,99%	5,69%

Periodo I: 15 de junio, 2013 – 14 de junio, 2014

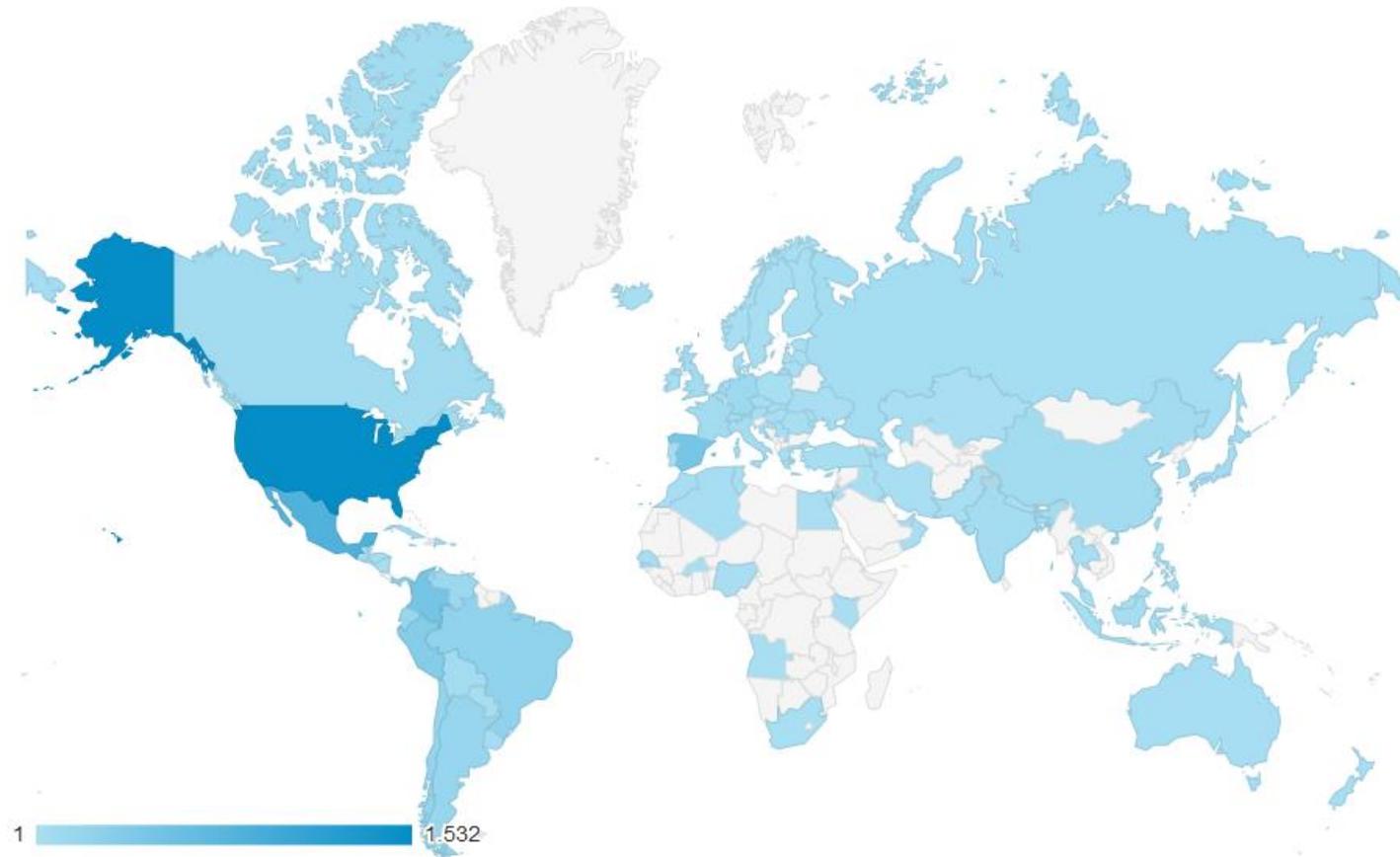
Periodo II: 15 de junio, 2014 – 14 de junio, 2015



Distribución entre nuevos visitantes y visitantes recurrentes



# Mapa de accesos internacionales al sitio web CITIC



Acumulado (15 junio, 2013 – 14 de junio, 2015)

\*entre más azul representa mayor número de acceso,  
no incluye accesos desde Costa Rica



Un agradecimiento a todas y todos los investigadores y colaboradores del CITIC, **por su participación en las actividades del año** y en la elaboración de este informe



Pixmec.es 86231092