



**redcedia**  
RED NACIONAL DE INVESTIGACIÓN  
Y EDUCACIÓN DEL ECUADOR

# CAMPUS

REVISTA INFORMATIVA  
DE RED CEDIA

**# 8**

**TIC.ÉC 2017,  
un éxito!**

**Entrevista  
con Klaas Wierenga,  
creador de eduroam.**

**Se firma convenio  
interinstitucional  
con RICAP**

**RED CEDIA  
EN CIFRAS**

**& investigación  
& innovación**

**febrero  
2018**

Universidad CEDIA

HOLA  
HELLO  
BONJOUR  
KONNIWA  
PAREV  
KAMERA  
HALOM  
CIAO  
HAI



**redcedia**

RED NACIONAL DE INVESTIGACIÓN  
Y EDUCACIÓN DEL ECUADOR



**06** Editorial

El  
TIC. EC 2017,

**08** fue un éxito.

Entrevista  
con Klaas Wierenga,

**16** creador de eduroam.

Se firma convenio  
interinstitucional

**20** con RICAP

¡Conoce nuestras  
nuevas  
instalaciones!

**24**

RED CEDIA  
EN CIFRAS

**26**

cortos  
cedia

**36**

galería

**42**

# contenido

## staff

**Dirección Ejecutiva**  
Juan Pablo Carvallo, PhD.

**Redacción**  
Rafael Castillo  
Galia Rivas  
Francisco Toral

**Diseño y Diagramación**  
Paúl Arévalo

**Fotografía**  
Rafael Castillo  
Francisco Toral  
Cortesía

**Información**  
info@cedia.org.ec



Ing. Juan Pablo Carvallo, Ph.D.  
DIRECTOR EJECUTIVO DE CEDIA

#### Queridos lectores:

El año 2017 estuvo lleno de gratas experiencias y logros alcanzados que compartimos con ustedes en esta edición. Hemos crecido como Red, tanto en infraestructura como en el área de investigación y academia. Nuestra propia red de conectividad de fibra óptica que une a siete nodos en todo el territorio nacional ya es un hecho. Hemos realizado varias pruebas de conectividad y avanzamos en la implementación de la nueva red para todos nuestros miembros.

CEDIA ha sido un eje para el desarrollo de la investigación en el Ecuador y esto se ha demostrado con la destacada participación en la conferencia latinoamericana de TICAL2017, al ser el país con más trabajos de investigación aceptados por segundo año consecutivo. Nuestra unidad de investigación y academia, con el lanzamiento del Concurso Ecuatoriano en Redes Avanzadas – CEPRA, obtuvo un record de cuarenta y seis propuestas presentadas, se aprobaron quince proyectos I+D+i que serán financiados. Estos proyectos fueron presentados en el evento anual organizado por CEDIA que promueve la integración de investigadores, docentes y estudiantes, el Congreso Ecuatoriano de Tecnologías

de la Información y Comunicación – TIC. EC. En esta quinta edición del congreso contamos con la participación de cuatrocientos sesenta y ocho asistentes, siete charlas magistrales con expositores internacionales, tres jornadas de talleres paralelos de nuestros Grupos de Trabajo, veinte y ocho ponencias, seis tutoriales y varias presentaciones.

Como Corporación Ecuatoriana para el Desarrollo de la Investigación y la Academia hemos renovado nuestro objetivo con la finalidad de impulsar y facilitar las labores de enseñanza e investigación científica y aplicada. Así se creó la iniciativa INNOVAR, un ecosistema de innovación empresarial que será el nexo entre academia, el sector productivo o gubernamental, y emprendedores generadores de ideas innovadoras. De esta manera, estamos fomentando el desarrollo de la investigación e innovación y la resolución de problemáticas en sector productivo.

En esta línea, la gestión de relaciones estratégicas que potencian la generación de conocimientos o resultados de innovación y desarrollo para nuestros miembros, se ha intensificado. Hemos realizado alianzas

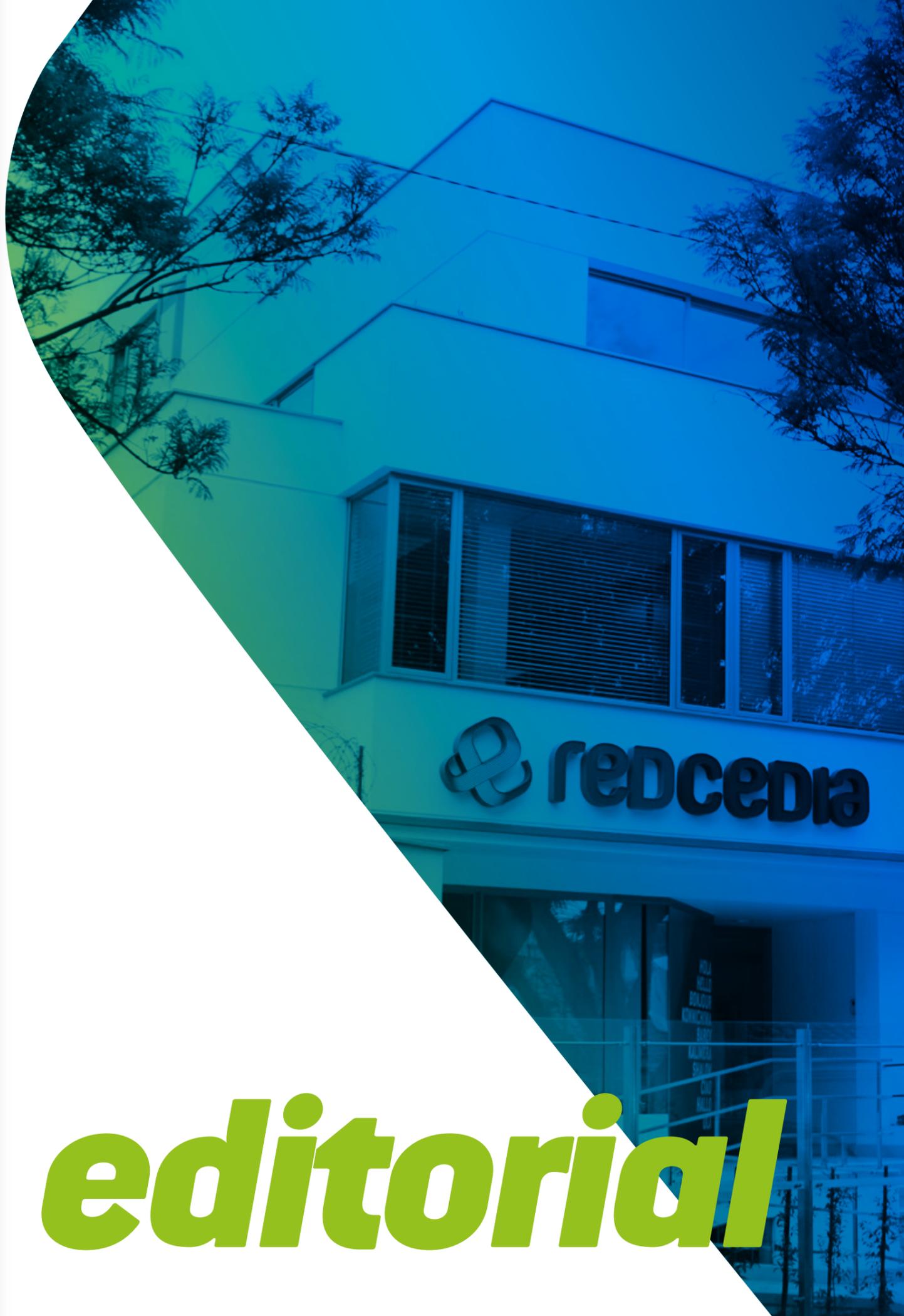
estratégicas con la Superintendencia de Ordenamiento Territorial del Ecuador y la Cámara de Comercio de Cuenca, además somos miembros de Dublin Core y la Red Iberoamericana de Computación de Altas Prestaciones.

Nuestras capacitaciones virtuales y presenciales se han duplicado en el último año, esto como resultado de la alta participación e interés de la comunidad en general.

Empezamos el 2018 con el lanzamiento de nuestra nueva página web y con una línea gráfica renovada, además de la gratificación de haber alcanzado grandes retos pero sin olvidar los nuevos desafíos y objetivos propuestos, que son más ambiciosos que nunca, pero que seguramente los cumpliremos con el apoyo de nuestros miembros a quienes agradecemos su enorme respaldo. Gracias a todos ustedes por ser parte de esta Red que integra, interrelaciona y beneficia a la sociedad.

Sin más, los invito a disfrutar de la nuestra revista CAMPUS con la nueva línea gráfica para el 2018.

Juan Pablo Carvallo  
Director Ejecutivo Red CEDIA



# editorial



# El TIC.ÉC 2017, fue un éxito.

## *Congreso Ecuatoriano de Tecnologías de la Información y Comunicación*

CEDIA, la Red Nacional de Educación e Investigación del Ecuador con el objetivo de promover la integración entre investigadores, técnicos, estudiantes y público en general en el área de las Tecnologías de la Información, creó en el año 2013 el Congreso Ecuatoriano de Tecnologías de la Información y Comunicación – TIC.ÉC

El 15-16 y 17 del pasado mes de noviembre se desarrolló la quinta edición de este evento internacional, la sede elegida este año fue la Universidad Técnica del Norte, ubicada en la ciudad de Ibarra-Ecuador. El congreso está dirigido a estudiantes, docentes, investigadores y público en general.

El Congreso TIC.ÉC 2017 desde su inicio se planteó como objetivo presentar a sus asistentes ponencias de un nivel académico muy alto, realizando grandes esfuerzos por abarcar todas las ramas de interés de nuestros asistentes.

El TIC.ÉC, durante los tres días de jornada contó con Charlas Magistrales, las mismas que se centraron en el desarrollo de temáticas enfocadas en las áreas de Telesalud y Telemedicina, Infraestructura de Datos Espaciales y Repositorios digitales.

En la quinta edición de este congreso internacional estuvieron presentes ponentes de muy alto nivel académico, cada uno especialista en las áreas previamente mencionadas, cumpliendo los estándares de calidad académica propuesta, entre los renombrados ponentes internacionales encontramos a Alexander Gelbukh, PhD; Carlos Encinas, PhD, MBA; Oscar Pastor, PhD; Ricardo Santos, Joep Cropvoets, PhD., Pedro Ramos Contreras, PhD., Paúl Walk. Además se presentaron charlas magistrales de expositores nacionales con diferentes temáticas de interés, a continuación detallaremos a breves rasgos las hojas de vida de nuestros expositores internacionales:

Adicionalmente se presentaron Jornadas Paralelas, sus temáticas fueron las siguientes:

- Presentación de resultados de proyectos I+D+i pertenecientes a la convocatoria CEPRA X.
- Infraestructura de Datos Espaciales
- Repositorios
- Telemedicina y Telesalud
- Tutoriales

Con un total de 467 participantes, el congreso de este año rompió records. Estudiantes, docentes, investigadores, personal de salud, personal de bibliotecas, ingenieros y público en general pudieron interactuar en diferentes talleres y mini tutorías ofrecidas por parte de nuestros auspiciantes: RedCLARA, Cisco, E-tech, Totaltek, Wolfram, Gale, Taurustech y Puntonet. Para nosotros fue un verdadero agrado poder contar con organizaciones de renombre que confían en la calidad, gestión y proyección académica del TIC.EC

Dentro del marco del TIC.EC se realizan varias actividades que fomentan la investigación y el desarrollo, pero a su vez actividades que premian el esfuerzo y dedicación de los investigadores ecuatorianos, esta premiación lleva como nombre "Premios CEDIA", reconocimientos que buscan destacar varios ámbitos en áreas de investigación y el desarrollo.



# PREMIOS CEDIA 2017

Nuestros premios en su edición 2017 fueron entregados en cuatro categorías y los ganadores de este año fueron:



## CATEGORÍA INNOVACIÓN

El Instituto Superior Cordillera, gracias su ardua labor y compromiso con la calidad y excelencia en la educación nacional apoyados en los servicios y beneficios de CEDIA.



## CATEGORÍA COLABORACIÓN

El reconocimiento es otorgado al Ing. Roberto Andrade, delegado de la Escuela Politécnica Nacional, como resultado de su esfuerzo con calidad en favor de la investigación y la educación en el Ecuador.



## CATEGORÍA INVESTIGACIÓN

El Dr. Victor Saquicela de la Universidad de Cuenca, obtuvo el galardón gracias a su destacada participación en los concursos y proyectos de investigación de Red CEDIA: CEPRA y CECIRA; Grupos de Trabajo y publicaciones conjuntas.



## CATEGORÍA DESEMPEÑO

Este reconocimiento que fue otorgado a la Ing. Ana Villalta y al Ing. Luis Vargas, miembros del equipo de trabajo interno de CEDIA por su valioso compromiso y entrega en el desarrollo de sus tareas a favor de nuestra corporación.

Además entregamos un reconocimiento a:

**El Mejor Track Científico TIC.EC 2017** para **"Módulo de recuperación de fallos de los procesos de un sistema FreeBSD utilizando variables en disco"**, realizado por Javier Vargas, David Guevara, Franklin Mayorga y Ernesto Jiménez.

**El Mejor Track Técnico TIC.EC 2017** para **"Auditoría de la Gestión de Seguridades al Data Center y Red LAN en entidades públicas y privadas de la Ciudad de Loja"**, realizado por Carlos Miguel Jaramillo Castro, Luis Roberto Jácome Galarza, Ángel José Ordóñez Mendieta, María Esperanza Gaona, Jorge Tulio Carrión González y Mario Andrés Palma Jaramillo.

Extendemos nuestras felicitaciones a todos los ganadores que con su esfuerzo y dedicación en pro de la investigación y el desarrollo generan progreso y adelanto en sus distintas áreas de interés para el impulso de nuestro país.

Sin duda alguna, cada actividad desarrollada cumplió con nuestro objetivo de integrar a investigadores, profesionales, docentes y estudiantes en un evento que dio como resultado la creación de nuevos horizontes para potenciar el desarrollo de la investigación en Ecuador y Latinoamérica.

# Conoce más sobre los Ponentes de charlas magistrales en TIC.EC 2017

El Congreso reunió a varios profesionales en diferentes áreas temáticas. Para nosotros es importante dar a conocer cuáles son las expectativas y vivencias de nuestros conferencistas nacionales e internacionales al participar en el TIC.EC. Cada detalle nos permite compartir, la realidad del desarrollo investigativo y de innovación.



## Ing. Paul Walk

Charla magistral

Interoperabilidad y Bibliotecas Digitales

Taller

Metadatos y Vocabularios.

*¿Cuál ha sido su experiencia en el V Congreso de Tecnologías de la Información y Comunicación TIC.EC 2017?*

Me interesa mucho aprender acerca de cómo están siendo utilizados los repositorios en Ecuador, así que he conversado con varios investigadores y docentes acerca de los sistemas y la infraestructura utilizada aquí. Esta mañana aprendí acerca del archivo integrado de metadatos bibliográficos que está siendo creado desde los repositorios de Red CEDIA, lo que habilitará la minería de textos de todo tipo.

*¿Qué piensa con respecto al trabajo ecuatoriano en repositorios de acceso abierto?*

En Ecuador, los repositorios de acceso abierto están bastante desarrollados; se han integrado muy bien gracias al apoyo económico otorgado por Red CEDIA. Sugiero que deben trabajar con personas de otros países, particularmente con aquellos que son parte de la Coalición de Repositorios de Acceso Abierto COAR.

*¿Cuál fue su expectativa al participar en el TIC.EC 2017?*

Mi meta en este congreso es ver cuánto progreso se ha hecho. Vengo en representación de una organización llamada Coalición de Repositorios de Acceso Abierto COAR y me anima ver que aquí hay mucho desarrollo de repositorios lo cual es muy importante para mi organización.

*¿Cómo investigador, cómo ve actualmente el adelanto científico en el Ecuador?*

La investigación ecuatoriana es muy interesante, hay gran cantidad y calidad que se lleva a cabo. Hoy pude ver muchas charlas que cubren un vasto número de ideas y proyectos interesantes. La investigación ecuatoriana está progresando, sin duda.

Desde mi punto de vista, lo más importante es asegurar el uso de repositorios abiertos tanto como sea posible, para compartir datos de investigaciones de forma gratuita e inteligente.

*¿Qué considera usted que podría ayudar a los investigadores ecuatorianos en su labor?*

Los investigadores necesitan apoyo de sus gobiernos e instituciones financieras, pero también les diría a los ecuatorianos que deben trabajar con personas de todo el mundo y demostrar que tienen una perspectiva global de lo que están realizando.

*¿Cómo ve usted la labor de instituciones como Red CEDIA que promueven el desarrollo de la investigación y la academia?*

Estoy realmente impresionado con la Corporación ya que aparte de proveer infraestructura, tiene un equipo de trabajo que domina conocimiento y técnica.



# Carlos Encinas, PhD, MBA

## Charlas magistrales

La necesidad de crear una oficina de transparencia de tecnologías dentro de la academia ecuatoriana para proteger las investigaciones e inventos generados aquí; y los beneficios de transferencia de tecnología para el desarrollo económico regional y local.

*¿Cuál ha sido su experiencia en TIC.ÉC 2017?*

Este es mi primer TIC EC y mi segunda vez en Ecuador. Vine hace ocho meses a dar una charla en la Universidad Técnica de Ambato. He quedado impresionado por la calidad de los ponentes y por la calidad de las investigaciones locales que se han realizado en temas de tecnologías de la información y comunicación. Creo que la organización del evento ha sido genial.

Espero que las personas que trabajan en TIC se den cuenta de la necesidad de proteger y comercializar sus inventos, las diferentes maneras de hacerlo y las formas para hacernos socios para ayudarles a establecer el Centro de Transferencia de Tecnología dentro del Ecuador, y comercializar los inventos fuera del país.

*¿Cómo ve el adelanto científico en el Ecuador?*

Creo que, en general, Latinoamérica realiza muy buena investigación. Sin embargo, por las cuestiones políticas internacionales, no recibimos la atención que merecemos.

Aquí tenemos una ventaja, ya que es una oportunidad para impresionar al mundo, podemos abrir las puertas y mostrar todo lo que hemos hecho. El reto que enfrentamos es el historial innovador que tiene Estados Unidos y Europa en estos momentos, ellos se cierran a la idea de que la inventiva relevante se puede hacer en nuestros países. Debemos hacerles entender que las mentes innovadoras no están ligadas a una sola región, sino en cualquier parte del mundo.

*¿Cuál piensa que es el principal reto que se tiene para vincular la industria con la academia?*

El principal reto es quitar de la mente de los industriales que la academia es un hoyo negro. Es necesario que ellos sepan el proceso, retos, limitantes para poder hacer convenios. Una vez lo entiendan, podremos tener un diálogo correcto y útil.

El segundo reto es poder obtener sus necesidades reales, para satisfacerlas dentro de la academia.

*En CEDIA actualmente contamos con una iniciativa denominada Reto CEDIA, que busca vincular y promover un trabajo conjunto entre la industria y la academia, al ser una de sus áreas de experiencia ¿Qué piensa sobre esta iniciativa desarrollada?*

Me parece genial que puedan crear estas iniciativas dentro de un solo centro de investigación a nivel nacional, da un mejor aporte y da mejores resultados y oportunidades para los grupos académicos e industriales que pueden acercarse a Red CEDIA para presentar sus necesidades.

Tengo la confianza de que en un futuro se progresará. Debemos entender que es necesario conseguir ayuda de expertos o investigadores de grupos empresariales y tener la confianza de comunicar nuestras necesidades.



# CONVOCATORIA CEPRA XII

CONCURSO ECUATORIANO DE PROYECTOS EN I+D+i  
2018

- ◆ Lanzamiento: 02 de enero de 2018
- ◆ Recepción de postulaciones hasta: 30 de marzo de 2018
- ◆ Notificación a ganadores: 22 de mayo de 2018
- ◆ Firma de convenios: 26 de junio de 2018

Más Información:  
[cepra@cedia.org.ec](mailto:cepra@cedia.org.ec)  
[www.cedia.edu.ec](http://www.cedia.edu.ec)



**redcedia**  
RED NACIONAL DE INVESTIGACIÓN  
Y EDUCACIÓN DEL ECUADOR



# Entrevista con Klaas Wierenga, creador de eduroam.

*Klaas, gracias por compartir estos minutos con CEDIA. Cuéntanos acerca de ti. ¿Dónde trabajas? ¿Qué haces?*

Yo trabajo en GÉANT, la Red de Datos Paneuropea para la Comunidad de Investigación y Educación que interconecta las redes nacionales de investigación y educación (NREN) en toda Europa, lo que permite la colaboración en proyectos que van desde la ciencia biológica hasta la observación de la tierra y las artes y la cultura. Actualmente, soy responsable del Compromiso con la Comunidad y la Cartera de Trust & Identity.

*¿Cuáles son tus prioridades personales?*

Quiero asegurarme de que mi equipo aborde, lo mejor posible, las necesidades de la comunidad de Investigación y Educación, no sólo a nivel de Europa sino a nivel mundial.

*¿Cómo contribuye tu trabajo a cambiar el mundo?*

Creo que nuestra cartera de servicios permite que estudiantes y científicos trabajen juntos en todo el mundo. Trabajar juntos requiere entendimiento y adaptación de unos con otros, y por eso no solo apoyamos la investigación y educación de clase mundial, sino que también contribuimos a un mundo mejor, ya que muchos problemas surgen de la falta de comprensión.

*¿Cuáles han sido tus principales logros?*

He compartido con otros profesionales de tecnología e investigación y estamos a la vanguardia de las soluciones de identidad federada, esto ha sido clave en la transformación de nuestro sector. Además, ha sido un gran apoyo para el desarrollo de la investigación y la academia.

*Eres el creador de eduroam. ¿Cómo surgió esta idea?*

Porque yo tenía problemas de conexión. Trabajaba en ese momento en SURFnet, y visitaba universidades diariamente en las que tenía muchos problemas para conectarme a Internet. Estábamos usando un modelo de autenticación basado en RADIUS y experimentando con el control de acceso basado en 802.1X en casas de estudiantes. La idea central era realmente solo combinar los dos para el acceso WiFi.

*Miles de personas en todo el mundo usan Eduroam. ¿Qué piensas sobre esto?*

En realidad, son millones, ¡Y eso es súper genial! En base a esto pienso y comparto con todos que si al menos una vez en tu vida tienes una idea que puede desarrollarse y aportar mucho, entonces debes emprenderla para que en un futuro puedas mirar hacia atrás y enorgullecerte.

Eduroam es el servicio de movilidad inalámbrica nacional e internacional que permite a nuestros miembros, la navegación dentro de su institución de manera rápida y segura. En 2017:

- 810 instituciones realizaron roaming en campus ecuatorianos.
- 3035 puntos de acceso para el servicio eduroam dentro del país.
- 38 instituciones miembros de CEDIA con servicio de eduroam.

En función del éxito de este servicio hemos contactado a Klaas Wierenga quién nos comparte sobre su vida personal, logros y por supuesto acerca de la creación de eduroam.

*¡Una NREN fuerte, como Red CEDIA, es clave para un sector de investigación e innovación próspero!*



*Esta herramienta ahora es clave para la academia. ¿Cuál es su opinión sobre el cambio tecnológico en la investigación?*

Creo que debemos buscar formas de mejorar la colaboración en investigación constantemente. Aún más que en años pasados, ya que la investigación se ha convertido en una actividad verdaderamente global, con grupos que colaboran desde cualquier parte del mundo. Esto se refleja en la adopción del servicio eduGAIN, que interconecta las federaciones de identidades de todo el mundo, lo que simplifica el acceso a contenidos, servicios y recursos para la comunidad global de investigación y educación.

*¿Cuáles son tus próximos proyectos?*

Mi equipo y yo trabajamos en una serie de proyectos muy interesantes, que ofrecen recursos de aprendizaje en línea, nuevas ideas sobre eduroam, aplicaciones para el acceso seguro a recursos, entre otros. Tendremos nuevos proyectos para el próximo año que esperamos sigan siendo aplicados y aprovechados por las Redes de Investigación a nivel mundial.

*Tienes una amplia experiencia en gestión de la innovación. ¿Cuáles son las claves para emprender y desarrollar proyectos de innovación?*

Creo que lo más importante es entender que un proyecto de innovación exitoso no se puede planificar del todo. Lo que se debe hacer es crear un clima que estimule ideas frescas y que les permita a aquellos que tienen interés en innovar, tener éxito. Crear las condiciones adecuadas, apoyar a las personas que tienen ideas y estar dispuestos a correr algún riesgo, es la clave.

El desarrollo de proyectos de innovación ha tenido un gran crecimiento en los últimos años, pero aún no existe el suficiente apoyo y herramientas para que se puedan llevar a cabo. Es un problema que poco a poco se corrige gracias al gran respaldo que las redes de investigación como Red CEDIA pueden dar a los investigadores y estudiantes.

*Finalmente, ¿Qué piensas de Red CEDIA y su contribución en el desarrollo de la tecnología de la información y la investigación en Ecuador?*

Creo que es impresionante hasta dónde ha llegado la Red. ¡Una NREN fuerte, como Red CEDIA, es clave para un sector de investigación e innovación próspero! Para mí es realmente satisfactorio ver el gran desarrollo en el ámbito de la investigación y conectividad que Ecuador ha tenido en los últimos años. Las instituciones que la conforman han sido sin duda un gran pilar para este desarrollo y por esto quiero extenderles mis más sinceras felicitaciones y deseos de constante crecimiento y éxito.

# SÍ GÚE NOS

## EN NUESTRAS REDES SOCIALES

 /RedCedia

 @RedCediaEc

 RedCedia

 RedCedia

 RedCedia



**redcedia**  
RED NACIONAL DE INVESTIGACIÓN  
Y EDUCACIÓN DEL ECUADOR





# Se firma convenio interinstitucional con RICAP

*¡Ahora somos  
miembros!*

El pasado mes de diciembre pasamos a formar parte de la Red Iberoamericana de Computación de altas Prestaciones, RICAP, organización que tiene como objetivo brindar a la región una infraestructura estratégica en el ámbito de la computación de altas prestaciones a partir de una arquitectura avanzada que comprenda tanto la computación de alto rendimiento (HPC) como de alta productividad (HTC).

RICAP reúne a varios centros de computación, varios proveedores de casos de uso en distintos ámbitos científico-tecnológicos, siendo una de las compañías productoras de supercomputación más grandes del mundo y un consorcio latinoamericano experimental en el ámbito de la física.

Esta red promueve el desarrollo iberoamericano mediante la impartición de cursos y seminarios para administradores y usuarios finales con las últimas tecnologías en el ámbito HPC y HTC; y, la colaboración con otras iniciativas nacionales y regionales entre las que podemos contar RedCLARA, H2020 y más.

Después de haber establecido una relación interinstitucional con RICAP, buscamos resaltar y dar a conocer los puntos de interés de esta organización mediante una entrevista a Rafael Mayo García, Coordinador de la Red, a continuación se exponen las temáticas abordadas en dicha entrevista.

*A breves rasgos nos podría mencionar ¿Cuál es el objetivo de RICAP?*

El objetivo de la red es proveer a la región de Iberoamérica de una infraestructura computacional de acceso libre tanto en computación de alto rendimiento como de alta productividad, adicionalmente con la finalidad de completar esta oferta se realizan actividades de capacitación y formación, esta información se puede encontrar a detalle en nuestra página web: [www.red-ricap.org](http://www.red-ricap.org)

*¿Cuáles son los beneficios y servicios que RICAP brinda a sus socios?*

Actualmente contamos con varios servicios a favor de nuestros socios, quienes pueden aportar con sus infraestructuras computacionales de manera desinteresada para que cualquier grupo de cualquier país iberoamericano pueda realizar allí sus simulaciones. Este es el principal servicio que aporta RICAP junto a sus actividades de formación, también gratuitas. A cambio, CYTED patrocina a los socios para que puedan colaborar con los otros miembros de la Red: estancias de investigadores, asistencia a eventos y reuniones, ampliación de la red de contactos

*Coméntenos ¿Cómo fue el primer acercamiento entre RICAP y Red CEDIA?*

Dentro de las actividades de CYTED, coincidí en el programa de trabajo de TIC con la Coordinadora de investigación y academia de CEDIA, la Ing. Andrea Morales Rodríguez, quien también ostenta un puesto de responsabilidad en el área TIC de CYTED. Hablando sobre las posibles sinergias, rápidamente localizamos el posible interés de Red CEDIA en formar parte de RICAP. Nos pusimos a trabajar en ello y tras entrar en contacto con el Coordinador de I+D+i TI, Ing. Claudio Chacón Arévalo, todo se formalizó rápidamente.

*Al ser un profesional con amplia trayectoria en el ámbito tecnológico ¿Cómo ve el desarrollo de la tecnología e innovación en Ecuador?*

He tenido la suerte de colaborar con Red CEDIA desde hace años a partir de los proyectos de la Comisión Europea para tecnología Grid de los años 2006-2015 (EELA, CHAIN y sucesores de ambos) en los que CEDIA siempre estuvo presente bien

como entidad propia o a través de RedCLARA. El impulso del Ing. Villie Morocho, Ph.D siempre fue muy importante. No sólo eso, sino que también participé como evaluador en las convocatorias de CEPRA.

Por todo ello, he podido comprobar los avances que Ecuador está llevando a cabo en el área de la tecnología y la innovación con interesantes programas como las estancias de profesores universitarios extranjeros en las universidades de Ecuador o la reciente adquisición del supercomputador Quinde en la Ciudad de Conocimiento Yachay de Urcuquí.



Estoy seguro que con este tipo de actividades Ecuador dará un importante paso adelante en su actividad nacional en I+D.

*¿Cuáles son las expectativas que se tienen con la ejecución de este convenio?*

Como comentaba anteriormente, confío en que a partir de la integración de Red CEDIA en RICAP, investigadores miembros puedan realizar estancias de investigación con otros grupos de la Red en los cuales exista un intercambio de conocimiento y sea la semilla para futuras colaboraciones más permanentes. Asimismo, espero que los grupos externos a la Red que utilizan sus recursos o acuden a sus jornadas de formación, establezcan nexos con las instituciones de RICAP.

Personalmente, sería igualmente un placer seguir colaborando con las actividades que

CEDIA realiza en Ecuador o explorar nuevas posibilidades de colaboración con otras instituciones ecuatorianas en las que ellas, CEDIA y el CIEMAT puedan trabajar juntos. Instalaciones como Quinde, parcialmente financiada por España, pueden ser un buen punto de partida que luego se extienda a muchos ámbitos de la ciencia y la tecnología.



# CONVOCATORIA “DIVULGA CIENCIA”

## ▶ Lanzamiento:

**19 de enero de 2018.**

## ▶ Notificaciones de adjudicaciones:

**20 días a partir de la fecha de presentación de la propuesta.**

## ▶ Convocatoria exclusiva para miembros de CEDIA



**redcedia**  
RED NACIONAL DE INVESTIGACIÓN  
Y EDUCACIÓN DEL ECUADOR

[www.cedia.edu.ec](http://www.cedia.edu.ec)



# ¡Conoce nuestras nuevas instalaciones!

El edificio nuevo de CEDIA representa un logro muy importante para la operación presente y futura de la organización, debido a que redimensiona las capacidades técnicas a través de acoger al NOC para la Red de Conectividad, un datacenter local y despliegue de infraestructura que apoya directamente a las actividades de investigación, vinculación e innovación y capacitación.

Fue un proyecto que contó con el apoyo y aprobación del Directorio de CEDIA y se financió a través de una reasignación presupuestaria de fondos desde el Proyecto USA 30G, que se pospuso su ejecución y facilitó la realización de este hito.

El 27 de noviembre de 2017 celebramos, junto con representantes de nuestras instituciones miembros, la inauguración de nuestra nueva casa.

El Dr. Nicolay Samaniego Erazo, Presidente de CEDIA, junto con el Dr. Juan Pablo Carvalho Vega, Director Ejecutivo de CEDIA, realizaron el corte de cinta que dio inicio a una nueva etapa de nuestra red.

Además inauguramos nuestra sede en la ciudad de Quito, el 1 de febrero de 2018. Estas oficinas están ubicadas en la Escuela Politécnica Nacional. Su rector, el Ing. Jaime Calderón Segovia brindó a nuestra red una cordial bienvenida y su apoyo.

Innovación y nuevos servicios para nuestros miembros, son los objetivos principales para esta nueva etapa que, sin duda, ha generado grandes cambios en pro del desarrollo y la investigación en el Ecuador.



# RED CEDIA EN CIFRAS

Para conocer más acerca de la gestión realizada por nuestra corporación durante estos años, presentamos a ustedes las cifras más representativas de las diferentes áreas de desarrollo de Red CEDIA:

## CEDIA

**45**

instituciones miembro de la Red

**45+**

servicios

**10+**

alianzas estratégica con entidades públicas y privadas

**10+**

participa y es miembro de organizaciones que promueven investigación e innovación a nivel mundial.

**\$3+**  
millones

a financiado en 142 proyectos en I+D+i

en colaboración con

**26**

instituciones miembros de la Red

**3**

instituciones no miembro

**3**

universidades internacionales



## CEPRA

CONCURSO ECUATORIANO DE PROYECTOS EN REDES AVANZADAS 2009—2017

**59**

proyectos en diferentes áreas temáticas

**26**

instituciones miembros han participado

**548**

investigadores

**\$2**

millones en inversión

**85**

artículos en revistas indexadas

# investigación y academia

  
**CECIRA** CONCURSO ECUATORIANO DE PROGRAMAS DE CAPACITACION A INVESTIGADORES MIEMBROS DE LA RED AVANZADA 2009—2017

**17**

capacitaciones en diferentes áreas

**11**

instituciones

**67**

investigadores

**100+**

mil dólares en inversión



## ESRCEDIA

ESCUELA SUPERIOR DE REDES DE REDCEDIA

Más de

**1000**

participantes a nivel nacional en diferentes áreas temáticas.

# R&D C&DIA EN CIFRAS

## GRUPOS DE TRABAJO

2014—2017

**3** grupos de trabajo

- GT repositorios
- GT IDE geográficas
- GT tele-medicina

**67**

sub-proyectos

**69**

investigadores

**700**

mil dólares en inversión



2016—2017

**23**

Clínicas

**43**

centros de salud distribuidos en el norte y sur del Ecuador

**MÉDICOS ESPECIALISTAS**

de varias Universidades miembros de C&DIA

**INVESTIGACIÓN**

de casos de diabetes I y II e hipertensión.

# investigación y academia



2015—2017

**1.865**

autores

**15.555**

publicaciones

**23**

instituciones

**CONVENIOS CON:**

- RENATA—Colombia
- CUDI—México



**45**

repositorios de miembros integrados

**1.114**

libros de acceso abierto

# R&D C&DIA EN CIFRAS

## NUÉVA R&D

**100**

veces mayor  
Enlaces de  
1 - 10 Gbps.

## R&D AVANZADA

**50**  
TERABYTES

de tráfico  
cursado  
2017

## INTERNET

**7**  
PETABYTES

de tráfico  
cursado  
2017

## FIREWALL DE PRÓXIMA GENERACIÓN

mitigación de 5000  
eventos diarios

# tecnología

## CSIRT

### YARI

desde 2013 paso  
de procesar 4 tipos  
de amenazas a 74

**2**  
MILLONES

de alertas  
de seguridad  
procesadas

### INCIDENCIAS DISMINUIDAS

en 2017  
pasaron de  
1 millón a 30 mil

### MIEMBROS PLENOS

DE FIRST

## eduroam

- En 2017 más de 8000 usuarios se conectan a la red académica
- Más de 2000 puntos a nivel nacional

# RED CEDIA EN CIFRAS



## INFRAESTRUCTURA SERVIDORES

**99,6%**

de disponibilidad

**27**

SERVIDORES

para apoyo a CEPRAS  
con un monto aprox. \$60.000

**26**

SERVIDORES

para apoyo a GRUPOS DE TRABAJO  
con un monto aprox. \$40.000

# tecnología

**25**

SERVIDORES

Proveedor IaaS

**RTO**

BACKUP

menos de 30 min.  
regla 3 2 1 0

**SITIO DE**

**CONTINGENCIA**

de 7 Instituciones

**DATA  
CENTER**

Tier 3 y 4

**25**

SERVIDORES

Proveedor IaaS

**HPC**

3.5 Teraflops simple precisión  
1.2 Teraflops doble precisión

# RED CEDIA EN CIFRAS

## difusión

**37**

eventos y  
capacitaciones  
para miembros

**2.500+**

asistentes

**96%**

de recepción  
de comunicaciones  
de CEDIA

**77%**

aumento de visitas  
a nuestro website

**20%**

de incremento  
en la satisfacción  
de atención a miembros

**238**

chats en línea  
atendidos con el

**100%**

de satisfacción

presencia en

**32**

medios de  
comunicación.  
Con un alcance de

**237000**

personas



## CONVOCATORIA “CONFERENCISTA CEDIA”

- ▶ **Lanzamiento:**  
19 de enero de 2018.
- ▶ **Notificaciones de adjudicaciones:**  
20 días a partir de la fecha  
de presentación de la propuesta.
- ▶ Convocatoria exclusiva  
para miembros de CEDIA



**redcedia**

RED NACIONAL DE INVESTIGACIÓN  
Y EDUCACIÓN DEL ECUADOR



cortos  
cedia

**¡Nuestro  
CMI está  
listo!**

Una herramienta que permite a nuestros miembros hacer el seguimiento de los servicios de CEDIA.

El Cuadro de Mando Integral - CMI, esta implementado. Este servicio se encuentra disponible para Rectores y Directores de TI. El sistema permite el acceso y la revisión constante del estado actual de los servicios contratados por las instituciones miembros. Detalla, por ejemplo, los proyectos en los que la institución ha participado, el estado del proyecto y cuál es el monto de financiamiento; además de conocer el estado al día de todos los servicios, brindando información relevante y actualizada constantemente.

Si desea saber más sobre este servicio, los beneficios y funcionamiento, contáctenos a: [info@cedia.org.ec](mailto:info@cedia.org.ec)



**Somos  
miembros  
de Dublin  
Core  
Metadata  
Initiative.**



*¡Brindamos a  
nuestros miembros  
los mejores accesos!*

Dublin Core Metadata Initiative, o "DCMI", es una organización abierta que apoya la innovación en el diseño de metadatos y las mejores prácticas de mantenimiento y desarrollo de los mismos. Las actividades de DCMI incluyen trabajos en arquitectura y modelado, así como la aplicación de trabajo colaborativo en Comunidades DCMI y Grupos de tareas DCMI, entre las que podemos encontrar conferencias globales, reuniones, talleres, y esfuerzos educativos cuyo único objetivo es promover la aceptación generalizada de los estándares de metadatos y las mejores prácticas.

Ahora formamos parte como miembros de DCMI. Como organización, al ser firmes defensores del Open Access, alentamos y apoyamos la adopción de metadatos interoperables y vocabularios de metadatos especializados entre nuestras instituciones miembros. Es de esta manera que buscaremos estandarizar metadatos, especialmente en el dominio de repositorios de datos.

Firmes en nuestro compromiso alentaremos y respaldaremos la adopción de los estándares endosados y las mejores prácticas de DCMI en Ecuador.

Conoce más de esta noticia visitando:  
<http://www.dublincore.org>

Si deseas obtener mayor información contáctanos a:  
[info@cedia.org.ec](mailto:info@cedia.org.ec)

# Difunde y encuentra artículos académicos con Open Journal System.

*Nuestra nueva plataforma permite difundir, buscar y administrar estos documentos.*

Durante la última semana nuestras instituciones miembros cuentan con Open Journal System una nueva plataforma, la misma que será de gran utilidad para la difusión y búsqueda de artículos académicos o documentos científicos, esta plataforma funciona mediante los denominados Dockers, un sistema que permite la administración de revistas académicas.

Invitamos a todos nuestros miembros a conocer más y hacer uso de esta herramienta, la cual tiene como finalidad promover la investigación de una manera más rápida y sencilla, para obtener información adicional se puede contactar con nosotros al: [info@cedia.org.ec](mailto:info@cedia.org.ec)

*Si eres estudiante, docente o profesional miembro de CEDIA puedes participar.*

## Participa en el Concurso para rediseñar la marca de RedCLARA.

La Cooperación Latino Americana de Redes Avanzadas, RedCLARA, invita a los creativos y estudiantes de diseño gráfico a participar en la Convocatoria para actualización de su Imagen Corporativa

Cierre para recepción de propuestas:  
19/02/2018

Revisa las bases de la convocatoria en [www.redclara.net](http://www.redclara.net)

RedCLARA, la red avanzada latinoamericana, para la ciencia, investigación, educación e innovación, invita a los diseñadores gráficos y creativos a formar parte de la nueva imagen gráfica de la red, esta invitación se realiza por medio del lanzamiento del concurso de rediseño de la imagen corporativa.

RedCLARA busca que las propuestas presentadas actualicen su logotipo actual, manteniendo su isotipo (gráfica de globo terráqueo perfilado con meridianos y paralelos sobre el cual se traza con una línea el contorno de América Latina), manteniendo estas características se pretende refrescar/modernizar su imagen, junto a una tipografía y colores que reflejen los conceptos claves que delimita la red.

Si le interesa participar de esta convocatoria y conocer más sobre los requerimientos para el rediseño de imagen de RedCLARA puedes presentar tu propuesta hasta el 19 de febrero de 2018 y conocer más detalles del concurso en: [www.redclara.net](http://www.redclara.net)





## **Promovemos y aportamos tecnológicamente al desarrollo del Ordenamiento Territorial en Ecuador.**

El pasado 22 de diciembre se realizó la firma del convenio entre la Superintendencia de Ordenamiento Territorial Coordina - SOT y Red CEDIA, este convenio tiene como objetivo promover y articular acciones conjuntas que permitan el fortalecimiento de la institucionalidad del Estado y aportar a la mejora académica, científica y tecnológica en relación con el ordenamiento territorial.

Nuestro Director Ejecutivo, Ing. Juan Pablo Carvalho, destacó que Red CEDIA tiene como misión fomentar diversos programas de mejora en la academia y la investigación, con personal especializado en varias áreas temáticas y con un alto número de investigadores, que serán parte del objetivo de la SOT.

Nuestro Grupo de Trabajo de Infraestructura de Datos Espaciales Según ha desarrollado ya una infraestructura geoespacial que es de gran aporte para los objetivos de la SOT y se convierte en una base informática, en la que existen diversos datos en ámbitos relacionados con la información geoespacial.

Como organización consideramos que la academia debe ejercer un rol fundamental en las actividades de ordenamiento territorial en lo que concierne a movilidad, servicios básicos, vivienda y otras necesidades de los ciudadanos.

El Arq. Fernando Cordero, superintendente de Ordenamiento Territorial, sostuvo que este convenio tiene propósitos múltiples, entre ellos: precautelar, promover y orientar el uso racional y sostenible de los recursos del territorio ecuatoriano, además de la protección y disfrute del patrimonio natural y cultural. Además indicó que se coordinará con nuestra corporación, el almacenamiento de información documental y audiovisual, como parte del sistema nacional de información territorial público y gratuito. Lo que será un desafío que asumimos en función de la atención a los ciudadanos.

# **CAPACÍTATE CONTINUAMENTE CON RED CEDIA**

**ESR  
CEDIA**



**redcedia**  
RED NACIONAL DE INVESTIGACIÓN  
Y EDUCACIÓN DEL ECUADOR

[www.cedia.edu.ec](http://www.cedia.edu.ec)

# galería



- LANZAMIENTO DEL LIBRO APH EN AMBIENTES LABORALES
- FIRMA DE CONVENIO INTERINSTITUCIONAL CON MIPRO
- PRIMER DESAYUNO DE INVESTIGACION 2018



- LANZAMIENTO DEL LIBRO DEL GRUPO DE TELEMEDICINA
- INFODAY EN LA UCACUE
- INFODAY EN YACHAY TECH
- INFODAY EN LA UEB





**CONVOCATORIA**

# CECIRA

**CONCURSO ECUATORIANO DE CAPACITACIÓN  
A INVESTIGADORES MIEMBROS DE RED CEDIA**

**2018**

- ◆ *Lanzamiento: 05 de febrero de 2018*
- ◆ *Recepción de postulaciones hasta: 15 de abril de 2018*
- ◆ *Notificación a ganadores: 15 de mayo de 2018*
- ◆ *Firma de convenios: 26 de junio de 2018*

Más Información:

[cecira@cedia.org.ec](mailto:cecira@cedia.org.ec)

[www.cedia.edu.ec](http://www.cedia.edu.ec)



**redcedia**

RED NACIONAL DE INVESTIGACIÓN  
Y EDUCACIÓN DEL ECUADOR