

Desarrollo de LA RED ACADÉMICA ECUATORIANA – Consortio Ecuatoriano para el Desarrollo de Internet Avanzado

I. Antecedentes.

Una meta clave en el esfuerzo de acelerar la inclusión, la difusión de tecnologías, el acceso y la participación en las redes avanzadas, es el enlace y la conformación de redes de personas, expertos, científicos, estudiantes, etc. y formar parte de las redes académicas regionales e internacionales. Existen diversas iniciativas, tales como Internet2, CLARA, NLR, y otras que facilitan la interconectividad entre Universidades y otras Instituciones de Investigación y Desarrollo, en los procesos tecnológicos, educativos y de innovación que involucran las tecnologías de información y comunicaciones. Estas organizaciones y sus miembros se proponen compartir esta experiencia y pericia con sus contrapartes alrededor del mundo.

Siguiendo esta iniciativa y mirando esta como una oportunidad de desarrollo académico-científico y tecnológico, en el Ecuador se creó el Consortio Ecuatoriano para el Desarrollo de Internet Avanzado – CEDIA, que esta liderando una estrategia para permitir a la Comunidad Científica, las Instituciones y Centros de Investigación, las Universidades y Escuelas Politécnicas y la Sociedad Ecuatoriana en general, impulsar esta iniciativa y el establecimiento de una red de alta velocidad para unirse a las redes académicas internacionales, dotarlas de una red de telecomunicaciones que les permita crear las nuevas generaciones de científicos e investigadores, dotarlos de mejores e innovadoras herramientas tecnológicas y permitirles acceder a aplicaciones científicas y educativas de alta tecnología a nivel mundial.

Con este objetivo, en Ecuador se realizaron dos eventos, buscando constituir un grupo interesado en incorporarse al proyecto Internet2. El primer evento realizado fue una reunión de trabajo que tuvo como objetivos conocer acerca de Internet2, las redes avanzadas y sus aplicaciones y lo que significaba para Ecuador iniciar este tipo de proyecto. Esta reunión se celebró el 15 de Marzo del 2002 en la ESPOL – Guayaquil y contó con la participación de 38 Instituciones de educación, investigación, del Estado y de la Empresa Privada.

El 26 de marzo del 2002 se realizó el segundo evento con la participación de representantes de las Organizaciones que lideran las redes académicas avanzadas de la región. Participó de México, el Dr. Iván Martínez, Director Ejecutivo de CUDI; de Brazil, la Dra. Marta Pessoa, Ejecutiva de la Red Nacional de Investigaciones de Brazil – RNP; y Heather Boyles, Directora de Relaciones Internacionales de la Corporación Internet2 y Ana Preston, Ejecutiva del Programa de Relaciones Internacionales de Internet2 – USA, durante este foro Internacional, se firmó una carta de intención.

En Septiembre del 2002, se conformó el Consortio Ecuatoriano para el Desarrollo de Internet Avanzado (CEDIA), www.internet2.edu.ec, el cual forma parte del Proyecto Internet2 desde Octubre del 2002, a través de un Memorando de Entendimiento con la Corporación UCAID (University Corporation for Advance Internet Development) de USA.

Consortio Ecuatoriano para el Desarrollo de Internet Avanzado (CEDIA)



CEDIA nació el 18 de Septiembre del 2002, en un evento que se llevó a cabo en el Palacio de Gobierno en Quito, donde se firmo el estatuto de creación con los Rectores de 7 Universidades, 2 Instituciones de Investigación y Desarrollo y 2 Organismos del Gobierno, y firman como Testigos de Honor el Sr. Ing. Pedro Pinto – Vicepresidente de Ecuador, encargado de la Presidencia en esta fecha y el Secretario Nacional de Ciencia y Tecnología, Dr. Santiago Carrasco. Posteriormente, el 10 de Enero del 2003, el Ministerio de Educación y Cultura, emite el acuerdo ministerial de aprobación de su estatuto.

El objetivo de CEDIA es integrar a todas las universidades y centros de investigación y desarrollo del país, a través de una red académica de alta velocidad,

permitiendo el acceso a las redes avanzadas, al desarrollo de nuevas aplicaciones con alta tecnología y cooperación entre científicos del mundo.

El CEDIA tiene como misión promover y coordinar el desarrollo de redes avanzadas de informática y telecomunicaciones, enfocadas al desarrollo científico, tecnológico, innovador y educativo en el Ecuador.

CEDIA lo integran las Universidades, Escuelas Politécnicas e Instituciones de investigación y desarrollo de Ecuador.

CEDIA busca la creación de una red de telecomunicaciones con capacidades avanzadas, fomentar y coordinar el desarrollo de proyectos y aplicaciones relacionados con la nueva generación de Internet y que demandan la utilización de tecnologías de redes de telecomunicaciones y cómputo, enfocadas al desarrollo científico y educativo de la sociedad ecuatoriana.

Promover el desarrollo y formación de recursos humanos capacitados en el uso de aplicaciones educativas y tecnología de avanzada en el campo de las telecomunicaciones y computación.

Promover la interconexión e interoperabilidad de las redes de sus miembros y afiliados.

Promover el desarrollo de nuevas aplicaciones y difundirlas entre sus miembros.

CEDIA inició la conformación de la Troncal Nacional, la cual interconectará a las Universidades e Instituciones de Investigación y Desarrollo Ecuatorianas, que forman parte del Consorcio. La primera fase de la Troncal Ecuador, empezó su desarrollo gracias a una donación de equipos de comunicaciones, realizada por el Network Startup Resource Center (NSRC) de la Universidad de Oregon – USA. Esta troncal entrará en operación en el 2004, e interconectará las ciudades de Quito, Guayaquil, Loja, Cuenca y Riobamba.

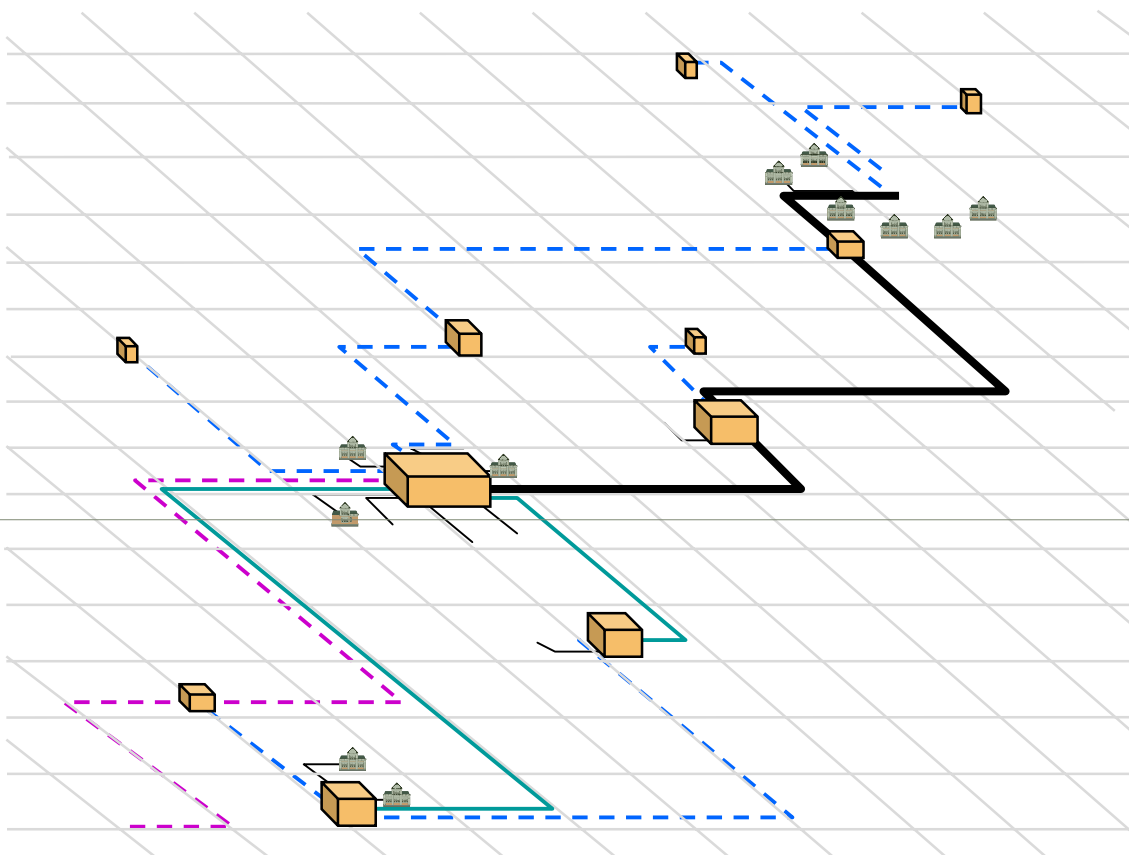


Que ventajas tienen las universidades al conectarse a estas redes de alta velocidad

Las redes de las Instituciones tendrán acceso libre a redes avanzadas para investigación y educación, donde se explotan las tecnologías de punta, para permitir el desarrollo de la nueva generación de aplicaciones relacionadas con Internet, y que enlaza Organizaciones diversas,

instituciones educativas, que permite realizar el intercambio de experiencias, realización de actividades en tiempo real, interacción física y real a distancia, usando servicios de redes especiales (IPV6, QoS IP, multicast, etc.). Por ejemplo:

- Bibliotecas digitales.
- Video streaming
- Telemedicina
- Ambientes de aprendizaje basados en interactividad y simulación
- Aprendizaje y educación a distancia, video conferencias
- Computación distribuida
- Laboratorios de realidad virtual
- Simulación y acceso a recursos computacionales avanzados, etc.



¿Qué ventajas tiene ser miembro del CEDIA?

Además de las anteriores, los miembros de CEDIA podrán:

- Ser parte activa de esta iniciativa en Ecuador
- Formar parte del desarrollo de tecnologías de la nueva generación de Internet
- Formar parte de los equipos técnicos y científicos involucrados en el desarrollo
- Integrar el grupo de Universidades y otras Instituciones de investigación y desarrollo que participan en este proyecto.

¿Qué instituciones pertenecen actualmente a CEDIA?

1. Consejo Nacional de Telecomunicaciones.
2. Secretaría Nacional de Ciencia y Tecnología.
3. Fundación para la Ciencia y la Tecnología.
4. Escuela Superior Politécnica del Chimborazo.
5. Escuela Superior Politécnica del Ejército.
6. Escuela Superior Politécnica del Litoral.
7. Escuela Superior Politécnica Nacional.
8. Pontificia Universidad Católica de Guayaquil.
9. Universidad Central del Ecuador.
10. Universidad de Cuenca.
11. Universidad Nacional de Loja.
12. Universidad del Pacífico.
13. Universidad Técnica Equinoccial
14. Universidad Técnica Particular de Loja.
15. Instituto Nacional de Pesca.
16. Instituto Oceanográfico de la Armada del Ecuador.
17. Univesidad Internacional
18. Consejo Nacional de Competitividad (Aplicación en proceso de aprobación)
19. Universidad San Francisco de Quito (Aplicación en proceso de aprobación)
20. Pontificia Universidad Católica del Ecuador (Aplicación en proceso de aprobación)

¿Qué tipos de miembros existen?

- **Los Miembros académicos** de investigación y desarrollo científico son todas las universidades y escuelas politécnicas, centros de investigación y desarrollo científico que suscriban el acta de constitución de CEDIA y que cumplan con los requisitos establecidos en el estatuto.
- **Los miembros estratégicos** son los entes establecidos conforme a las leyes del Ecuador que están comprometidos con el desarrollo evolución y utilización de aplicaciones educativas y de tecnología avanzada, redes de telecomunicaciones e informática y que cumplan con los requisitos adicionales establecidos en el estatuto.
- **Los miembros adherentes** las universidades, escuelas politécnicas e institutos de investigación del país que no cuentan con un nodo de computación de alta capacidad de transmisión digital de datos, están comprometidas con el desarrollo, evolución y utilización de aplicaciones educativas y de tecnología avanzada, redes de telecomunicaciones e informática y que cumplan con los requisitos adicionales establecidos en el estatuto.
- **Los miembros honorarios** son las personas naturales o jurídicas que han prestado servicios relevantes al CEDIA y serán designados como tales por el directorio con los votos de por lo menos las tres cuartas partes de sus miembros académicos.

Requisitos para ser miembros del CEDIA

Enviar una carta firmada por la Autoridad de la Institución, indicando el deseo de formar parte del CEDIA como uno de los miembros arriba descritos, a la dirección siguiente:

Ing. Marcelo Jaramillo

Rector de la Escuela Politécnica Nacional

Presidente de CEDIA

12 de octubre 2139 y Colon – Quito

Teléfonos oficina: 022 524694 – 022 569524

Teléfonos EPN: 022 507144 Ext. 353

mjaramillo@internet2.edu.ec ; mjaramc@server.epn.edu.ec

Una vez recibida la carta, el Directorio realizará la revisión de su aplicación. En caso de ser aceptada su solicitud deberá cancelar la cuota de inscripción, que varía dependiendo del tipo de membresía.

Miembro Académicos – USD \$ 5.000,00.
Miembros Estratégicos – USD \$ 7.000,00

También, hay un pago anual de USD \$ 3.000,00.

Mayor Información:

Dr. Enrique Peláez

Director Ejecutivo de CEDIA
Escuela Superior Politécnica del Litoral,
Centro de Tecnologías de Información
Campus ESPOL “Gustavo Galindo” Km. 30,5
Vía Perimetral – Guayaquil
Telf. : 042-269773
epelaez@espol.edu.ec
epelaez@internet2.edu.ec

Ing. Otilia Alejandro.

Asistente – CEDIA
Escuela Superior Politécnica del Litoral,
Centro de Tecnologías de Información
Campus ESPOL “Gustavo Galindo” Km. 30,5
Vía Perimetral – Guayaquil
Telf. : 042-269113
oalejan@espol.edu.ec
oalejan@internet2.edu.ec