

CUDI 2015

REUNIÓN DE PRIMAVERA

21 AL 24 DE ABRIL

Puerto Vallarta, Jal.

Middleware for collaborative Applications and Global virtual Communities - MAGIC

María del Rocío Cos Murillo

rcos@cudi.edu.mx

CUDI, A. C.

22 de abril de 2015



CONACYT

Consejo Nacional de Ciencia y Tecnología





Datos Generales

- Programa: Horizonte 2020
- Líder del Proyecto: RedCLARA
- Costo total del proyecto: € 1,785,814
- Financiado H2020: € 1,388,972
- Co-financiamiento socios: € 396,842
- Duración: 24 meses
- Fecha de Inicio: 1º de mayo de 2015



Antecedentes

Proyecto ELCIRA

- **Junio 2012:** Proyecto ELCIRA “*Europe Latin America Collaborative e-Infrastructure for Research Activities*” Duración: dos años.
Sitio web: <http://www.elcira.eu/>
- **Objetivo general:** Coordinar una serie de herramientas de colaboración y servicios desarrollados en Europa y Latinoamérica para proveer un marco de interoperabilidad que facilite el trabajo de los grupos de investigación e impulsar la colaboración en proyectos conjuntos de investigación.
- **Participantes:**
RedCLARA (Uruguay), DANTE (Reino Unido), GARR (Italia), RNP (Brasil)
RENATA (Colombia), TERENA (Países Bajos), RedIRIS (España).



MAGIC

Objetivo General

- Establecer acuerdos entre Europa, América Latina y otras regiones para completar el middleware necesario para el mercado de infraestructura de cómputo avanzado, servicios y aplicaciones en tiempo real que utilizan los grupos de investigación internacional para su movilidad y el trabajo colaborativo.



Objetivos Específicos

- Desplegar plataformas para la movilidad de servicios federados interconectados vía eduGAIN, con seguridad y privacidad e implementar eduroam capacitando y compartiendo infraestructura.
- Desarrollar un modelo mundial para la interoperación entre mercados de aplicaciones en la nube y herramientas de colaboración y servicios de las RNIEs.



Objetivos...

- Lograr consensos de los socios MAGIC para hacer interoperables las aplicaciones en tiempo real y adoptar estándares.
- Promover trabajo colaborativo de las Comunidades Globales de Ciencias con el uso de herramientas tecnológicas y alertarlos en llamados de la UE y otras instancias internacionales de financiación.

Socios

RedCLARA	Cooperación Latinoamericana de Redes Avanzadas	Uruguay
DANTE	Delivery of Advanced Networks to Europe	Reino Unido
TERENA	Trans-European Research and Education Networking	Países Bajos
RNP *	Rede Nacional de Ensino e Pesquisa	Brasil
RENATA	Red Nacional de Tecnología Avanzada	Colombia
REUNA	Red Universitaria Nacional	Chile
CECIA	Consortio Ecuatoriano para el Desarrollo de Internet Avanzado	Ecuador
CUDI *	Corporación Universitaria para el Desarrollo de Internet, A. C.	México
UbuntuNet	UbuntuNet Alliance for Research and Educational Networking	Malawi
WACREN	West and Central African Research and Education Network	Ghana
ASREN	Arab States Research and Education Network	Jordania
CESNet	Czech Education and Scientific Network	República Checa
GRNet	Greek Research and Technology Network	Grecia
SURFnet*	SURFnet	Países Bajos
CSIR *	Council for Scientific and Industrial Research	Sudáfrica
RENATER	Reseau National de l'Enseignement et la Recherche	Francia
NIIFI	National Information Infrastructure Development Institute	Hungría
CKLN	Caribbean Knowledge and Learning Network	Granada
NITC (CAREN-NOG)	National Information Technology Center	Rep de Kirguistán
TEIN*CC*	Trans Eurasia Information Network – star Cooperation Center	Corea



Paquetes de Trabajo

- WP1: Administración
- WP2: Plataformas para la Movilidad
- WP3: Aplicaciones Colaborativas
- WP4: Aplicaciones en Tiempo Real
- WP5: Comunidades Globales de Ciencias
- WP6: Diseminación y Capacitación



WP2: Plataformas para la Movilidad

Líder: RNP

- Promover el despliegue de identidades federadas interconectadas vía eduGAIN con seguridad y privacidad y mediante el despliegue de eduroam.
- Capacitación y mejores prácticas compartidas en las reuniones regionales de las RRIE y para RNIE de países en desarrollo.
- RNIE líder elegida para asegurar la apropiación regional y seguimiento con aplicaciones como El Proveedor de Identidad-como-Servicio y La Federación-como-Servicio de manera que las RNIE o instituciones de regiones en desarrollo que no puedan instalar sus propios servidores puedan construir su Proveedor de Identidades y Federación.



WP3: Aplicaciones Colaborativas

Lider: RedCLARA

- Avanzar en acuerdos e implementación de infraestructura del middleware que habilite aplicaciones para compartir información de grupos.
- Construir, basado en iniciativas europeas existentes, Open Conext, Perun y HEXAA, una plataforma para un sistema abierto de administración de groupware, que permita a las RNIE y proveedores privados ofrecer aplicaciones a nivel mundial usando la misma estructura de grupos.
- Facilitar la colaboración y establecer las bases para un Mercado abierto de aplicaciones colaborativas con acceso autenticado.



WP4: Acuerdos de Colaboración en Tiempo Real

Líder: RENATA

- Puesta a punto de las videoconferencias (VC) entre grupos de investigadores que se ubican en distintas partes del mundo, particularmente las de alta definición.
- Trabajo con eduCONF para establecer marcación global mediante NRENum.net que localiza los nodos de acceso y los MCUs del sistema de VC.
- Completar MCONF y la conferencia por web Jitsi Open con gateways a la red de video (H.323) mediante el protocolo SIP para establecer una plataforma académica abierta que sea administrada por la RNIE y los servicios provistos a sus usuarios.

WP5: Comunidades Globales de Ciencia

Líder: UbuntuNet

- Promoción del uso de herramientas colaborativas por parte de las comunidades globales de ciencias, facilitando la diseminación de las aplicaciones y reconociendo el papel que juegan las RRIEs y las RNIEs en sus países y regiones.
- Selección de tres comunidades de investigación en temas de interés mundial, para los países desarrollados y los menos desarrollados (enfermedades tropicales, cambio climático, administración de desastres y otros).



WP5: Comunidades Globales...

- Capacitación a las comunidades en el uso de las herramientas tecnológicas, brindar información sobre las oportunidades de financiamiento de agencias de financiamiento locales, regionales y mundiales sobre la manera de escribir y someter propuestas exitosas a organismos de financiamiento.
- Evaluación de herramientas por los grupos de investigación, ayudando a diseñar las interfaces humano/tecnología y utilizar los mecanismos que satisfagan sus requerimientos.



WP6: Diseminación y Capacitación

WP Leader: RedCLARA

- El área de Comunicación responsable de llevar a cabo la coordinación de la difusión y diseminación de los trabajos realizados en el Proyecto MAGIC.
- Así mismo, preparará los talleres y demás actividades que se hayan comprometido.



Resultados Esperados

- Despliegue de eduroam en instituciones miembros de Redes Nacionales de Investigación y Educación (RNIEs) para dar movilidad a investigadores, académicos y estudiantes.



Resultados...

- Extensión del conocimiento sobre Identidades Federadas y capacitación para su implementación en instituciones académicas que serán capaces de incorporar sus servicios federados al mercado académico global y hacer un uso más eficiente de sus recursos.



Resultados...

- Mayor colaboración regional y global, incluyendo RNIEs que no habían participado en la discusión de estándares abiertos de aplicaciones colaborativas en tiempo real y en la prestación de servicios así como en la búsqueda de soluciones comunes que abaraten los costos de conectividad académica.



Resultados...

- Modelos para compartir aplicaciones en ambientes de nube y servicios para que entre RNIEs se conviertan en proveedores de una a la otra y/o hacia/desde las Redes Regionales para aprovechar los esfuerzos realizados en una parte del mundo en beneficio de otro y lograr economías de escala.



Resultados...

- Comunidades beneficiadas por herramientas tecnológicas que les permiten innovar en su forma de investigar y hacer ciencia. Conocen con mayor detalle información sobre los llamados a participar en fondos de financiamiento para proyectos colaborativos.

MAGIC - México

- Líder del Proyecto: CUDI
- Presupuesto: \$ 2,421,072.00
- Financiamiento CONACyT: máximo 70% del presupuesto.
- Co-financiamiento socios: 30% del presupuesto.
- Estatus: En proceso de evaluación



Socios Invitados

- **UNAM** - Universidad Nacional Autónoma de México
- **IPN** - Instituto Politécnico Nacional
- **UDG** - Universidad de Guadalajara
- **UAM** - Universidad Autónoma Metropolitana
- **CICESE** - Centro de Investigación Científica y de Educación Superior de Ensenada
- **CINVESTAV** - Centro de Investigación y de Estudios Avanzados del Instituto Politécnico Nacional
- **ITESM** - Instituto Tecnológico y de Estudios Superiores de Monterrey



Consortio México

- CUDI, como socio de MAGIC, será la organización líder del Consortio Mexicano.
- CUDI aportará la administración del proyecto, dando seguimiento y coordinando todas las actividades planteadas en los 5 paquetes de trabajo del proyecto MAGIC, siendo responsable de vigilar el cumplimiento de la participación de todos los actores y asegurar el correcto desempeño del Consortio Mexicano.



Consortio...

- La participación de la UNAM es clave por su experiencia y capacitación en temas de los paquetes WP2 y WP3, por lo que apoyará en la capacitación de las demás instituciones del Consorcio en los temas que se describen en estos paquetes.



Consorcio...

- Para el paquete WP4, el CDR-CUDI cuenta con un grupo técnico en el que participan las instituciones del Consorcio, con amplia experiencia en aplicaciones de tiempo real, particularmente videoconferencia. Junto con el NOC-CUDI tendrán una participación relevante en las discusiones sobre estándares y NRENum.net que se desarrollen.



Consorcio...

- En el WP5 la coordinación de la comunidad de Salud también representada por las instituciones del Consorcio, participará con especialistas en el tema de Enfermedades Tropicales. Así mismo, se buscará integrar especialistas en los temas de Desastres Naturales y Cambio Climático dentro de las instituciones miembros de CUDI y de las Redes Temáticas CONACyT.



Consortio...

- En el WP6 el área de Comunicación de CUDI será la responsable de llevar a cabo la coordinación de la difusión y diseminación de los trabajos realizados en el Proyecto MAGIC.
- Esta área, en colaboración con representantes del Consortio, preparará los talleres y demás actividades que se hayan comprometido.



Consorcio...

- Todas las instituciones involucradas en el consorcio interactuarán para intercambiar conocimiento y experiencias en la implementación de los servicios de WP2, WP3, WP4 y WP5.



Consortio...

- El Consorcio trabajará colaborativamente de la misma forma que las RNIEs a nivel mundial, para implementar en sus instituciones los servicios que se implementen en instituciones de otras regiones, y en su caso, colaborarán para que se apoyen principalmente a otras instituciones de Centroamérica y El Caribe en el intercambio de experiencias y capacitación.



Consorcio...

- Se podrán integrar otras instituciones miembros de CUDI. Se busca que existan economías de escala al hacer una capacitación e intercambio de conocimientos entre las instituciones participantes del Consorcio y con otras instituciones de las RNIEs de otras regiones.

21 AL 24 DE ABRIL

Puerto Vallarta, Jal.

magic

cudi



CONACYT

Consejo Nacional de Ciencia y Tecnología

Gracias!

rcos@cudi.edu.mx