



Consejo Nacional de Ciencia y Tecnología  
"CONACyT"  
Fondo de Cooperación Internacional en Ciencia y Tecnología  
"FONCICYT"

Unión Europea Programa Horizonte 2020  
Comisión Europea  
Dirección General para las Redes de Comunicación, Contenido y Tecnología  
e-Infraestructura



Magic

Middleware for collaborative Applications  
and Global virtual Communities

**Entregable WP2-10**

**Informe Taller Federación de Identidades  
Reunión CUDI 2017  
Puerto Vallarta, Jalisco  
Mayo 2017**



Proyecto Implementado en México por CUDI



Proyecto implementado por RedCLARA

# Reporte de Progreso

## Entregable MAGIC:

MAGIC\_D2.4\_AAI\_Preparation\_(Assess\_the\_Identity\_Management\_of\_participants\_institutions)

Nombre completo del Documento	<b>Taller Federación de Identidades Reunión CUDI 2017, Puerto Vallarta, México</b>
Fecha	<b>05-12-2017</b>
Actividad	<b>Taller Presencial</b>
Responsable del WP	<b>Fernando Aranda Escobar</b>
Estatus del Documento	<b>Final</b>
Atributos	<b>Público</b>

**Resumen:** Como parte de los trabajos del Paquete de Trabajo 2 (WP2) en el marco del proyecto MAGIC, se ha llevado a cabo la realización de un taller dentro de la Reunión Primavera 2017 que anualmente organiza CUDI,

Este taller tiene como objetivo principal capacitar al personal del área de Tecnologías de Información de las instituciones participantes en el proyecto MAGIC, y a al personal de cualquier otra institución que desee participar, sobre los entornos federados.

El taller estuvo compuesto de tres módulos, en el primero y el segundo se da un repaso de manera general sobre los conceptos básicos de los entornos federados y el segundo que profundiza en temas avanzados y específicos, como la personalización de skin, aplicaciones de filtros, etc. de los mismos entornos.

Al finalizar el participante logra identificar los puntos clave de la configuración para el despliegue de los entornos federados en su institución y como poder realizar una personalización de ellos.

## AVISO DE COPYRIGHT:

Copyright © Miembros del Convenio FONCICYT-CUDI, Proyecto Apoyado por el FONCICYT, Agosto 2015.

MAGIC (Middleware for collaborative Applications and Global vIrtual Communities – Proyecto número: 654225) es un proyecto co-financiado por la Comisión Europea, dentro del Programa Horizonte 2020 (H2020), Dirección General para Redes de Comunicación, Contenidos y Tecnología – e-Infraestructura. MAGIC inició el 1° de Mayo 2015 y tiene una duración de 24 meses.

La Corporación Universitaria para el Desarrollo de Internet, A. C. participa como socio en el proyecto MAGIC, financiado por el Fondo de Cooperación Internacional en Ciencia y Tecnología (FONCICYT), a través del Consejo Nacional de Ciencia y Tecnología (CONACYT) – Proyecto número 245557.

Para mayor información acerca del Proyecto MAGIC, sus socios y contribuciones accede a: <http://www.magic-project.eu>.

Está permitida la copia y distribución, copias literales de este documento que contiene este aviso de copyright con fines no lucrativos. Esto incluye el derecho a copiar este documento en su totalidad o en parte en otros documentos, pero sin modificaciones, adjuntando la siguiente referencia a los elementos copiados: "Copyright © Miembros del Convenio FONCICYT-CUDI, Proyecto apoyado por el FONCICYT, Agosto 2015.

El uso de este documento, en la forma y/o para fines no previstos en el párrafo anterior, requiere la previa autorización escrita de los titulares del copyright.

La información contenida en éste documento representa la opinión de los titulares de los derechos a partir de la fecha en que se publicaron esas opiniones.

LA INFORMACIÓN CONTENIDA EN ESTE DOCUMENTO ES PROPORCIONADA POR LOS PROPIETARIOS DEL COPYRIGHT "TAL COMO ESTÁ" Y TODA GARANTÍA EXPRESA O IMPLÍCITA, INCLUYENDO, PERO NO LIMITADO A, LAS GARANTÍAS DE COMERCIALIZACIÓN Y ACONDICIONADAS PARA UN PROPÓSITO PARTICULAR SON RECHAZADAS. EN NINGÚN CASO, LOS MIEMBROS DEL CONVENIO FONCICYT-CUDI, INCLUIDOS LOS PROPIETARIOS DEL COPYRIGHT, O FONCICYT O CUDI, SE HACEN RESPONSABLES POR NINGÚN DAÑO DIRECTO, INDIRECTO, INCIDENTAL, ESPECIAL, EJEMPLAR O CONSECUENTE (INCLUYENDO, PERO NO LIMITADO A LA SUSTITUCIÓN DE BIENES O SERVICIOS; LA PÉRDIDA DE USO, DE DATOS O BENEFICIOS; O LA INTERRUPCIÓN DEL NEGOCIO) INDEPENDIEMENTE DE SU CAUSA Y DE CUALQUIER TEORÍA DE RESPONSABILIDAD, YA SEA POR CONTRATO, RESPONSABILIDAD ESTRICTA O AGRAVIO (INCLUYENDO NEGLIGENCIA) DERIVADO DE CUALQUIER FORMA DEL USO DE LA INFORMACIÓN CONTENIDA EN ESTE DOCUMENTO, INCLUSO SI SE HA ADVERTIDO DE LA POSIBILIDAD DE TALES DAÑOS.

## RUTA DEL ENTREGABLE

	Nombre	Institución / WP-Actividad	Fecha	Responsable
<b>De</b>	Fernando Aranda	CUDI/WP2 Infraestructura de Autenticación y Autorización	Julio 7, 2017	Fernando Aranda
<b>Revisado por</b>	Rocío Cos	CUDI / WP1 / Administración del Proyecto	Julio 21, 2017	Fernando Aranda
<b>Revisado por</b>				
<b>Revisado por</b>				
<b>Aprobado por</b>	Rocío Cos	CUDI / WP1 / Administración del Proyecto	Diciembre 5, 2017	Fernando Aranda

## TABLA DE CONTENIDOS

AVISO de COPYRIGHT: .....	3
RUTA DEL ENTREGABLE .....	4
1. INTRODUCCIÓN .....	6
2. REFERENCIAS .....	6
3. PROCESO DE ENMIENDA DE DOCUMENTO .....	7
4. GLOSARIO .....	7
5. RESUMEN EJECUTIVO .....	8
6. DESARROLLO DEL DOCUMENTO .....	8
6.1 DATOS GENERALES .....	8
6.2 OBJETIVO .....	9
6.3 DESGLOSE DE ACTIVIDADES - TEMARIO .....	9
6.4 RESULTADOS OBTENIDOS, BENEFICIOS .....	10
Participantes .....	10
7. PRÓXIMOS PASOS .....	11
8. CONCLUSIÓN .....	11

## 1. INTRODUCCIÓN

MAGIC (Middleware for collaborative Applications and Global vIrtual Communities) es un proyecto financiado por la Comisión Europea, dentro del Programa Horizonte H2020, y tiene como uno de sus objetivos el facilitar la movilidad y el trabajo colaborativo entre los grupos de investigación y educación de los diferentes países que participan en el proyecto.

El proyecto MAGIC, se ha dividido en 6 paquetes de trabajo (Work Package) en donde cada uno de estos paquetes de trabajo contienen objetivos y actividades específicas para la consecución de todo el proyecto.

Uno de los objetivos del paquete de trabajo 2 (WP 2) es desplegar una Infraestructura de Autenticación y Autorización (AAI) a través de plataformas de servicios federados interconectados nacionalmente a través de una federación e internacionalmente a través de eduGAIN.

A partir de este objetivo se ha creado la Federación Nacional de Identidades Mexicana (FENIX), la cual pretende incorporar, como primera etapa a las instituciones que participan en el proyecto, y posteriormente a todas aquellas que quiera integrarse.

Dentro las actividades necesarias para el desarrollo de esta infraestructura se encuentra la capacitación al personal técnico de las instituciones que participan en el proyecto, que les permita comprender el concepto de los entornos federados, los elementos necesarios para hacer un despliegue adecuado en su institución y los procedimientos necesarios para realizar su incorporación a la federación, así mismo, aprender como aplicar una configuración avanzada que le permita aplicarla en los entornos federados de su institución para un correcto funcionamiento.

Con base en los compromisos adquiridos, CUDI preparó un Taller “Federación de Identidades”, en el marco de la Reunión CUDI 2017, realizada en Puerto Vallarta, México, el día 29 de mayo de 2017, el cual se detalla a continuación.

## 2. REFERENCIAS

- [R1] Sitio Web MAGIC <http://www.magic-project.eu>
- [R2] Sitio Web CUDI <http://www.cudi.mx>
- [R3] Sitio Web Fenix <http://www.fenix.org.mx>
- [R4] Sitio Web eduGAIN [https://www.geant.org/Services/Trust\\_identity\\_and\\_security/eduGAIN](https://www.geant.org/Services/Trust_identity_and_security/eduGAIN)

### 3. PROCESO DE ENMIENDA DE DOCUMENTO

Las solicitudes de enmiendas a este documento se deberán hacer al autor (Fernando Aranda Escobar, WP2 Infraestructura de Autenticación y Autorización (AAI), [faranda@cudi.edu.mx](mailto:faranda@cudi.edu.mx)), con copia al Administrador del proyecto MAGIC (María del Rocío Cos Murillo, [rcos@cudi.edu.mx](mailto:rcos@cudi.edu.mx)).

### 4. GLOSARIO

<b>AAI</b>	Authentication and Authorization Infrastructure (Infraestructura de Autorización y Autenticación)
<b>BUAP</b>	Benemérita Universidad Autónoma de Puebla
<b>CODAES</b>	Comunidades Digitales para el Aprendizaje en Educación Superior
<b>CONACYT</b>	Consejo Nacional de Ciencia y Tecnología
<b>CUDI</b>	Corporación Universitaria para el Desarrollo de Internet, A.C.
<b>EC</b>	European Commission
<b>eduGAIN</b>	Servicio interfederado que conecta federaciones de identidades en todo el mundo, simplificando el acceso a contenidos, servicios y recursos para la comunidad global de investigación y educación. eduGAIN comprende más de 50 federaciones participantes que conectan a 2.672 proveedores de identidad con 1.909 proveedores de servicios.
<b>EU</b>	European Union
<b>EU-LAC</b>	Europe, Latin America and the Caribbean
<b>FENIX</b>	FEderación Nacional de Identidades meXicana
<b>IdP</b>	Proveedor de Identidad (IdP por sus siglas en inglés)
<b>ITESM</b>	Instituto Tecnológico de Estudios Superiores de Monterrey
<b>LDAP</b>	Protocolo Ligero de Acceso a Directorios (LDAP por sus siglas en inglés)
<b>SP</b>	Proveedor de Servicio (SP por sus siglas en inglés)
<b>RedCLARA</b>	Red de la Cooperación Latinoamericana de Redes Avanzadas
<b>REMERI</b>	Red Mexicana de Repositorios Institucionales
<b>UAA</b>	Universidad Autónoma de Aguascalientes
<b>UACJ</b>	Universidad Autónoma de Ciudad Juárez
<b>UAEH</b>	Universidad Autónoma del Estado de Hidalgo
<b>UAM</b>	Universidad Autónoma Metropolitana
<b>UANL</b>	Universidad Autónoma de Nuevo León
<b>UDG</b>	Universidad de Guadalajara
<b>UGTO</b>	Universidad de Guanajuato
<b>UNAM</b>	Universidad Nacional Autónoma de México

<b>WAYF</b>	Where Are You From – Servicio de Descubrimiento
<b>WP</b>	Work Package – Paquete de Trabajo

## 5. RESUMEN EJECUTIVO

El presente documento tiene como propósito el presentar un informe sobre el taller presencial denominado “Federación de Identidades”, impartido en el marco de la reunión anual CUDI 2017, realizada en la ciudad de Puerto Vallarta, Jalisco, en el mes de mayo 2017.

Primeramente se proporcionan los datos generales del Taller, indicando nombre del mismo, el lugar de impartición, las fechas, la modalidad, quién lo imparte y a quién va dirigido, y los requisitos técnicos necesarios para participar.

Enseguida se describen el objetivo del taller así como el desglose del temario por módulo.

Finalmente, se describen los resultados obtenidos y lo beneficios para los participantes, próximos pasos y la conclusión.

El propósito del taller ha sido el brindar al personal de TI de las instituciones miembros CUDI interesadas, los conocimientos sobre los entornos federados en los ambientes educativos a través de una infraestructura de autenticación y autorización federada, desarrollando las habilidades necesarias para la creación de un proveedor de identidad, de un proveedor de servicio y de un servicio básico federado en su institución

## 6. DESARROLLO DEL DOCUMENTO

Este documento tiene como objeto presentar un informe del taller presencial que se llevó a cabo en la reunión CUDI 2017, los objetivos, participantes y resultados obtenidos.

### 6.1 DATOS GENERALES

**Nombre del Taller:** Federación de Identidades

**Modalidad:** Presencial

**Fecha:** 29 de Mayo 2017

**Impartido por:** Fernando Aranda Escobar, Juan Gabriel Cruz Pérez

**Dirigido a:** Personal Técnico de las Instituciones de Educación que son miembros de CUDI y que forman parte del proyecto MAGIC

## Pre requisitos y Requerimientos de Equipo:

### Requisitos de los Participantes

Los participantes en el curso deberán tener los conocimientos:

- **Necesarios:**
  - Sistema Operativo Linux a nivel administrador (servidores)
  - Conocimiento básico de redes
- **Deseables:**
  - Apache
  - Base de datos en MySQL

### Requisitos Técnicos

Los participantes deberán contar con una laptop con las siguientes características mínimas:

- **Hardware:**
  - 2+GB RAM
  - Disco Duro de 50+ GB
  - Red Inalámbrica
- **Software:**
  - Windows 7 o Superior
  - Virtual Box 5x

## Objetivo

Adquirir los conocimientos sobre los entornos federados en los ambientes educativos a través de una infraestructura de autenticación y autorización federada y como puede aplicar las configuraciones avanzadas para el mejor funcionamiento de esta infraestructura, desarrollando las habilidades necesarias para la creación de un proveedor de identidad, de un proveedor de servicio y de un servicio básico federado en su institución.

## Desglose de Actividades - Temario

### Módulo I

- Fundamentos
- Requisitos Servidor
- Instalación de SimpleSAMLphp
- Despliegue de un IdP con SimpleSAMLphp

## Módulo II

- Origen de Datos
- Obteniendo Metadatos de IdP
- Interactuando con Otros IdP's

## Módulo III

- Atributos
- Filtros
- Módulo Metarefresh
- Consentimiento
- SimpleSAMLphp y ADFS
- Módulo Personalizado de Autenticación
- Integrando Servicios NO Php con SimpleSAMLphp
- Conclusiones y Continuidad

## 6.2 RESULTADOS OBTENIDOS, BENEFICIOS

### Participantes

En este taller se contó con la participación de 12 asistentes de las siguientes instituciones:

- UNAM
- UGTO
- ITESM
- UDG
- CUDI
- REMERI
- UANL
- UAA
- UACJ

De las instituciones participantes el 90% finalizó con el total de las prácticas de una manera satisfactoria, el 10% restante finalizó con las prácticas al 90%, no hubo ningún participante que se quedara sin realizar las prácticas diseñadas para el taller.

Los conocimientos adquiridos, permitirán que los participantes, entiendan cómo funcionan las Federaciones de Identidad en todo el mundo, los beneficios que aportan a la comunidad académica y como pueden realizar una implementación en piloto en su institución.

Así mismo, podrán implementar configuraciones personalizadas que permitan un mejor desempeño de los entornos federados que desplieguen en su institución.

También este taller refuerza las bases para que las instituciones participantes inicien con su incorporación a la Federación Nacional de Identidades Mexicana (FENIX), y puedan beneficiar a su comunidad académica y de investigación de los recursos nacionales e internacionales que estarán disponibles a través de ella.

Enlace al video presentado durante el taller: <https://youtu.be/ya1JF-Se7t8>

### 6.3 PRÓXIMOS PASOS

Se refrendó el compromiso de las instituciones que participaron en este taller para realizar las gestiones administrativas y asignar los recursos técnicos para lograr el despliegue de un piloto de Proveedor de Identidad y Proveedor de Servicio institucional, además de seleccionar algún servicio institucional que pueda ser federado y compartido con los demás miembros de la federación a través de FENIX.

Se aceptó que los participantes en este taller se unieran al Grupo Técnico de Federación de Identidades, creado para impulsar el crecimiento de FENIX en las Instituciones de Educación en México.

Se continuará trabajando de manera individualizada con cada institución para apoyar en las actividades relacionadas con Federación de Identidades.

### 6.4 CONCLUSIÓN

Con este taller se da un paso importante en el avance de la Federación Nacional de Identidades Mexicanas, al capacitar a los asistentes en temas avanzados que les permitan optimizar las configuraciones que ya se tienen de sus Proveedores de Identidad y de Servicio y mejorar el desempeño de estos.

También se fortalece la Federación Nacional de Identidades Mexicana, al incorporar nuevos participantes al Grupo Técnico que entre otras actividades, impulsará la conexión de nuevos miembros y apoyará en el desarrollo de Infraestructuras de Autenticación y Autorización Federadas en el país.