

ÍNDICE

CUDI la RNEI mexicana.....	5
operadora de la Red Nacional para la Investigación Científica, Tecnológica y la Educación (Red Nicté).....	5
Dr. Luis Alberto Gutiérrez Díaz de León.....	5
Presidente del Consejo Directivo de CUDI.....	5
Lic. Carlos Casasus López y Hermnosa.....	5
Director General de CUDI.....	5
Las RNEI son indispensables para la ciencia moderna.....	6
Un mandato legal.....	8
Hacia la implementación del Artículo 213.....	8
Resultados de las acciones realizadas en el 2018.....	11
Estrategia de Servicios para la membresía CUDI.....	12
Plataforma básica de servicios.....	12
1. eduroam.....	12
2. Federación de Identidades.....	16
Beneficios de pertenecer:.....	16
Relación de los elementos de una federación:.....	17
El servicio.....	17
3. Centro de Operaciones.....	18
de la Red (NOC).....	18
4. Conectividad Internacional.....	19
5. Sala Virtual VC-CUDI.....	20
6. Transmisión en vivo.....	24
7. Webinars.....	25
8. Escuela Virtual.....	26
9. Plataforma E – Learning.....	27
10. VC Espresso.....	28
11. eNVIO.....	29
12. SIVIC.....	30
13. Fondos.....	31
14. Diseminación.....	32
Repositorio CUDI.....	32
Portal CUDI.....	33
Redes Sociales.....	34
Comunidad CUDI.....	36



Corporación Universitaria para el Desarrollo del Internet, A.C.
Red Nacional de Educación e Investigación de México

CUDI la RNIE mexicana, operadora de la **Red Nacional** para la **Investigación Científica,** **Tecnológica y la Educación** (Red Nicté)

Dr. Luis Alberto Gutiérrez Díaz de León
Presidente del Consejo Directivo de CUDI

Lic. Carlos Casasus López y Hermnosa
Director General de CUDI

Para contar con servicios de telecomunicaciones adaptados a las necesidades de la investigación y la educación superior, en más de 130 países, las universidades y comunidades científicas han creado redes de protocolo Internet denominadas “Redes Nacionales de Educación e Investigación” (RNEI).

Las RNEI son indispensables para la ciencia moderna.

La ciencia moderna es cada vez más intensiva en el manejo de datos, que se generan por instrumentos, en muchos casos únicos. Los datos requieren de almacenaje en bases de datos complejas y su procesamiento requiere cómputo de alto rendimiento.

Las universidades modernas dependen cada vez más de servicios basados en protocolo Internet para operar: correos, learning management systems, cómputo en la nube, almacenaje en centros de datos independientes, videoconferencias, educación a distancia, repositorios de información y bibliotecas digitales, etc.

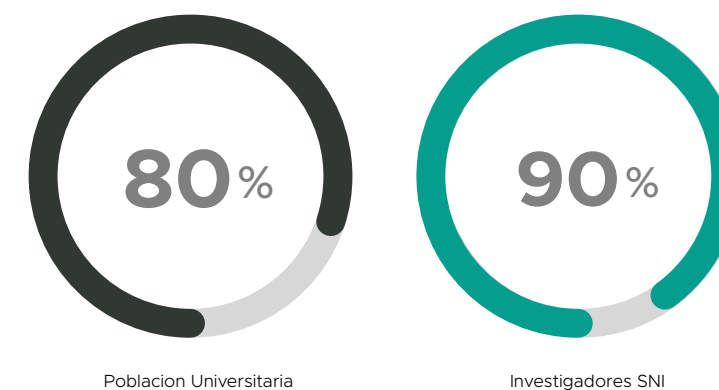


CUDI se integra con:

1. Más del 80% de la población estudiantil universitaria.
2. Más del 90% de los investigadores del Sistema Nacional de Investigación (SNI), laboran en una institución miembro de CUDI.

Nuestra corporación continúa robusteciendo la red, consolidando su marco jurídico, apoyando a sus miembros y manteniendo su operación financiera.

INTEGRACIÓN DE CUDI

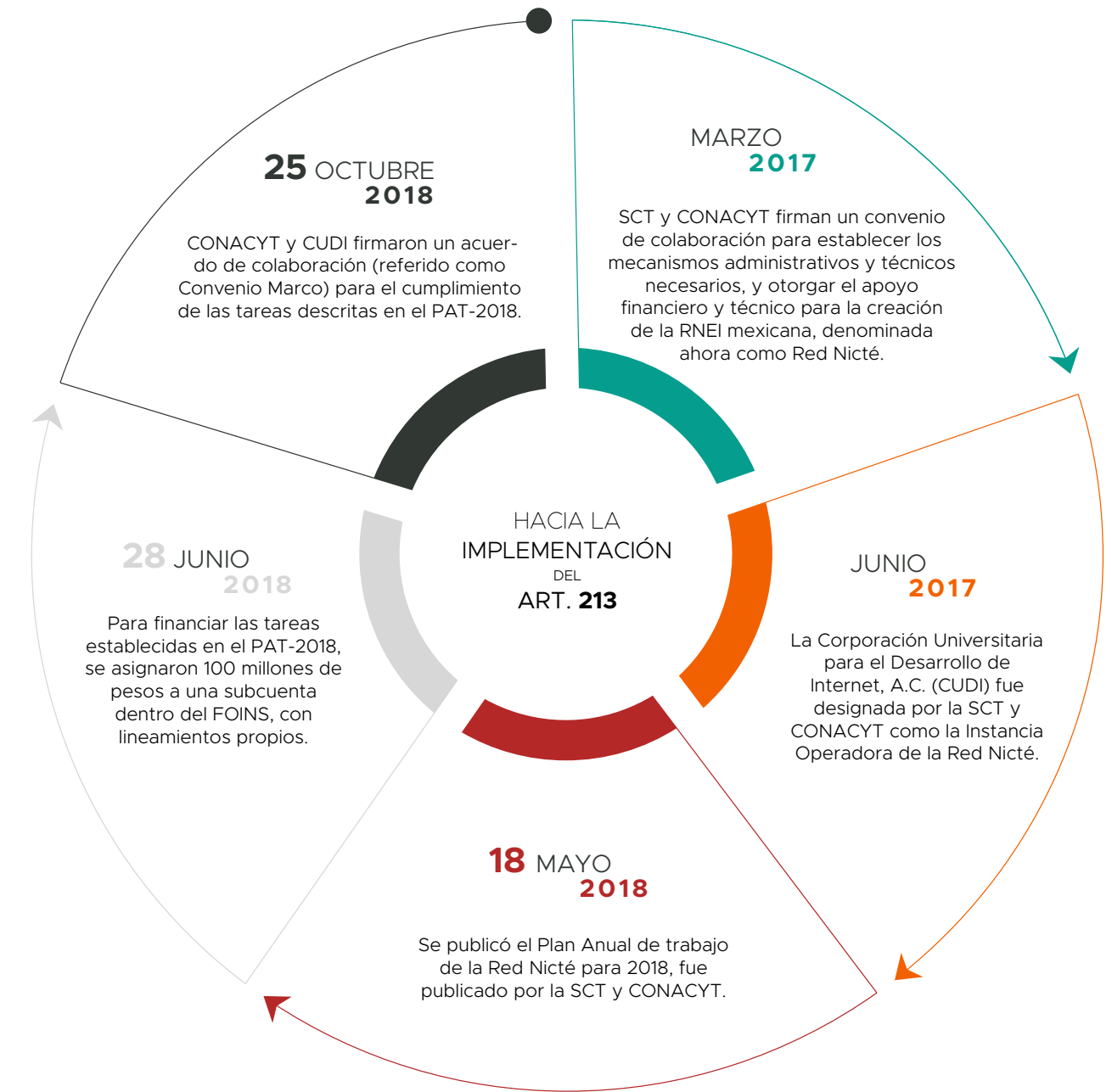


Un mandato legal

Para que nuestro país cuente con una RNEI equiparable a la de los países más avanzados, la legislación actual en telecomunicaciones mandata la colaboración de la Secretaría de Comunicaciones y Transportes (SCT) y el Consejo Nacional de Ciencia y Tecnología (CONACYT) para la creación y sostenimiento de una RNEI.

Hacia la implementación del Artículo 213

- Para dar cumplimiento al mandato legal, en marzo de 2017, SCT y CONACYT firman un convenio de colaboración para establecer los mecanismos administrativos y técnicos necesarios, y otorgar el apoyo financiero y técnico para la creación de la RNEI mexicana, denominada ahora como Red Nicté.
- En junio de 2017, la Corporación Universitaria para el Desarrollo de Internet, A.C. (CUDI) fue designada por la SCT y CONACYT como la Instancia Operadora de la Red Nicté.
- El 18 de mayo se publicó el Plan Anual de trabajo de la Red Nicté para 2018, fue publicado por la SCT y CONACYT el 18 mayo de 2018.
- Para financiar las tareas establecidas en el PAT-2018, el 28 de junio de 2018 se asignaron 100 millones de pesos a una subcuenta dentro del FOINS, con lineamientos propios.
- El 25 de octubre de 2018 CONACYT y CUDI firmaron un acuerdo de colaboración (referido como Convenio Marco) para el cumplimiento de las tareas descritas en el PAT-2018.



Resultados de las **acciones**
realizadas en el **2018**

Estrategia de Servicios para la membresía CUDI Plataforma básica de servicios

1. eduroam

Es el servicio mundial de movilidad segura que permite a estudiantes, investigadores, académicos y administrativos tener acceso a Internet en sus campus y en las instituciones que visitan, con su mismo nombre de usuario y contraseña institucional.

CUDI proporciona a sus miembros el uso de la plataforma, capacitación, asesoría y seguimiento en el despliegue e implementación del servicio.

México ha logrado consolidarse en Latinoamérica como el tercer país con mayor número de localidades con servicio de eduroam, desde su implementación en el 2014 se ha instalado en 6 instituciones miembros CUDI: Universidad Nacional Autónoma de México (UNAM), Centro de Investigación en Matemáticas (CIMAT), Universidad Autónoma de Guanajuato (UGTO), Instituto Tecnológico de Estudios Superiores de Monterrey (ITESM), Centro Internacional de Mejoramiento de Maíz y Trigo (CIMMYT) y la Universidad Veracruzana (UV).

CRECIMIENTO DE
eduroam

2014



2018

444 puntos
de acceso

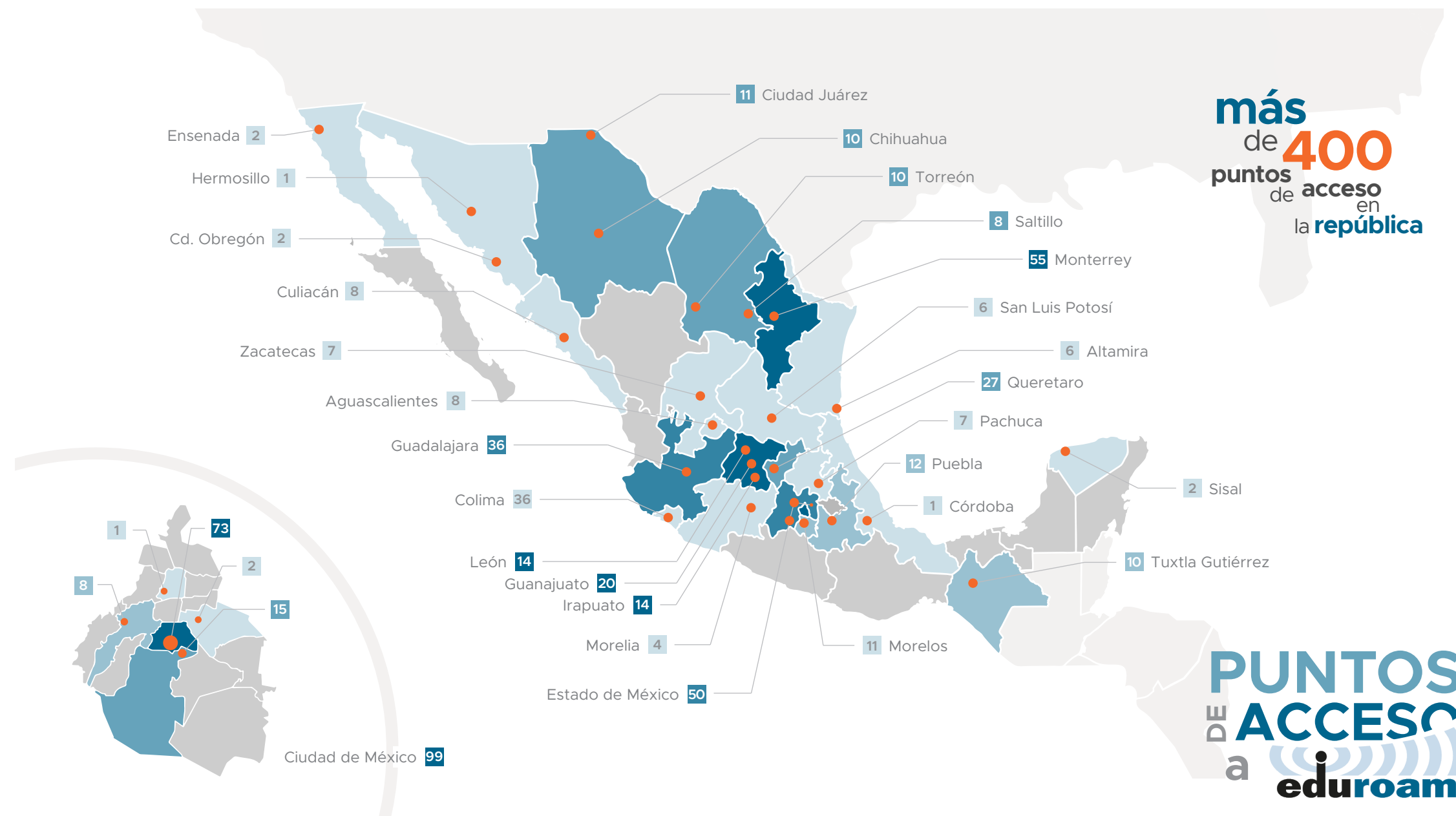
¿Cómo solicitar el servicio?

Enviar un correo a: lcastro@cudi.edu.mx

Con: Carta de intención.



El servicio a crecido notablemente en los últimos años, de 2 puntos de acceso en el 2014 pasó a 444 en el 2018.



eduroam-mx forma parte del espacio de movilidad mundial operado por redes académicas del mundo. En la actualidad cubre más de 70 países, decenas de miles de puntos de acceso WiFi en todos los continentes.



2. Federación de Identidades

La Identidad Federada es un acuerdo entre varias entidades que prestan servicios para permitir que los suscriptores utilicen los mismos datos de identificación para obtener acceso a los servicios que prestan todas las entidades del grupo.

La Federación de Identidades mexicana FENIX, da acceso a la comunidad universitaria, utilizando un único nombre de usuario y contraseña, a la plataforma de servicios federados implementados por CUDI y por las Redes Nacionales de Investigación y Educación en Latinoamérica, Europa y el resto del mundo.

Beneficios de pertenecer:

- La institución miembro tiene la posibilidad de ordenar su sistema de identidad electrónico para proveer acceso tanto a sus servicios internos como externos, con único nombre de usuario y contraseña a la que se le van agregando atributos.
- Al pertenecer a la Federación de Identidades, las instituciones no requieren hacer acuerdos individuales con los proveedores de servicios de la federación para utilizar recursos y servicios nacionales o internacionales.
- Las identidades de los usuarios siempre se mantienen en la institución a la que pertenecen.
- Cada institución establece su modelo de Gestión de Identidad
- Al establecer un modelo de identidad única, disminuye el costo de mantenimiento de la gestión de usuarios.

Relación de los elementos de una federación:

1. El usuario accede al proveedor de servicio (SP) y selecciona el servicio al que desea acceder.
2. El servicio redirige al usuario hacia el repositorio centralizado de identidades WAYF/DS.
3. El usuario indica su institución de origen.
4. El usuario es redirigido hacia su proveedor de identidad (IdP), que es la institución de origen.
5. La institución autentica al usuario con el método elegido.
6. El SP recibe la garantía de autenticación del usuario de parte de la institución (IdP).
7. Si es necesario, el SP solicita atributos adicionales de ese usuario al IdP; sólo se entregan atributos previamente acordados entre el IdP y el SP.
8. El proveedor de servicio decide sobre las autorizaciones y proporciona el servicio al usuario.

Los sistemas de Federación de Identidades, resultan ser un instrumento indispensable para optimizar la compra de servicios a través de la red a proveedores comerciales, ya que se pueden asignar derechos a ciertos miembros de la comunidad y restringírsele a otros. Esto se traduce en ahorros importantes para las instituciones en el acceso a bibliotecas digitales o a servicios en la nube.

El servicio

A través del grupo técnico de Federación, CUDI proporcionará a las instituciones miembros: uso de la plataforma, capacitación, asesoría y seguimiento en el despliegue de un entorno de identidades digitales federado.

¿Cómo solicitar el servicio?

Enviar un correo a: aranda@cudi.edu.mx

3. Centro de Operaciones de la Red (NOC)

A través del NOC-CUDI las instituciones miembros reciben asesoría, capacitación y seguimiento en su conectividad a la Red-CUDI y a sus redes institucionales.

- Durante el 2018 se atendieron reportes de fallas a enlaces, problemas de enrutamiento y se impartieron asesorías.
- Trabajó en colaboración con los responsables de la CSIC-SCT en actividades que fomentan el uso y crecimientos de la Red NIBA.
- Participó en TICAL 2018, evento internacional, relevante para las redes académicas y el desarrollo de Internet en donde convergen los principales actores de las redes de Latinoamérica y los directores de TIC, también se participó en LACNIC en Panamá, evento que reúnen a los responsables de impulsar el desarrollo de Internet en la región.

- El NOC-CUDI, en colaboración con el Comité de Redes desarrollan el Plan Anual de trabajo para la instancia operadora que definirá la nueva red nacional de educación e investigación.

¿Cómo solicitar el servicio?

A través de la mesa de ayuda del NOC – CUDI.

noc@cudi.edu.mx | (55) 5211-3049



4. Conectividad Internacional

Interconexión en Latino América y conexión al mundo a través de sus enlaces a GÉANT (red avanzada paneuropea) y a Internet2 (Estados Unidos) y, mediante ellos, a las redes avanzadas de CANADA (CANARIE), África (UbuntuNet Alliance y WACREN), Asia (APAN, TEIN y ASREN) y Oceanía (AARNET, REANNZ), entre otras. Así, se ha conformado la comunidad académica más grande de Latinoamérica, la que se conecta activamente para trabajar en múltiples proyectos con pares internacionales.

¿Cómo solicitar el servicio?

Enviar correo a:

vc@cudi.mx

- Solicitando una sala virtual
- Institución
- Nombre del responsable de la Sala Virtual
- Cuenta de correo electrónico
- Teléfono
- Skype

5. Sala Virtual VC-CUDI

El sistema de videoconferencia VC-CUDI, permite a los usuarios conectarse desde CODECs, computadoras y dispositivos móviles, a través de las redes académicas y la red avanzada, compartiendo audio, video y contenido.

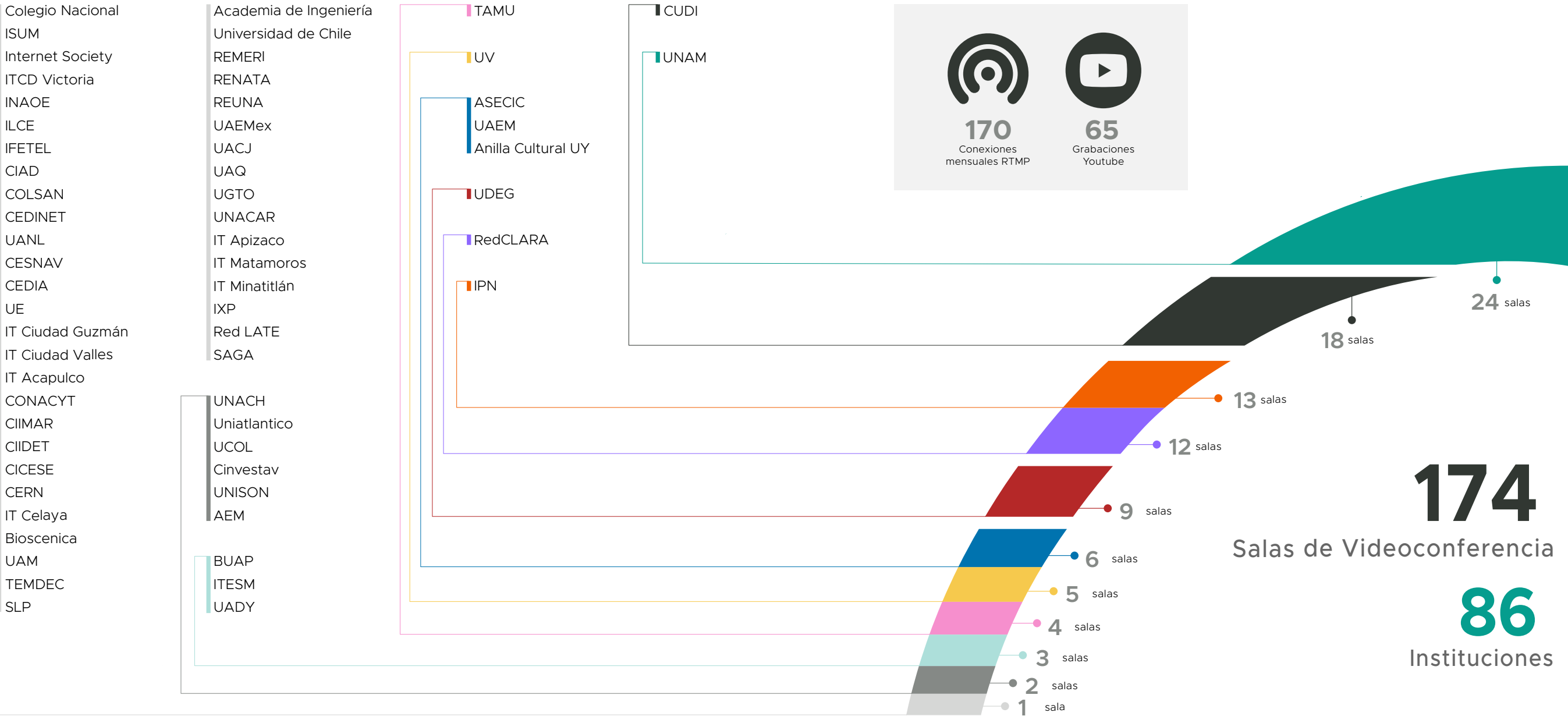
Tiene capacidad de realizar sesiones ilimitadas con hasta 200 usuarios concurrentes.



En este 2018 se realizaron **37,293 conexiones** a 4, 776 en el sistema de videoconferencia CUDI, se sumaron **25 salas virtuales** hacien un total de **174** de esta forma la RNIE mexicana beneficia con el servicio VC-CUDI a **86** instituciones miembros.

ESTADISTICAS SALA VIRTUAL



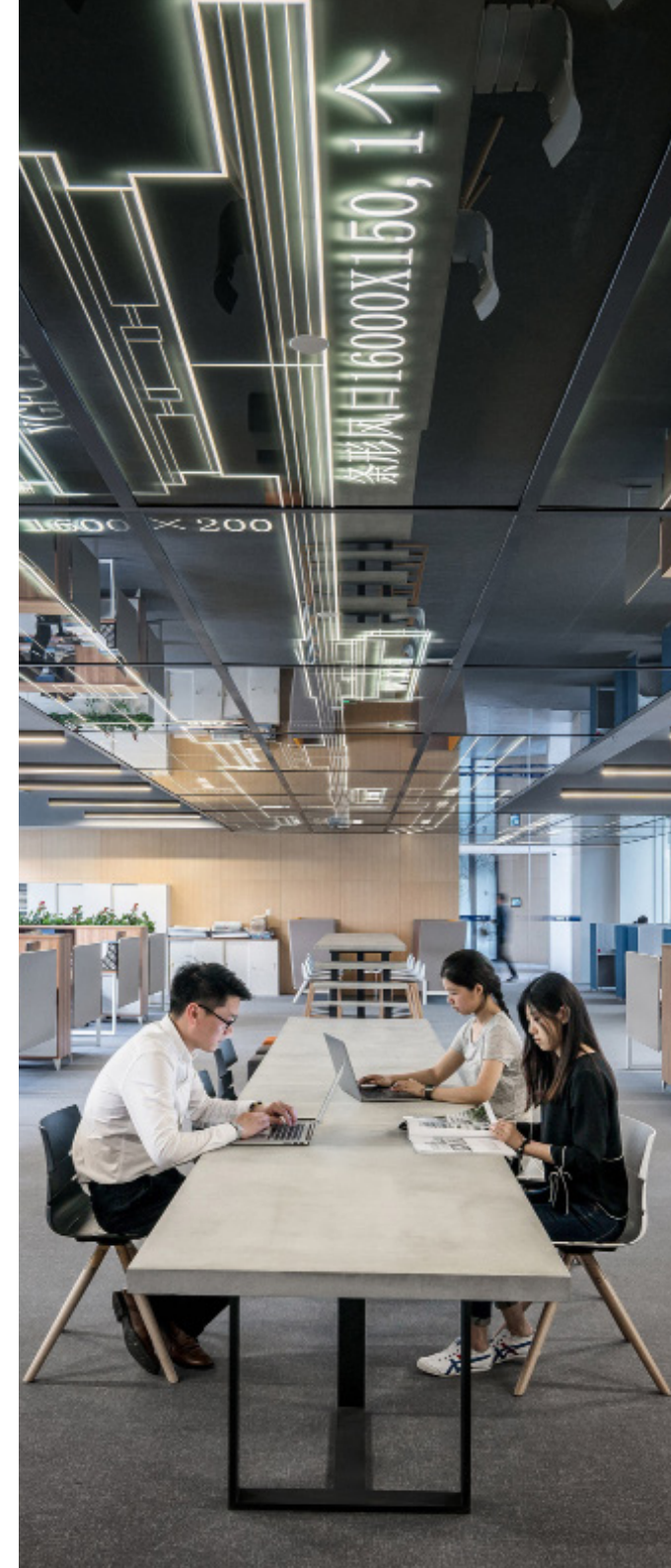


TRANSMISIONES EN VIVO



6. Transmisión en vivo

A través de la sala virtual del servicio VC-CUDI, las instituciones miembros pueden conectar las sesiones de videoconferencia a sus canales de vídeo en Redes sociales como: **YouTube**, **FaceBook**, **Periscope**, etc, y generar la transmisión en vivo y grabación de sus eventos. En este 2018 las instituciones miembros CUDI realizaron más de **2,040 conexiones** a sus redes sociales para generar **transmisiones en vivo**.



7. Webinars

CUDI en colaboración con sus comunidades y grupos técnicos, convoca a expertos en temáticas de ciencia y tecnología nacionales e internacionales a compartir sus conocimientos con la comunidad a través de sesiones remotas en las que los usuarios participan, interactuar y obtener reconocimiento. En este 2018 se realizaron 38 webinars.

¿Cómo solicitar el servicio?

CUDI, publicará a través de sus medios de difusión las convocatorias.





8. Escuela Virtual

CUDI, organizará para sus miembros capacitaciones remotas con reconocimiento oficial de expertos en temáticas de ciencia y tecnología nacionales e internacionales, a través del sistema de videoconferencia y la plataforma CUDI.

¿Cómo solicitar el servicio?

CUDI, publicará a través de sus medios de difusión las convocatorias.



9. Plataforma E – Learning

Espacios de colaboración integrados por un sistema gestor del aprendizaje, diseñado para ayudar a académicos y estudiantes en el proceso de enseñanza-aprendizaje mediante herramientas educativas, de interacción y colaboración.

En el segundo semestre del 2018 se implementaron **9 diplomados** impartidos por la UNAM y dirigidos a **2,199 profesores** de educación básica de todo el país en la modalidad a distancia. Se suman a la Plataforma CUDI en este año **3,487 usuario** para hacer un total de **7,142 personas** que participan en la plataforma de colaboración que alberga el trabajo conjunto de nuestras comunidades, grupos técnicos y comités.



¿Cómo solicitar el servicio?

Enviar a la dirección cudi@cudi.edu.mx, la solicitud.

10. VC Espresso

Con el sistema de videoconferencia WEB, los usuarios de instituciones miembros CUDI podrán compartir audio, video y contenido a sus contactos, tendrán la capacidad de grabar sus sesiones, guardar las notas que se generen en su reunión; sus invitados podrán descargar los contenidos que les presenten, además de hacer uso de la herramienta encuesta, a través de la cual conseguirán dar respuesta en el momento a las preguntas que les compartan.



¿Cómo solicitar el servicio?

Registrarse en: <http://idp.fenix.org.mx/registration/> e ingresar a la plataforma CUDI a través del acceso federado



11. eNVIO

Los usuarios de las instituciones miembros, pueden transferir archivos de hasta 100GB, a través de un enlace a un servidor de RedCLARA en el que se almacenan sus contenidos por 20 días, con la herramienta eNVIO, pueden compartir información con un máximo de 100 cuentas de correo electrónico de manera simultánea.



¿Cómo solicitar el servicio?

Registrarse en: <http://idp.fenix.org.mx/registration/> e ingresar a la plataforma CUDI a través del acceso federado

12. SIVIC

A través del servicio SIVIC los académicos, investigadores y estudiantes en movilidad pueden identificar salas físicas de videoconferencia en Latino América.

¿Cómo solicitar el servicio?

Registrarse en: <http://idp.fenix.org.mx/registration/> e ingresar a la plataforma CUDI a través del acceso federado



13. Fondos

A través de la herramienta Fondos, los usuarios miembros CUDI, identifican oportunidades de financiamiento, reciben información de convocatorias internacionales y reconocen contactos.

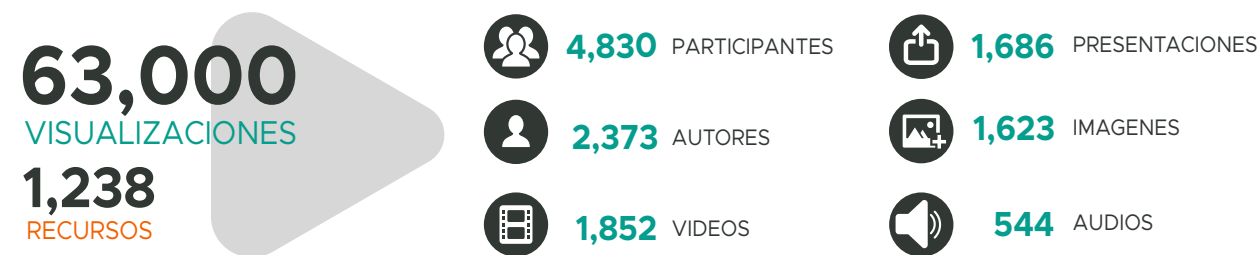


¿Cómo solicitar el servicio?

Registrarse en: <http://idp.fenix.org.mx/registration/> e ingresar a la plataforma CUDI a través del acceso federado

14. Diseminación

ESTADÍSTICAS REPOSITORIO



Repositorio CUDI

Es un servicio de acceso abierto al conocimiento, que busca promover la colaboración y participación de los miembros CUDI. El repositorio tiene como objeto dar visibilidad a los trabajos colaborativos, que utilizando las redes avanzadas, han desarrollado las instituciones miembros de la RNEI mexicana.

Con más de **63,000 visualizaciones** a **1,238 recursos** que comprenden más de **4,830 participantes**, **2,373 autores**, **1,686 presentaciones**, **1,852, videos**, **544 audios** y **1,623 imágenes de fotografías y posters**. El repositorio CUDI se integró al índice de repositorios de la Red Mexicana de Repositorios Institucionales (REMEDI).

Portal CUDI

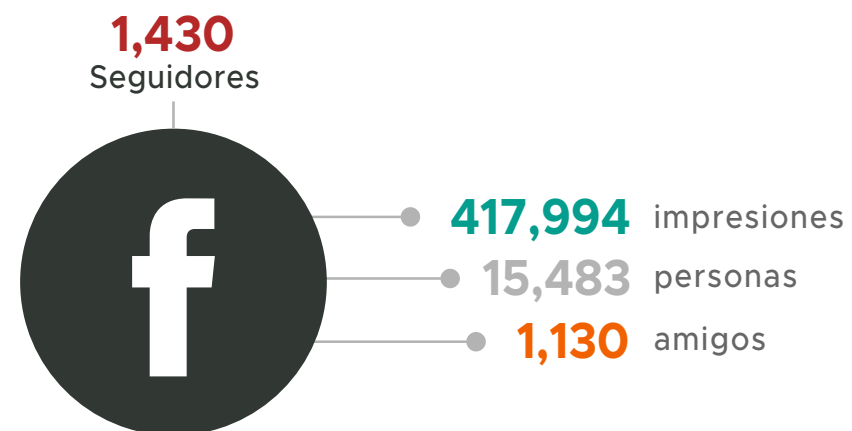
E el transcurso del año 2018 el sitio <https://www.cudi.edu.mx/> generó **83,506 visitas** distribuidas en **41,523 sesiones** con un promedio de **2.01 páginas vistas por sesión**.

ESTADÍSTICAS PÁGINA WEB

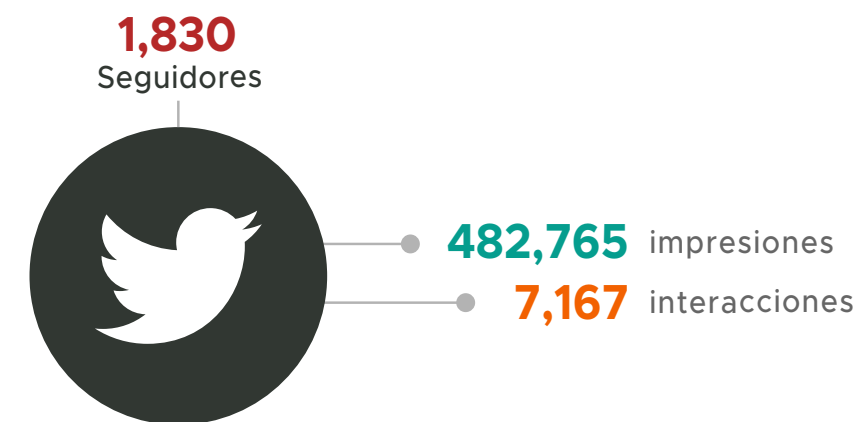


Redes Sociales

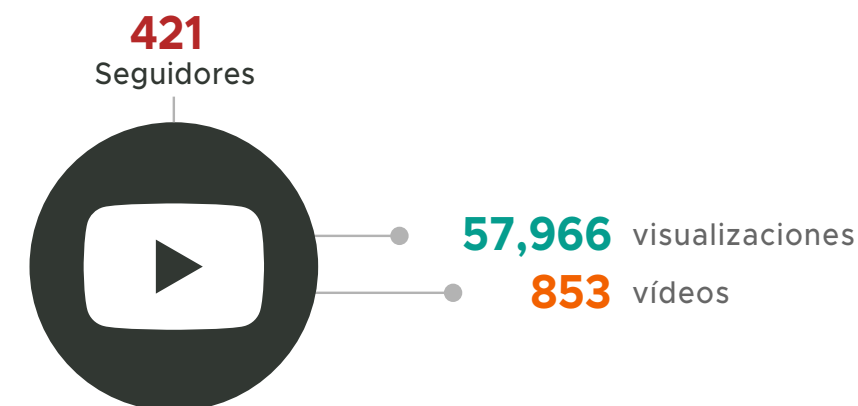
Nuestras redes sociales, se agrupan en las cuentas de Facebook, Twitter y YouTube con **1,430**, **1,830** y **421 seguidores** respectivamente.



La página de Facebook de la Corporación Universitaria para el Desarrollo de Internet A.C., consiguió en el año **417,994 impresiones** en sus publicaciones y **15,483 personas** que interaccionaron, suman ya **1,130 amigos** agregados al perfil.



La cuenta @RedCudi en Twitter obtuvo **482,765 impresiones** y **7,167 interacciones**.



Nuestra plataforma de vídeo en redes sociales esta integrada por **853 Vídeos** publicados, con **57,966 visualizaciones**.

Comunidad CUDI

Se continúa coordinando la operación de 10 grupos de trabajo técnicos y de 12 comunidades de aplicaciones.