



Corporación Universitaria para el Desarrollo de Internet A.C.  
Internet 2 - México

# **Corporación Universitaria para el Desarrollo de Internet A.C.**

## **Comité de Desarrollo de la Red**

**Plan de Trabajo  
2016-2017**

**María de Lourdes Velázquez Pastrana  
Universidad Nacional Autónoma de México**

**Propuesta ejecutiva  
Junio 2016**

# 1 Introducción

La Corporación Universitaria para el Desarrollo de Internet, CUDI, desde su creación en 1999 ha sido un actor clave para el desarrollo del país en materia científica y educativa al poner a disposición de sus miembros la infraestructura de telecomunicaciones y cómputo que permita su conectividad entre instituciones educativas y de investigación mexicanas y sus pares en todo el mundo.

Al ser CUDI la Red Nacional de Educación e Investigación (RNEI) y tener un papel primordial para el cumplimiento del artículo 213 de la Ley Federal de Telecomunicaciones y Radiodifusión decretada en julio de 2014, debe contar con un Comité de Desarrollo de la Red (CDR) que responda a las demandas de este compromiso gubernamental y desarrolle la infraestructura de conexión con capacidades suficientes y la disponibilidad y calidad que exigen las comunidades científicas y académicas.

Por lo anterior, presento el siguiente plan de trabajo para las actividades del CDR en el periodo 2016-2017 que considero coadyuvarán a cumplir los objetivos de la CUDI y sus compromisos como RNEI ante la sociedad mexicana.

## 2 Objetivo General

Contribuir en la consolidación de los servicios e infraestructura de comunicación necesarios para soportar con oportunidad las exigencias de la Red Nacional de Educación e Investigación.

## 3 Objetivos específicos

Con base en las atribuciones que los Estatutos de la CUDI confieren al CDR y para el cumplimiento de su objeto se propone:

- i. Generar el nuevo diseño de la Red NIBA y migrar a un nuevo esquema de conectividad;
- ii. Integrar a los grupos de trabajo que desarrollen estudios y proyectos que permitan a la Red cumplir los objetivos de la CUDI al tiempo que la mantengan a la vanguardia tecnológica;
- iii. Mantener y reforzar la conectividad internacional con las redes académicas y sus instituciones que tengan proyectos conjuntos de investigación;
- iv. Robustecer la vigilancia de la Red para mantener los niveles de calidad, disponibilidad y capacidad requeridos;

- v. Mantener una constante y articulada comunicación con el Comité de Aplicaciones y asegurar la utilidad de la infraestructura para el desarrollo y soporte de aplicaciones;
- vi. Fomentar el trabajo en equipo y colaborativo entre las instituciones miembros de CUDI y empresas de Tecnologías de Información y Comunicación.
- vii. Consolidar las líneas transversales de los procesos de trabajo y de comunicación del CDR con el resto de los comités que conforman la CUDI.
- viii. Consolidar la profesionalización y capacitación de los miembros que conforman el CDR.
- ix. Impulsar las iniciativas derivadas de los Grupos de Trabajo del CDR.

## 4 Líneas de acción

En estas líneas de acción se considera en todo momento dar continuidad a los proyectos anteriores que han mostrado su utilidad además de ampliar el impacto de las actividades del CDR hacia las instituciones miembros de la CUDI.

### 4.1. Continuidad y mejora de servicios

- a. Continuar con los servicios de Videoconferencia que están disponibles para la comunidad CUDI.
- b. Robustecer la operación del NOC CUDI y mantener una constante capacitación de sus miembros.
- c. Mejorar los mecanismos para soporte y atención a usuarios;
- d. Ampliar la colaboración con la SCT para la vigilancia y operación de la Red NIBA y la infraestructura de conexión del proyecto de las 40 ciudades.

### 4.2. Investigación e implementación de nuevas tecnologías e infraestructura

- a. Identificar y promover el uso de las nuevas tecnologías de comunicación y colaboración en la Comunidad CUDI.
- b. Promover la creación de nuevos grupos de trabajo en líneas de investigación como:
  - i. Redes inalámbricas
  - ii. VoIP
  - iii. Redes metropolitanas
  - iv. Servicios en la nube
  - v. MAGIC
- c. Contribuir al fortalecimiento de la infraestructura de conectividad, servicios y aplicaciones de la Red CUDI y en las fronteras de las instituciones miembros.

#### **4.3. Operación, Seguridad y Monitoreo**

- a. Continuar los esfuerzos para la implementación y aplicación práctica de IPv6, QoS y Multicast en la dorsal de la Red CUDI y al interior de las instituciones miembros.
- b. Consolidar la creación de un NOC/SOC CUDI.
- c. Adquirir e implementar las herramientas y software mínimos requeridos para el monitoreo de la red.
- d. Adquirir e implementar las herramientas y software para las labores propias del NOC/SOC.
- e. Implantar un programa de seguridad informática y manejo de riesgos que integre al resto de los grupos de trabajo del CDR.

#### **4.4. Colaboración y Vinculación**

- a. Establecer redes de investigación y colaboración con instituciones miembros de la CUDI.
- b. Promover la colaboración para la producción de artículos, informes y memorias técnicas.

#### **4.5. Gestión y Mejora Continua**

- c. Establecer un programa de capacitación para los miembros del CDR y sus grupos de trabajo.
- d. Establecer un programa de capacitación el personal de las instituciones miembros a través de talleres y seminarios en temas como:
  - i. Seguridad informática
  - ii. Ruteo
  - iii. Monitoreo de red
  - iv. Nuevas tecnologías y servicios adoptados por la red CUDI
- e. Definir y homologar un Programa de Continuidad de la Operación para el NOC CUDI y las instituciones miembros.
- f. Adoptar modelos de referencia y buenas prácticas (ITIL, ISO 20001) para la formalización de procesos y procedimientos del CDR