

## ANEXO 4

### PRIMERA ACCIÓN ESPECÍFICA DE 2018 “GESTIÓN DE LA ASOCIACIÓN CIVIL”, PARA QUE LA “INSTANCIA OPERADORA” OPERE COMO VEHÍCULO DE GOBERNANZA DE LOS INTERESES DE LAS IES Y CI BENEFICIARIAS DE LA RED NICTÉ

La “**INSTANCIA OPERADORA**” es un vínculo indispensable para que las Instituciones de Educación Superior (IES) y Centros de Investigación (CI) puedan aprovechar las inversiones que realiza el estado mexicano en infraestructura en beneficio de sus tareas académicas y de investigación, mediante acciones de gobernanza de la “**INSTANCIA OPERADORA**”, coordinación de Comités, Grupos Técnicos y demás usuarios y acciones de comunicación, difusión y aclaración de dudas.

#### I. Introducción

El gobierno mexicano, a través de la “**SCT**” y el “**CONACYT**”, por mandato de la Ley Federal de Telecomunicaciones y Radiodifusión, ha emprendido un esfuerzo para fortalecer una infraestructura digital de banda ancha que permita a las IES y CI el operar conectados mediante la Red Nacional de Educación e Investigación.

Esta infraestructura se ha denominado Red Nacional para la Investigación Científica, Tecnológica y la Educación (**Red Nicté**). Esta operará en los ámbitos local, nacional e internacional para poner al alcance de la comunidad académica instrumentos especializados y servicios de cómputo avanzado prioritarios para el posicionamiento de investigadores y educadores como líderes en la producción científica, tecnológica y educativa a nivel internacional.

La integración de una red de telecomunicaciones con gran ancho de banda se convierte en un recurso clave para la innovación, productividad y competitividad de los investigadores y educadores mexicanos. Asimismo, refuerza la cooperación nacional e internacional en proyectos de gran impacto que permiten al país insertarse en la sociedad del conocimiento y la economía global digital. Los servicios asociados a redes de banda ancha permiten apuntalar el avance de la educación superior, cada vez más dependiente de contenidos electrónicos y de mecanismos de colaboración basados en tecnologías de la información.

Las IES y CI fundadores de la “**INSTANCIA OPERADORA**” fueron: Centro de Investigación Científica y de Educación Superior de Ensenada, Baja California (CICESE), Instituto Politécnico Nacional (IPN), Instituto Tecnológico y de Estudios Superiores de Monterrey (ITESM), Universidad Autónoma de Nuevo León (UANL), Universidad Autónoma Metropolitana (UAM), Universidad de Guadalajara (UDG), Universidad de las Américas Puebla (UDLAP) y Universidad Nacional Autónoma de

México (UNAM), con el objeto de establecer un mecanismo de coparticipación para instalar, desplegar y operar una red de nueva generación de Internet que pudiera conectar a sus miembros entre sí y a estos con sus pares de otros países, tales como UCAID/Internet2 en Estados Unidos de América y Canarie en Canadá.

## II. Metodología

La “**INSTANCIA OPERADORA**” es una Asociación Civil sin fines de lucro, conformada por IES y CI del país y cuenta con una plantilla de personal administrativo, técnico y jurídico especializado en la provisión de servicios asociados a las redes avanzadas, que tiene como fin único la gestión de la Red Nacional de Educación e Investigación Mexicana (RNEI), identificada en el Convenio de Colaboración como **Red Nicté**. Se gestiona de acuerdo a las mejores prácticas de otras Redes Nacionales de Educación e Investigación como se describe a continuación.

La máxima autoridad de la “**INSTANCIA OPERADORA**” es la Asamblea de Miembros. Cuenta con un Consejo Directivo conformado por 18 instituciones con voz y voto. El Director General y su equipo llevan a cabo la gestión y operación de la **Red Nicté**.

El Consejo Directivo de la “**INSTANCIA OPERADORA**” está conformado por representantes institucionales que son autoridades en Tecnologías de la Información y las Comunicaciones (TIC) en su respectiva institución de adscripción.

De acuerdo con los objetivos específicos de la presente Primera Acción Específica, la “**INSTANCIA OPERADORA**”, abordará sus actividades de acuerdo a la siguiente metodología:

- a) Coordinación de Comités, Grupos Técnicos y demás usuarios. Para sus operaciones cotidianas la “**INSTANCIA OPERADORA**” cuenta con tres comités en los que los miembros participan activamente. El Comité de Membresías promueve la incorporación de nuevas instituciones y mantiene la relación con los miembros. El Comité de Aplicaciones, facilita la creación de comunidades temáticas virtuales que se organizan para proponer proyectos y actividades participativas de investigadores y académicos de distintas instituciones nacionales e internacionales. El Comité de Desarrollo de la Red es el que funge como Grupo de Ingeniería de la Red en apoyo al NOC, haciendo propuestas para la mejora de la red, evaluando nuevas tecnologías y servicios, entre otros.
- b) Acciones de comunicación, difusión y aclaración de dudas Se mantiene y actualiza periódicamente el sitio de Internet, la plataforma de servicios, los repositorios institucionales, la videoteca, el sistema de videoconferencia, la federación de identidades mexicana FENIX y el servicio federado eduroam.

Se realizan actividades de difusión y diseminación por medio de blogs, boletines, notificaciones, entrevistas, artículos, videos, redes sociales, se realizan servicios de producción y postproducción de material educativo video grabado y se brinda apoyo a los miembros que requieran cualquiera de estos servicios. Además, se promueve la visibilidad de investigadores y académicos mexicanos en otras redes del mundo.

A través de la plataforma de servicios, los usuarios de las instituciones miembros tienen acceso a herramientas de colaboración desarrolladas por las Redes Nacionales de Educación e Investigación de América Latina y Europa.

Se cuenta con un número telefónico de mesa de ayuda para ayudar a los miembros a solucionar problemas específicos en la implementación de aplicaciones y servicios de red.

### III. Funciones de la “INSTANCIA OPERADORA”

El “PAT-2018” contempla entre sus acciones la “**Gestión de la Asociación Civil**”, como vehículo de gobernanza de los intereses de las IES y CI beneficiarias de la **Red Nicté**, lo cual implica realizar las siguientes actividades:

1. Coordinar las actividades del Comité de Aplicaciones y de las comunidades de usuarios que utilizan la red mediante diferentes aplicaciones, instrumentos científicos u otros servicios digitales que apoyan las actividades de educación e investigación. Sujeto a disponibilidad presupuestal, el Comité de Aplicaciones podrá desarrollar proyectos académicos de cooperación nacional e internacional propiciando la participación de IES y CI públicos y privados; así como, su interacción.
  - a. El Comité de Aplicaciones busca compartir buenas prácticas en las aplicaciones que operan sobre la red, y están agrupadas en comunidades de interés.
  - b. Esta actividad es crítica ya que el valor de la red estriba en poder llevar a cabo actividades de interés para las IES y CI.
2. Coordinar las actividades del Comité de Desarrollo de la Red y de los grupos técnicos que lo integran. El Comité de Desarrollo de la Red deberá desarrollar esquemas de gobernanza específicos para apoyar la conectividad de IES y CI que utilicen grandes anchos de banda; así como, aquellas instituciones que demandan únicamente aplicaciones de conectividad básica.

- a. En este Comité se intercambian buenas prácticas para poder adaptar la funcionalidad de la red a las aplicaciones que se están llevando a cabo por la IES y CI. Esta actividad es fundamental para el aprovechamiento cabal de las capacidades proporcionadas por la red.
3. Coordinar las actividades del Comité de Membresías para atender las demandas de las IES y CI beneficiaras.
  - a. El Comité de Membresías sirve de enlace con los miembros de la **“INSTANCIA OPERADORA”** para facilitar el aprovechamiento de la red y tener un diálogo continuo con la IES y CI sobre la conectividad de cada una de ellas. El Comité de Membresías además identifica a nuevos miembros potenciales de la **“INSTANCIA OPERADORA”** y aprueba las aplicaciones de nuevas membresías.
4. Establecer, sujeto a la disponibilidad presupuestal, esquemas para la capacitación de recursos humanos:
  - a. En el uso más eficiente de la conectividad proporcionada por la Red Nicté incluyendo sus derechos y obligaciones.
  - b. En el manejo eficiente de redes de campus.
  - c. En la difusión de aplicaciones, tecnologías y servicios de la red para fomentar su mejor aprovechamiento.
5. Llevar a cabo la comunicación con los miembros de la **“INSTANCIA OPERADORA”** a través del portal de Internet de la **“INSTANCIA OPERADORA”** y boletines informativos.
  - a. Esta actividad mantiene informados a los miembros de la **“INSTANCIA OPERADORA”** sobre sus actividades, el desarrollo de la red, las actividades de capacitación, la disponibilidad de fondos para proyectos y las actividades de colaboración internacional, entre otras.
6. Contar con un sistema de videoconferencias para utilización de sus miembros.
  - a. La videoconferencia es una aplicación paradigmática de las redes académicas que facilita la colaboración interinstitucional y la educación a distancia. Teniendo un sistema nacional de videoconferencia se logran economías de escala en el costo de proveer un servicio de alta calidad a las universidades en comparación con los servicios comerciales disponibles o sistemas adquiridos por la IES y CI en forma separada.
7. Contratar servicios contables, legales y de apoyo administrativo.

- a. La **“INSTANCIA OPERADORA”** ejerce un presupuesto anual substancial que requiere de presupuesto y control de gastos, de sistemas contables, de cumplimiento de obligaciones fiscales, de contratos y secretaría de las actividades de la **“INSTANCIA OPERADORA”**, indispensables para la operación de la red.
- 8. Fungir como vehículo para adquirir servicios digitales o infraestructura que requieren concesión.
  - a. La **“INSTANCIA OPERADORA”** cuenta con una concesión social mediante la cual puede adquirir servicios a carriers (portadores) como CFE y Telecomm, y adquirir servicios del agente económico preponderante, situación que sería imposible para las IES y CI, representando con ello ventajas importantes en costos.
  - b. Se adquieren recursos de internet como nombres de dominio y direcciones IP para apoyar las actividades de la **“INSTANCIA OPERADORA”** y de sus miembros.

#### **IV. Resultados y productos esperados**

Los resultados esperados serán el logro de la óptima gestión de la **“INSTANCIA OPERADORA”** que garanticen la disponibilidad de los servicios avanzados para sus miembros. Los productos esperados son:

- a) Informe Financiero sobre el Ejercicio de los Recursos.
- b) Informe Técnico de Actividades relacionadas con la Coordinación de Comités, Grupos Técnicos y demás usuarios.

Dichos informes serán presentados al Secretario Técnico, a más tardar el día **30 de septiembre del 2019**.

#### **V. Periodo de ejecución de la Primera Acción Específica de 2018 “*Gestión de la Asociación Civil*”**

**Del 16 de octubre de 2018 al 15 de octubre de 2019.**

#### **VI. Cronograma de Actividades:**

- a) **Etapa única**

El presupuesto de la Primera Acción Específica de 2018 “**Gestión de la Asociación Civil**” se destinará a las actividades descritas en el numeral “**III. Funciones de la INSTANCIA OPERADORA**” para obtener los mayores resultados en la operación e integración de servicios de la **Red Nicté** en beneficio de sus miembros. Estos recursos, por ende, se destinan a mantener un grupo de especialistas que cuentan con las cualificaciones necesarias para adaptarse y aportar valor al entorno cambiante de las redes de telecomunicaciones y tecnologías de la información.

Además, las **Red Nicté** son intensivas en el uso de tecnologías de la información y las telecomunicaciones, tanto en términos de equipamiento (hardware), como de desarrollo de software, adquisición de licencias y conectividad, por lo que es necesario prever la existencia y actualización de estos insumos y consumibles para una gestión adecuada de la “**INSTANCIA OPERADORA**”.

**b) Duración de la etapa**

**Doce (12) meses.**

**c) Descripción de la meta**

Proveer el Capital Humano que permita coordinar las actividades de todos los órganos que conforman la estructura de gestión de la “**INSTANCIA OPERADORA**” y su movilidad, suministrar los insumos y servicios necesarios para su desarrollo; así como, realizar las acciones de comunicación y difusión de la “**INSTANCIA OPERADORA**” con sus miembros sus pares en otras regiones, en un periodo de doce meses.

**d) Descripción y justificación de la actividad**

Como “**INSTANCIA OPERADORA**” elaboró el “**PAT-2018**”, mismo que incluye como un de las actividades a desarrollar la “**Gestión de la Asociación Civil**”.

**VII. Desglose Financiero de la Primera Acción Específica de 2018 “Gestión de la Asociación Civil”**

<b>Gasto</b>	<b>Rubro</b>	<b>Justificación</b>	<b>Total</b>
<b>CORR</b>	422	Recursos Humanos	\$2,186,611.00
<b>CORR</b>	321	Honorarios por Servicios Profesionales	\$8,936,029.00
<b>CORR</b>	451	Servicios ext. especializados	\$512,680.00
<b>CORR</b>	309	Costo instit de operación. (Direcciones IPV4 e IPV6, renta oficinas, otros)	\$1,196,530.00

FON.INST./288/2018  
CONVENIO DE COLABORACIÓN

CORPORACIÓN UNIVERSITARIA PARA EL DESARROLLO DE INTERNET, A.C.

<b>CORR</b>	336	Pasajes y Viáticos. Gastos de Viaje	\$281,071.00
<b>CORR</b>	506	Asistencia Talleres Congresos	\$60,788.00
<b>CORR</b>	440	Gastos de Operación (Teléfono, Internet, otros)	\$175,435.00
<b>CORR</b>	350	Gastos Auditoria Informe Financ	\$66,000.00
<b>CORR</b>	335	Software y Consumibles	\$53,120.00
<b>CORR</b>	306	Arrendamiento de activo fijo	\$96,000.00
<b>CORR</b>	367	Diseño y alojamiento web	\$6,355.00
		<b>Total</b>	<b>\$13,570,619.00</b>