



# RED MEXSU

RED MEXICANA DE SUPERCÓMPUTO

MESA: Redes y Seguridad

## INFORMACIÓN GENERAL

Elaboró: Issadora Marbell Macías Rosas Centro Nacional de Supercómputo	<b>Hora Inicio:</b> 4:20 <b>Hora Final:</b> 8:00
---	---

## PARTICIPANTES

Nombre y apellido	Institución	Correo
Genaro Adolfo López Mateo	Instituto Nacional de Astrofísica Óptica y Electrónica. (INAOE)	adolfolm@ccc.inaoep.mx
Enrique Varela Carlos	Benemérita Universidad Autónoma de Puebla. (BUAP)	evarela21282@gmail.com
Hans Ludwing Reyes Chávez	Corporación Universitaria para el Desarrollo de Internet, A. C. (CUDI)	hans@cudi.edu.mx
Raúl Rivera Rodríguez	Centro de Investigación Científica y de Educación Superior de Ensenada. (CICESE)	rrivera@cicese.edu.mx
Raúl Gilberto Hazas Izquierdo	Universidad de Sonora. (USON)	rhazas@gmail.com
Rafael Arturo Rocha Vudaurri	Centro Nacional de Supercómputo. (CNS)	rafael.rocha@ipicyt.edu.mx

### Tema

### Especificaciones

<b>Objetivo General.</b>	<p>Todos los involucrados en esta mesa aportan sus ideas para determinar el objetivo general de esta mesa:</p> <p>“Proponer una infraestructura de comunicación de alta capacidad en tasa de transmisión de datos, robusta y segura para la Red Mexicana de Supercómputo”.</p>
<b>Objetivos Específicos.</b>	<p>Los integrantes concretan diversos objetivos en lo particular para la mesa de redes:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Diseñar la topología de red a diferentes niveles de comunicación, (WAN, LAN, MAN, DATA CENTER).</li> <li>• Utilizar las redes académicas nacionales con conectividad internacional y las</li> </ul>

	<p>iniciativas de conectividad de banda ancha del sector público, para la interconexión de las entidades miembros de la Red Mexicana de Supercómputo.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Conformar una estructura de grupos de trabajo para abordar tópicos selectos de conectividad y seguridad, en donde la participación de sus miembros sea incluyente.</li> <li>• Diseñar la arquitectura de gestión de la red a partir de niveles de servicio acorde a las necesidades de supercómputo.</li> <li>• Delinear directrices en aspectos de seguridad a nivel de la red de datos para las arquitecturas de supercómputo, con el compromiso de mantener un alto desempeño en las transferencias de la información.</li> </ul>
<p><b>Metas.</b></p>	<p>Los integrantes aportan ideas para determinar las metas de esta mesa de trabajo:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Establecer el la comisión para el desarrollo del protocolo de pruebas para conocer el desempeño actual de quienes conformarán la Red Mexicana de Supercómputo.</li> <li>• Recabar información de capacidades y tipo de infraestructura de comunicaciones de las universidades y centros de investigación,</li> <li>• Recomendar una propuesta de mejora de infraestructura de los integrantes de la Red Mexicana de Supercómputo</li> <li>• Proponer el Centro de Operación de la Red de comunicaciones de la Red Mexicana de Supercómputo.</li> <li>• Establecer la comisión de Seguridad orientada al uso de Supercómputo.</li> <li>• Establecer los procedimientos para la inclusión a la Red Mexicana de Supercómputo.</li> <li>• Establecer los procedimientos de operación dentro de la Red Mexicana de Supercómputo.</li> <li>• Establecer un programa de capacitación acorde a las necesidades que se identifique en temas de seguridad y redes de comunicación.</li> </ul>
<p><b>Misión.</b></p>	<p>Se establece la misión de la mesa de trabajo para redes y seguridad:</p> <p>“Concebir, planificar y dirigir los protocolos, políticas y lineamientos que gobiernan la red de comunicación de datos de la Red Mexicana de Supercómputo”.</p>
<p><b>Visión.</b></p>	<p>Se crea la visión de la mesa de trabajo quedando de la siguiente manera:</p> <p>“Ser un cuerpo colegiado de referencia nacional que intuya, proyecte y gestione los mecanismos innovadores de comunicación de datos que propicien la interconexión eficiente, confiable, homologada y segura de las entidades miembros de la Red Mexicana de Supercómputo”.</p>
<p><b>Plan de Trabajo.</b></p>	<p>Los miembros de la mesa detallan un plan de trabajo para esta mesa de trabajo. Ver anexo No. 1</p>

## Anexo No. 1 Plan de Trabajo

Plan de Trabajo		
Fase	Entregables	Tiempo
<b>1.- Evaluar la conectividad de los centros de supercómputo (conectividad real).</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Protocolo de evaluación de la conectividad.</li> <li>• Reporte del estado de la conectividad inicial de los centros de supercómputo.</li> </ul>	<b>3 meses</b>
<b>2.- Definir una infraestructura de comunicación de acuerdo a cada necesidad. Bajo estandarización y requisitos mínimos. Compatible con las redes y necesidades de los centros de datos de supercómputo.</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Documento de recomendaciones de arquitectura de comunicación por tipo de centro de Supercómputo.</li> </ul>	6 meses
<b>3 Diseño de la arquitectura de conectividad evolutiva de la red Mexicana de supercómputo</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Documento de topología y capacidades a ser soportadas por la red de supercómputo en el futuro.</li> </ul>	<b>6 meses</b>
<b>4 Diseño de la seguridad de la red de Supercómputo.</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Documento para la descripción de los mecanismos de validación y verificación de la seguridad.</li> <li>• Informe de la seguridad de los centros de supercómputo.</li> <li>• Propuesta de esquemas de seguridad por tipo de centro de supercómputo.</li> </ul>	<b>6 meses</b>
<b>5 Capacitación en seguridad y redes de supercómputo.</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Temario de los tópicos necesarios en seguridad y redes de supercómputo.</li> <li>• Generación de los perfiles</li> </ul>	<b>6 meses</b>

## CONCLUSIONES

Se reúnen los integrantes de esta mesa de trabajo en los cuales aportan ideas y se llegan a conclusiones concretas.  
Donde se establece la metodología de trabajo para el desarrollo del tema de redes y seguridad, para la conformación de la Red Mexicana de Supercómputo, estableciendo objetivos generales a lo particular, así como en que estatus estamos y a que queremos llegar con una misión y visión del tema. Se crean metas y lo más importante se establece un plan de trabajo.

## TEMAS PENDIENTES

## OBSERVACIONES