

Casa abierta al tiempo



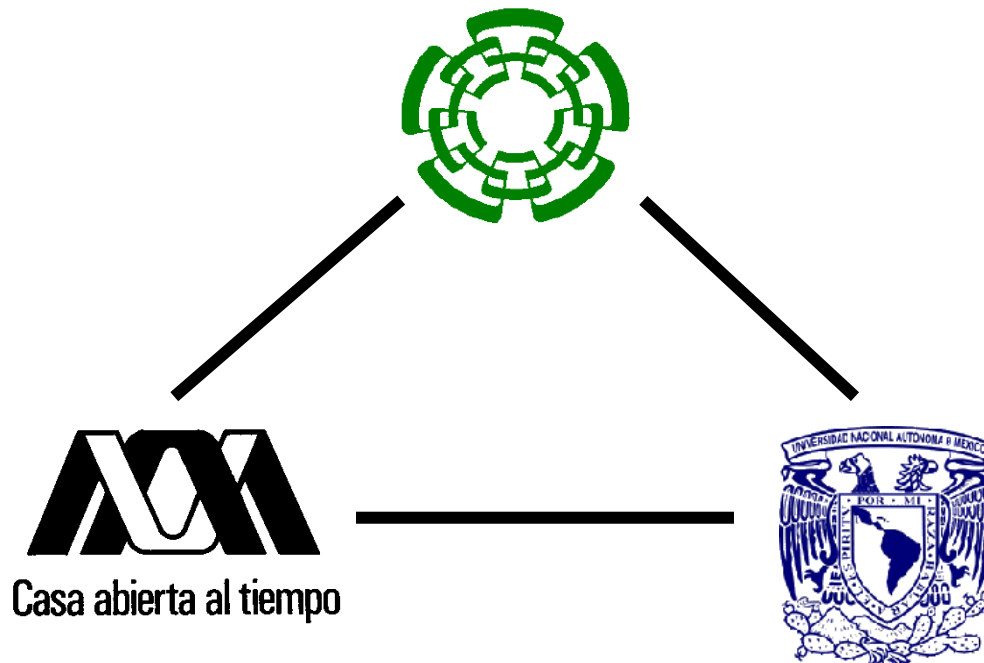
Laboratorio Nacional de Cómputo de Alto Desempeño (LANCAD)

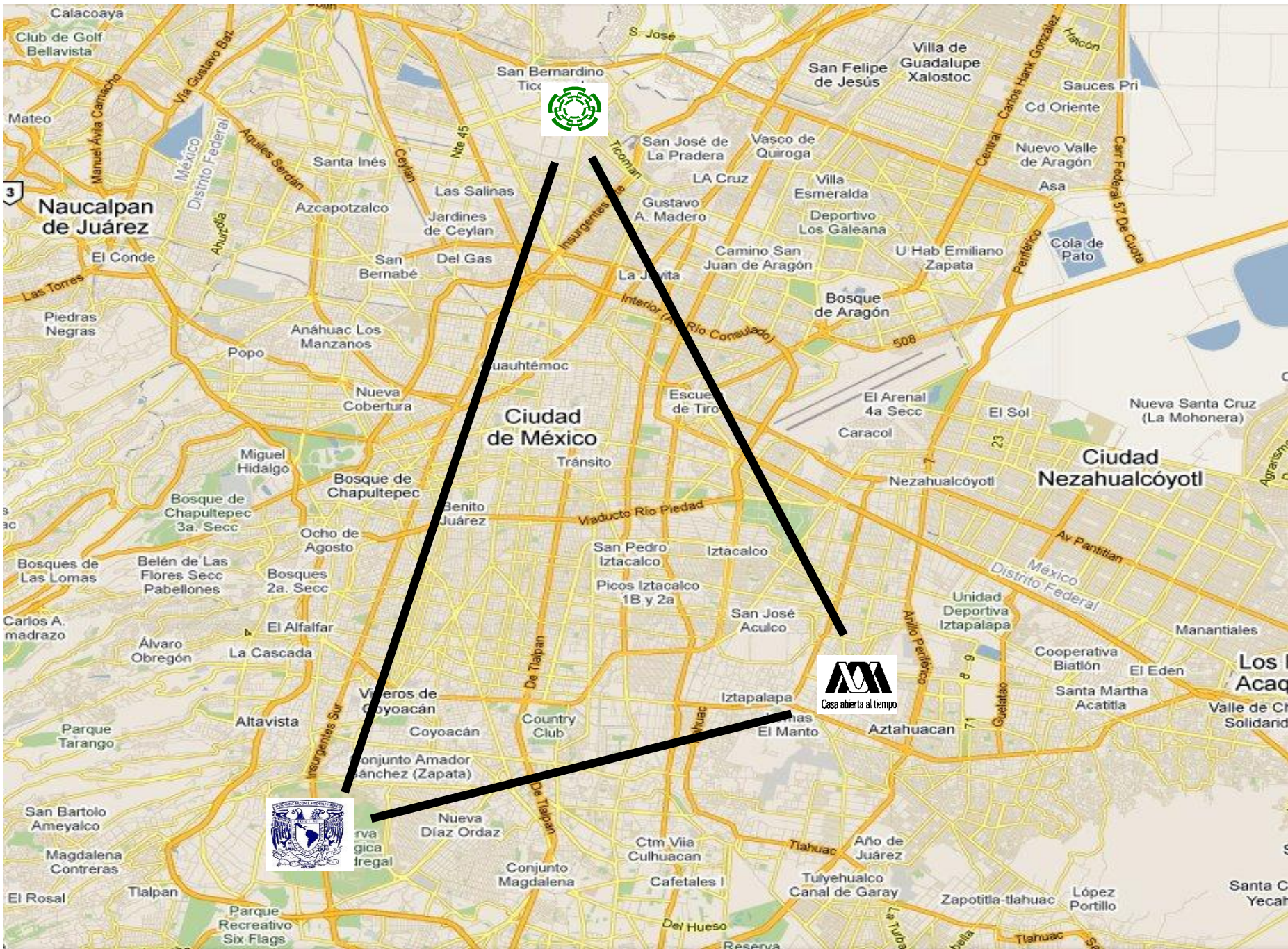
Centro de Investigación y de Estudios Avanzados
Universidad Autónoma Metropolitana
Universidad Nacional Autónoma de México

Reunión CUDI
Primavera 2011

Objetivo general

- Instalar y operar un **GRID** de alta eficiencia entre el **Cinvestav**, la **UAM** y la **UNAM** para formar una Delta Metropolitana de Cómputo de Alto Rendimiento Numérico.





Infraestructura actual



- Cinvestav

En proceso de adquirir entre **1000-3000** núcleos

- UAM

Número total de núcleos **2240**

- UNAM

Número total de núcleos **1494**

Equipo pasivo



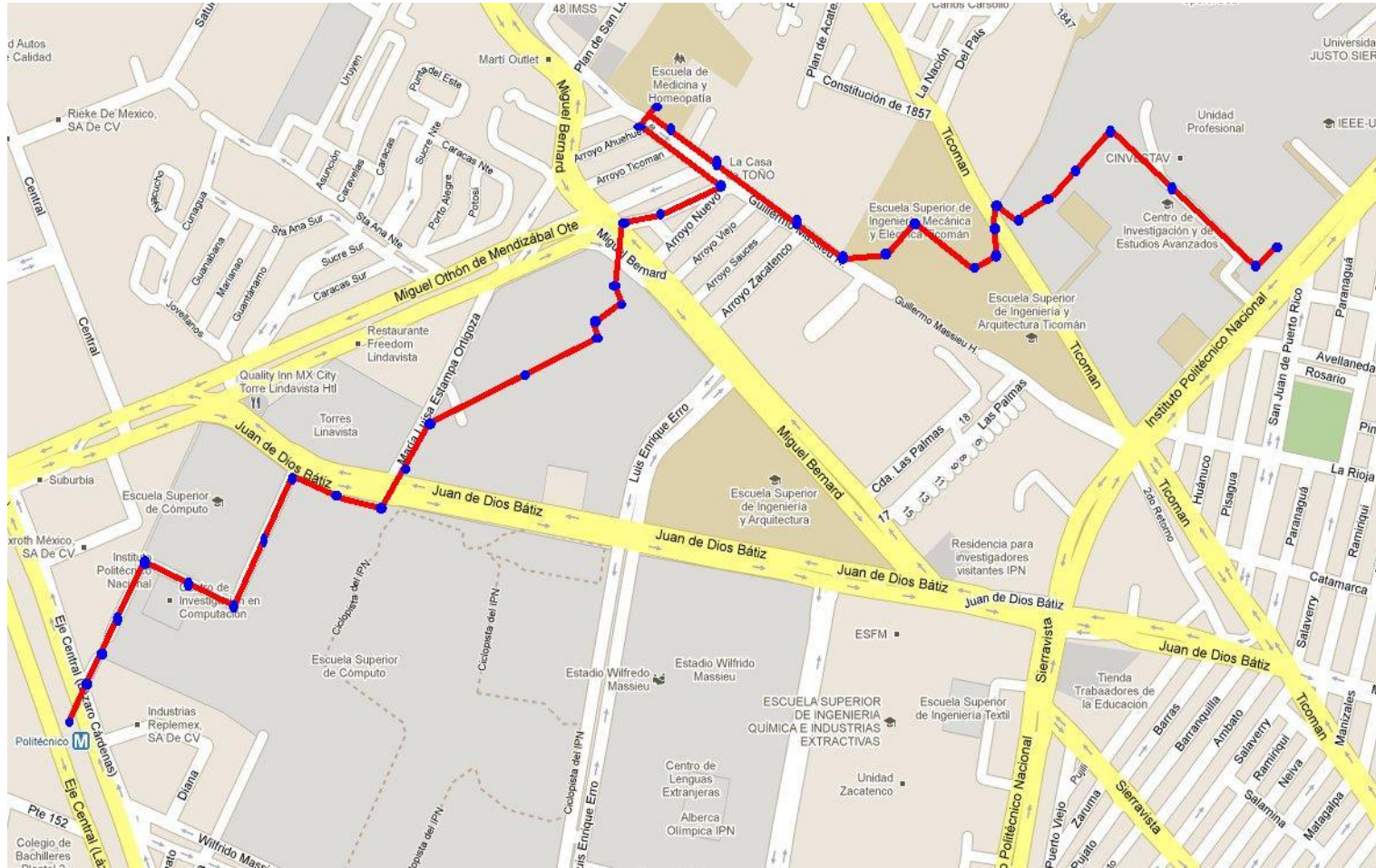
- **Canalización de FO**

- Dentro de las instalaciones del **STC (Metro)**.
- En los **Tramos de Ultima Milla (TUM)** de cada institución.

- **Características de la fibra óptica**

- Tipo **Monomodo G652.D**
- Número de hilos: **72**
- Longitud Total de FO entre Instituciones: **108,457 m**
- Número de Empalmes Totales: **48**

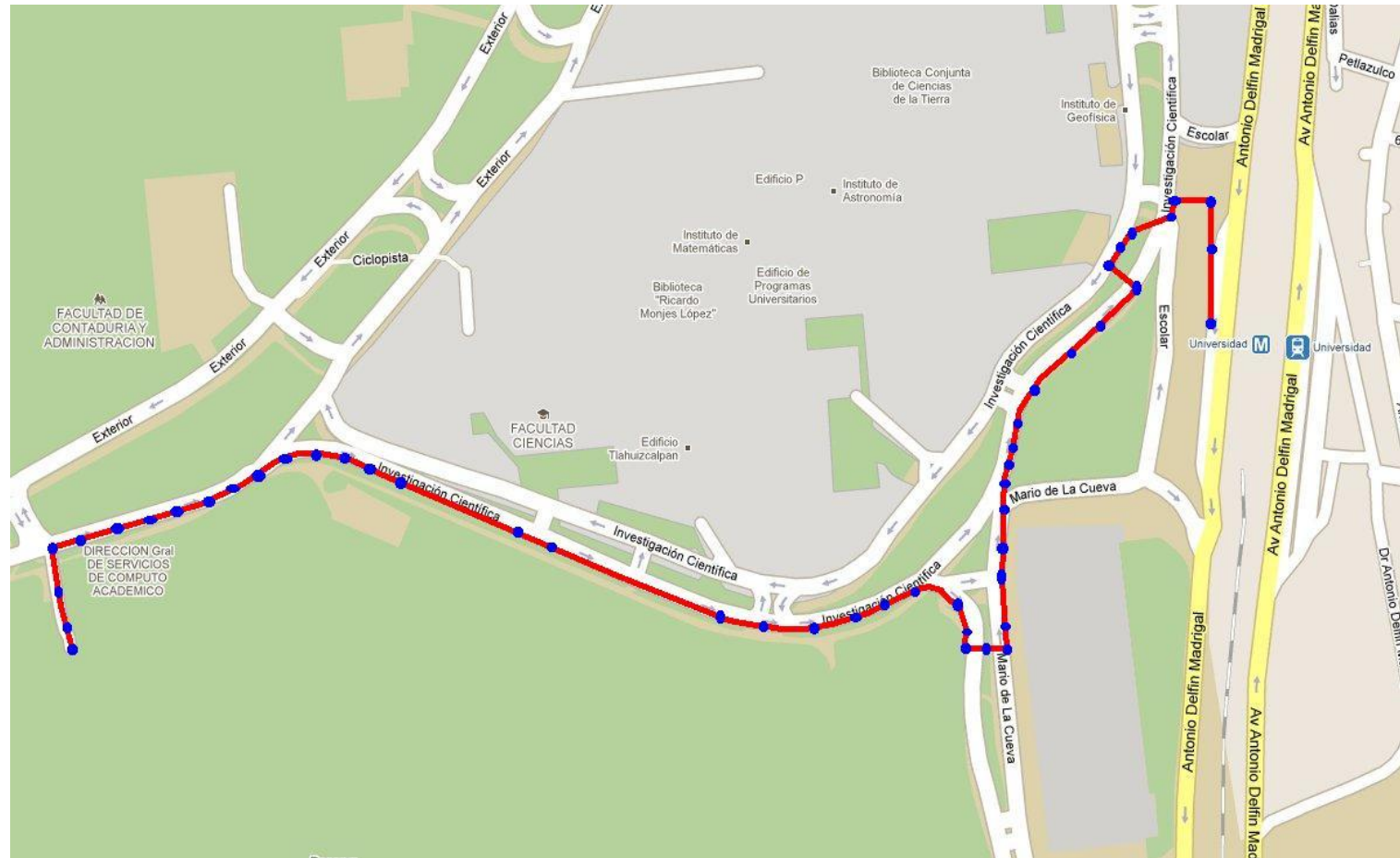
Tramos de última milla – Cinvestav (4.6 km)



Tramos de última milla – Cinvestav (4.6 km)



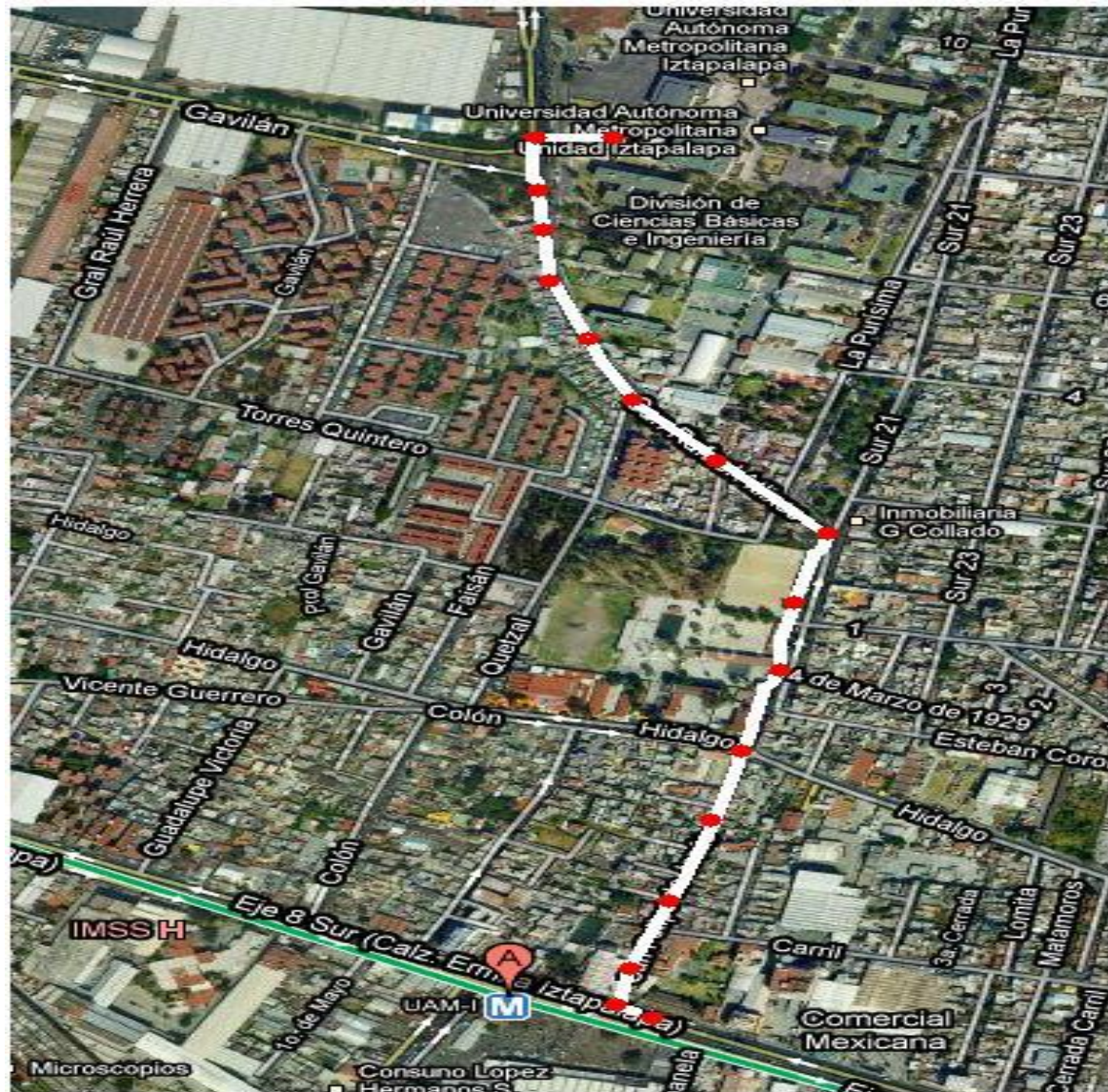
Tramos de última milla – UNAM (1.3 km)



Tramos de última milla – UAM (1.2 km)



Tramos de última milla – UAM (1.2 km)



Equipo Activo y Equipo Pasivo



Resultados esperados

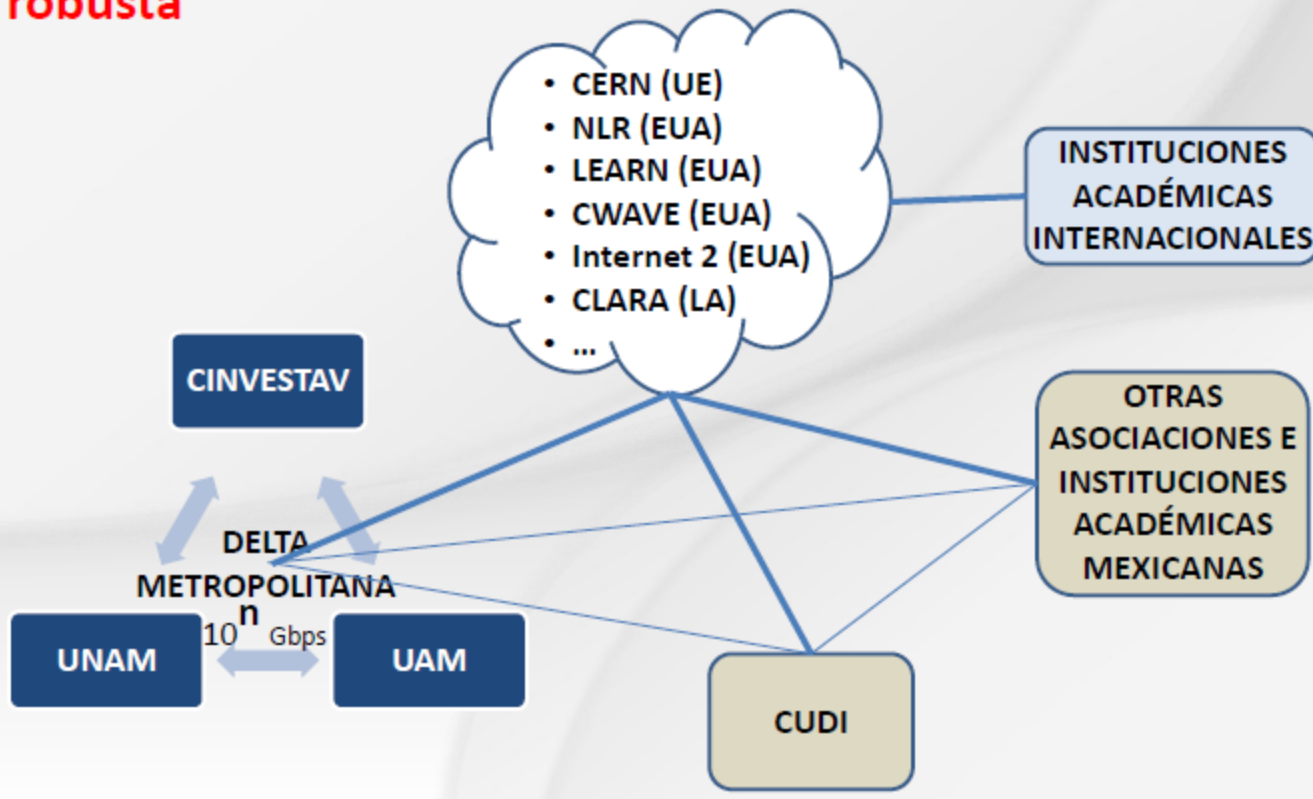


El uso de esta infraestructura contribuirá a:

- Incrementar la capacidad de cómputo de alto desempeño numérico de cada uno de los nodos, al integrarlos en un GRID, en beneficio de todos los grupos de investigación que requieren de esta infraestructura en las tres instituciones participantes.
- Apoyar a los grupos de investigación y desarrollo tecnológico de los diferentes estados de la República.
- Incrementar el número de publicaciones científicas y técnicas en revistas de reconocido prestigio.
- Incrementar la formación de recursos humanos en temas de física, química, biología, matemáticas e ingeniería, que requieren del cómputo de alto rendimiento numérico.

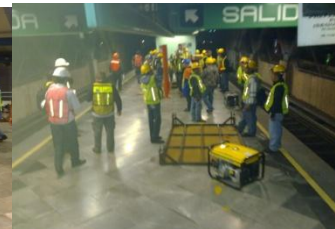
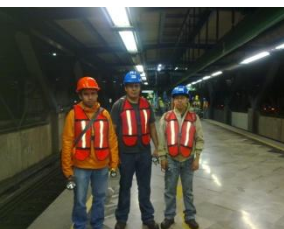
El futuro de LANCAD

Visión de LANCAD: Las instituciones académicas de México se desarrollan y se fortalecen colaborando en proyectos que hacen uso de una infraestructura compartida y robusta

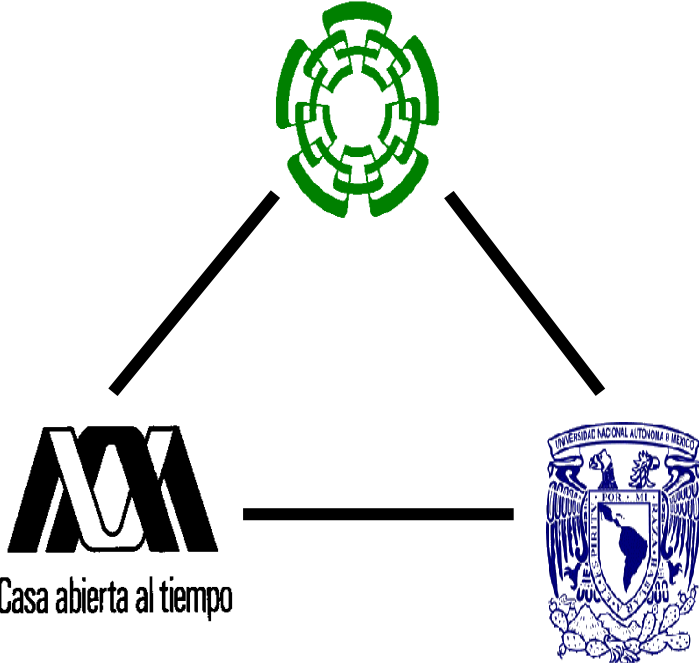




Casa abierta al tiempo



Laboratorio Nacional de Cómputo de Alto Desempeño (LANCAD)



Casa abierta al tiempo

¡ Gracias !