

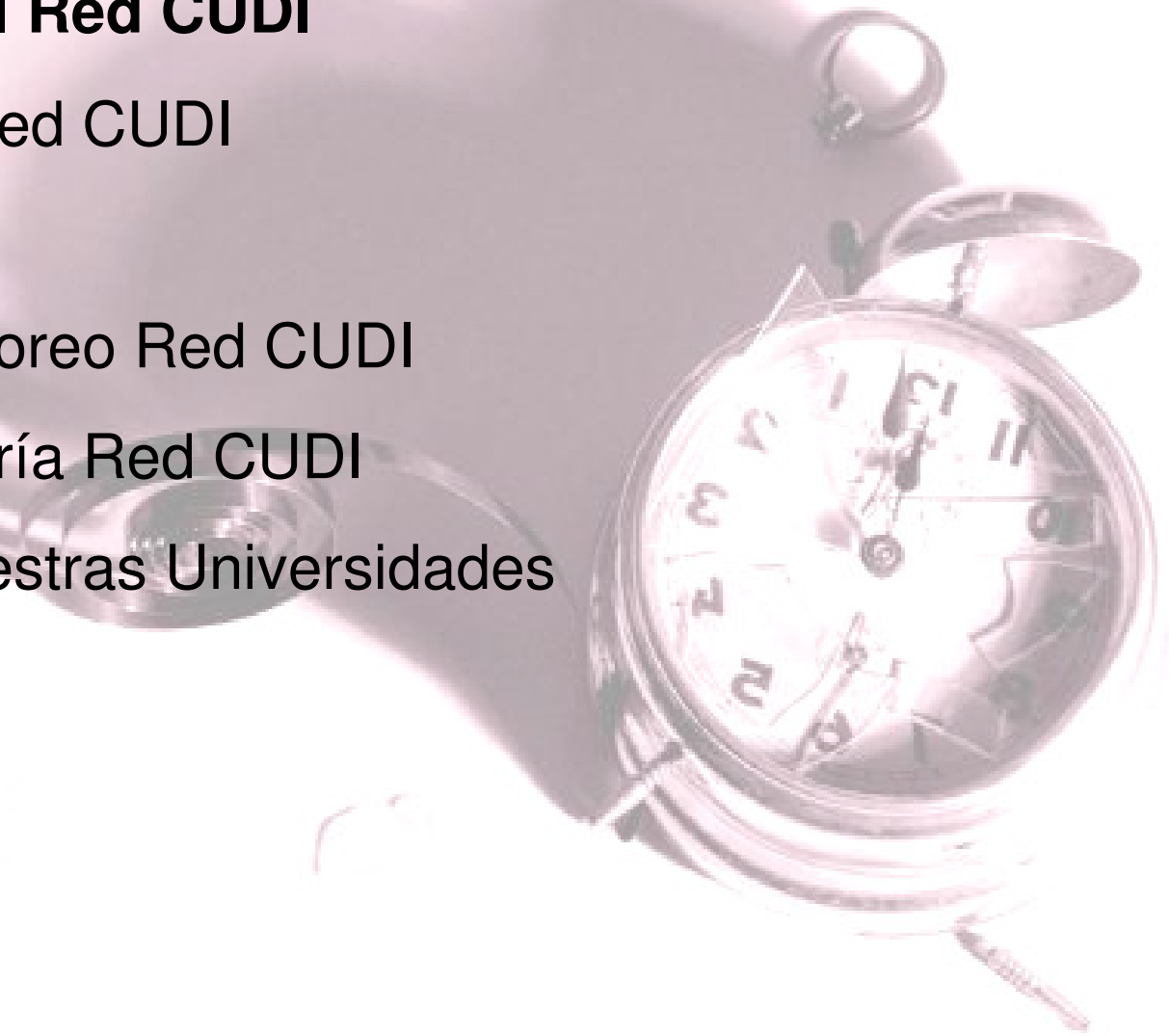
# **Red CUDI**

## **Presentación con Estudiantes y Maestros**

**Juan Antonio Castilleja García**  
Presidente Comité de Desarrollo de la Red  
[juan.castilleja@uanl.mx](mailto:juan.castilleja@uanl.mx)

# Agenda

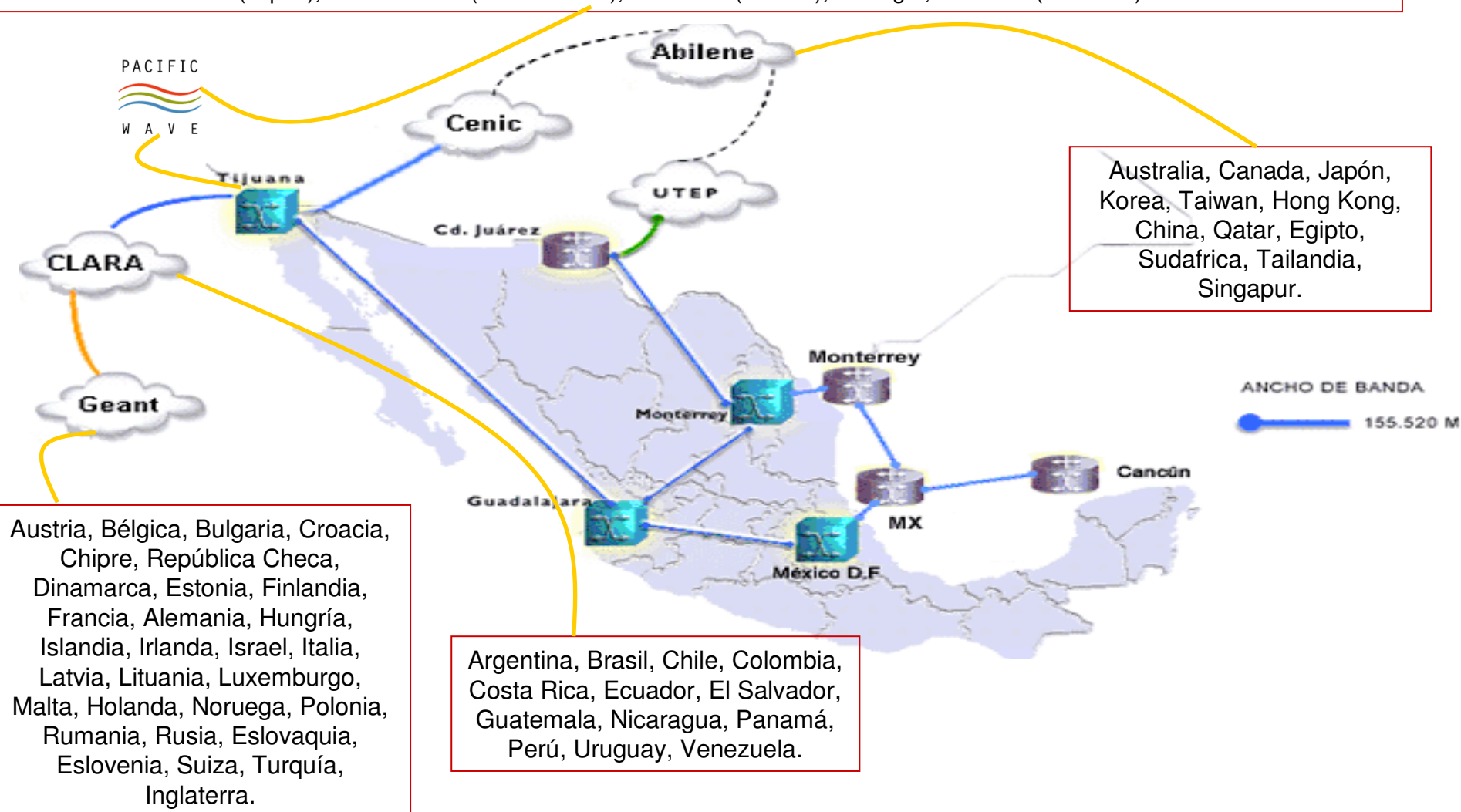
- ✦ **Situación Actual Red CUDI**
- ✦ Evolución de la Red CUDI
- ✦ MCU Red CUDI
- ✦ Sistema de Monitoreo Red CUDI
- ✦ Grupo de Ingeniería Red CUDI
- ✦ Red CUDI en Nuestras Universidades



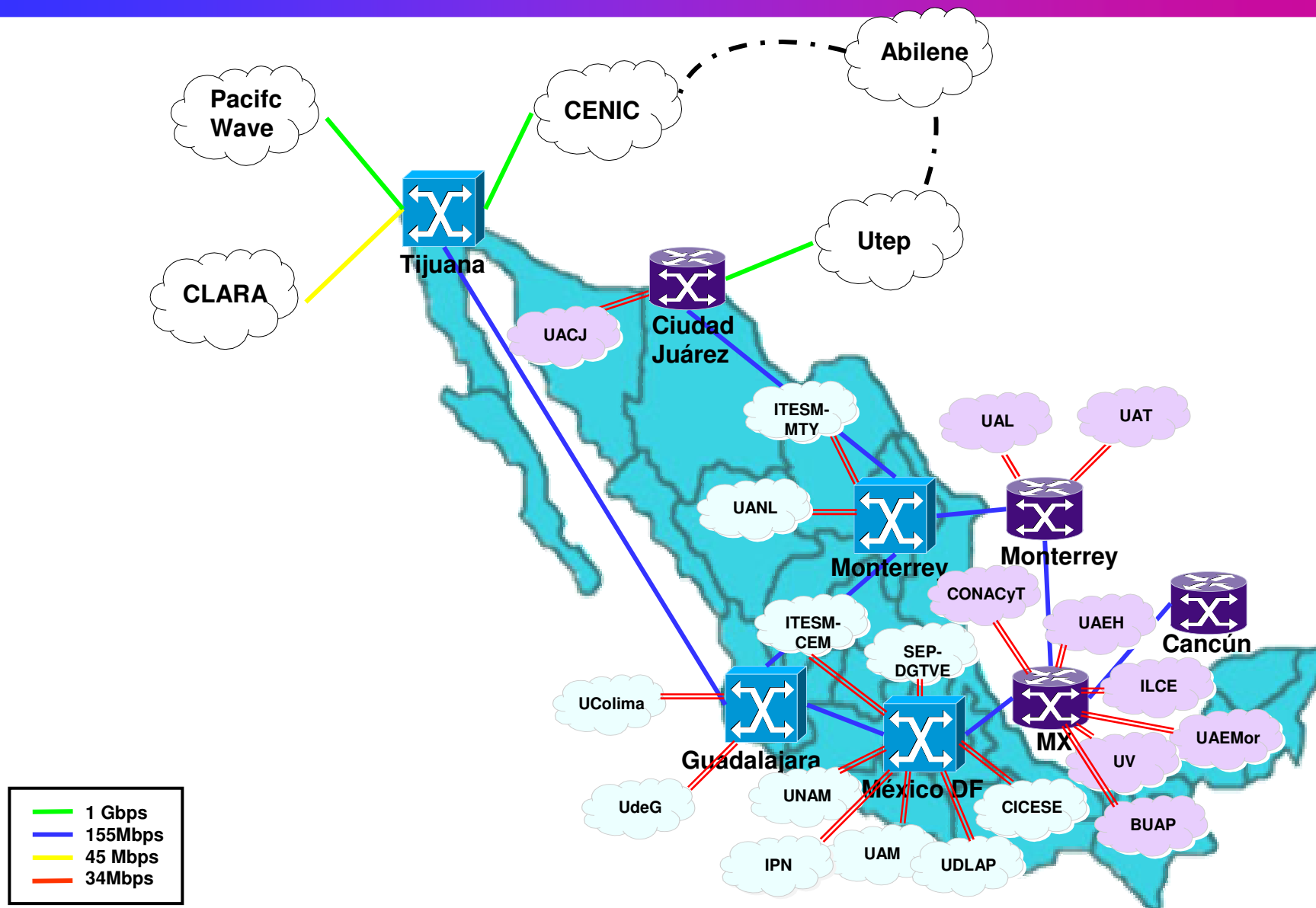
# Dorsal Red CUDI

AARNet (Australia), CA\*net4 (Canada), Comcast, DREN, Esnet, GEMnet (Japón), Google, KAREN (Nueva Zelanda), KREONet2 (Corea), L-Root, Los Nettos, Microsoft, MIMOS, NLR, NII/SINET (Japón), NASA, NUS (Singapore), PNWGP, Qatar, SingAREN (Singapore), T-LEX (Japón), TRANSPAC2 (Asia-Pacífico), TWAREN (Taiwan), Ultralight, ThaiREN (Tailandia).

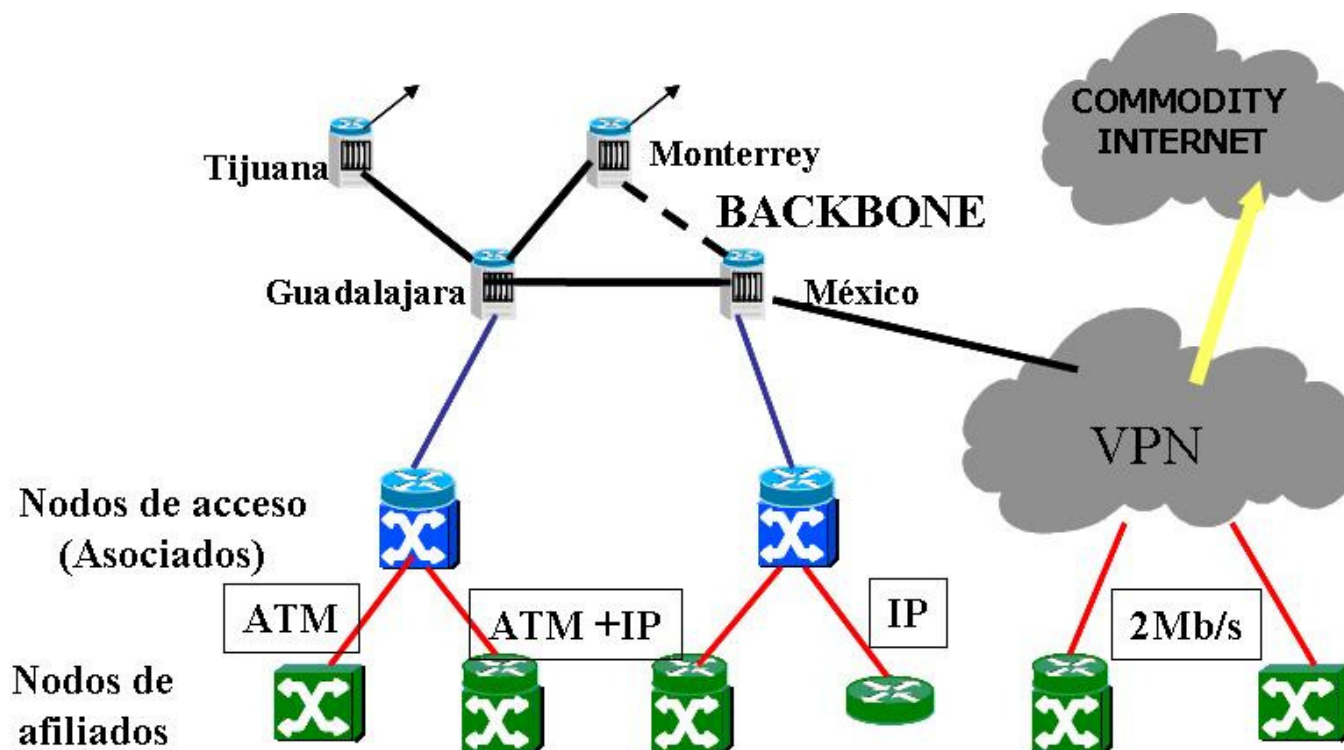
Australia, Canada, Japón, Korea, Taiwan, Hong Kong, China, Qatar, Egipto, Sudafrica, Tailandia, Singapur.



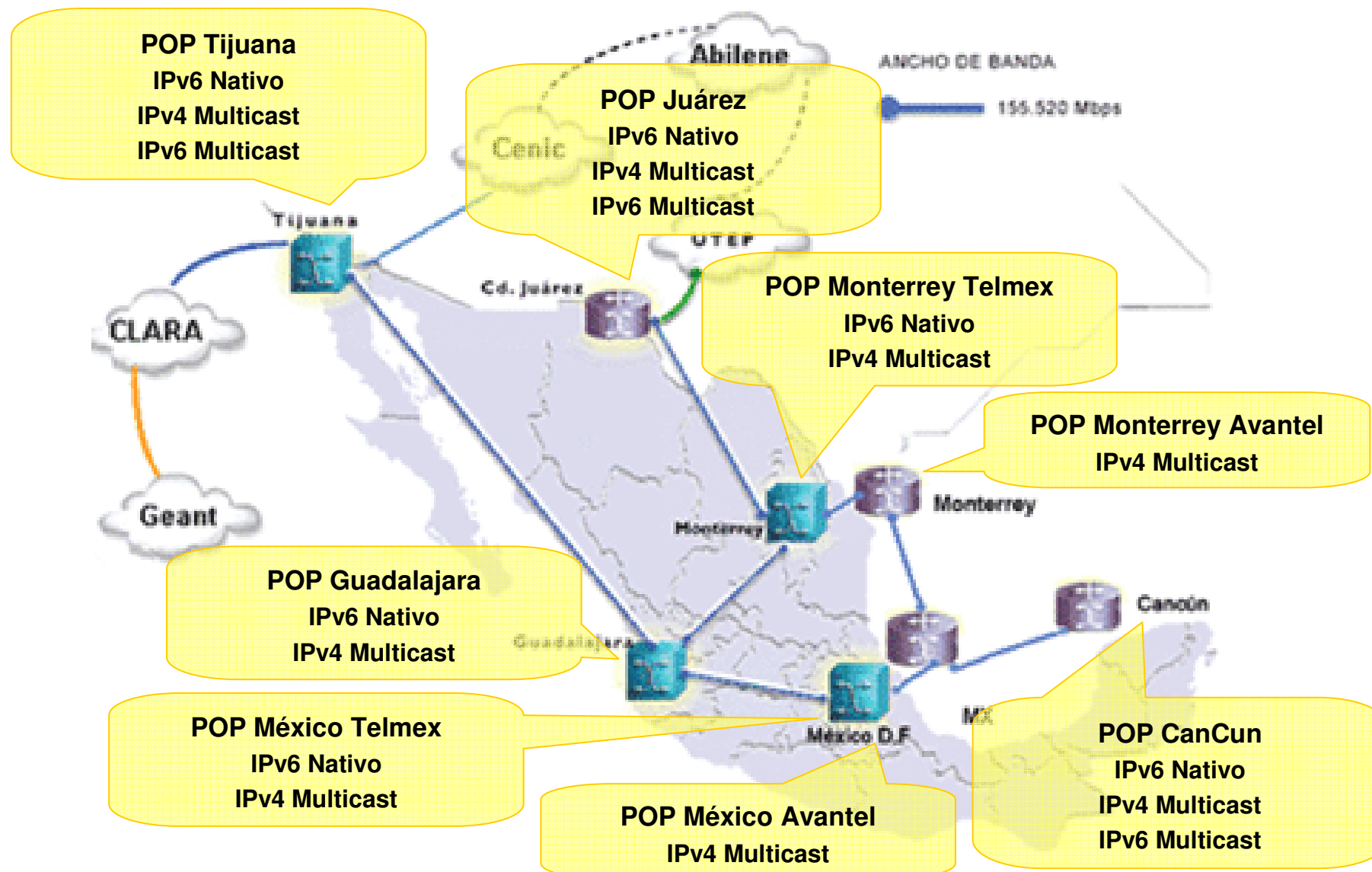
# Conectividad Asociados Académicos



# Conectividad Afiliados Académicos



# Tecnologías Implementadas en la Dorsal de la Red CUDI



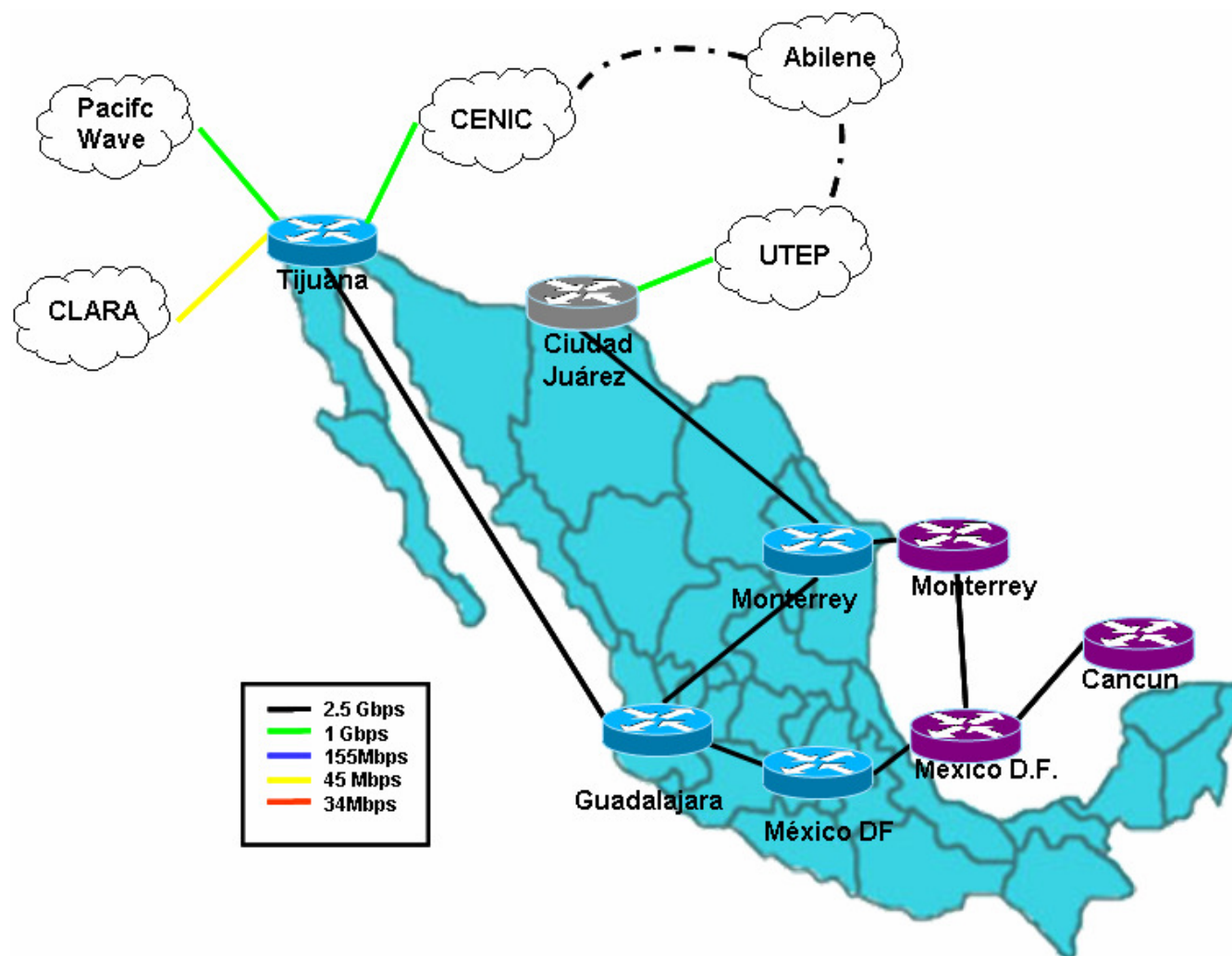
# Agenda

A background image showing a hand holding a silver alarm clock. The clock face is visible, showing the time as approximately 10:10. The hand is positioned as if about to ring the clock. The image is semi-transparent, allowing the agenda text to be overlaid.

- ✦ Situación Actual Red CUDI
- ✦ **Evolución de la Red CUDI**
- ✦ MCU Red CUDI
- ✦ Sistema de Monitoreo Red CUDI
- ✦ Grupo de Ingeniería Red CUDI
- ✦ Red CUDI en Nuestras Universidades



# Evolución Red CUDI





# Agenda

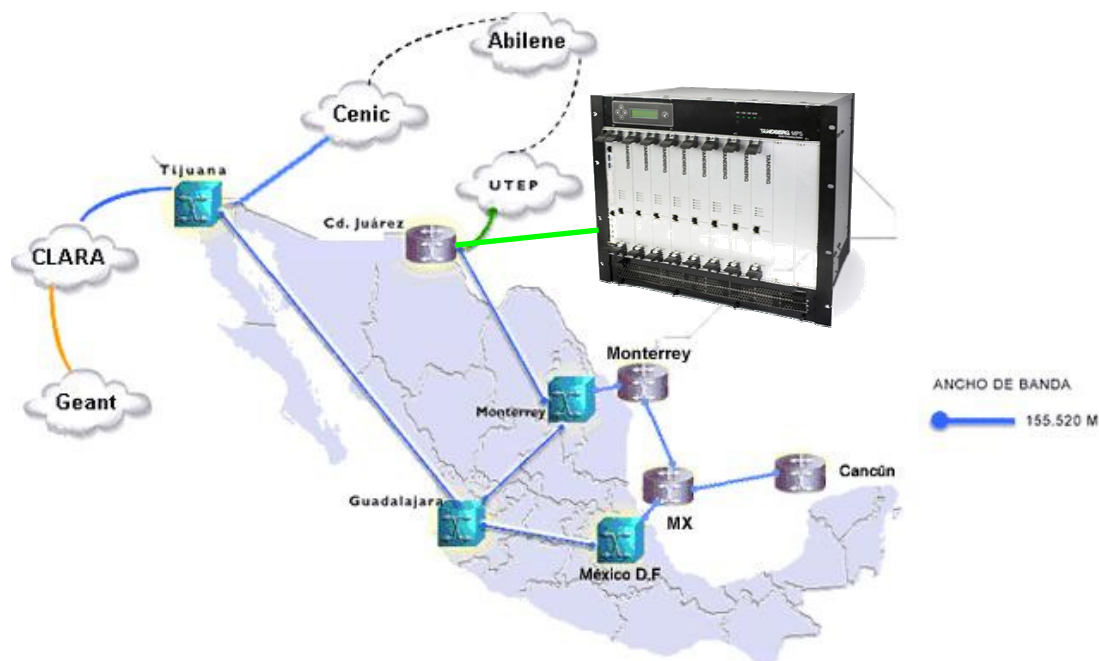
A background image showing a close-up of a hand holding a silver pocket watch. The watch face is visible, showing Roman numerals and hands. The image is slightly faded and serves as a decorative background for the slide.

- ✦ Situación Actual Red CUDI
- ✦ Evolución de la Red CUDI
- ✦ **MCU Red CUDI**
- ✦ Sistema de Monitoreo Red CUDI
- ✦ Grupo de Ingeniería Red CUDI
- ✦ Red CUDI en Nuestras Universidades

- Debido a que la Red CUDI no cuenta con una Unidad de Control Multipunto para operar la Red de Videoconferencia, el 29 de Noviembre de 2006 se presentó al Consejo Directivo de CUDI un proyecto para la adquisición de dicha infraestructura
- Se formo un equipo de trabajo para realizar la documentación para la evaluación. El equipo estuvo formado por las Instituciones: UdG, UNAM, UANL.
- Se realizó la evaluación tecnológica de cuatro fabricantes: Codian, Polycom, Radvision, Tandberg. Las pruebas se realizaron con el apoyo del VNOC.
- En la reunión de Consejo Directivo del próximo 23 de Marzo de 2007 se presentó el resultado de la evaluación técnica, así como las propuestas económicas. El Consejo Directivo, en base a la recomendación del Comité de Desarrollo de la Red, decidió adquirir la plataforma Tandberg.
- Durante la primer quincena de Septiembre de 2007, se instaló y configuró la Unidad de Control Multipunto en el Punto de Presencia Ciudad Juárez de la Red CUDI ubicado en las instalaciones de la Universidad Autónoma de Ciudad Juárez.

# Características MCU Red CUDI

- MCU Tandberg MPS-800, capacidad de 40 puertos H.323 escalable hasta 200 puertos.
- Gatekeeper para 200 registrados y 40 concurrentes, escalable a 500 registrados y 150 concurrentes.
- Conexión directa a la dorsal de Red CUDI, a través del Punto de Presencia de Ciudad Juárez.
- Operado por el Centro de Operación de Videoconferencia CUDI (VNOC CUDI).



# Agenda

A background image showing a hand holding a silver alarm clock. The clock face is visible, showing the time as approximately 10:10. The hand is positioned as if about to ring the clock. The image is semi-transparent, allowing the text to be overlaid.

- ✦ Situación Actual Red CUDI
- ✦ Evolución de la Red CUDI
- ✦ MCU Red CUDI
- ✦ **Sistema de Monitoreo Red CUDI**
- ✦ Grupo de Ingeniería Red CUDI
- ✦ Red CUDI en Nuestras Universidades

# Sistema Monitoreo Red CUDI

- Se adquirió un servidor de monitoreo el cuál se hospeda en el Centro de Operación de la Red CUDI (NOC-CUDI).
- Cisco Systems de México donó a la Comunidad CUDI el sistema de monitoreo Cisco Works.
- Este sistema ya se encuentra instalado. Actualmente se esta en la fase de modelación de la red.

# Agenda

A background image showing a hand holding a pocket watch. The watch is silver with a white face and black Roman numerals. The hand is positioned as if about to start the watch. The image is faded and serves as a background for the slide.

- ✦ Situación Actual Red CUDI
- ✦ Evolución de la Red CUDI
- ✦ MCU Red CUDI
- ✦ Sistema de Monitoreo Red CUDI
- ✦ **Grupo de Ingeniería Red CUDI**
- ✦ Red CUDI en Nuestras Universidades

# Grupo de Ingeniería Red CUDI



**Multicast**



**mpls**



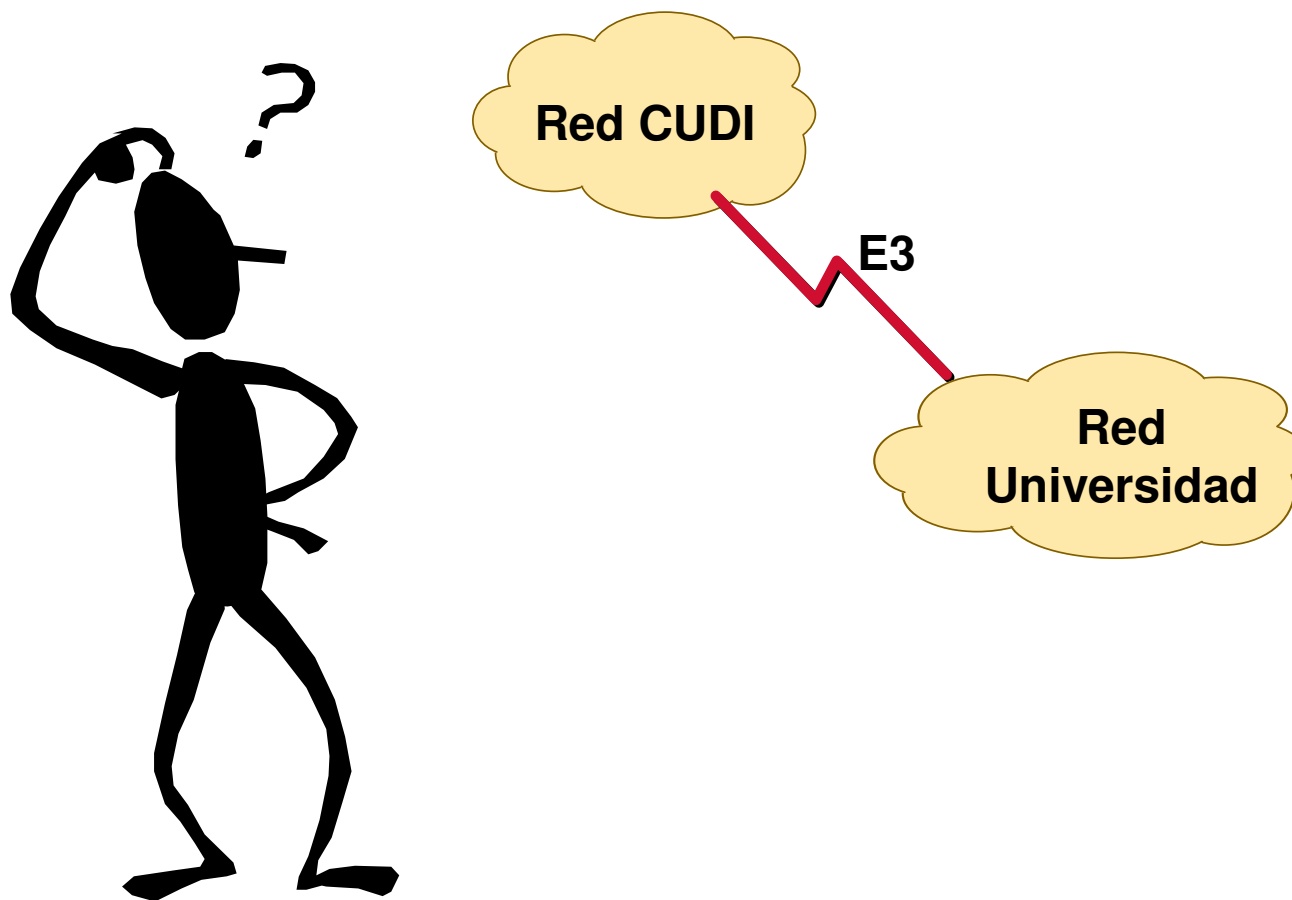


# Agenda

A background image showing a hand holding a pocket watch. The watch is silver with a white face and black Roman numerals. The hand is positioned as if about to start the watch. The image is faded and serves as a background for the slide.

- ✦ Situación Actual Red CUDI
- ✦ Evolución de la Red CUDI
- ✦ MCU Red CUDI
- ✦ Sistema de Monitoreo Red CUDI
- ✦ Grupo de Ingeniería Red CUDI
- ✦ **Red CUDI en Nuestras Universidades**

# Ya tengo conectividad... Y ahora?



# Hay que Explotar los Recursos!

## ¡APLICACIONES!

Salud

Educación

Bibliotecas  
Digitales

Ciencias  
de la Tierra

Grids  
Supercomputo

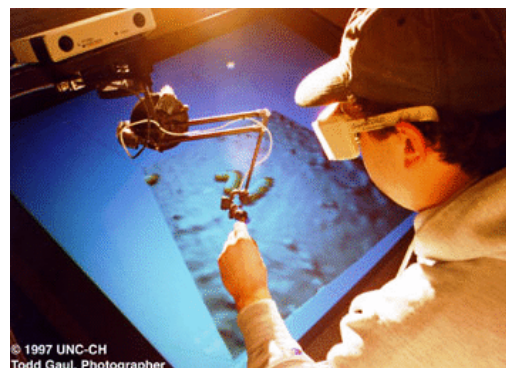
Educación

# Hay que Trabajar en Varios Frentes

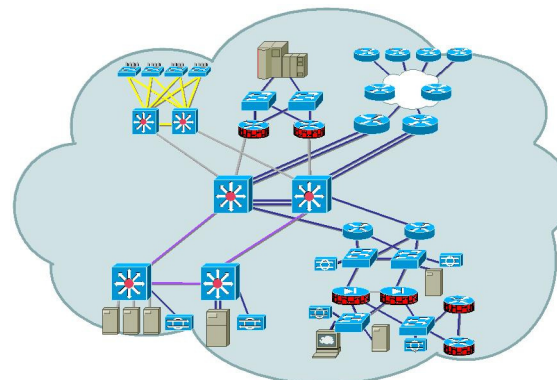
**Académico**



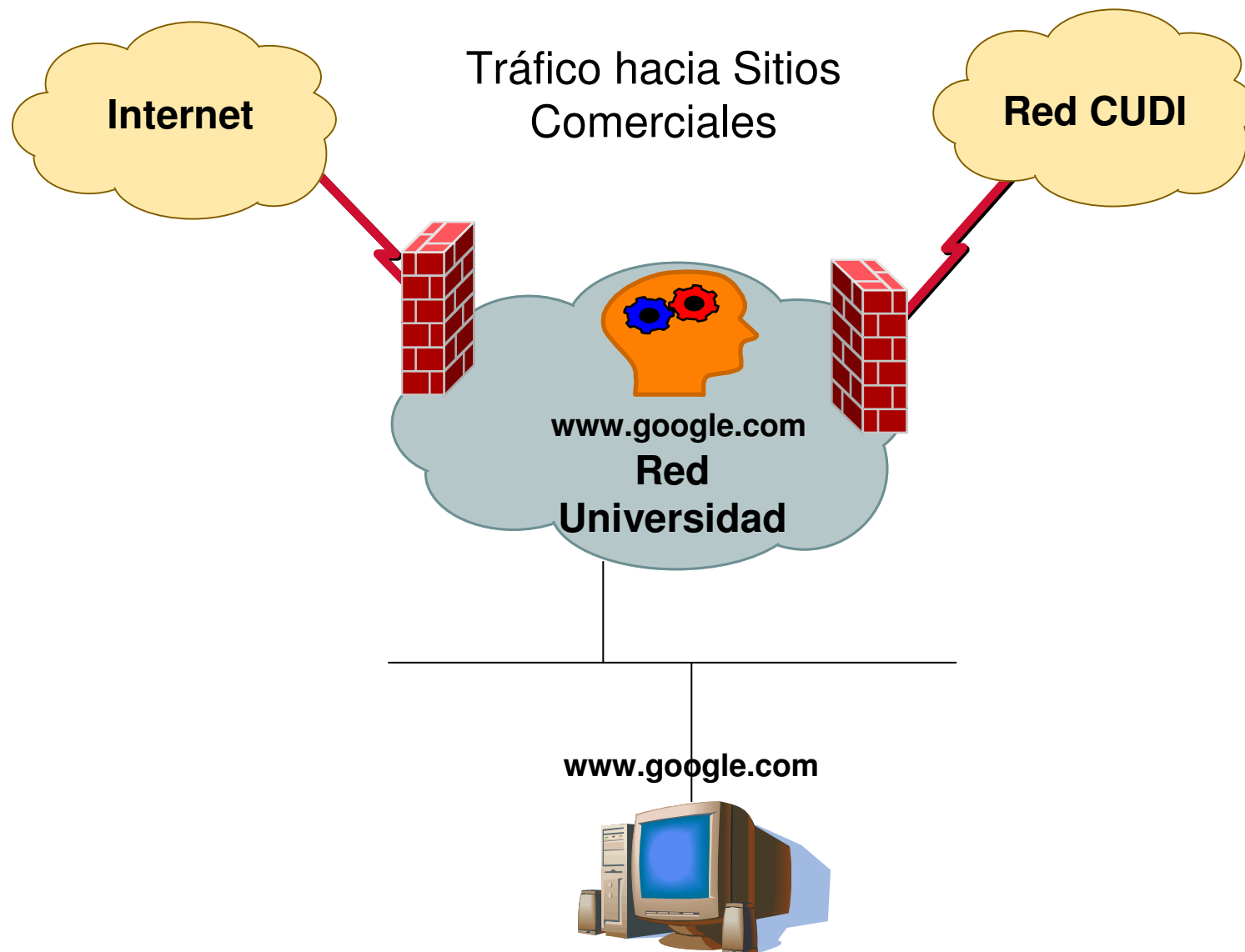
**Aplicaciones**



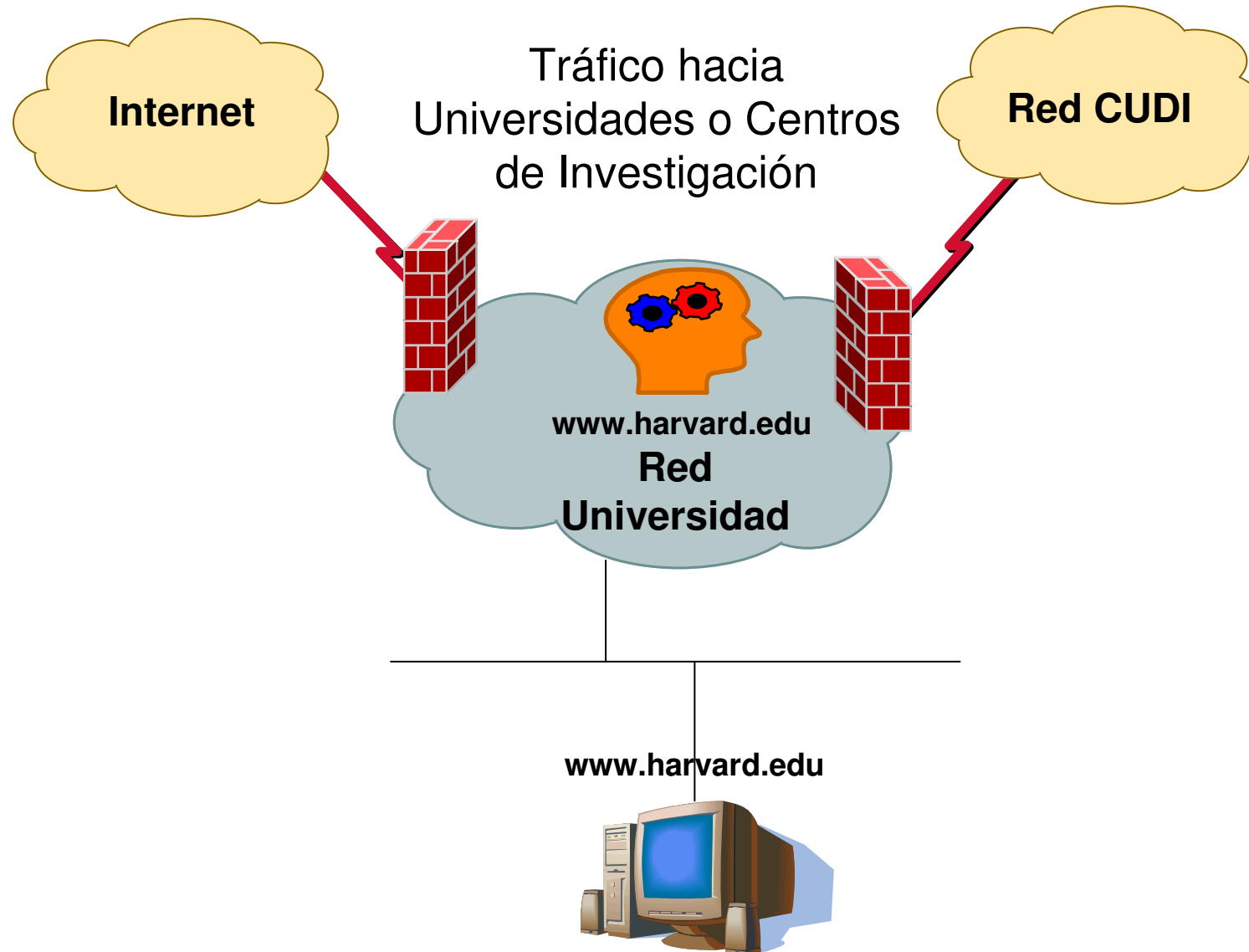
**Tecnológico**



# Redes Inteligentes



# Redes Inteligentes

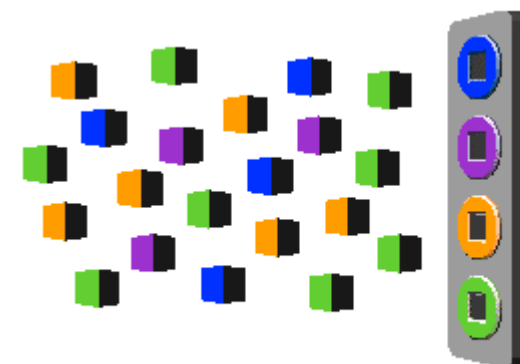


# Redes Inteligentes

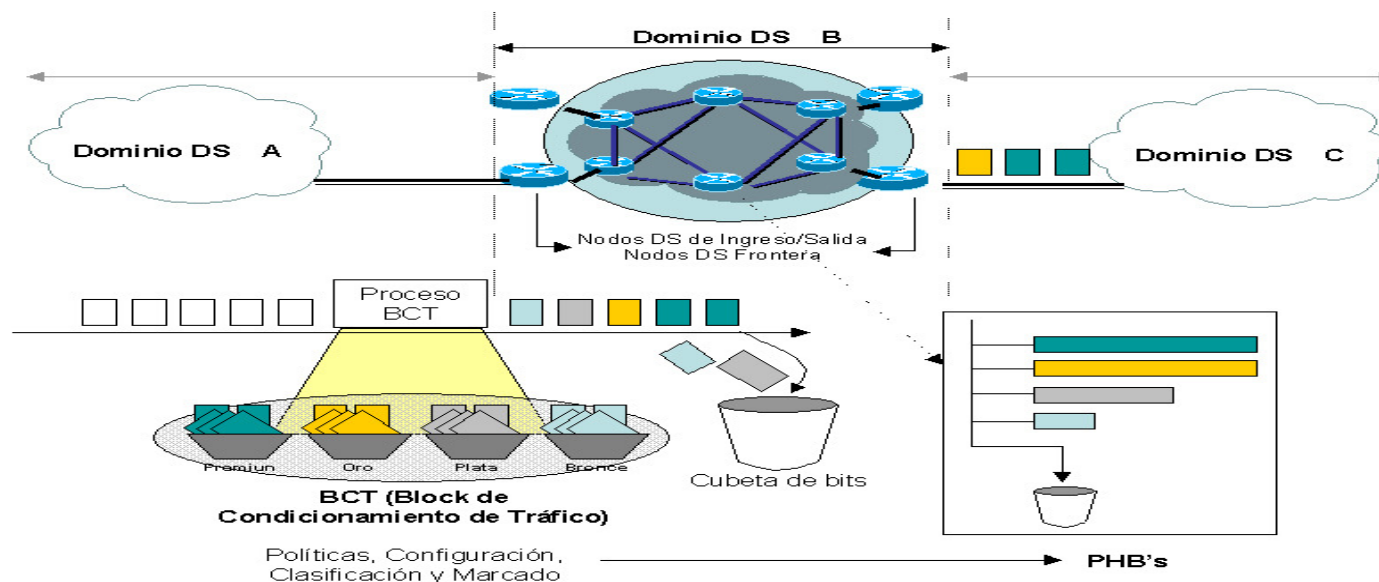
Multicast

mpls

IPv6

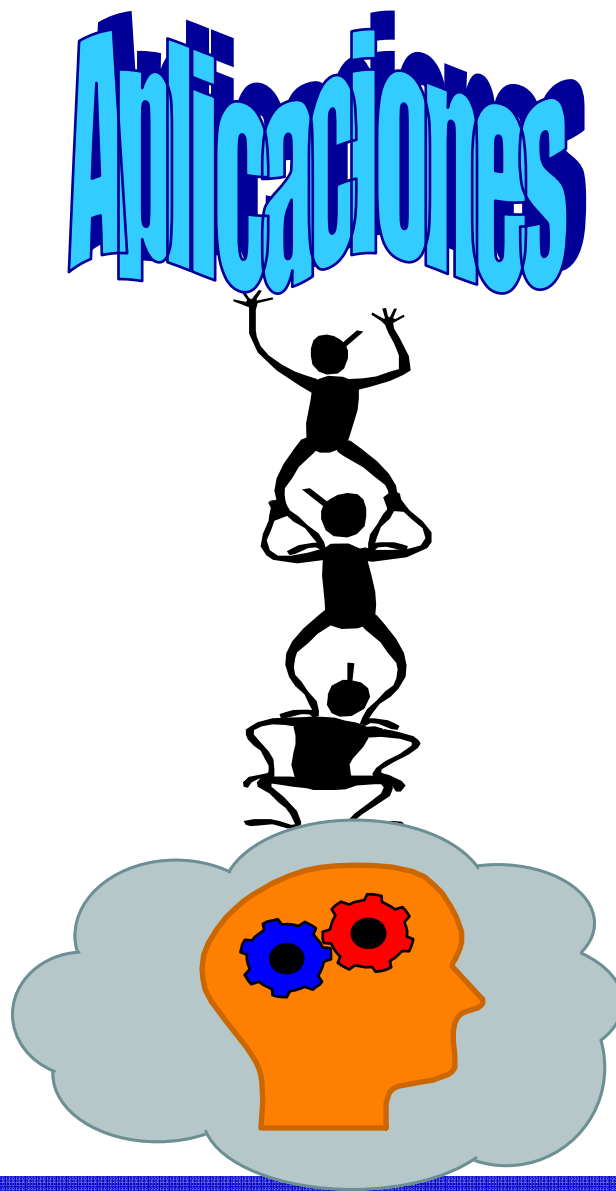


■ Data tagged at User Priority 6-7    ■ Data tagged at User Priority 2-3  
■ Data tagged at User Priority 4-5    ■ Data tagged at User Priority 0-1





# Las Aplicaciones Confían en una Infraestructura de Red Robusta



# **Red CUDI**

## **Presentación con Estudiantes y Maestros**

**Juan Antonio Castilleja García**  
Presidente Comité de Desarrollo de la Red  
[juan.castilleja@uanl.mx](mailto:juan.castilleja@uanl.mx)