



# Internet2 en la Universidad de Guadalajara



**Mtra. Carmen E. Rodríguez Armenta**

Coordinadora General de Planeación y Desarrollo Institucional  
Universidad de Guadalajara

Reunión de Otoño 2009

# La Universidad de Guadalajara

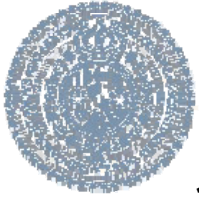


Internet2 en la  
Universidad de Guadalajara



## Misión de la Universidad de Guadalajara

La Universidad de Guadalajara es la Red Universitaria del Estado de Jalisco, pública y autónoma, con vocación internacional y compromiso social, que satisface las necesidades educativas de nivel medio superior y superior, de investigación científica y tecnológica y de extensión para incidir en el desarrollo sustentable e incluyente de la sociedad. Respetuosa de la diversidad cultural y honrando los principios de justicia social, convivencia democrática y prosperidad colectiva”



1792

La Universidad de Guadalajara es un Institución de educación superior pública que ha participado en el crecimiento económico, político y social del país.

Corresponde a la Universidad de Guadalajara impulsar la investigación, promover la extensión y generar la construcción del conocimiento.



# Red Universitaria de Jalisco



Zona Metropolitana de Guadalajara

- 6 Centros Universitarios Temáticos
- 8 Centros Universitarios Regionales
- 1 Sistema de Educación Media Superior
- 1 Sistema de Universidad Virtual

## Cobertura educativa de la Universidad de Guadalajara

 La Universidad de Guadalajara atiende una población escolar total de **205,507** alumnos:

**Nivel Medio Superior.** Bachillerato y profesional medio: **122,964**

**Nivel Superior.** Técnicos superiores, licenciatura y posgrado: **82,543**

Fuente: Primer Informe de Actividades 2008-2009 del Dr. Marco Antonio Cortés Guardado, Rector General Sustituto, a partir de los Cuestionarios 911 de inicio de cursos del ciclo escolar 2008-2009.

## Cobertura geográfica y población escolar de nivel superior en los centros universitarios, 2009

Región/CU Población escolar 2008-2009

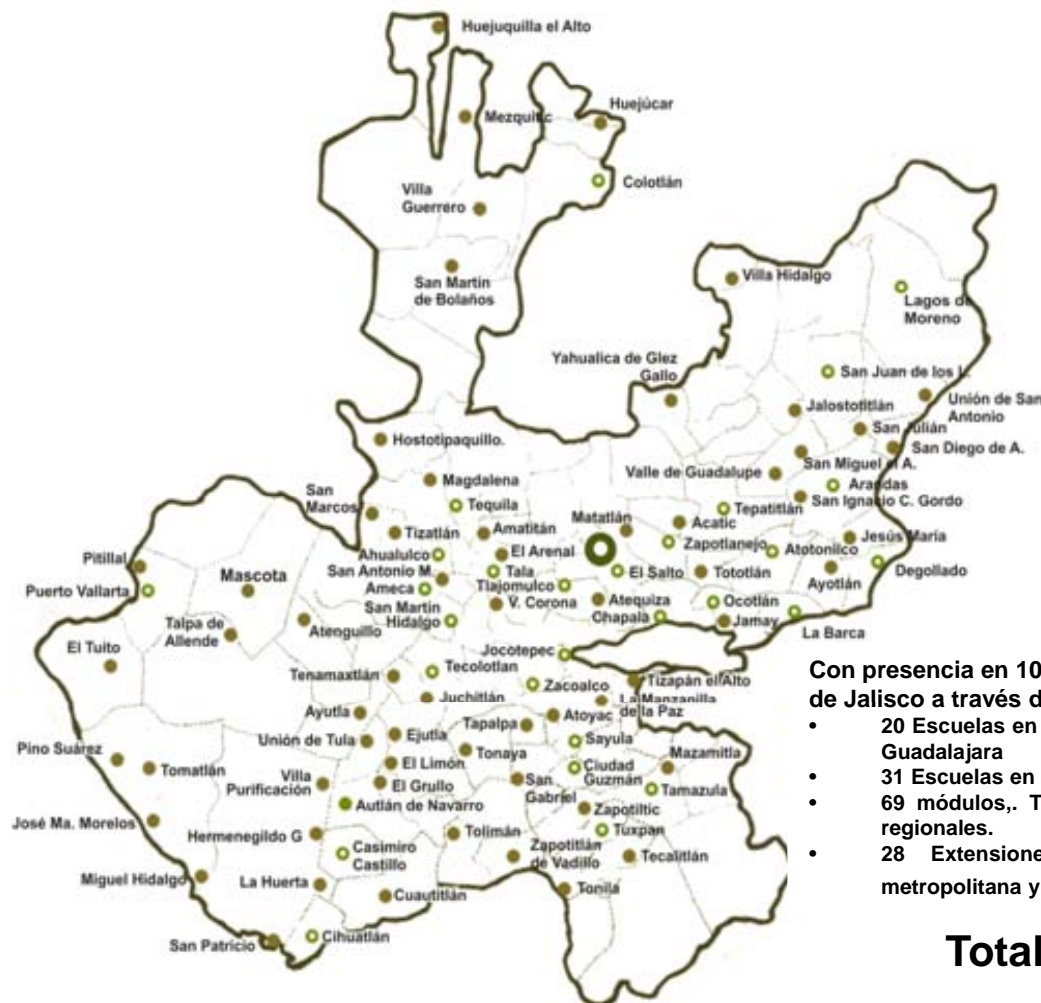
1	Los Altos	2,600
2	Ciénega	5,025
3	Costa	4,449
4	Costa Sur	2,641
5	Lagos	1,973
6	Norte	1,115
7	Sur	4,153
8	Valles	2,428
9	ZMG	55,426
	SUV	2,733

Cobertura Geográfica	Alumnos atendidos	Porcentaje
En centros regionales	<b>24,384</b>	<b>29.54</b>
En la zona metropolitana de Guadalajara	<b>55,426</b>	<b>67.15</b>
SUV	<b>2,733</b>	<b>3.31</b>
<b>Total</b>	<b>82,543</b>	<b>100.0</b>



Fuente: Primer Informe de Actividades 2008-2009 del Dr. Marco Antonio Cortés Guardado, Rector General Sustituto, a partir de los Cuestionarios 911 de inicio de cursos del ciclo escolar 2008-2009.

# Cobertura geográfica de nivel medio superior, 2008-2009



Con presencia en 100 de 125 municipios de Jalisco a través de:

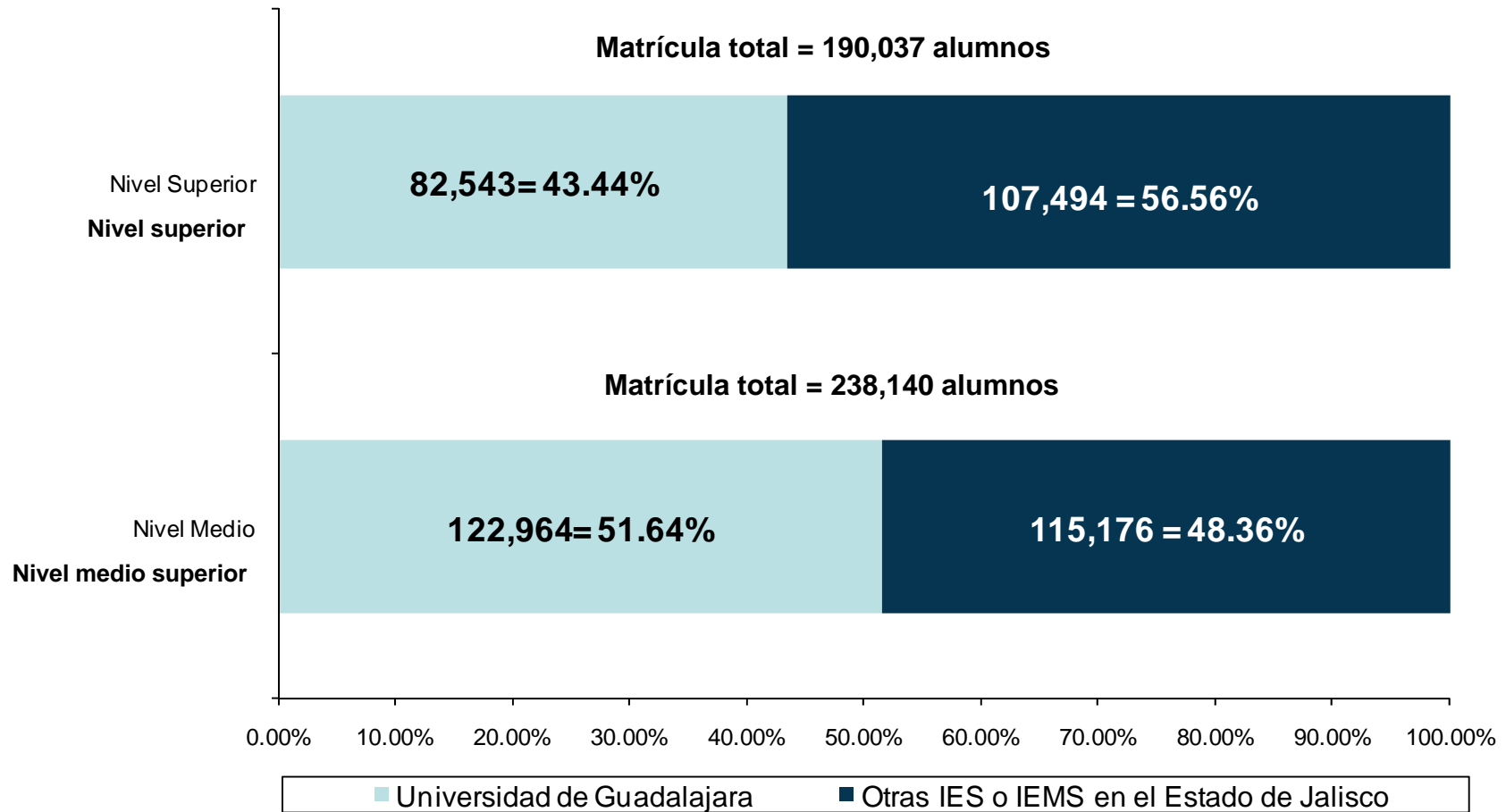
- 20 Escuelas en la Zona Metropolitana de Guadalajara
- 31 Escuelas en el interior del Estado.
- 69 módulos., Tres metropolitanos y 66 regionales.
- 28 Extensiones. Una en la Zona metropolitana y 27 regionales.

**Total de alumnos atendidos en nivel medio superior: 122,964**

**Fuentes:** *Primer Informe de Actividades 2008-2009 del Dr. Marco Antonio Cortés Guardado, Rector General Sustituto*, a partir de los Cuestionarios 911 de inicio de cursos del ciclo escolar 2008-2009.

**Nota:** 120,073 alumnos son atendidos por el Sistema de Educación Media Superior (SEMS), 2,538 en cuatro centros universitarios (CUAAD, CUCS, CU Sur y CU Norte) y 353 a través del Sistema de Universidad Virtual (SUV).

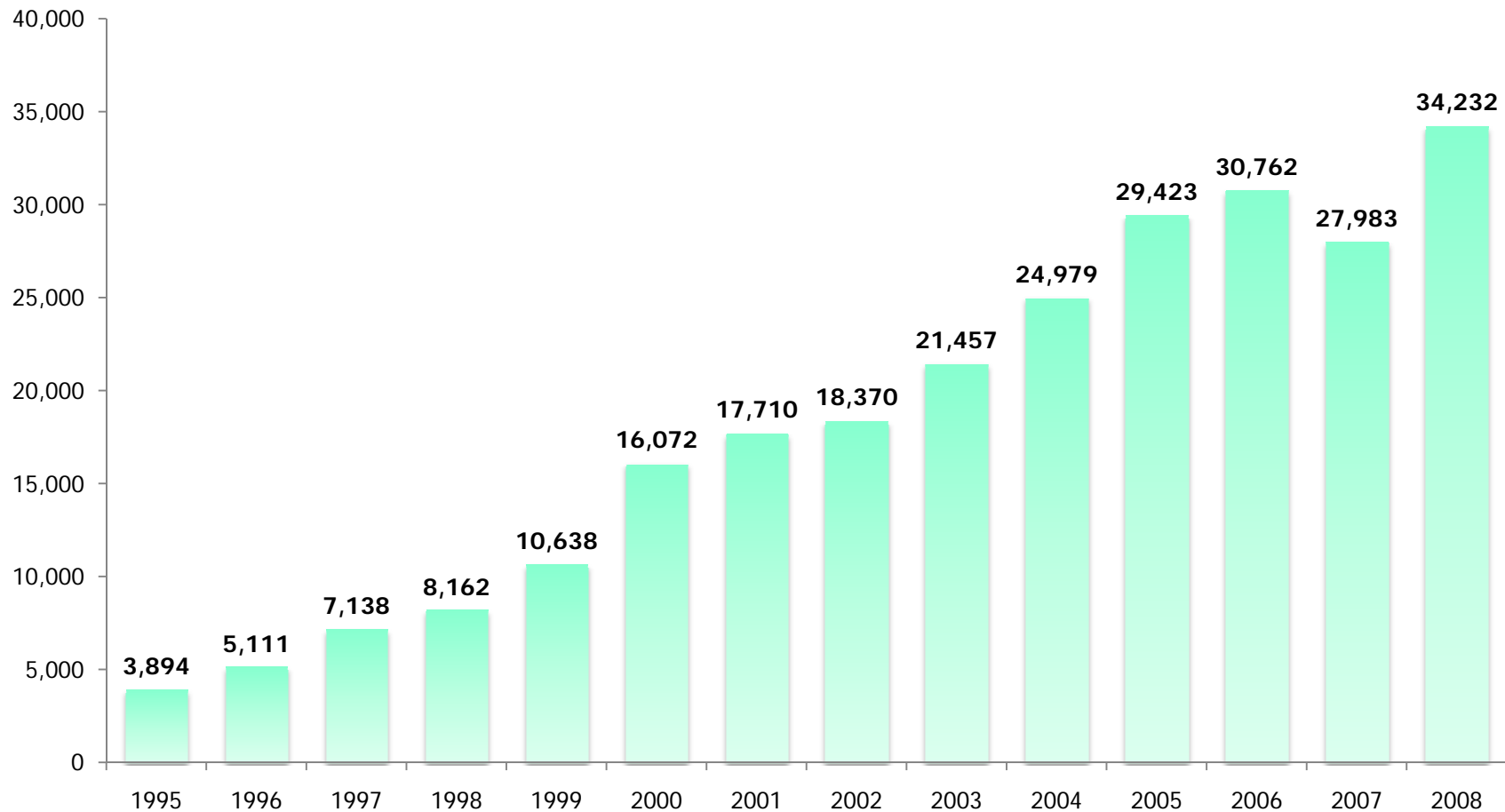
## Proporción de alumnos en Jalisco atendidos por la UdeG, ciclo 2008-2009



Fuente: Primer Informe de Actividades 2008-2009 del Dr. Marco Antonio Cortés Guardado, Rector General Sustituto, a partir de los Cuestionarios 911 de inicio de cursos del ciclo escolar 2008-2009.

# Apoyos académicos


## Computadoras dedicadas a la docencia y a la investigación, 1995-2008



**Fuente:** *Primer Informe de Actividades 2008-2009 del Dr. Marco Antonio Cortés Guardado, Rector General Sustituto, a partir de los Cuestionarios 911 de inicio de cursos del ciclo escolar 2008-2009.*

**Nota:** El decremento en el año 2007 en los equipos se debió a la depuración y actualización de los inventarios.

## Contexto internacional

 Tres factores de cambio a nivel mundial y cuya relación es evidente con la educación superior de nuestro país:

1. La globalización (la internacionalización),
2. El desarrollo de las tecnologías en telecomunicaciones (la educación a distancia, en línea y virtual) y,
3. El conocimiento como fuerza productiva (la investigación, la ciencia y la tecnología).

En este entorno, la educación superior es un sector estratégico para el desarrollo de la sociedad actual.

## Contexto Internacional: Globalización, nuevas tecnologías y el conocimiento como fuerza productiva

- ❖ La educación superior como sector estratégico para el desarrollo.
- ❖ Diversificación de instituciones, programas, medios y formas de aprendizaje.
- ❖ Cultura gerencial mundial: competitividad, eficiencia, productividad, rendición de cuentas, calidad y satisfacción de los usuarios.
- ❖ Evaluación sistemática y búsqueda constante de la calidad.

## Tendencias de la Educación Superior

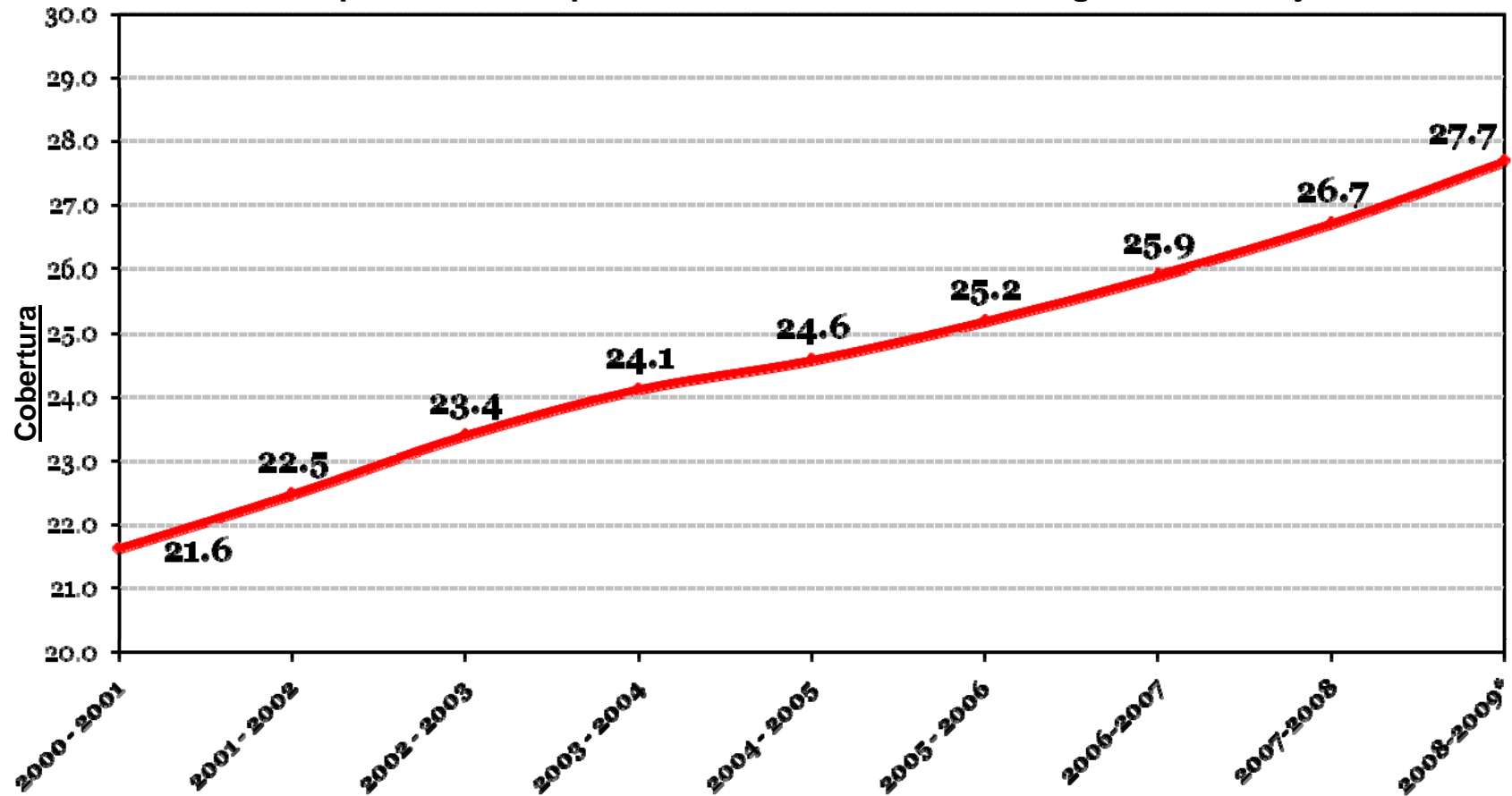
- Internacionalización
- Educación para un futuro sustentable
- Aprendizaje permanente
- Sociedad del conocimiento
- Equidad
- Nuevos medios
- Nuevos modos
- Evaluación y acreditación
- Educación basada en el aprendizaje

## Retos

- Cobertura y equidad
- Eficiencia, eficacia y relevancia
- Diversidad cultural
- Velocidad de producción de conocimientos
- Desarrollo de habilidades transferibles
- Certificación externa
- Competitividad internacional
- Recursos

# Crecimiento de la cobertura total (TSU y Licenciatura) 2000-2008

A pesar de su expansión reciente la cobertura sigue siendo baja



Del ciclo 2000-2001 al 2007-2008 son matrículas observadas

\*Corresponde a la estimación de la proyección de la matrícula con meta de 31% al 2012

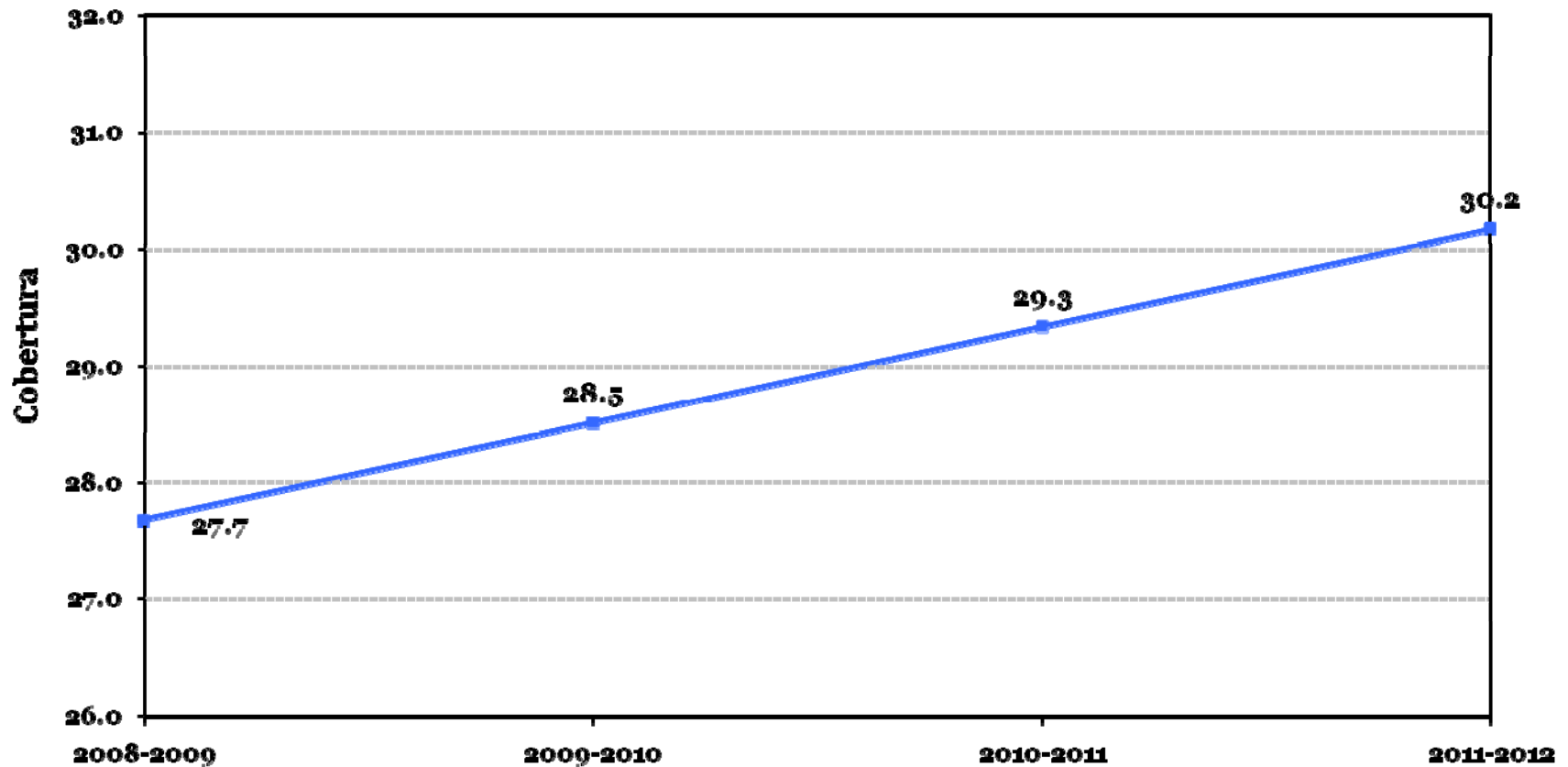


Internet2 en la  
Universidad de Guadalajara



## Meta de cobertura (2008-2012)

El PROSEDU plantea, como meta para 2012, alcanzar una cobertura de al menos 30 por ciento de la población de 19 a 23 años.



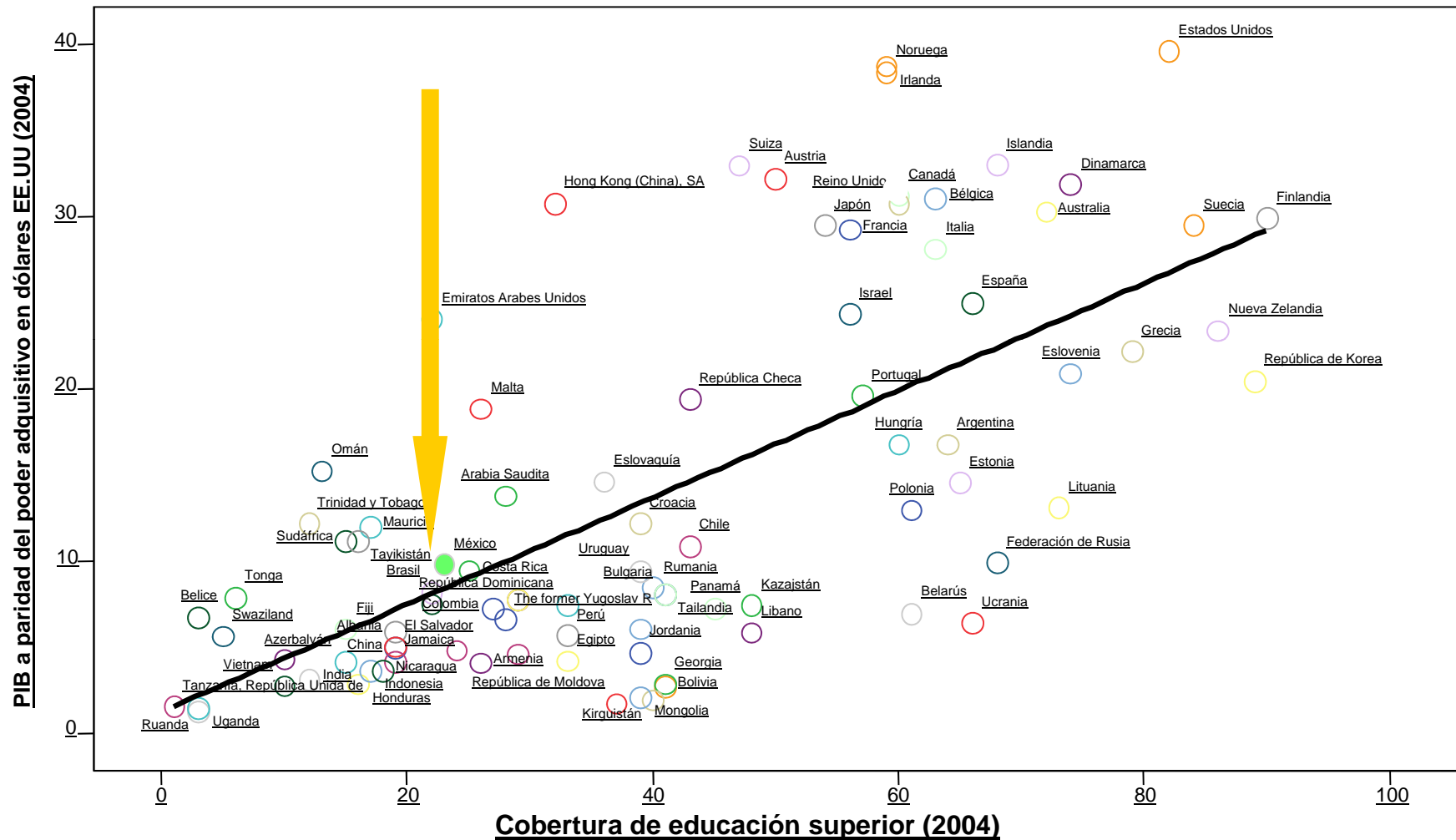
Fuente: Estimaciones de la SES con base en las Proyecciones de la población de México, 2005-2050, CONAPO y Formato 911.DGPP



Internet2 en la  
Universidad de Guadalajara



# Cobertura Internacional



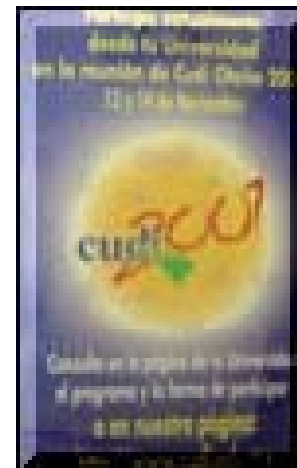
Fuente: PNDU, Informe sobre desarrollo humano, 2006 y UNESCO WEI, base de datos " tertiary indicators".



# Internet2 en la Universidad de Guadalajara



La Universidad de Guadalajara fue fundadora de la Corporación Universitaria para el Desarrollo de Internet2 en México y ha sido sede de dos importantes reuniones:



## Participamos activamente en la organización y aportación de trabajo a CUDI a través de:

- Presidencia del Comité para el Desarrollo de la Red (1999-2000)  
*-Ing. Alejandro Martínez Varela*
- Presidencia del Consejo Directivo (2000-2001)  
*-Dr. Héctor Eduardo Gómez Hernández*
- Presidencia del Comité de Aplicaciones y Asignación de Fondos (2006-2007 y 2007-2008)  
*-Mtra. Carmen Enedina Rodríguez Armenta*
- Presidencia del Comité para el Desarrollo de la Red (2008-2009 y 2009-2010)  
*-Ing. Harold de Dios Tovar*

### Actualmente:

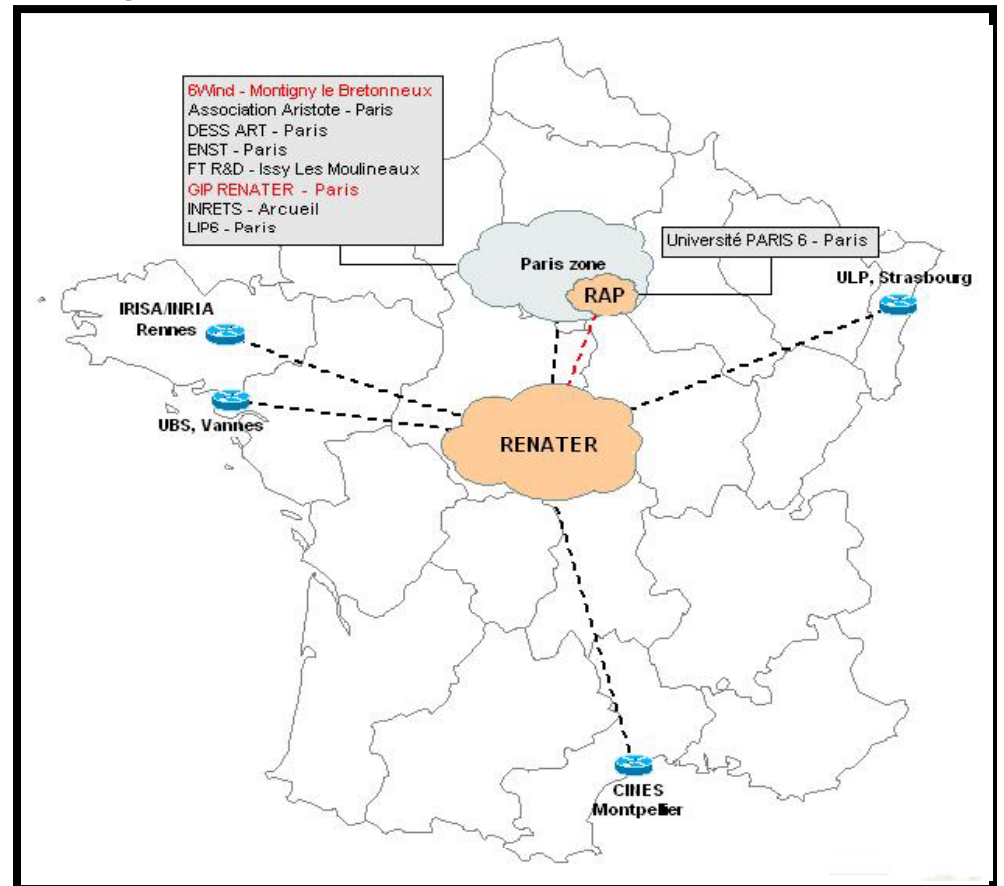
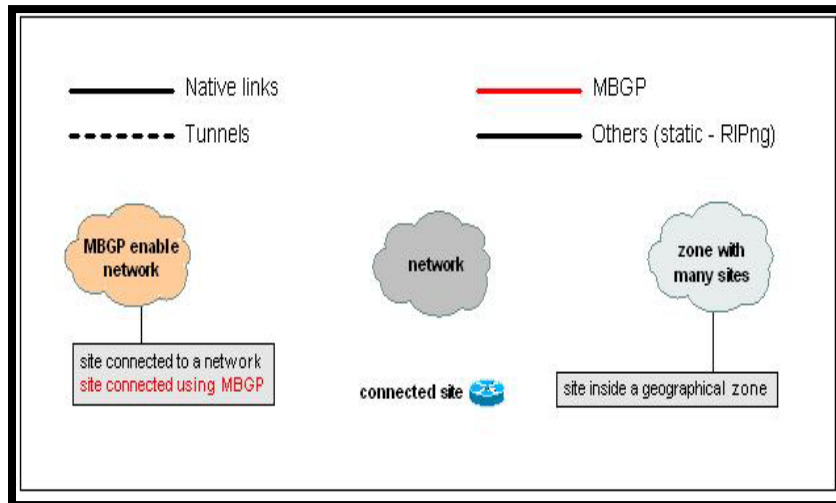
- Coordinación de la Comunidad de Ecología
- Coordinación de la Comunidad de Ciencias de la Tierra
- Coordinación de Educación
- Participación en el Consejo Académico Consultor
- Decenas de investigadores que participan activamente en cada comunidad temática





## Esquema de conectividad en MBGP

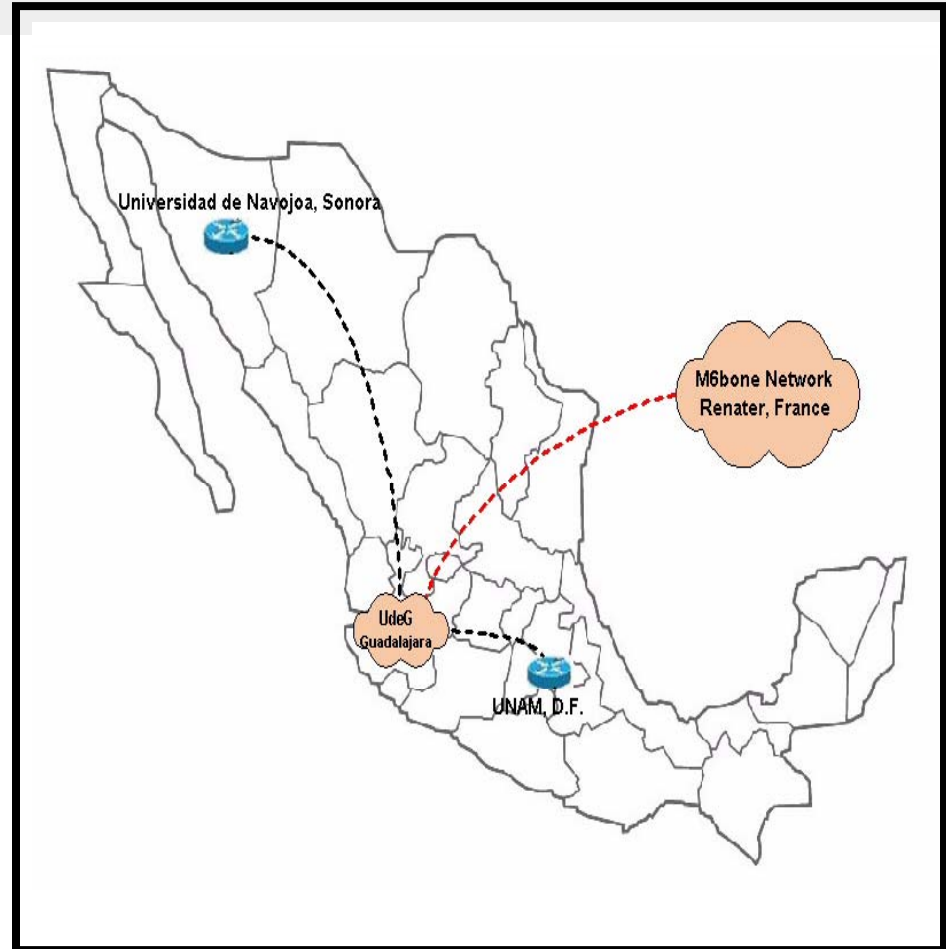
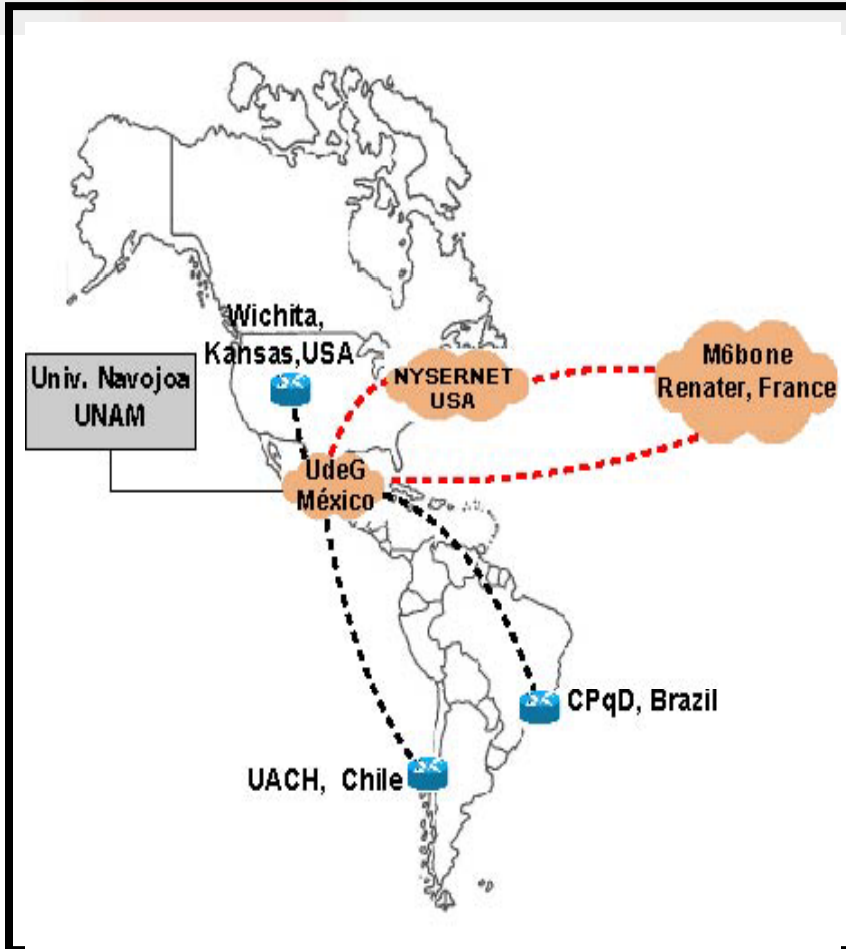
## Mapa entidades conectadas a la red de M6bone





## Red M6bone América

## Red M6bone México



## Perspectivas UdeG

- Difundir la implementación de IPv6 Multicast en nuestra comunidad Universitaria, de tal manera que despertemos el interés a la investigación y aplicación del protocolo de la nueva generación, IPv6.
- Implementar IPv6 nativo en el Backbone de I2, utilizando el esquema de direccionamiento propuesto por la UNAM, (actualmente en proceso).
- Impulsar e Implementar IPv6 Multicast en MBGP en CUDI.

# Ponemos a disposición de la comunidad CUDI el trabajo realizado para la traducción de cursos en línea de matemáticas:

The screenshot shows a Windows Internet Explorer browser window with the following details:

- Address Bar:** <http://www.cucsh.udg.mx/sitios/calculo/CalculoGrall/coursestart.html>
- Page Title:** NROC Course - Windows Internet Explorer
- Page Content:**
  - Logo:** **cudi** (Corporación Universitaria para el Desarrollo de Internet 2 - México)
  - Logo:** **NROC** (National Repository of Online Courses)
  - Section:** **Cálculo General I**
  - Navigation:** Inicio, Programa, Unidad 1 (Lección 1-11), Unidad 2 (Examen intermedio), Unidad 3, Unidad 4 (Examen Final)
  - Main Content:** **Cálculo General** featuring a portrait of a mathematician, a graph of a parabola  $f(t) = -16t^2 + 40t + 5$ , and algebraic equations:  $|x| = 3$  (solutions  $x = 3, x = -3$ ),  $|x + 3| = 2$  (solutions  $x + 3 = 2$  or  $x + 3 = -2$ , leading to  $x = -1$  and  $x = -5$ ).

The browser's taskbar at the bottom shows the system tray with the time 06:05 p.m. and several open applications including 'Utilidad de c...', '2 Microsoft ...', '8 Microsoft ...', and '4 Internet ...'.

# Bibliotecas Digitales...

<http://www.rabid.org.mx>



## RABiD

RED ABIERTA DE BIBLIOTECAS DIGITALES



English | Acerca de...

### RECURSOS

Herramientas y servicios disponibles para la comunidad. Aplicaciones para administrar colecciones digitales y facilitar su interoperabilidad. [más...](#)

### RABID

Es una Red Abierta que permite el acceso federado a colecciones y servicios digitales disponibles, y facilita la participación de nuevas bibliotecas digitales. [más...](#)

[Miembros](#)

[Resultados](#)

[Estatutos](#)

¿QUÉ SE NECESITA PARA INTEGRARSE A RABiD?

RABiD/ONeDL: <http://ict.udlap.mx/rabid>  
Revista e-gnosis: <http://www.e-gnosis.udg.mx>

Red Abierta de Bibliotecas Digitales  
(Open Network of Digital Libraries)

The screenshot shows a Windows Internet Explorer browser window displaying the website <http://www.e-gnosis.udg.mx>. The browser's address bar shows the URL <http://www.e-gnosis.udg.mx/poeUDG/servlet/poe.GUIproducto/EGNOSIS/ES>. The website header features the e-GNOSIS logo, ISSN 1685-5745, and navigation links: Suscripción, Buscador, Directorio, Ligas, Mapa del sitio, Contáctenos, and Inicio. A left sidebar lists 'Áreas del conocimiento' (Ciencias Exactas y Naturales, Ciencias Agropecuarias, Tecnología, Ingeniería y Diseño, Ciencias Médicas y de la Sa, Ciencias Sociales, Humanidades y Económico Administrativas), 'Secciones para consultar' (Acceso a su cuenta, En portada, índice del volumen 5, Volúmenes anteriores, Salir del sistema), and 'Autores y Evaluadores' (Video de presentación, Comentario del sitio). The main content area is titled '¿Sabías que?' and contains two featured articles: 'CIENCIA & ANIMALES' (Los Florecimientos Algales Nocivos (FAN) son mejor conocidos como mareas rojas, debido al color rojo que producen algunos microorganismos) and 'ARTES & CULTURA' (En México existen casi 300 dialectos distintos, más de la mitad de ellos se hablan únicamente en el estado de Oaxaca). Below these are sections for 'Lo más reciente' (Determinación del espesor de los dientes del engrane biparamétrico, Disolución de sílice bioquímica en sedimentos de) and 'Noticias y Eventos' (Council of Science Editors 2007 Annual meeting). The browser's taskbar at the bottom shows the system tray with the time 06:16 p.m. and several open applications.



- Impulso de las TIC en la enseñanza
  - Modelo “Blended learning” en todos los Centros Universitarios
    - Como complemento de la enseñanza presencial.
  - Producción de materiales educativos
  
- Impulso de las TIC en el trabajo colegiado
  - Comisiones curriculares
  - Academias
  - Colegios departamentales
  
- TIC en las tutorías
  - Sistema de Información de apoyo al tutor
  
- Establecimiento de modalidades de formación docente *on line*
  
- Impulso a redes virtuales de comunicación e intercambio de información entre cuerpos académicos intra e interinstitucionales

## Nuevos modelos pedagógicos

- Existe un cambio en la demanda del mercado de trabajo sobre las habilidades que debe tener un graduado.
  - ✓ Autoaprendizaje
  - ✓ Capacidad de investigación
  - ✓ Resolución de problemas prácticos
  - ✓ Creatividad
  - ✓ Trabajo en equipo
  - ✓ Análisis de escenarios
  - ✓ Networking
  - ✓ Comunicación electrónica

[www.udgvirtual.udg.mx](http://www.udgvirtual.udg.mx)



# Misión

El Sistema UDG Virtual se constituye como la instancia promotora y responsable del avance de la innovación y de las modalidades no convencionales del aprendizaje en los niveles y ámbitos educativos ofrecidos por la Universidad de Guadalajara, a través de estrategias, medios, instrumentos y recursos pertinentes para hacer posible el acceso de los usuarios a todos sus servicios a partir de sus condiciones geográficas y temporales, estilos de aprendizaje e intereses de formación.



## Modelo Académico

[www.udgvirtual.udg.mx](http://www.udgvirtual.udg.mx)

El modelo académico de UDG Virtual se centra en la persona y en sus modos de ser y aprender, con características innovadoras y que forman parte de los requerimientos de la nueva sociedad del conocimiento. Este aprendizaje se basa en el conocimiento autogestivo, colaborativo, significativo, creativo y anticipador.

A través del portal [www.udgvirtual.udg.mx](http://www.udgvirtual.udg.mx) se tiene acceso al Ambiente Virtual de Aprendizaje (AVA), utilizado como un espacio integral de información y gestión del aprendizaje. Puede accederse a este portal tanto por Internet como por Internet 2, la red de telecomunicaciones enfocada al desarrollo científico y educativo en México.



# Programas académicos

[www.udgvirtual.udg.mx](http://www.udgvirtual.udg.mx)

El Sistema **UDG Virtual** desarrolla cinco actividades principales: ofrece programas académicos de licenciatura y posgrado -entre ellos la Licenciatura en Educación que atiende a unos dos mil alumnos en modalidad virtual- así como educación continua a través de cursos y diplomados, forma profesores para la innovación educativa, realiza programas de investigación en este campo y organiza actividades especiales de extensión y difusión de la ciencia y la cultura.

**Licenciaturas** (en línea)

**Posgrados** (en línea)

**Diplomados**

**Cursos**

Servicios y actividades  
de extensión y difusión

[www.udgvirtual.udg.mx](http://www.udgvirtual.udg.mx)

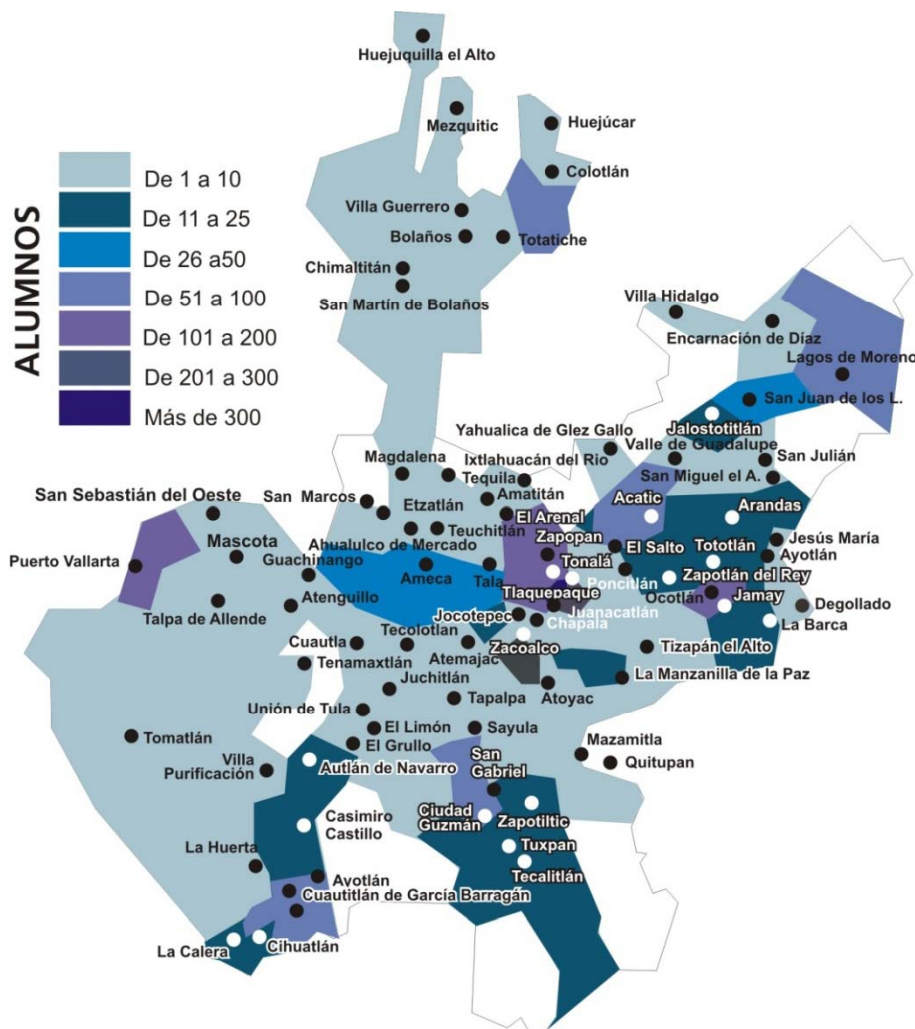
### **Cátedras de Innovación Educativa**

A través de programas conformados por cursos y conferencias magistrales, la comunidad universitaria recibe una visión de la innovación educativa por parte de los académicos más prestigiados del ámbito nacional e internacional.

### **Publicaciones**

Se editan libros, manuales y cuadernos de educación a distancia, la revista especializada Apertura y material audiovisual (VHS y CD) de las Cátedras de Innovación Educativa y Videocátedras universitarias: una plática con nuestros maestros.

# Cobertura del Sistema de Universidad Virtual



**Total de alumnos: 1,899**

**Alumnos en 116 de los 125 municipios de Jalisco**

**Presencia en las 32 entidades de la República Mexicana**

**Fuente:** Con base en información del Sistema de Universidad Virtual para el Cuaderno Estadístico del Sexto Informe de Actividades del Rector General, y numeraria actualizada al 31 de agosto de 2007. Coordinación General de Planeación y Desarrollo Institucional. Universidad de Guadalajara.

**Nota:** Los alumnos son atendidos a través de 27 módulos de CASA Universitaria (Comunidades de Aprendizaje y Servicios Académicos a Distancia) que es una estrategia de vinculación social y de equidad en la cobertura universitaria, basada en instalaciones equipadas para acceso a distancia de los servicios educativos de la UdeG establecidos en espacios aportados por la comunidad.

# Participación en el Proyecto Laboratorios Nacionales

Laboratorio Nacional de Grids de Supercómputo para el Soporte de Aplicaciones de e-Ciencia (LNGSeC).

Universidades involucradas:

CUDI, IPICYT, IPN, UDLAP, UDG, UNISON, CICESE, UANL, UCOL, ITESM-CEM

A través de CENCAR desde 2001 formamos parte de la **GRID Académica Mexicana**, conocida como GRAMA:



# GRAMA

Escenarios GLOBALES



Presione en la Institución correspondiente para observar su diagrama de conectividad

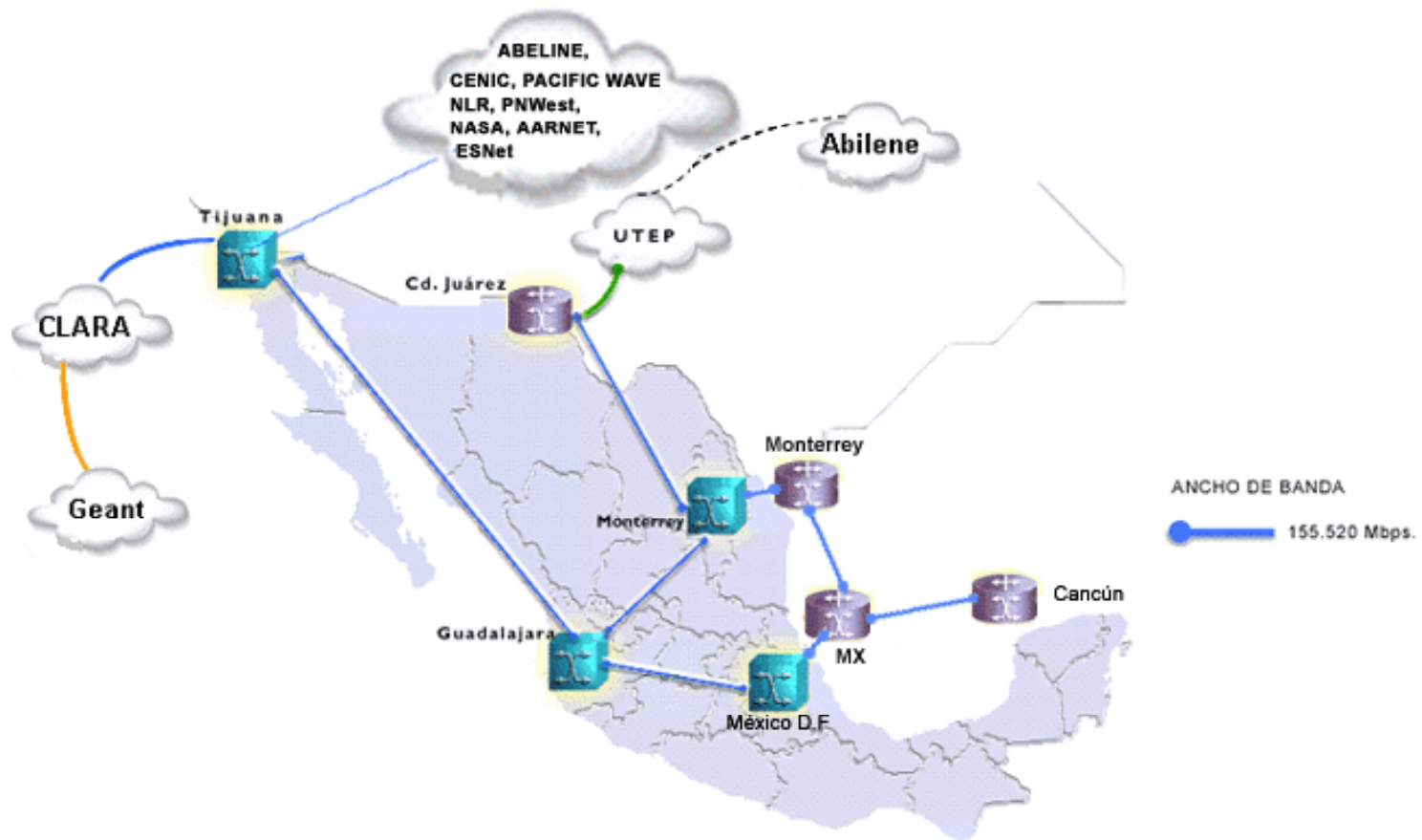
## Grid Académica Mexicana



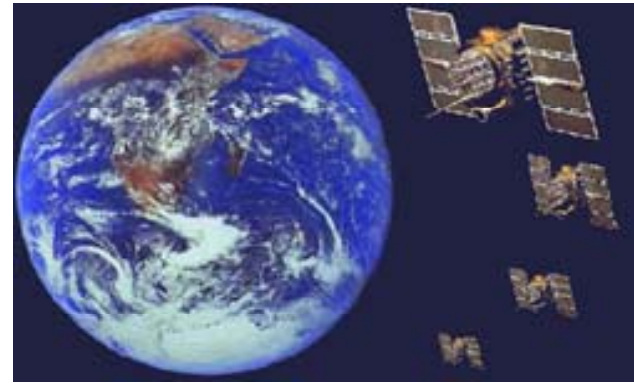
Internet2 en la  
Universidad de Guadalajara



# Somos parte del nodo de la Delta México



- Dentro del área de la Geofísica en la **comunidad de Ciencias de la Tierra** se encuentra el desarrollo de un proyecto conjunto de la Universidad de Guadalajara y la Universidad de Wisconsin-Madison sobre
- “La Neotectónica de México y de las Placas Pacífico y Norteamérica a partir del análisis de los datos GPS de la Red Geodésica Nacional Activa del INEGI” como parte de los resultado que ha arrojado este de este proyecto se ha desarrollado un Sistema Modelador Tridimensional y actualmente se está firmando un segundo convenio de colaboración interinstitucional.
  - Hay una invitación expresa a participar para las demás instituciones miembros de CUDI



- Se ha re-establecido un sistema de monitoreo continuo de manera conjunta con la Universidad de Colima y Guadalajara de monitoreo de las deformaciones de la corteza terrestre en el Volcán de Fuego por medio de sistemas GPS. Los datos obtenidos deberán ser obtenidos en tiempo real por lo que el empleo de Internet 2 es vital en este proyecto.



## Objetivo



## Comunidad de Ecología

La Comunidad CUDI de Ecología tiene como objetivos:

1. Fomentar la colaboración, el intercambio de información y el desarrollo de proyectos relacionados con temas ecológicos y ambientales entre las instituciones miembros de CUDI utilizando la red de Internet 2.
2. Canalizar la comunicación en un espacio común de intercambio académico, técnico y administrativo.

# Auspiciamos en nuestros servidores el CENSO DE APLICACIONES

Censo de Aplicaciones sobre Internet 2 - Windows Internet Explorer

http://www.udg.mx/censoi2/

Google

Buscar web

Favoritos PC Health Spaces

Go

RS

Bookmarks

Popups okay

Check

AutoLink

Settings

Censo de Aplicaciones sobre Internet 2

Herramientas

**cudi** CENSO DE APLICACIONES EN INTERNET 2

Registro

• Seleccione su Institución de la siguiente lista

ASOCIADOS ACADÉMICOS

Entidad dentro de la Institución:

• Seleccione un tipo de aplicaciones

- Aplicaciones de Telecontrol
- Astronomía
- Bibliotecas Digitales
- Ciencias de la Tierra
- Cómputo de Alto Rendimiento
- Educación
- Laboratorios Virtuales
- Otras Aplicaciones
- Robótica
- Salud
- Visualización

Nombre de la aplicación:

Dirección URL:

Internet 100%

Inicio

2 Microsoft O...

2 Internet Ex...

CAAF mayo07 [...]

ES

05:37 a.m.



Dentro de las iniciativas al trabajo de CUDI, apoyamos el proceso de Becarios Asistentes, cuya aportación al trabajo de la incorporación temprana de jóvenes a la red de banda ancha de nuestro país, permite ampliar la visión que se tiene de Internet2

Becas CUDI

Institución	Nombre Investigador	Proyecto	Nombre Becario
Universidad de las Américas Puebla	Dr. José Luis Zechinelli Martini	Instalación de plataformas para gestión de Grid científicas sobre Internet 2	Lourdes Angélica Martínez Medina
Universidad de las Américas Puebla	Dr. J. Alfredo Sánchez Huitrón	Red Abierta de Bibliotecas Digitales (RABID)	José Eduardo Ferrer Cruz
Universidad Michoacana de San Nicolás de Hidalgo	Dr. Umberto Cotti Gollini	Detección de oportunidades e Implementación de estrategias para el aprovechamiento de Internet2	Cederik León De León Acuña.
Universidad Nacional Autónoma de México - Instituto de Física	Dra. Patricia Santiago	Red virtual de Investigación y Educación aplicada a la manipulación remota de equipos de Microscopía de última generación para la caracterización y nanomanipulación de sistemas Zn/ZnO.	C. Luis Alejandro Rendón Lugo
Universidad Nacional Autónoma de México - Instituto de Física	Dra. Patricia Santiago	Diseño de una celda electroquímica para el crecimiento de alúmina nanoporosa y su interfase LABVIEW para manipulación por computadora. Apoyo logístico en la organización de la Comunidad de Laboratorios Compartidos CUDI.	Fidel Rubio Alcaraz
Universidad de las Américas Puebla	Genoveva Vargas Solar	BioLaV: laboratorio virtual para el apoyo a la Investigación en biomedicina.	Gabriela Montiel Moreno

# Líneas estratégicas de la Administración General

## 2007-2013

### 7 líneas estratégicas para el desarrollo institucional

- 1) Reforma profunda del bachillerato y ampliación de la cobertura.
- 2) Carreras profesionales estratégicas, pertinentes y de calidad reconocidas por organismos acreditadores hasta alcanzar el total de las mismas.
- 3) Desarrollo e impulso al posgrado de calidad hasta lograr que todos ingresen al Padrón Nacional de Posgrados.
- 4) Investigación científica pertinente y ligada al posgrado.
- 5) Internacionalización.
- 6) Promoción y difusión de la ciencia y la cultura. Consolidación del Centro Cultural Universitario.
- 7) Simplificación administrativa bajo un gobierno digital y transparente, que necesariamente garantice la rendición de cuentas.

## Tendencia Tecnológicas

- Desarrollo de aplicaciones de red para plataformas móviles utilizando sistemas inalámbricos de corto alcance.
- Desarrollo de redes de banda ancha con capacidad para servicios de *video sobre demanda* y fibra óptica con modulaciones en longitud de onda.
- Sistemas de cableado a 600Mhz en lugar de 100 ==> 1-2
- Convergencia total de servicios de telecomunicaciones utilizando una sola plataforma de infraestructura: Internet.
- La red es la computadora
- Procesadores vectoriales en las computadoras personales
- Educación no presencial y métodos no convencionales
- Computadoras conectadas por clusters



## Tendencia Tecnológicas

- Acceso seguro y rápido desde cualquier sitio.
- Servicios e información ilimitados y *personalizados*.
- Procesos de autorización con firma electrónica y en línea, eliminando el uso de papel y la firma autógrafa
- Transferencias y comercio electrónicos



- Es importante cerrar brechas tecnológicas entre la Red Universitaria en Jalisco
- Cambios en Cultura / Desarrollo de Habilidades
- Comenzar por la cabeza: involucramiento y compromiso de las autoridades de primer nivel
- Mantener la actitud de apertura hacia la colaboración local – nacional – internacional
- La red es solo un medio que fortalece la cultura de cooperación y trabajo conjunto de las redes académicas, posibilitando la ubicuidad.
- La participación de la Universidad en la SOCIEDAD DEL CONOCIMIENTO





## ORIGEN

- Este proyecto surge de la propuesta presentada por la Universidad de Guadalajara al Gobernador del estado de Jalisco en el primer bimestre del 2008. El anteproyecto se denominó WiMAX Jalisco y tenía la premisa de brindar Internet gratuito a todos los jaliscienses.
- Durante el periodo comprendido entre el segundo bimestre de 2008 hasta el primer bimestre del 2009, se realizan pruebas en con cuatro fabricantes de equipos 802.16 (WiMAX) y se instala una red experimental de esta tecnología en la zona metropolitana de Guadalajara, quedando en espera de la asignación formal de la frecuencia de 3.3 GHz por parte de la SCT para ser utilizada en el proyecto de la red estatal.

UDR1



## Diapositiva 48

---

### UDR1

Se presenta una maqueta que integraba servicios de videoconferencia para telemedicina, telefonía IP y conexión a Internet en los municipios de Ocotlán, La Barca, Autlán, Guadalajara, además de la sierra de Manantlán.

Isidro Cerda, 22/10/2009



## ORIGEN (CONTINUACION)

- En el mes febrero de 2009 el Gobierno del estado designa al Secretario de Planeación del estado como líder del Proyecto.
- El 6 de marzo del 2009 se realiza la presentación del anteproyecto WiMAX - Jalisco por parte del Secretario de Planeación y la UdeG a la Coordinación de la Sociedad de la Información y el Conocimiento de la SCT, el cual contemplaba la conexión de mas de 8000 sitios a través de 114 radio-bases. Mas tarde, el 1 de abril se entrega a la CSIC la versión 1, ya como **Proyecto Red Estatal e-Jalisco.**



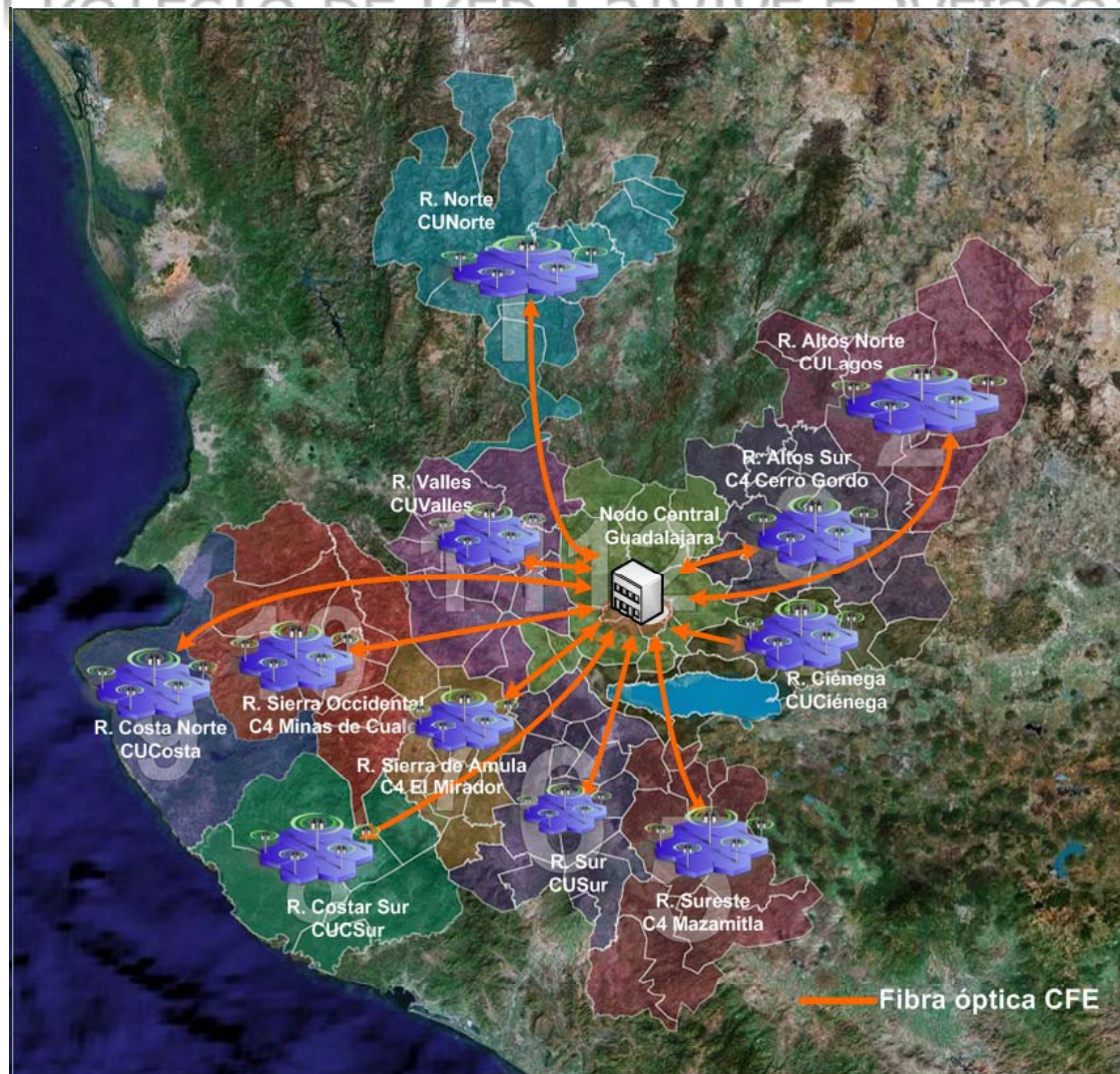


## PROYECTO DE RED ESTATAL E-JALISCO

- **Primera Etapa:** Implementación y operación de infraestructura de comunicaciones, para dar acceso alrededor de 7285 sitios en las 12 regiones del Estado, con servicios básicos disponibles: voz, datos y video. Esta Etapa constara de 3 fases para su implementación.
- **Segunda Etapa:** Impulsar el uso de tecnologías de información y comunicaciones (TICs) para acercar los servicios a la población a través de aplicaciones en educación, salud, gobierno electrónico, entre otros servicios.



# PROYECTO DE RED ESTATAL E-JALISCO: 1ª ETAPA



Intranet



Video



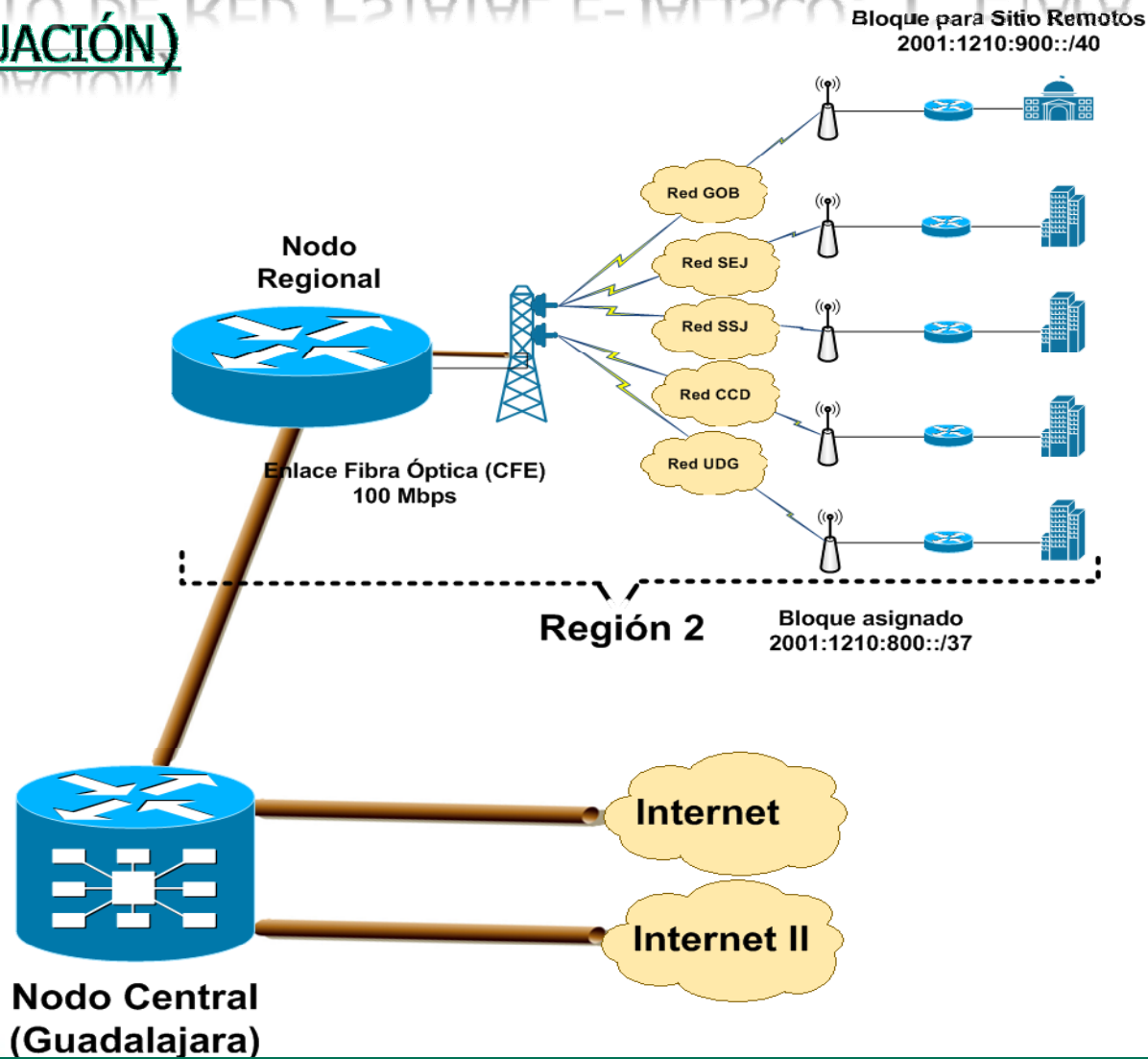
Telefonía





UDR2

# PROYECTO DE RED ESTATAL E-JALISCO: 1ª ETAPA (CONTINUACIÓN)



## Diapositiva 52

---

**UDR2** Ejemplo de direccionamiento IPv6 de una region del estado  
Isidro Cerda, 22/10/2009



# PROYECTO DE RED ESTATAL E-JALISCO: 1ª ETAPA (CONTINUACIÓN)

Sector	Puntos
Secretaría de Educación Jalisco	5,577
Centros Comunitarios Digitales (CCDs)	232
Gobierno (Federal, Estatal y Municipal)	1,129
Secretaria de Salud Jalisco	203
Universidad de Guadalajara	144

**Universo contemplado: 7285 puntos remotos.**



# PROYECTO DE RED ESTATAL E-JALISCO: 2ª ETAPA

UDR3

## e-Educación



- Acceso a Internet e Internet II (red académica mundial)
- Tele-enseñanza
- Videoconferencia
- Telefonía inter e intra-dependencias

## e-Salud



- Tele-medicina en sitios fijos y en vehículos bajo la modalidad nómada (semi-fijo)
- Interconexión de centros de salud
- Acceso a bases de datos con información sobre enfermedades



## Diapositiva 54

---

**UDR3**

En esta etapa se encuentran los beneficios de la implementacion de esta red

Isidro Cerda, 22/10/2009



# PROYECTO DE RED ESTATAL E-JALISCO: 2ª ETAPA (CONTINUACIÓN)

## e-Gobierno



- Telefonía inter e intra-dependencias
- Videoconferencia
- Video vigilancia
- Terminales para pago de impuestos en línea (Kioscos)

## Centros Comunitarios y otras aplicaciones



- Acceso a Internet e Internet II (red académica)
- Videoconferencia
- Telefonía inter e intra-dependencias
- Video-vigilancia (con infrarrojos) de bosques y reservas
- Redes de sismógrafos.





# EQUIPO DE TRABAJO

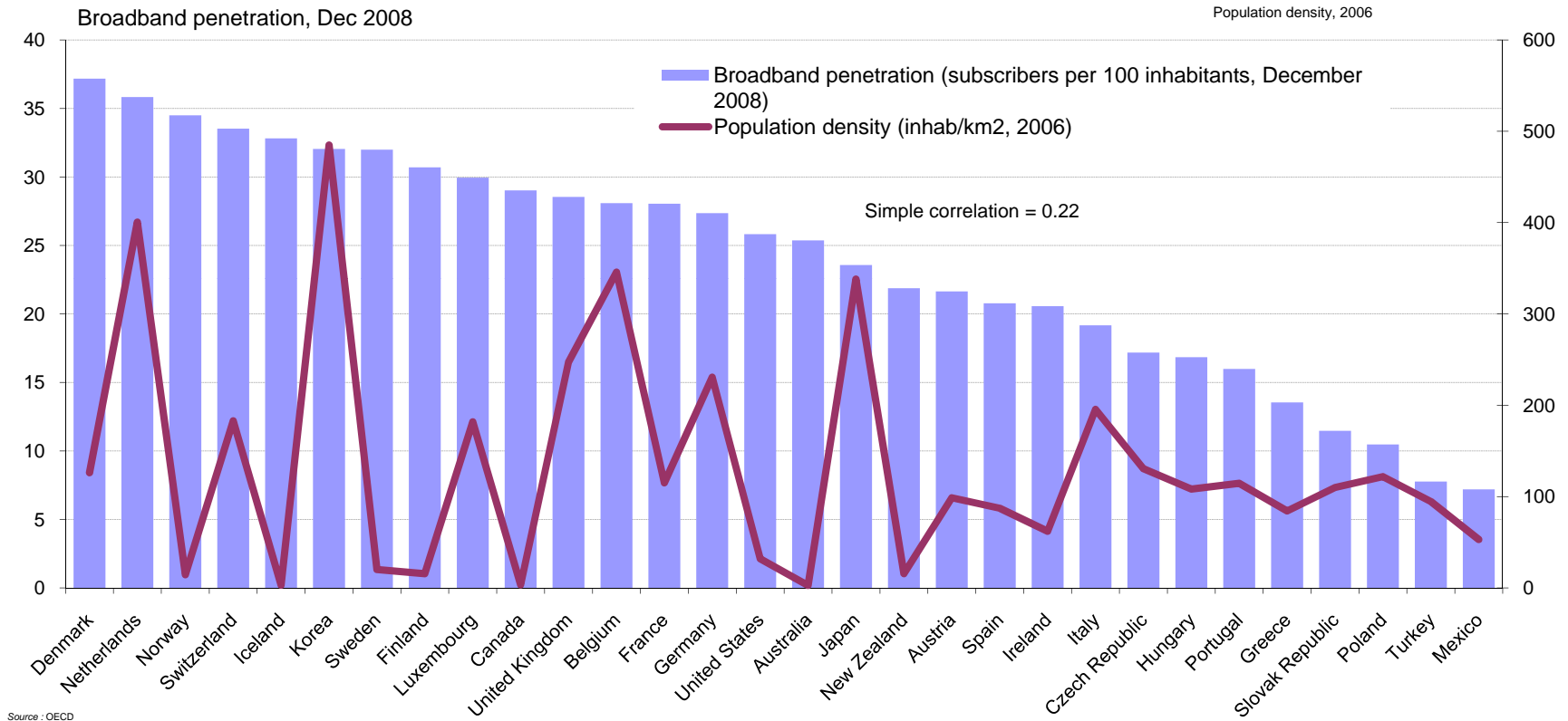
EQUIPO DE TRABAJO



Centro SCT Jalisco



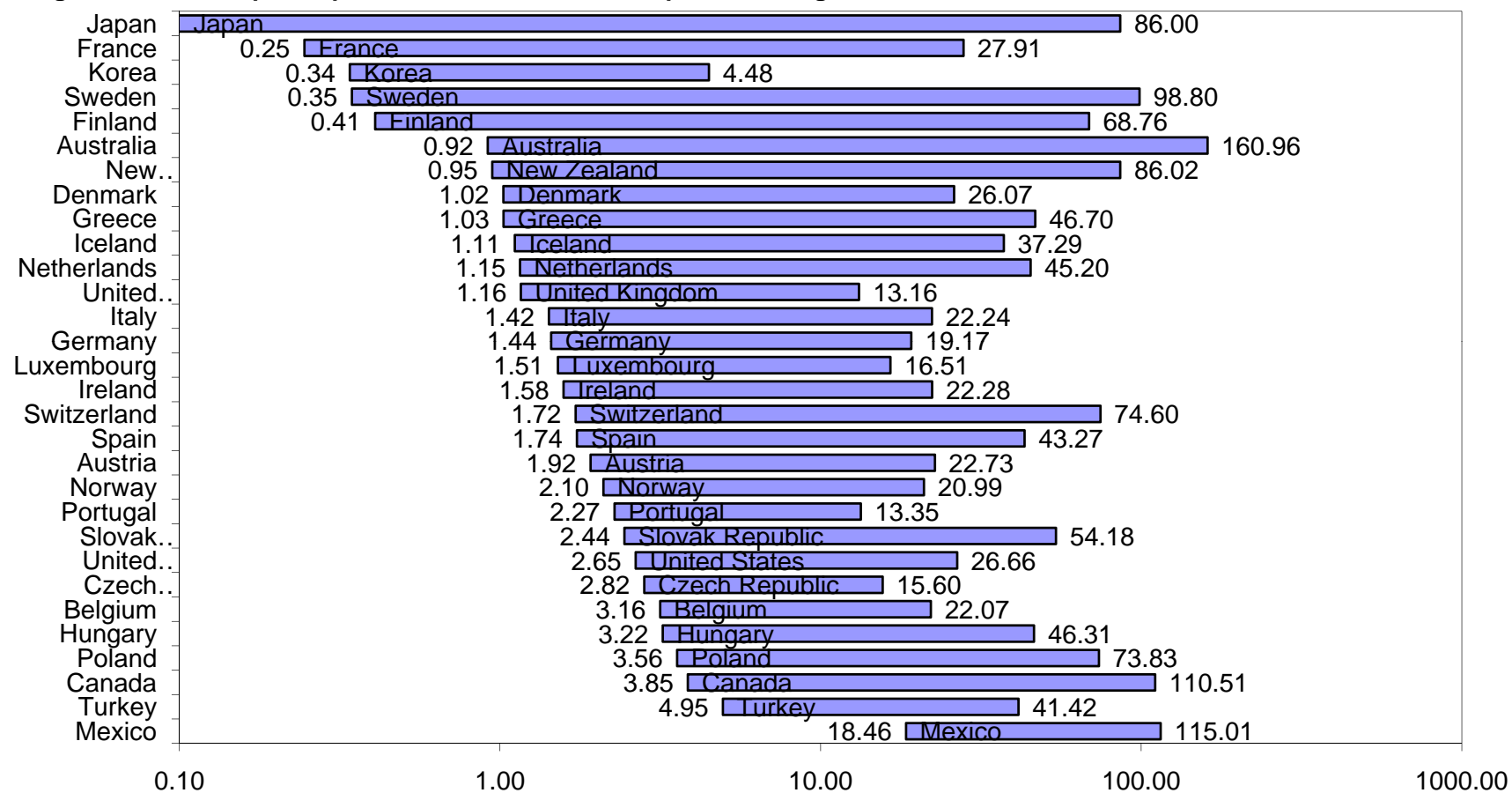
## OECD broadband penetration and population densities



Source : OECD



Range of broadband prices per Mbit/s, October 2008, all platforms, logarithmic scale, USD PPP



- Posición de la Universidad de Guadalajara ante el posible gravamen del 3% en las telecomunicaciones de nuestro país
  - La decisión en la Cámara de Diputados fue incongruente, poco inteligente y desafortunada
  - Los servicios que se desean impulsar no deben ser gravados con impuestos
  - El costo en esta materia en nuestra Casa de Estudios se verá afectado de manera importante
  - Precisamente porque la Universidad considera que Internet es importante, es que debe ser un derecho y no tomado como un producto de lujo

[carmenta@cencar.udg.mx](mailto:carmenta@cencar.udg.mx)

**Mtra. Carmen E. Rodríguez Armenta**  
**Coordinadora General de Planeación y Desarrollo Institucional**  
**Universidad de Guadalajara**

*Muchas gracias por su atención*



Internet2 en la  
Universidad de Guadalajara

