

Avances en la Red NIBA

Silvia Chávez

silvia@cudi.edu.mx

noc@cudi.edu.mx

NOC – CUDI



CUDI

23 - 25 mayo 2012

Ensenada, Baja California



Red Nacional de Impulso a la Banda Ancha (Red NIBA)

Reunión Primavera 2012 | Ensenada, Baja California

Desde 2007 CUDI y la Secretaría de Comunicaciones y Transportes han venido impulsando un gran proyecto de conectividad para la educación de México



SECRETARÍA DE
COMUNICACIONES
Y TRANSPORTES

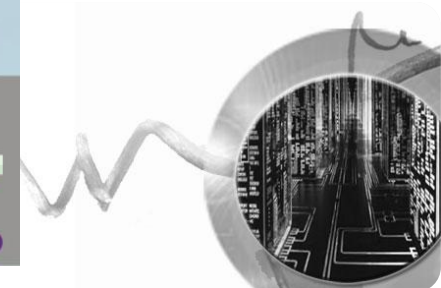
SCT

ESTADOS UNIDOS MEXICANOS

**RED NACIONAL
DE
IMPULSO A LA BANDA ANCHA**

Sistema Nacional e-México

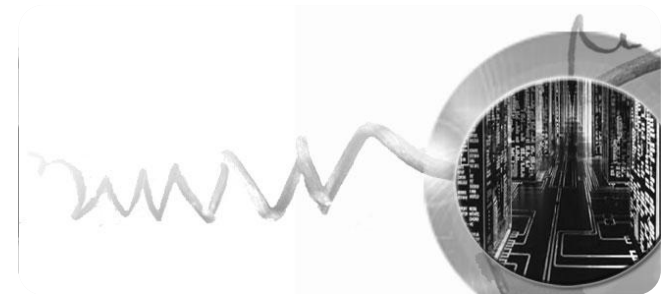
México



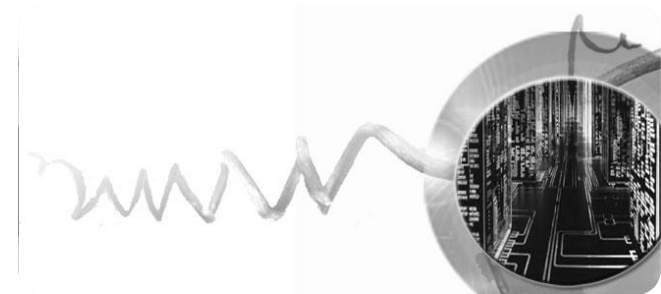
Una política de conectividad de clase mundial...

Reunión Primavera 2012 | Ensenada, Baja California

- El Gobierno, a través de la Coordinación de la Sociedad de la Información y el Conocimiento de la SCT (CSIC), está llevando a cabo un gran proyecto de conectividad para abatir la brecha digital, basado en diversas políticas, entre las que destacan:
 - Aumentar la capacidad de la RNEI al nivel de los países más avanzados
 - Fomentar la conectividad de la mayoría de los planteles de escuelas públicas y centros de salud.



- Desarrollar la Red Nacional de Impulso a la Banda Ancha – Red NIBA
- Impulsar las Redes Estatales para la Educación Salud y Gobierno
- Proveer conectividad a las comunidades remotas del país





En junio de 2010 se firmó un convenio entre SCT y CUDI, que permite a todos los miembros de CUDI utilizar sin costo la infraestructura de la Red NIBA

Reunión Primavera 2012 | Ensenada, Baja California

CUDI
23-25 mayo 2012



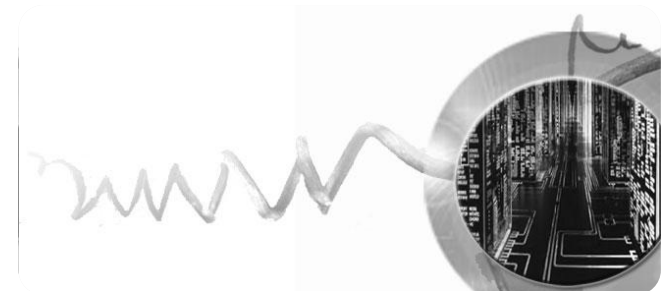


Requisitos ante la CSIC para acceder a la Red NIBA

CUDI
23-25 mayo
2012

Reunión Primavera 2012 | Ensenada, Baja California

- Contar con un Nodo Estatal Central para conectarse a la Red NIBA
- Firmar convenio de coordinación
- Contratar su conexión al HT de la entidad correspondiente
- Apegarse a los lineamientos técnicos y a las reglas de operación

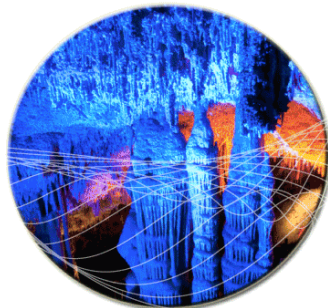




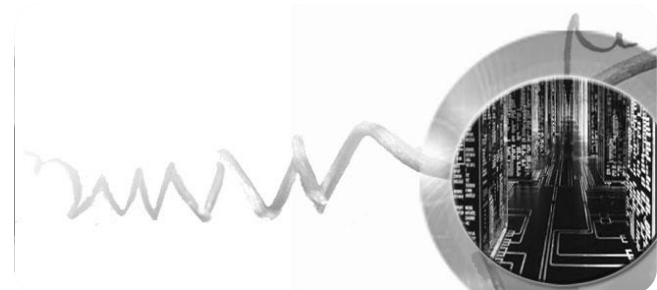
CUDI
23-25 mayo 2012

Reunión Primavera 2012 | Ensenada, Baja California

Propuesta para la Conectividad de Instituciones de Educación Superior Públicas a la Red NIBA



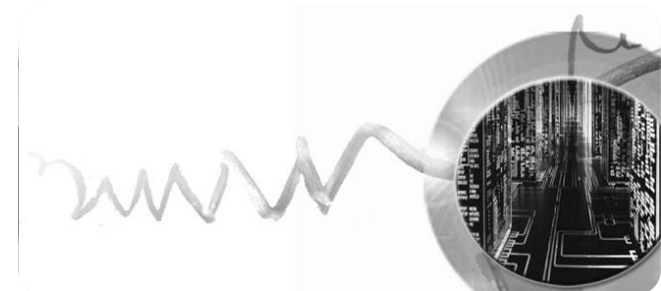
10 AL 10 DE NOVIEMBRE



Problemática para Acelerar la Conectividad a la Red NIBA

Reunión Primavera 2012 | Ensenada, Baja California

- Para poder llegar a la Red NIBA se requiere un enlace de última milla.
- CFE considera que las torres existentes en los hoteles de interconexión, son clave para la seguridad nacional y restringe su uso a terceros. Esto ha limitado la velocidad con la que se han venido incorporando las universidades a la red.
- Se considera que para agilizar en el corto plazo el uso de la Red NIBA, lo óptimo es contar con un sitio fuera del hotel, conectado por fibra óptica donde se ubique a una torre que dé servicio a las Instituciones de Educación Superior de la ciudad. Se considera que este sitio debe ser la universidad estatal de cada ciudad.

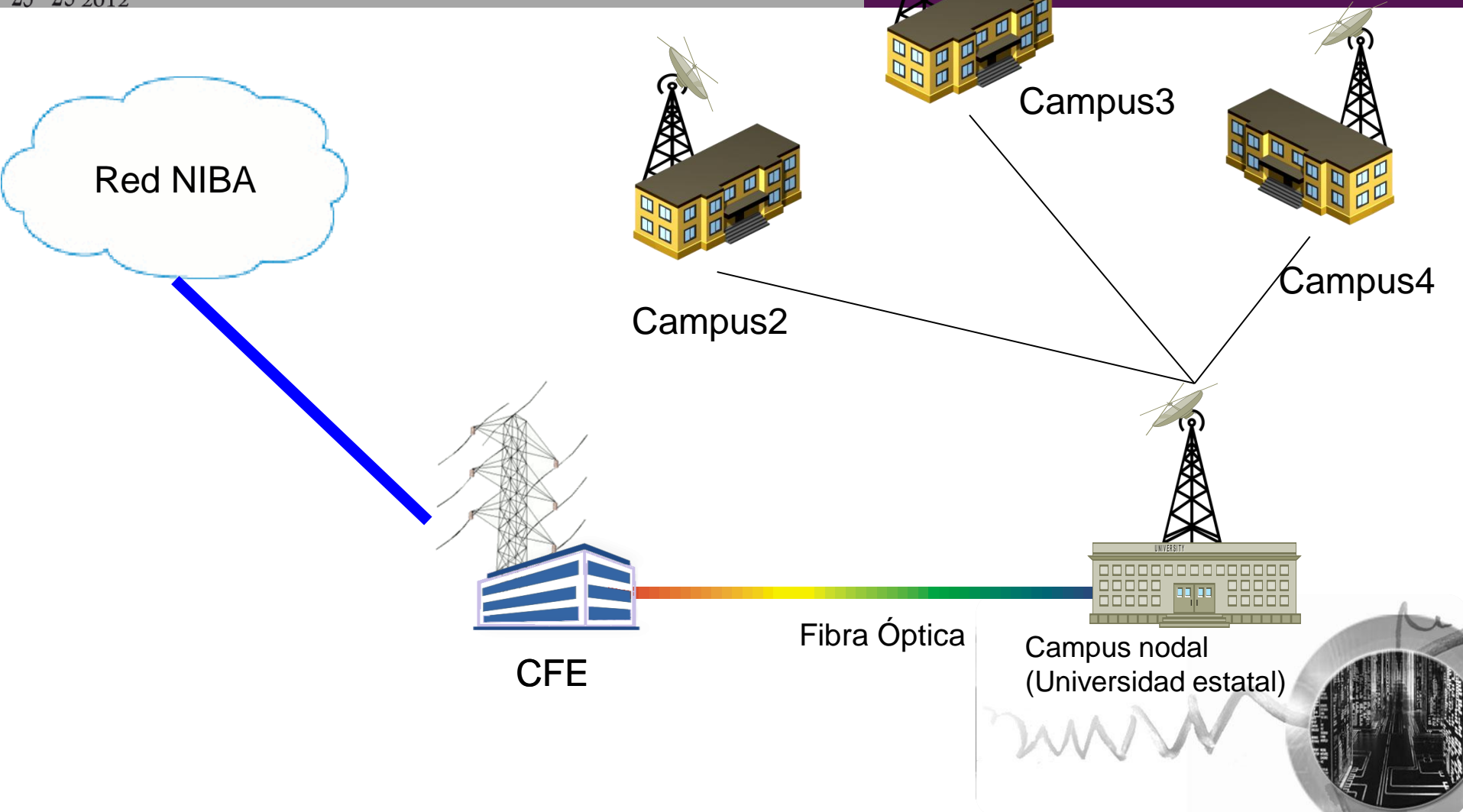




CUDI
23-25 mayo 2012

Solución Esquemática

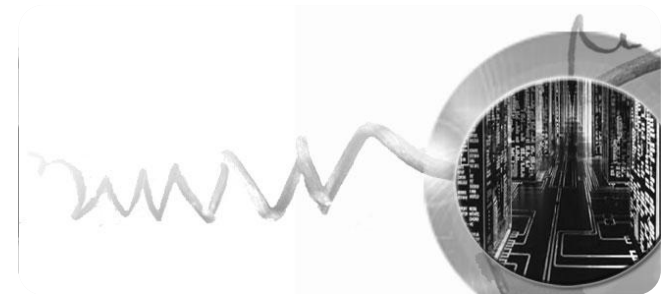
Reunión Primavera 2012 | Ensenada, Baja California



Instalar la Primera Conexión de Fibra

Reunión Primavera 2012 | Ensenada, Baja California

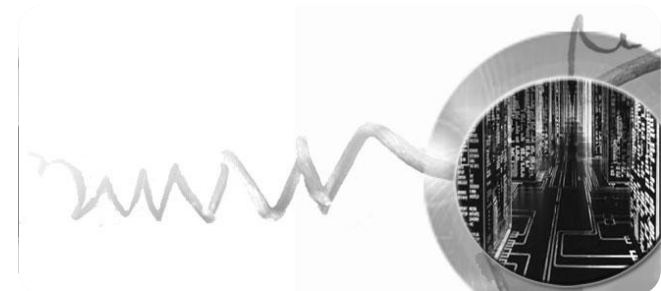
- Instalar la primera conexión de fibra al hotel de CFE en las 39 ciudades, con lo que se crearía una infraestructura esencial para la modernización de la conectividad de la educación superior mexicana.



Conexión de instituciones al nodo principal

Reunión Primavera 2012 | Ensenada, Baja California

- Contando con el campus nodal en la ciudad, las instituciones podrán conectarse mediante radios de microonda.

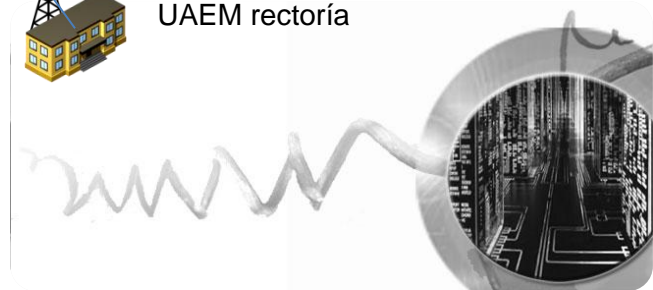
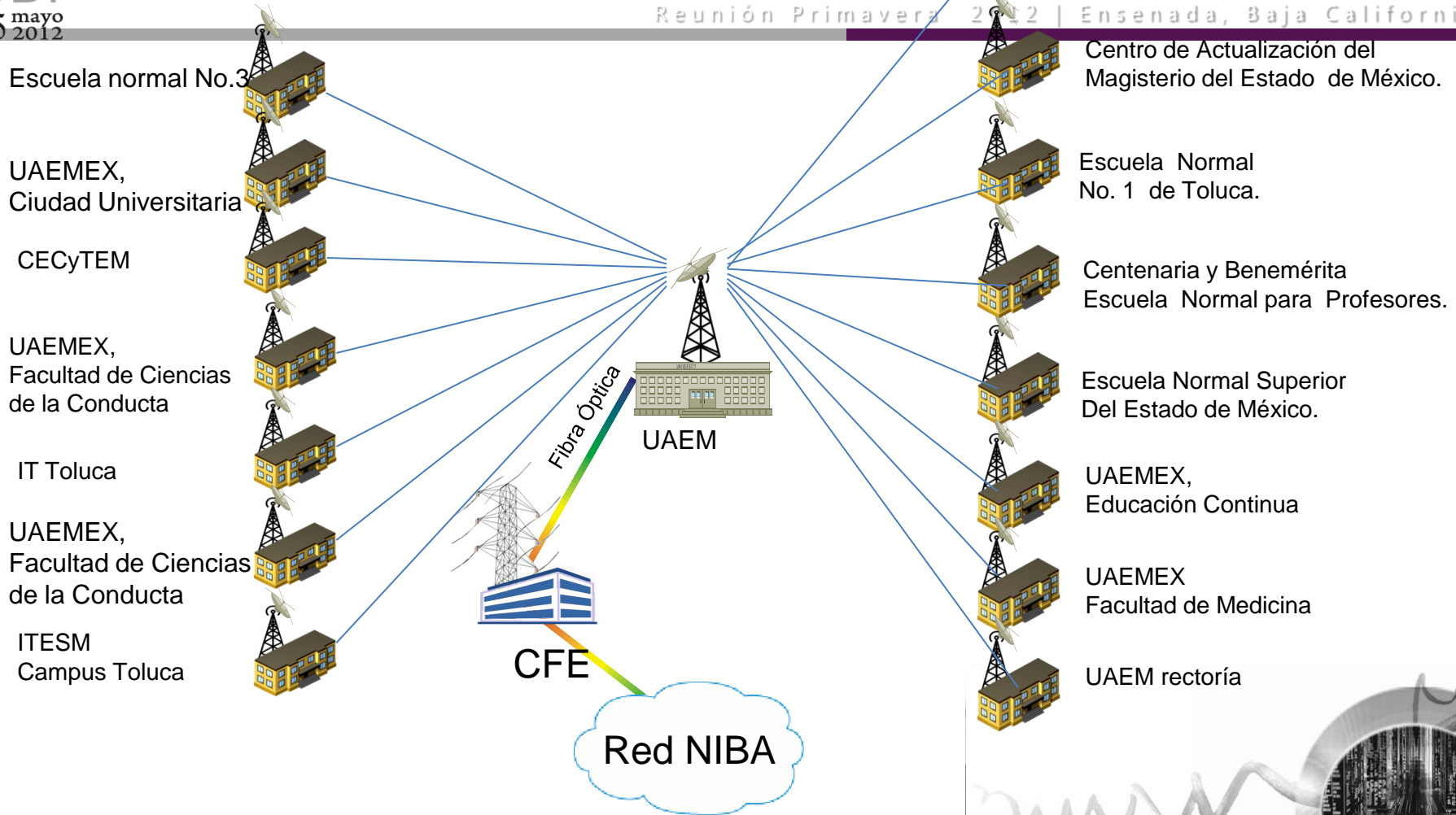




Conexión de instituciones al nodo principal

ejemplo: caso de estudio para la Ciudad de Toluca

Reunión Primavera 2012 | Ensenada, Baja California

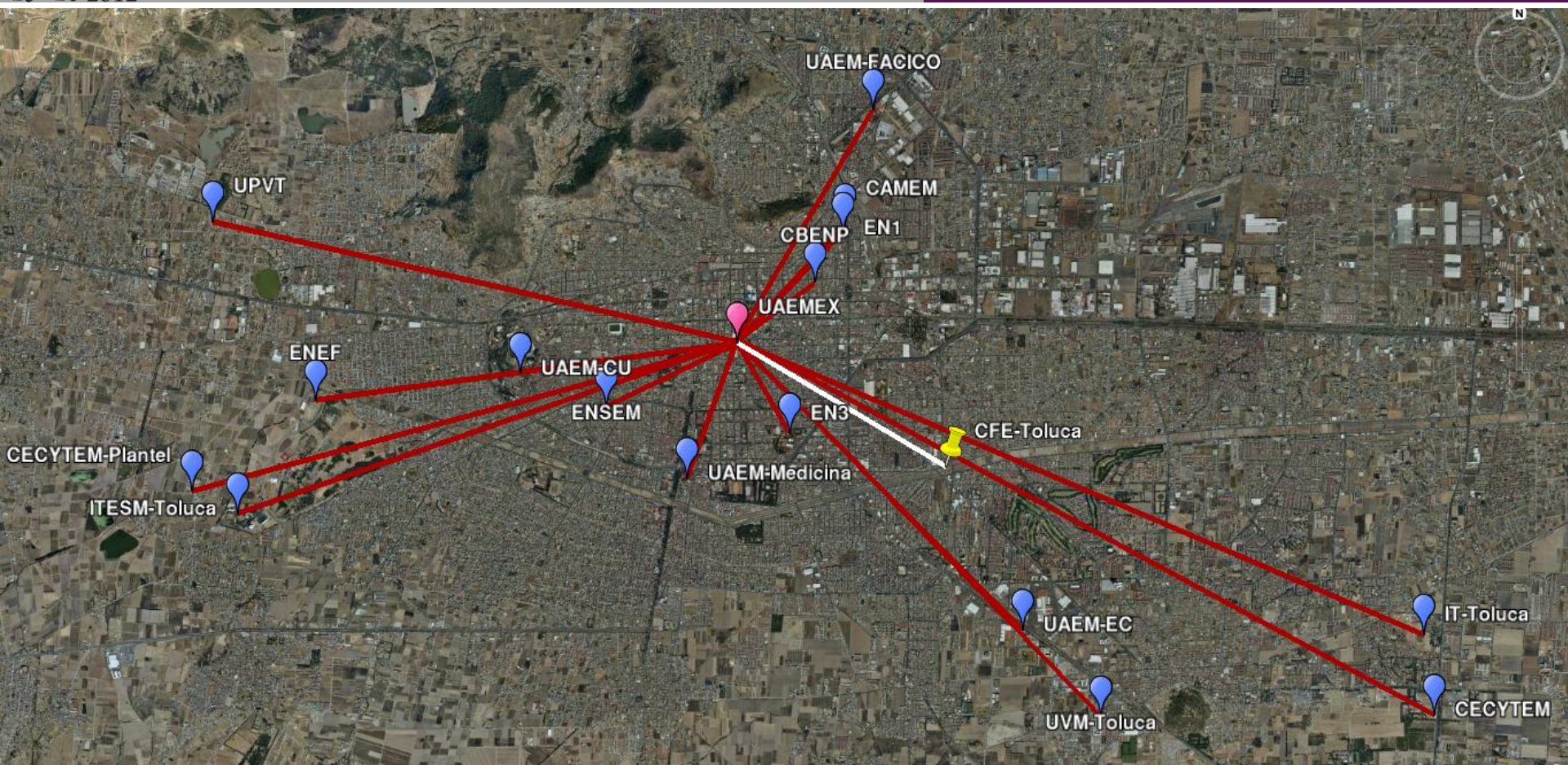




Mapa Toluca, conexión por radio de campus universitarios

CUDI
23-25 mayo 2012

Reunión Primavera 2012 | Ensenada, Baja California



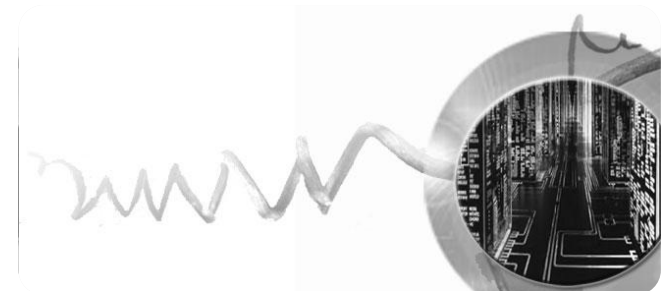


CUDI
23-25 mayo
2012

Costo típico por plantel conectado por radio

Reunión Primavera 2012 | Ensenada, Baja California

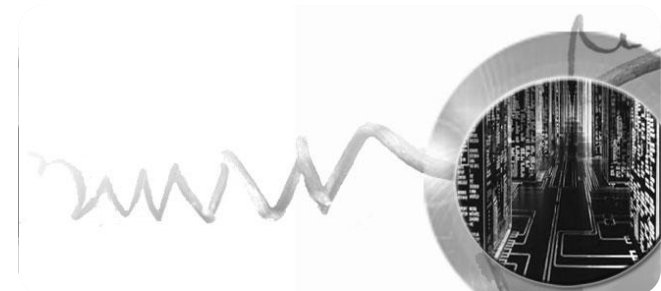
- La infraestructura que tendría que poner un plantel típico sería:
 - Enlaces de radios de 50 o 100 Mbps.
 - Ruteador.



Costo del Internet una vez conectada la Institución

Reunión Primavera 2012 | Ensenada, Baja California

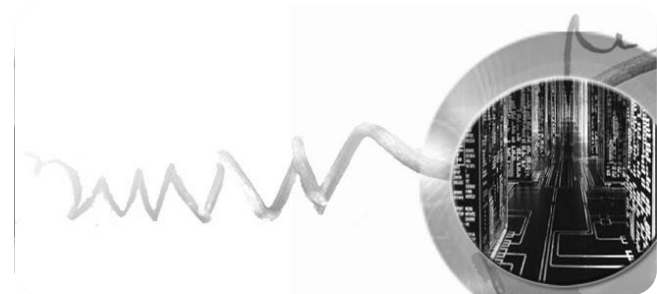
- Cada plantel quedaría conectado con al menos 50 Mbps.
- Por el pago de la membresía de afiliado académico se tiene derecho a 50 Mbps.
- Este ancho de banda se podría aumentar usando la misma infraestructura.



Nuevos derechos de los Asociados Académicos

Reunión Primavera 2012 | Ensenada, Baja California

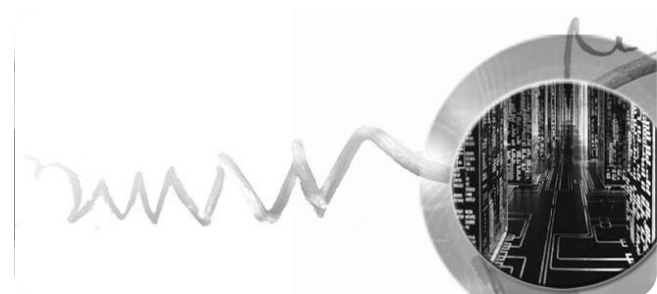
- El Consejo de Directivo aprobó que como parte de la cuota de los Asociados Institucionales se otorgue una conexión a Internet por 100 Mbps en cualquiera de los 39 hoteles disponibles de interconexión que escoja el Asociado.



Instituciones actualmente conectadas a la Red NIBA

Reunión Primavera 2012 | Ensenada, Baja California

- UACJ
- UCOL
- UV
- UNACH
- UJED
- ICyT
- Centro GEO
- Infotec
- ITCJ
- UAC

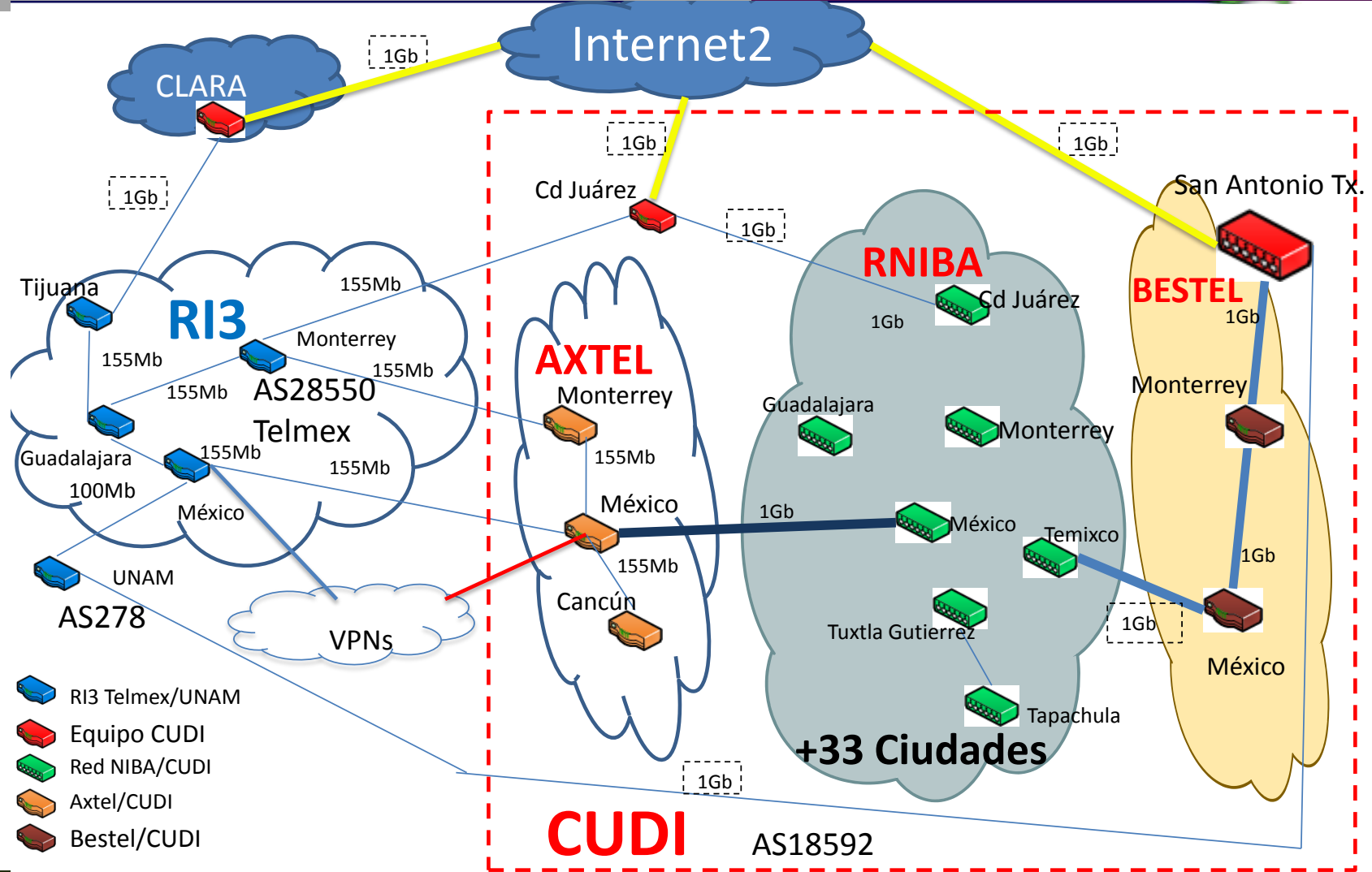




CUDI
23-25 mayo 2012

RED CUDI

Reunión Primavera 2012 | Ensenada, Baja California

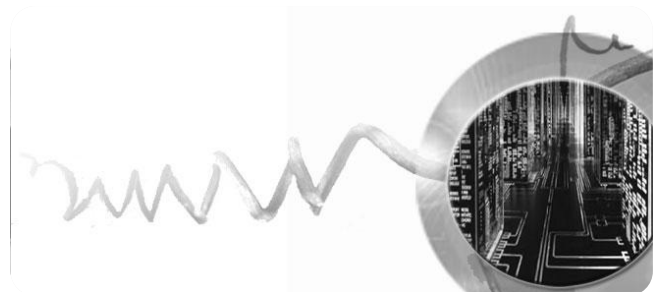
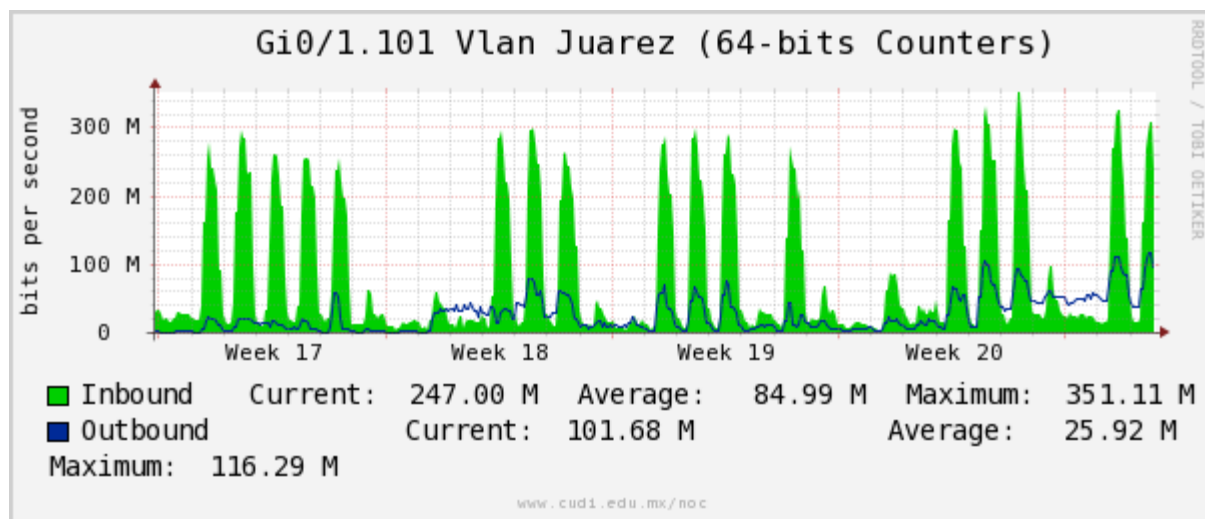
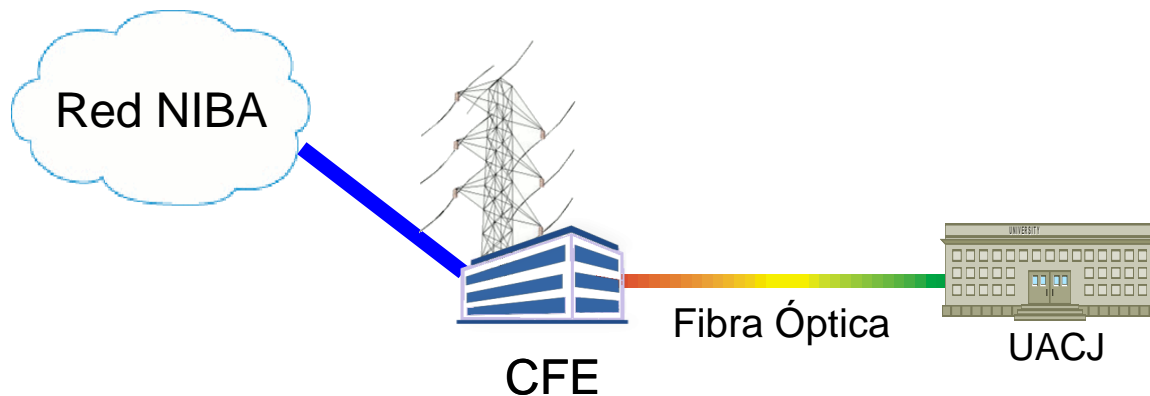




CUDI
23-25 mayo 2012

UACJ 500 Mbps

Reunión Primavera 2012 | Ensenada, Baja California



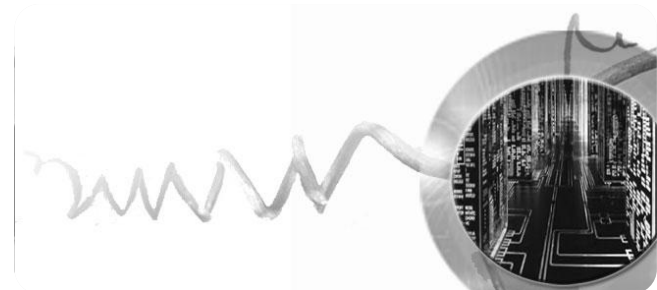
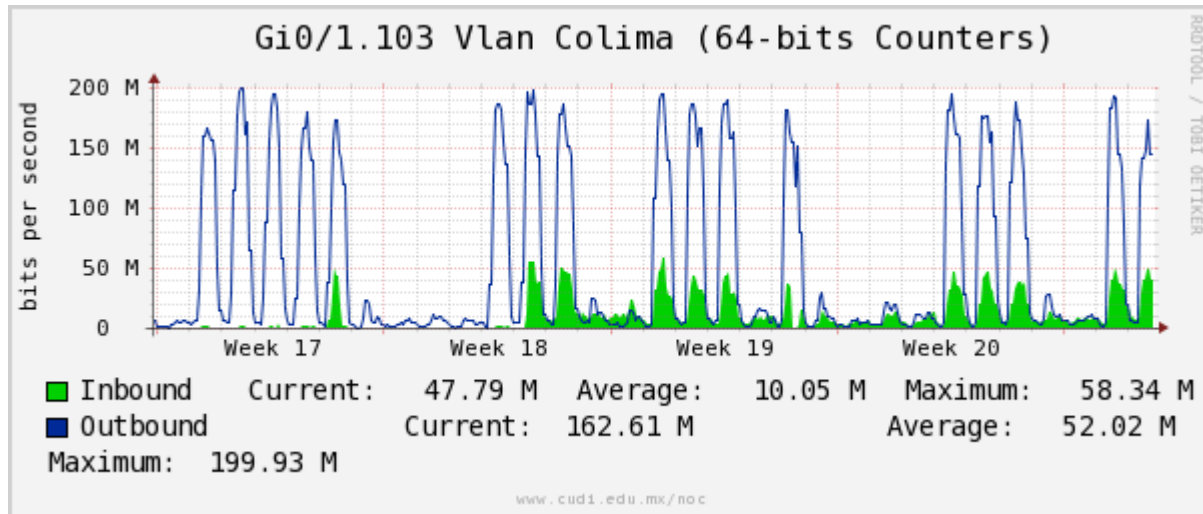
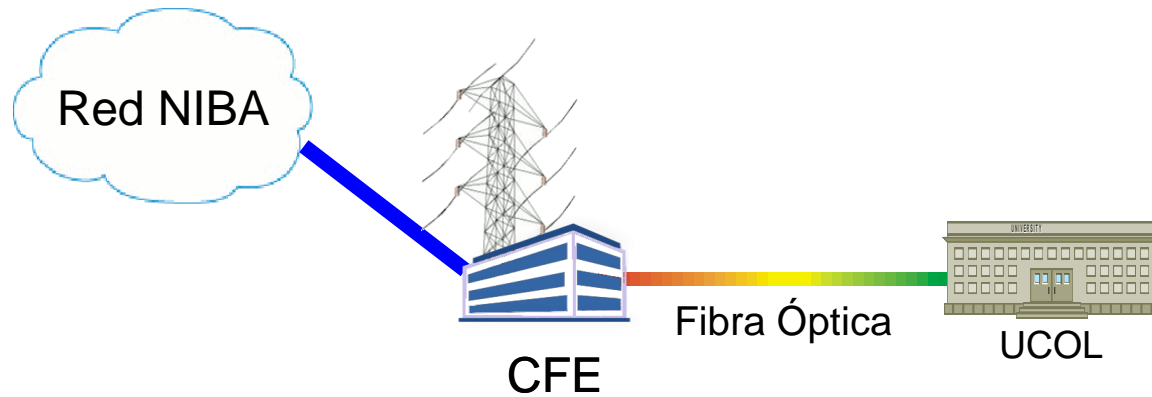


CUDI
23-25 mayo 2012

UCOL

300 Mbps

Reunión Primavera 2012 | Ensenada, Baja California





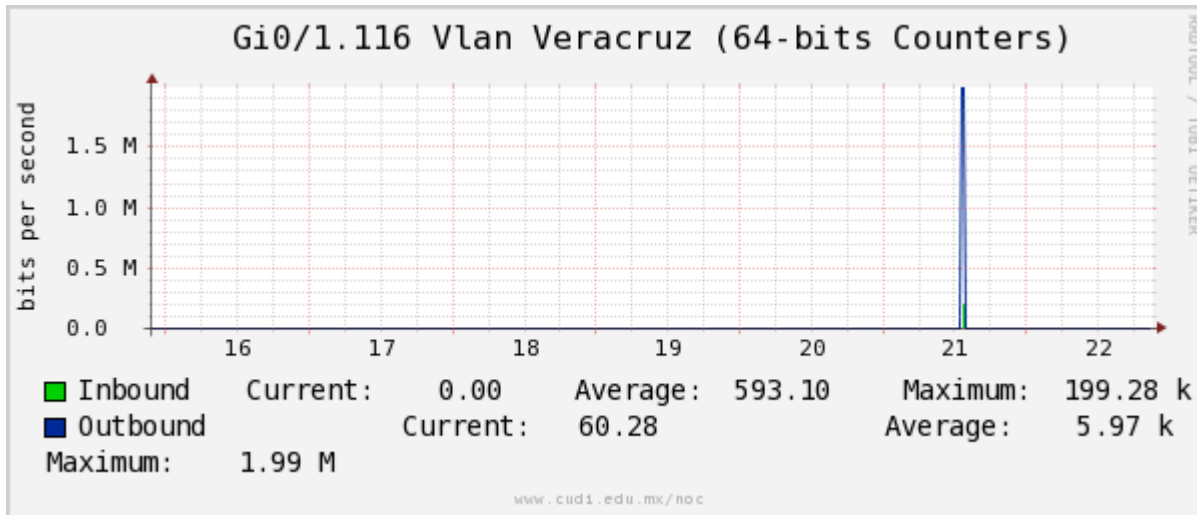
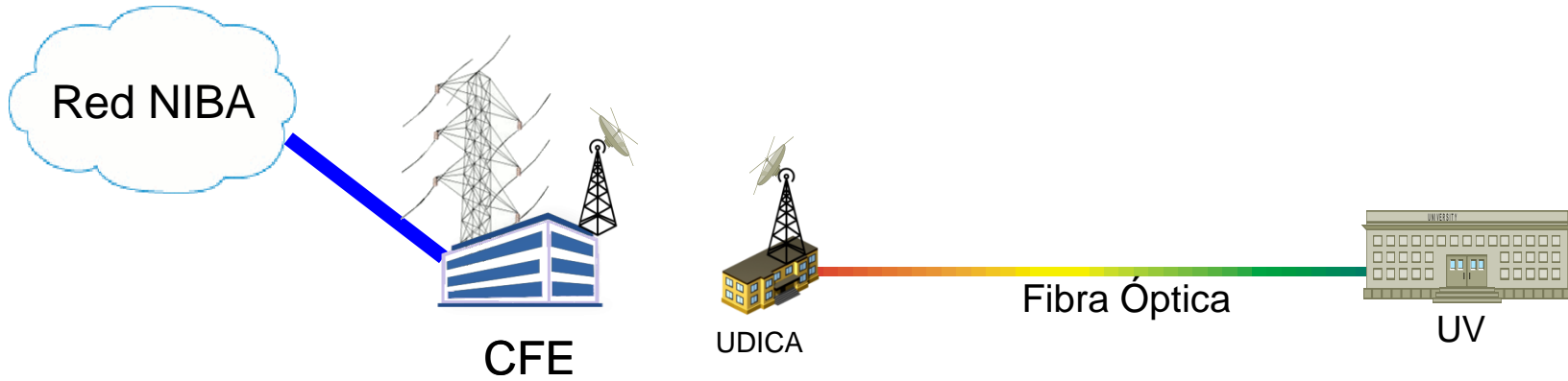
CUDI
23-25 mayo 2012

UV

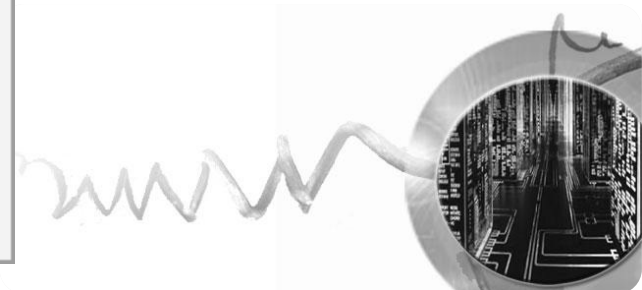
100 Mbps

Reunión Primavera 2012 | Ensenada, Baja California

UV Campus Veracruz



RRRTOOOL / TOOI OETIKER





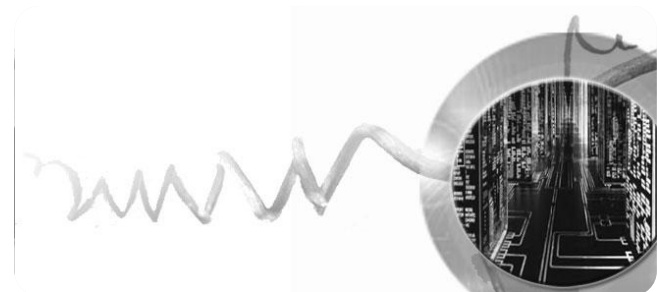
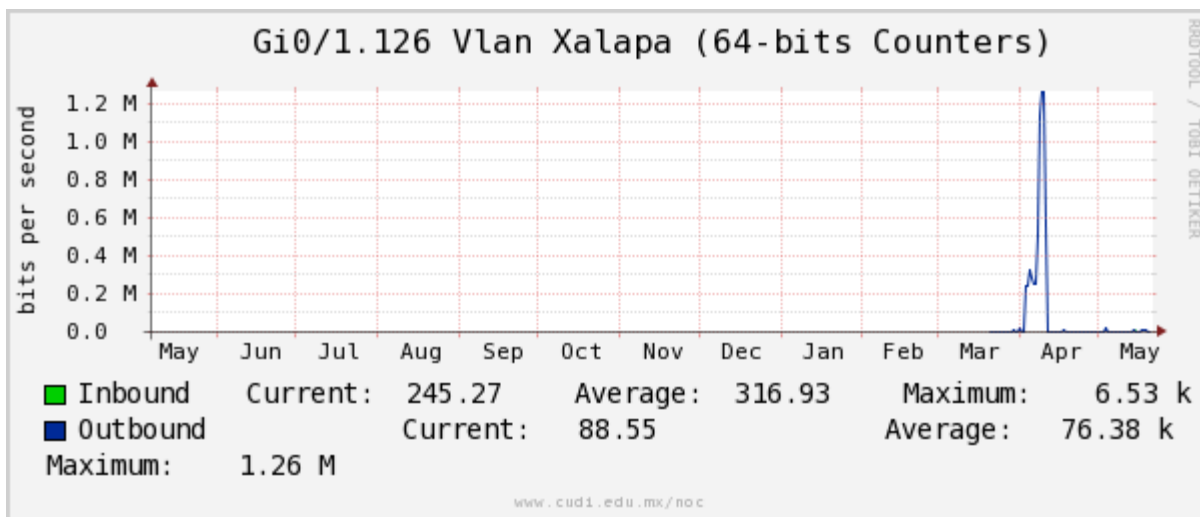
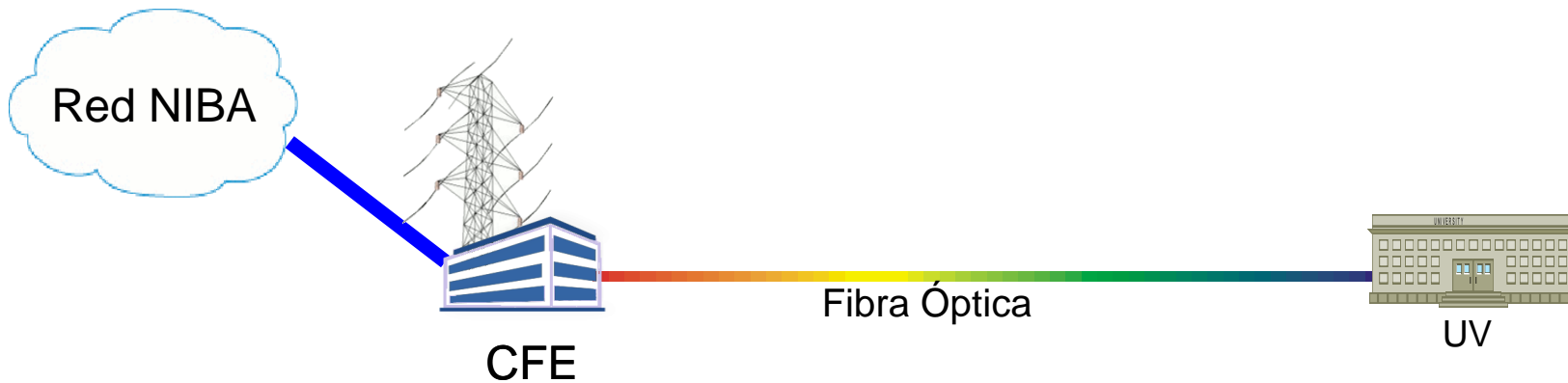
CUDI
23-25 mayo 2012

UV

100 Mbps

Reunión Primavera 2012 | Ensenada, Baja California

UV Campus Xalapa

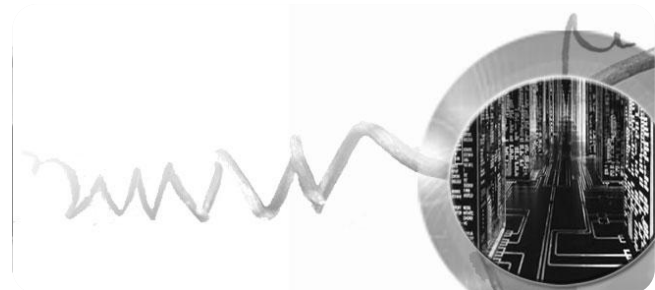
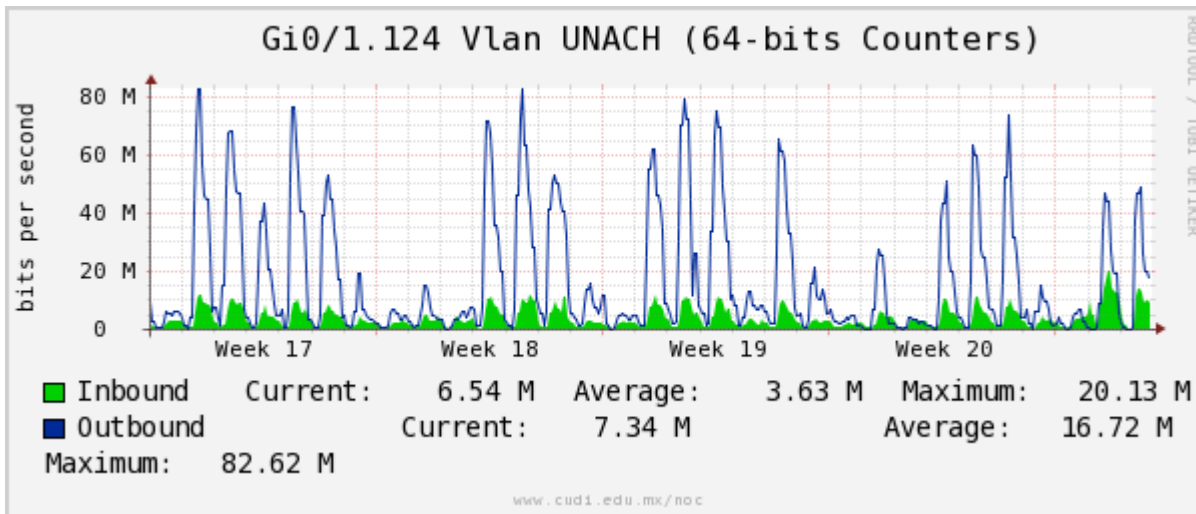
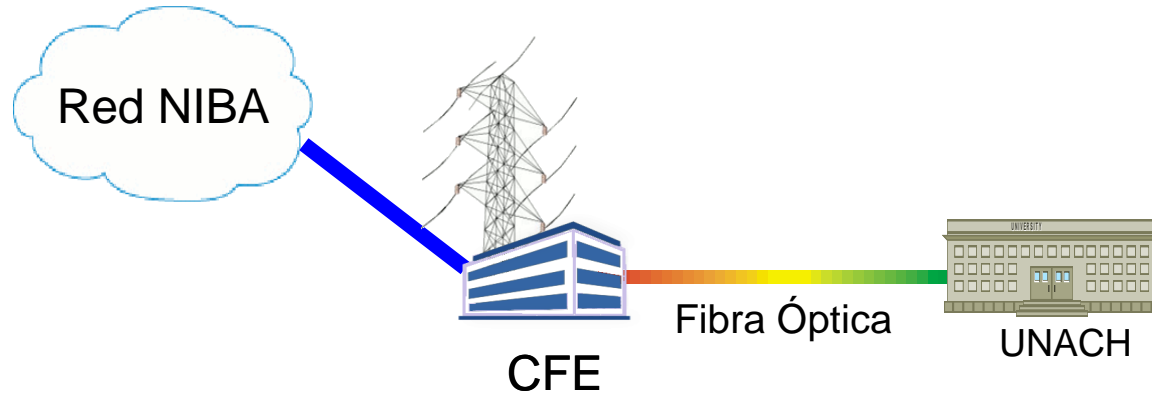




CUDI
23-25 mayo 2012

UNACH 100 Mbps

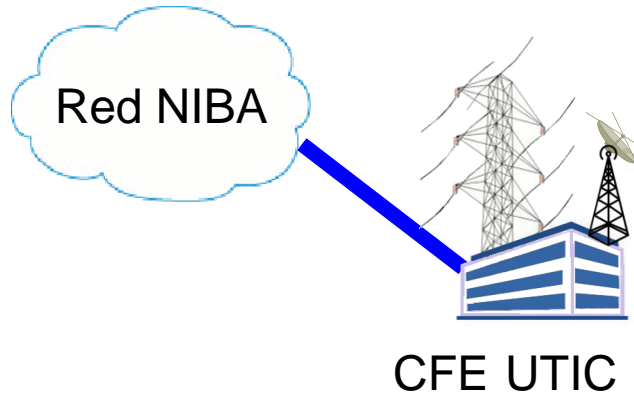
Reunión Primavera 2012 | Ensenada, Baja California



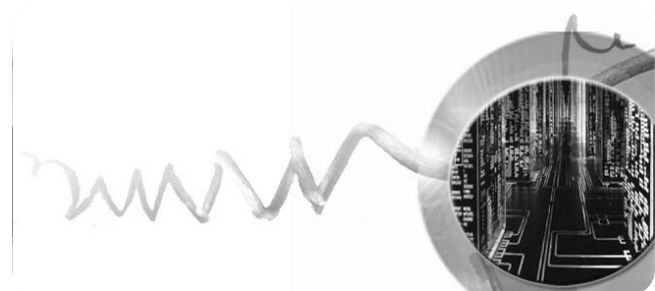
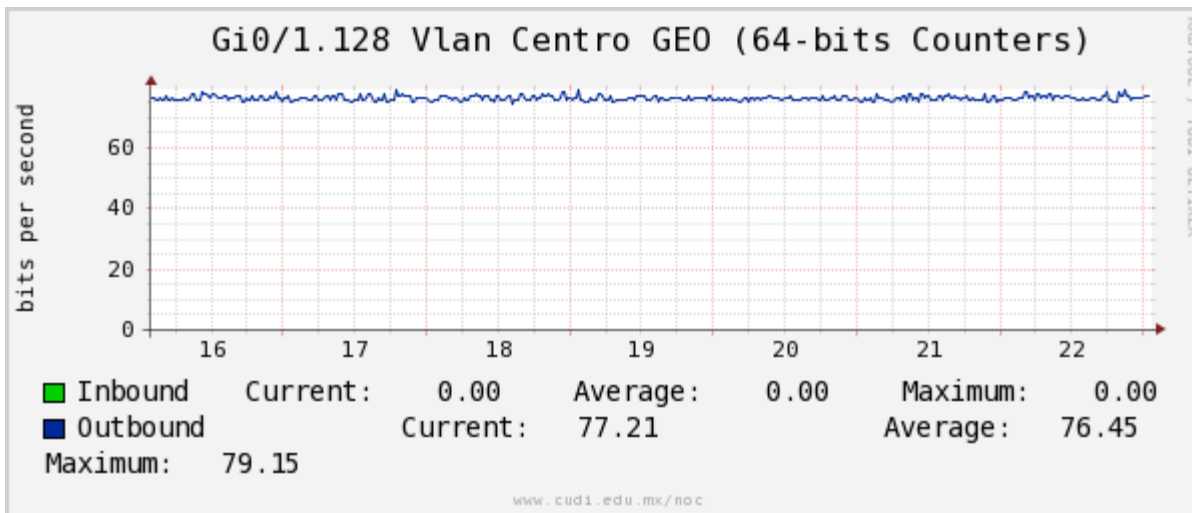
Centro GEO

50 Mbps

Reunión Primavera 2012 | Ensenada, Baja California



Centro GEO

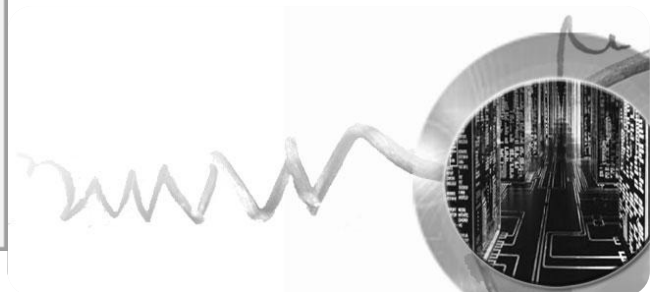
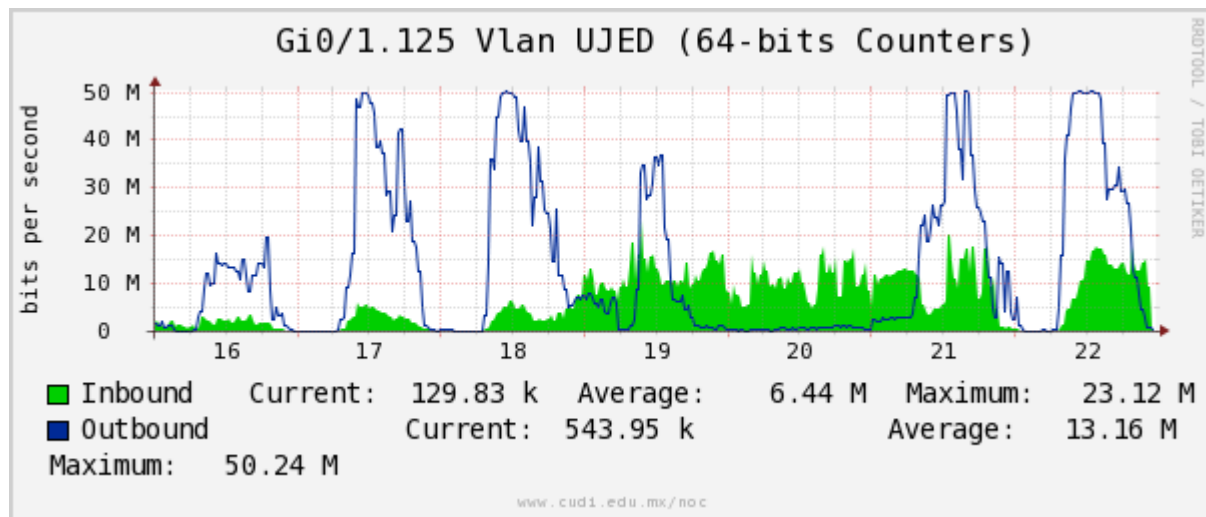
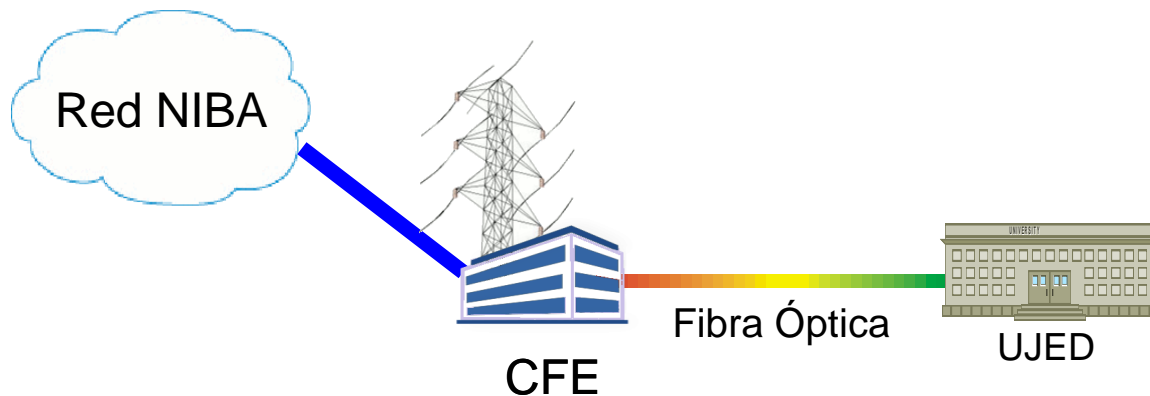




CUDI
23-25 mayo 2012

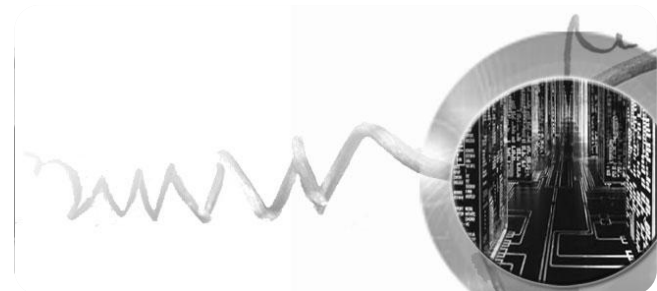
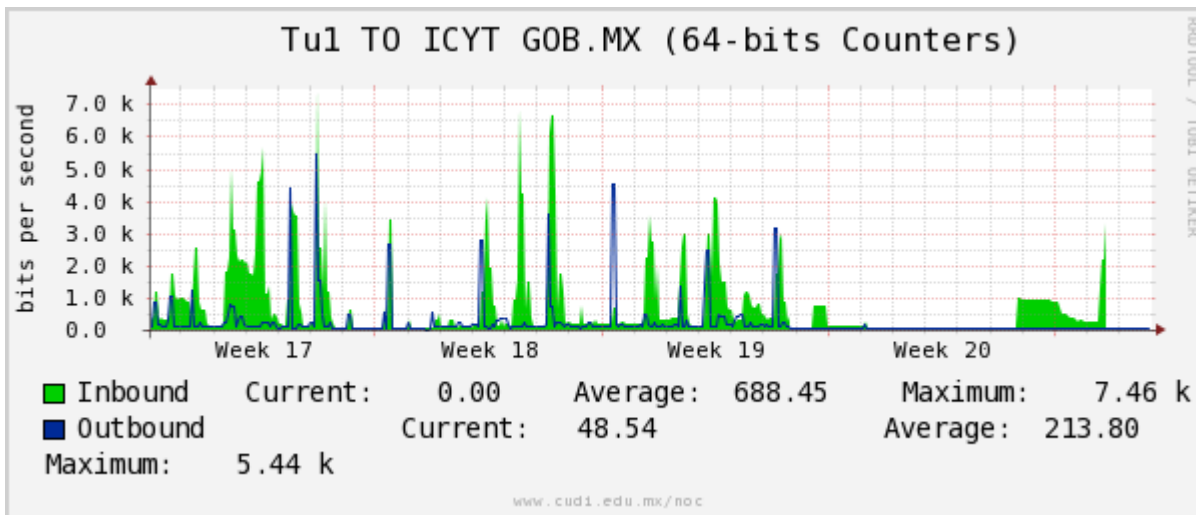
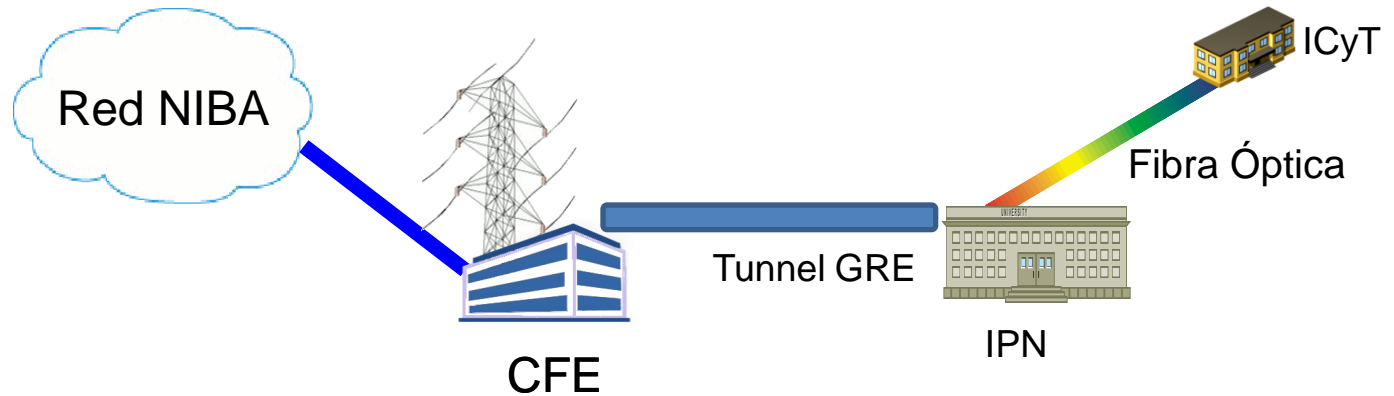
UJED 50 Mbps

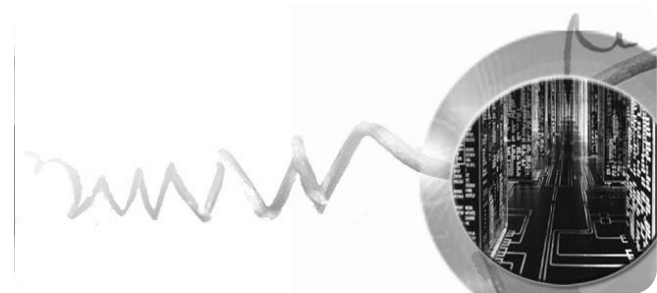
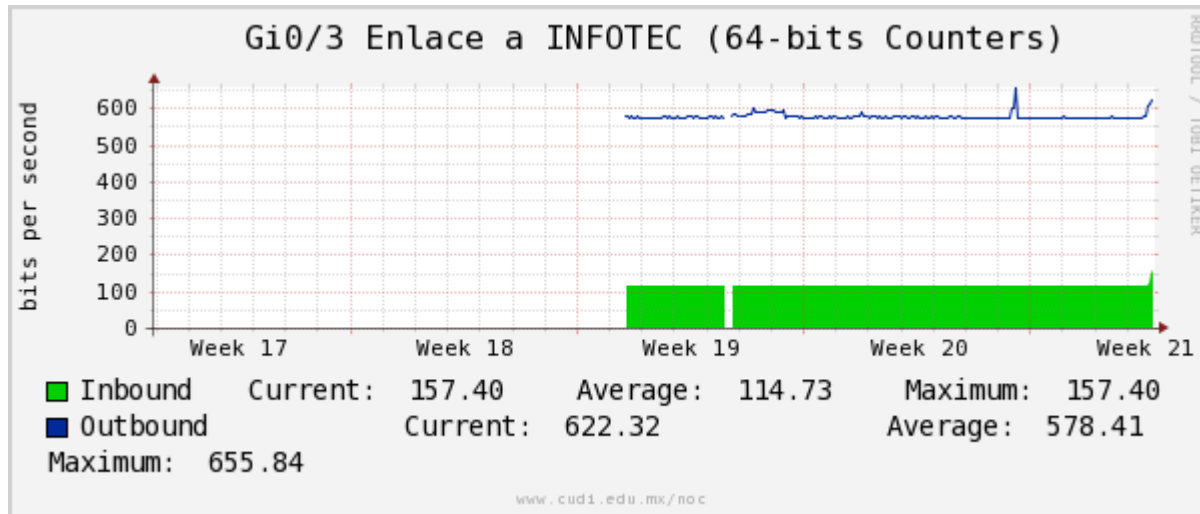
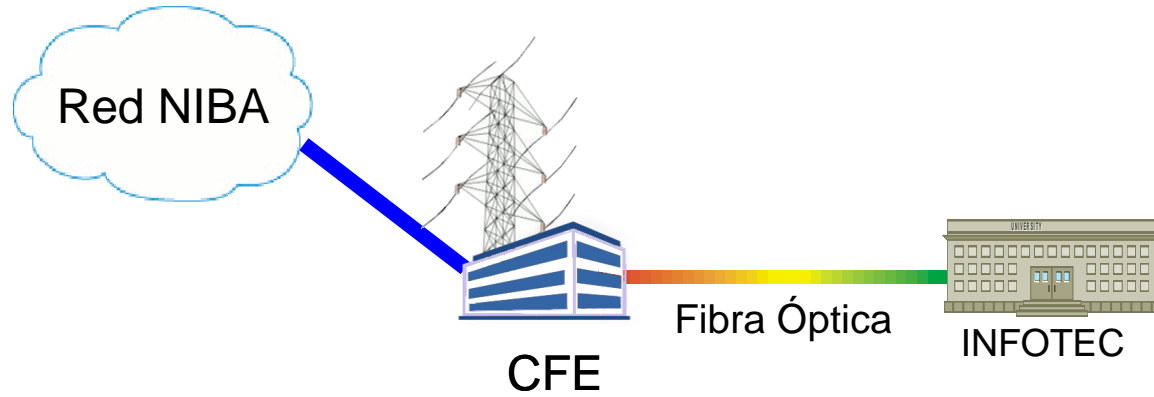
Reunión Primavera 2012 | Ensenada, Baja California

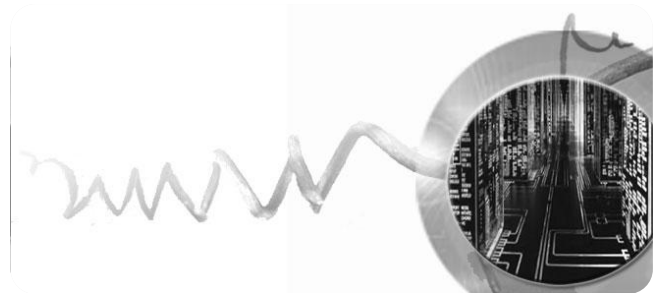
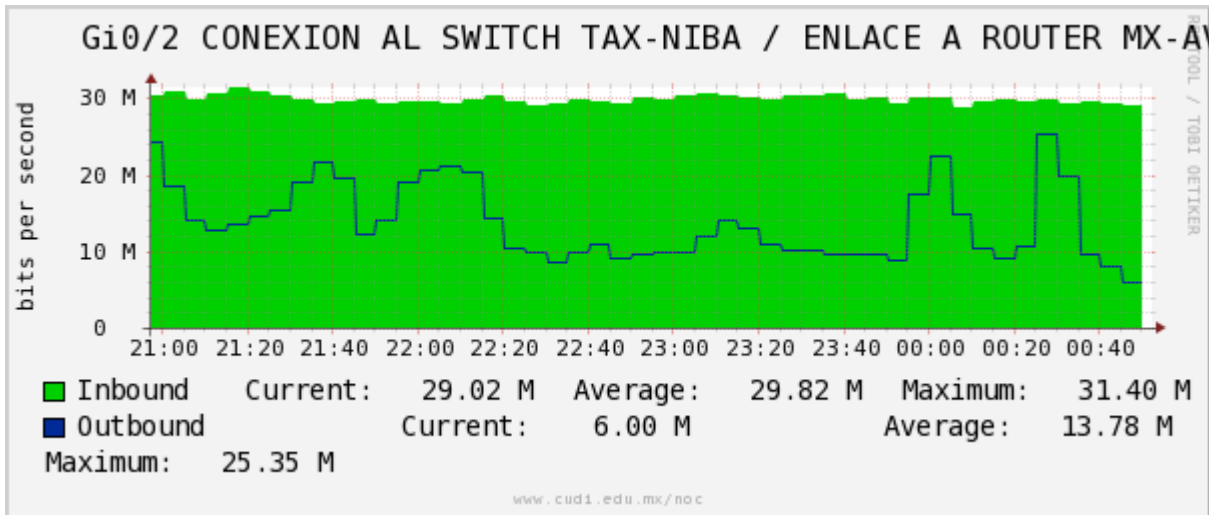
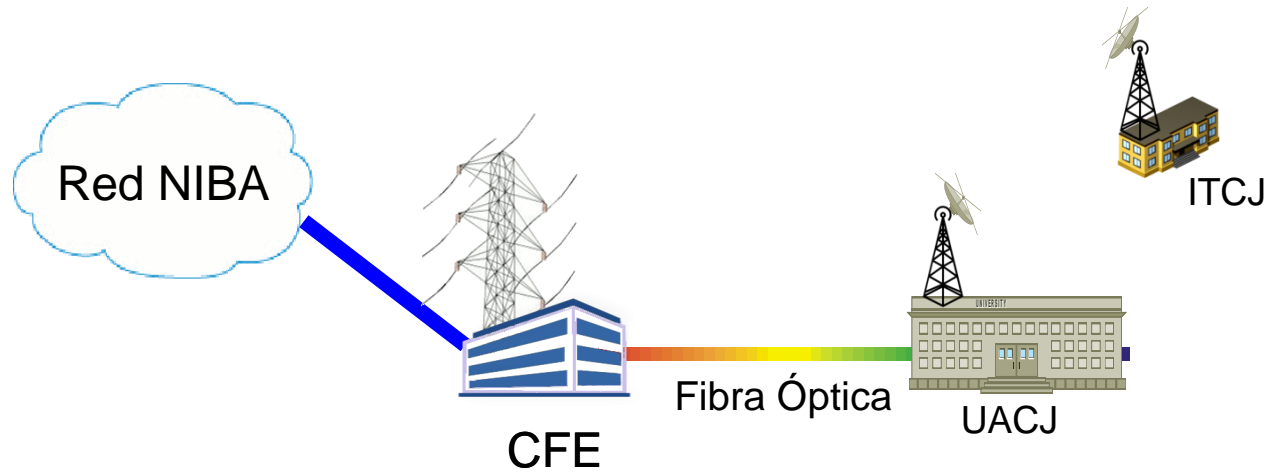


34 Mbps limitados por enlace IPN

Reunión Primavera 2012 | Ensenada, Baja California



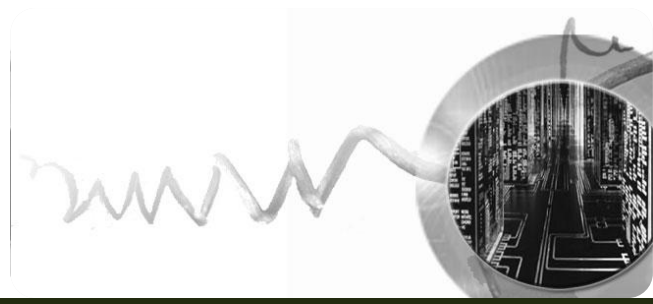
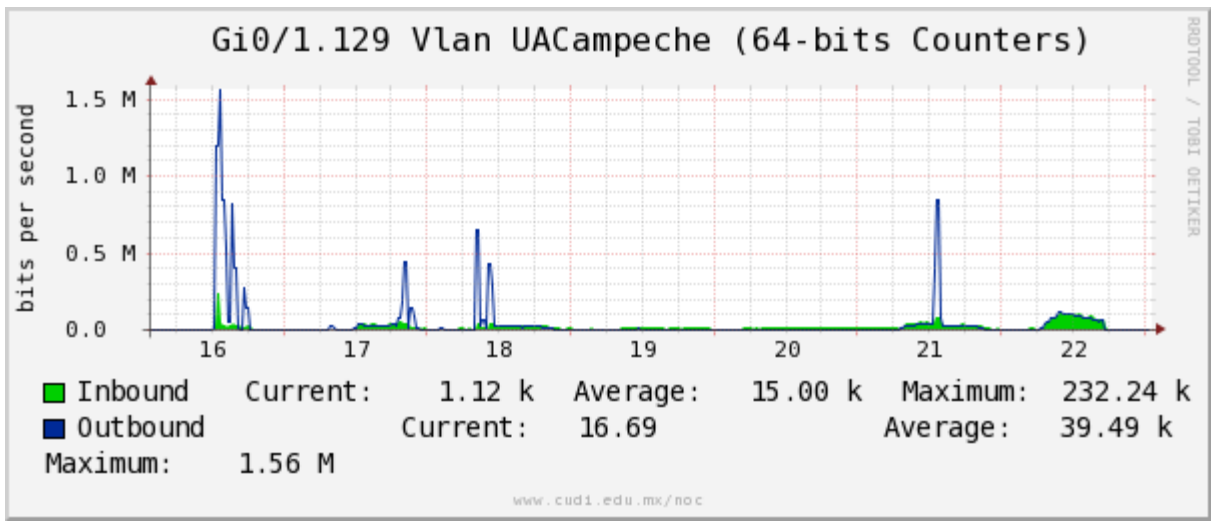
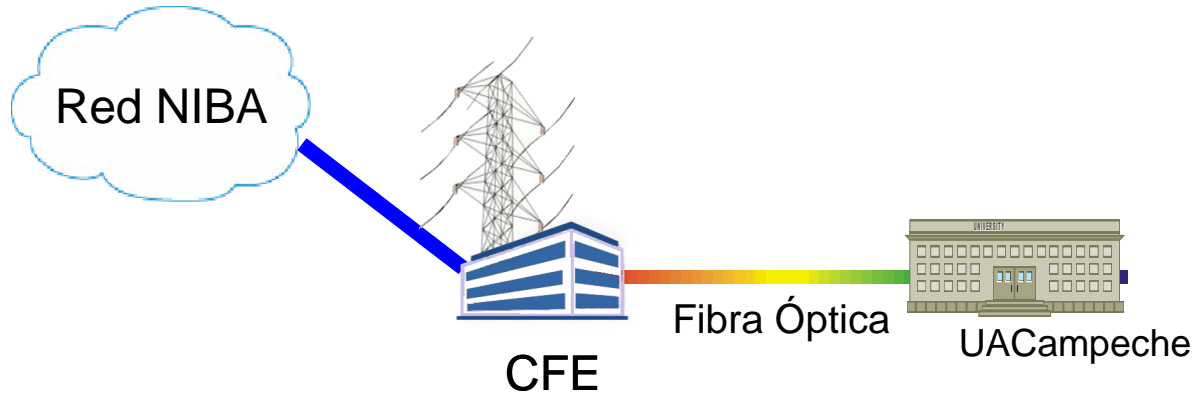




UACampeche

50 Mbps

Reunión Primavera 2012 | Ensenada, Baja California





Hoteles CFE-RNIBA

Reunión Primavera 2012 | Ensenada, Baja California





CUDI
23-25 mayo 2012

Hoteles CFE-RNIBA

Reunión Primavera 2012 | Escapada Baja California

NombreHotel	Estado	Ciudad	Domicilio	Latitud	Longitud
HT-AGUASCALIENTES, AGS.	Aguascalientes	Aguascalientes	Calle Pino Suárez 309, Col. Gremial; Aguascalientes; Aguascalientes. C.P. 20030.	21° 53' 23.88" N	102° 16' 59.72" W
HT-ENSENADA, B.C.	Baja California	Ensenada	Calle 18 y Riveroll s/n, Col. Zona Centro; Ensenada; . Baja California. C.P. 22800.	31° 52' 47.24" N	116° 36' 54.70" W
HT-MEXICALI, B.C.	Baja California	Mexicali	Calz. Hector Terán Terán 1583, Col. Desarrollo Urbano Xochimilco; Mexicali; . Baja California. C.P. 21380.	32° 36' 18.39" N	115° 27' 27.05" W
HT-TIJUANA, B.C.	Baja California	Tijuana	Ave. De la Televisión s/n, Col. Monte San Antonio; Tijuana; . Baja California. C.P. .	32° 30' 21.22" N	117° 2' 24.50" W
HT-CAMPECHE, CAMP.	Campeche	Campeche	Calle 9 s/n, Col. Samula; Campeche; . Campeche. C.P. 24090. entre calles 2 y 4	19° 49' 12.74" N	90° 32' 37.42" W
HT-TAPACHULA, CHIS.	Chiapas	Tapachula	Libramiento Sur Poniente Km. 1.5 s/n, Col. Col. Tulipanes; Tapachula; . Chiapas. C.P. 30797.	14° 52' 26.59" N	92° 17' 28.43" W
HT-TUXTLA GUTIERREZ, CHIS.	Chiapas	Tuxtla Gutiérrez	Carr. Panamericana 5675, Col. Col. Plan de Ayala; Tuxtla Gutiérrez; . Chiapas. C.P. 29020. Int. 500 m.	16° 45' 42.00" N	93° 11' 21.00" W
HT-CHIHUAHUA, CHIH.	Chihuahua	Chihuahua	Calle 39 esquina con Antonio Rosales s/n, Col. Obrera.; Chihuahua; . Chihuahua. C.P. 31350.	28° 38' 43.00" N	106° 3' 47.00" W
HT-CIUDAD JUAREZ, CHIH.	Chihuahua	Ciudad Juárez	Alfonso Junco y Brasil s/n, Col. Ex-hipodromo; Ciudad Juárez; . Chihuahua. C.P. 32330.	31° 43' 31.80" N	106° 28' 3.60" W
HT-SALTILLO, COAH.	Coahuila	Saltillo	Camino de los Pastores s/n, Col. ; Saltillo; . Coahuila. C.P. .	25° 27' 50.00" N	100° 55' 57.00" W





CUDI
23-25 mayo 2012

Hoteles CFE-RNIBA

California

HT-COLIMA (Villa de Alvarez), COL.	Colima	Villa De Álvarez	Km. 4.5 Carretera Villa de Álvarez - Minatitlán s/n, Col. ; Villa De Álvarez; . Colima. C.P. .	19° 16' 51.81" N	103° 46' 28.45" W
HT-MEXICO (Taxqueña), D.F.	Distrito Federal	México	Ave. Real de los Reyes 265, Col. Col. Los Reyes Coyoacán; México; Coyoacán. Distrito Federal. C.P. 04330.	19° 20' 10.56" N	99° 8' 58.91" W
HT-DURANGO, DGO.	Durango	Durango	Ave. Felipe Pescador con calle Profesor Rodrigo Ávalos 14 Ote., Col. Zona Centro; Durango; . Durango. C.P. 34000.	24° 2' 5.00" N	104° 38' 26.00" W
HT-TOLUCA (Almoloya), MEX.	Estado De México	Toluca	Ave. Solidaridad las Torres esquina Ave. 5 de Mayo s/n, Col. ; Toluca; . Estado De México. C.P. .	19° 16' 23.48" N	99° 37' 52.16" W
HT-GUANAJUATO, GTO	Guanajuato	Guanajuato	Carretera Panorámica Guanajuato , Col. El Vergel Municipio; Guanajuato; . Guanajuato. C.P. 38070.	21° 04' 3.26" N	101° 14' 32.63" W
HT-CHILPANCINGO, GRO.	Guerrero	Chilpancingo	Ave. Buganvillas esquina Cedros 1, Col. Jardines del Sur; Chilpancingo; . Guerrero. C.P. 39074.	17° 32' 11.40" N	99° 30' 6.70" W
HT-PACHUCA, HGO	Hidalgo	Pachuca	Calle De La Palma , Col. Santa Julia; Pachuca; . Hidalgo. C.P. 37900.	20° 07' 3.14" N	98° 45' 38.32" W
HT-GUADALAJARA (Zapopan), JAL.	Jalisco	Guadalajara	Ave. Vicente Guerrero 1204, Col. Aguablanca Industrial; Guadalajara; Zapopan. Jalisco. C.P. .	20° 36' 9.72" N	103° 25' 17.89" W
HT-PUERTO VALLARTA, JAL.	Jalisco	Puerto Vallarta	Calle Colombia 1118, Col. ; Puerto Vallarta; . Jalisco. C.P. 48300. esquina Uruguay	20° 37' 0.28" N	105° 13' 47.05" W
HT-MORELIA, MICH.	Michoacán	Morelia	Ave. Tecnológico, Salida a Salamanca s/n, Col. ; Morelia; . Michoacán. C.P. .	19° 43' 28.37" N	101° 11' 8.81" W
HT-CUERNAVACA (Temixco), MOR.	Morelos	Temixco	Ave. Miguel Hidalgo 200, Col. Aquiles Serdan; Temixco; . Morelos. C.P. .	18° 50' 43.40" N	99° 12' 16.26" W



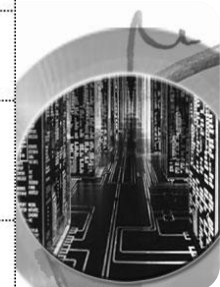


CUDI
23-25 mayo 2012

Hoteles CFE-RNIBA

California

HT-TEPIC, NAY.	Nayarit	Tepic	Ave. Allende Oriente 441, Col. Centro; Tepic; . Nayarit. C.P. 63000.	21° 30' 18.44" N	104° 52' 59.91" W
HT-MONTERREY, N.L.	Nuevo León	Monterrey	Ave. Eugenio Garza Sada Cruz con Lázaro Cárdenas s/n, Col. Mederos; Monterrey; . Nuevo León. C.P. 64780.	25° 36' 41.89" N	100° 16' 27.69" W
HT-OAXACA, OAX.	Oaxaca	Oaxaca	Esquina 5 de Mayo y Eduardo Mata , Col. ; Oaxaca; . Oaxaca. C.P. .	17° 4' 43.00" N	96° 43' 21.00" W
HT-PUEBLA, PUE.	Puebla	Puebla	Vía Atlixcayotl y Blvd. de las Torres , Col. ; Puebla; . Puebla. C.P. .	19° 1' 18.00" N	98° 14' 55.00" W
HT-QUERETARO, QRO.	Querétaro	Querétaro	Acceso VI 2, Col. Zona Industrial Benito Juárez; Querétaro; . Querétaro. C.P. 76120.	20° 38' 36.21" N	100° 26' 14.49" W
HT-CHETUMAL, Q. ROO	Quintana Roo	Chetumal	Av. Prolongación Aarón Merino Fernández s/n, Col. Kilómetro 5; Chetumal; . Quintana Roo. C.P. .	18° 31' 12.10" N	88° 19' 50.00" W
HT-SAN LUIS POTOSI, S.L.P.	San Luis Potosí	San Luis Potosí	Calle Juan de Cárdenas s/n, Col. Fracc. Tangamanga; San Luis Potosí; . San Luis Potosí. C.P. 78269.	22° 8' 19.25" N	100° 59' 29.14" W
HT-CULIACAN, SIN.	Sinaloa	Culiacán	Esq. Calle Rafael Buelna y Victoria , Col. Centro; Culiacán; . Sinaloa. C.P. .	24° 48' 31.30" N	107° 24' 17.88" W
HT-CIUDAD OBREGON, SON.	Sonora	Ciudad Obregón	Calle 6 de Abril y Ave. Sufragio Efectivo , Col. ; Ciudad Obregón; . Sonora. C.P. 85000.	27° 29' 5.22" N	109° 55' 39.11" W
HT-HERMOSILLO, SON.	Sonora	Hermosillo	Bldv.Luis Donaldo Colosio 981, Col. El Llano; Hermosillo; . Sonora. C.P. 83210. esquina Boulevard Quiroga	29° 4' 52.05" N	111° 1' 30.04" W
HT-NOGALES, SON.	Sonora	Nogales	Av. Luis Donaldo Colosio s/n, Col. Esperanza; Nogales; . Sonora. C.P. 84060.	31° 18' 42.22" N	110° 57' 35.47" W





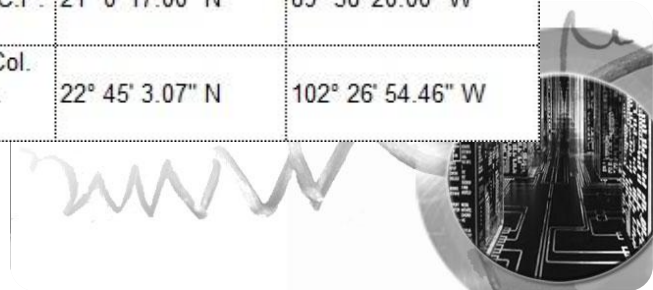
CUDI

23-25 mayo 2012

Hoteles CFE-RNIBA

Reunión Primavera 2012 | Ensenada, Baja California

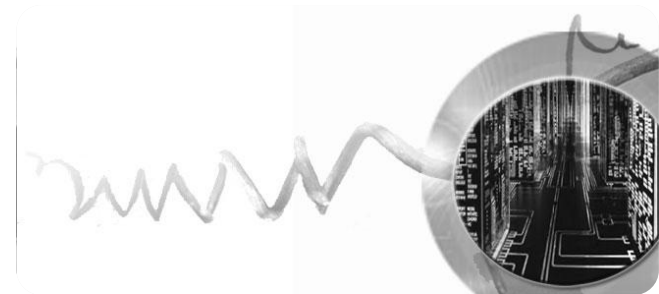
HT-VILAHERMOSA, TAB.	Tabasco	Villahermosa	Sindicato de Salubridad 102, Col. Adolfo López Mateos; Villahermosa; . Tabasco. C.P. 86040.	18° 0' 11.02" N	92° 55' 45.98" W
HT-CIUDAD VICTORIA, TAMPS.	Tamaulipas	Ciudad Victoria	Carretera a Matamoros km. 4 , Col. Col. Mariano Matamoros; Ciudad Victoria; . Tamaulipas. C.P. .	23° 45' 33.48" N	99° 7' 8.08" W
HT-MATAMOROS, TAMPS.	Tamaulipas	Matamoros	Canales y Luis Aguilar s/n, Matamoros Tam. , Col. ; Matamoros; . Tamaulipas. C.P. .	25° 52' 12.41" N	97° 29' 46.73" W
HT-TLAXCALA, TLA	Tlaxcala	Tlaxcala	Carretera A San Damián Tlaxco Calpan, Calle 20 De Nov. Camino Al Hospital Del Niño, S.E. Atlihuetzia Tlaxcala, Tlax.	19°21'56.43" N	98°11'33.01" W
HT-VERACRUZ, VER.	Veracruz	Veracruz	Ave. Framboyanes lote 22 Manzana 6 , Col. Cd. Industrial Bruno Paglia; Veracruz; . Veracruz. C.P. 51697.	19° 8' 54.22" N	96° 14' 11.35" W
HT-XALAPA, VER.	Veracruz	Xalapa	Ave. México , Col. 21 de Marzo; Xalapa; . Veracruz. C.P. 91010.	19° 34' 13.12" N	96° 55' 41.00" W
HT-MERIDA, YUC.	Yucatán	Mérida	Calle 24 199, Col. Chuburna de Hidalgo; Mérida; . Yucatán. C.P. 97200.	21° 0' 17.00" N	89° 38' 20.00" W
HT-ZACATECAS, ZAC.	Zacatecas	Zacatecas	Privada 20 de Noviembre , Col. Sierra de Alicia; Zacatecas; . Zacatecas. C.P. 98000.	22° 45' 3.07" N	102° 26' 54.46" W



Próximas Conexiones

Reunión Primavera 2012 | Ensenada, Baja California

- UNAM
- UAGRO



¡GRACIAS!

Silvia Chávez

www.cudi.edu.mx/noc

silvia@cudi.edu.mx

noc@cudi.edu.mx

NOC – CUDI

