



AGENDA DE CONECTIVIDAD

Impulso a la Conectividad Social

Red Nacional de Educación e Investigación

Redes Estatales de Educación, Salud y Gobierno



Agenda de Conectividad

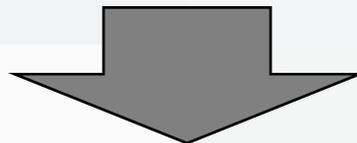
Impulso a la Conectividad Social



SECRETARÍA DE
COMUNICACIONES
Y TRANSPORTES

SCT

- Hay una clara correlación entre el grado de penetración de las TIC y la competitividad, la educación y la seguridad de los países.
- Los países con mejores prácticas tienen un buen ecosistema de TIC y una buena infraestructura de banda ancha.
- Existen varios elementos que conforman el ecosistema para impulsar las TIC, incluyendo computadoras, capacitación, aplicaciones públicas y privadas, pero la red de banda ancha es el cimiento.
- En relación a los países desarrollados, en México la penetración de banda ancha es muy baja, las capacidades son muy bajas y los precios muy altos.



Los gobiernos Federal, Estatales y Municipales tienen un papel fundamental en impulsar las TIC



El problema en México: Falta Conectividad

- **Costos y disponibilidad**

- No hay acceso a redes dorsales (backbone), elevados costos en lo existente.
- Los precios de mercado de los *carriers* tradicionales están del orden de \$40 dólares mensuales por enlaces asimétricos de ADSL y \$2,000 dólares mensuales por enlaces E1 de 2 Mbps, los cuales no son compatibles con la capacidad presupuestal de la mayoría del Sistema de Educación y Salud de nuestro país.

- **Necesidad**

- Para lograr mejoras inmediatas en los Sistemas de Educación y Salud del país es indispensable contar con conectividad de banda ancha en Escuelas (primarias, secundarias, tele-secundarias y preparatorias), Centros de Salud y Centros Comunitarios Digitales (Acceso Universal).

- **Duplicidad de infraestructura**

- El gobierno no hace un uso racional de la infraestructura, cada dependencia compra e instala sus equipos en forma desarticulada generando altos costos para el país.

Agenda de Conectividad

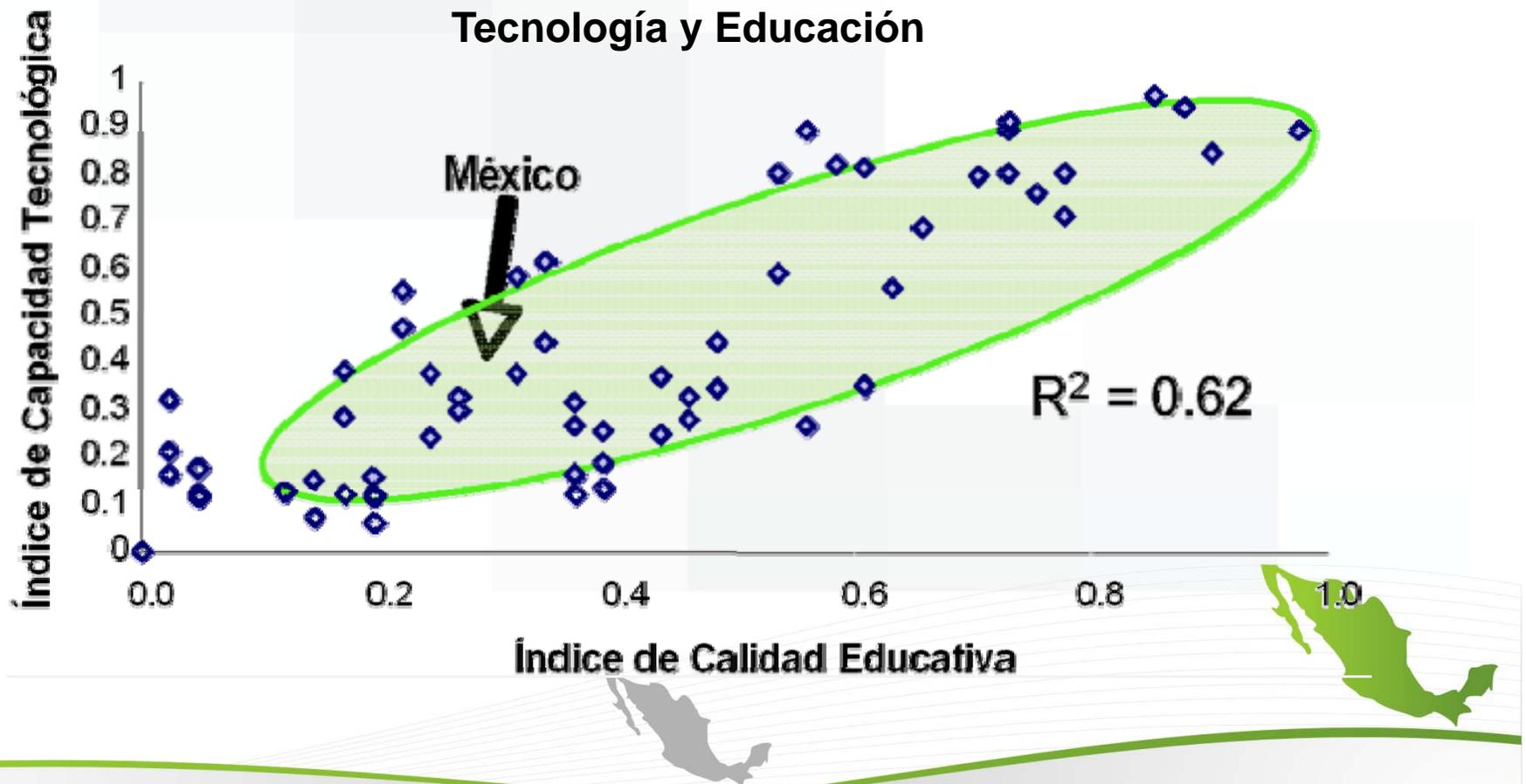
Impulso a la Conectividad Social



SECRETARÍA DE
COMUNICACIONES
Y TRANSPORTES

SCT

La adopción de tecnología está relacionada con mejores niveles de competitividad, educación y seguridad pública.



Agenda de Conectividad

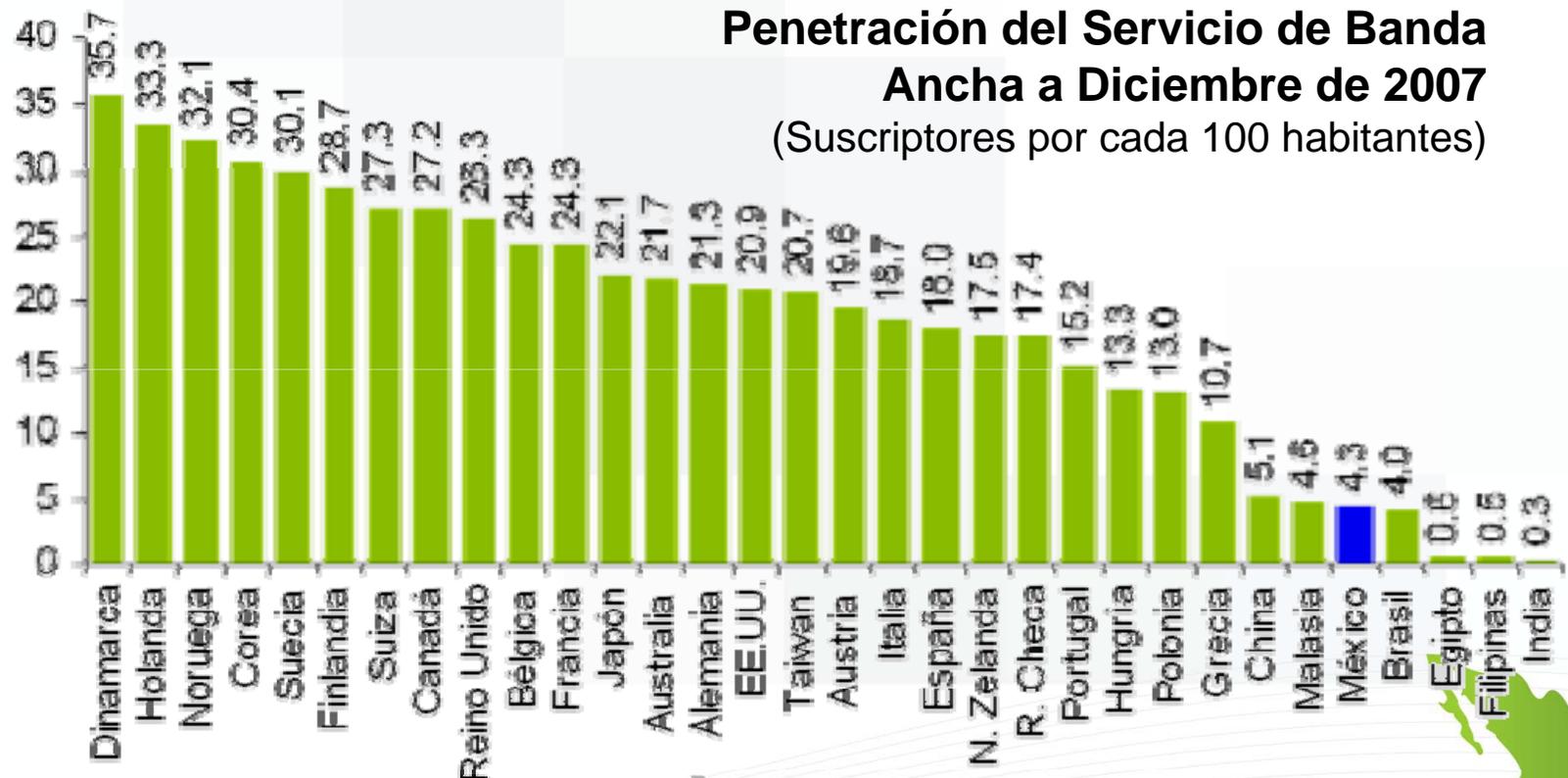
Impulso a la Conectividad Social



SECRETARÍA DE
COMUNICACIONES
Y TRANSPORTES

SCT

Para aprovechar los beneficios que ofrece la banda ancha, es necesario extender su penetración a toda la población.



Fuente: Merrill Lynch, "Global Wireline Matrix", abril 2008.

Agenda de Conectividad

Impulso a la Conectividad Social

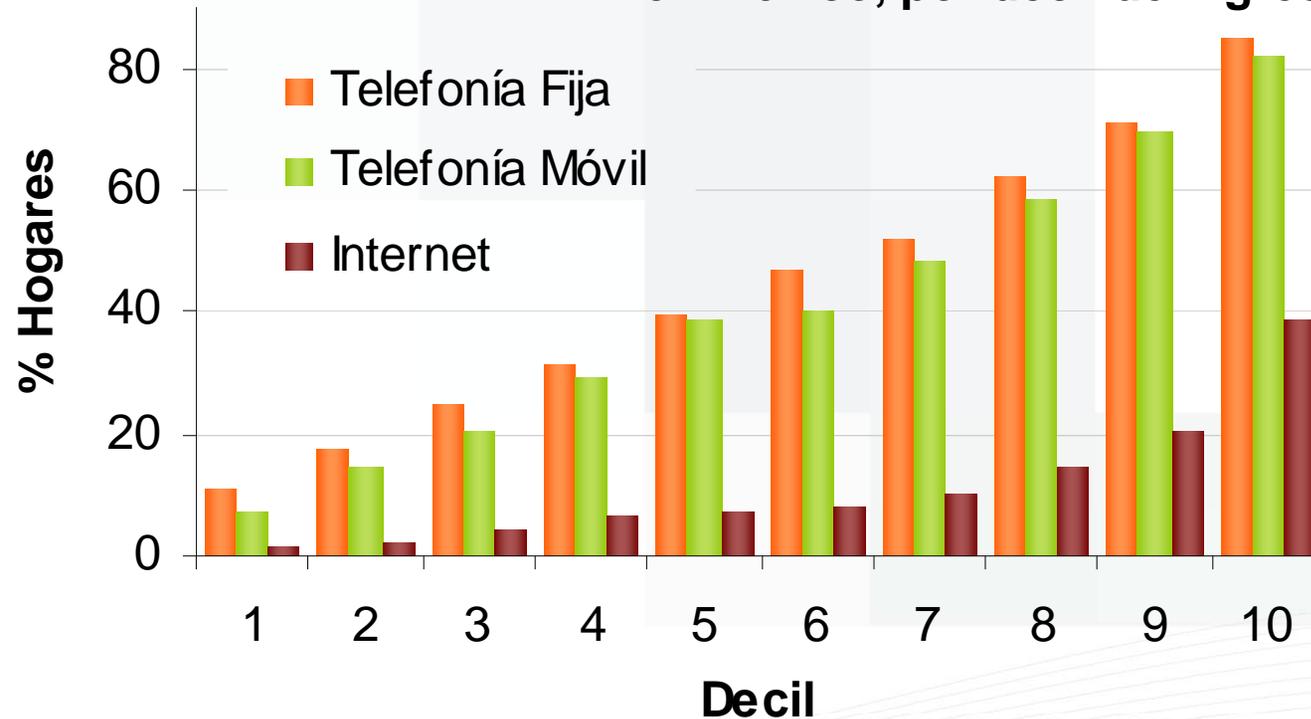


SECRETARÍA DE
COMUNICACIONES
Y TRANSPORTES

SCT

El acceso a las tecnologías sigue siendo desigual.

Penetración de los Servicios de Telecomunicaciones en México, por decil de ingresos de los hogares



Fuente: INEGI, Encuesta Nacional de Ingresos y Gastos de los Hogares 2006.

Agenda de Conectividad Impulso a la Conectividad Social

SECRETARÍA DE
COMUNICACIONES
Y TRANSPORTES



La SCT a través de la Coordinación del Sistema Nacional e-México está instrumentando una “Agenda de Conectividad”, la cual consiste en la puesta en marcha de **dos políticas públicas** que tienen como elemento central **abatir la brecha digital** de los Sistemas Nacionales de Educación y Salud.

Agenda de Conectividad

Impulso a la Conectividad Social



SECRETARÍA DE
COMUNICACIONES
Y TRANSPORTES

SCT

Los Objetivos de la “Agenda de Conectividad”, consisten en:

- Integrar un plan de acción ejecutable que conecte en los próximos 4 años a una red de banda ancha al 80% del Sistema Nacional de Educación y al 100% del Sistema Nacional de Salud.
- Desarrollar un mecanismo de integración efectivo que permita agregar la demanda por estos servicios en los tres niveles de gobierno, con el fin de obtener beneficios por economías de escala y el máximo aprovechamiento de inversiones existentes.
- Potenciar los recursos del Estado a favor del desarrollo social, tales como la infraestructura de fibra óptica de la CFE-Telecom y la frecuencia de 3.3 Ghz. de uso oficial a nivel nacional.
- Impulsar el apropiamiento tecnológico de las TIC a nivel regional.

Agenda de Conectividad

Impulso a la Conectividad Social



SECRETARÍA DE
COMUNICACIONES
Y TRANSPORTES

SCT

Toda iniciativa de Conectividad requiere de dos componentes fundamentales: una “**red dorsal o troncal**” y una “**red de distribución o última milla**”.

- **La SCT estaría contribuyendo, a través de la Coordinación del Sistema Nacional e-México con los siguientes recursos:**
 - Capacidad en una red de fibra con alcance de 100 puntos a nivel nacional.
 - Una radiofrecuencia a nivel nacional en la banda de los 3.3 Ghz. (última milla)
- **Estas contribuciones impulsarán:**
 - La Red Nacional de Educación e Investigación (RNEI).
 - 32 Redes Estatales de Educación, Salud y Gobierno.
- **Con lo cual se busca:**
 - Impulsar la RNEI a estándares internacionales tanto en capacidad como en costo de acceso a sus participantes.
 - Conectar al 80% del Sistema Educativo y al 100% del Sistema de Salud en los próximos 4 años.



SECRETARÍA DE
COMUNICACIONES
Y TRANSPORTES

SCT

AGENDA DE CONECTIVIDAD

Impulso a la Conectividad Social



México

Red Nacional de Educación e Investigación



Agenda de Conectividad

Red Nacional de Educación e Investigación



SECRETARÍA DE
COMUNICACIONES
Y TRANSPORTES

SCT

Redes Nacionales para la Educación y la Investigación (RNEI)

- Para afrontar los retos de la conectividad para la investigación pública y la educación superior, desde hace aproximadamente una década los principales países del mundo han venido integrando redes dedicadas a este propósito (más de 80 redes conectando a más de 10 mil universidades).

¿Qué son?

- Redes académicas de alta capacidad de transmisión de datos.
- **Proyectos de infraestructura nacional.**
- Requerimiento indispensable para participar de los grandes proyectos de ciencia mundiales.

Características

- Una red por país para obtener economías de escala.
- Son asociaciones abiertas a cualquier institución meritatoria.
- No comercializan servicios. Son redes privadas.
- La mayoría tienen fondeo de los gobiernos y activos propios.



Agenda de Conectividad

Red Nacional de Educación e Investigación



SECRETARÍA DE
COMUNICACIONES
Y TRANSPORTES

SCT

RNEI

¿Para qué sirven?

- Ciencia e investigación. Hay un surgimiento de un nuevo paradigma en la ciencia basado en los datos generados y/o capturados por instrumentos, simulaciones y sensores de redes.
- Permiten a los científicos analizar archivos y bases de datos.
- Compartir y acceder a equipos, instrumentos y herramientas remotas.
- **Como “Redes Dorsales” para conectar redes regionales.**

Aplicaciones de e-Ciencia



- CERN. El laboratorio de física de partículas más grande del mundo.
- Neptune. Observatorio oceanográfico de fibra óptica submarina del Pacífico.
- Network for Earthquake Engineering Science. Red de sensores, datos, simuladores.
- ALMA. Atacama Large Millimeter Array Telescope.

Agenda de Conectividad

Red Nacional de Educación e Investigación



SECRETARÍA DE
COMUNICACIONES
Y TRANSPORTES

¿Dónde está el Mundo?

- La *National Science Foundation* ha anunciado su iniciativa de “Cyber Infraestructure” con un presupuesto anual de \$1,000 millones de dólares, que se maneja por la *Office of Cyberinfrastructure*.
- Europa ha anunciado su programa “*eInfrastrcuture*” con un presupuesto de \$600 millones de dólares anuales.
- Reino Unido anuncia el programa “*eScience*” con fondos anuales por £300m libras para redes y GRIDS de cómputo.

BRASIL

- Recursos fiscales por 25 millones de dólares anuales.
- Dorsal de 10 Gbps. (100 veces más que México).
- Conexión a todas las cabeceras estatales.
- 200 instituciones con conexiones de más 1 Gbps.
- 27 anillos de fibra metropolitana en las principales ciudades.



Agenda de Conectividad

Red Nacional de Educación e Investigación



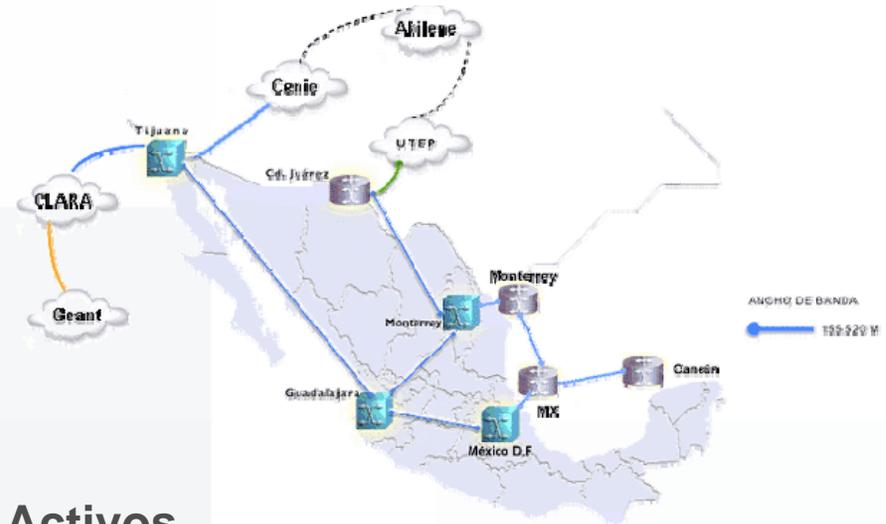
SECRETARÍA DE
COMUNICACIONES
Y TRANSPORTES

SCT

¿Dónde está México?

Organización

- La RNEI de México se crea en 1998 a través de la Corporación Universitaria para el Desarrollo del Internet (CUDI).
- 205 instituciones integradas.
- Esquema de gobernanza en el que participa activamente la comunidad académica y de investigación.
- Amplia experiencia en el desarrollo de proyectos colaborativos.
- Presidencia del Consejo de la Red CLARA que conecta a las RNEI de América Latina.



Activos

- Dorsal de 8,000 kilómetros de 155 Mbps., aportados por Telmex y Avantel a título gratuito.
- Patrimonio y reservas líquidas.
- Convenios de conectividad internacional.
- Fibra óptica en cruces fronterizos (Ciudad Juárez y Tijuana).

Agenda de Conectividad

Red Nacional de Educación e Investigación

SECRETARÍA DE
COMUNICACIONES
Y TRANSPORTES



Principales Limitaciones

Operación

- Tramos con saturación de tráfico.
- Acceder a ella resulta muy costoso para las instituciones (enlaces privados).
- Limita las aplicaciones y compartición de activos (supercomputadoras, telescopios, microscopios, etc.).
- No hace factible la participación de nuestro país en proyectos de gran ciencia (economía del conocimiento).

Estructural

- No hay una política pública de apoyo a la RNEI.
- Limitaciones para adoptar un modelo que posibilite la escalabilidad a precios marginales.

Agenda de Conectividad

Red Nacional de Educación e Investigación



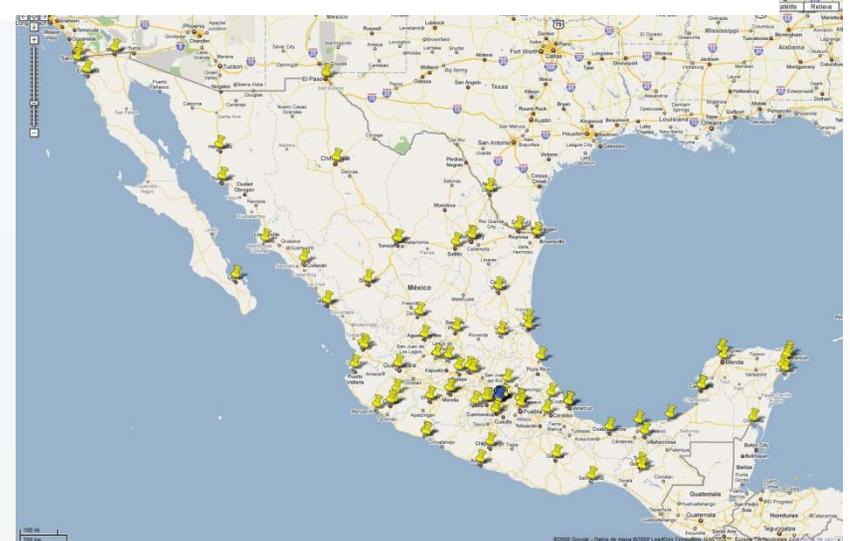
SECRETARÍA DE
COMUNICACIONES
Y TRANSPORTES

SCT

Impulso a la RNEI

- En México existen solo dos grandes redes de fibra óptica con alcance nacional: Telmex y CFE Telecom.
- La SCT tiene un contrato con CFE Telecom, con lo cual cuenta con la red privada punto a punto de fibra óptica más grande del país (no carrier).
- **La Red Privada de la SCT se constituiría como la base sobre la cual se escalaría la Red CUDI a referentes internacionales.**
- Al ser la SCT y CFE-Telecom instancias públicas del gobierno federal, el financiamiento de capacidad adicional no representaría la erogación de recursos nuevos.

POP's Red SCT



Agenda de Conectividad

Red Nacional de Educación e Investigación



SECRETARÍA DE
COMUNICACIONES
Y TRANSPORTES

SCT

Impulso a la RNEI

- Las nuevas capacidades estarían en el orden de 1xSTM-1 (155 MB/s) para todas las capitales estatales y un 1xSTM-16 (2.5 GB/s), y dos enlaces de 1xSTM-64 (10 GB/s) a puntos fronterizos.
- Esta red se conectaría a la fibra óptica de cruce transfronterizo de la RNEI (CUDI) de nuestro país para conectarse en los EUA a Internet 2 e Internet comercial (precios “The Quilt” aprox. \$12 USD por MB).
- Este contrato de la SCT con CFE Telecom sería el más grande de cualquier entidad con un operador a nivel nacional.

Principales Enlaces





SECRETARÍA DE
COMUNICACIONES
Y TRANSPORTES

SCT

AGENDA DE CONECTIVIDAD

Impulso a la Conectividad Social



Redes Estatales de Educación, Salud y Gobierno



Agenda de Conectividad

Redes Estatales de Educación, Salud y Gobierno



SECRETARÍA DE
COMUNICACIONES
Y TRANSPORTES

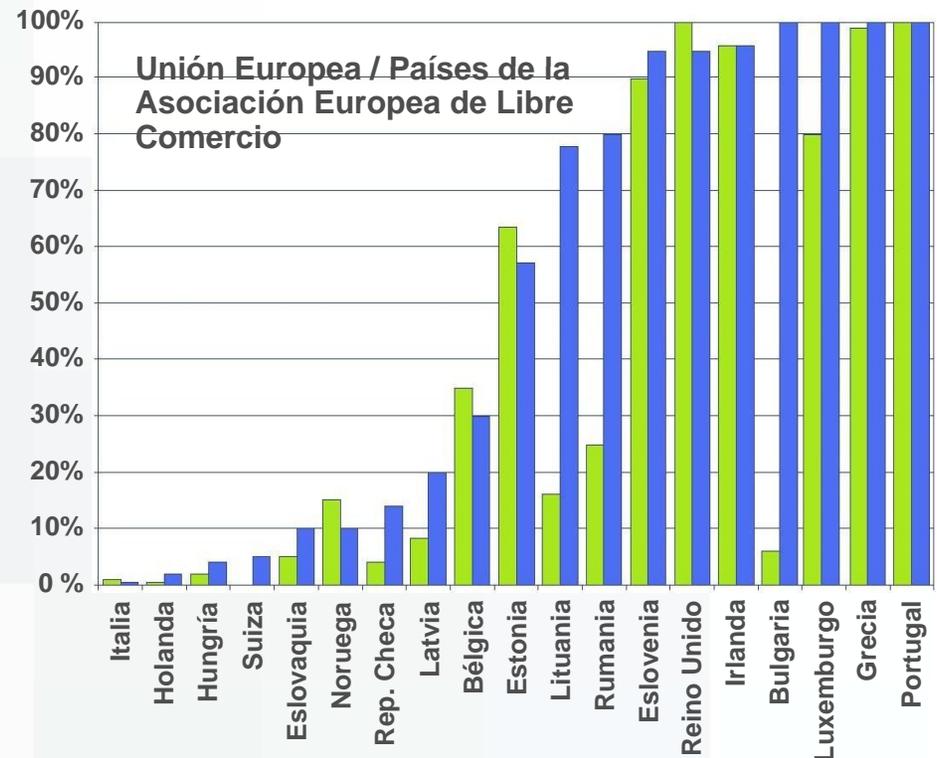
SCT

Contexto Internacional

- El desarrollo de redes estatales o redes regionales de banda ancha bajo el formato de activos propios (*Customer Owned Networks*) esta siendo implementado en América del Norte y en varios países de Europa.
- Estas redes están enfocadas a conectar a los sistemas de educación básica y servicios de salud.

Características

- Patrocinadas por gobiernos estatales o provinciales.
- Redes privadas sin fines de lucro. No están reguladas
- Organizadas alrededor de las universidades del estado o provincia



Agenda de Conectividad

Redes Estatales de Educación, Salud y Gobierno



SECRETARÍA DE
COMUNICACIONES
Y TRANSPORTES

SCT

El Modelo: Coordinación

- La SCT mediante la asignación a la CSN e-México de la frecuencia en la banda 3.3 Ghz., está creando un mecanismo efectivo de coordinación para el desarrollo de redes privadas de uso oficial en todo el país.
- Estas redes se implementarán una por cada Estado del país, con lo cual el gobierno federal y los gobiernos estatales sumarán recursos e infraestructura para habilitar la cobertura regional de servicios de banda ancha con fines sociales.
- Las Redes Estatales, a su vez, se interconectarán con la Red Nacional de Educación e Investigación, con lo cual obtendrán acceso a Internet 2 de manera gratuita e Internet comercial a precios similares a sus contrapartes internacionales (Quilt, Int. \$12 USD MB/S).
- La participación del gobierno federal y estatal se realizará por medio de un convenio y la implementación de un fideicomiso en el Estado, con lo cual se dará transparencia al manejo de los recursos a la vez que permite la participación en este esfuerzo del sector privado y empresas de telecomunicaciones como parte de sus obligaciones de cobertura social.

Agenda de Conectividad

Redes Estatales de Educación, Salud y Gobierno



SECRETARÍA DE
COMUNICACIONES
Y TRANSPORTES

SCT

El Modelo: Agregación

- Generar un **modelo de agregación de infraestructura** entre los tres órdenes de gobierno para el desarrollo de **redes abiertas**, para aumentar la cobertura de servicios en forma ordenada, sobre reglas de operación de redes inalámbricas para:
 - Generar economías de escala (compras conjuntas interinstitucionales).
 - Compartir infraestructuras (evitar duplicidad de equipos).
 - Trabajar con estándares abiertos.
 - Hacer un uso del espectro radioeléctrico eficiente.
- **Fondeo:** Prorrata entre los participantes.
- Las Escuelas, Centros de Salud y Centros Comunitarios Digitales no cubrirían cuotas por el uso de la red.
- La operación y mantenimiento de la red sería sobre la base de recuperación de costos.

Agenda de Conectividad

Redes Estatales de Educación, Salud y Gobierno



SECRETARÍA DE
COMUNICACIONES
Y TRANSPORTES

SCT

Avances

- El pasado 19 de agosto del 2008, el pleno de la COFETEL resolvió en su pleno, opinión favorable para que a la CSN e-México le sea asignado un canal de 50 Mhz. a nivel nacional en la banda de frecuencias 3,300 - 3,400 Mhz. para el proyecto de Redes Estatales de Educación, Salud y Gobierno.
- En los próximos días la Subsecretaría de Educación Básica y la CSN e-México suscribirán un acuerdo para iniciar los trabajos para conectar a más de 15 mil escuelas en 10 Estados del país en el último trimestre del año.
- La CSN e-México está trabajando ya con los Estados de Nayarit, Tabasco, Baja California y Edo. de México en la implementación de la Red en sus respectivos Estados.

5161

UNIDAD DE SERVICIOS A LA INDUSTRIA
DIRECCION GENERAL DE REDES, ESPECTRO Y
SERVICIOS "A"
CFTD03/USIDCA/1461/08
México D.F., a 19 de agosto de 2008.
"2008, Año de la Educación Física y el Deporte"

LIC. GABRIELA HERNÁNDEZ CARDOSO
DIRECTORA GENERAL DE POLÍTICA DE TELECOMUNICACIONES
SECRETARÍA DE COMUNICACIONES Y TRANSPORTES
Presente.

Conforme a las instrucciones del Pleno de esta Comisión, con el presente remito a usted original de la siguiente Resolución adoptada por el Pleno de esta Comisión:

No. Acuerdo	Resolución	Clasificación
PH30808/214	RESOLUCIÓN MEDIANTE LA CUAL EL PLENO DE LA COMISIÓN FEDERAL DE TELECOMUNICACIONES EMITE OPINIÓN FAVORABLE A LA SECRETARÍA DE COMUNICACIONES Y TRANSPORTES, RESPECTO A LA SOLICITUD PRESENTADA POR LA COORDINACIÓN DEL SISTEMA NACIONAL e-MÉXICO PARA QUE SE LE ASIGNE UN CANAL DE 50 MHz A NIVEL NACIONAL EN LA BANDA DE FRECUENCIAS 3 300-3 400 MHz, A FIN DE LLEVAR A CABO EL PROYECTO DENOMINADO REDES ESTATALES PARA LA EDUCACIÓN, SALUD Y GOBIERNO.	Reservada, con fundamento en el artículo 14, fracción VI y 16 de la Ley Federal de Transparencia y Acceso a la Información Pública Gubernamental.

Lo anterior, para los efectos a que haya lugar en esa de su cargo.

Sin otro en particular, envío a usted un cordial saludo.

ATENTAMENTE

ENRIQUE SCLAR YELIN
DIRECTOR GENERAL

Anexo: El indicado.

c.c.p. Lic. José Jorge Méndez Ortiz - Secretario Técnico del Pleno - Para su conocimiento.

Agenda de Conectividad

Redes Estatales de Educación, Salud y Gobierno

SECRETARÍA DE
COMUNICACIONES
Y TRANSPORTES



¿Quiénes participan?

Dependencias federales

Gobiernos estatales

Gobiernos municipales

Programas regionales

Universidades



Agenda de Conectividad

Redes Estatales de Educación, Salud y Gobierno



SECRETARÍA DE
COMUNICACIONES
Y TRANSPORTES

SCT

Aplicaciones potenciales

Educación



Salud



Centros Comunitarios Digitales



Agenda de Conectividad

Redes Estatales de Educación, Salud y Gobierno



SECRETARÍA DE
COMUNICACIONES
Y TRANSPORTES

SCT

e-Educación

Aplicaciones potenciales

- Conexión de infraestructura de pizarrones Enciclomedia.
- Acceso a contenidos en línea.
- Red Escolar.
- Posibilidad de impartir y recibir clases por videoconferencia.
- Acceso inalámbrico a Internet alrededor de los planteles escolares para apoyar programas de cómputo locales.

El Internet es hoy en día una herramienta indispensable para el desarrollo adecuado tanto individual, como nacional, ya que el fácil acceso a la información potencializa las actividades académicas. Por lo tanto, es necesario dotar a todo estudiante de este instrumento para lograr ser competitivos en esta nueva era de la información.



Agenda de Conectividad

Redes Estatales de Educación, Salud y Gobierno



SECRETARÍA DE
COMUNICACIONES
Y TRANSPORTES

SCT

e-Salud

Aplicaciones potenciales



- Expedientes clínicos en línea.
- Control de inventarios.
- Teleconsulta por videoconferencia.
- Capacitación de médicos y enfermeras.
- Exámenes clínicos a distancia.

Uno de los principales problemas de igualdad en el país es sin duda la salud pública, y la población que más se ve afectada es la de regiones de difícil acceso.

Con las TIC se resuelven problemas como la transportación, la falta de personal médico y la prevención y atención oportuna.



Agenda de Conectividad

Redes Estatales de Educación, Salud y Gobierno



SECRETARÍA DE
COMUNICACIONES
Y TRANSPORTES

SCT

e-Gobierno

Aplicaciones potenciales



- WiFi de acceso público.
- Alfabetización Digital.
- Ventanilla única de e-Gobierno (trámites de actas de nacimiento, pasaporte, credenciales de elector, registro público de la propiedad, comercio electrónico, etc.).

Es importante generar nuevas relaciones entre las empresas y los ciudadanos con los gobiernos, facilitando por ejemplo, el pago de impuestos y otros trámites, así como transparentar la actuación de los gobernantes, es decir, combatir la corrupción.





SECRETARÍA DE
COMUNICACIONES
Y TRANSPORTES



Anteproyecto

Red Estatal para la Educación, la Salud y el Gobierno de Tabasco

Escuelas de Cunduacán, Tabasco



SECRETARÍA DE
COMUNICACIONES
Y TRANSPORTES

SCT



GOBIERNO DEL
ESTADO DE
TABASCO



Centros de Salud de Cunduacán, Tabasco



SECRETARÍA DE
COMUNICACIONES
Y TRANSPORTES

SCT



GOBIERNO DEL
ESTADO DE
TABASCO

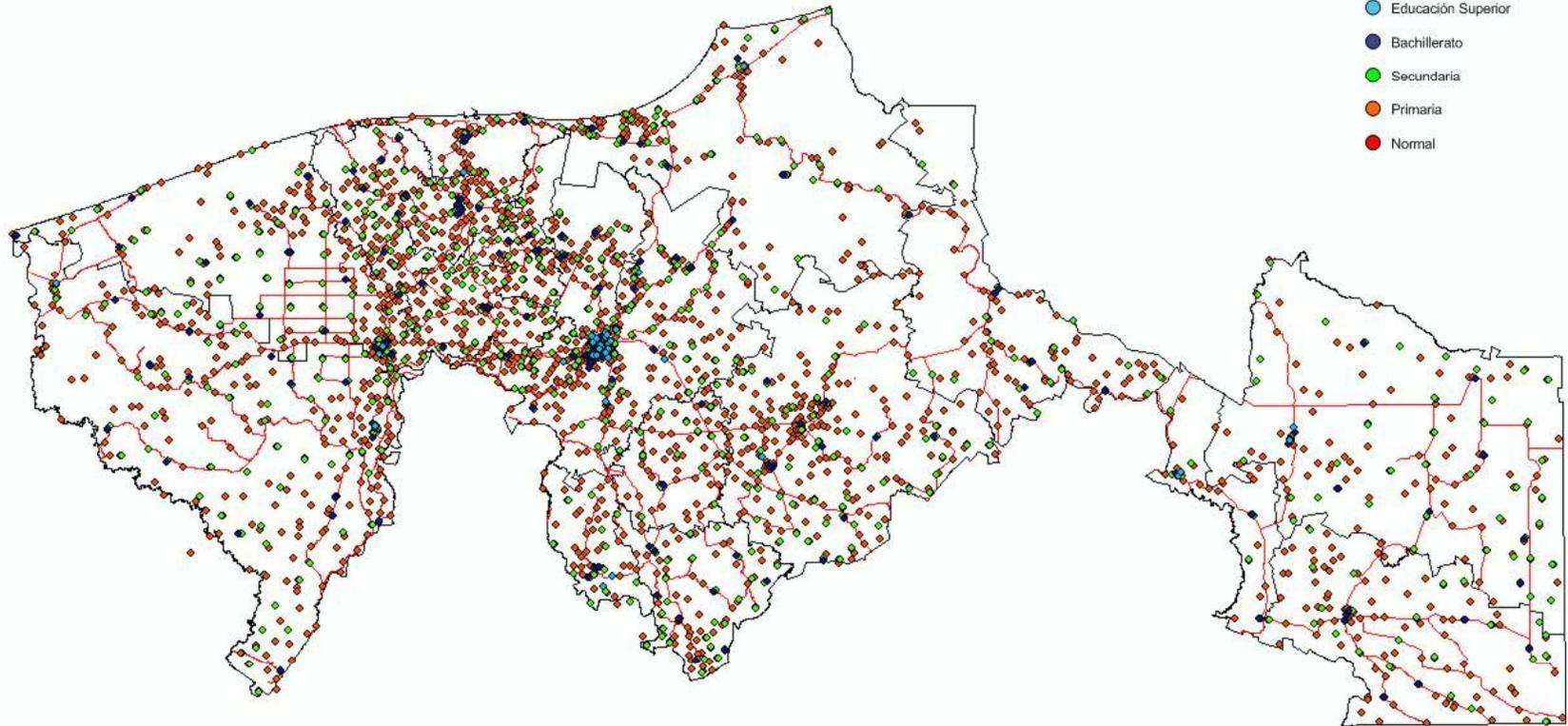


Centros Educativos



SECRETARÍA DE
COMUNICACIONES
Y TRANSPORTES

SCT



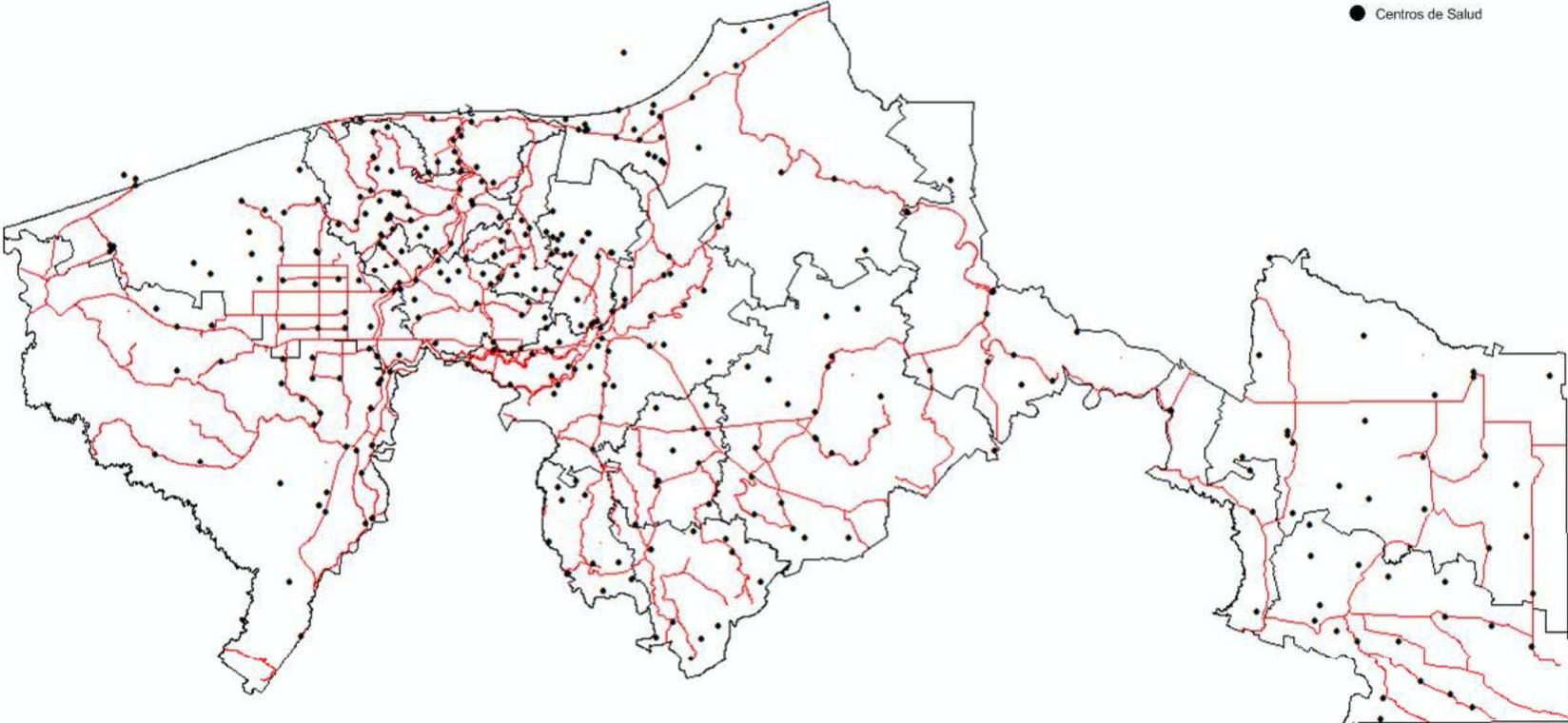
GOBIERNO DEL
ESTADO DE
TABASCO



Centros de Salud



SECRETARÍA DE
COMUNICACIONES
Y TRANSPORTES



GOBIERNO DEL
ESTADO DE
TABASCO

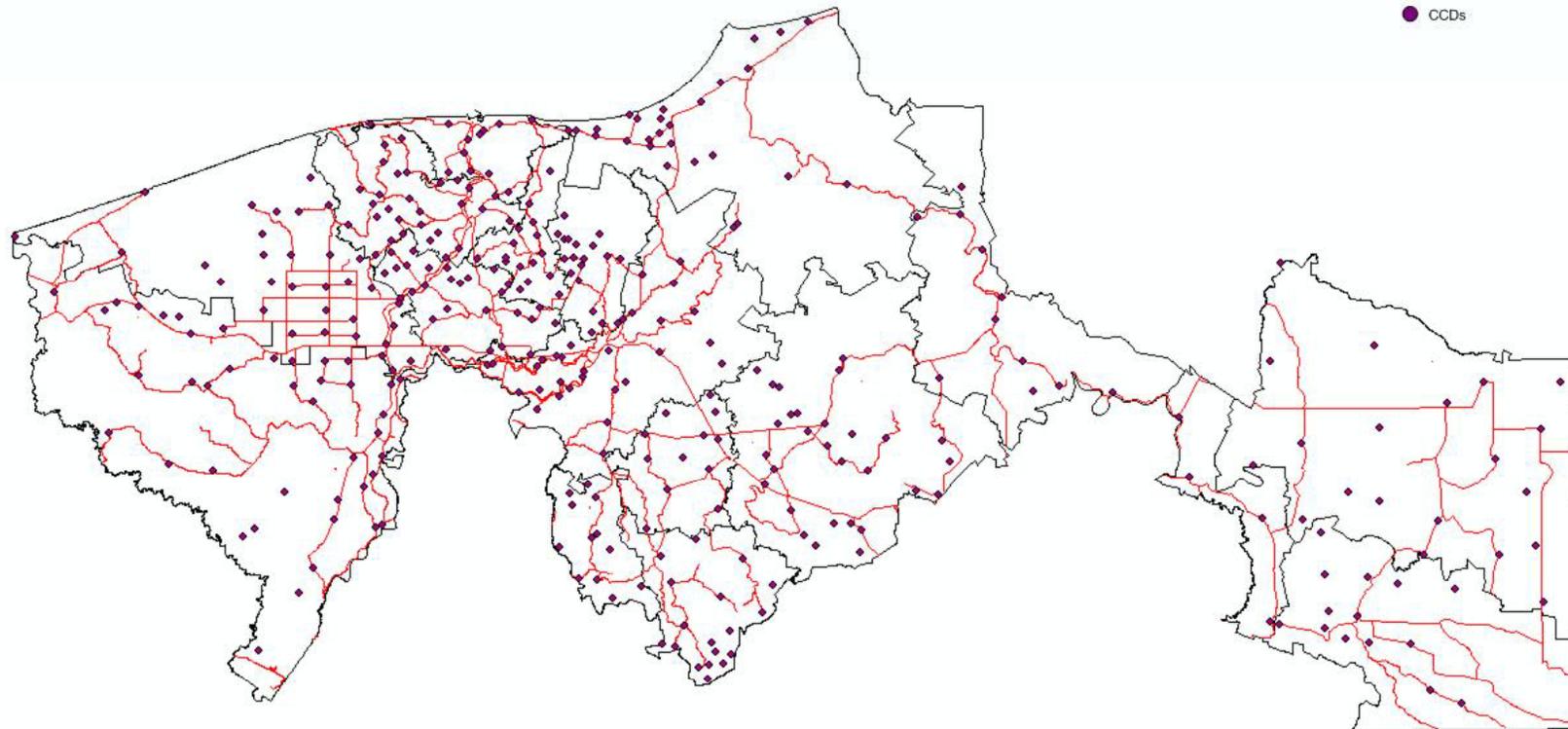


Centros Comunitarios Digitales



SECRETARÍA DE
COMUNICACIONES
Y TRANSPORTES

SCT



GOBIERNO DEL
ESTADO DE
TABASCO

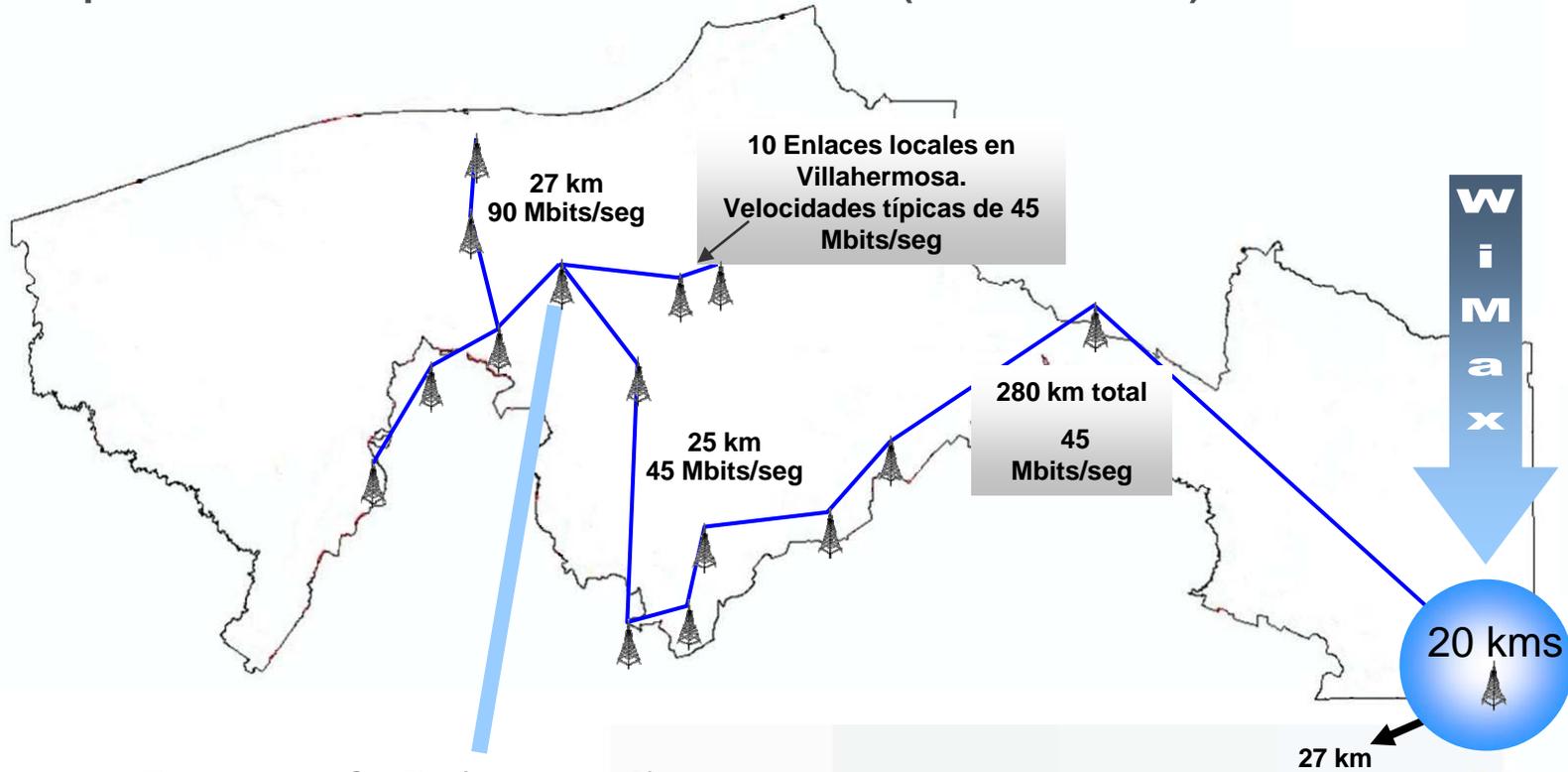


Aprovechamiento de la infraestructura existente



SECRETARÍA DE
COMUNICACIONES
Y TRANSPORTES

➤ Aprovechamiento de la Infraestructura UJAT (16 radio-bases)



Backbone CUDI (Internet 2)

UJAT: Universidad Juárez Autónoma de Tabasco.



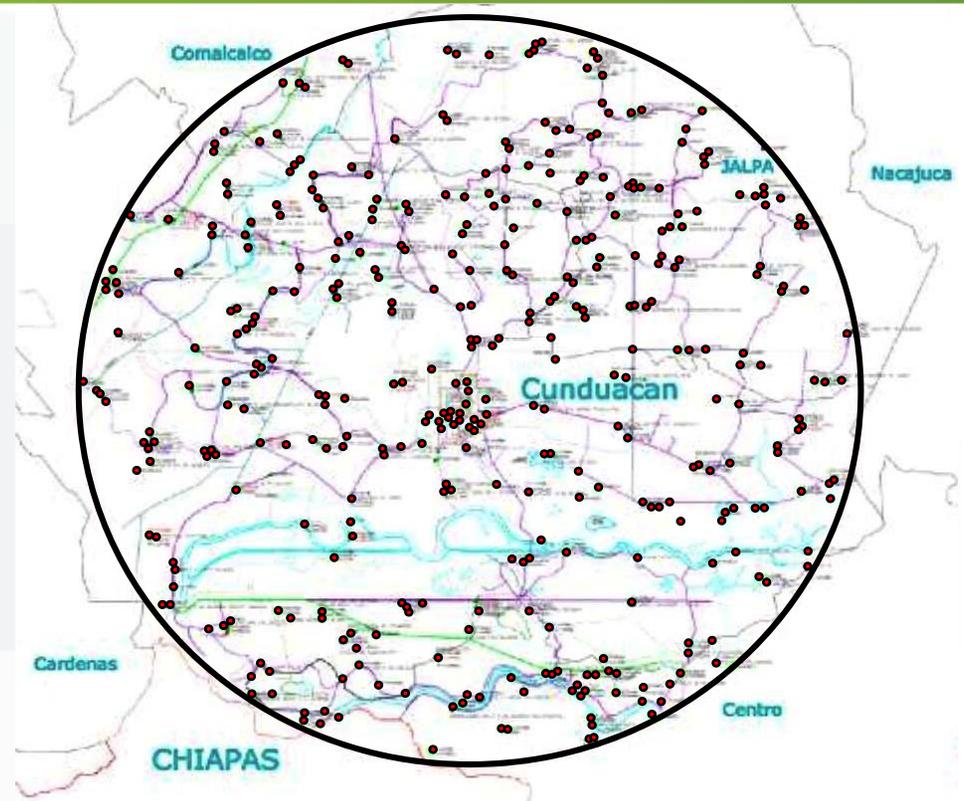
Cunduacán



SECRETARÍA DE
COMUNICACIONES
Y TRANSPORTES

SCT

- Agregación: La clave.
- Como ejemplo de lo que se podría cubrir, a menos de 15 Km del **campus Cunduacán de la UJAT**, se encuentran más de **300 planteles escolares** y **32 CCD** que podrían conectarse a la red...



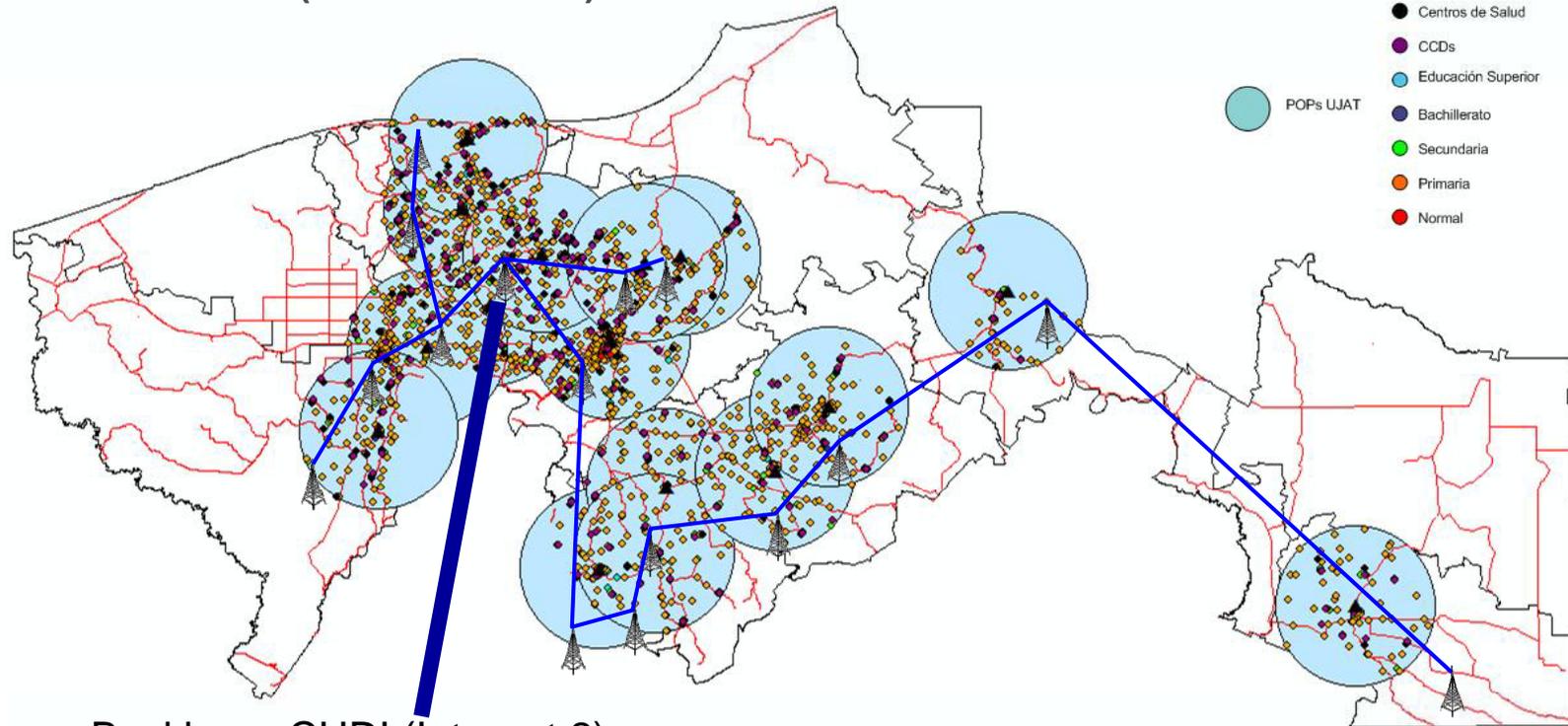
Escenario óptimo (Radios de cobertura de 17 km)



SECRETARÍA DE
COMUNICACIONES
Y TRANSPORTES

SCT

➤ Cobertura UJAT (16 radio-bases)



Backbone CUDI (Internet 2)



- Los círculos de cobertura son ilustrativos y están sujetos a las condiciones de la línea de vista entre el sitio remoto y la radio-base así como a la condición del espectro radio eléctrico.
- La ubicación de las radio-bases de la UJAT es con base en aproximaciones, por lo que debe ser confirmada dicha ubicación por parte de la Universidad.

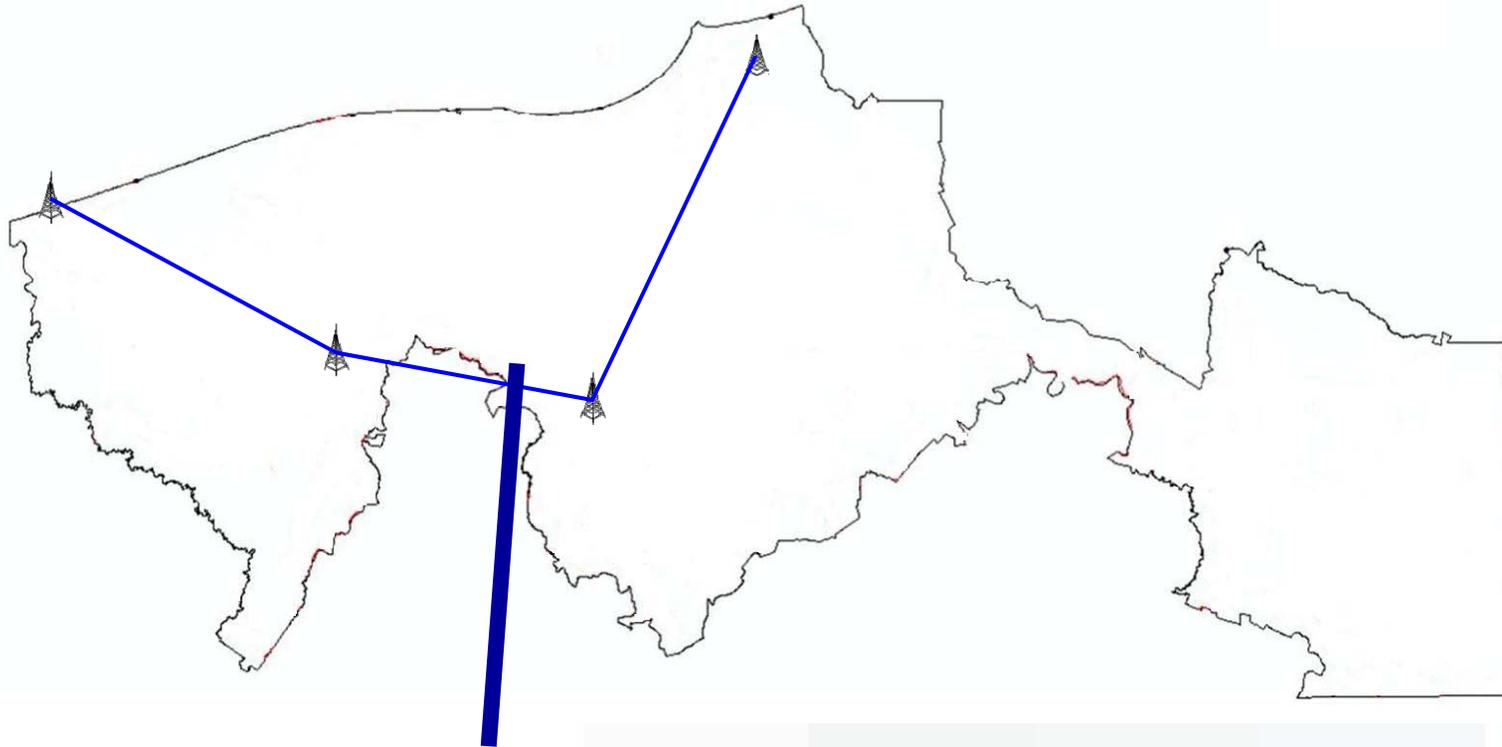


Aprovechamiento de la infraestructura existente



SECRETARÍA DE
COMUNICACIONES
Y TRANSPORTES

➤ Aprovechamiento de la Infraestructura SCT (4 radio-bases)



Backbone Red Privada Virtual SCT



Escenario óptimo

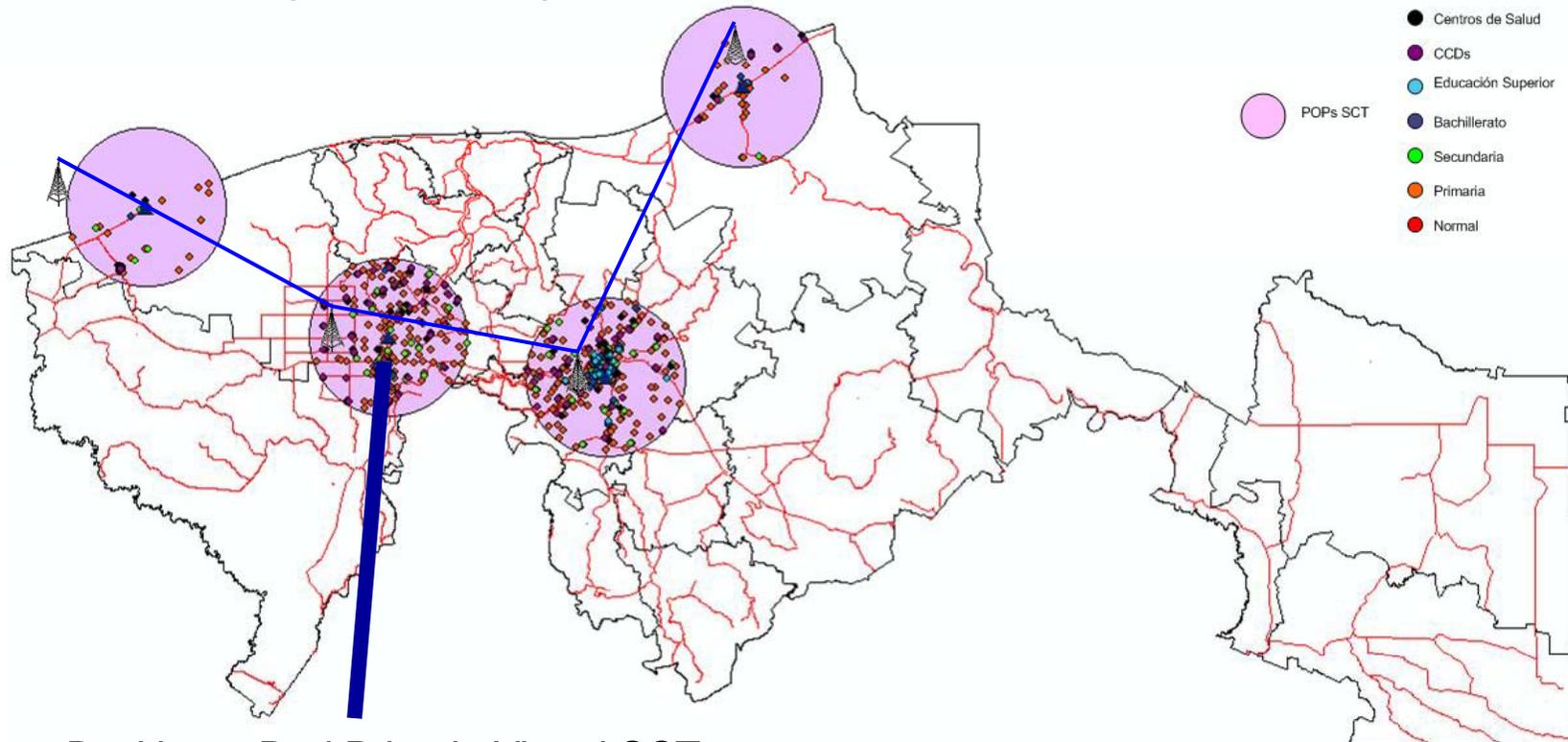
(Radios de cobertura de 17 km)



SECRETARÍA DE
COMUNICACIONES
Y TRANSPORTES

SCT

➤ Cobertura SCT (4 radio-bases)



Backbone Red Privada Virtual SCT1

- Los círculos de cobertura son ilustrativos y están sujetos a las condiciones de la línea de vista entre el sitio remoto y la radio-base así como a la condición del espectro radio eléctrico.



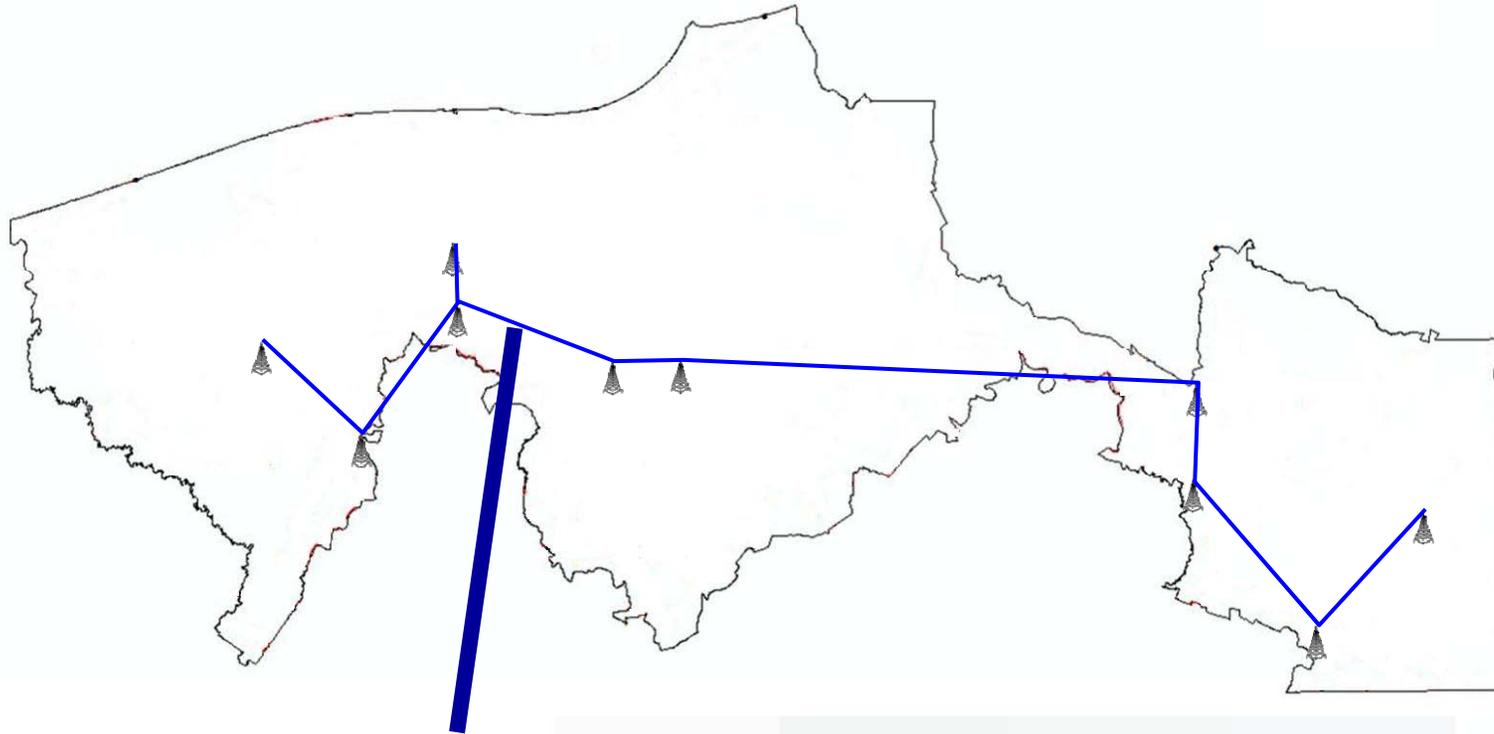
Aprovechamiento de la infraestructura existente



SECRETARÍA DE
COMUNICACIONES
Y TRANSPORTES

SCT

➤ Aprovechamiento de la Infraestructura C4 (10 radio-bases)



Backbone Internet comercial (¿CFE?)



GOBIERNO DEL
ESTADO DE
TABASCO



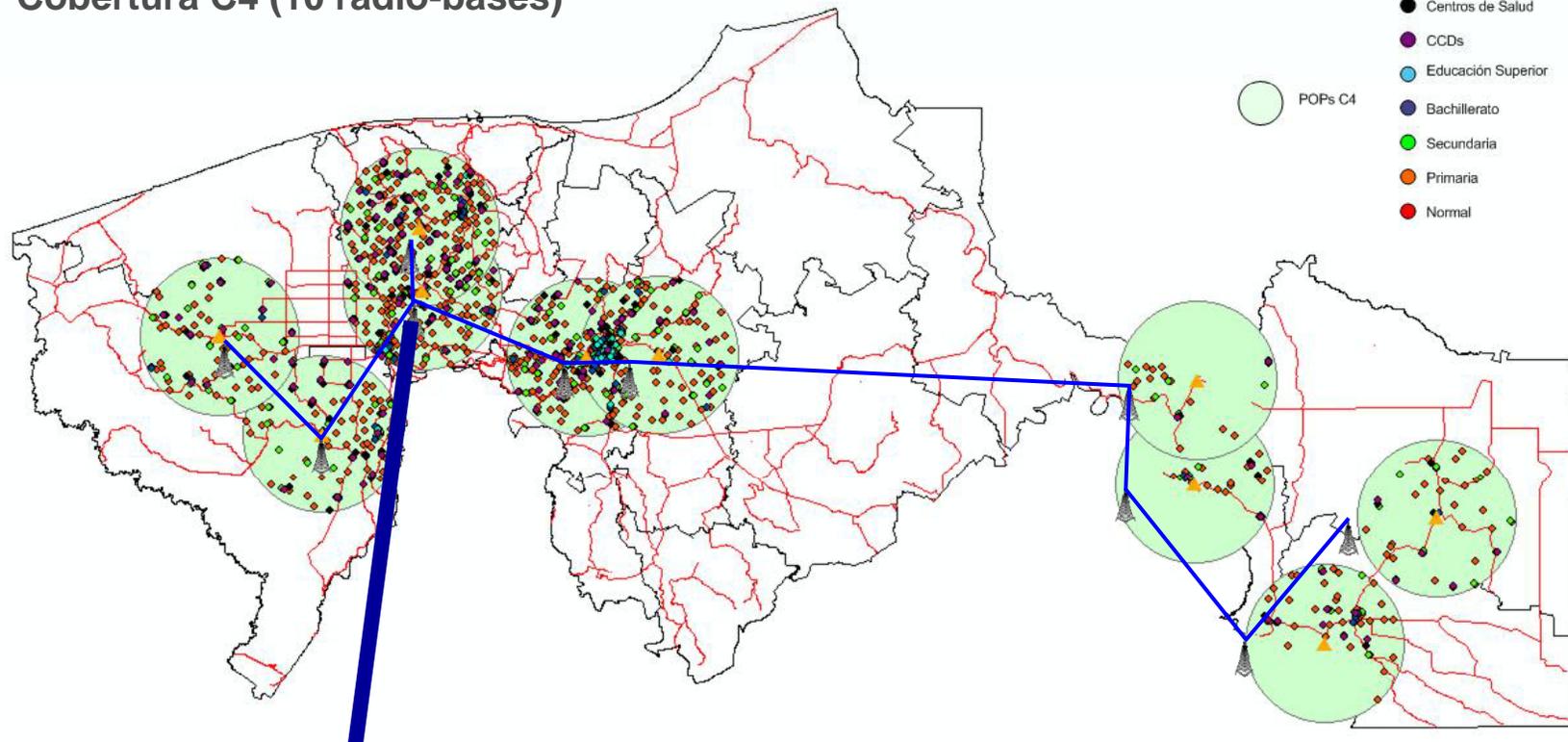
Escenario óptimo (Radios de cobertura de 17 km)



SECRETARÍA DE
COMUNICACIONES
Y TRANSPORTES

SCT

➤ Cobertura C4 (10 radio-bases)



Backbone Internet comercial (¿CFE?)



- Los círculos de cobertura son ilustrativos y están sujetos a las condiciones de la línea de vista entre el sitio remoto y la radio-base así como a la condición del espectro radio eléctrico.



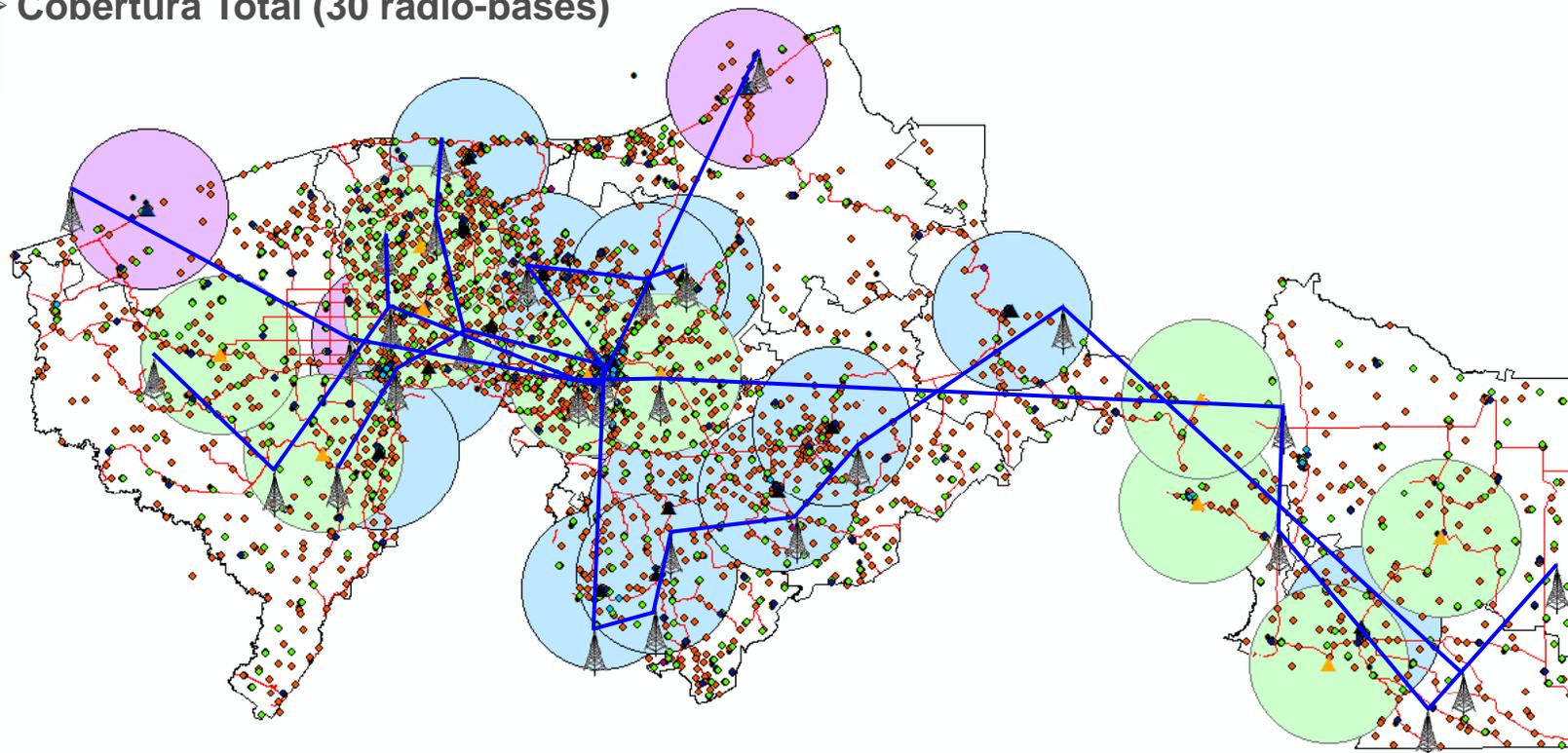
Escenario óptimo (Radios de cobertura de 17 km)



SECRETARÍA DE
COMUNICACIONES
Y TRANSPORTES

SCT

➤ Cobertura Total (30 radio-bases)



- Los círculos de cobertura son ilustrativos y están sujetos a las condiciones de la línea de vista entre el sitio remoto y la radio-base así como a la condición del espectro radio eléctrico.
- La ubicación de las radio-bases de la UJAT es con base en aproximaciones, por lo que debe ser confirmada dicha ubicación por parte de la Universidad.



Estadísticas de cobertura (aproximada)

SECRETARÍA DE
COMUNICACIONES
Y TRANSPORTES



SCT

Centros de Educación		TOTAL		POPs UJAT		POPs SCT		POPs C4	
Descripción	Total de Sitios	Cubiertos	Porcentual	Cubiertos	Porcentual	Cubiertos	Porcentual	Cubiertos	Porcentual
Normal	11	11	100%	6	55%	1	9%	4	36%
Primaria	2697	2576	96%	1348	50%	423	16%	805	30%
Secundaria	743	635	85%	355	48%	102	14%	178	24%
Bachillerato	227	220	97%	131	58%	25	11%	64	28%
Superior	38	38	100%	31	82%	3	8%	4	11%
Suma Educación	3716	3480	94%	1871	50%	554	15%	1055	28%

Centros de Salud	421	387	92%	208	49%	35	8%	144	34%
-------------------------	-----	-----	-----	-----	-----	----	----	-----	-----

CCDs	457	446	98%	260	57%	77	17%	109	24%
-------------	-----	-----	-----	-----	-----	----	-----	-----	-----

TOTAL	4594	4313	94%	2339	51%	666	14%	1308	28%
--------------	-------------	-------------	------------	-------------	------------	------------	------------	-------------	------------





AGENDA DE CONECTIVIDAD

Impulso a la Conectividad Social



GRACIAS

www.redesestatales.gob.mx

