



2008 - 2012

**CETIC**

*Centro Estatal de Tecnologías de Información y  
Comunicaciones*

Gobierno del Estado de Michoacán



**MICHOACÁN  
TRABAJA**

# Redes Estatales Para Educación, Salud y Gobierno (REESyG) en Michoacán

Abril 2010

MGTI. Silviano Torres Ramirez

# ***Antecedentes***

- REESyG es una iniciativa del Gobierno Federal para todos los Estados de la República mediante la SCT, inicios 2009
- En Abril del 2009 existe el primer acercamiento de Michoacán con la SCT
- Se estudia el caso para conocer la participación de Michoacán en dicha iniciativa.
- Se imparte conferencia al respecto por la SCT en Michoacán el día 11 de Junio 2009
- Se nombra al Ing. Omar A. Aburto Tena como único enlace y representante para el proyecto.
- Se nombra al Ing. Silvano Torres Ramírez como Líder del proyecto y responsable en la mesa de interoperabilidad.



# *Situación Actual*

- Proyecto ejecutivo desarrollado en su fase inicial y entregado a la CSIC para su evaluación.
- Evaluación inicial de escuelas en donde se han implementado TIC´s (El Zapote municipio de Patzcuaro, Sec 77 Morelia).
- Conformación de la mesa técnica de interoperabilidad
- Validación de escuelas y ubicaciones.
- Pruebas de diferentes marcas de equipos .
- Pruebas de soluciones inalámbricas.
- Implementación de “demos” exitosamente.



**MICHOACÁN  
TRABAJA**

# Áreas de Oportunidad

- Incorporarse a la iniciativa federal
- Sumar esfuerzos interdependencias tomando el proyecto en forma transversal.
- Implementación de Nuevas tecnologías en la capital y en el Interior del estado.
- Uso de frecuencia licenciada autorizada por la SCT para uso exclusivo de REESyG
- Implementación de una sola red multiservicios en el estado de Michoacán
- APROVECHAMIENTO DE LOS RECURSOS PARA UN FIN COMUN



# ***Objetivo***

Implantar la infraestructura tecnológica necesaria que permita proveer servicios de comunicación de voz, datos y video con alta disponibilidad, seguridad y control del uso de los servicios en los diferentes sectores.

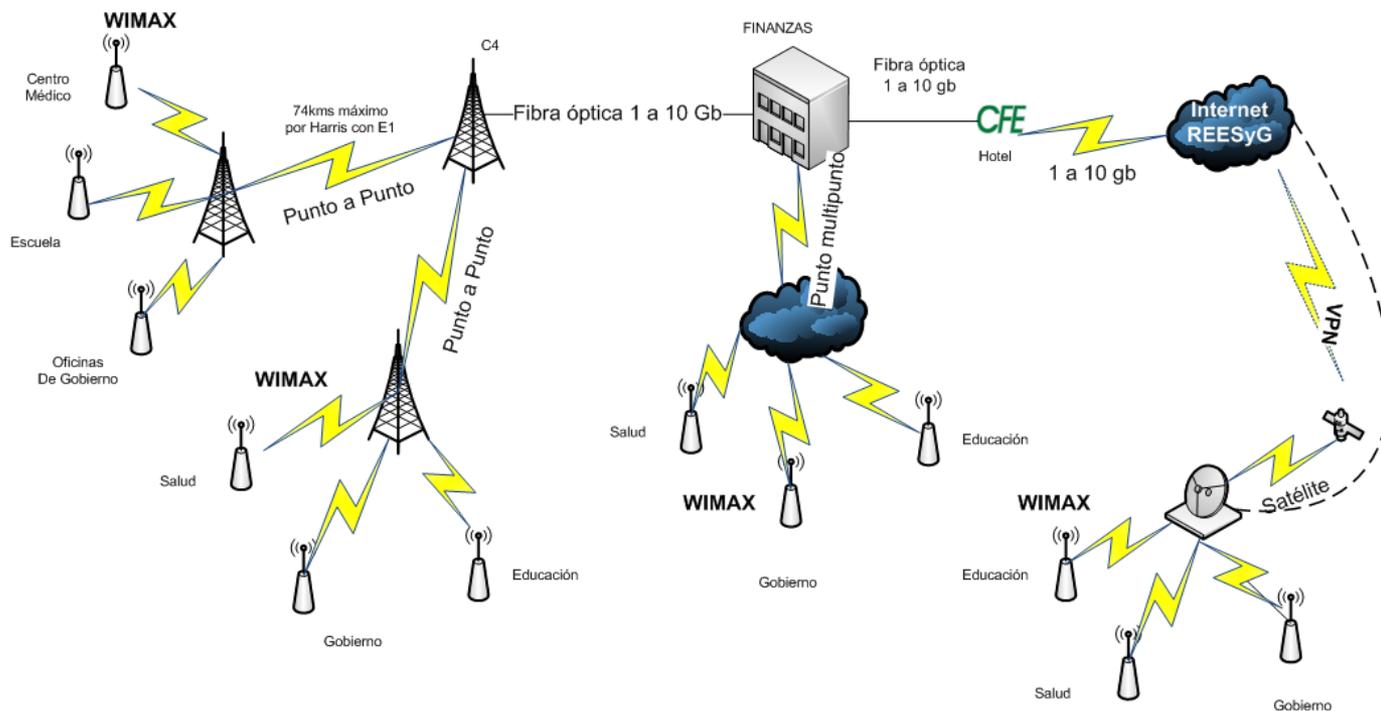
# ***Propuesta de Solución***

Implementar una red multiservicios en el Estado de Michoacán con radiofrecuencias licenciadas distribuidas en células y administración por regiones acorde a la iniciativa federal y estrategia del Gobierno Estatal en esta materia.



# Esquema de la Solución

## DIAGRAMA GENERAL PARA LAS REESyG EN MICHOACAN



**MICHOACÁN**  
**TRABAJA**

# Alcance

Fases del proyecto					
Fase	Municipios cubiertos	Territorio Kms	%	Puntos a conectar	
1	52	14418.37	24.56	3316	
2	11	4838.9	8.24	600	
3	10	7255.15	12.36	900	
4	17	828.61	4.83	300	
5	8	394.63	0.23	70	
6	15	N COBERTURA WI-MAX, REQUIERE SATELI			

## NOTAS:

*-Aquellos requeridos con satélite se encuentran en proceso de gestión (mas de 1100).*

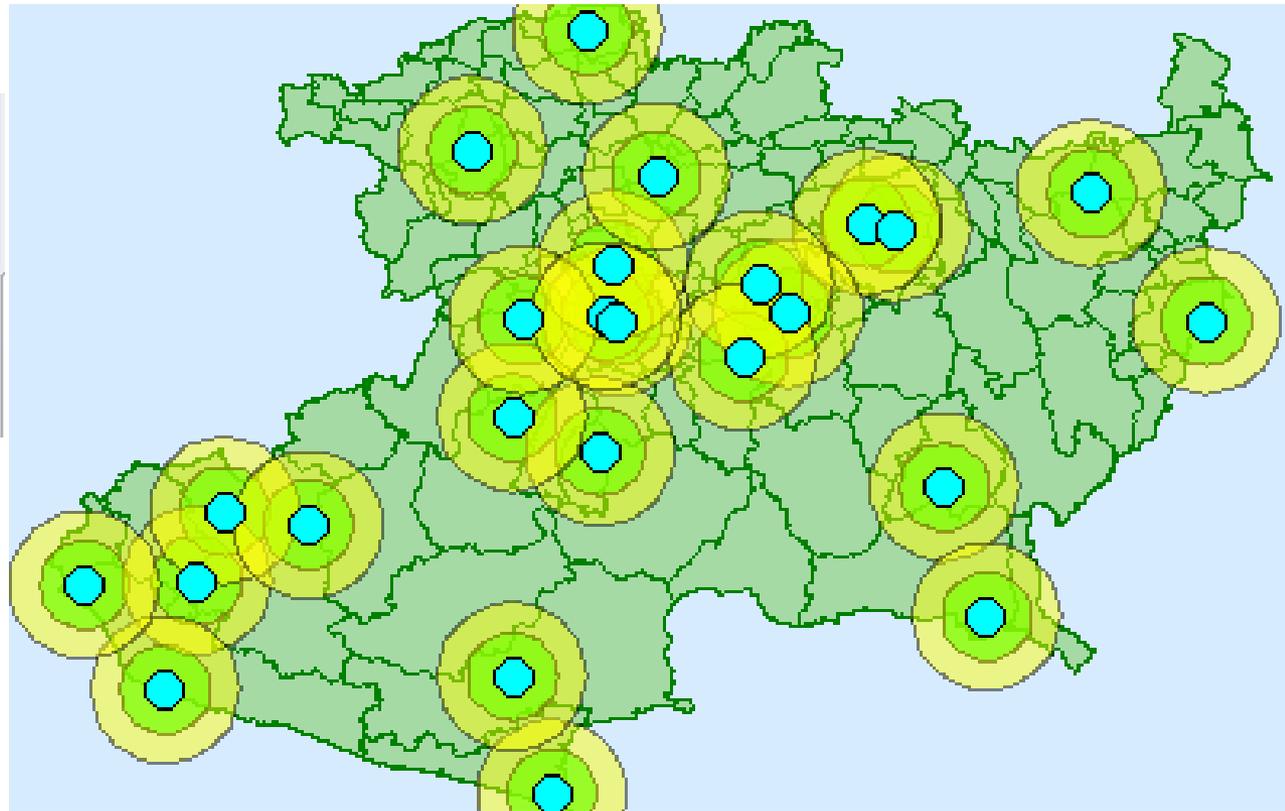
*-Los municipios mencionados como cubiertos pueden ser parcialmente cubiertos.*



**MICHOACÁN  
TRABAJA**

# Cobertura gráfica

- Antenas C4
- Cobertura 15 Km
- Cobertura 25 Km
- Cobertura 50 Km



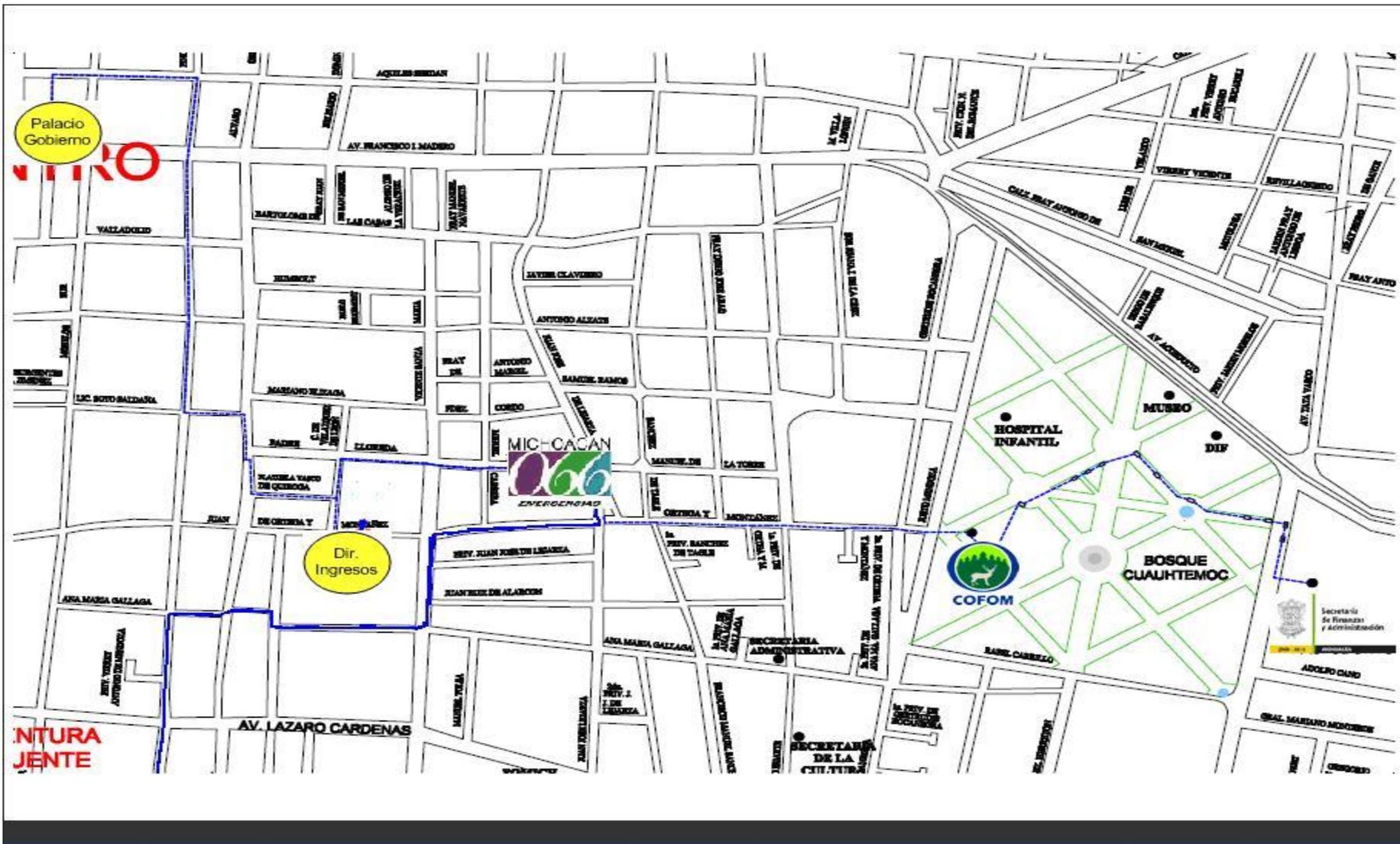
**MICHOACÁN  
TRABAJA**

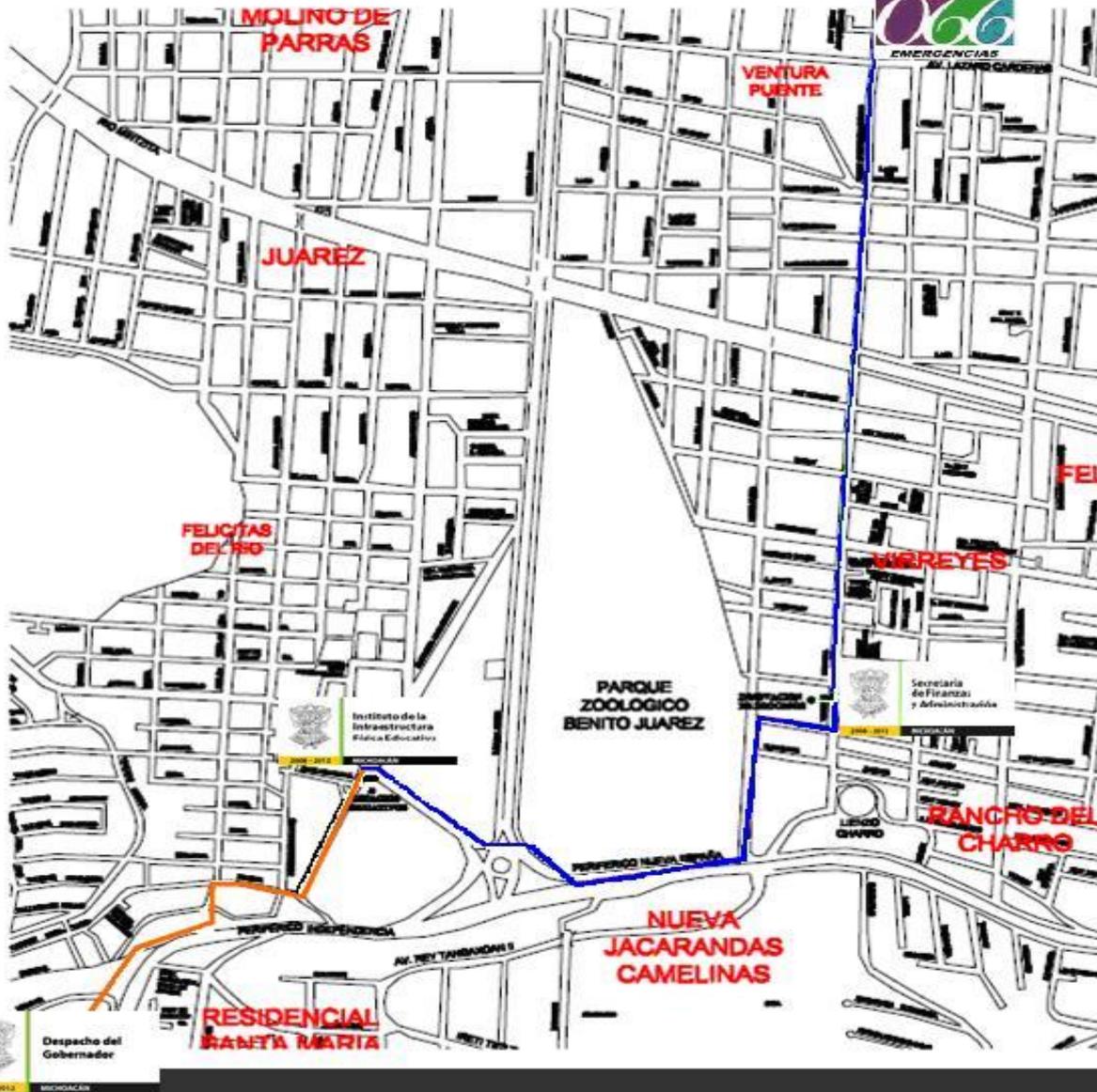
# *Como iniciamos*

- Tendido de fibra óptica en Morelia, más de 10 kms distribuidos en los principales edificios de Gobierno. (Ya concluido)
- Tendido de fibra programado para este año de más de 3 kms adicionales.
- Implementación de 5 radiobases y un poco más de 200 suscriptores. (Proceso de formalización 2010).
- Obtener 500 mbps iniciales de acceso a internet mediante la CSIC con CFE Telecom en Hotel CFE mediante Fibra óptica en Morelia para uso de los actores de la REESyG

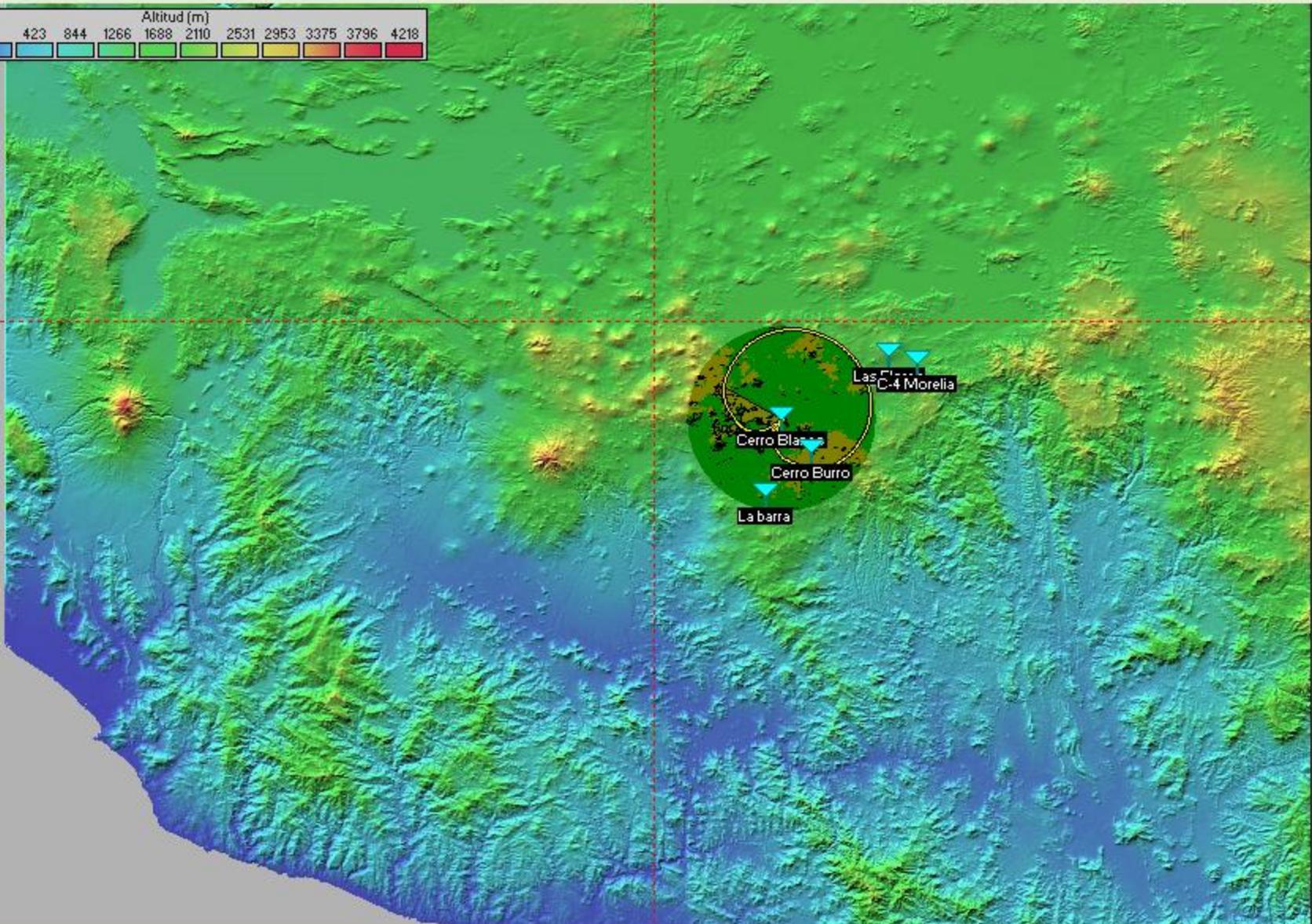
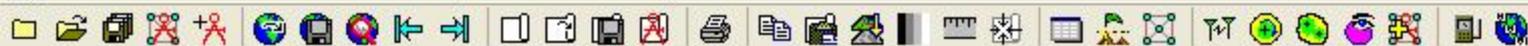


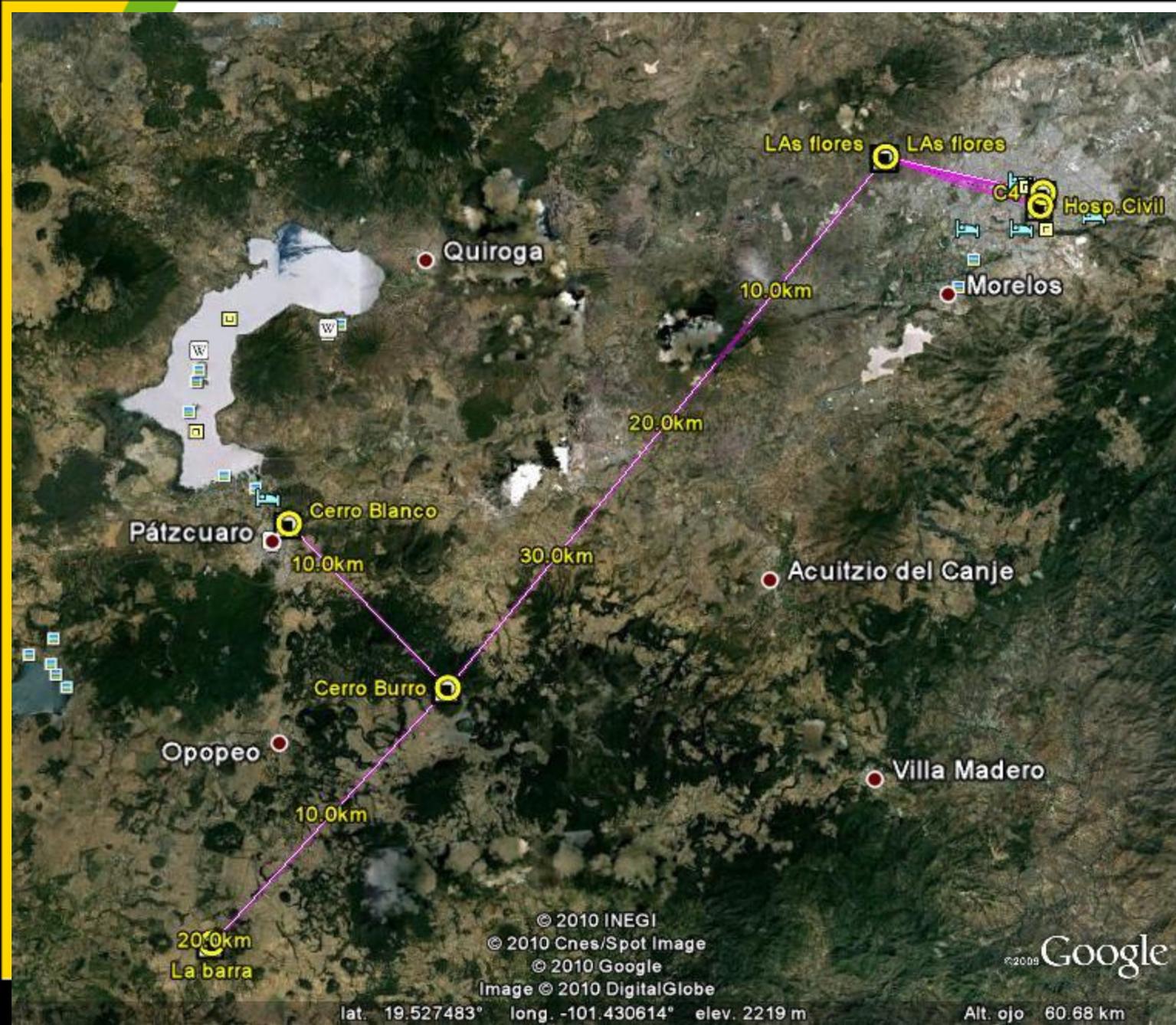
**MICHOACÁN  
TRABAJA**





- |  |            |
|--|------------|
|  | Concluido  |
|  | En proceso |
|  | Proyectado |





**MICHOACÁN  
TRABAJA**



**MICHOACÁN  
 TRABAJA**

# ***Duración y Cobertura***

## Duración

Se considera una duración de 4 años para el desarrollo de la solución.

## Cobertura

Una cobertura del 50.22% del Estado de Michoacán y mas de 60% del total de la población



**MICHOACÁN  
TRABAJA**

# ***Tiempo estimado de inicio***

- En Morelia yá comenzamos con recurso del Estado en su dorsal de fibra.
- Dorsal Estatal en Agosto del presente año.
- Firma de convenio en breve para el uso de la frecuencia 3.3



**MICHOACÁN  
TRABAJA**

GRACIAS POR SU  
ATENCIÓN



**MICHOCÁN  
TRABAJA**