

CONECTIVIDAD EN CDMX UTILIZANDO LA DELTA METROPOLITANA

(Documento para discusión)

7 de Agosto de 2019



ESTADO ACTUAL

- La licitación actual brinda conexión a 98 sitios en la Ciudad de México.
- Sin embargo existen casos en los que el ancho de banda asignado a algunos sitios no satisface en su totalidad las necesidades de la institución.



CENTROS DE TRABAJO EN CDMX

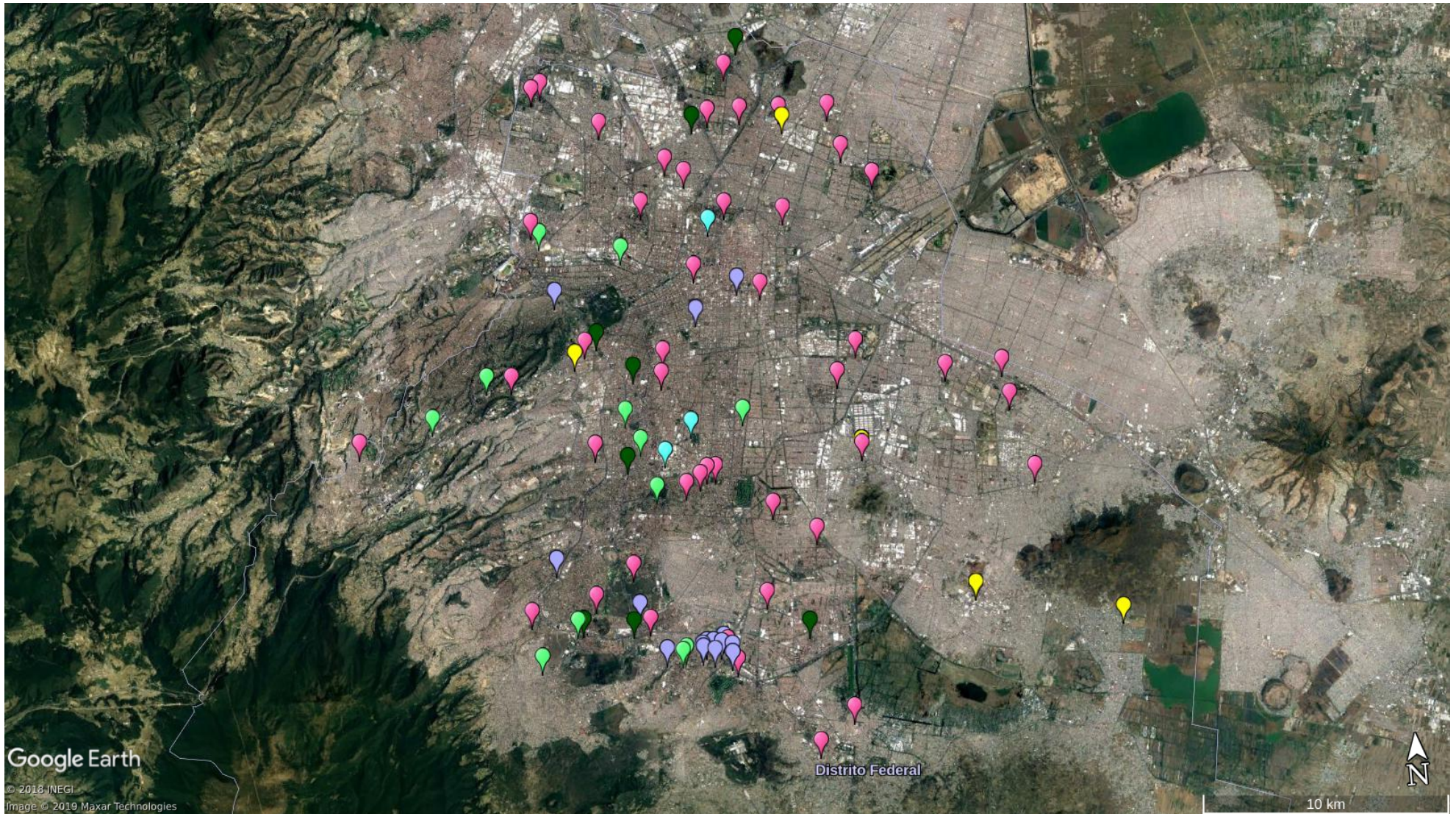
| Tipo | Centros de trabajo | Costo mensual actual |
|-----------------------------------|---------------------------|-----------------------------|
| Centros Públicos de Investigación | 13 | \$176,137 |
| Instituto Nacional de Salud | 15 | \$126,081 |
| Institutos Tecnológicos | 10 | \$48,753 |
| Investigación Pública | 8 | \$61,463 |
| Superior Estatal | 6 | \$93,212 |
| Superior Federal | 46 | \$586,222 |
| | 98 | \$1,091,868 |



Costo total anual



\$13,102,416





CENTROS DE TRABAJO EN CDMX



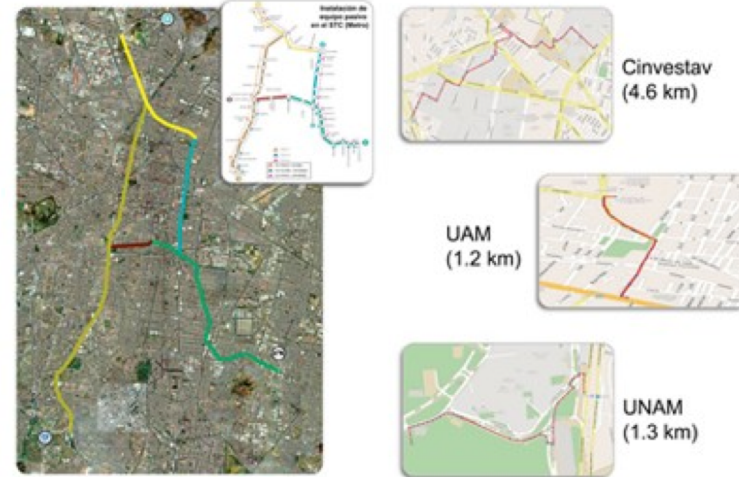
 Centros Públicos de
 Investigación
Tecnológicos

 Centros Nacionales de
 Investigación
Superior
Estatal

 Superior
 Federal
Instituto Nacional de
Salud



DELTA METROPOLITANA



Consiste en la infraestructura de fibra óptica y equipo activo de red que interconecta a las tres instituciones participantes en LANCAD:

- Zacatenco (**CINVESTAV**)
- Iztapalapa (**UAM**)
- Ciudad Universitaria (**UNAM**)

La capacidad de la fibra óptica es de 72 hilos, que están instalados en los túneles del **Sistema de Transporte Colectivo (STC) – METRO** de la Ciudad de México. La fibra trascurre por parte de las líneas 3, 5, 7 y 9 del STC.

Actualmente su capacidad de transmisión es de 720 Gigabits por segundo (Gbps).



Fuente:
lancad.mx

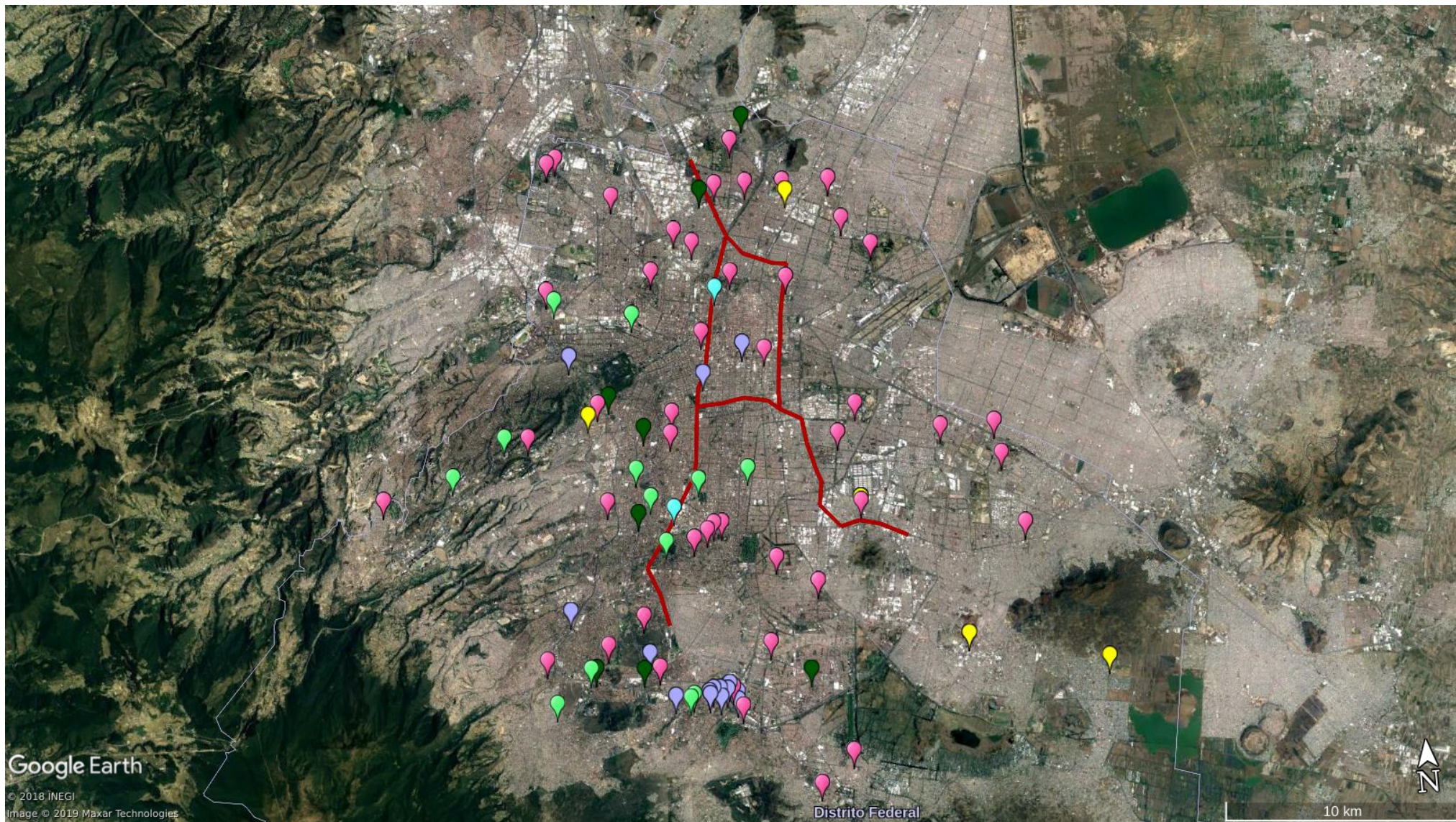
DELTA METROPOLITANA



DELTA METROPOLITANA

- Con el equipamiento adecuado la delta metropolitana puede aportar parte de su capacidad al anillo metropolitano de la CDMX.

DELTA METROPOLITANA

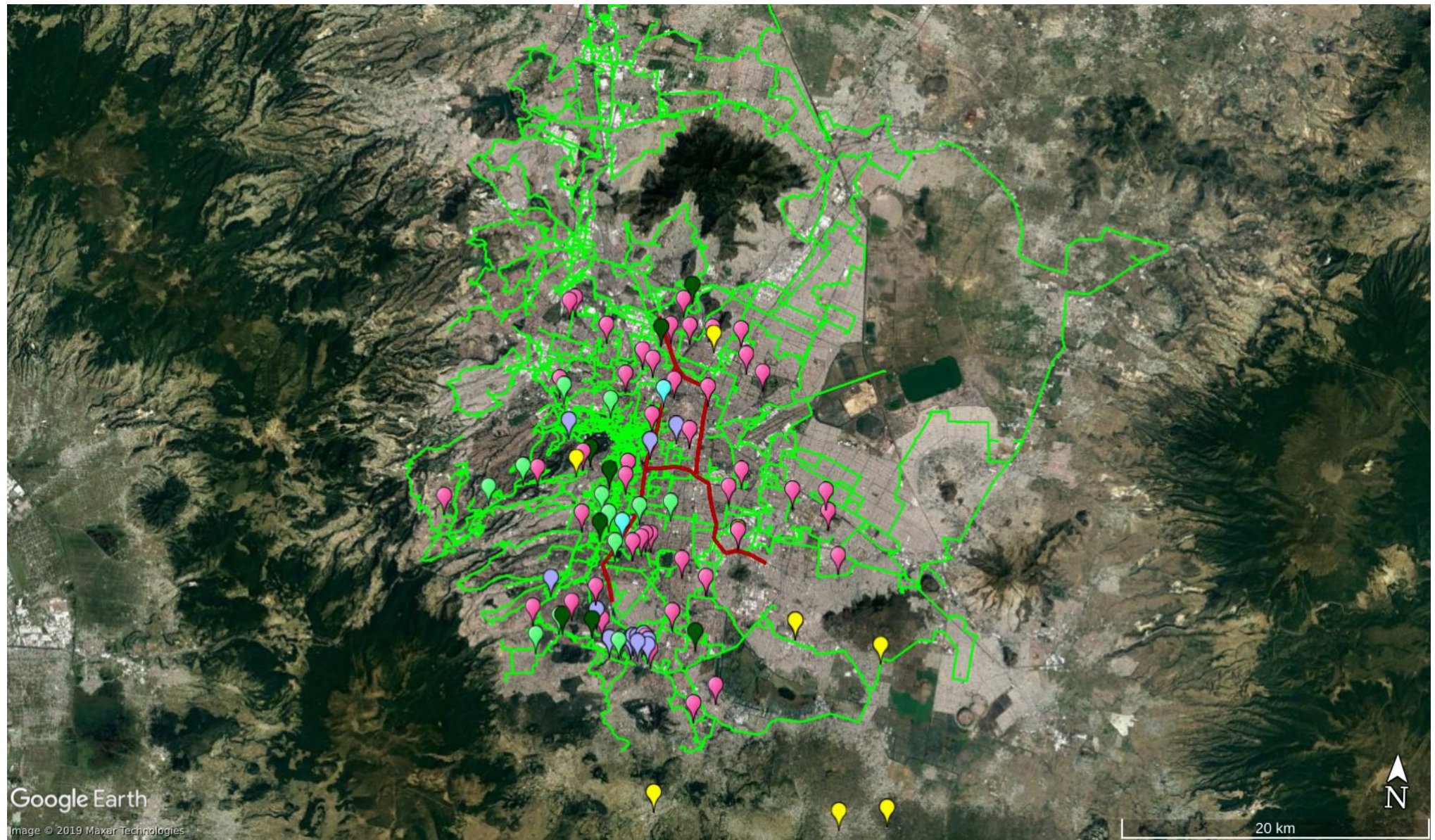


OFERTA DE FIBRA ÓPTICA OSCURA

- Hoy en día se cuenta con proveedores en condiciones de ofertar IRU's de fibra óptica que pueden aportar al alcance del anillo metropolitano de la CDMX.



DELTA METROPOLITANA + OFERTA DE FIBRA ÓPTICA OSCURA



cudi



PROYECTO DE INGENIERIA Y CONTINUIDAD

- Se propone iniciar el proyecto de ingeniería para que al arrancar la operación del anillo de la CDMX se pueda eliminar la compra de enlaces al fin del contrato actual (12 meses). Se estima un gasto de unos \$10,000 dolares por campus conectados, lo que arrojaría un periodo de recuperación de menos de 24 meses vs. lo que se eroga en la licitación.
- Se propone establecer los convenios necesarios para la sesión de pares a la Red Nacional de Educación e Investigación a cambio de equipamiento
- Se propone habilitar el anillo conforme se vaya avanzando en su implementación:

Tráfico hacia el IXP de las instituciones conectadas

Conexión en CU de la Delta al IXP

Conexión del IPN campus Zacatenco

Es necesario mantener la conectividad actual hacia Internet comercial y hacia las RNEI's internacionales

