

## Diagnóstico de banda ancha en el estado de Tlaxcala



Unidad de Política Regulatoria

Dirección General de Compartición de Infraestructura  
Dirección de Modelos de Prestación de Servicios de Compartición

## INTRODUCCIÓN

En el marco de las atribuciones conferidas a la Dirección General de Compartición de Infraestructura (DGCI) por el Estatuto Orgánico del Instituto Federal de Telecomunicaciones, este documento realiza un diagnóstico de la cobertura de banda ancha fija y banda ancha móvil en el estado de Tlaxcala a nivel municipal, con el objetivo de presentar un panorama que permita a autoridades de diferentes órdenes de gobierno contar con mejores elementos para la toma de decisiones relacionadas con políticas tendientes a facilitar el despliegue de infraestructura.

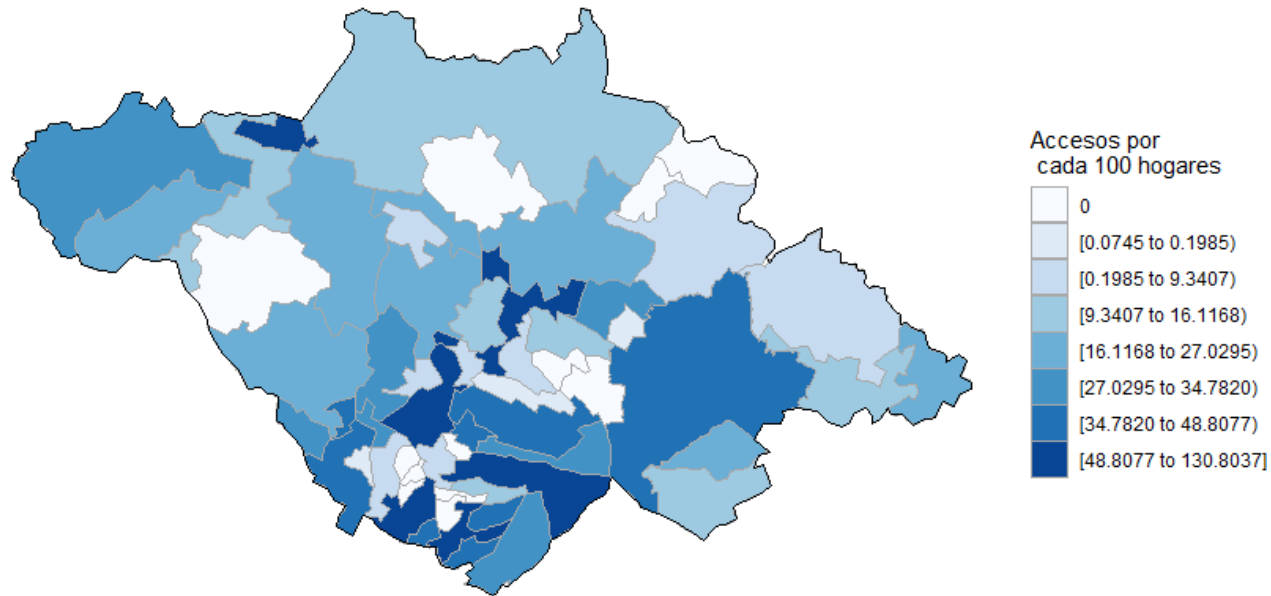
Asimismo, se ofrece información a participantes e interesados en participar en el mercado sobre el estatus en la provisión de servicios de banda ancha, las tecnologías utilizadas y áreas de oportunidad.

Cabe destacar que los datos presentados en este documento parten de diversas fuentes, entre las cuales destacan la información de la Coordinación General de Planeación Estratégica (CGPE), información recabada y generada por la Dirección General de Regulación Técnica y por la DGCI del Instituto Federal de Telecomunicaciones, así como de datos geográficos y demográficos publicados por el Instituto Nacional de Estadística y Geografía. Los términos y acrónimos, definiciones y aspectos metodológicos se encuentran disponibles para su consulta en el documento *“Documento metodológico para el diagnóstico de cobertura de banda ancha a nivel municipal por Entidad Federativa”*.

1.1 DIAGNÓSTICO DE BANDA ANCHA FIJA EN TLAXCALA

El estado de Tlaxcala se integra de 60 municipios, de los cuales 12 no cuentan con accesos de servicios fijos de Internet.

Tlaxcala - Accesos para servicios fijos de Internet por cada 100 hogares



**Figura 1:** Diagrama de la cantidad de accesos por cada 100 habitantes a nivel municipal  
 (Fuente: DGCI a partir de los datos de CGPE al cuarto trimestre de 2018 e Encuesta Intercensal 2015 de INEGI)

Cabe destacar que los municipios que presentan la mayor cantidad de accesos por cada 100 habitantes y accesos por cada 100 hogares son Tlaxcala, Amaxac de Guerrero, Apizaco y Zacatelco, dado que dichas características oscilan para ellos entre 21 y 38 accesos por cada 100 habitantes, así como entre 87 y 136 accesos por cada 100 hogares. En

complemento, diez de sus municipios<sup>1</sup> muestran los valores más pequeños de dichos parámetros, pues poseen menos de un acceso por cada 100 habitantes y menos de tres accesos por cada 100 hogares.

Por otro lado, 42 de los municipios de dicha entidad tienen presencia de accesos que corresponden a un solo operador, siendo que únicamente para 16 de estos existen accesos que se basan en tecnologías de cable coaxial o fibra óptica.

Finalmente, en dos municipios hay presencia de accesos pertenecientes a tres o más operadores, y a su vez en ellos hay accesos basados en tecnologías de cable coaxial o fibra óptica.

| Clave Municipio | Municipio                       | Accesos | Población | Accesos por cada 100 habitantes | Hogares | Accesos por cada 100 hogares | ¿Existen accesos de fibra óptica o cable coaxial? | ¿Cuántos operadores tienen accesos? | ¿Cuántos operadores tienen red de acceso de FO? |
|-----------------|---------------------------------|---------|-----------|---------------------------------|---------|------------------------------|---|-------------------------------------|---|
| 29001           | Amaxac de Guerrero              | 2,501   | 11,144    | 22.44                           | 2,757   | 90.7                         | Si  | 1                                   | 1   |
| 29002           | Apetatitlán de Antonio Carvajal | 8       | 15,271    | 0.05                            | 4,030   | 0.2                          | No  | 1                                   | 2   |
| 29003           | Atlangatepec                    | -       | 6,597     | 0                               | 1,703   | 0                            | No  | 0                                   | 0   |
| 29004           | Atlix                           | 81      | 17,173    | 0.47                            | 4,081   | 2                            | No  | 1                                   | 0   |
| 29005           | Apizaco                         | 18,928  | 78,624    | 24.07                           | 21,361  | 88.6                         | Si  | 3 o más                             | 2   |
| 29006           | Calpulalpan                     | 3,422   | 48,385    | 7.07                            | 12,183  | 28.1                         | No  | 1                                   | 0   |
| 29007           | El Carmen Tequexquitta          | 762     | 17,259    | 4.42                            | 3,980   | 19.1                         | No  | 1                                   | 0   |
| 29008           | Cuapixtla                       | 445     | 15,337    | 2.9                             | 3,671   | 12.1                         | No  | 1                                   | 0   |
| 29009           | Cuaxomulco                      | -       | 5,272     | 0                               | 1,324   | 0                            | No  | 0                                   | 0   |
| 29010           | Chiautempan                     | 7,985   | 70,011    | 11.41                           | 17,428  | 45.8                         | Si  | 1                                   | 2   |
| 29011           | Muñoz de Domingo Arenas         | 200     | 4,679     | 4.27                            | 1,145   | 17.5                         | No  | 1                                   | 0   |

<sup>1</sup> Se trata de Santa Cruz Tlaxcala, Atlix, Tetlatlahuca, Totolac, Tepeyanco, San Lucas Tecopilco, Apetatitlán de Antonio Carvajal, Contla de Juan Cuamatzi, Santa Apolonia Teacalco y Tocatlán.

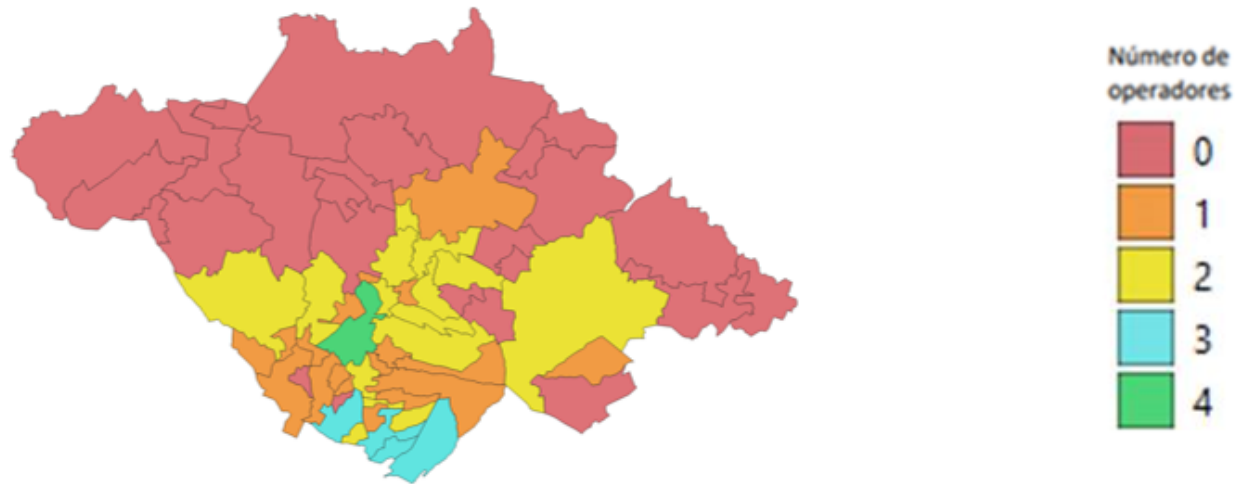
| Clave Municipio | Municipio                          | Accesos | Población | Accesos por cada 100 habitantes | Hogares | Accesos por cada 100 hogares | ¿Existen accesos de fibra óptica o cable coaxial? | ¿Cuántos operadores tienen accesos? | ¿Cuántos operadores tienen red de acceso de FO? |
|-----------------|------------------------------------|---------|-----------|---------------------------------|---------|------------------------------|---|-------------------------------------|---|
| 29012           | Españita                           | -       | 8,668     | 0                               | 2,169   | 0                            | No  | 0                                   | 0   |
| 29013           | Huamantla                          | 7,259   | 92,887    | 7.81                            | 20,870  | 34.8                         | Si  | 2                                   | 2   |
| 29014           | Hueyotlipan                        | 912     | 14,575    | 6.26                            | 3,634   | 25.1                         | No  | 1                                   | 0   |
| 29015           | Ixtacuixtla de Mariano Matamoros   | 1,529   | 38,324    | 3.99                            | 9,487   | 16.1                         | Si  | 1                                   | 2   |
| 29016           | Ixtenco                            | 482     | 7,080     | 6.81                            | 1,859   | 25.9                         | Si  | 1                                   | 1   |
| 29017           | Mazatecochco de José María Morelos | 1,093   | 10,901    | 10.03                           | 2,392   | 45.7                         | No  | 1                                   | 2   |
| 29018           | Contla de Juan Cuamatzi            | 14      | 38,330    | 0.04                            | 8,901   | 0.2                          | No  | 1                                   | 2   |
| 29019           | Tepetitla de Lardizábal            | 1,475   | 21,060    | 7                               | 5,110   | 28.9                         | No  | 1                                   | 1   |
| 29020           | Sanctórum de Lázaro Cárdenas       | 245     | 9,490     | 2.58                            | 2,303   | 10.6                         | No  | 1                                   | 0   |
| 29021           | Nanacamilpa de Mariano Arista      | 1,190   | 18,115    | 6.57                            | 4,557   | 26.1                         | No  | 1                                   | 0   |
| 29022           | Acuamanala de Miguel Hidalgo       | 131     | 5,925     | 2.21                            | 1,339   | 9.8                          | Si  | 1                                   | 1   |
| 29023           | Natívitás                          | 2,631   | 25,053    | 10.5                            | 5,918   | 44.5                         | No  | 1                                   | 1   |
| 29024           | Panotla                            | 2,194   | 27,154    | 8.08                            | 7,061   | 31.1                         | Si  | 1                                   | 2   |
| 29025           | San Pablo del Monte                | 4,571   | 77,242    | 5.92                            | 16,139  | 28.3                         | Si  | 1                                   | 3   |
| 29026           | Santa Cruz Tlaxcala                | 112     | 20,242    | 0.55                            | 5,166   | 2.2                          | No  | 1                                   | 2   |
| 29027           | Tenancingo                         | 1,040   | 12,834    | 8.1                             | 2,629   | 39.6                         | Si  | 2                                   | 3   |

| Clave Municipio | Municipio                              | Accesos | Población | Accesos por cada 100 habitantes | Hogares | Accesos por cada 100 hogares | ¿Existen accesos de fibra óptica o cable coaxial? | ¿Cuántos operadores tienen accesos? | ¿Cuántos operadores tienen red de acceso de FO? |
|-----------------|--|---------|-----------|---------------------------------|---------|------------------------------|---|-------------------------------------|---|
| 29028           | Teolochoolco                           | 2,620   | 24,380    | 10.75                           | 5,368   | 48.8                         | Si  | 2                                   | 1   |
| 29029           | Tepeyanco                              | 10      | 12,047    | 0.08                            | 2,770   | 0.4                          | Si  | 1                                   | 2   |
| 29030           | Terrenate                              | 176     | 14,746    | 1.19                            | 3,414   | 5.2                          | No  | 1                                   | 0   |
| 29031           | Tetla de La Solidaridad                | 2,081   | 32,613    | 6.38                            | 8,497   | 24.5                         | No  | 1                                   | 1   |
| 29032           | Tetlatlahuca                           | 21      | 13,414    | 0.16                            | 3,172   | 0.7                          | No  | 1                                   | 1   |
| 29033           | Tlaxcala                               | 34,757  | 95,051    | 36.57                           | 26,572  | 130.8                        | Si  | 3 o más                             | 4   |
| 29034           | Tlaxco                                 | 1,478   | 42,536    | 3.47                            | 10,480  | 14.1                         | No  | 1                                   | 0   |
| 29035           | Tocatlán                               | 1       | 5,843     | 0.02                            | 1,343   | 0.1                          | No  | 1                                   | 0   |
| 29036           | Totolac                                | 27      | 21,814    | 0.12                            | 5,683   | 0.5                          | Si  | 1                                   | 1   |
| 29037           | Zitlaltépec de Trinidad Sánchez Santos | 306     | 8,955     | 3.42                            | 2,041   | 15                           | No  | 1                                   | 0   |
| 29038           | Tzompantepec                           | 554     | 16,359    | 3.39                            | 4,280   | 12.9                         | No  | 1                                   | 2   |
| 29039           | Xaloztoc                               | 1,485   | 23,905    | 6.21                            | 5,494   | 27                           | No  | 1                                   | 0   |
| 29040           | Xaltocan                               | 531     | 10,263    | 5.17                            | 2,729   | 19.5                         | No  | 1                                   | 0   |
| 29041           | Papalotla de Xicohténcatl              | 4,034   | 30,364    | 13.29                           | 7,068   | 57.1                         | Si  | 2                                   | 3   |
| 29042           | Xicohtzinco                            | 1,468   | 13,629    | 10.77                           | 3,400   | 43.2                         | No  | 2                                   | 2   |
| 29043           | Yauhquemehcan                          | 962     | 38,296    | 2.51                            | 10,299  | 9.3                          | Si  | 1                                   | 2   |
| 29044           | Zacatelco                              | 8,431   | 42,686    | 19.75                           | 10,229  | 82.4                         | Si  | 2                                   | 3   |
| 29045           | Benito Juárez                          | 759     | 6,038     | 12.57                           | 1,395   | 54.4                         | No  | 1                                   | 0   |
| 29046           | Emiliano Zapata                        | -       | 4,561     | 0                               | 1,050   | 0                            | No  | 0                                   | 0   |
| 29047           | Lázaro Cárdenas                        | -       | 3,103     | 0                               | 738     | 0                            | No  | 0                                   | 0   |

| Clave Municipio | Municipio                 | Accesos | Población | Accesos por cada 100 habitantes | Hogares | Accesos por cada 100 hogares | ¿Existen accesos de fibra óptica o cable coaxial? | ¿Cuántos operadores tienen accesos? | ¿Cuántos operadores tienen red de acceso de FO? |
|-----------------|---------------------------|---------|-----------|---------------------------------|---------|------------------------------|---|-------------------------------------|---|
| 29048           | La Magdalena Tlaltelulco  | 1,456   | 18,873    | 7.71                            | 4,040   | 36                           | No  | 1                                   | 1   |
| 29049           | San Damián Texóloc        | 375     | 5,569     | 6.73                            | 1,371   | 27.4                         | No  | 1                                   | 1   |
| 29050           | San Francisco Tetlanohcan | 802     | 10,910    | 7.35                            | 2,491   | 32.2                         | No  | 1                                   | 1   |
| 29051           | San Jerónimo Zacualpan    | -       | 3,767     | 0                               | 985     | 0                            | No  | 0                                   | 1   |
| 29052           | San José Teacalco         | -       | 5,923     | 0                               | 1,269   | 0                            | No  | 0                                   | 0   |
| 29053           | San Juan Huactzinco       | -       | 7,511     | 0                               | 1,632   | 0                            | No  | 0                                   | 1   |
| 29054           | San Lorenzo Axocomanitla  | -       | 5,618     | 0                               | 1,271   | 0                            | No  | 0                                   | 0   |
| 29055           | San Lucas Tecopilco       | 2       | 3,131     | 0.06                            | 751     | 0.3                          | No  | 1                                   | 0   |
| 29056           | Santa Ana Nopalucan       | 823     | 7,773     | 10.59                           | 1,767   | 46.6                         | Si  | 1                                   | 1   |
| 29057           | Santa Apolonia Teacalco   | 1       | 4,559     | 0.02                            | 1,069   | 0.1                          | No  | 1                                   | 0   |
| 29058           | Santa Catarina Ayometla   | -       | 8,817     | 0                               | 2,016   | 0                            | No  | 0                                   | 1   |
| 29059           | Santa Cruz Quilehtla      | -       | 7,169     | 0.00                            | 1,518   | 0.0                          | No  | 0                                   | 2   |
| 29060           | Santa Isabel Xiloxotla    | -       | 4,992     | 0.00                            | 1,105   | 0.0                          | No  | 0                                   | 1   |

El estado de Tlaxcala registra, al cierre de 2017, 24 municipios que no cuentan con presencia de elementos de red de acceso de fibra óptica, lo que representa un 40% del número total de municipios pertenecientes a dicho estado.

### TLAXCALA – Número de operadores con Infraestructura de red de acceso de fibra óptica a nivel municipal



Por otra parte, existen 17 municipios que cuentan con la presencia de solo un operador con red de acceso de fibra óptica, mientras que 14 municipios cuentan con la presencia de dos operadores con esta tecnología.

Por último, el municipio de Tlaxcala es el único que cuenta con presencia de cuatro operadores con red de acceso de fibra óptica.



## 1.2 DIAGNÓSTICO DE BANDA ANCHA MÓVIL EN TLAXCALA

El estado de Tlaxcala se encuentra dividido en 60 municipios, los cuales registran una cobertura poblacional del 47% de Tecnología 2G, el 46% para Tecnología 3G y el 47% para Tecnología 4G.

En dicha entidad, existen 52 municipios que registran el 100% de cobertura para Tecnología 4G, en contraste con el municipio de Emiliano Zapata que no registran cobertura para esta tecnología.

| Clave | Nombre del Municipio            | Población total | 2G                 |                         |                      | 3G                 |                         |                      | 4G                 |                         |                      |
|-------|---------------------------------|-----------------|--------------------|-------------------------|----------------------|--------------------|-------------------------|----------------------|--------------------|-------------------------|----------------------|
|       |                                 |                 | Población cubierta | Porcentaje de cobertura | Número de operadores | Población cubierta | Porcentaje de cobertura | Número de operadores | Población cubierta | Porcentaje de cobertura | Número de operadores |
| 29001 | Amaxac de Guerrero              | 9,875           | 9,429              | 95%                     | 2                    | 9,536              | 97%                     | 3                    | 9,875              | 100%                    | 3                    |
| 29002 | Apetatitlán de Antonio Carvajal | 13,361          | 13,060             | 98%                     | 2                    | 12,451             | 93%                     | 3                    | 13,361             | 100%                    | 3                    |
| 29003 | Atlangatepec                    | 6,018           | 6,001              | 100%                    | 2                    | 5,952              | 99%                     | 3                    | 6,018              | 100%                    | 2                    |
| 29004 | Atlix                           | 15,935          | 14,555             | 91%                     | 2                    | 15,161             | 95%                     | 3                    | 12,961             | 81%                     | 2                    |
| 29005 | Apizaco                         | 76,492          | 76,492             | 100%                    | 2                    | 72,876             | 95%                     | 3                    | 76,492             | 100%                    | 3                    |
| 29006 | Calpulalpan                     | 44,807          | 44,766             | 100%                    | 2                    | 44,669             | 100%                    | 3                    | 44,789             | 100%                    | 2                    |
| 29007 | El Carmen Tequexquitta          | 15,368          | 15,165             | 99%                     | 2                    | 15,254             | 99%                     | 3                    | 15,368             | 100%                    | 2                    |
| 29008 | Cuapiaxtla                      | 13,671          | 13,552             | 99%                     | 2                    | 13,197             | 97%                     | 3                    | 13,017             | 95%                     | 2                    |
| 29009 | Cuaxomulco                      | 5,066           | 5,066              | 100%                    | 2                    | 4,762              | 94%                     | 3                    | 5,066              | 100%                    | 3                    |
| 29010 | Chiautempan                     | 66,149          | 66,147             | 100%                    | 2                    | 64,529             | 98%                     | 3                    | 66,149             | 100%                    | 3                    |
| 29011 | Muñoz de Domingo Arenas         | 4,285           | 4,243              | 99%                     | 2                    | 4,232              | 99%                     | 3                    | 4,285              | 100%                    | 3                    |
| 29012 | Españita                        | 8,399           | 7,811              | 93%                     | 2                    | 8,353              | 99%                     | 3                    | 8,397              | 100%                    | 2                    |
| 29013 | Huamantla                       | 84,979          | 82,080             | 97%                     | 2                    | 84,933             | 100%                    | 3                    | 84,907             | 100%                    | 3                    |

| Clave | Nombre del Municipio               | Población total | 2G                 |                         |                      | 3G                 |                         |                      | 4G                 |                         |                      |
|-------|------------------------------------|-----------------|--------------------|-------------------------|----------------------|--------------------|-------------------------|----------------------|--------------------|-------------------------|----------------------|
|       |                                    |                 | Población cubierta | Porcentaje de cobertura | Número de operadores | Población cubierta | Porcentaje de cobertura | Número de operadores | Población cubierta | Porcentaje de cobertura | Número de operadores |
| 29014 | Hueyotlipan                        | 13,879          | 13,191             | 95%                     | 2                    | 13,826             | 100%                    | 3                    | 13,870             | 100%                    | 2                    |
| 29015 | Ixtacuixtla de Mariano Matamoros   | 35,162          | 33,040             | 94%                     | 2                    | 34,638             | 99%                     | 3                    | 35,160             | 100%                    | 3                    |
| 29016 | Ixtenco                            | 6,791           | 6,783              | 100%                    | 2                    | 6,791              | 100%                    | 3                    | 6,791              | 100%                    | 2                    |
| 29017 | Mazatecochco de José María Morelos | 9,740           | 9,740              | 100%                    | 2                    | 8,429              | 87%                     | 3                    | 9,740              | 100%                    | 3                    |
| 29018 | Contla de Juan Cuamatzi            | 35,084          | 35,084             | 100%                    | 2                    | 33,799             | 96%                     | 3                    | 35,084             | 100%                    | 3                    |
| 29019 | Tepetitla de Lardizábal            | 18,725          | 18,725             | 100%                    | 2                    | 17,155             | 92%                     | 3                    | 18,725             | 100%                    | 3                    |
| 29020 | Sanctórum de Lázaro Cárdenas       | 8,474           | 8,348              | 99%                     | 2                    | 8,061              | 95%                     | 3                    | 8,466              | 100%                    | 2                    |
| 29021 | Nanacamilpa de Mariano Arista      | 16,640          | 16,640             | 100%                    | 2                    | 16,622             | 100%                    | 3                    | 15,517             | 93%                     | 2                    |
| 29022 | Acuamanala de Miguel Hidalgo       | 5,711           | 5,711              | 100%                    | 2                    | 5,405              | 95%                     | 3                    | 5,711              | 100%                    | 3                    |
| 29023 | Natívitás                          | 23,621          | 23,559             | 100%                    | 2                    | 22,023             | 93%                     | 3                    | 23,621             | 100%                    | 3                    |
| 29024 | Panotla                            | 25,128          | 23,387             | 93%                     | 2                    | 24,298             | 97%                     | 3                    | 25,001             | 99%                     | 3                    |
| 29025 | San Pablo del Monte                | 69,615          | 69,333             | 100%                    | 2                    | 68,630             | 99%                     | 3                    | 69,615             | 100%                    | 4                    |
| 29026 | Santa Cruz Tlaxcala                | 17,968          | 17,946             | 100%                    | 2                    | 17,164             | 96%                     | 3                    | 17,968             | 100%                    | 3                    |
| 29027 | Tenancingo                         | 11,763          | 11,763             | 100%                    | 2                    | 11,260             | 96%                     | 3                    | 11,763             | 100%                    | 4                    |
| 29028 | Teolocholco                        | 21,671          | 21,561             | 99%                     | 2                    | 20,989             | 97%                     | 3                    | 21,612             | 100%                    | 3                    |
| 29029 | Tepeyanco                          | 11,048          | 11,048             | 100%                    | 2                    | 10,550             | 95%                     | 3                    | 11,048             | 100%                    | 3                    |
| 29030 | Terrenate                          | 13,775          | 11,683             | 85%                     | 2                    | 12,212             | 89%                     | 3                    | 12,304             | 89%                     | 3                    |

| Clave | Nombre del Municipio                   | Población total | 2G                 |                         |                      | 3G                 |                         |                      | 4G                 |                         |                      |
|-------|--|-----------------|--------------------|-------------------------|----------------------|--------------------|-------------------------|----------------------|--------------------|-------------------------|----------------------|
|       |  |                 | Población cubierta | Porcentaje de cobertura | Número de operadores | Población cubierta | Porcentaje de cobertura | Número de operadores | Población cubierta | Porcentaje de cobertura | Número de operadores |
| 29031 | Tetla de la Solidaridad                | 28,760          | 27,070             | 94%                     | 2                    | 28,252             | 98%                     | 3                    | 28,704             | 100%                    | 3                    |
| 29032 | Tetlatlahuca                           | 12,410          | 12,102             | 98%                     | 2                    | 11,781             | 95%                     | 3                    | 12,407             | 100%                    | 3                    |
| 29033 | Tlaxcala                               | 89,795          | 89,747             | 100%                    | 2                    | 87,340             | 97%                     | 3                    | 89,798             | 100%                    | 3                    |
| 29034 | Tlaxco                                 | 39,939          | 38,318             | 96%                     | 2                    | 39,167             | 98%                     | 3                    | 39,508             | 99%                     | 2                    |
| 29035 | Tocatlán                               | 5,589           | 5,573              | 100%                    | 2                    | 5,127              | 92%                     | 3                    | 5,589              | 100%                    | 3                    |
| 29036 | Totolac                                | 20,625          | 20,572             | 100%                    | 2                    | 19,824             | 96%                     | 3                    | 20,625             | 100%                    | 3                    |
| 29037 | Zitlaltépec de Trinidad Sánchez Santos | 8,224           | 8,213              | 100%                    | 2                    | 8,224              | 100%                    | 3                    | 8,224              | 100%                    | 2                    |
| 29038 | Tzompantepec                           | 14,611          | 14,611             | 100%                    | 2                    | 14,030             | 96%                     | 3                    | 14,611             | 100%                    | 3                    |
| 29039 | Xaloztoc                               | 21,769          | 21,449             | 99%                     | 2                    | 21,598             | 99%                     | 3                    | 21,769             | 100%                    | 3                    |
| 29040 | Xaltocan                               | 9,777           | 7,774              | 80%                     | 2                    | 9,553              | 98%                     | 3                    | 9,777              | 100%                    | 3                    |
| 29041 | Papalotla de Xicohténcatl              | 26,997          | 26,997             | 100%                    | 2                    | 25,649             | 95%                     | 3                    | 26,997             | 100%                    | 4                    |
| 29042 | Xicohtzinco                            | 12,255          | 12,255             | 100%                    | 2                    | 11,829             | 97%                     | 3                    | 12,255             | 100%                    | 4                    |
| 29043 | Yauhquemehcan                          | 33,081          | 32,933             | 100%                    | 2                    | 32,804             | 99%                     | 3                    | 33,081             | 100%                    | 3                    |
| 29044 | Zacatelco                              | 38,654          | 38,657             | 100%                    | 2                    | 37,750             | 98%                     | 3                    | 38,657             | 100%                    | 4                    |
| 29045 | Benito Juárez                          | 5,687           | 5,687              | 100%                    | 2                    | 5,489              | 97%                     | 3                    | 5,687              | 100%                    | 2                    |
| 29046 | Emiliano Zapata                        | 4,146           | 3,931              | 95%                     | 2                    | 4,146              | 100%                    | 1                    | -                  | 0%                      | 0                    |
| 29047 | Lázaro Cárdenas                        | 2,769           | 1,541              | 56%                     | 1                    | 2,644              | 95%                     | 1                    | 76                 | 3%                      | 1                    |
| 29048 | La Magdalena Tlaltelulco               | 16,834          | 16,834             | 100%                    | 2                    | 15,938             | 95%                     | 3                    | 16,834             | 100%                    | 3                    |

| Clave | Nombre del Municipio      | Población total | 2G                 |                         |                      | 3G                 |                         |                      | 4G                 |                         |                      |
|-------|---------------------------|-----------------|--------------------|-------------------------|----------------------|--------------------|-------------------------|----------------------|--------------------|-------------------------|----------------------|
|       |                           |                 | Población cubierta | Porcentaje de cobertura | Número de operadores | Población cubierta | Porcentaje de cobertura | Número de operadores | Población cubierta | Porcentaje de cobertura | Número de operadores |
| 29049 | San Damián Texóloc        | 5,064           | 5,064              | 100%                    | 2                    | -                  | 0%                      | 3                    | 5,064              | 100%                    | 3                    |
| 29050 | San Francisco Tetlanohcan | 9,880           | 9,672              | 98%                     | 2                    | -                  | 0%                      | 3                    | 9,880              | 100%                    | 3                    |
| 29051 | San Jerónimo Zacualpan    | 3,581           | 3,581              | 100%                    | 2                    | 3,464              | 97%                     | 3                    | 3,581              | 100%                    | 3                    |
| 29052 | San José Teacalco         | 5,660           | 5,622              | 99%                     | 2                    | 5,592              | 99%                     | 3                    | 5,660              | 100%                    | 3                    |
| 29053 | San Juan Huactzinco       | 6,821           | 6,821              | 100%                    | 2                    | 6,718              | 98%                     | 3                    | 6,821              | 100%                    | 3                    |
| 29054 | San Lorenzo Axocomanitla  | 5,045           | 5,045              | 100%                    | 2                    | 4,613              | 91%                     | 3                    | 5,045              | 100%                    | 3                    |
| 29055 | San Lucas Tecopilco       | 2,833           | 2,824              | 100%                    | 2                    | 2,635              | 93%                     | 3                    | 2,833              | 100%                    | 2                    |
| 29056 | Santa Ana Nopalucan       | 6,857           | 6,857              | 100%                    | 2                    | 6,568              | 96%                     | 3                    | 6,857              | 100%                    | 3                    |
| 29057 | Santa Apolonia Teacalco   | 4,349           | 3,844              | 88%                     | 2                    | 4,065              | 93%                     | 3                    | 4,349              | 100%                    | 3                    |
| 29058 | Santa Catarina Ayometla   | 7,992           | 7,992              | 100%                    | 2                    | 7,755              | 97%                     | 3                    | 7,992              | 100%                    | 3                    |
| 29059 | Santa Cruz Quilehtla      | 6,296           | 6,293              | 100%                    | 2                    | 5,610              | 89%                     | 3                    | 6,293              | 100%                    | 3                    |
| 29060 | Santa Isabel Xiloxotla    | 4,436           | 4,436              | 100%                    | 2                    | 4,306              | 97%                     | 3                    | 4,436              | 100%                    | 3                    |

Se destaca que en cinco de los 60 municipios que conforman el estado se cuenta con la presencia de cuatro operadores que ofrecen servicios de telecomunicaciones con Tecnología 4G.

## CONTACTO

**Luis Raúl Rey Jiménez**

Director General de Compartición de Infraestructura

[luis.rey@ift.org.mx](mailto:luis.rey@ift.org.mx)

50154000 ext. 4746

**Anaid Karina Limón Rivera**

Subdirectora de Análisis de Despliegue, Compartición y Costos 1

[anaid.limon@ift.org.mx](mailto:anaid.limon@ift.org.mx)

50154000 ext. 4853