

Diagnóstico de banda ancha fija en el estado de Durango



Unidad de Política Regulatoria

Dirección General de Compartición de Infraestructura
Dirección de Análisis de Despliegue, Compartición y Costos

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 en el estado de Durango 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.

Para ello se ofrece información a participantes del mercado e interesados sobre:

- I. Datos relevantes sobre el mercado en la provisión de servicios de banda ancha fija y las tecnologías de acceso de estos servicios, además de información sobre grado de marginación y densidad de hogares en cada uno de los municipios.
- II. Información y mapa de calor sobre el número de operadores con despliegue de infraestructura de red de acceso con tecnología de fibra óptica.
- III. Información de número de operadores y mapa de trayectorias de despliegue de infraestructura de red de transporte.

Cabe destacar que los datos presentados en este documento parten de diversas fuentes, entre las cuales destacan la información del Banco de Información de Telecomunicaciones¹, información recabada y generada por la DGCI adscrita a la Unidad de Política Regulatoria del Instituto Federal de Telecomunicaciones, datos geográficos y demográficos publicados por el Instituto Nacional de Estadística y Geografía, así como el índice de marginación publicado por el Consejo Nacional de Población en 2020. Los términos, 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 Disponible en la siguiente dirección electrónica: <https://bit.ift.org.mx/BitWebApp/>

I. MERCADO DE PROVISIÓN DE SERVICIOS DE BANDA ANCHA FIJA EN DURANGO

El estado de Durango se encuentra conformado por 39 municipios de los cuales once municipios no cuentan con accesos activos de servicios fijos de Internet.

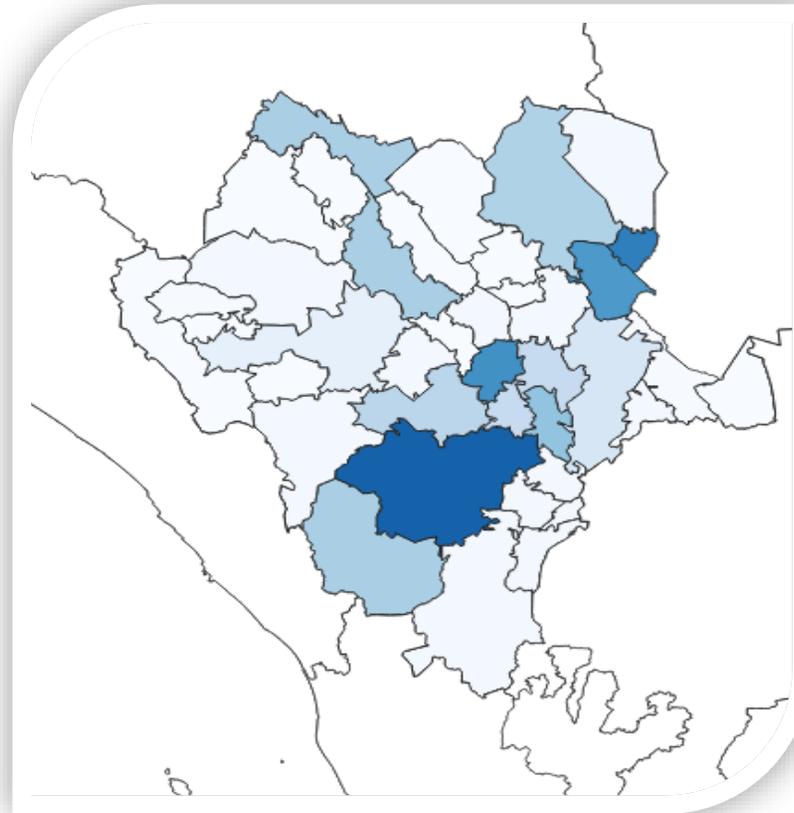


Diagrama de la cantidad de accesos por cada 100 hogares a nivel municipal. Fuente: DGCI a partir de los datos de CGPE al cuarto trimestre de 2021 y Censo de Población y Vivienda 2020 de INEGI.

Presencia de accesos de banda ancha fija a nivel municipal.

Los municipios que presentan la mayor cantidad de accesos por cada 100 hogares son:

- Durango, Gómez Palacio y San Juan del Río poseen la mayor cantidad de accesos con 79, 65 y 56 accesos por cada 100 hogares respectivamente.

Respecto a los municipios con los menores valores de accesos de banda ancha fija por cada 100 hogares:

- 13 municipios se observan los menores valores de accesos por cada 100 hogares, pues poseen menos de diez accesos por cada 100 hogares.

Con relación a la densidad de hogares:

- Gómez Palacio es el municipio que concentra la mayor densidad de hogares al registrar 122 hogares por kilómetro cuadrado, cifra que coincide con su elevado número de accesos por cada 100 hogares, a saber, 65 accesos.
- 32 de los municipios poseen la densidad de hogares más baja del estado, donde se tiene hasta 4 hogares por kilómetro cuadrado, cifra que corresponde una penetración hasta 56 accesos por cada 100 hogares.

Respecto a las condiciones de mercado comparado con el índice de marginación:

- De los municipios que registran grado de marginación “Alto” y “Muy Alto”, cuatro de ellos no registran accesos y tres tienen hasta 20 accesos por cada 100 hogares, mientras que los municipios que cuentan con un grado de marginación “Muy Bajo” tienen hasta 79 accesos por cada 100 hogares.

Presencia de operadores y tecnologías de accesos de banda ancha fija a nivel municipal.

- En 21 municipios existe presencia de accesos ofrecidos por un solo operador y en 14 de ellos no se emplean tecnologías de acceso basadas en cable coaxial y/o fibra óptica.
- En contraste, en tres municipios hay presencia de accesos pertenecientes a cuatro operadores, donde todos hay presencia de tecnologías de cable coaxial y/o fibra óptica.

Los datos por municipio se presentan a continuación:

| Clave Municipio | Municipio | Población | Hogares | Accesos | Accesos por cada 100 hogares | ¿Existen accesos de fibra óptica o cable coaxial? | ¿Cuántos operadores tienen accesos? | Grado de marginación | Densidad de hogares |
|-----------------|-----------------------|-----------|---------|---------|------------------------------|---|-------------------------------------|----------------------|---------------------|
| 10001 | Canatlán | 31,454 | 8,728 | 1,479 | 17 | Si | 1 | Muy bajo | 2 |
| 10002 | Canelas | 4,321 | 1,159 | - | - | No | 0 | Alto | 1 |
| 10003 | Coneto de Comonfort | 4,084 | 1,057 | - | - | No | 0 | Bajo | 1 |
| 10004 | Cuencamé | 34,955 | 9,339 | 1,233 | 13 | Si | 1 | Muy bajo | 2 |
| 10005 | Durango | 688,697 | 186,768 | 148,295 | 79 | Si | 4 | Muy bajo | 20 |
| 10006 | General Simón Bolívar | 10,038 | 2,630 | 1 | 0 | No | 1 | Medio | 1 |
| 10007 | Gómez Palacio | 372,750 | 102,717 | 66,458 | 65 | Si | 4 | Muy bajo | 122 |
| 10008 | Guadalupe Victoria | 36,695 | 10,079 | 2,760 | 27 | Si | 1 | Muy bajo | 8 |
| 10009 | Guanaceví | 9,869 | 2,880 | - | - | No | 0 | Medio | 1 |
| 10010 | Hidalgo | 3,843 | 1,185 | - | - | No | 0 | Muy bajo | 0 |
| 10011 | Indé | 4,748 | 1,440 | - | - | No | 0 | Bajo | 1 |
| 10012 | Lerdo | 163,313 | 44,713 | 22,915 | 51 | Si | 4 | Muy bajo | 21 |
| 10013 | Mapimí | 26,932 | 6,935 | 1,318 | 19 | No | 1 | Muy bajo | 1 |
| 10014 | Mezquital | 48,583 | 9,316 | 147 | 2 | No | 1 | Muy alto | 1 |

| Clave Municipio | Municipio | Población | Hogares | Accesos | Accesos por cada 100 hogares | ¿Existen accesos de fibra óptica o cable coaxial? | ¿Cuántos operadores tienen accesos? | Grado de marginación | Densidad de hogares |
|-----------------|-----------------------|-----------|---------|---------|------------------------------|---|-------------------------------------|----------------------|---------------------|
| 10015 | Nazas | 12,894 | 3,521 | 312 | 9 | Si | 2 | Bajo | 1 |
| 10016 | Nombre de Dios | 19,060 | 5,296 | 153 | 3 | No | 1 | Muy bajo | 4 |
| 10017 | Ocampo | 8,003 | 2,646 | 526 | 20 | No | 1 | Bajo | 1 |
| 10018 | El Oro | 10,384 | 3,258 | 647 | 20 | No | 1 | Muy bajo | 1 |
| 10019 | Otáez | 4,924 | 1,153 | - | - | No | 0 | Alto | 1 |
| 10020 | Pánuco de Coronado | 12,656 | 3,621 | 534 | 15 | No | 1 | Muy bajo | 4 |
| 10021 | Peñón Blanco | 11,118 | 3,026 | 439 | 15 | No | 1 | Muy bajo | 2 |
| 10022 | Poanas | 25,623 | 6,855 | 418 | 6 | No | 1 | Muy bajo | 6 |
| 10023 | Pueblo Nuevo | 51,269 | 12,062 | 2,399 | 20 | Si | 1 | Alto | 2 |
| 10024 | Rodeo | 12,818 | 3,471 | 364 | 10 | No | 2 | Muy bajo | 2 |
| 10025 | San Bernardo | 2,837 | 977 | - | - | No | 0 | Bajo | 0 |
| 10026 | San Dimas | 17,333 | 4,522 | 259 | 6 | Si | 2 | Bajo | 1 |
| 10027 | San Juan de Guadalupe | 5,251 | 1,473 | - | - | No | 0 | Alto | 1 |
| 10028 | San Juan del Río | 12,013 | 3,124 | 1,751 | 56 | Si | 2 | Muy bajo | 2 |
| 10029 | San Luis del Cordero | 2,103 | 590 | - | - | No | 0 | Bajo | 1 |
| 10030 | San Pedro del Gallo | 1,633 | 491 | - | - | No | 0 | Bajo | 0 |
| 10031 | Santa Clara | 6,727 | 1,886 | 126 | 7 | No | 1 | Bajo | 2 |
| 10032 | Santiago Papasquiaro | 49,207 | 13,559 | 1,486 | 11 | Si | 1 | Bajo | 2 |
| 10033 | Súchil | 6,917 | 1,859 | 59 | 3 | No | 1 | Medio | 1 |
| 10034 | Tamazula | 26,300 | 6,103 | - | - | No | 0 | Muy alto | 1 |
| 10035 | Tepehuanes | 11,378 | 3,471 | 201 | 6 | No | 1 | Medio | 1 |
| 10036 | Tlahualilo | 21,143 | 5,686 | 246 | 4 | No | 1 | Muy bajo | 1 |

| Clave Municipio | Municipio | Población | Hogares | Accesos | Accesos por cada 100 hogares | ¿Existen accesos de fibra óptica o cable coaxial? | ¿Cuántos operadores tienen accesos? | Grado de marginación | Densidad de hogares |
|-----------------|------------------|-----------|---------|---------|------------------------------|---|-------------------------------------|----------------------|---------------------|
| 10037 | Topia | 9,320 | 2,310 | 1 | 0 | Si | 1 | Alto | 1 |
| 10038 | Vicente Guerrero | 23,476 | 6,363 | 595 | 9 | No | 1 | Muy bajo | 17 |
| 10039 | Nuevo Ideal | 27,981 | 7,429 | 556 | 7 | Si | 1 | Muy bajo | 4 |

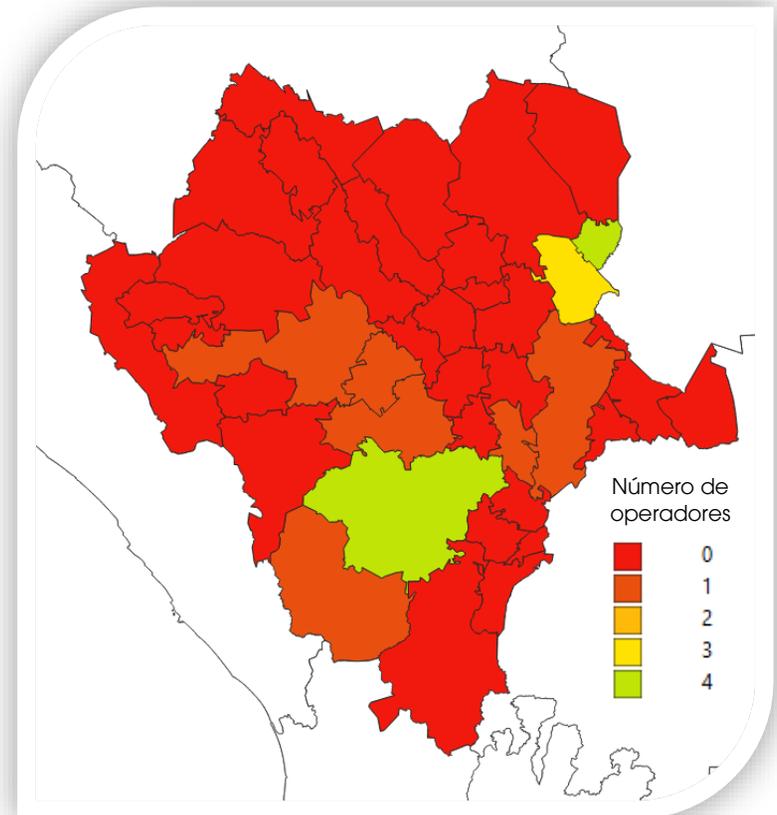
Tabla 1: Accesos de BAF. **Fuente:** DGCI con información del BIT al cuarto trimestre de 2021 y considerando los municipios de, "Censo de Población y Vivienda 2020" de INEGI; y datos arrojados por el Consejo Nacional de Población (CONAPO).

II. NÚMERO DE OPERADORES CON DESPLIEGUE DE RED DE ACCESO DE FIBRA ÓPTICA EN DURANGO

Al cierre de 2020, a partir de información proporcionada por diversos concesionarios se destaca lo siguiente:

Principales resultados²:

- Seis municipios tienen presencia de dos operadores con red de acceso de fibra óptica.
- En el municipio de Durango y Gómez Palacio hay cuatro operadores con red de acceso de fibra óptica.
- 30 municipios no cuentan con la presencia de ningún operador con red de acceso de esta tecnología.



Mapa de calor sobre el número de operadores con infraestructura de red de acceso de fibra óptica a nivel municipal.

Fuente: DGCI a partir de información de elementos de la red de acceso de fibra óptica de los principales operadores al cierre de 2020.

² En este apartado se señalan aquellos operadores que tienen infraestructura de red de acceso de fibra óptica a nivel municipal. Lo anterior, no necesariamente implica que esta presencia se traduzca en una demanda efectiva de servicios minoristas de banda ancha fija ofrecidos mediante de esta tecnología.

| Clave Municipio | Municipio | Número de operadores |
|-----------------|-----------------------|----------------------|
| 10001 | Canatlán | 1 |
| 10002 | Canelas | 0 |
| 10003 | Coneto de Comonfort | 0 |
| 10004 | Cuencamé | 1 |
| 10005 | Durango | 4 |
| 10006 | General Simón Bolívar | 0 |
| 10007 | Gómez Palacio | 4 |
| 10008 | Guadalupe Victoria | 1 |
| 10009 | Guanaceví | 0 |
| 10010 | Hidalgo | 0 |
| 10011 | Indé | 0 |
| 10012 | Lerdo | 3 |
| 10013 | Mapimí | 0 |

| Clave Municipio | Municipio | Número de operadores |
|-----------------|--------------------|----------------------|
| 10014 | Mezquital | 0 |
| 10015 | Nazas | 0 |
| 10016 | Nombre de Dios | 0 |
| 10017 | Ocampo | 0 |
| 10018 | El Oro | 0 |
| 10019 | Otáez | 0 |
| 10020 | Pánuco de Coronado | 0 |
| 10021 | Peñón Blanco | 0 |
| 10022 | Poanas | 0 |
| 10023 | Pueblo Nuevo | 1 |
| 10024 | Rodeo | 0 |
| 10025 | San Bernardo | 0 |
| 10026 | San Dimas | 0 |

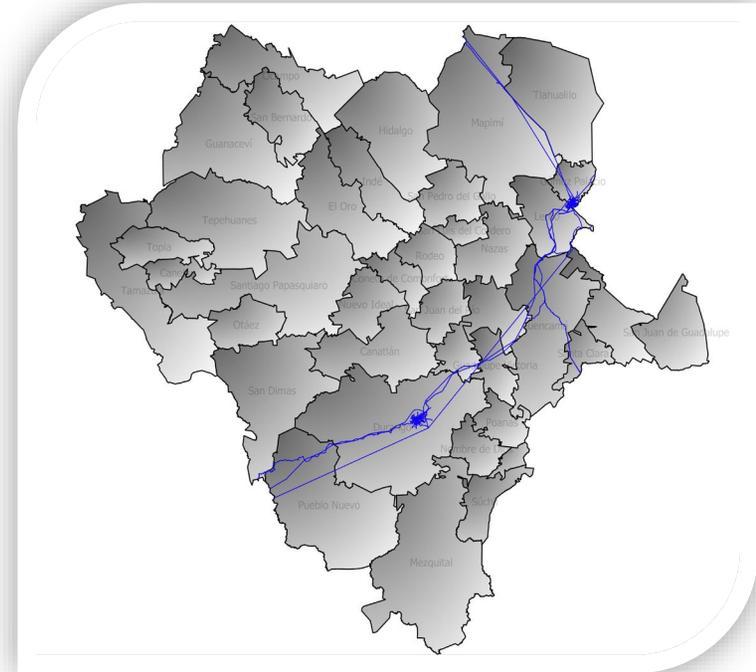
| Clave Municipio | Municipio | Número de operadores |
|-----------------|-----------------------|----------------------|
| 10027 | San Juan de Guadalupe | 0 |
| 10028 | San Juan del Río | 0 |
| 10029 | San Luis del Cordero | 0 |
| 10030 | San Pedro del Gallo | 0 |
| 10031 | Santa Clara | 0 |
| 10032 | Santiago Papasquiaro | 0 |
| 10033 | Súchil | 0 |
| 10034 | Tamazula | 0 |
| 10035 | Tepehuanes | 1 |
| 10036 | Tlahualilo | 0 |
| 10037 | Topia | 0 |
| 10038 | Vicente Guerrero | 0 |
| 10039 | Nuevo Ideal | 1 |

III. NÚMERO DE OPERADORES CON DESPLIEGUE DE RED DE TRANSPORTE DE FIBRA ÓPTICA EN DURANGO

Al cierre de 2020, a partir de información proporcionada por diversos concesionarios se destaca lo siguiente:

Principales resultados:

- 25 municipios tienen solo un operador con red de transporte de fibra óptica, es decir, 64.1% de los municipios totales de la entidad federativa.
- Durango, Gómez Palacio y Lerdo tienen siete operadores con este tipo de red, el número más grande registrado en el estado.



Mapa de red de transporte que se compone de los segmentos de agregación y distribución de fibra óptica a nivel municipal.

Fuente: DGCI a partir de información de elementos de la red de transporte de fibra óptica de los principales operadores al cierre de 2020.

| Clave Municipio | Municipio | Número de operadores |
|-----------------|-----------------------|----------------------|
| 10001 | Canatlán | 1 |
| 10002 | Canelas | 1 |
| 10003 | Coneto de Comonfort | 1 |
| 10004 | Cuencamé | 5 |
| 10005 | Durango | 7 |
| 10006 | General Simón Bolívar | 3 |
| 10007 | Gómez Palacio | 7 |
| 10008 | Guadalupe Victoria | 4 |
| 10009 | Guanaceví | 1 |
| 10010 | Hidalgo | 1 |
| 10011 | Indé | 1 |
| 10012 | Lerdo | 7 |
| 10013 | Mapimí | 4 |

| Clave Municipio | Municipio | Número de operadores |
|-----------------|--------------------|----------------------|
| 10014 | Mezquital | 1 |
| 10015 | Nazas | 1 |
| 10016 | Nombre de Dios | 1 |
| 10017 | Ocampo | 1 |
| 10018 | El Oro | 1 |
| 10019 | Otáez | 1 |
| 10020 | Pánuco de Coronado | 4 |
| 10021 | Peñón Blanco | 4 |
| 10022 | Poanas | 1 |
| 10023 | Pueblo Nuevo | 4 |
| 10024 | Rodeo | 1 |
| 10025 | San Bernardo | 1 |
| 10026 | San Dimas | 2 |

| Clave Municipio | Municipio | Número de operadores |
|-----------------|-----------------------|----------------------|
| 10027 | San Juan de Guadalupe | 1 |
| 10028 | San Juan del Río | 1 |
| 10029 | San Luis del Cordero | 1 |
| 10030 | San Pedro del Gallo | 1 |
| 10031 | Santa Clara | 1 |
| 10032 | Santiago Papasquiaro | 1 |
| 10033 | Súchil | 1 |
| 10034 | Tamazula | 1 |
| 10035 | Tepehuanes | 3 |
| 10036 | Tlahualilo | 3 |
| 10037 | Topia | 0 |
| 10038 | Vicente Guerrero | 1 |
| 10039 | Nuevo Ideal | 1 |

CONTACTO

Luis Raúl Rey Jiménez

Director General de Compartición de Infraestructura

luis.rey@ift.org.mx

50154000 ext. 4746

Cesar Martínez Anell

Dirección de Análisis de Despliegue, Compartición y Costos

cesar.martinez@ift.org.mx

50154000 ext. 4398

Anaid Karina Limón Rivera

Subdirectora de Análisis de Despliegue, Compartición y Costos 1

anaid.limon@ift.org.mx

50154000 ext. 4853