

Diagnóstico de banda ancha fija en el estado de Querétaro



Unidad de Política Regulatoria

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

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 Querétaro 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/BifWebApp/>

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

El estado de Querétaro se integra por 18 municipios, todos tienen accesos activos de servicios fijos de Internet.

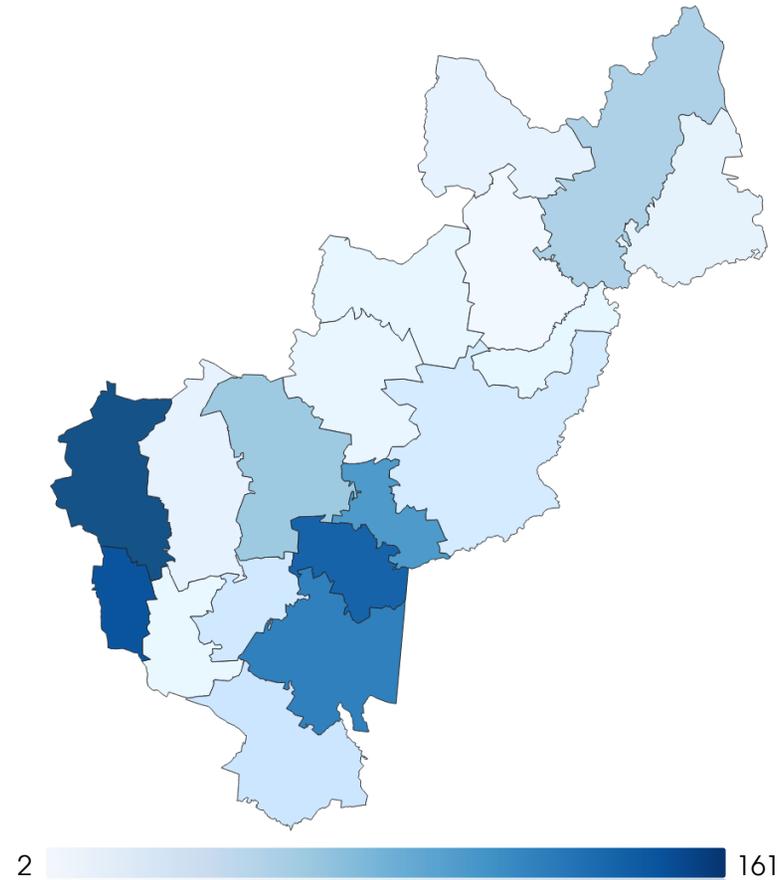


Diagrama de la cantidad de accesos por cada 100 hogares a nivel municipal.
 Fuente: DGCI a partir de los datos de CGPE al cuarto trimestre de 2020 y Censo de Población y Vivienda 2020 de INEGI.

Presencia de accesos banda ancha fija a nivel municipal.

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

- Querétaro y Tequisquiapan registran 134 y 68 accesos por cada 100 hogares respectivamente.

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

- Cuatro de sus municipios² presentan los menores valores de accesos, al registrar menos de cinco accesos por cada 100 hogares.

Con relación a la densidad de hogares:

- El municipio de Querétaro es el municipio que concentra la mayor densidad de hogares de la entidad federativa, 446 hogares por kilómetro cuadrado, cifra en la que se tiene un su elevado número de accesos por cada 100 hogares.
- Cinco municipios³ concentran la densidad de hogares más baja de la entidad, al registrar no más de nueve hogares por kilómetro cuadrado, lo cual tiene correspondencia con un limitado número de accesos por cada 100 hogares.

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

- El grado de marginación que presenta el 55.5% del número total de sus municipios es “Bajo” y “Muy bajo”.

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

- Cinco de los municipios de dicha entidad se tiene presencia de accesos pertenecientes a un solo operador, observándose que solo en uno de ellos hay accesos basados en tecnologías de cable coaxial y/o fibra óptica.

² Peñamiller, Landa de Matamoros, San Joaquín y Pinal de Amoles.

³ Arrollo Seco, Jalpan de Serra, Peñamiller, Landa de Matamoros y San Joaquín.

- En siete municipios se tienen presencia de accesos pertenecientes a tres o más operadores, en el entendido de que en la totalidad de ellos dichos accesos se basan en tecnologías de cable coaxial y/o fibra óptica.

Clave Municipio	Municipio	Accesos	Población	Hogares	Accesos por cada 100 hogares	¿Existen accesos de fibra óptica o cable coaxial?	¿Cuántos operadores tienen accesos?	Grado de marginación	Densidad de hogares
22001	Amealco de Bonfil	2,146	66,841	17,122	13	Si	1	Medio	24.0
22002	Pinal de Amoles	114	27,365	6,802	2	Si	2	Alto	9.6
22003	Arroyo Seco	245	13,142	3,809	6	No	1	Medio	5.2
22004	Cadereyta de Montes	3,267	69,075	17,322	19	Si	3	Medio	12.9
22005	Colón	3,727	67,121	16,146	23	Si	3	Bajo	19.9
22006	Corregidora	35,993	212,567	64,356	56	Si	3	Muy Bajo	274.0
22007	Ezequiel Montes	5,203	45,141	10,857	48	Si	3	Bajo	36.2
22008	Huimilpan	506	36,808	9,905	5	Si	2	Bajo	25.5
22009	Jalpan de Serra	1,486	27,343	7,576	20	Si	2	Bajo	6.4
22010	Landa de Matamoros	126	18,794	5,350	2	No	1	Alto	7.4
22011	El Marqués	4,094	231,668	67,957	6	Si	2	Muy Bajo	91.1
22012	Pedro Escobedo	2,863	77,404	19,072	15	Si	2	Muy Bajo	59.0
22013	Peñamiller	180	19,141	4,869	4	No	1	Medio	7.0
22014	Querétaro	408,901	1,049,777	305,361	134	Si	4	Muy Bajo	446.4
22015	San Joaquín	66	8,359	2,274	3	No	1	Alto	8.2
22016	San Juan del Río	44,198	297,804	83,724	53	Si	4	Muy Bajo	108.6
22017	Tequisquiapan	12,949	72,201	18,946	68	Si	3	Muy Bajo	51.3
22018	Tolimán	345	27,916	7,039	5	Si	2	Medio	10.3

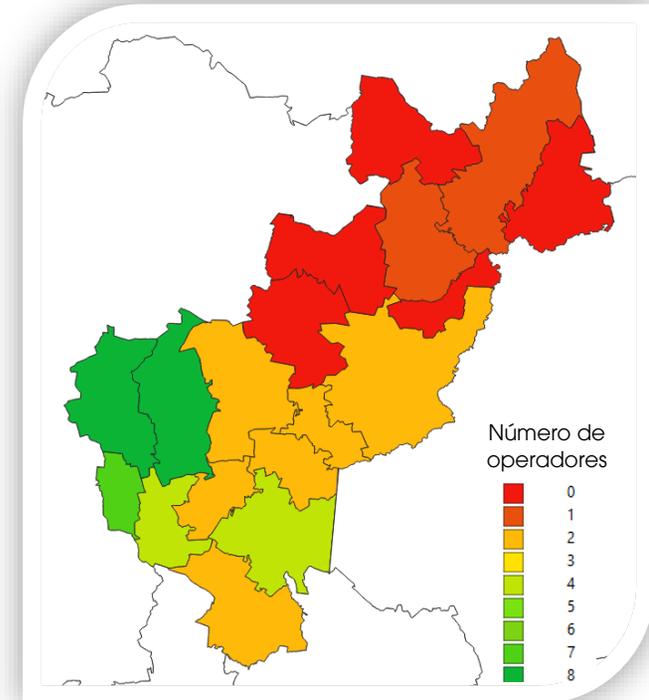
Tabla 1: Accesos de BAF. Fuente: DGCI con información del BIT al cierre de 2020 y considerando los municipios de, "Censo de Población y Vivienda 2020" de INEGI; y datos arrojados por el Consejo Nacional de Población (CONAPO).

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

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

Principales resultados⁴:

- Pinal de Amoles y Jalpan de Serra registran la presencia de un sólo operador con red de acceso de fibra óptica, mientras que seis municipios tienen la presencia de dos operadores con esta tecnología.
- Únicamente los municipios de El Marqués y Querétaro registran ocho operadores con red de acceso a través de fibra óptica, seguido de Corregidora con siete operadores.
- Cinco municipios no cuentan con presencia de elementos de red de acceso de fibra óptica.



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.

⁴ 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
22001	Amealco de Bonfil	2
22002	Pinal de Amoles	1
22003	Arroyo Seco	0
22004	Cadereyta de Montes	2
22005	Colón	2
22006	Corregidora	7
22007	Ezequiel Montes	2
22008	Huimilpan	4
22009	Jalpan de Serra	1
22010	Landa de Matamoros	0
22011	El Marqués	8
22012	Pedro Escobedo	2
22013	Peñamiller	0
22014	Querétaro	8
22015	San Joaquín	0
22016	San Juan del Río	4
22017	Tequisquiapan	2
22018	Tolimán	0

Clave Municipio	Municipio	Número de operadores
22001	Amealco de Bonfil	1
22002	Pinal de Amoles	1
22003	Arroyo Seco	1
22004	Cadereyta de Montes	2
22005	Colón	7
22006	Corregidora	9
22007	Ezequiel Montes	3
22008	Huimilpan	5
22009	Jalpan de Serra	1
22010	Landa de Matamoros	1
22011	El Marqués	9
22012	Pedro Escobedo	8
22013	Peñamiller	1
22014	Querétaro	11
22015	San Joaquín	1
22016	San Juan del Río	8
22017	Tequisquiapan	6
22018	Tolimán	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