

Diagnóstico de banda ancha fija en el estado de Nuevo León



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 Nuevo León 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:

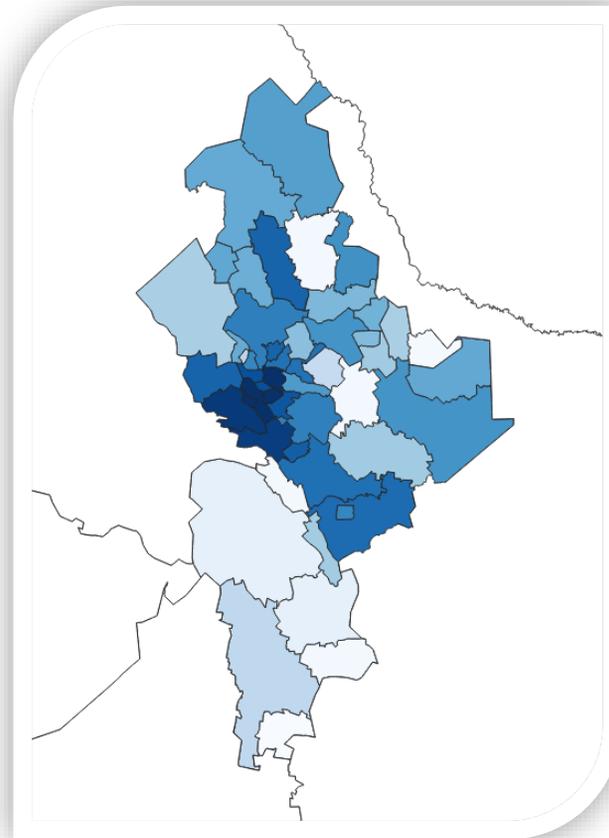
- I. Datos relevantes sobre el mercado en la provisión de servicios de banda ancha fija y las tecnologías de acceso de estos servicios, además de información sobre grado de marginación y densidad de hogares en cada uno de los municipios.
- II. Información y mapa de calor sobre el número de operadores 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/>

1.1 DIAGNÓSTICO DE BANDA ANCHA FIJA EN NUEVO LEÓN

Nuevo León se conforma por 51 municipios, de los cuales el municipio Mier y Noriega no registran accesos de servicios fijos de Internet.



0 135

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 banda ancha fija a nivel municipal.

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

- San Pedro Garza García y Monterrey son los municipios que registran la mayor cantidad de accesos por cada 100 hogares con 135 y 115 accesos por cada 100 hogares respectivamente.

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

- Cinco municipios son los que registran las menores cifras de accesos por cada 100 hogares, al oscilar entre un acceso y nueve accesos por cada 100 hogares.

Con relación a la densidad de hogares:

- San Nicolás de los Garza, Guadalupe y Monterrey representan los municipios que concentran la mayor densidad de hogares, pues muestran un rango que oscila entre 2,024 y 1,013 hogares por kilómetro cuadrado, cifra que coincide con su elevado número de accesos por cada 100 hogares.
- El 54.9% de los municipios totales que conforman la entidad, concentran la menor densidad de hogares, al registrar valores que oscilan entre cero y cinco hogares por kilómetro cuadrado, cifra que coincide con su limitado número de accesos por cada 100 hogares.

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

- El 88.2% de los municipios del estado poseen un grado de marginación de nivel “Bajo” y “Muy bajo”.

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

- 21 municipios registran la presencia un solo operador, de los cuales solo seis municipios registran accesos basados en tecnologías de cable coaxial y/o fibra óptica.
- En 20 municipios en donde se ofrecen accesos por tres o más operadores, en todos se cuenta con 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
19001	Abasolo	2,974	802	136	17	Si	1	Muy bajo	17
19002	Agualeguas	3,382	1,274	416	33	No	1	Muy bajo	1
19003	Los Aldamas	1,407	541	107	20	No	1	Bajo	1
19004	Allende	35,289	10,703	8,544	80	Si	3	Muy bajo	56
19005	Anáhuac	18,030	5,468	2,598	48	Si	2	Muy bajo	1
19006	Apodaca	656,464	181,705	192,979	106	Si	4	Muy bajo	762
19007	Aramberri	14,992	4,273	482	11	Si	2	Medio	2
19008	Bustamante	3,661	1,181	511	43	No	1	Muy bajo	3
19009	Cadereyta Jiménez	122,337	37,353	23,963	64	Si	3	Muy bajo	33
19010	El Carmen	104,478	30,041	18,452	61	Si	3	Muy bajo	294
19011	Cerralvo	7,340	2,455	1,337	54	Si	2	Muy bajo	2
19012	Ciénega de Flores	68,747	20,454	15,854	78	Si	3	Muy bajo	140
19013	China	9,930	3,268	1,781	54	Si	1	Muy bajo	1
19014	Doctor Arroyo	36,088	9,227	1,513	16	Si	1	Alto	2
19015	Doctor Coss	1,360	493	3	1	No	1	Bajo	1
19016	Doctor González	3,256	1,029	159	15	No	1	Bajo	2
19017	Galeana	40,903	11,183	1,256	11	Si	2	Medio	2
19018	García	397,205	114,892	89,449	78	Si	3	Muy bajo	111
19019	San Pedro Garza García	132,169	37,730	51,015	135	Si	3	Muy bajo	533
19020	General Bravo	5,506	1,757	745	42	Si	1	Bajo	1
19021	General Escobedo	481,213	131,731	114,157	87	Si	3	Muy bajo	872
19022	General Terán	14,109	4,636	1,056	23	Si	1	Muy bajo	2
19023	General Treviño	1,808	660	243	37	No	1	Muy bajo	2

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
19024	General Zaragoza	6,282	1,656	121	7	No	1	Alto	1
19025	General Zuazua	102,149	29,632	20,981	71	Si	3	Muy bajo	161
19026	Guadalupe	643,143	182,500	185,491	102	Si	3	Muy bajo	1551
19027	Los Herreras	1,959	731	166	23	No	1	Bajo	1
19028	Higueras	1,386	422	122	29	No	1	Bajo	1
19029	Hualahuis	7,026	2,164	1,323	61	Si	2	Muy bajo	17
19030	Iturbide	3,298	997	220	22	No	1	Bajo	2
19031	Juárez	471,523	134,428	112,642	84	Si	3	Muy bajo	544
19032	Lampazos de Naranjo	5,351	1,662	680	41	No	1	Muy bajo	0
19033	Linares	84,666	24,519	18,069	74	Si	3	Muy bajo	10
19034	Marín	5,119	1,441	1,021	71	Si	2	Muy bajo	5
19035	Melchor Ocampo	1,483	461	141	31	No	1	Muy bajo	2
19036	Mier Y Noriega	7,652	1,881	-	-	No	0	Alto	2
19037	Mina	6,048	1,705	335	20	Si	2	Muy bajo	0
19038	Montemorelos	67,428	20,904	15,010	72	Si	3	Muy bajo	11
19039	Monterrey	1,142,994	328,908	379,090	115	Si	4	Muy bajo	1013
19040	Parás	906	334	188	56	No	1	Muy bajo	0
19041	Pesquería	147,624	43,678	21,696	50	Si	3	Muy bajo	141
19042	Los Ramones	5,389	1,858	171	9	No	1	Muy bajo	1
19043	Rayones	2,377	772	21	3	No	1	Medio	1
19044	Sabinas Hidalgo	34,709	10,795	8,440	78	Si	2	Muy bajo	7
19045	Salinas Victoria	86,766	25,428	16,467	65	Si	3	Muy bajo	15
19046	San Nicolás de Los Garza	412,199	121,777	107,621	88	Si	3	Muy bajo	2024
19047	Hidalgo	16,086	4,581	1,851	40	Si	3	Muy bajo	27
19048	Santa Catarina	306,322	82,912	80,418	97	Si	3	Muy bajo	91

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
19049	Santiago	46,784	14,423	13,773	95	Si	3	Muy bajo	20
19050	Vallecillo	1,552	564	53	9	Si	2	Bajo	0
19051	Villaldama	3,573	1,267	495	39	Si	1	Muy bajo	1

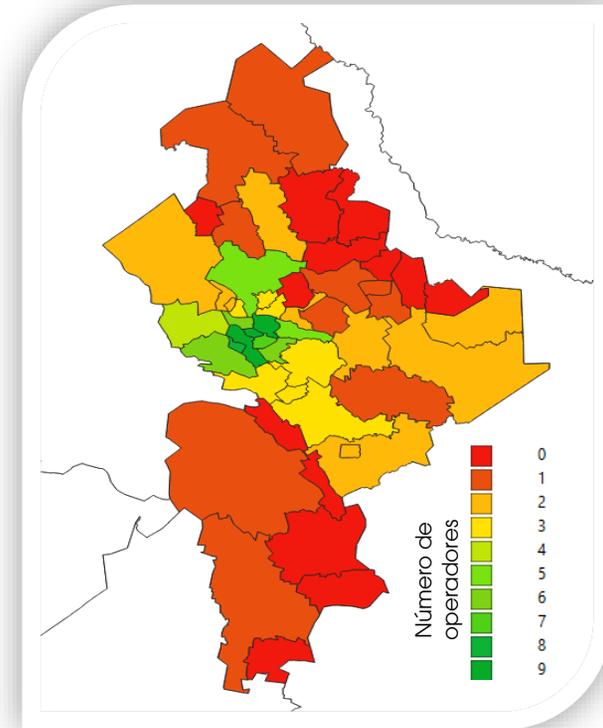
Tabla 1: Accesos de BAF. **Fuente:** DGCI con información del BIT al cuarto trimestre de 2021 y considerando los municipios de, "Censo de Población y Vivienda 2020" de INEGI; y datos arrojados por el Consejo Nacional de Población (CONAPO).

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

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

Principales resultados²:

- Diez municipios registran la presencia de un sólo operador con red de acceso de fibra óptica, mientras que diez municipios tienen la presencia de dos operadores con esta tecnología.
- Únicamente los municipios de Apodaca, Monterrey y San Nicolas de los Garza registran el mayor número de operadores con nueve operadores con red de acceso a través de fibra óptica, seguido de San Pedro Garza García con ocho operadores.
- 13 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.

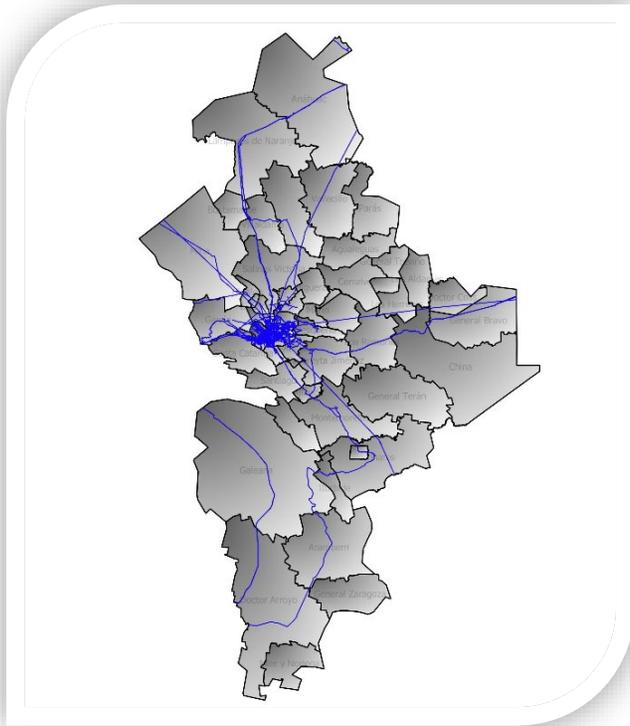
²En este apartado se señalan aquellos operadores que tienen infraestructura de red de acceso de fibra óptica a nivel municipal. Lo anterior, no necesariamente implica que esta presencia se traduzca en una demanda efectiva de servicios minoristas de banda ancha fija ofrecidos mediante de esta tecnología.

Clave Municipio	Municipio	Número de operadores
19001	Abasolo	2
19002	Agualeguas	0
19003	Los Aldamas	0
19004	Allende	3
19005	Anáhuac	1
19006	Apodaca	9
19007	Aramberri	0
19008	Bustamante	0
19009	Cadereyta Jiménez	3
19010	El Carmen	3
19011	Cerralvo	1
19012	Ciénega de Flores	3
19013	China	2
19014	Doctor Arroyo	1
19015	Doctor Coss	0
19016	Doctor González	1
19017	Galeana	1
19018	García	4
19019	San Pedro Garza García	8
19020	General Bravo	2
19021	General Escobedo	6
19022	General Terán	1
19023	General Treviño	0
19024	General Zaragoza	0
19025	General Zuazua	3

Clave Municipio	Municipio	Número de operadores
19026	Guadalupe	7
19027	Los Herreras	1
19028	Higueras	0
19029	Hualahuisés	2
19030	Iturbide	0
19031	Juárez	6
19032	Lampazos de Naranjo	1
19033	Linares	2
19034	Marín	2
19035	Melchor Ocampo	1
19036	Mier Y Noriega	0
19037	Mina	2
19038	Montemorelos	3
19039	Monterrey	9
19040	Parás	0
19041	Pesquería	5
19042	Los Ramones	2
19043	Rayones	0
19044	Sabinas Hidalgo	2
19045	Salinas Victoria	5
19046	San Nicolás de Los Garza	9
19047	Hidalgo	2
19048	Santa Catarina	6
19049	Santiago	3
19050	Vallecillo	0
19051	Villaldama	1

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

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



Principales resultados:

- Diez municipios registran la presencia de un sólo operador con red de transporte de fibra óptica, mientras que siete municipios tienen la presencia de dos operadores con esta tecnología.
- Apodaca, Monterrey y San Nicolás de los Garza registran 11 operadores con red de transporte a través de fibra óptica, seguido de San Pedro Garza García y Guadalupe con diez operadores.
- Todos los municipios registran presencia de algún operador con red de transporte de fibra óptica.

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
19001	Abasolo	3
19002	Agualeguas	1
19003	Los Aldamas	1
19004	Allende	3
19005	Anáhuac	6
19006	Apodaca	11
19007	Aramberri	2
19008	Bustamante	5
19009	Cadereyta Jiménez	7
19010	El Carmen	4
19011	Cerralvo	1
19012	Ciénega de Flores	4
19013	China	6
19014	Doctor Arroyo	4
19015	Doctor Coss	2
19016	Doctor González	2
19017	Galeana	4
19018	García	8
19019	San Pedro Garza García	10
19020	General Bravo	6
19021	General Escobedo	8
19022	General Terán	1
19023	General Treviño	1
19024	General Zaragoza	1
19025	General Zuazua	5

Clave Municipio	Municipio	Número de operadores
19026	Guadalupe	10
19027	Los Herreras	3
19028	Higueras	2
19029	Hualahuises	3
19030	Iturbide	2
19031	Juárez	7
19032	Lampazos de Naranjo	5
19033	Linares	4
19034	Marín	2
19035	Melchor Ocampo	1
19036	Mier Y Noriega	1
19037	Mina	4
19038	Montemorelos	4
19039	Monterrey	11
19040	Parás	1
19041	Pesquería	5
19042	Los Ramones	6
19043	Rayones	1
19044	Sabinas Hidalgo	3
19045	Salinas Victoria	7
19046	San Nicolás de Los Garza	11
19047	Hidalgo	4
19048	Santa Catarina	8
19049	Santiago	3
19050	Vallecillo	2
19051	Villaldama	5

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