

Diagnóstico de banda ancha fija en el estado de San Luis Potosí



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 San Luis Potosí 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 SAN LUIS POTOSÍ

La entidad federativa de San Luis Potosí se conforma por 58 municipios de los cuales 11 no registran accesos activos de servicios fijos de Internet.

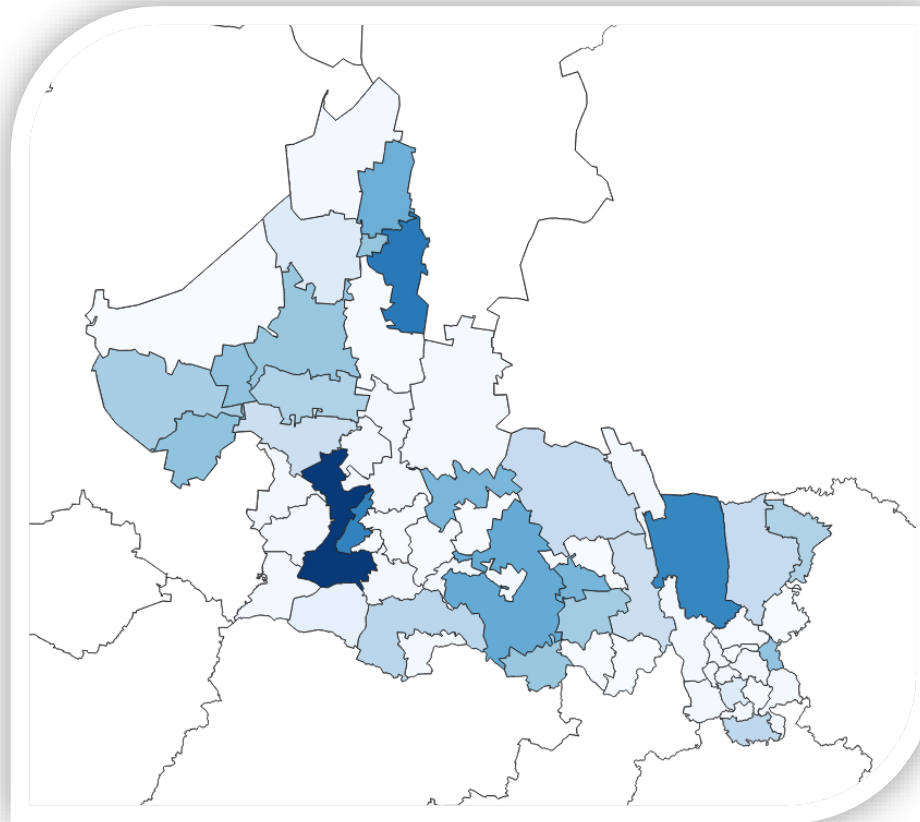


Diagrama de la cantidad de accesos por cada 100 hogares a nivel municipal. Fuente: DGCI a partir de los datos de CGPE al cuarto trimestre de 2021 y Censo de Población y Vivienda 2020 de INEGI.

Presencia de accesos banda ancha fija a nivel municipal.

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

- San Luis Potosí y Matehuala son municipios que poseen la mayor cantidad de accesos por cada 100 hogares, dado que tienen 97 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:

- Siete municipios² presentan los menores valores de accesos por cada 100 hogares, al poseer menos de cuatro accesos por cada 100 hogares.

Con relación a la densidad de hogares:

- San Luis Potosí concentra la segunda mayor densidad de hogares, 175 hogares por kilómetro cuadrado, cifra que coincide con su elevado número de accesos por cada 100 hogares.
- 16 municipios, que representan el 8.6% de la población y 8.4% de los hogares totales de la entidad, concentran la menor densidad de hogares, pues su rango oscila entre uno y cuatro 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:

- 18 municipios, 31% de los municipios totales del estado, presentan un grado de marginación "Alto" y "Muy Alto", lo cual corresponde con un muy bajo nivel de penetración de servicios de banda ancha fija, factor que puede observarse en su muy limitado número de accesos por cada 100 hogares (no más de 14 accesos por cada 100 hogares en cada uno).
- San Luis Potosí, Matehuala y Soledad de Graciano Sánchez, cuyo grado de marginación es "Muy bajo", cifra que coincide con el número de accesos por cada 100 hogares, ya que registran 97, 68 y 63 accesos por cada 100 hogares respectivamente.

² Se trata de los municipios de Coxcatlán, Villa de Arista, Aquismón, Ciudad Fernández, Guadalcázar, San Nicolás Tolentino, y Taniqjás.

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

- 34 de los municipios de dicha entidad tienen accesos con presencia de un solo operador, en los que solo en seis de estos hay accesos basados en 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
24001	Ahualulco	18,974	4,723	446	9	No	1	Medio	6
24002	Alaquines	7,785	2,181	-	-	No	0	Alto	4
24003	Aquismón	48,359	12,517	290	2	No	1	Muy alto	16
24004	Armadillo de Los Infante	4,013	1,165	-	-	No	0	Medio	2
24005	Cárdenas	18,317	5,222	1,806	35	Si	1	Muy bajo	13
24006	Catorce	9,579	2,612	315	12	No	1	Alto	1
24007	Cedral	19,840	5,087	1,975	39	Si	2	Muy bajo	4
24008	Cerritos	22,075	6,372	2,164	34	No	1	Muy bajo	7
24009	Cerro de San Pedro	5,050	1,363	-	-	No	0	Bajo	11
24010	Ciudad del Maíz	30,320	8,040	1,239	15	No	1	Medio	3
24011	Ciudad Fernández	48,106	12,802	267	2	Si	1	Muy bajo	25
24012	Tancanhuitz	20,300	5,201	480	9	No	1	Alto	38
24013	Ciudad Valles	179,371	53,323	32,563	61	Si	3	Muy bajo	22
24014	Coxcatlán	15,660	4,199	132	3	No	1	Alto	47
24015	Charcas	21,814	6,017	1,493	25	No	1	Bajo	3
24016	Ebano	40,899	11,749	2,260	19	Si	2	Bajo	17
24017	Guadalcázar	25,119	6,510	74	1	No	1	Alto	2
24018	Huehuetlán	15,334	4,061	323	8	No	1	Alto	57
24019	Lagunillas	5,453	1,718	-	-	No	0	Medio	3
24020	Matehuala	102,199	27,347	18,692	68	Si	3	Muy bajo	21

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
24021	Mexquitic de Carmona	58,469	13,863	1,351	10	Si	3	Medio	16
24022	Moctezuma	19,036	5,182	744	14	No	1	Medio	4
24023	Rayón	15,301	4,470	984	22	No	1	Medio	6
24024	Rioverde	97,943	27,137	11,200	41	Si	2	Bajo	9
24025	Salinas	31,107	7,843	2,198	28	Si	2	Bajo	5
24026	San Antonio	9,382	2,392	-	-	No	0	Alto	25
24027	San Ciró de Acosta	10,215	3,030	767	25	No	1	Bajo	5
24028	San Luis Potosí	911,908	259,324	250,377	97	Si	3	Muy bajo	175
24029	San Martín Chalchicuautla	18,468	5,261	197	4	No	1	Alto	13
24030	San Nicolás Tolentino	4,779	1,507	1	0	Si	1	Medio	2
24031	Santa Catarina	12,163	2,950	-	-	No	0	Muy alto	5
24032	Santa María del Río	39,880	10,220	1,688	17	Si	2	Medio	6
24033	Santo Domingo	10,785	2,909	-	-	No	0	Medio	1
24034	San Vicente Tancuayalab	14,945	4,161	-	-	No	0	Medio	8
24035	Soledad de Graciano Sánchez	332,072	91,807	57,659	63	Si	3	Muy bajo	301
24036	Tamasopo	29,184	8,385	1,155	14	No	1	Alto	6
24037	Tamazunchale	95,037	24,454	3,966	16	Si	1	Medio	69
24038	Tampacán	14,348	3,853	-	-	No	0	Alto	21
24039	Tampamolón Corona	13,603	3,527	281	8	No	1	Alto	13
24040	Tamuín	36,968	10,552	1,608	15	No	1	Bajo	6
24041	Tanlajás	18,208	4,954	1	0	No	1	Alto	13
24042	Tanquián de Escobedo	13,448	3,699	986	27	No	1	Bajo	26
24043	Tierra Nueva	7,966	2,181	224	10	No	1	Alto	5

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
24044	Vanegas	7,557	1,968	204	10	No	1	Medio	1
24045	Venado	14,188	3,981	741	19	No	2	Medio	3
24046	Villa de Arriaga	18,206	4,644	459	10	No	1	Medio	5
24047	Villa de Guadalupe	9,277	2,503	-	-	No	0	Alto	1
24048	Villa de La Paz	5,298	1,330	352	26	Si	2	Bajo	9
24049	Villa de Ramos	38,389	9,982	2,117	21	No	1	Medio	4
24050	Villa de Reyes	52,912	12,146	1,290	11	Si	2	Bajo	12
24051	Villa Hidalgo	15,458	4,220	415	10	No	1	Medio	3
24052	Villa Juárez	10,304	2,966	-	-	No	0	Medio	5
24053	Axtla de Terrazas	32,544	8,502	1,059	12	Si	1	Medio	44
24054	Xilitla	49,741	12,695	1,086	9	Si	1	Alto	32
24055	Zaragoza	27,386	6,445	625	10	No	1	Bajo	10
24056	Villa de Arista	17,258	4,302	101	2	No	1	Bajo	7
24057	Matlapa	28,996	7,223	660	9	No	1	Alto	62
24058	El Naranjo	20,959	5,881	331	6	No	1	Bajo	7

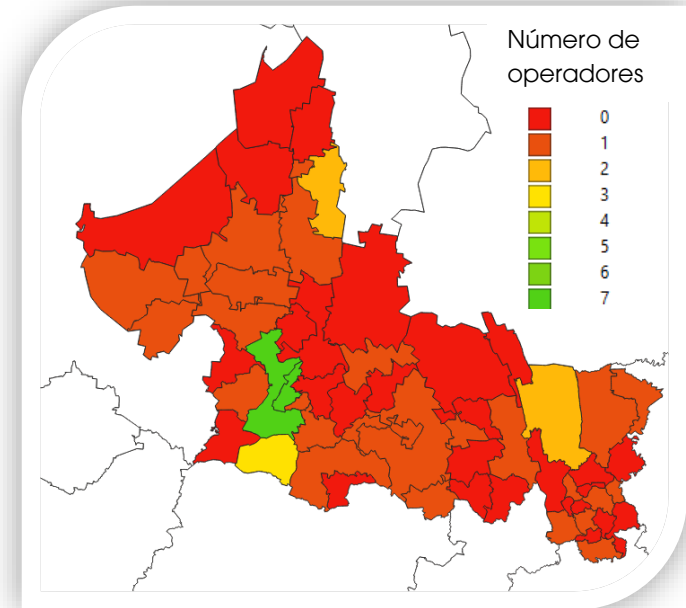
Tabla 1: Accesos de BAF. **Fuente:** DGCI con información del BIT al cuarto trimestre de 2021 y considerando los municipios de, "Censo de Población y Vivienda 2020" de INEGI; y datos arrojados por el Consejo Nacional de Población (CONAPO).

II. NÚMERO DE OPERADORES CON DESPLIEGUE DE RED DE ACCESO DE FIBRA ÓPTICA EN SAN LUIS POTOSÍ

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

Principales resultados³:

- 25 municipios de la entidad que cuentan con un operador con red de acceso a fibra óptica.
- San Luis Potosí y Soledad de Graciano Sánchez cuentan con el mayor número de operadores de red de acceso de fibra óptica con siete operadores.
- 28 municipios no cuentan con presencia de elementos de red de acceso de este tipo de 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.

³ 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.

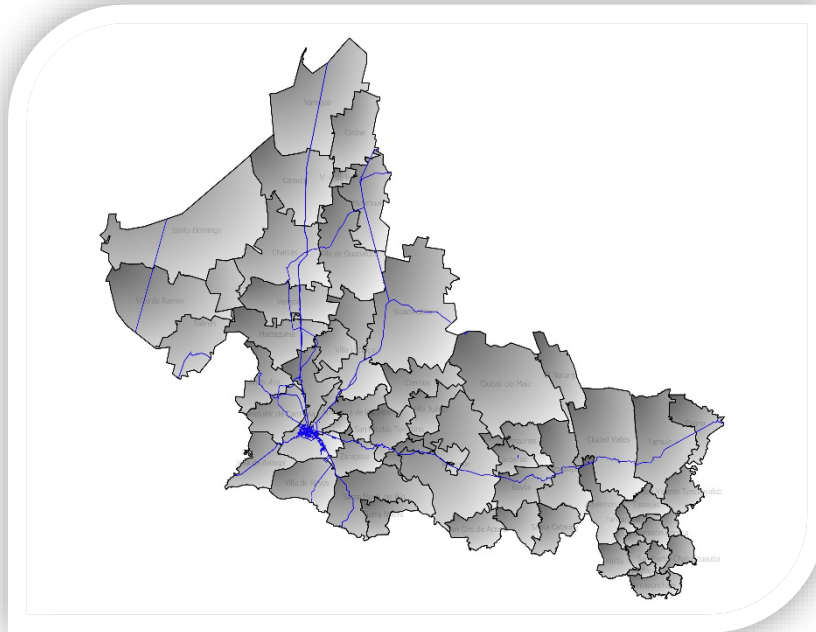
Clave Municipio	Municipio	Número de operadores
24001	Ahualulco	0
24002	Alaquines	0
24003	Aquismón	0
24004	Armadillo de Los Infante	0
24005	Cárdenas	1
24006	Catorce	0
24007	Cedral	0
24008	Cerritos	1
24009	Cerro de San Pedro	1
24010	Ciudad del Maíz	0
24011	Ciudad Fernández	1
24012	Tancanhuitz	1
24013	Ciudad Valles	2
24014	Coxcatlán	0
24015	Charcas	1
24016	Ebano	1
24017	Guadalcázar	0
24018	Huehuetlán	0
24019	Lagunillas	0
24020	Matehuala	2

Clave Municipio	Municipio	Número de operadores
24021	Mexquitic de Carmona	1
24022	Moctezuma	1
24023	Rayón	0
24024	Rioverde	1
24025	Salinas	1
24026	San Antonio	0
24027	San Ciro de Acosta	1
24028	San Luis Potosí	7
24029	San Martín Chalchicuautla	0
24030	San Nicolás Tolentino	0
24031	Santa Catarina	0
24032	Santa María del Río	1
24033	Santo Domingo	0
24034	San Vicente Tancuayalab	0
24035	Soledad de Graciano Sánchez	7
24036	Tamasopo	1
24037	Tamazunchale	1

Clave Municipio	Municipio	Número de operadores
24038	Tampacán	0
24039	Tampamolón Corona	1
24040	Tamuín	1
24041	Tanlajás	0
24042	Tanquián de Escobedo	1
24043	Tierra Nueva	0
24044	Vanegas	0
24045	Venado	1
24046	Villa de Arriaga	0
24047	Villa de Guadalupe	1
24048	Villa de La Paz	1
24049	Villa de Ramos	1
24050	Villa de Reyes	3
24051	Villa Hidalgo	0
24052	Villa Juárez	0
24053	Axtla de Terrazas	1
24054	Xilitla	1
24055	Zaragoza	1
24056	Villa de Arista	0
24057	Matlapa	0
24058	El Naranjo	0

III. NÚMERO DE OPERADORES CON DESPLIEGUE DE RED DE TRANSPORTE DE FIBRA ÓPTICA EN SAN LUIS POTOSÍ

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



Mapa de calor sobre el número de operadores con infraestructura de red de transporte 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.

Principales resultados:

- Cerro de San Pedro y Santa Catarina no registran la presencia de red de transporte de fibra óptica.
- 21 municipios registran la presencia de dos operadores de red de transporte de fibra óptica.
- Solo dos municipios, San Luis Potosí y Soledad de Graciano Sánchez, registran el número de operadores más alto de la entidad, con siete operadores.

Clave Municipio	Municipio	Número de operadores
24001	Ahualulco	5
24002	Alaquines	1
24003	Aquismón	2
24004	Armadillo de Los Infante	3
24005	Cárdenas	2
24006	Catorce	4
24007	Cedral	3
24008	Cerritos	1
24009	Cerro de San Pedro	0
24010	Ciudad del Maíz	2
24011	Ciudad Fernández	3
24012	Tancanhuitz	1
24013	Ciudad Valles	3
24014	Coxcatlán	1
24015	Charcas	5
24016	Ebano	3
24017	Guadalcázar	4
24018	Huehuetlán	1
24019	Lagunillas	1
24020	Matehuala	4

Clave Municipio	Municipio	Número de operadores
24021	Mexquitic de Carmona	6
24022	Moctezuma	5
24023	Rayón	2
24024	Rioverde	3
24025	Salinas	4
24026	San Antonio	1
24027	San Ciro de Acosta	1
24028	San Luis Potosí	7
24029	San Martín Chalchicuautla	1
24030	San Nicolás Tolentino	3
24031	Santa Catarina	0
24032	Santa María del Río	4
24033	Santo Domingo	2
24034	San Vicente Tancuayalab	1
24035	Soledad de Graciano Sánchez	7
24036	Tamasopo	2
24037	Tamazunchale	2

Clave Municipio	Municipio	Número de operadores
24038	Tampacán	1
24039	Tampamolón Corona	1
24040	Tamuín	2
24041	Tanlajás	1
24042	Tanquián de Escobedo	1
24043	Tierra Nueva	1
24044	Vanegas	4
24045	Venado	5
24046	Villa de Arriaga	2
24047	Villa de Guadalupe	4
24048	Villa de La Paz	1
24049	Villa de Ramos	2
24050	Villa de Reyes	6
24051	Villa Hidalgo	4
24052	Villa Juárez	1
24053	Axtla de Terrazas	1
24054	Xilitla	1
24055	Zaragoza	5
24056	Villa de Arista	2
24057	Matlapa	1
24058	El Naranjo	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