

Diagnóstico de banda ancha 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 y banda ancha móvil 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.

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 del Banco de Información de Telecomunicaciones¹ de la Coordinación General de Planeación Estratégica (CGPE), información recabada y generada por la Dirección General de Regulación Técnica y por la DGCI, todas unidades 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 Disponible en la siguiente dirección electrónica: <https://bit.ift.org.mx/BitWebApp/>

1.1 DIAGNÓSTICO DE BANDA ANCHA FIJA EN SAN LUIS POTOSÍ

La entidad federativa de San Luis Potosí se conforma por 58 municipios de los cuales 14 no cuentan con accesos de servicios fijos de Internet (mismos que equivalen a 5.4% de los habitantes y hogares del municipio).

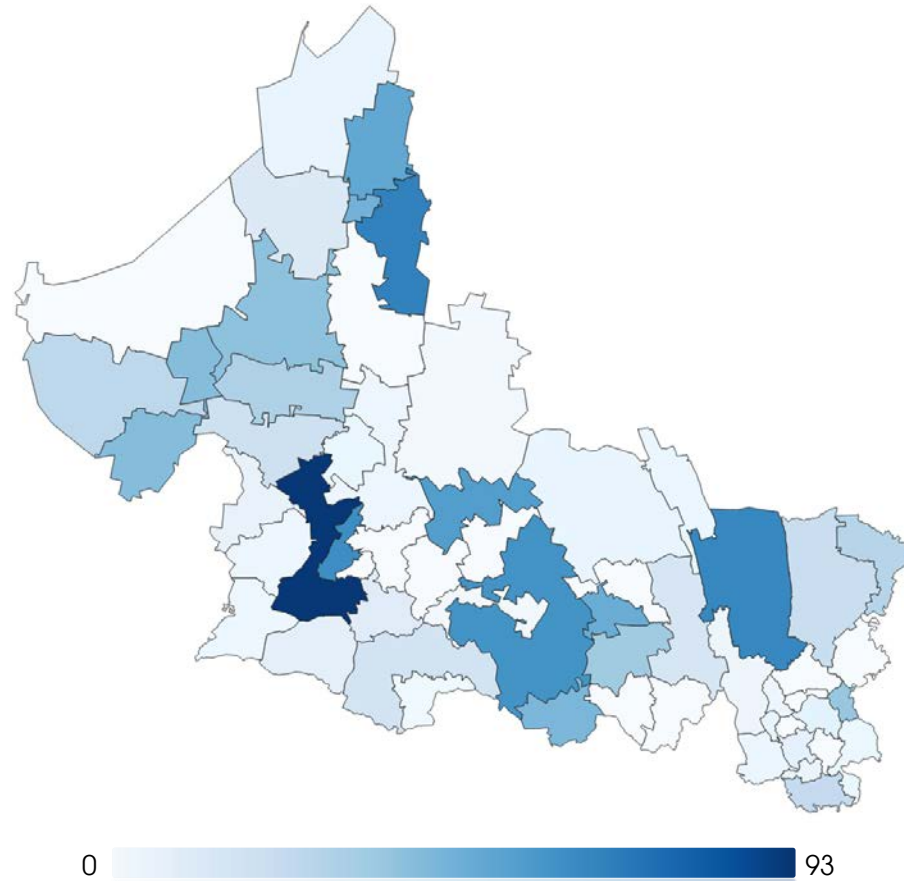


Diagrama de la cantidad de accesos por cada 100 hogares a nivel municipal.
Fuente: DGCI a partir de los datos de CGPE al cuarto trimestre de 2019 y Encuesta Intercensal 2015 de INEGI.

San Luis Potosí, Matehuala y Ciudad Valles son municipios que poseen la mayor cantidad de accesos por cada 100 habitantes y de accesos por cada 100 hogares, dado que tienen 14 y 25 accesos por cada 100 habitantes, así como entre 50 y 93 accesos por cada 100 hogares.

Por otro lado, cinco municipios² presentan los menores valores de accesos, al poseer simultáneamente menos de un acceso por cada 100 habitantes y menos de cuatro accesos por cada 100 hogares.

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?
24001	Ahualulco	450	18,369	2.4	4,318	10.4	No	1	0
24002	Alaquines	-	8,296	-	2,280	-	No	0	0
24003	Aquismón	236	48,772	0.5	12,185	1.9	No	1	0
24004	Armadillo de Los Infante	-	4,064	-	1,154	-	No	0	0
24005	Cárdenas	1,445	18,491	7.8	5,259	27.5	Si	1	0
24006	Catorce	288	9,705	3.0	2,610	11.0	No	1	0
24007	Cedral	1,317	19,176	6.9	4,697	28.0	No	2	0
24008	Cerritos	1,856	21,288	8.7	5,661	32.8	No	1	0
24009	Cerro de San Pedro	-	4,535	-	1,128	-	No	0	1
24010	Ciudad del Maíz	636	32,867	1.9	8,320	7.6	No	1	0
24011	Ciudad Fernández	143	45,385	0.3	11,791	1.2	Si	1	1
24012	Tancanhuitz	454	20,550	2.2	5,075	8.9	No	1	0
24013	Ciudad Valles	24,940	177,022	14.1	49,744	50.1	Si	3	2
24014	Coxcatlán	-	15,184	-	4,042	-	No	0	0
24015	Charcas	1,308	20,839	6.3	5,557	23.5	Si	2	1
24016	Ebano	2,108	43,569	4.8	11,907	17.7	Si	1	0
24017	Guadalcázar	81	26,340	0.3	6,716	1.2	No	1	0
24018	Huehuetlán	294	15,828	1.9	4,042	7.3	No	1	0

² Se trata de los municipios de San Martín Chalchicuautla, Tierra Nueva, Aquismón, Ciudad Fernández y Guadalcázar.

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?
24019	Lagunillas	-	5,462	-	1,633	-	No	0	0
24020	Matehuala	14,196	99,015	14.3	25,070	56.6	Si	3	1
24021	Mexquitic de Carmona	1,126	57,184	2.0	12,672	8.9	Si	1	1
24022	Moctezuma	637	19,539	3.3	5,054	12.6	No	1	1
24023	Rayón	848	15,279	5.6	4,238	20.0	No	1	0
24024	Rioverde	10,220	94,191	10.9	24,865	41.1	Si	1	1
24025	Salinas	1,823	31,794	5.7	7,666	23.8	No	1	0
24026	San Antonio	-	9,361	-	2,249	-	No	0	0
24027	San Ciró de Acosta	697	10,257	6.8	2,885	24.2	No	1	1
24028	San Luis Potosí	206,199	824,229	25.0	221,855	92.9	Si	4	5
24029	San Marín Chalchicuahtla	181	21,176	0.9	5,601	3.2	No	1	0
24030	San Nicolás Tolentino	-	5,176	-	1,555	-	No	0	0
24031	Santa Catarina	-	11,791	-	2,727	-	No	0	0
24032	Santa María del Río	1,160	39,859	2.9	9,509	12.2	Si	1	1
24033	Santo Domingo	-	12,210	-	3,244	-	No	0	0
24034	San Vicente Tancuayalab	-	14,700	-	3,934	-	No	0	0
24035	Soledad de Graciano Sánchez	36,693	309,342	11.9	82,432	44.5	Si	4	5
24036	Tamasopo	989	30,087	3.3	8,487	11.7	No	1	0
24037	Tamazunchale	3,600	92,291	3.9	22,336	16.1	Si	1	1
24038	Tampacán	-	15,382	-	4,004	-	No	0	0
24039	Tampamolón Corona	263	15,598	1.7	3,952	6.7	No	1	0
24040	Tamuín	1,628	38,751	4.2	10,508	15.5	No	1	0
24041	Tanlajás	-	19,750	-	5,020	-	No	0	0

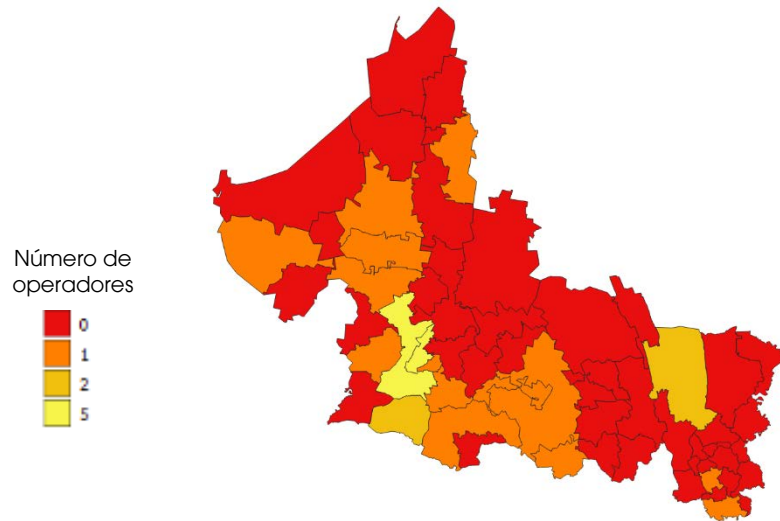
Clave Municipio	Municipio	Accesos	Población	Accesos por cada 100 habitantes	Hogares	Accesos por cada 100 hogares	¿Existen accesos de fibra óptica o cable coaxial?	¿Cuántos operadores tienen accesos?	¿Cuántos operadores tienen red de acceso de FO?
24042	Tanquián de Escobedo	835	15,120	5.5	4,060	20.6	No	1	0
24043	Tierra Nueva	59	9,383	0.6	2,255	2.6	No	1	0
24044	Vanegas	177	7,629	2.3	1,906	9.3	No	1	0
24045	Venado	702	14,486	4.8	3,944	17.8	No	1	1
24046	Villa de Arriaga	340	17,888	1.9	4,269	8.0	Si	2	0
24047	Villa de Guadalupe	-	9,671	-	2,559	-	No	0	0
24048	Villa de La Paz	326	5,227	6.2	1,288	25.3	No	1	0
24049	Villa de Ramos	1,634	37,184	4.4	9,344	17.5	No	1	1
24050	Villa de Reyes	1,186	49,385	2.4	11,083	10.7	No	1	2
24051	Villa Hidalgo	374	14,830	2.5	3,976	9.4	No	1	0
24052	Villa Juárez	-	10,048	-	2,862	-	No	0	0
24053	Axtla de Terrazas	907	37,645	2.4	9,362	9.7	Si	1	1
24054	Xilitla	980	52,062	1.9	12,686	7.7	Si	1	0
24055	Zaragoza	622	26,236	2.4	5,744	10.8	No	1	1
24056	Villa de Arista	177	15,258	1.2	3,666	4.8	No	1	0
24057	Matlapa	604	31,109	1.9	7,295	8.3	No	1	0
24058	El Naranjo	456	21,955	2.1	5,952	7.7	No	1	0

Tabla 1: Accesos de BAF. Fuente: DGCI con información del BIT al cierre de 2019 y considerando los municipios de la Encuesta Intercensal 2015 de INEGI; 2020

Asimismo, 37 de los municipios de dicha entidad tienen accesos con presencia de un solo operador, además, solo en nueve de ellos hay accesos basados en tecnologías de cable coaxial y/o fibra óptica.

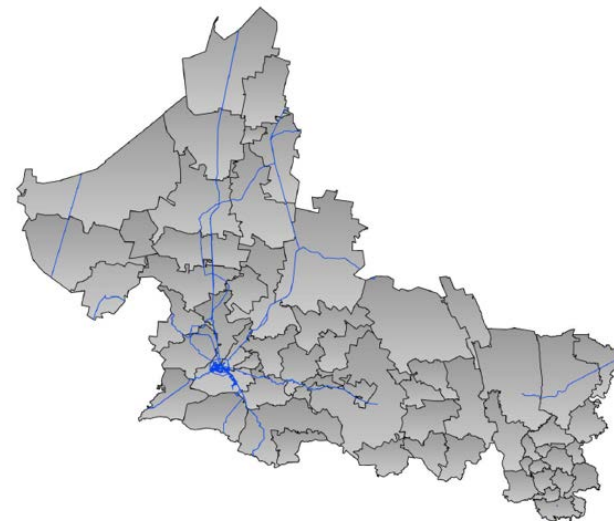
Finalmente, en dos municipios hay presencia de accesos pertenecientes a tres o más operadores, observándose que en ambos hay accesos basados en tecnologías de cable coaxial y/o fibra óptica.

Al cierre de 2018 se registró que 40 municipios no tienen elementos de red de acceso de fibra óptica, lo que representa un 69% del número total de municipios pertenecientes al estado.



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 2018.



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 2018.

Nota: No se incluye la red de agregación de Telmex.

Por otra parte, 14 municipios registran la presencia de un sólo operador con red de acceso de fibra óptica, mientras que únicamente dos municipios tienen la presencia de dos operadores con esta tecnología.

Finalmente, únicamente los municipios de San Luis Potosí y Soledad de Graciano Sánchez tienen la presencia de cinco operadores con red de acceso de fibra óptica. Al respecto, cabe precisar que la presencia de elementos de red de acceso de fibra óptica no necesariamente implica la existencia de accesos con esta tecnología, entre otras, asociados a la demanda efectiva de los servicios o porque alguno de los operadores al cierre de 2018 aun no concluía sus despliegues de acceso que le permitieran brindar el servicio.

1.2 DIAGNÓSTICO DE BANDA ANCHA MÓVIL EN SAN LUIS POTOSÍ

El estado de San Luis Potosí cuenta con un porcentaje de cobertura poblacional del 96% para tecnología 2G, del 95% para tecnología 3G y del 79% para tecnología 4G.

Los municipios Armadillo de los Infante, Cerro de San Pedro, Soledad de Graciano Sánchez, Zaragoza, Villa de la Paz, Ebanu, San Nicolás Tolentino y San Luis Potosí son los mejores referentes del estado al registrar que un 100% de la población tiene cobertura servicios de telecomunicaciones con tecnología 4G, contrario al caso de los diez municipios que no cuentan con cobertura de dicha 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
24001	Ahualulco	18,644	4,687	25%	1	1,430	8%	1	6,923	37%	1
24002	Alaquines	8,186	3,276	40%	1	6,633	81%	1	-	0%	1
24003	Aquismón	47,423	28,515	60%	2	18,815	40%	1	4,891	10%	1
24004	Armadillo de los Infante	4,436	3,770	85%	2	4,261	96%	2	4,322	97%	2
24005	Cárdenas	18,937	17,690	93%	2	17,742	94%	1	17,070	90%	1
24006	Catorce	9,716	-	0%	0	-	0%	0	-	0%	0
24007	Cedral	18,485	18,087	98%	2	16,980	92%	2	17,237	93%	2
24008	Cerritos	21,394	19,757	92%	2	18,619	87%	1	17,674	83%	1
24009	Cerro de San Pedro	4,021	4,005	100%	2	4,019	100%	3	3,959	98%	3
24010	Ciudad del Maíz	31,323	10,670	34%	1	-	0%	0	-	0%	0
24011	Ciudad Fernández	43,528	43,382	100%	2	38,349	88%	3	34,881	80%	2
24012	Tancanhuitz	21,039	12,925	61%	2	9,636	46%	1	-	0%	0
24013	Ciudad Valles	167,713	166,310	99%	2	166,334	99%	3	152,390	91%	2
24014	Coxcatlán	17,015	-	0%	2	14,440	85%	1	579	3%	1

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
24015	Charcas	21,138	16,886	80%	2	15,801	75%	1	12,140	57%	1
24016	Ebano	41,529	41,529	100%	2	41,529	100%	2	41,289	99%	1
24017	Guadalcázar	25,985	20,165	78%	2	19,017	73%	2	19,541	75%	2
24018	Huehuetlán	15,311	3,449	23%	2	13,543	88%	1	8,927	58%	1
24019	Lagunillas	5,774	1,117	19%	2	597	10%	1	135	2%	1
24020	Matehuala	91,522	89,624	98%	2	88,425	97%	3	90,745	99%	2
24021	Mexquitic de Carmona	53,442	50,390	94%	2	41,685	78%	3	47,130	88%	3
24022	Moctezuma	19,327	-	0%	0	8,526	44%	1	-	0%	0
24023	Rayón	15,707	16	0%	1	8,491	54%	1	6,226	40%	1
24024	Rioverde	91,924	77,523	84%	2	73,724	80%	3	59,527	65%	2
24025	Salinas	30,190	17,075	57%	2	14,997	50%	1	16,210	54%	1
24026	San Antonio	9,390	-	0%	0	8,751	93%	1	-	0%	0
24027	San Ciró de Acosta	10,171	8,903	88%	1	8,103	80%	1	8,067	79%	1
24028	San Luis Potosí	772,604	770,787	100%	2	769,351	100%	3	767,853	99%	3
24029	San Martín Chalchicuautla	21,347	7,454	35%	2	18,713	88%	1	7,391	35%	1
24030	San Nicolás Tolentino	5,466	404	7%	1	441	8%	1	3,361	61%	1
24031	Santa Catarina	11,835	-	0%	0	-	0%	0	-	0%	0
24032	Santa María del Río	40,326	34,364	85%	2	39,276	97%	3	39,204	97%	2
24033	Santo Domingo	12,043	2,038	17%	2	2,426	20%	1	-	0%	0
24034	San Vicente Tancuayalab	14,958	12,810	86%	1	14,496	97%	1	9,199	61%	1
24035	Soledad de Graciano Sánchez	267,839	267,839	100%	2	267,833	100%	3	267,839	100%	3
24036	Tamasopo	28,848	11,171	39%	1	19,245	67%	1	8,566	30%	1
24037	Tamazunchale	96,820	58,589	61%	2	92,715	96%	1	56,119	58%	1

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
24038	Tampacán	15,838	-	0%	2	11,569	73%	1	-	0%	1
24039	Tampamolón Corona	14,274	-	0%	0	13,283	93%	1	-	0%	0
24040	Tamuín	37,956	36,184	95%	2	37,956	100%	3	34,937	92%	2
24041	Tanlaías	19,312	1,771	9%	2	15,457	80%	1	-	0%	0
24042	Tanquián de Escobedo	14,382	13,669	95%	2	14,382	100%	1	11,720	81%	1
24043	Tierra Nueva	9,024	15	0%	1	173	2%	1	1,439	16%	1
24044	Vanegas	7,902	-	0%	0	-	0%	0	-	0%	0
24045	Venado	14,492	9,483	65%	1	9,237	64%	1	8,957	62%	1
24046	Villa de Arriaga	16,316	14,598	89%	1	10,938	67%	2	14,662	90%	2
24047	Villa de Guadalupe	9,779	4,376	45%	1	4,933	50%	2	4,235	43%	1
24048	Villa de la Paz	5,350	3,186	60%	2	5,350	100%	2	5,279	99%	2
24049	Villa de Ramos	37,928	18,481	49%	2	21,364	56%	1	18,574	49%	1
24050	Villa de Reyes	46,898	38,785	83%	2	36,482	78%	3	26,803	57%	3
24051	Villa Hidalgo	14,876	13,848	93%	2	12,828	86%	2	12,944	87%	2
24052	Villa Juárez	10,174	1,820	18%	2	4,938	49%	1	4,288	42%	1
24053	Axtla de Terrazas	33,245	26,392	79%	2	32,849	99%	1	30,335	91%	1
24054	Xilitla	51,498	29,678	58%	2	41,489	81%	1	32,068	62%	1
24055	Zaragoza	24,596	18,088	74%	2	24,541	100%	3	24,541	100%	2
24056	Villa de Arista	15,528	2,041	13%	2	1,346	9%	1	11,500	74%	2
24057	Matlapa	30,299	12,939	43%	2	29,243	97%	1	11,669	39%	1
24058	El Naranjo	20,495	13,024	64%	1	2,224	11%	1	-	0%	0

Tabla 2: Cobertura de BAM. Fuente: DGCI con información de la DGRT al cierre de 2018 y considerando los municipios de la Encuesta Intercensal 2015 de INEGI; 2020

Es importante destacar que únicamente siete de los 58 municipios cuentan con la presencia de tres operadores que prestan servicios de telecomunicaciones con tecnología 4G.

CONTACTO

Luis Raúl Rey Jiménez
Director General de Compartición de Infraestructura
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
50154000 ext. 4853