

Diagnóstico de banda ancha fija en el estado de Chiapas



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 Chiapas 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:

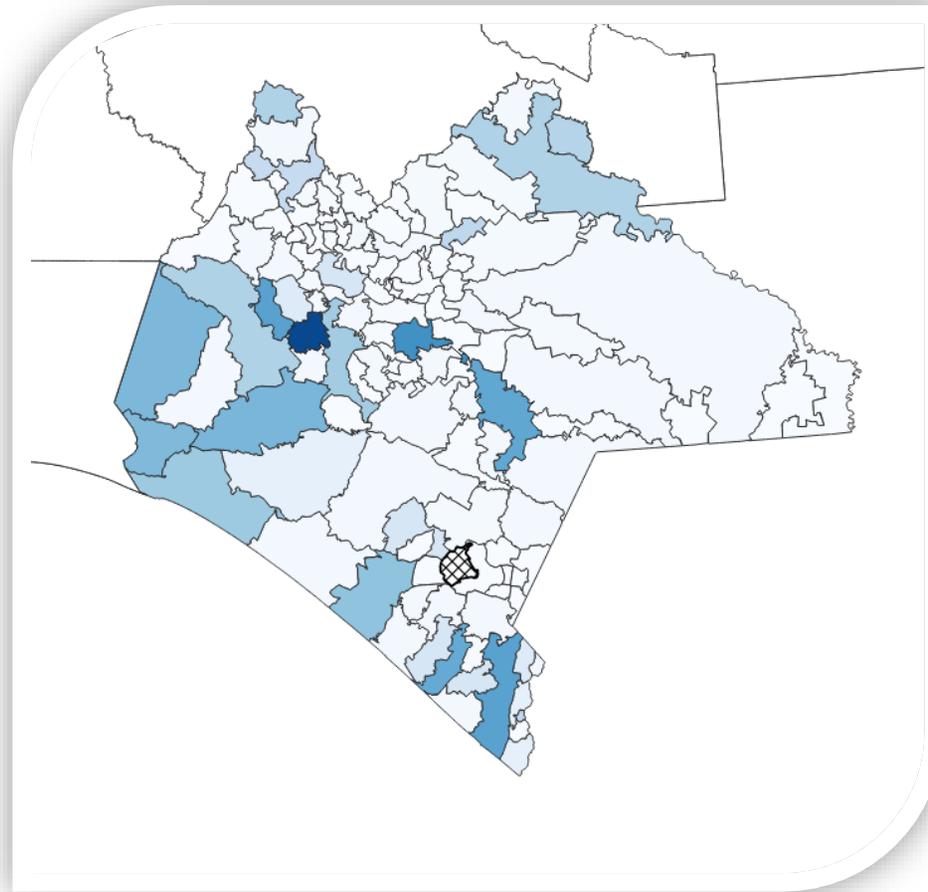
- I. Datos relevantes sobre el mercado en la provisión de servicios de banda ancha fija y las tecnologías de acceso de estos servicios, además de información sobre grado de marginación y densidad de hogares en cada uno de los municipios.
- II. Información y mapa de calor sobre el número de operadores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

El estado de Chiapas se conforma por 124 municipios, de los cuales 53 de estos no reportan accesos de servicios fijos de internet.



0 90

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:

- El municipio de Tuxtla Gutiérrez posee la mayor cantidad de accesos por cada 100 hogares con 90 accesos, le sigue el municipio de San Cristóbal de las Casa con 56 accesos por cada 100 hogares.

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

- 53 municipios no presentan accesos de banda ancha fija, dentro de los cuales se registra el 14% de los hogares en el estado.
- De los municipios que registran accesos de servicios de BAF, 41 municipios cuentan con menos de 10 accesos por cada 100 hogares.

Con relación a la densidad de hogares:

- El municipio de Tuxtla Gutiérrez es el municipio que concentra el mayor número de población y hogares del estado, (10.8% de la población total y 12% de los hogares totales de la entidad), con una densidad de hogares de 496 hogares por kilómetro, además de registrar un grado de marginación muy bajo, cifras que corresponden con que sea el municipio que cuenta con el mayor número de accesos por cada 100 hogares.
- El estado cuenta con una concentración de hogares diversa ya que, aunque registra desde tres hasta 478 hogares por cada kilómetro cuadrado, el 96.4% de los municipios con información de densidad de hogares registran menos de 50 hogares por kilómetro cuadrado. En contraste, en municipios que no cuentan con accesos de BAF se registran valores diversos en cuanto a densidad de hogares que van desde los tres hasta los 74 hogares por kilómetro cuadrado.

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

- 86 municipios del estado registran un grado de marginación "Alto" o "Muy alto", es decir 69.4% de los municipios totales de la entidad. Lo anterior tiene correspondencia con una muy baja penetración de servicios de banda

ancha fija, donde se observa un menor número de accesos por cada 100 hogares, en los que 49 de estos no cuentan con accesos y 36 municipios registran de menos de un acceso hasta 16 accesos por cada 100 hogares.

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

- En 33 municipios de la entidad hay presencia de accesos pertenecientes a un solo operador, de los cuales 15 municipios registran accesos de cable coaxial y/o fibra óptica.
- Únicamente en tres municipios se registra la presencia máxima de cuatro operadores.

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
07001	Acacoyagua	17,994	4,415	222	5	No	1	Medio	18
07002	Acala	21,187	5,431	264	5	Si	2	Medio	11
07003	Acapetahua	26,899	7,604	451	6	No	1	Alto	14
07004	Altamirano	36,160	7,969	64	1	Si	2	Alto	8
07005	Amatán	24,512	5,663	-	-	No	0	Alto	18
07006	Amatenango de la Frontera	31,735	7,580	-	-	No	0	Alto	30
07007	Amatenango del Valle	11,283	2,559	-	-	No	0	Muy alto	17
07008	Angel Albino Corzo	31,947	7,296	974	13	Si	2	Alto	13
07009	Arriaga	41,135	12,358	3,927	32	Si	3	Medio	15
07010	Bejucal de Ocampo	7,365	1,567	-	-	No	0	Alto	20
07011	Bella Vista	20,157	4,523	-	-	No	0	Alto	21
07012	Berriozábal	64,632	16,192	7,381	46	Si	2	Medio	46
07013	Bochil	37,263	8,407	1,085	13	Si	1	Alto	23
07014	El Bosque	24,273	5,049	-	-	No	0	Alto	32
07015	Cacahoatán	50,112	12,144	1,508	12	Si	2	Medio	70
07016	Catazajá	17,619	4,785	341	7	No	1	Alto	8
07017	Cintalapa	88,106	21,765	7,090	33	Si	2	Medio	9
07018	Coapilla	9,900	2,444	-	-	No	0	Alto	16

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
07019	Comitán de Domínguez	166,178	44,427	19,325	43	Si	3	Bajo	45
07020	La Concordia	49,920	12,251	417	3	No	1	Alto	5
07021	Copainalá	22,192	6,055	309	5	Si	2	Medio	17
07022	Chalchihuitán	21,915	4,819	-	-	No	0	Muy alto	26
07023	Chamula	101,967	22,654	38	0	No	1	Muy alto	66
07024	Chanal	13,678	2,188	-	-	No	0	Muy alto	5
07025	Chapultenango	7,472	1,722	-	-	No	0	Alto	9
07026	Chenalhó	47,371	9,503	-	-	No	0	Muy alto	38
07027	Chiapa de Corzo	112,075	29,647	6,390	22	Si	4	Bajo	36
07028	Chiapilla	6,156	1,627	-	-	No	0	Alto	32
07029	Chicoasén	5,402	1,476	18	1	Si	2	Medio	13
07030	Chicomuselo	36,785	8,807	94	1	Si	2	Alto	9
07031	Chilón	137,262	26,645	295	1	No	1	Muy alto	16
07032	Escuintla	30,896	7,880	736	9	Si	2	Alto	19
07033	Francisco León	7,245	1,511	-	-	No	0	Alto	7
07034	Frontera Comalapa	80,897	20,188	1,865	9	Si	2	Medio	26
07035	Frontera Hidalgo	14,556	3,694	-	-	No	0	Alto	39
07036	La Grandeza	7,701	1,537	-	-	No	0	Alto	32
07037	Huehuetán	36,333	9,562	1,232	13	Si	1	Alto	32
07038	Huixtán	22,975	4,599	-	-	No	0	Muy alto	15
07039	Huitiupán	27,893	6,278	-	-	No	0	Alto	19
07040	Huixtla	53,242	14,269	5,812	41	Si	3	Medio	36
07041	La Independencia	46,409	11,084	-	-	No	0	Alto	22
07042	Ixhuatán	11,377	2,607	-	-	No	0	Medio	28
07043	Ixtacomitán	10,961	2,659	15	1	Si	1	Medio	21
07044	Ixtapa	28,999	6,166	322	5	No	1	Alto	22
07045	Ixtapangajoyá	6,284	1,533	-	-	No	0	Alto	14
07046	Jiquipilas	41,063	11,277	484	4	Si	2	Medio	9
07047	Jitotol	24,966	5,441	-	-	No	0	Alto	23

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
07048	Juárez	21,807	6,094	356	6	No	1	Medio	8
07049	Larráinzar	31,259	5,986	3	0	No	1	Alto	40
07050	La Libertad	5,232	1,586	291	18	Si	2	Medio	3
07051	Mapastepec	46,130	12,775	3,569	28	Si	2	Medio	10
07052	Las Margaritas	141,027	28,902	850	3	Si	1	Alto	10
07053	Mazapa de Madero	7,901	1,695	-	-	No	0	Alto	15
07054	Mazatán	28,250	7,814	371	5	Si	1	Alto	20
07055	Metapa	5,876	1,574	252	16	No	1	Medio	58
07056	Mitontic	13,755	2,710	-	-	No	0	Muy alto	74
07057	Motzintla	76,398	16,607	1,325	8	Si	1	Medio	28
07058	Nicolás Ruíz	4,765	1,049	-	-	No	0	Alto	36
07059	Ocosingo	234,661	46,858	3,295	7	Si	2	Muy alto	5
07060	Ocoatepec	14,088	2,927	-	-	No	0	Alto	48
07061	Ocozacoautla de Espinosa	97,397	23,902	4,642	19	Si	2	Medio	11
07062	Ostuacán	18,469	4,487	-	-	No	0	Alto	7
07063	Osumacinta	3,983	1,042	11	1	No	1	Medio	11
07064	Oxchuc	54,932	10,102	186	2	Si	2	Muy alto	24
07065	Palenque	132,265	33,695	6,480	19	Si	3	Medio	12
07066	Pantelhó	26,391	4,929	-	-	No	0	Muy alto	26
07067	Pantepec	12,266	2,936	-	-	No	0	Alto	28
07068	Pichucalco	31,919	8,600	1,299	15	Si	1	Medio	14
07069	Pijijiapan	51,193	14,935	968	6	Si	2	Alto	9
07070	El Porvenir	12,263	2,403	-	-	No	0	Medio	29
07071	Villa Comaltitlán	30,297	7,679	990	13	Si	2	Alto	17
07072	Pueblo Nuevo Solistahuacán	29,636	6,503	438	7	No	1	Alto	26
07073	Rayón	10,866	2,404	-	-	No	0	Alto	36
07074	Reforma	44,829	12,520	2,366	19	Si	1	Bajo	29
07075	Las Rosas	28,829	7,227	487	7	Si	2	Alto	31
07076	Sabanilla	29,889	6,774	-	-	No	0	Alto	27
07077	Salto de Agua	64,251	14,749	111	1	Si	2	Muy alto	12

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
07078	San Cristóbal de las Casas	215,874	52,666	29,334	56	Si	4	Bajo	134
07079	San Fernando	41,793	10,482	1,296	12	Si	2	Medio	29
07080	Siltepec	25,937	5,206	-	-	No	0	Alto	6
07081	Simojovel	52,935	10,715	521	5	Si	1	Muy alto	34
07082	Sitalá	15,518	3,221	-	-	No	0	Muy alto	31
07083	Socoltenango	19,092	5,061	-	-	No	0	Alto	8
07084	Solosuchiapa	8,561	2,058	2	0	No	1	Alto	13
07085	Soyaló	10,890	2,567	26	1	No	1	Alto	27
07086	Suchiapa	25,627	6,362	663	10	Si	1	Medio	22
07087	Suchiate	41,672	11,041	1,161	11	Si	2	Alto	47
07088	Sunuapa	2,308	561	-	-	No	0	Alto	7
07089	Tapachula	353,706	96,211	44,623	46	Si	3	Bajo	98
07090	Tapalapa	4,547	1,100	-	-	No	0	Alto	17
07091	Tapilula	13,592	3,459	181	5	No	1	Bajo	81
07092	Tecpatán	21,426	5,798	272	5	Si	2	Alto	5
07093	Tenejapa	48,162	9,206	-	-	No	0	Alto	48
07094	Teopisca	49,499	11,176	559	5	Si	1	Alto	39
07096	Tila	83,505	17,994	227	1	No	1	Muy alto	22
07097	Tonalá	91,913	25,567	6,231	24	Si	3	Bajo	14
07098	Totolapa	7,211	1,735	-	-	No	0	Alto	10
07099	La Trinitaria	83,111	20,860	692	3	Si	1	Alto	13
07100	Tumbalá	38,025	7,967	-	-	No	0	Muy alto	20
07101	Tuxtla Gutiérrez	604,147	166,151	149,252	90	Si	4	Muy bajo	496
07102	Tuxtla Chico	41,024	10,632	1,190	11	Si	3	Alto	66
07103	Tuzantán	30,302	7,709	19	0	No	1	Alto	44
07104	Tzimol	16,560	4,669	153	3	Si	1	Medio	13
07105	Unión Juárez	16,008	3,936	328	8	Si	2	Medio	63
07106	Venustiano Carranza	67,292	17,901	949	5	Si	1	Alto	13
07107	Villa Corzo	65,643	16,820	1,869	11	Si	1	Alto	6
07108	Villaflores	109,536	29,270	9,891	34	Si	3	Medio	15
07109	Yajalón	40,285	8,748	1,422	16	Si	2	Alto	42
07110	San Lucas	7,526	1,831	-	-	No	0	Alto	19

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
07111	Zinacantán	45,373	9,128	4	0	No	1	Muy alto	47
07112	San Juan Cancuc	37,948	6,960	-	-	No	0	Muy alto	40
07113	Aldama	8,480	1,653	-	-	No	0	Alto	62
07114	Benemérito de las Américas	23,603	5,473	-	-	No	0	Alto	5
07115	Maravilla Tenejapa	14,714	2,951	-	-	No	0	Muy alto	5
07116	Marqués de Comillas	12,892	2,897	-	-	No	0	Alto	3
07117	Montecristo de Guerrero	8,412	1,829	-	-	No	0	Alto	9
07118	San Andrés Duraznal	6,047	1,311	-	-	No	0	Alto	34
07119	Santiago el Pinar	4,959	911	-	-	No	0	Muy alto	55
07120	Capitán Luis Ángel Vidal	4,315	805	-	-	No	0	Alto	s/d
07121	Rincón Chamula San Pedro	8,718	1,847	-	-	No	0	Alto	s/d
07122	El Parral	15,587	4,265	-	-	No	0	Medio	s/d
07123	Emiliano Zapata	10,783	2,839	-	-	No	0	Medio	s/d
07124	Mezcalapa	23,847	5,809	-	-	No	0	Alto	s/d
07125	Honduras de la Sierra	11,650	2,344	s/d	s/d	No	s/d	Alto	s/d

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 CHIAPAS

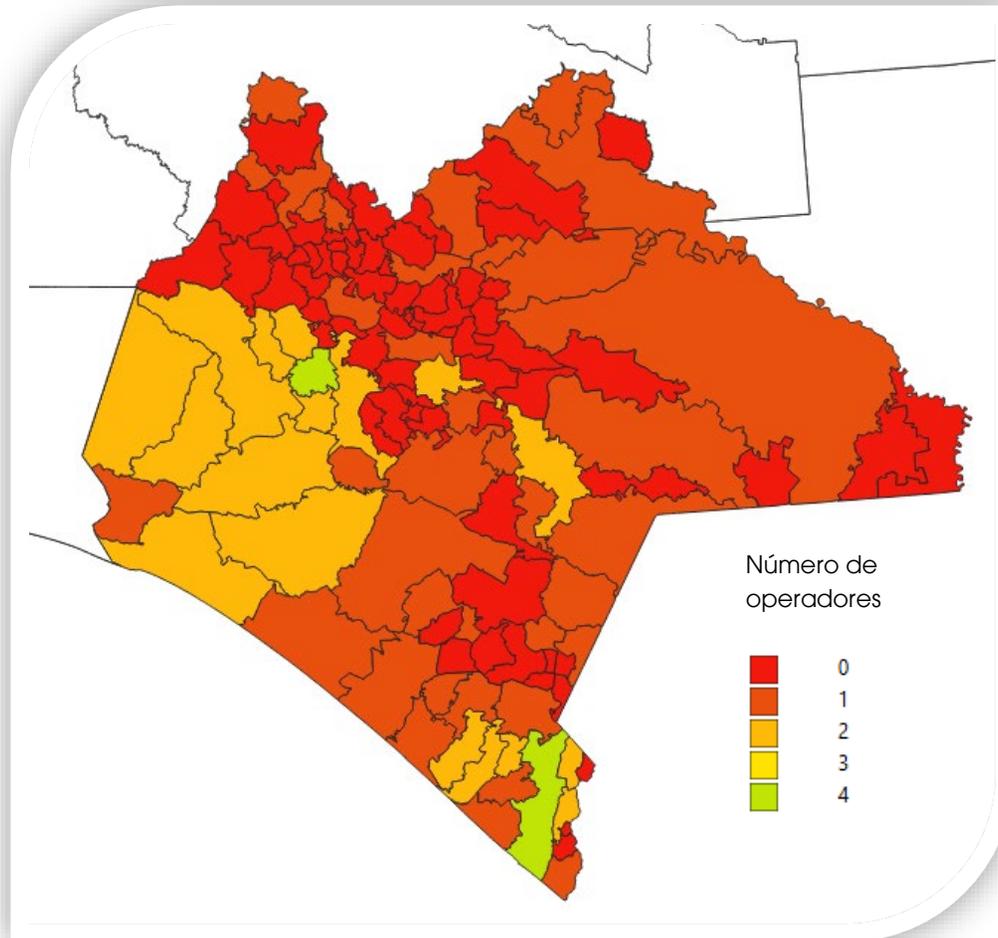
Principales resultados²:

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

- Son 17 los municipios de la entidad que cuentan con 2 operadores que poseen red de acceso a fibra óptica.
- Se registró que existe presencia de red de acceso de fibra óptica en 44% del territorio del estado, siendo Tuxtla Gutiérrez y Tapachula los mejores posicionados en este terreno, con 4 accesos cada uno.
- Son 70 los municipios que no cuentan con presencia de elementos de red de acceso de este tipo de tecnología, que representan el 56% de los municipios totales del estado.

El detalle de la información se presenta a continuación:

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.



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.

Clave Municipio	Municipio	Número de operadores
7001	Acacoyagua	1
7002	Acala	0
7003	Acapetahua	1
7004	Altamirano	0
7005	Amatán	0
7006	Amatenango de la Frontera	1
7007	Amatenango del Valle	0
7008	Ángel Albino Corzo	1
7009	Arriaga	1
7010	Bejucal de Ocampo	0
7011	Bella Vista	1
7012	Berriozábal	2
7013	Bochil	1
7014	El Bosque	0
7015	Cacahoatán	2
7016	Catazajá	1
7017	Cintalapa	2
7018	Coapilla	0
7019	Comitán de Domínguez	2
7020	La Concordia	1
7021	Copainalá	0
7022	Chalchihuitán	0
7023	Chamula	1
7024	Chanal	0
7025	Chapultenango	0
7026	Chenalhó	0
7027	Chiapa de Corzo	2
7028	Chiapilla	0

Clave Municipio	Municipio	Número de operadores
7029	Chicoasén	0
7030	Chicomuselo	0
7031	Chilón	1
7032	Escuintla	1
7033	Francisco León	0
7034	Frontera Comalapa	1
7035	Frontera Hidalgo	0
7036	La Grandeza	0
7037	Huehuetán	1
7038	Huixtán	0
7039	Huitiupán	0
7040	Huixtla	2
7041	La Independencia	0
7042	Ixhuatán	0
7043	Ixtacomitán	1
7044	Ixtapa	0
7045	Ixtapangajoya	0
7046	Jiquipilas	2
7047	Jitotol	0
7048	Juárez	0
7049	Larráinzar	0
7050	La Libertad	0
7051	Mapastepec	1
7052	Las Margaritas	1
7053	Mazapa de Madero	0
7054	Mazatán	1
7055	Metapa	0
7056	Mitontic	0
7057	Motuzintla	1

Clave Municipio	Municipio	Número de operadores
7058	Nicolás Ruíz	0
7059	Ocosingo	1
7060	Ocotepec	0
7061	Ocozacoautla de Espinosa	2
7062	Ostuacán	0
7063	Osumacinta	0
7064	Oxchuc	0
7065	Palenque	1
7066	Pantelhó	0
7067	Pantepec	0
7068	Pichucalco	1
7069	Pijjiapan	1
7070	El Porvenir	0
7071	Villa Comaltitlán	2
7072	Pueblo Nuevo Solistahuacán	0
7073	Rayón	0
7074	Reforma	1
7075	Las Rosas	1
7076	Sabanilla	0
7077	Salto de Agua	0
7078	San Cristóbal de las Casas	2
7079	San Fernando	2
7079	San Fernando	0
7080	Siltepec	1
7081	Simojovel	0
7082	Sitalá	0
7083	Socoltenango	1
7084	Solosuchiapa	0

Clave Municipio	Municipio	Número de operadores
7085	Soyaló	2
7086	Suchiapa	1
7087	Suchiate	0
7088	Sunuapa	4
7089	Tapachula	0
7090	Tapalapa	0
7091	Tapilula	0
7092	Tecpatán	0
7093	Tenejapa	1
7094	Teopisca	1
7096	Tila	2
7097	Tonalá	0
7098	Totolapa	1
7099	La Trinitaria	0

Clave Municipio	Municipio	Número de operadores
7100	Tumbalá	4
7101	Tuxtla Gutiérrez	2
7102	Tuxtla Chico	2
7103	Tuzantán	1
7104	Tzimol	0
7105	Unión Juárez	1
7106	Venustiano Carranza	2
7107	Villa Corzo	2
7108	Villaflores	1
7109	Yajalón	0
7110	San Lucas	0
7111	Zinacantán	0
7112	San Juan Cancuc	0
7113	Aldama	0

Clave Municipio	Municipio	Número de operadores
7114	Benemérito de las Américas	0
7115	Maravilla Tenejapa	0
7116	Marqués de Comillas	0
7117	Montecristo de Guerrero	0
7118	San Andrés Duraznal	0
7119	Santiago el Pinar	0
7120	Capitán Luis Ángel Vidal	0
7121	Rincón Chamula San Pedro	0
7122	El Parral	1
7123	Emiliano Zapata	0
7124	Mezcalapa	0
7125	Honduras de la Sierra	0

II. NÚMERO DE OPERADORES CON DESPLIEGUE DE RED DE TRANSPORTE DE FIBRA ÓPTICA EN CHIAPAS

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

- 22 municipios registran la presencia de ningún operador con red de transporte de fibra óptica, mismos que representan el 17.6% de los municipios totales del estado.
- 56 municipios registran la presencia de dos hasta cinco operadores, mismos que comprenden el 44.8% de los municipios totales de la entidad federativa.
- Solo dos municipios (Tapachula y Tuxtla Gutiérrez), registran el número de operadores más alto de la entidad, con seis operadores, mismos que representan cerca del 1.6% de los municipios totales del estado.

El detalle de la información se presenta a continuación:

Clave Municipio	Municipio	Número de operadores
7001	Acacoyagua	3
7002	Acala	1
7003	Acapetahua	3
7004	Altamirano	1
7005	Amatán	0
7006	Amatenango de la Frontera	2
7007	Amatenango del Valle	2
7008	Ángel Albino Corzo	1
7009	Arriaga	4
7010	Bejucal de Ocampo	1
7011	Bella Vista	0
7012	Berriozábal	4
7013	Bochil	2
7014	El Bosque	1
7015	Cacahoatán	2
7016	Catazajá	4
7017	Cintalapa	4
7018	Coapilla	1
7019	Comitán de Domínguez	4
7020	La Concordia	1
7021	Copainalá	2
7022	Chalchihuitán	1
7023	Chamula	1
7024	Chanal	1
7025	Chapultenango	1
7026	Chenalhó	1

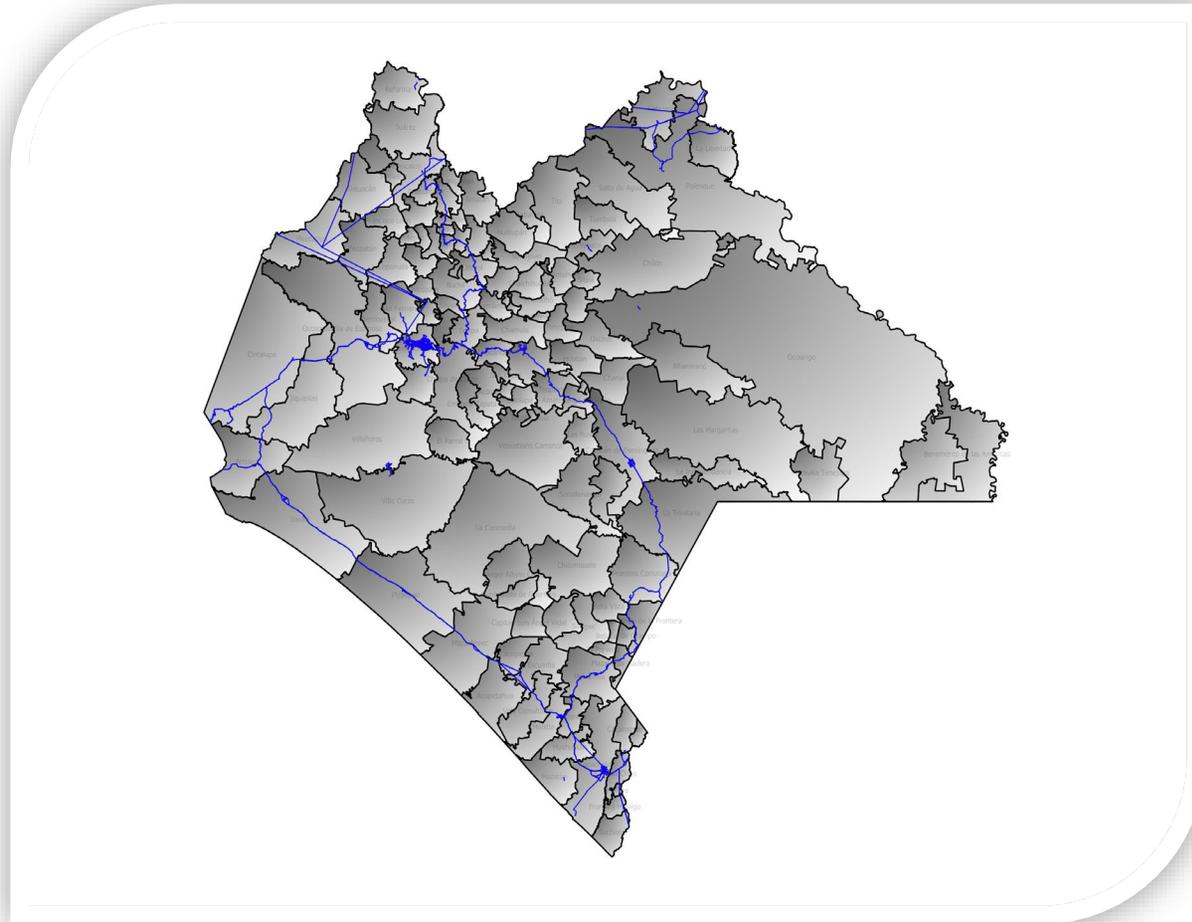
Clave Municipio	Municipio	Número de operadores
7027	Chiapa de Corzo	3
7028	Chiapilla	1
7029	Chicoasén	2
7030	Chicomuselo	1
7031	Chilón	1
7032	Escuintla	3
7033	Francisco León	1
7034	Frontera Comalapa	3
7035	Frontera Hidalgo	3
7036	La Grandeza	1
7037	Huehuetán	3
7038	Huixtán	1
7039	Huitiupán	1
7040	Huixtla	3
7041	La Independencia	1
7042	Ixhuitán	2
7043	Ixtacomitán	2
7044	Ixtapa	2
7045	Ixtapangajoya	0
7046	Jiquipilas	4
7047	Jitotol	2
7048	Juárez	1
7049	Larráinzar	2
7050	La Libertad	1
7051	Mapastepec	4
7052	Las Margaritas	1

Clave Municipio	Municipio	Número de operadores
7053	Mazapa de Madero	2
7054	Mazatán	1
7055	Metapa	3
7056	Mitontic	0
7057	Motzintla	2
7058	Nicolás Ruíz	0
7059	Ocosingo	1
7060	Ocotepec	0
7061	Ocozacoautla de Espinosa	5
7062	Ostuacán	2
7063	Osumacinta	2
7064	Oxchuc	1
7065	Palenque	4
7066	Pantelhó	1
7067	Pantepec	0
7068	Pichucalco	3
7069	Pijijiapan	3
7070	El Porvenir	0
7071	Villa Comaltitlán	3
7072	Pueblo Nuevo Solistahuacán	2
7073	Rayón	2
7074	Reforma	1
7075	Las Rosas	1
7076	Sabanilla	0
7077	Salto de Agua	1

Clave Municipio	Municipio	Número de operadores
7078	San Cristóbal de las Casas	4
7079	San Fernando	4
7080	Siltepec	1
7081	Simojovel	1
7082	Sitalá	0
7083	Socoltenango	1
7084	Solosuchiapa	2
7085	Soyaló	2
7086	Suchiapa	2
7087	Suchiate	3
7088	Sunuapa	0
7089	Tapachula	6
7090	Tapalapa	0
7091	Tapilula	2
7092	Tecpatán	2
7093	Tenejapa	1

Clave Municipio	Municipio	Número de operadores
7094	Teopisca	2
7096	Tila	1
7097	Tonalá	3
7098	Totolapa	1
7099	La Trinitaria	2
7100	Tumbalá	0
7101	Tuxtla Gutiérrez	6
7102	Tuxtla Chico	4
7103	Tuzantán	3
7104	Tzimol	1
7105	Unión Juárez	1
7106	Venustiano Carranza	1
7107	Villa Corzo	2
7108	Villaflores	2
7109	Yajalón	1
7110	San Lucas	1

Clave Municipio	Municipio	Número de operadores
7111	Zinacantán	2
7112	San Juan Cancuc	1
7113	Aldama	0
7114	Benemérito de las Américas	0
7115	Maravilla Tenejapa	0
7116	Marqués de Comillas	0
7117	Montecristo de Guerrero	0
7118	San Andrés Duraznal	0
7119	Santiago el Pinar	0
7120	Capitán Luis Ángel Vidal	0
7121	Rincón Chamula San Pedro	2
7122	El Parral	1
7123	Emiliano Zapata	1
7124	Mezcalapa	2
7125	Honduras de la Sierra	0



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.

CONTACTO

Luis Raúl Rey Jiménez

Director General de Compartición de Infraestructura

luis.rey@ift.org.mx

50154000 ext. 4746

César 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