

Diagnóstico de banda ancha fija en el estado de Campeche



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 Campeche 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 CAMPECHE

De acuerdo con el BIT, el estado de Campeche cuenta con 12 municipios que tienen accesos activos de servicios fijos de internet.

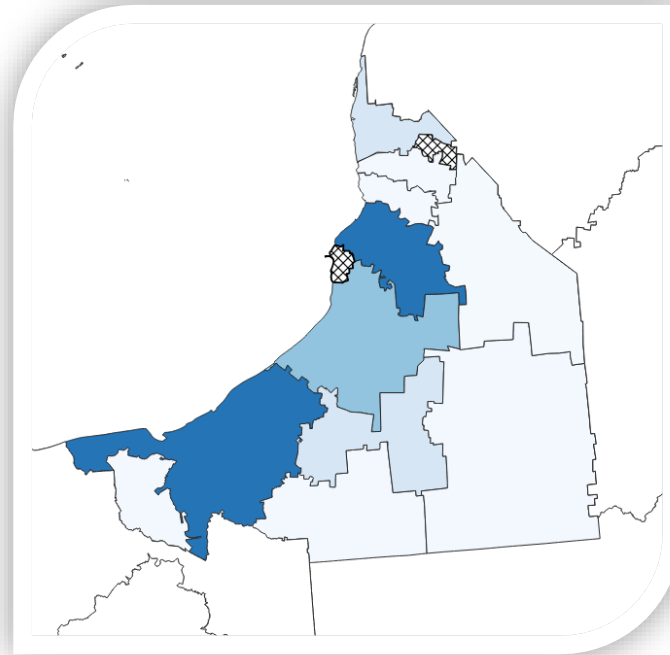


Diagrama de la cantidad de accesos por cada 100 hogares a nivel municipal. Fuente: DGCI a partir de los datos de CGPE al cuarto trimestre de 2021 y Censo de Población y Vivienda 2020 de INEGI.



Nota*: el mapa muestra la división política actual del estado de Campeche. Para este ejercicio solo se consideró la información reportada por el BIT, excluyendo a los municipios de Dzittelché y Seybaplaya.

Presencia de accesos banda ancha fija a nivel municipal.

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

- Carmen y Campeche se encuentran mejor posicionados en términos de cobertura de banda ancha fija, al registrar cada uno 70 accesos por cada 100 habitantes.

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

- Calakmul, Candelaria, Hecelchakán, Hopelchén, Palizada y Tenabo poseen menos de 10 accesos por cada 100 hogares

Con relación a la densidad de hogares:

- El municipio de Campeche, en el cual reside el 31.6% de la población total del estado, refleja la mayor densidad de hogares por kilómetro cuadrado, cifra que coincide con su elevado número de accesos por cada 100 hogares.
- No obstante, en seis de los municipios que conforman la entidad, la densidad de hogares registra valores que van desde uno a tres hogares por kilómetro cuadrado, en los que se registran menores valores de acceso por cada 100 hogares.

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

- Cabe destacar que, en los municipios de Calakmul y Candelaria, se registró un grado de marginación de nivel "Alto", lo cual explica la presencia de una muy baja penetración de servicios de banda ancha fija, factor que coincide con el limitado número de accesos por cada 100 hogares (tres y cinco accesos por cada 100 hogares respectivamente).
- En contraste, los municipios de Campeche y Carmen, que reflejan un grado de marginación de nivel "Muy bajo", poseen la mayor densidad de hogares por kilómetro cuadrado (26 y 8 hogares respectivamente), reflejando de esta manera los valores más altos en materia de accesos por cada 100 hogares.

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

- Por otra parte, existen cinco municipios en los que hay presencia de accesos pertenecientes a dos operadores, (Palizada, Candelaria, Tenabo, Calakmul y Calkiní) de los cuales solo Palizada no cuenta con accesos de cable coaxial y/o fibra óptica.
- En tres municipios se registra la presencia de tres operadores de accesos de banda ancha fija que se ofrecen 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
04001	Calkiní	59,232	15,287	2,056	13	Si	1	Bajo	7
04002	Campeche	294,077	85,297	59,725	70	Si	3	Muy bajo	26
04003	Carmen	248,845	72,094	50,109	70	Si	3	Muy bajo	8
04004	Champotón	78,170	21,470	5,720	27	Si	3	Bajo	3
04005	Hecelchakán	31,917	8,291	616	7	Si	2	Bajo	7
04006	Hopelchén	42,140	10,241	115	1	Si	2	Medio	1
04007	Palizada	8,683	2,546	215	8	No	2	Medio	1
04008	Tenabo	11,452	3,066	116	4	No	1	Bajo	3
04009	Escárcega	59,923	16,833	2,128	13	Si	2	Bajo	4
04010	Calakmul	31,714	8,037	213	3	No	1	Alto	1
04011	Candelaria	46,913	13,289	661	5	Si	2	Alto	2
04012	Seybaplaya	15,297	4,274	s/d	s/d	No	s/d	Bajo	s/d

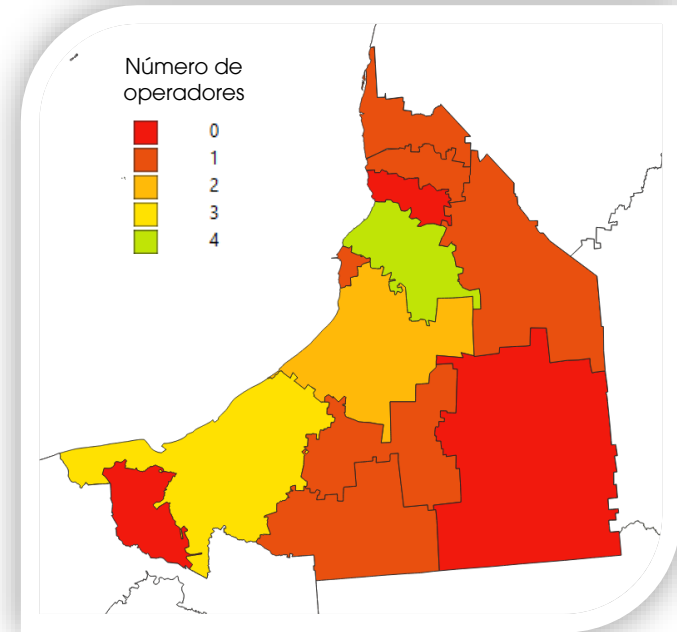
Tabla 1: Accesos de BAF. **Fuente:** DGCI con información del BIT al cuarto trimestre de 2021 y considerando los municipios de, "Censo de Población y Vivienda 2020" de INEGI; y datos arrojados por el Consejo Nacional de Población (CONAPO).

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

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

Principales resultados²:

- Se registró que en 8.3% de los municipios que conforman el estado, existen hasta 4 operadores con presencia de red de acceso de fibra óptica, siendo el municipio de Campeche el que cuenta con el mayor número de operadores con esta tecnología, seguido del municipio de Carmen, que cuenta con tres operadores, y finalizando con el municipio de Champotón, con presencia de dos operadores.
- El 50% de los municipios totales del estado cuentan con la presencia de un solo operador. No obstante, el 25% de los municipios totales del estado no cuentan con presencia de elementos de red de acceso de fibra óptica.



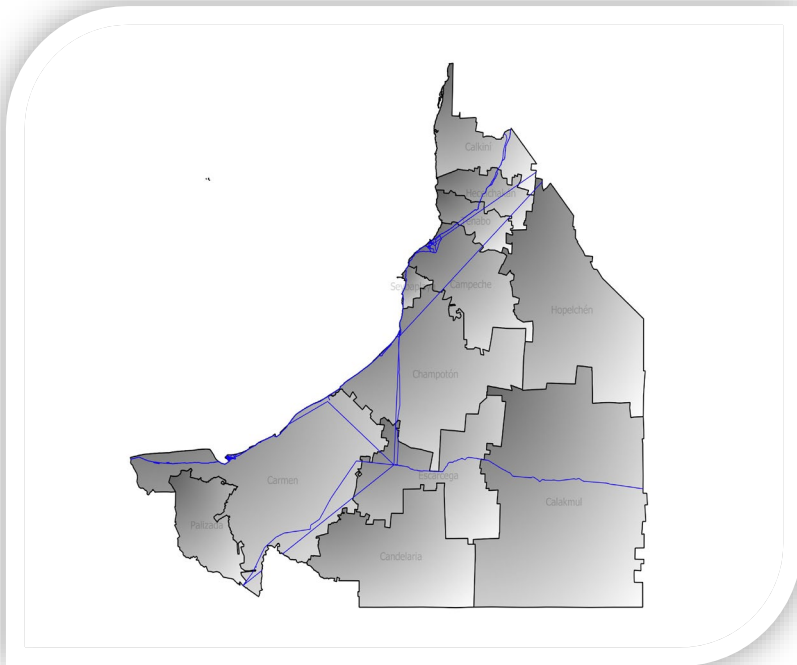
Mapa de calor sobre el número de operadores con infraestructura de red de acceso de fibra óptica a nivel municipal.

Fuente: DGCI a partir de información de elementos de la red de acceso de fibra óptica de los principales operadores al cierre de 2020.

Clave Municipio	Municipio	Número de operadores
04001	Calkiní	1
04002	Campeche	4
04003	Carmen	3
04004	Champotón	2
04005	Hecelchakán	1
04006	Hopelchén	1
04007	Palizada	0
04008	Tenabo	0
04009	Escárcega	1
04010	Calakmul	0
04011	Candelaria	1
04012	Seybaplaya	1

² 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.

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



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.

Principales resultados

- El municipio de Candelaria se registró la presencia de un solo operador con red de transporte de fibra óptica, mientras que los municipios de Hopelchén y Calakmul hay presencia de dos operadores con esta tecnología.
- Carmen y Campeche, tienen el número de operadores más alto de la entidad federativa, con seis operadores.

Clave Municipio	Municipio	Número de operadores
04001	Calkiní	4
04002	Campeche	6
04003	Carmen	6
04004	Champotón	5
04005	Hecelchakán	4
04006	Hopelchén	2
04007	Palizada	4
04008	Tenabo	4
04009	Escárcega	5
04010	Calakmul	2
04011	Candelaria	1
04012	Seybaplaya	4

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