

## Diagnóstico de banda ancha fija en el estado de Quintana Roo



**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 Quintana Roo 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 Telecomunicaciones<sup>1</sup>, 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"*.

---

<sup>1</sup> Disponible en la siguiente dirección electrónica: <https://bit.ift.org.mx/BitWebApp/>

I. MERCADO DE PROVISIÓN DE SERVICIOS DE BANDA ANCHA FIJA EN QUERÉTARO

El estado de Quintana Roo se integra por 11 municipios en los cuales Bacalar y Puerto Morelos no tienen accesos activos de servicios fijos de internet. En el caso de Bacalar, representa el 2.2% de la población y 1.9% de los hogares totales registrados en la entidad; mientras que para Puerto Morelos representa cerca del 1.4% de la población y 1.5% de los hogares totales.

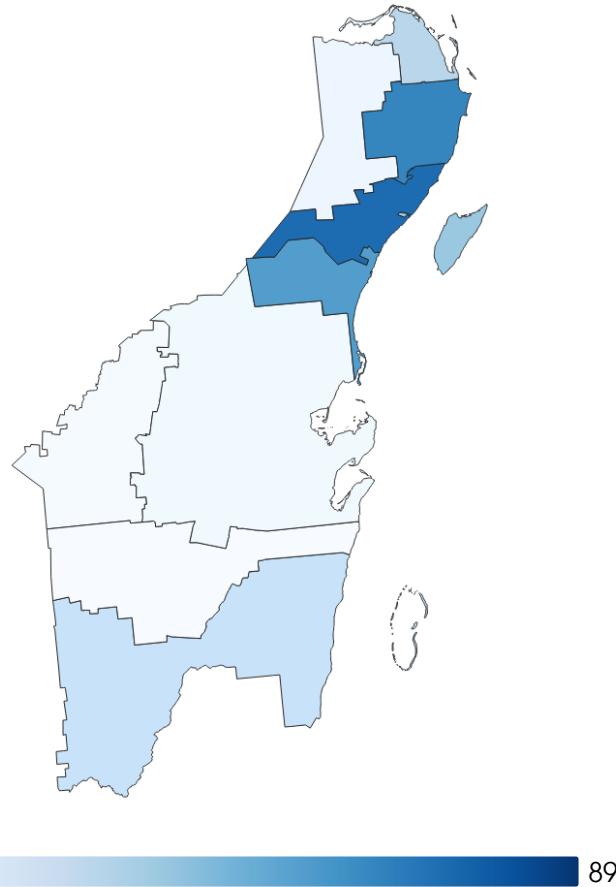


Diagrama de la cantidad de accesos por cada 100 hogares a nivel municipal.  
 Fuente: DGCI a partir de los datos de CGPE al cuarto trimestre de 2020 y Censo de Población y Vivienda 2020 de INEGI.

### Presencia de accesos banda ancha fija a nivel municipal.

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

- Cozumel, Benito Juárez y Tulum poseen la mayor cantidad de accesos por cada 100 hogares, dado que sus valores registrados oscilan entre 66 y 71 accesos BAF.

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

- Cuatro municipios<sup>2</sup> tienen los menores valores de accesos por cada 100 hogares, al registrar no más de nueve accesos por cada 100 hogares.

Con relación a la densidad de hogares:

- Benito Juárez representa el municipio que posee la mayor densidad de hogares del estado, 137 hogares por kilómetro cuadrado, cifra que coincide con su elevado número de accesos por cada 100 hogares.
- Cuatro municipios que registran la densidad de hogares más baja de la entidad, pues registran no más de dos hogares por kilómetro cuadrado, coincidiendo con su limitado número de accesos por cada 100 hogares, con no más de ocho accesos por cada 100 hogares.

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

- El 63.6% de los municipios totales de la entidad poseen un grado de marginación “Bajo” y “Muy Bajo”

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

- En dos municipios de dicha entidad tienen presencia de accesos que corresponden a un solo operador, mismos cuyos accesos basados en tecnologías de cable coaxial y/o fibra óptica.

---

<sup>2</sup> Se refiere a los municipios de Bacalar, José María Morelos, Felipe Carrillo Puerto y Lázaro Cárdenas.

- Seis municipios cuentan con la presencia de accesos pertenecientes a tres o más operadores, observándose que en todos ellos existen accesos basados en tecnologías de cable coaxial y/o fibra óptica.

Los datos por municipio se presentan a continuación:

Clave Municipio	Municipio	Accesos	Población	Hogares	Accesos por cada 100 hogares	¿Existen accesos de fibra óptica o cable coaxial?	¿Cuántos operadores tienen accesos?	Grado de marginación	Densidad de hogares
23010	Bacalar	2	41,754	11,182	0	Si	1	Medio	0.7
23001	Cozumel	18,861	88,626	26,413	71	Si	3	Muy Bajo	54.1
23002	Felipe Carrillo Puerto	1,520	83,990	21,462	7	Si	2	Medio	1.6
23003	Isla Mujeres	3,629	22,686	6,767	54	Si	3	Muy Bajo	7.1
23004	Othón P. Blanco	33,030	233,648	70,753	47	Si	3	Muy Bajo	4.4
23005	Benito Juárez	195,701	911,503	287,053	68	Si	3	Muy Bajo	136.6
23006	José María Morelos	513	39,165	10,426	5	Si	1	Alto	2.2
23007	Lázaro Cárdenas	626	29,171	7,917	8	Si	2	Medio	2.4
23008	Solidaridad	65,212	333,800	110,763	59	Si	3	Muy Bajo	61.5
23009	Tulum	9,310	46,721	14,022	66	Si	3	Bajo	6.8
23011	Puerto Morelos	s/d	26,921	8,731	s/d	No	s/d	Muy Bajo	s/d

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

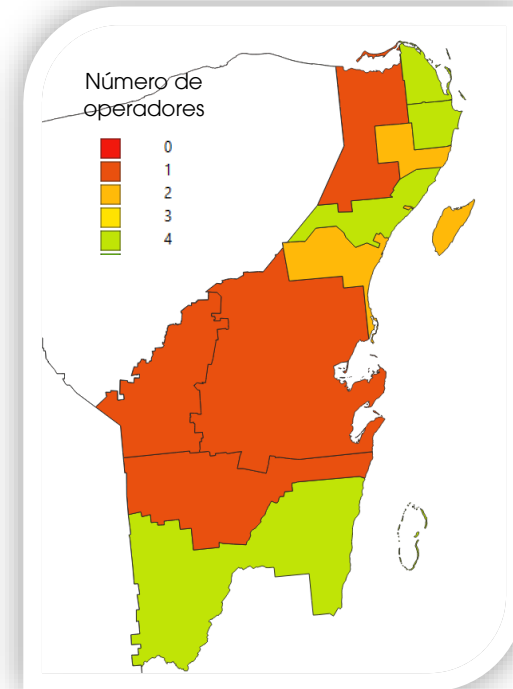
II. NÚMERO DE OPERADORES CON DESPLIEGUE DE RED DE ACCESO DE FIBRA ÓPTICA EN QUINTANA ROO

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

Principales resultados<sup>3</sup>:

- Cuatro municipios registran la presencia de un sólo operador con red de acceso de fibra óptica, mientras que tres municipios tienen la presencia de dos operadores con esta tecnología.
- Cuatro municipios de Quintana Roo tienen cuatro operadores con red de acceso a través de fibra óptica, el mayor número de operadores.
- Todos los municipios cuentan con presencia de elementos de red de acceso de fibra óptica.

Clave Municipio	Municipio	Número de operadores
23010	Bacalar	2
23001	Cozumel	1
23002	Felipe Carrillo Puerto	4
23003	Isla Mujeres	4
23004	Othón P. Blanco	4
23005	Benito Juárez	1
23006	José María Morelos	1
23007	Lázaro Cárdenas	4
23008	Solidaridad	2
23009	Tulum	1
23011	Puerto Morelos	2



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.

<sup>3</sup> 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 QUINTANA ROO

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



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:

- Othon P. Blanco tiene presencia de siete operadores con red de transporte de fibra óptica, el mayor número en el estado.
- Felipe Carrillo Puerto, Benito Juárez y Tulum tienen el menor número de operadores con red de transporte de fibra óptica con tres operadores.

Clave Municipio	Municipio	Número de operadores
23010	Bacalar	4
23001	Cozumel	4
23002	Felipe Carrillo Puerto	3
23003	Isla Mujeres	5
23004	Othón P. Blanco	7
23005	Benito Juárez	3
23006	José María Morelos	4
23007	Lázaro Cárdenas	6
23008	Solidaridad	5
23009	Tulum	3
23011	Puerto Morelos	4

## CONTACTO

**Luis Raúl Rey Jiménez**

Director General de Compartición de Infraestructura

[luis.rey@ift.org.mx](mailto:luis.rey@ift.org.mx)

50154000 ext. 4746

**Cesar Martínez Anell**

Dirección de Análisis de Despliegue, Compartición y Costos

[cesar.martinez@ift.org.mx](mailto: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](mailto:anaid.limon@ift.org.mx)

50154000 ext. 4853