

Diagnóstico de banda ancha en el estado de Morelos



Unidad de Política Regulatoria

Dirección General de Compartición de Infraestructura
Dirección de Modelos de Prestación de Servicios de Compartición

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 Morelos 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 de la Coordinación General de Planeación Estratégica (CGPE), información recabada y generada por la Dirección General de Regulación Técnica y por la DGCI 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"*.

1.1 DIAGNÓSTICO DE BANDA ANCHA FIJA EN MORELOS

El estado de Morelos se integra por 33 municipios, todos los cuales cuentan con accesos de servicios fijos de Internet.

Morelos - Accesos para servicios fijos de Internet por cada 100 hogares

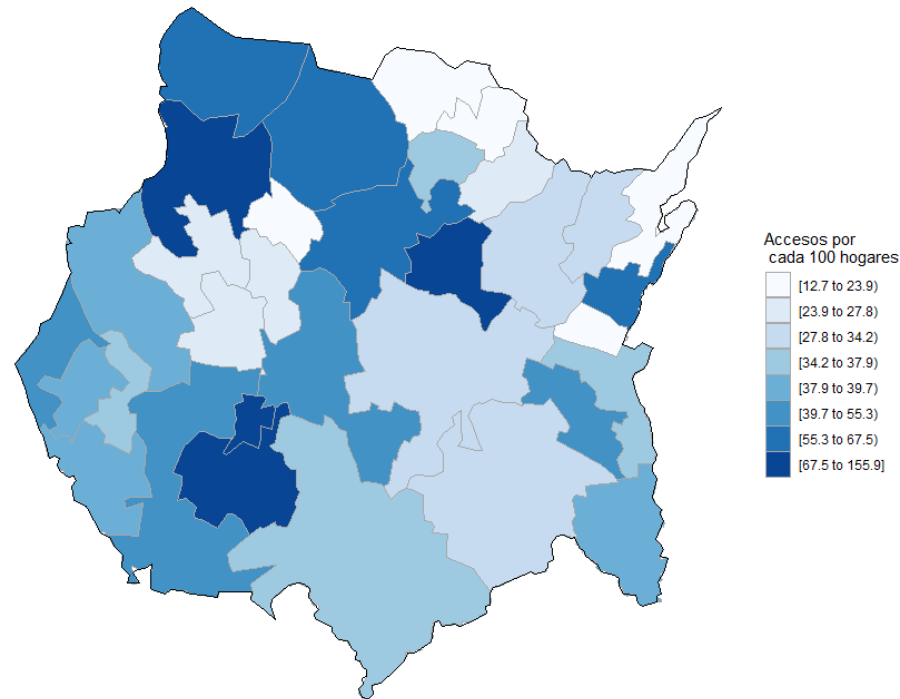


Figura 1: Diagrama de la cantidad de accesos por cada 100 habitantes a nivel municipal (Fuente: DGCI a partir de los datos de CGPE al cuarto trimestre de 2018 e Encuesta Intercensal 2015 de INEGI)

Al respecto, los municipios que cuentan con la mayor cantidad de accesos por cada 100 habitantes y de accesos por cada 100 hogares son Cuautla, Cuernavaca y Jojutla, ya que para estos tales parámetros oscilan entre aproximadamente 21 y 46 accesos por cada 100 habitantes, y entre 77 y 156 accesos por cada 100 hogares.

En contraste, existen dos municipios¹ que presentan los valores más pequeños de dichos parámetros, pues poseen menos de cinco accesos por cada 100 habitantes y menos de 17 accesos por cada 100 hogares.

Por otro lado, en 19 municipios se cuenta con presencia de accesos pertenecientes a un solo operador, sin embargo, dichos accesos se basan tecnologías alternas al cable coaxial y/o a la fibra óptica.

En contraparte, solamente en tres municipios hay presencia de accesos pertenecientes a tres o más operadores, observándose que en todos estos se cuenta la presencia de tecnologías basadas en cable coaxial o fibra óptica.

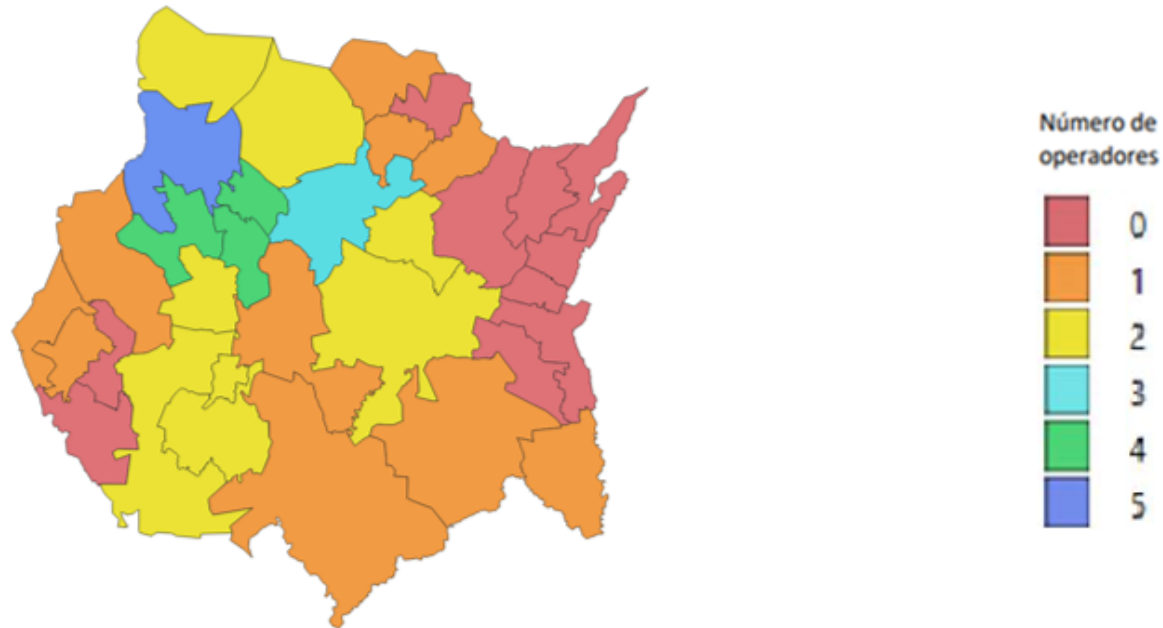
Clave Municipio	Municipio	Accesos	Población	Accesos por cada 100 habitantes	Hogares	Accesos por cada 100 hogares	¿Existen accesos de fibra óptica o cable coaxial?	¿Cuántos operadores tienen accesos?	¿Cuántos operadores tienen red de acceso de FO?
17001	Amacuzac	1,963	17,772	11.0	4,859	40.4	No	1	0
17002	Atlatlahucan	1,563	22,079	7.1	5,881	26.6	No	1	1
17003	Axochiapan	3,507	35,689	9.8	8,782	39.9	No	1	1
17004	Ayala	6,979	85,521	8.2	22,804	30.6	Si	1	2
17005	Coatlán del Río	1,207	9,768	12.4	2,889	41.8	No	1	1
17006	Cuautla	41,541	194,786	21.3	53,840	77.2	Si	3 o más	2
17007	Cuernavaca	170,542	366,321	46.6	107,190	159.1	Si	3 o más	5
17008	Emiliano Zapata	6,914	99,493	6.9	27,289	25.3	Si	2	4
17009	Huitzilac	3,120	19,231	16.2	4,928	63.3	Si	2	2
17010	Jantetelco	1,726	17,238	10.0	4,580	37.7	No	1	0

¹ Se trata de los municipios de Jiutepec y Temoac.

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?
17011	Jiutepec	10,349	214,137	4.8	60,509	17.1	Si	2	4
17012	Jojutla	13,863	57,121	24.3	16,503	84.0	Si	2	2
17013	Jonacatepec	1,833	15,690	11.7	4,308	42.5	No	1	0
17014	Mazatepec	1,112	9,967	11.2	2,823	39.4	No	1	0
17015	Miacatlán	2,937	26,713	11.0	7,092	41.4	No	1	1
17016	Ocuituco	1,349	18,580	7.3	4,634	29.1	No	1	0
17017	Puente de Ixtla	8,312	66,435	12.5	16,802	49.5	Si	2	2
17018	Temixco	8,326	116,143	7.2	30,363	27.4	Si	2	4
17019	Tepalcingo	2,246	27,187	8.3	7,171	31.3	No	1	1
17020	Tepoztlán	7,452	46,946	15.9	13,008	57.3	Si	2	2
17021	Tetecala	922	7,772	11.9	2,319	39.8	No	1	1
17022	Tetela del Volcán	1,263	20,698	6.1	4,882	25.9	No	1	0
17023	Tlalnepantla	464	7,166	6.5	1,788	26.0	No	1	1
17024	Tlaltizapán	7,043	52,110	13.5	14,521	48.5	Si	2	1
17025	Tlaquiltenango	3,384	33,844	10.0	9,507	35.6	Si	3 o más	1
17026	Tlayacapan	1644	17,714	9.3	4,480	36.7	No	1	1
17027	Totolapan	734	11,992	6.1	3,218	22.8	No	1	0
17028	Xochitepec	4,814	68,984	7.0	18,527	26.0	Si	2	2
17029	Yautepec	18,832	102,690	18.3	28,414	66.3	Si	2	3
17030	Yecapixtla	4,053	52,651	7.7	13,081	31.0	No	1	0
17031	Zacatepec	7,125	36,159	19.7	10,444	68.2	si	2	2
17032	Zacualpan	1668	9,370	17.8	2,574	64.8	No	1	0
17033	Temoac	583	15,844	3.7	3,974	14.7	No	1	0

El estado de Morelos registra, al cierre de 2017, cinco municipios que no cuentan con presencia de elementos de red de acceso de fibra óptica, lo que representa un 27% del número total de municipios pertenecientes a dicho estado.

MORELOS – Número de operadores con Infraestructura de red de acceso de fibra óptica a nivel municipal



Por otra parte, 11 municipios cuentan con la presencia de un solo operador con red de acceso de fibra óptica, mientras que ocho municipios cuentan con la presencia de dos operadores y el municipio de Yautepec cuenta con presencia de tres operadores con dicha tecnología.

Por último, el municipio de Cuernavaca es el único que registra la presencia de cinco operadores con red de acceso de fibra óptica.

1.2 DIAGNÓSTICO DE BANDA ANCHA MÓVIL EN MORELOS

La totalidad de los 33 municipios que conforman al estado registra presencia de Tecnología 2G, 3G y 4G; y la entidad cuenta con un porcentaje de cobertura poblacional del 98% para Tecnología 2G, del 99% para Tecnología 3G y del 99% para Tecnología 4G.

En la entidad, existen 26 municipios que registran el 100% de cobertura para el caso de Tecnología 4G, además de porcentajes muy altos para los otros tipos de tecnología. Los municipios que registran el menor porcentaje de cobertura 4G son Amacuzac y Tlaquiltenango, con un 85% y 75% de cobertura poblacional, respectivamente.

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
17001	Amacuzac	17,021	17,021	100%	2	16,894	99%	3	14,482	85%	2
17002	Atlatlahucan	18,895	18,895	100%	2	18,611	98%	3	18,895	100%	3
17003	Axochiapan	33,695	0	0%	1	33,642	100%	3	33,695	100%	2
17004	Ayala	78,866	78,866	100%	2	78,257	99%	3	78,518	100%	2
17005	Coatlán del Río	9,471	9,471	100%	2	9,099	96%	2	9,471	100%	2
17006	Cuautla	175,207	175,207	100%	2	174,166	99%	3	175,207	100%	3
17007	Cuernavaca	365,168	365,161	100%	2	362,161	99%	3	365,161	100%	3
17008	Emiliano Zapata	83,485	83,485	100%	2	80,967	97%	3	83,485	100%	3
17009	Huitzilac	17,340	17,340	100%	2	17,329	100%	3	17,340	100%	3
17010	Jantetelco	15,646	15,646	100%	2	15,502	99%	3	15,646	100%	2
17011	Jiutepec	196,953	196,957	100%	2	192,385	98%	3	196,957	100%	3
17012	Jojutla	55,115	55,115	100%	2	54,358	99%	3	55,115	100%	2
17013	Jonacatepec	14,604	14,604	100%	2	14,562	100%	3	14,604	100%	2

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
17014	Mazatepec	9,456	9,456	100%	2	9,356	99%	3	8,853	94%	2
17015	Miacatlán	24,990	24,990	100%	2	24,780	99%	3	24,940	100%	3
17016	Ocuiltepec	16,858	16,858	100%	2	16,858	100%	3	16,858	100%	2
17017	Puente de Ixtla	61,585	61,585	100%	2	61,323	100%	3	61,426	100%	3
17018	Temixco	108,126	108,126	100%	2	107,259	99%	3	108,126	100%	3
17019	Tepalcingo	25,346	25,346	100%	2	25,315	100%	3	25,082	99%	2
17020	Tepoztlán	41,629	41,633	100%	2	40,804	98%	3	41,626	100%	4
17021	Tetecala	7,441	7,441	100%	2	7,411	100%	3	7,441	100%	2
17022	Tetela del Volcán	19,138	19,138	100%	2	19,138	100%	3	19,016	99%	2
17023	Tlalnepantla	6,636	6,636	100%	2	6,636	100%	3	6,581	99%	2
17024	Tlaltizapán	48,881	48,881	100%	2	48,306	99%	3	48,445	99%	3
17025	Tlaquiltenango	31,534	30,651	97%	2	27,190	86%	3	23,546	75%	2
17026	Tlayacapan	16,543	16,543	100%	2	16,376	99%	3	16,543	100%	3
17027	Totolapan	10,789	10,789	100%	2	10,774	100%	3	10,764	100%	2
17028	Xochitepec	63,382	63,382	100%	2	62,883	99%	3	63,382	100%	3
17029	Yautepec	97,827	97,827	100%	2	96,504	99%	3	97,827	100%	3
17030	Yecapixtla	46,809	46,809	100%	2	45,221	97%	3	46,809	100%	3
17031	Zacatepec	35,063	35,063	100%	2	34,379	98%	3	35,063	100%	2
17032	Zacualpan	9,087	9,087	100%	2	9,029	99%	3	9,087	100%	2
17033	Temoac	14,641	14,647	100%	2	14,554	99%	3	14,647	100%	2

Se destaca que únicamente en uno de los 33 municipios del estado se cuenta con la presencia de cuatro operadores que ofrecen 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