

Diagnóstico de banda ancha en el estado de Chihuahua



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 Chihuahua 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 liga: <https://bit.ift.org.mx/BitWebApp/>

1.1 DIAGNÓSTICO DE BANDA ANCHA FIJA EN CHIHUAHUA

Chihuahua cuenta con 67 municipios de los cuales 21 no cuentan con accesos para servicios fijos de Internet y representan en su conjunto cerca de 3% de la población del estado y 3% de los respectivos hogares.

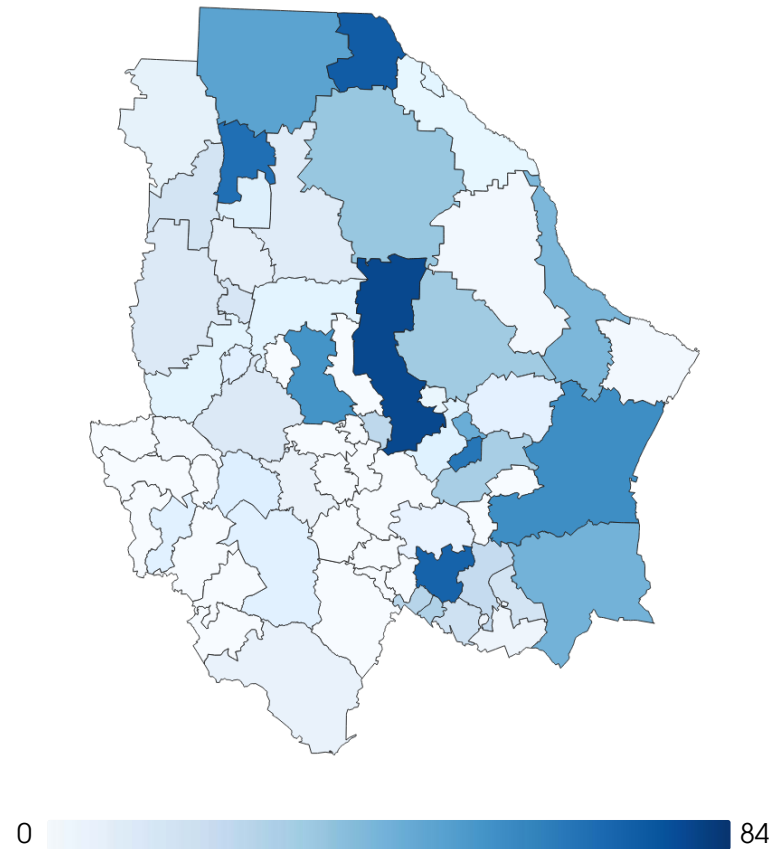


Diagrama de la cantidad de accesos por cada 100 hogares a nivel municipal.
 Fuente: DGCI a partir de los datos de CGPE al cuarto trimestre de 2019 y Encuesta Intercensal 2015 de INEGI.

Al respecto, se observa que los municipios de Juárez y Chihuahua son los que registran mayor cantidad de accesos por cada 100 habitantes y por cada 100 hogares, pues en ellos las variables anteriores oscilan aproximadamente entre 21 y 25 accesos por cada 100 habitantes, así como entre 76 y 84 accesos por cada 100 hogares. Por el contrario, existen siete municipios² donde observan los valores de accesos más bajos, ya que poseen simultáneamente menos de un acceso por cada 100 habitantes y menos de cuatro accesos por cada 100 hogares.

También se desprende que en 34 municipios existe presencia de accesos ofrecidos por un solo operador, mientras que en siete de ellos se emplean tecnologías de accesos basados en cable coaxial y/o fibra óptica.

Solo en 11 municipios hay presencia de accesos pertenecientes a dos o más operadores, en todos ellos se observa la presencia de accesos de cable coaxial y/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?
08001	Ahumada	1,041	12,568	8.3	3,640	28.6	Si	2	0
08002	Aldama	1,906	24,761	7.7	7,235	26.3	Si	1	1
08003	Allende	570	8,751	6.5	2,746	20.8	No	1	0
08004	Aquiles Serdán	151	15,516	1.0	4,411	3.4	No	1	1
08005	Ascensión	2,919	24,966	11.7	6,856	42.6	Si	2	2
08006	Bachíniva	-	6,156	-	2,132	-	No	0	0
08007	Balleza	-	16,824	-	4,139	-	No	0	0
08008	Batopilas	-	11,289	-	2,585	-	No	0	0
08009	Bocoyna	667	27,909	2.4	8,401	7.9	No	1	0
08010	Buenaventura	735	23,438	3.1	6,489	11.3	No	1	0

² Se refiere a los municipios de Aquiles Serdán, Carichí, Guadalupe y Calvo, Coronado, Manuel Benavides, Ocampo y Coyame del Sotol.

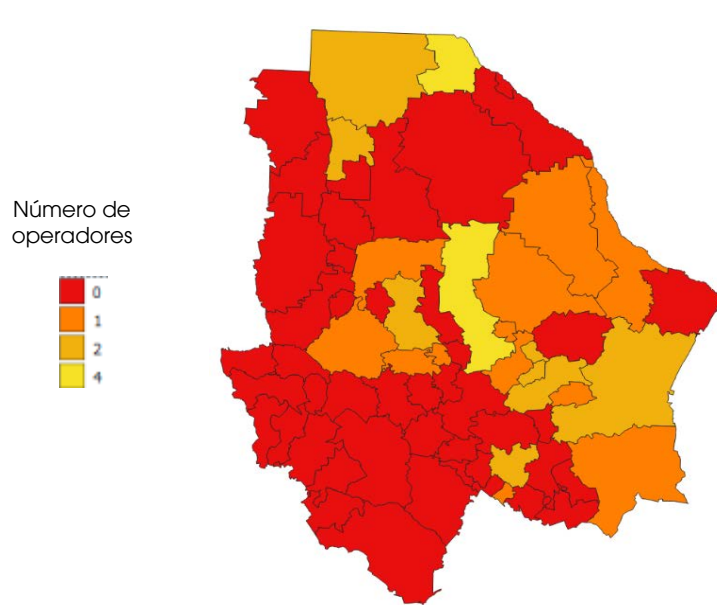
Clave Municipio	Municipio	Accesos	Población	Accesos por cada 100 habitantes	Hogares	Accesos por cada 100 hogares	¿Existen accesos de fibra óptica o cable coaxial?	¿Cuántos operadores tienen accesos?	¿Cuántos operadores tienen red de acceso de FO?
08011	Camargo	7,824	51,572	15.2	15,144	51.7	Si	2	2
08012	Carichí	55	9,211	0.6	2,611	2.1	No	1	0
08013	Casas Grandes	578	11,432	5.1	3,474	16.6	Si	1	0
08014	Coronado	2	2,096	0.1	681	0.3	No	1	0
08015	Coyame del Sotol	1	1,684	0.1	582	0.2	No	1	1
08016	La Cruz	-	3,861	-	1,137	-	No	0	1
08017	Cuauhtémoc	25,011	168,482	14.8	50,037	50.0	Si	3	2
08018	Cusihuiríachi	-	4,594	-	1,500	-	No	0	1
08019	Chihuahua	220,131	878,062	25.1	264,414	83.3	Si	3	4
08020	Chínipas	-	7,501	-	1,929	-	No	0	0
08021	Delicias	27,351	148,045	18.5	44,907	60.9	Si	3	2
08022	Dr. Belisario Domínguez	-	2,491	-	915	-	No	0	0
08023	Galeana	100	6,021	1.7	1,568	6.4	No	1	0
08024	Santa Isabel	269	4,099	6.6	1,265	21.3	No	1	0
08025	Gómez Farías	387	8,905	4.3	2,954	13.1	No	1	0
08026	Gran Morelos	-	2,466	-	860	-	No	0	1
08027	Guachochi	937	45,544	2.1	11,502	8.1	No	1	0
08028	Guadalupe	57	5,272	1.1	1,592	3.6	No	1	0
08029	Guadalupe y Calvo	157	56,130	0.3	12,811	1.2	Si	2	0
08030	Guazapares	166	7,429	2.2	2,051	8.1	No	1	0
08031	Guerrero	1,588	39,064	4.1	12,217	13.0	No	1	1
08032	Hidalgo del Parral	21,474	109,510	19.6	30,589	70.2	Si	3	2
08033	Huejotitán	-	952	-	306	-	No	0	0
08034	Ignacio Zaragoza	242	6,903	3.5	2,299	10.5	No	1	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?
08035	Janos	208	10,974	1.9	3,156	6.6	Si	1	0
08036	Jiménez	4,153	42,860	9.7	12,074	34.4	Si	1	1
08037	Juárez	302,805	1,391,180	21.8	394,254	76.8	Si	4	4
08038	Julimes	130	4,448	2.9	1,399	9.3	No	1	0
08039	López	202	4,007	5.0	1,219	16.6	Si	2	0
08040	Madera	1,155	29,233	4.0	8,878	13.0	No	1	0
08041	Maguarichi	-	1,593	-	479	-	No	0	0
08042	Manuel Benavides	1	1,403	0.1	487	0.2	No	1	0
08043	Matachí	81	2,961	2.7	965	8.4	No	1	0
08044	Matamoros	227	4,371	5.2	1,310	17.3	No	1	0
08045	Meoqui	4,524	44,752	10.1	13,132	34.5	Si	3	2
08046	Morelos	-	7,797	-	1,888	-	No	0	0
08047	Moris	-	5,141	-	1,481	-	No	0	0
08048	Namiquipa	443	23,255	1.9	7,604	5.8	No	1	1
08049	Nonoava	-	2,574	-	760	-	No	0	0
08050	Nuevo Casas Grandes	11,823	63,412	18.6	19,317	61.2	Si	2	2
08051	Ocampo	4	7,569	0.1	2,128	0.2	Si	1	0
08052	Ojinaga	2,726	28,040	9.7	8,652	31.5	Si	1	1
08053	Praxedis G. Guerrero	74	5,486	1.3	1,702	4.3	No	1	0
08054	Riva Palacio	-	7,969	-	2,107	-	No	0	0
08055	Rosales	306	16,896	1.8	5,063	6.0	No	1	1
08056	Rosario	-	2,018	-	614	-	No	0	0
08057	San Francisco de Borja	-	2,136	-	741	-	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?
08058	San Francisco de Conchos	-	2,471	-	796	-	No	0	0
08059	San Francisco del Oro	330	5,086	6.5	1,536	21.5	No	1	0
08060	Santa Bárbara	736	10,721	6.9	3,084	23.9	No	1	1
08061	Satevó	-	3,159	-	1,105	-	No	0	0
08062	Saucillo	2,146	31,196	6.9	8,955	24.0	Si	1	2
08063	Temósachic	119	6,425	1.9	2,081	5.7	No	1	0
08064	El Tule	-	1,697	-	514	-	No	0	0
08065	Urique	-	20,947	-	6,721	-	No	0	0
08066	Uruachi	-	6,094	-	1,737	-	No	0	0
08067	Valle de Zaragoza	171	5,199	3.3	1,740	9.8	No	1	0

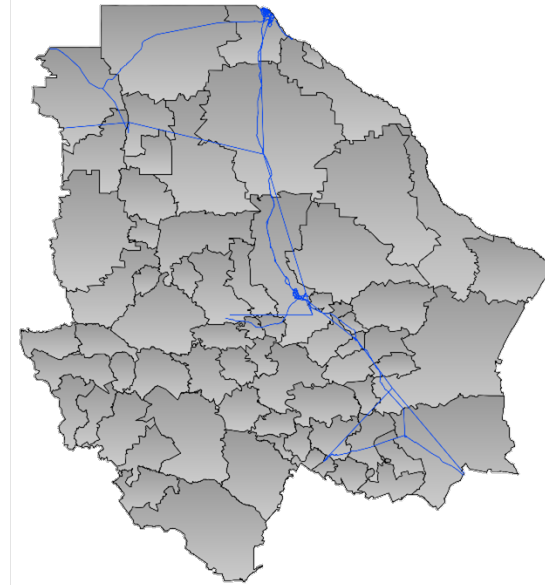
Tabla 1: Accesos de BAF. Fuente: DGCI con información del BIT al cierre de 2019 y considerando los municipios de la Encuesta Intercensal 2015 de INEGI; 2020

Al cierre de 2018 se registró que 45 municipios 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 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, 12 municipios registran la presencia de un sólo operador con red de acceso de fibra óptica, mientras que ocho municipios tienen la presencia de dos operadores que tienen accesos de la misma tecnología.

Chihuahua y Juárez tienen presencia de cuatro operadores con red de acceso de fibra óptica.

1.2 DIAGNÓSTICO DE BANDA ANCHA MÓVIL EN CHIHUAHUA

El estado de Chihuahua cuenta con 67 municipios, dicha entidad registra un porcentaje de cobertura 2G del 48%, 3G del 47% y 4G del 43%.

Por lo que hace a tecnología 4G San Francisco del Oro, Delicias y La Cruz son los mejores referentes del estado al contar con el 100% de cobertura, en contraste con 27 municipios que no tienen cobertura de esta tecnología.

Es importante destacar que existen 9,801 personas habitantes de dos municipios (Urachi y Manuel Benavides) que no registran cobertura de ninguna 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
08001	Ahumada	11,457	11,265	98%	2	11,436	100%	3	11,209	98%	2
08002	Aldama	22,302	22,300	100%	2	22,297	100%	3	22,046	99%	3
08003	Allende	8,409	7,919	94%	2	8,201	98%	3	7,411	88%	2
08004	Aquiles Serdán	10,688	9,827	92%	2	10,511	98%	3	10,595	99%	3
08005	Ascensión	23,975	23,956	100%	2	23,947	100%	2	7,318	31%	1
08006	Bachíniva	6,011	5,858	97%	1	6,011	100%	1	667	11%	1
08007	Balleza	17,672	17,357	98%	1	9,620	54%	1	0	0%	0
08008	Batopilas	14,362	6,142	43%	1	0	0%	0	0	0%	0
08009	Bocoyna	28,766	28,160	98%	2	27,871	97%	1	0	0%	0
08010	Buenaventura	22,378	22,320	100%	2	21,576	96%	2	16,719	75%	1
08011	Camargo	48,748	46,692	96%	2	48,741	100%	3	46,751	96%	2
08012	Carichí	8,795	6,600	75%	1	8,044	91%	1	0	0%	0
08013	Casas Grandes	10,587	9,706	92%	2	10,587	100%	2	7,470	71%	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
08014	Coronado	2,284	1,613	71%	1	1,615	71%	1	0	0%	0
08015	Coyame del Sotol	1,681	1,068	64%	1	1,068	64%	1	0	0%	0
08016	La Cruz	3,982	3,982	100%	2	3,980	100%	2	3,982	100%	2
08017	Cuauhtémoc	154,639	153,817	99%	2	154,630	100%	3	149,464	97%	2
08018	Cusihuirachi	5,414	5,267	97%	2	5,408	100%	2	2,577	48%	2
08019	Chihuahua	819,543	813,911	99%	2	818,955	100%	3	809,782	99%	3
08020	Chínipas	8,441	8,441	100%	1	7,143	85%	1	0	0%	0
08021	Delicias	137,935	137,935	100%	2	137,884	100%	3	137,897	100%	2
08022	Dr. Belisario Domínguez	2,911	2,572	88%	1	2,660	91%	2	363	12%	1
08023	Galeana	5,892	5,873	100%	1	5,892	100%	1	0	0%	0
08024	Santa Isabel	3,937	3,891	99%	2	3,937	100%	2	3,487	89%	2
08025	Gómez Farías	8,624	8,614	100%	1	8,624	100%	1	4,725	55%	1
08026	Gran Morelos	3,209	3,056	95%	2	3,208	100%	2	2,746	86%	1
08027	Guachochi	49,689	40,300	81%	2	38,232	77%	1	38,118	77%	1
08028	Guadalupe	6,458	3,038	47%	2	2,615	40%	2	1,936	30%	1
08029	Guadalupe y Calvo	53,499	53,499	100%	1	53,499	100%	1	50,319	94%	1
08030	Guazapares	8,998	6,915	77%	1	1,116	12%	1	0	0%	0
08031	Guerrero	39,626	32,483	82%	2	27,646	70%	2	17,045	43%	1
08032	Hidalgo del Parral	107,061	106,800	100%	2	106,896	100%	3	94,348	88%	3
08033	Huejotitán	1,049	344	33%	1	4	0%	1	0	0%	0
08034	Ignacio Zaragoza	6,934	6,003	87%	1	6,153	89%	1	0	0%	0
08035	Janos	10,953	10,560	96%	2	9,427	86%	1	3,914	36%	1
08036	Jiménez	41,265	40,910	99%	2	41,265	100%	3	23,022	56%	2
08037	Juárez	1,332,131	1,331,129	100%	2	1,332,131	100%	3	1,305,780	98%	3

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
08038	Julimes	4,953	4,953	100%	2	4,953	100%	2	1,508	30%	1
08039	López	4,025	3,991	99%	2	4,024	100%	2	3,314	82%	2
08040	Madera	29,611	28,629	97%	2	27,860	94%	1	13,681	46%	1
08041	Maguarichi	1,921	1,799	94%	1	1,921	100%	1	0	0%	0
08042	Manuel Benavides	1,601	0	0%	0	0	0%	0	0	0%	0
08043	Matachí	3,104	3,068	99%	1	3,098	100%	1	0	0%	0
08044	Matamoros	4,499	3,333	74%	1	4,398	98%	1	0	0%	0
08045	Meoqui	43,833	43,837	100%	2	43,746	100%	3	43,363	99%	2
08046	Morelos	8,343	3,124	37%	1	343	4%	1	0	0%	0
08047	Moris	5,312	265	5%	1	4,704	89%	1	0	0%	0
08048	Namiquipa	22,880	22,426	98%	1	22,550	99%	1	0	0%	0
08049	Nonoava	2,849	2,586	91%	1	2,586	91%	1	0	0%	0
08050	Nuevo Casas Grandes	59,337	59,337	100%	2	59,337	100%	2	56,780	96%	2
08051	Ocampo	7,546	5,158	68%	1	5,223	69%	1	0	0%	0
08052	Ojinaga	26,304	26,013	99%	2	22,476	85%	1	15,613	59%	1
08053	Praxedis G. Guerrero	4,799	4,799	100%	2	4,799	100%	2	2,078	43%	1
08054	Riva Palacio	8,012	7,995	100%	2	8,012	100%	3	335	4%	2
08055	Rosales	16,785	16,772	100%	2	16,781	100%	3	16,534	99%	2
08056	Rosario	2,235	2,235	100%	1	23	1%	1	0	0%	0
08057	San Francisco de Borja	2,290	2,130	93%	1	2,273	99%	1	0	0%	0
08058	San Francisco de Conchos	2,983	2,978	100%	1	2,983	100%	1	84	3%	1
08059	San Francisco del Oro	4,753	4,753	100%	2	4,753	100%	2	4,734	100%	1
08060	Santa Bárbara	10,427	10,170	98%	2	10,424	100%	2	9,242	89%	1
08061	Satevó	3,662	3,656	100%	2	3,587	98%	1	0	0%	0

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
08062	Saucillo	32,325	32,325	100%	2	32,321	100%	3	31,410	97%	2
08063	Temósachic	6,211	3,304	53%	1	3,396	55%	1	0	0%	0
08064	El Tule	1,869	1,783	95%	1	197	11%	1	0	0%	0
08065	Urique	20,386	16,831	83%	1	0	0%	0	0	0%	0
08066	Uruachi	8,200	0	0%	0	0	0%	0	0	0%	0
08067	Valle de Zaragoza	5,105	4,736	93%	2	3,970	78%	2	1,045	20%	1

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

Por último, se resalta que en los municipios que cuentan con tecnología 4G solo en cinco se encuentran tres operadores prestando dicha tecnología.

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