

## Diagnóstico de banda ancha en el estado de Chihuahua



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 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.

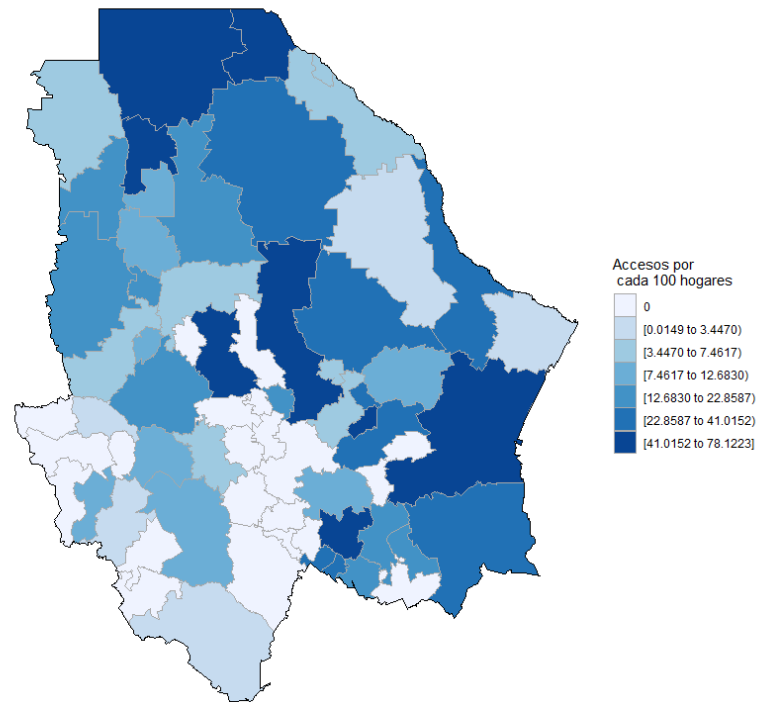
Asimismo, se ofrece información a participantes e interesados en participar en el mercado sobre el estatus en la provisión de servicios de banda ancha, las Tecnologías utilizadas y áreas de oportunidad.

Cabe destacar que los datos presentados en este documento parten de diversas fuentes, entre las cuales destacan la información 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 CHIHUAHUA

Chihuahua consta de 67 municipios, de los cuales 19 no cuentan con accesos para servicios fijos de Internet, los cuales representan en su conjunto cerca de 3% de la población del estado y 3% de los respectivos hogares.

Chihuahua - 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, se observa que los municipios de Juárez y Chihuahua son los que cuentan con mayor cantidad de accesos por cada 100 habitantes y por cada 100 hogares, pues en ellos las variables anteriores oscilan aproximadamente entre 20 y 24 accesos por cada 100 habitantes, así como entre 70 y 80 accesos por cada 100 hogares. Por el contrario, existen cinco municipios<sup>1</sup> que observan los valores más bajos de tales variables, ya que poseen simultáneamente menos de un acceso por cada 100 habitantes y menos de un acceso por cada 100 hogares.

También se desprende que en 36 municipios existe presencia de accesos de un solo operador, mientras que únicamente en seis de ellos se emplean tecnologías de accesos basados en cable coaxial o la fibra óptica.

Finalmente, solo en 12 municipios hay presencia de accesos pertenecientes a dos o más operadores. En 11 de estos, se observa la presencia de accesos de 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?
08001	Ahumada	1,073	12,568	8.54	3,640	29.48	No	1	0
08002	Aldama	1,859	24,761	7.51	7,235	25.69	No	2	0
08003	Allende	553	8,751	6.32	2,746	20.14	No	1	0
08004	Aquiles Serdán	170	15,516	1.10	4,411	3.85	Si	3 o más	1
08005	Ascensión	2,832	24,966	11.34	6,856	41.31	Si	2	0
08006	Bachíniva	0	6,156	-	2,132	-	No	0	0
08007	Balleza	0	16,824	-	4,139	-	No	0	0
08008	Batopilas	0	11,289	-	2,585	-	No	0	0
08009	Bocoyna	767	27,909	2.75	8,401	9.13	No	1	0
08010	Buenaventura	824	23,438	3.52	6,489	12.70	No	1	0
08011	Camargo	7,686	51,572	14.90	15,144	50.75	Si	2	2
08012	Carichí	77	9,211	0.84	2,611	2.95	No	1	0

<sup>1</sup> Se refiere a los municipios de Coyame del Sotol, Cusihuirachi, Manuel Benavides, Ocampo y Riva Palacio.

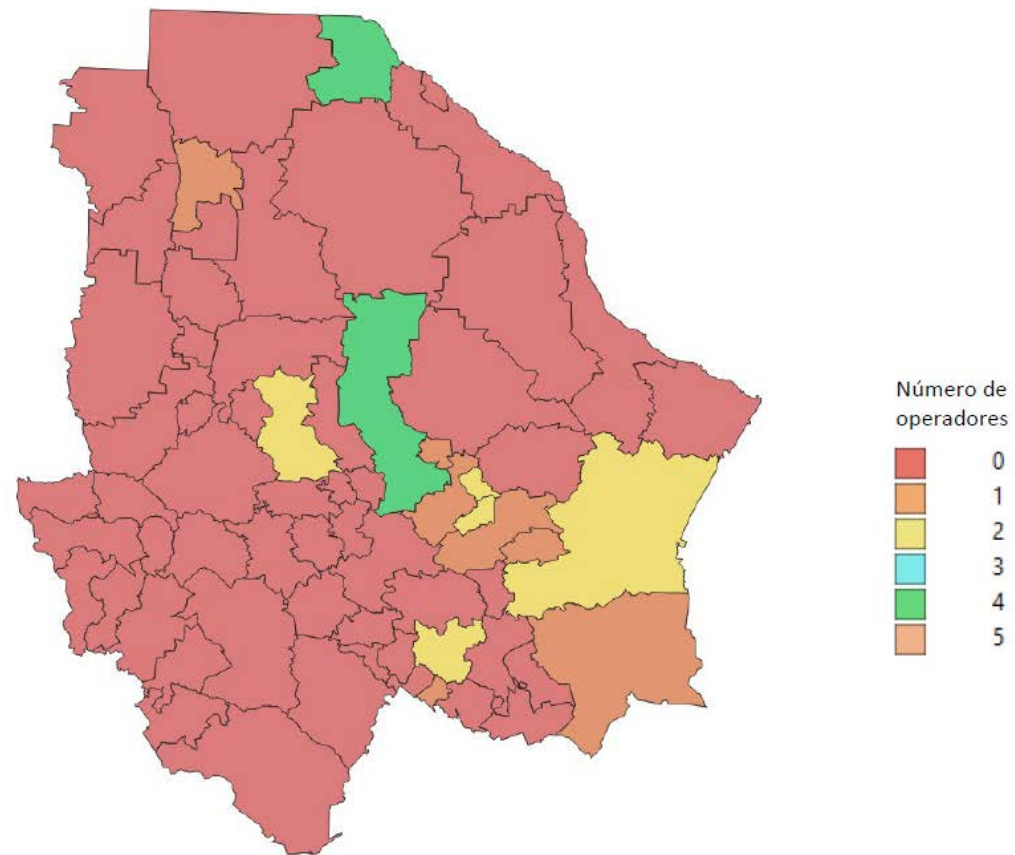
Clave Municipio	Municipio	Accesos	Población	Accesos por cada 100 habitantes	Hogares	Accesos por cada 100 hogares	¿Existen accesos de fibra óptica o cable coaxial?	¿Cuántos operadores tienen accesos?	¿Cuántos operadores tienen red de acceso de FO?
08013	Casas Grandes	580	11,432	5.07	3,474	16.70	No	1	0
08014	Coronado	0	2,096	-	681	-	No	0	0
08015	Coyame del Sotol	1	1,684	0.06	582	0.17	No	1	0
08016	La Cruz	0	3,861	-	1,137	-	No	0	1
08017	Cuauhtémoc	24,069	168,482	14.29	50,037	48.10	Si	3 o más	2
08018	Cusihuirachi	1	4,594	0.02	1,500	0.07	No	0	0
08019	Chihuahua	211,836	878,062	24.13	264,414	80.12	Si	3 o más	4
08020	Chínipas	0	7,501	-	1,929	-	No	0	0
08021	Delicias	26,246	148,045	17.73	44,907	58.45	Si	3 o más	2
08022	Dr. Belisario Domínguez	0	2,491	-	915	-	No	0	0
08023	Galeana	119	6,021	1.98	1,568	7.59	No	1	0
08024	Santa Isabel	268	4,099	6.54	1,265	21.19	No	1	0
08025	Gómez Farías	411	8,905	4.62	2,954	13.91	No	1	0
08026	Gran Morelos	0	2,466	-	860	-	No	0	0
08027	Guachochi	961	45,544	2.11	11,502	8.36	No	1	0
08028	Guadalupe	65	5,272	1.23	1,592	4.08	No	1	0
08029	Guadalupe y Calvo	175	56,130	0.31	12,811	1.37	No	1	0
08030	Guazapares	169	7,429	2.27	2,051	8.24	No	1	0
08031	Guerrero	1,647	39,064	4.22	12,217	13.48	No	1	0
08032	Hidalgo del Parral	20,611	109,510	18.82	30,589	67.38	Si	3 o más	2
08033	Huejotitán	0	952	-	306	-	No	0	0
08034	Ignacio Zaragoza	245	6,903	3.55	2,299	10.66	No	1	0
08035	Janos	191	10,974	1.74	3,156	6.05	No	1	0
08036	Jiménez	4,069	42,860	9.49	12,074	33.70	Si	1	1

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?
08037	Juárez	278,913	1,391,180	20.05	394,254	70.74	Si	3 o más	4
08038	Julimes	138	4,448	3.10	1,399	9.86	No	1	0
08039	López	215	4,007	5.37	1,219	17.64	Si	2	0
08040	Madera	1,194	29,233	4.08	8,878	13.45	No	1	0
08041	Maguarichi	0	1,593	-	479	-	No	0	0
08042	Manuel Benavides	1	1,403	0.07	487	0.21	No	1	0
08043	Matachí	87	2,961	2.94	965	9.02	No	1	0
08044	Matamoros	218	4,371	4.99	1,310	16.64	No	1	0
08045	Meoqui	4,401	44,752	9.83	13,132	33.51	Si	3 o más	2
08046	Morelos	0	7,797	-	1,888	-	No	0	0
08047	Moris	0	5,141	-	1,481	-	No	0	0
08048	Namiquipa	476	23,255	2.05	7,604	6.26	No	1	0
08049	Nonoava	0	2,574	-	760	-	No	0	0
08050	Nuevo Casas Grandes	11,871	63,412	18.72	19,317	61.45	Si	3 o más	1
08051	Ocampo	16	7,569	0.21	2,128	0.75	Si	1	0
08052	Ojinaga	2,761	28,040	9.85	8,652	31.91	No	1	0
08053	Praxedis G. Guerrero	98	5,486	1.79	1,702	5.76	No	1	0
08054	Riva Palacio	2	7,969	0.03	2,107	0.09	No	0	0
08055	Rosales	329	16,896	1.95	5,063	6.50	No	1	1
08056	Rosario	0	2,018	-	614	-	No	0	0
08057	San Francisco de Borja	0	2,136	-	741	-	No	0	0
08058	San Francisco de Conchos	0	2,471	-	796	-	No	0	0
08059	San Francisco del Oro	370	5,086	7.27	1,536	24.09	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?
08060	Santa Bárbara	794	10,721	7.41	3,084	25.75	No	1	1
08061	Satevó	0	3,159	-	1,105	-	No	0	0
08062	Saucillo	2,116	31,196	6.78	8,955	23.63	No	1	1
08063	Temósachic	127	6,425	1.98	2,081	6.10	No	1	0
08064	El Tule	0	1,697	-	514	-	No	0	0
08065	Urique	1	20,947	-	6,721	0.01	Si	1	0
08066	Uruachi	0	6,094	-	1,737	-	No	0	0
08067	Valle de Zaragoza	180	5,199	3.46	1,740	10.34	No	1	0

El estado de Chihuahua registra para el cierre de 2017, 50 municipios que no cuentan con presencia de elementos de red de acceso de fibra óptica.

## CHIHUAHUA - Número de operadores con infraestructura de red acceso de fibra óptica a nivel municipal



Por otra parte, siete municipios cuentan con la presencia de un sólo operador con red de acceso de fibra óptica, mientras que cinco municipios cuentan con la presencia de dos operadores a través de la misma tecnología.

Por último, únicamente dos municipios cuentan con 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 cuenta con un porcentaje de cobertura 2G del 48%, 3G del 47% y 4G del 43%.

A ese respecto, 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 los 27 municipios que no cuentan con cobertura de esta tecnología.

Es importante destacar que existen 9,801 personas habitantes de dos municipios (Urachi y Manuel Benavides) que no cuentan con 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	Aguiles 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

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
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
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

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
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
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

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
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
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

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
08067	Valle de Zaragoza	5,105	4,736	93%	2	3,970	78%	2	1,045	20%	1

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

50154000 ext. 4853