COMITÉ TÉCNICO DE EVALUACIÓN DEL PADRÓN ELECTORAL 2017-2018

ACCESIBILIDAD DE LOS CIUDADANOS A LA CREDENCIALIZACIÓN DEL INSTITUTO NACIONAL ELECTORAL (INE).

Trabajo para el análisis y evaluación del Padrón Electoral y la Lista Nominal que se utilizarán para los procesos electorales, federal y locales de julio de 2018.

Responsable doctora Celia Palacios Mora con la colaboración de la licenciada Leticia Gerónimo Mendoza Abril de 2018.

Contenido

IN	ITRODUCCIÓN	3
1.	ESCALAS DE ANÁLISIS ESPACIAL Y TEMPORAL	5
2.	FUENTES DE INFORMACIÓN Y METODOLOGÍA	7
	FUENTES DE INFORMACIÓN	7
	METODOLOGÍA	10
3.	RESULTADOS A ESCALA NACIONAL Y SITUACIÓN DE ACCESIBILIDAD DE LAS CABECERAS MUNICIPALE	S 20
	RESULTADOS A ESCALA NACIONAL	20
	SITUACIÓN DE ACCESIBILIDAD DE CABECERAS MUNICIPALES	23
4.	RESULTADOS PARA LAS ENTIDADES FEDERATIVAS.	25
	AGUASCALIENTES	26
	BAJA CALIFORNIA	28
	BAJA CALIFORNIA SUR	30
	САМРЕСНЕ	32
	COAHUILA	34
	COLIMA	36
	CHIAPAS	38
	CHIHUAHUA	40
	CIUDAD DE MÉXICO	42
	DURANGO	44
	GUANAJUATO	46
	GUERRERO	48
	HIDALGO	50
	JALISCO	52
	MÉXICO	54
	MICHOACÁN	56
	MORELOS	58
	NAYARIT	60
	NUEVO LEÓN	62
	OAXACA	64
	PUEBLA	66
	QUERÉTARO	68
	QUINTANA ROO	70

	SAN LUIS POTOSÍ	72
	SINALOA	74
	SONORA	76
	TABASCO	78
	TAMAULIPAS	80
	TLAXCALA	82
	VERACRUZ	84
	YUCATÁN	88
	ZACATECAS	90
5.	COBERTURA TERRITORIAL FUERA DE LA ENTIDAD FEDERATIVA Y SOBREPOSICIÓN DE LAS ÁREAS DE FLUENCIA.	
	COBERTURA TERRITORIAL FUERA DE LA ENTIDAD FEDERATIVA	
	SOBREPOSICIÓN DE LAS ÁREAS DE INFLUENCIA	
		99
	ANÁLISIS DE LA INTERRELACIÓN DE LOS RESULTADOS DE LA APLICACIÓN DEL MODELO CON LA RIFICACIÓN NACIONAL MUESTRAL	104
7.	RECOMENDACIONES Y CONCLUSIONES	114
	RECOMENDACIONES	114
	LOCALIDADES FUERA DEL ÁREA DE INFLUENCIA DE LOS MAC	114
	PLANEACIÓN EN ZONAS METROPOLITANAS	115
(CONCLUSIONES	118
	REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS	120
İ	ÍNDICE DE FIGURAS	121
i	ÍNDICE DE TARI AS	122

INTRODUCCIÓN

El Padrón Electoral y la Lista Nominal de Electores se construyen a partir del acopio de los datos personales de los ciudadanos mexicanos en los Módulos de Atención Ciudadana (MAC) del INE, de esta manera la cobertura y actualización de los instrumentos registrales, depende en gran medida de la accesibilidad espaciotemporal de los ciudadanos a dichos módulos.

El acceso de la población a los MAC es la principal forma de inclusión de los ciudadanos en la vida político electoral del país. Estos módulos son parte de los equipamientos colectivos, espacios con servicios básicos imprescindibles para el funcionamiento de la estructura social y político electoral, y cuya cobertura, por consiguiente, debe ser garantizada por el INE. El acceso de la ciudadanía a los módulos forma parte de los estudios de localización y accesibilidad que en este caso están encaminados a la inclusión del ciudadano al servicio de credencialización y por consiguiente a la participación electoral.

De esta manera el acceso a los MAC es totalmente dependiente de los costes de desplazamiento que hacen los habitantes desde su domicilio hacia el punto donde el INE brinda la atención de credencialización, así, a mayor inaccesibilidad se genera un mayor costo. El costo, en este caso, se medirá mediante la distancia en línea recta con un radio de 10 kilómetros cuyo centro serán los módulos fijos y la distancia en línea recta con un radio de cinco kilómetros cuyo centro serán los módulos semifijos y móviles. La localización de los módulos sobre el territorio, en general, está ligada a dos conceptos geográficos fundamentales: el primero son los movimientos y flujos de personas, y el segundo la distancia (accesibilidad) entre lugares.

El término accesibilidad, en general, se ha entendido en términos geométricos, como "cercanía" o como "facilidad con la que un servicio puede ser alcanzado desde una localización" (Arentze, 1992-442; Bosque, 2011-46). En este sentido, además de la lejanía física entre los agentes de esa interacción, la red de transporte es el elemento fundamental que une los lugares.

En el caso de nuestro país la Red Nacional de Caminos (RNC) constituye la información oficial con las mejores características para hacer análisis de accesibilidad y se define como: la representación cartográfica digital y georreferenciada de la infraestructura vial con alta precisión y escala de gran detalle; modelada y estructurada con el fin de facilitar el cálculo de rutas, está conformada bajo estándares internacionales y el riguroso marco normativo aplicable del Sistema Nacional de Información Estadística y Geográfica. La RNC integra el total de la red pavimentada y parte importante de los caminos no pavimentados, las vialidades de las localidades urbanas y rurales con las que se conectan, vías fluviales y marítimas donde se transbordan vehículos y, adicionalmente,

servicios de interconexión de transporte como aeropuertos, puertos, estaciones de ferrocarril, aduanas, puentes y túneles, entre otros (IMT-SCT-INEGI, 2018). Cabe resaltar que la RNC conecta todas las cabeceras municipales del país.

Así también, el instrumento más completo para la ubicación de los habitantes de nuestro país es el Sistema de Integración Territorial (ITER) que integra el Instituto Nacional de Estadística y Geografía (INEGI) de acuerdo con los levantamientos censales, muestra información sociodemográfica a nivel nacional y estatal con base en todas las localidades habitadas del país. Permite diferenciar las manchas urbanas con más de 2,500 habitantes y las localidades rurales con hasta 2,499 habitantes (INEGI, 2010). Para el presente ejercicio se utilizará el ITER correspondiente al Censo de Población 2010.

Por otra parte, el concepto de cobertura es aquel aplicado en la mayoría de las políticas y normativas de planificación en donde se busca que la demanda o población quede dentro de un radio de distancia o tiempo de desplazamiento del punto de servicio más próximo. Tal distancia se interpreta como razonablemente satisfactoria y por tanto la población cubierta dentro de este radio gozaría de un nivel de accesibilidad aceptable.

El objetivo de la presente investigación es categorizar y contabilizar la población de las localidades urbanas y rurales del ITER, de acuerdo con su proximidad a la red carretera nacional y la cercanía a los centros de credencialización del INE, para definir su accesibilidad e incorporación a los instrumentos registrales electorales.

El presente documento explica los resultados de una investigación cuyo objetivo consistió en aplicar un modelo que permita identificar la cercanía o lejanía de los módulos para los habitantes tanto de las grandes zonas metropolitanas, como de las pequeñas localidades dispersas en el territorio nacional. Los resultados se explican mediante siete apartados, en los dos primeros se describen las escalas de análisis espacial y temporal y las fuentes de información, así como la metodología; en el tercero se explican los resultados a escala nacional y la situación de accesibilidad de las cabeceras municipales, posteriormente se presentan los resultados para cada una de las entidades federativas, en un siguiente apartado se destacan algunos casos de módulos con cobertura territorial de más de una entidad federativa, así como casos de zonas con sobre posición de las áreas de influencia de los MAC. Posteriormente se hace un análisis mediante la interrelación de los resultados de la aplicación del modelo con los resultados de la Verificación Nacional Muestral (VNM) 2017, con los indicadores de la encuesta de cobertura por entidad federativa y sección de residencia. Finalmente se presenta un apartado de conclusiones y recomendaciones.

1. ESCALAS DE ANÁLISIS ESPACIAL Y TEMPORAL

El análisis se elaboró en dos escalas generales, la primera es urbana y su cobertura mediante MAC fijos al interior de la ciudad y con un radio de influencia de 10 kilómetros y la segunda mixta, es decir, considera localidades urbanas y rurales que albergan temporalmente módulos semifijos y móviles con un radio de influencia de cinco kilómetros.

Desde la perspectiva temporal se consideran también dos variantes, la primera corresponde a los módulos fijos con una localización única y permanente en el tiempo, la segunda incluye a los módulos semifijos y móviles, los primeros atienden localidades definidas por las juntas distritales del INE hasta por siete días y los segundos son definidos de la misma manera y atienden una localidad entre uno y cuatro días. Tanto el directorio de módulos como las ubicaciones de éstos fueron proporcionados por el Registro Federal de Electores (RFE) y corresponden a los programados para atender la Campaña Anual Intensa (CAI) 2017-2018.

Para la interconexión tanto de ciudades como de localidades rurales se utilizó la RNC y un radio de influencia de un kilómetro en torno a las vías de comunicación que la integran. La ubicación de los tres tipos de módulos se hizo con base en la cartografía geoelectoral, es decir, ciudades y localidades puntuales. Cabe aclarar que en el caso de las localidades no existe coincidencia en la ubicación geográfica con el ITER de localidades de hasta 2,499 habitantes.

El INE, mediante el RFE, cuenta con la siguiente infraestructura para el empadronamiento y credencialización:

- 515 módulos fijos ubicados en las capitales de las entidades federativas, en las ciudades más pobladas y
 en menor medida en las ciudades con mayor centralidad dentro del territorio de las entidades
 federativas, de éstos, 300 se ubican en las ciudades cabeceras de cada uno de los distritos electorales
 federales.
- 112 módulos semifijos. Se ubican por hasta siete días en ciudades pequeñas y cabeceras municipales que fungen como centros de microrregiones económicas y políticas. Durante la CAI pueden ubicarse en hasta 430 localidades.
- 267 módulos móviles. Se ubican de uno a cuatro días en localidades alejadas de los centros urbanos, mismas que fungen como generadoras de centralidades y se constituyen en lugares de encuentro entre el ciudadano y los servicios de empadronamiento y credencialización que proporciona el INE. Durante la CAI llegan a ubicarse en hasta 4,587 localidades.

Los resultados de la investigación se presentan en dos apartados, el primero a escala nacional y el segundo para cada entidad federativa mediante un cuadro resumen y un mapa que muestra las siguientes siete categorías de accesibilidad (tabla 1):

Т	abla 1. Categorías de accesibilidad desde las localidades y ciudades del ITER hacia los MAC.
Categoría de accesibilidad	Distancia lineal con relación a la ubicación de los módulos y distancia lineal con relación a las vías de comunicación
Óptima	Localidades urbanas con MAC fijo. No se considera la distancia debido a que el módulo se ubica dentro de la ciudad.
Excelente	Localidades urbanas y rurales en el área de influencia de un MAC fijo, a una distancia de hasta 10 kilómetros del módulo y a menos de un kilómetro de distancia de las vías de comunicación.
Muy Buena	Localidades urbanas y rurales en el área de influencia de un MAC fijo, a una distancia de hasta 10 kilómetros del módulo y a más de un kilómetro de las vías de comunicación.
Buena	Localidades urbanas y rurales en el área de influencia de un MAC semifijo y móvil, a una distancia de hasta cinco kilómetros del módulo y a menos de un kilómetro de las vías de comunicación.
Regular	Localidades urbanas y rurales en el área de influencia de un MAC semifijo y móvil, a una distancia de hasta cinco kilómetros del módulo y a más de un kilómetro de las vías de comunicación.
Difícil	Localidades fuera del área de influencia de los MAC fijos, semifijos y móviles (distancia mayor a 10 kilómetros del módulo fijo y cinco kilómetros de los módulos semifijos y móviles) y a una distancia menor a un kilómetro de las vías de comunicación.
Muy Difícil	Localidades fuera del Área de influencia de los MAC fijos, semifijos y móviles (distancia mayor a 10 kilómetros del módulo fijo y cinco kilómetros de módulos semifijos y móviles) y a más de un kilómetro de distancia de las vías de comunicación.

Para cada una de las categorías se consideró el número y porcentaje de localidades incluidas, el número y porcentaje de población total, población mayor de 18 años y población mayor de 12 años.

El modelo se aplicó mediante una base de datos georreferenciada de todo el país, para incluir las zonas fronterizas de los estados y de esta manera circunscribir la atención de ciudadanos en entidades federativas distintas a las que habitan.

2. FUENTES DE INFORMACIÓN Y METODOLOGÍA

El modelo que permitió categorizar la accesibilidad de los habitantes de las localidades tanto urbanas como rurales a los MAC se aplicó en una escala nacional, sin embargo, para la comprensión del lector las fuentes de información y la metodología se explican a continuación con el estado de Aguascalientes:

FUENTES DE INFORMACIÓN

a) Censo de Población y Vivienda 2010, se utilizaron los límites de las entidades federativas, así como la ubicación de todas las localidades urbanas y rurales (ITER 2010). Ver figura 1.

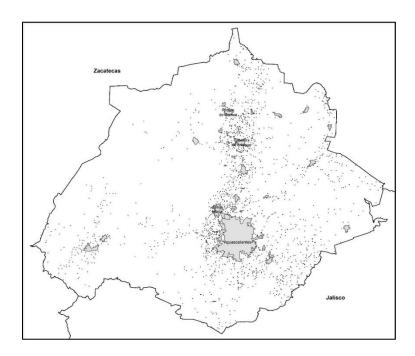


Figura 1. Cartografía geoestadística del Censo de Población y Vivienda 2010. INEGI.

La información cartográfica de las localidades tanto urbanas como rurales tiene asociados los datos de la entidad y el municipio a los que pertenece, así como el nombre y clave de cada localidad en el catálogo del Censo de población 2010.

b) A la información geográfica referenciada se asociaron los datos de población del Censo de 2010 para identificar los montos correspondientes a cada categoría de accesibilidad. Se consideraron tres datos: población total, población de 18 años y más y población mayor de 12 años (figura 2).

CVE_ENT	CVE_MUN	CVE_LOC	Clave	NOM_LOC	NOM_ENT	NOM_MUN	POBTOT	P_18YMAS	P_12YMAS
01	001	0141	010010141	Cobos	Aguascalientes	Aguascalientes	10	8	9
01	001	0166	010010166	La Huerta (La Cruz)	Aguascalientes	Aguascalientes	10	0	0
01	001	0182	010010182	Dolores	Aguascalientes	Aguascalientes	2	0	C
01	001	0227	010010227	La Haciendita (La Esperanza)	Aguascalientes	Aguascalientes	6	0	C
01	001	0347	010010347	El Refugio I	Aguascalientes	Aguascalientes	6	0	C
01	001	0411	010010411	San Rafael I	Aguascalientes	Aguascalientes	1	0	(
01	001	0492	010010492	Viñedos Santa Mónica	Aguascalientes	Aguascalientes	35	30	31
01	001	0509	010010509	La Ahuja (Aguja)	Aguascalientes	Aguascalientes	23	15	18
01	001	0526	010010526	El Cardón	Aguascalientes	Aguascalientes	37	19	23
01	001	0547	010010547	La Congoja	Aguascalientes	Aguascalientes	4	0	(
01	001	0555	010010555	Cuernavaca	Aguascalientes	Aguascalientes	9	0	(
01	001	0572	010010572	La Esperanza	Aguascalientes	Aguascalientes	13	0	(
01	001	0582	010010582	El Fresno (Las Norias de San Bartolo)	Aguascalientes	Aguascalientes	5	0	(
01	001	0621	010010621	El Lucero	Aguascalientes	Aguascalientes	5	0	(
01	001	0716	010010716	San Miguelito de Abajo	Aguascalientes	Aguascalientes	15	8	g
01	001	0789	010010789	Las Víboras	Aguascalientes	Aguascalientes	16	9	13
01	001	0793	010010793	Los Hernández	Aguascalientes	Aguascalientes	74	42	57
01	001	0862	010010862	Cieneguilla (La Hacienda)	Aguascalientes	Aguascalientes	36	26	30
01	001	0865	010010865	La Coyotera	Aguascalientes	Aguascalientes	7	0	(
01	001	0906	010010906	Castillo Fontenac	Aguascalientes	Aguascalientes	5	0	(
01	001	0936	010010936	San Carlos	Aguascalientes	Aguascalientes	24	12	13
01	001	0938	010010938	La Estancia	Aguascalientes	Aguascalientes	26	15	16
01	001	0981	010010981	El Refugio	Aguascalientes	Aguascalientes	2	0	(
01	001	1005	010011005	El Misterio	Aguascalientes	Aguascalientes	4	0	(
01	001	1038	010011038	Puerta de los Viejitos	Aguascalientes	Aguascalientes	89	46	56
01	001	1041	010011041	Dos Arbolitos [Rancho]	Aguascalientes	Aguascalientes	1	0	(
01	001	1047	010011047	El Venado [Rancho]	Aguascalientes	Aguascalientes	7	0	(
01	001	1052	010011052	La Luz [Rancho]	Aguascalientes	Aguascalientes	3	0	(

Figura 2. Base de datos de la información cartográfica del Censo de Población 2010 asociada al ITER.

c) La Red Nacional de Caminos. Su manejo en los Sistemas de Información Geográfica es muy complicado debido a la gran cantidad de información asociada y a que cada vía de comunicación se integra de un gran número de segmentos, mismos que debieron unirse con la finalidad de integrar una base cartográfica nacional (figuras 3 y 4).

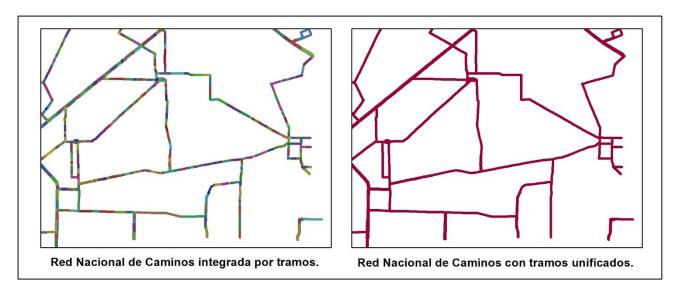


Figura 3. Muestra de la Red Nacional de Caminos integrada por tramos y unificada en una sola base.

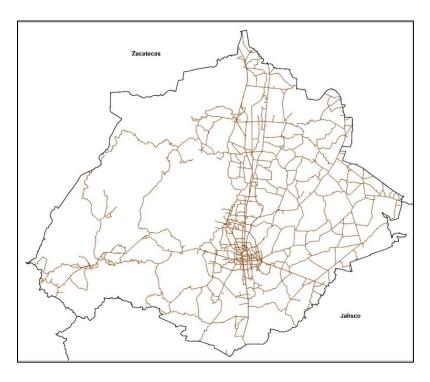


Figura 4. Red Nacional de Caminos del estado de Aguascalientes (IMT-SCT-INEGI).

d) La ubicación de los MAC en la cartografía del INE. El Instituto proporcionó dos bases cartográficas con la ubicación de los módulos fijos y cada una de las ubicaciones en las que los módulos semifijos o móviles dieron atención (figuras 5 y 6).

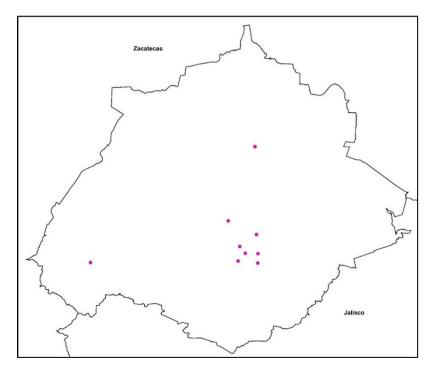


Figura 5. Módulos de Atención Ciudadana fijos.

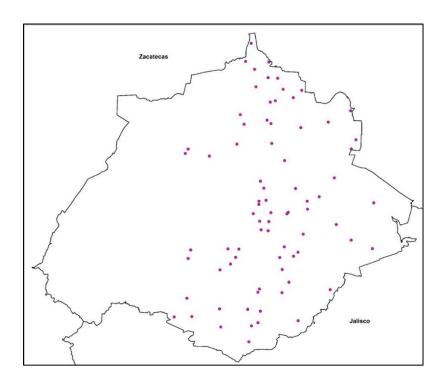


Figura 6. Ubicación de los Módulos de Atención Ciudadana semifijos y móviles.

METODOLOGÍA

a) Se trazó un *buffer*¹ de un kilómetro en torno a la RNC (figuras 7 y 8).

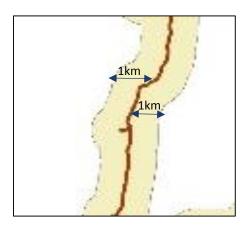


Figura 7. Esquema de un buffer de un kilómetro en torno a las vías de comunicación de la RNC.

¹ Buffer: área de influencia entorno a un elemento.

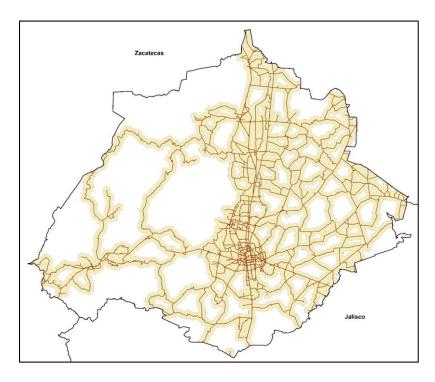


Figura 8. Buffer de un kilómetro en torno a la RNC en Aguascalientes.

b) Se trazaron *buffers* en torno a los MAC; para los módulos fijos correspondió a 10 kilómetros de radio, y para los módulos semifijos y móviles fue de cinco kilómetros de radio (figuras 9 y 10).

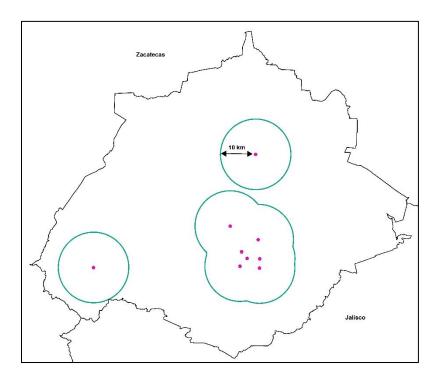


Figura 9. Buffer de 10 kilómetros en torno a los módulos fijos.

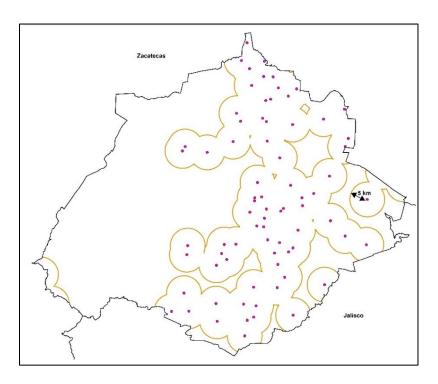


Figura 10. Buffer de cinco kilómetros en torno a los módulos semifijos y móviles.

- c) Identificación de las localidades de acuerdo con su accesibilidad a los MAC.
 - Localidades urbanas y módulos fijos; mediante un proceso de intersección se identificaron las ciudades que cuentan con un módulo fijo a su interior, así como la población que concentran (figura 11). Esta población es la que tiene la mayor accesibilidad, ya que el módulo es permanente y se ubica al interior de la localidad. De acuerdo con la tabla 1 los habitantes de esas ciudades cuentan con una accesibilidad óptima a los MAC.

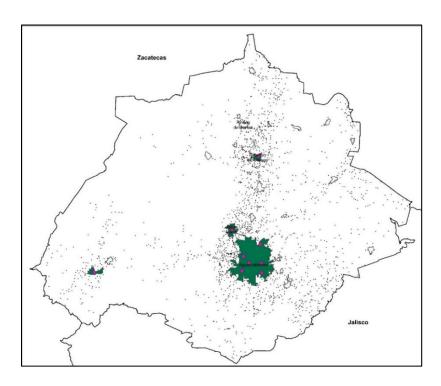


Figura 11. Localidades urbanas con módulo fijo.

2. Mediante la intersección de los *buffers* de las vías de comunicación y de los módulos fijos se identificaron las localidades urbanas al interior de la intersección (figura 12) y se contabilizó su población. Estas localidades se encuentran a menos de 10 kilómetros de distancia lineal del módulo fijo y a menos de un kilómetro de las vías de comunicación, lo que facilita su accesibilidad. De acuerdo con la tabla 1, esta población tiene una accesibilidad excelente.

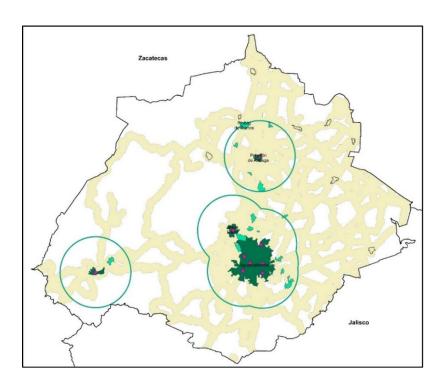


Figura 12. Localidades urbanas en el área de influencia del módulo fijo y a menos de un kilómetro de las vías de comunicación.

- 3. No se identificaron localidades urbanas en el área de influencia de 10 kilómetros en torno a los módulos fijos y a más de un kilómetro de las vías de comunicación debido a que la RNC comunica en su totalidad a las localidades urbanas del país.
- 4. Posteriormente, también mediante intersección se identificaron las localidades rurales dentro del área de influencia de 10 kilómetros en torno a un módulo fijo y que además se ubican a menos de un kilómetro en torno a las vías de comunicación (figura 13) se contabilizó su población. Al igual que en el caso observado en el punto 2 de este apartado, la población de estas localidades cuenta con una accesibilidad excelente.

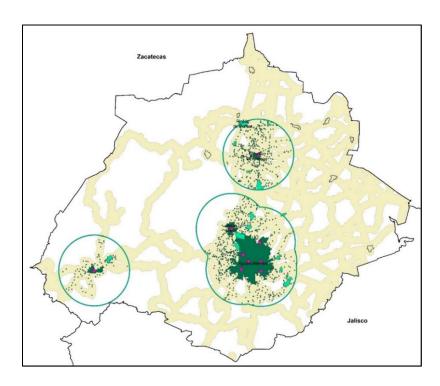


Figura 13. Localidades rurales en el área de influencia del módulo fijo y a menos de un kilómetro de las vías de comunicación.

5. Se identificaron las localidades rurales al interior del área de influencia de 10 kilómetros del módulo fijo y a más de un kilómetro de las vías de comunicación (figura 14). La población de estas localidades entra en la categoría de accesibilidad muy buena, aun cuando se ubican a más de un kilómetro de distancia de la vía de comunicación, se localizan a menos de 10 kilómetros de un módulo fijo.

Hasta este punto ya se identificaron y caracterizaron todas las localidades urbanas y rurales dentro del área de influencia de los módulos fijos. En los siguientes procesos se incorporó el buffer de los MAC semifijos y móviles, así como las localidades urbanas y rurales fuera del área de influencia de los módulos fijos.

6. Se identificaron las localidades urbanas dentro del área de influencia de cinco kilómetros de los módulos semifijos y móviles y a menos de un kilómetro en torno a las vías de comunicación (figura 15) y se contabilizó la población correspondiente. La accesibilidad a los MAC desde estas localidades es considerada buena, ya que a pesar de que el módulo se encuentra a menos de cinco kilómetros y que estas localidades se ubican muy cerca de las vías de comunicación, la atención es temporal, por tanto, la accesibilidad es menor en comparación con los casos detallados anteriormente.

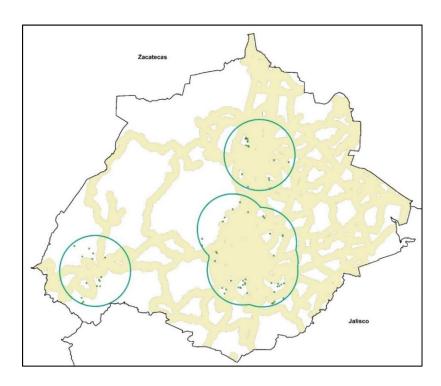


Figura 14. Localidades rurales en el área de influencia del módulo fijo y a más de un kilómetro de las vías de comunicación.

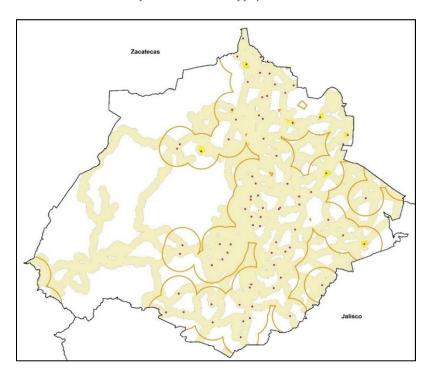


Figura 15. Localidades urbanas en el área de influencia del módulo semifijo o móvil y a menos de un kilómetro de las vías de comunicación.

7. Se identificaron las localidades rurales dentro del área de influencia de los módulos semifijos y móviles, que además se encuentren a menos de un kilómetro en torno a las vías de comunicación

(figura 16) y se contabilizó su población. Al igual que las anteriores, estas localidades se consideran con una buena accesibilidad a los MAC.

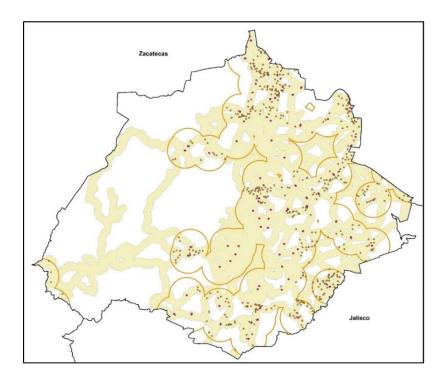


Figura 16. Localidades rurales en el área de influencia de un módulo semifijo o móvil y a menos de un kilómetro de las vías de comunicación.

8. Se identificaron las localidades dentro del área de influencia de cinco kilómetros de un módulo semifijo y móvil y a más de un kilómetro de las vías de comunicación (figura 17). Esta población es considerada con una accesibilidad regular, ya que a pesar de que el módulo se ubica a menos de cinco kilómetros, las vías de comunicación se encuentran a más de un kilómetro, lo que dificulta la movilidad.

Hasta esta parte del análisis se han identificado todas las localidades urbanas y rurales en el área de influencia de los módulos fijos, semifijos y móviles, las localidades que se detallan más adelante tienen acceso más complicado hacia los módulos e incluso hacia las vías de comunicación.

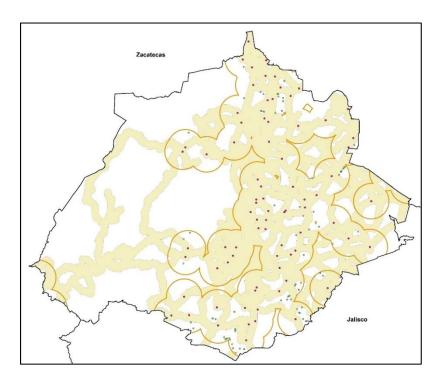


Figura 17. Localidades rurales en el área de influencia de un módulo semifijo o móvil y a más de un kilómetro de las vías de comunicación.

- 9. Se identificaron todas las localidades urbanas y rurales fuera del área de influencia de los módulos fijos, semifijos y móviles que se localizan a menos de un kilómetro en torno a las vías de comunicación (figura 18). Su población se considera con un nivel de accesibilidad difícil, a pesar de estar fuera del área de influencia de cualquier módulo, cuenta con acceso a las vías de comunicación lo que le permite desplazarse.
- 10. Finalmente quedan las localidades fuera del área de influencia de todos los MAC y que además se ubican a más de un kilómetro de las vías de comunicación (figura19). Esta población se considera con un nivel de accesibilidad muy difícil, ya que además de no contar con un módulo cerca, las vías de comunicación están alejadas de su localidad, lo cual dificulta aún más su acceso a los MAC. En ocasiones la lejanía no sólo implica mayor costo económico para el desplazamiento sino también significa mayor tiempo de traslado.

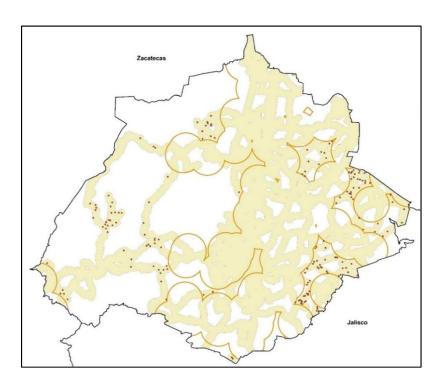


Figura 18. Localidades rurales fuera del área de influencia de un MAC y a menos de un kilómetro de las vías de comunicación.

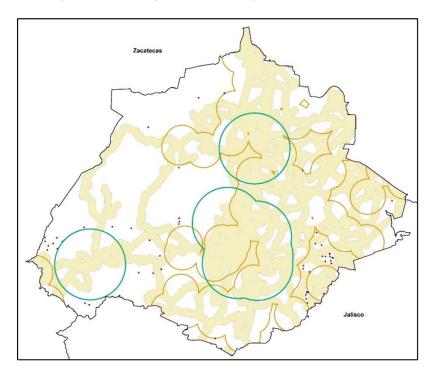


Figura 19. Localidades fuera del área de influencia de los MAC y a más de un kilómetro de las vías de comunicación.

3. RESULTADOS A ESCALA NACIONAL Y SITUACIÓN DE ACCESIBILIDAD DE LAS CABECERAS MUNICIPALES

RESULTADOS A ESCALA NACIONAL

La tabla 2 muestra los resultados, a escala nacional, de la accesibilidad de la población en localidades rurales y ciudades con más de 2,500 habitantes. Entre ellos destaca que alrededor del 55 por ciento de la población tiene acceso a un módulo fijo al interior de la ciudad en la que radica, accesibilidad optima; aproximadamente 16 por ciento de los habitantes cuentan con accesibilidad excelente y muy buena; 19 por ciento observa accesibilidad buena y regular, casi nueve por ciento accesibilidades difíciles y menos de dos por ciento de los habitantes tienen accesibilidad muy difícil. Cabe destacar que aun cuando es significativo el porcentaje de localidades con muy difícil acceso (27), éstas son poblacionalmente muy pequeñas y con enorme dispersión en territorios accidentados geográficamente, en cuanto a población se observa que representan menos del dos por ciento. En la figura 21 se observa que cerca del 90 por ciento de la población tiene accesibilidad entre buena y óptima, es decir, vive en ciudades o localidades que están en el área de influencia de los MAC y en su mayoría a menos de un kilómetro de las vías de comunicación.

	Tabla 2. Estados	Unidos Mexi	icanos. Categor	ías de accesibili	dad de la pobla	ción desde la	s localidades	hacia los MAC	2
			Número	s absolutos			Porce	entajes	
Accesibilidad	NACIONAL	Número de localidades	Número de habitantes en las localidades (Población total)	Número de habitantes en las localidades (Población 18 y más)	Número de habitantes en las localidades (Población 12 y más)	Porcentaje de localidades	Porcentaje de habitantes en las localidades (Población total)	Porcentaje de habitantes en las localidades (Población 18 y más)	Porcentaje de habitantes en las localidades (Población 12 y más)
	Localidades/ Población 2010.	192,245	112,335,447	71,420,968	84,587,046				
Óptima	Localidades urbanas con MAC fijo.	348	61,865,308	40,973,740	47,662,321	0.18	55.07	57.37	56.35
Excelente	Localidades urbanas y rurales en el área de influencia de un MAC fijo (10 km) y a menos de 1 km de las vías de comunicación.	26,189	17,493,449	10,743,808	12,851,110	13.62	15.57	15.04	15.19
Muy Buena	Localidades urbanas y rurales en el área de influencia de un MAC fijo (10 km) y a más de 1 km de las vías de comunicación.	5,212	217,981	118,196	145,550	2.71	0.19	0.17	0.17
Buena	Localidades urbanas y rurales en el área de influencia de un MAC semifijo y móvil (5 km) y a menos de 1 km de las vías de comunicación.	41,749	20,283,837	12,345,849	14,998,699	21.72	18.06	17.29	17.73
Regular	Localidades urbanas y rurales en el área de influencia de un MAC semifijo y móvil (5 km) y a más de 1 km de las vías de comunicación.	13,427	792,976	420,551	534,290	6.98	0.71	0.59	0.63
Difficil	Localidades fuera del Área de influencia de los MAC fijos, semifijos y móviles, pero a 1 km de las vías de comunicación.	53,351	9,753,758	5,802,005	7,117,205	27.75	8.68	8.12	8.41
Muy Difícil	Localidades fuera del Área de influencia de los MAC fijos, semifijos y móviles, y a más de 1 km de las vías de comunicación.	51,969	1,928,138	1,016,819	1,277,871	27.03	1.72	1.42	1.51

Cálculos y elaboración propia con base en: Base Cartográfica Geoelectoral, Instituto Nacional Electoral; Base Cartográfica Geoestadística, Instituto Nacional de Estadística y Geografía; Principales resultados por localidad (ITER), Censo de Población y Vivienda, 2010, Instituto Nacional de Estadística y Geografía.

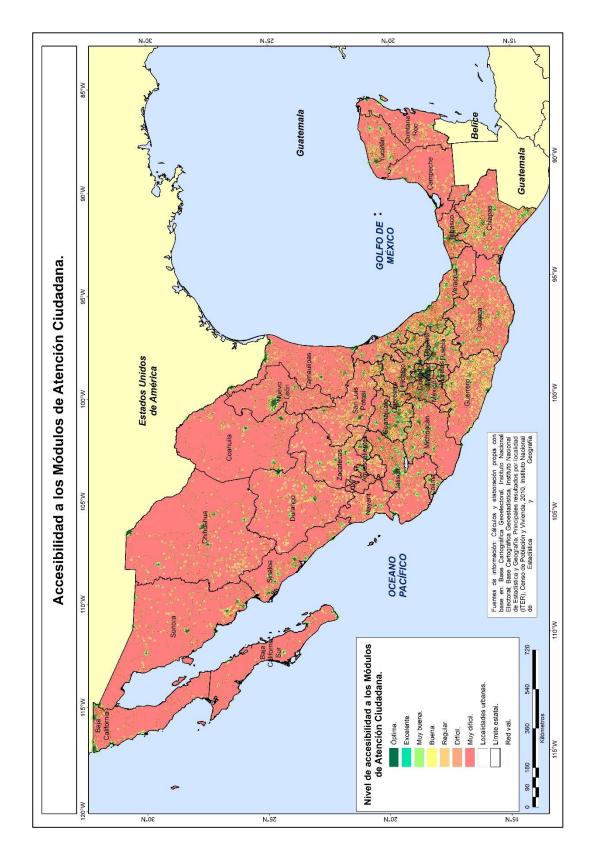


Figura 20. Accesibilidad a los Módulos de Atención Ciudadana.

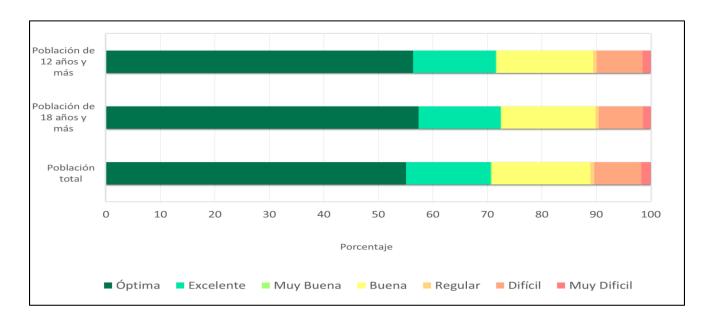


Figura 21. Porcentaje de población total, de 18 años y más, y de 12 años y más (2010) en cada una de las categorías de accesibilidad a los MAC.

SITUACIÓN DE ACCESIBILIDAD DE CABECERAS MUNICIPALES

En cuanto a la cobertura de los MAC a las cabeceras municipales se tiene que, de acuerdo con el Marco Geoestadístico Censal de 2010, el INEGI registra 2,450 cabeceras municipales, de éstas 181 están fuera del área de influencia de los módulos fijos, semifijos y móviles y en todos los casos están conectadas a la RNC del propio INEGI. En la tabla 3 muestra a Oaxaca con 148 casos, Jalisco y el estado de México con siete, Puebla y Veracruz con cinco, los estados de Chiapas, Nayarit, San Luis Potosí, Sonora, Tabasco, Tlaxcala y Yucatán presentan únicamente un caso.

De los 148 casos destacan, como casos extremos, las localidades de Santa Magdalena Jicotlán, San Bartolo Soyaltepec, Santo Domingo Tonaltepec, Santa Cruz Tayata, Santa María Nduayaco y Santa María del Rosario en Oaxaca que, al igual que Cerro de San Pedro en San Luis Potosí, registran menos de 100 habitantes. Si se consideran únicamente las localidades urbanas con más de 2,500 habitantes (ver tabla 4) el número de cabeceras sin MAC se reduce a 19, no obstante, sobresale Emiliano Zapata, Tabasco con más de 20 mil habitantes, así como Acatic, El Arenal y Amatitán en Jalisco cada una con más de 10 mil habitantes.

Tabla 3. Número de cabeceras municipales fuera del área de influencia de los módulos fijos, semifijos y móviles, por entidad federativa.

Entidad Federativa	Número de cabeceras municipales	Población total	Población de 18 años y más	Población de 12 años y más
Chiapas	1	1,580	1,015	1,177
Durango	2	3,208	1,846	2,318
Jalisco	7	42,325	25,912	31,211
México	7	19,352	12,406	14,620
Nayarit	1	3,753	2,482	2,899
Oaxaca	148	15,6312	95,521	117,514
Puebla	5	5,481	3,392	4,142
San Luis Potosí	1	97	72	77
Sonora	1	588	375	437
Tabasco	1	20,030	13,233	15,557
Tlaxcala	1	2,642	1,679	2,019
Veracruz de Ignacio de la Llave	5	13,088	8,699	10,266
Yucatán	1	2,111	1,425	1,700
Total	181	270,567	168,057	203,937

Cálculos y elaboración propia con base en: Base Cartográfica Geoelectoral, Instituto Nacional Electoral; Base Cartográfica Geoestadística, Instituto Nacional de Estadística y Geografía; Principales resultados por localidad (ITER), Censo de Población y Vivienda, 2010, Instituto Nacional de Estadística y Geografía.

Tabla 4. Número de cabeceras municipales con más de 2,500 habitantes fuera del área de influencia de los
módulos fijos, semifijos y móviles, por entidad federativa.

Entidad federativa	Número de cabeceras municipales con más de 2,500 habitantes	Población total	Población de 18 años y más	Población de 12 años y más
Jalisco	3	34,506	20,984	25,286
México	2	11,564	7,639	8,881
Nayarit	1	3,753	2,482	2,899
Oaxaca	10	45,448	27,279	33,905
Tabasco	1	20,030	13,233	15,557
Veracruz de Ignacio de la Llave	2	9,211	6,215	7,280
Total	19	124,512	77,832	93,808

Cálculos y elaboración propia con base en: Base Cartográfica Geoelectoral, Instituto Nacional Electoral; Base Cartográfica Geoestadística, Instituto Nacional de Estadística y Geografía; Principales resultados por localidad (ITER), Censo de Población y Vivienda, 2010, Instituto Nacional de Estadística y Geografía.

A partir de los resultados nacionales se concluye que la accesibilidad de los ciudadanos a los módulos es muy buena debido a que el mayor número de habitantes (cerca de 90 por ciento) cuenta con un MAC a menos de cinco o 10 kilómetros y conectados mediante a la RNC a las ciudades y localidades rurales del país. Solamente alrededor de 10 por ciento de los habitantes tiene una accesibilidad difícil y muy difícil.

En cuanto a las cabeceras municipales el siete por ciento del total no están en el área de influencia de ningún tipo de módulo, ya se comentó que algunas de ellas tienen una población ínfima lo que implica un esfuerzo excesivo y costoso para atender a esa población, en tanto, al considerar únicamente las localidades mayores a 2,500 habitantes el número se reduce significativamente y la población afectada disminuye de 255,368 a 124,512, prácticamente la mitad.

4. RESULTADOS PARA LAS ENTIDADES FEDERATIVAS.

En este apartado se presentan los resultados de la aplicación del modelo para cada entidad federativa, mediante una serie de tablas que muestran las siete categorías de accesibilidad, el número y porcentaje de localidades, así como la población total, la población de más de 18 años y la población mayor de 12 años para cada una de las categorías (ver las tablas 5 a 36).

Para cada entidad federativa se elaboró un mapa que muestra la distribución de ciudades y localidades en el territorio y su inclusión en cada una de las categorías, mediante una representación gráfica tipo "semáforo" que muestra en intensidades de mayor a menor en color verde la accesibilidad óptima, excelente y muy buena; en amarillo la accesibilidad buena, en amarillo intenso la accesibilidad regular, en tono de naranja claro la accesibilidad difícil y en rojo la muy difícil (figuras 22 a 55).

AGUASCALIENTES

	Tabla 5. Categorías de accesibilidad para las localidades y la población del estado de Aguascalientes.										
			Números	absolutos			Porce	ntajes			
Accesibilidad	AGUASCALIENTES	Número de localidades	Número de habitantes en las localidades (Población total)	Número de habitantes en las localidades (Población 18 y más)	Número de habitantes en las localidades (Población 12 y más)	Porcentaje de localidades	Porcentaje de habitantes en las localidades (Población total)	Porcentaje de habitantes en las localidades (Población 18 y más)	Porcentaje de habitantes en las localidades (Población 12 y más)		
	Localidades/ Población 2010.	1,989	1,184,996	728,743	875,059						
Óptima	Localidades urbanas con MAC fijo.	4	813,637	516,572	614,821	0.20	68.66	70.89	70.26		
Excelente	Localidades urbanas y rurales en el área de influencia de un MAC fijo de 10 km y a menos de 1 km de las vías de comunicación.	1,057	216,412	124,045	151,335	53.14	18.26	17.02	17.29		
Muy Buena	Localidades urbanas y rurales en el área de influencia de un MAC fijo de 10 km y a más de 1 km de las vías de comunicación.	73	867	359	429	3.67	0.07	0.05	0.05		
Buena	Localidades urbanas y rurales en el área de influencia de un MAC semifijo y móvil de 5 km y a menos de 1 km de las vías de comunicación.	552	129,216	73,741	91,182	27.75	10.90	10.12	10.42		
Regular	Localidades urbanas y rurales en el área de influencia de un MAC semifijo y móvil de 5 km y a más de 1 km de las vías de comunicación.	82	905	305	368	4.12	0.08	0.04	0.04		
Difícil	Localidades fuera del Área de influencia de los MAC fijos, semifijos y móviles, pero a 1 km de las vías de comunicación.	166	23,290	13,430	16,564	8.35	1.97	1.84	1.89		
Muy Difícil	Localidades fuera del Área de influencia de los MAC fijos, semifijos y móviles, y a más de 1 km de las vías de comunicación.	55	669	291	360	2.77	0.06	0.04	0.04		

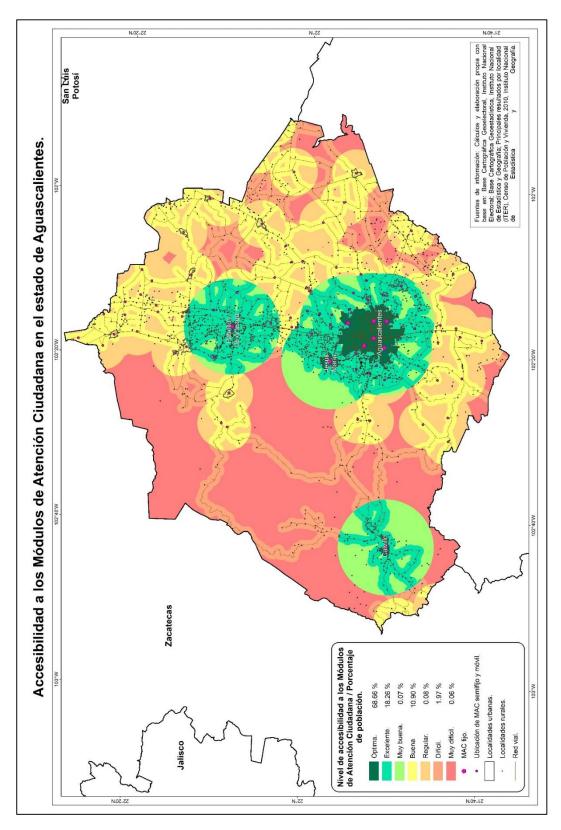


Figura 22. Accesibilidad a los MAC de Aguascalientes.

BAJA CALIFORNIA

	Tabla 6.	Categorías d	e accesibilidad _l	para las localida	ides y la poblac	ión del estado de Baja California.				
			Números	absolutos			Porce	entajes		
Accesibilidad	BAJA CALIFORNIA	Número de localidades	Número de habitantes en las localidades (Población total)	Número de habitantes en las localidades (Población 18 y más)	Número de habitantes en las localidades (Población 12 y más)	Porcentaje de localidades	Porcentaje de habitantes en las localidades (Población total)	Porcentaje de habitantes en las localidades (Población 18 y más)	Porcentaje de habitantes en las localidades (Población 12 y más)	
	Localidades/ Población 2010.	4,547	3,155,070	2,028,006	2,386,863					
Óptima	Localidades urbanas con MAC fijo.	8	2,422,156	1,590,551	1,863,195	0.18	76.77	78.43	78.06	
Excelente	Localidades urbanas y rurales en el área de influencia de un MAC fijo de 10 km y a menos de 1 km de las vías de comunicación.	1,055	419,680	250,285	298,614	23.20	13.30	12.34	12.51	
Muy Buena	Localidades urbanas y rurales en el área de influencia de un MAC fijo de 10 km y a más de 1 km de las vías de comunicación.	341	7,357	3,751	4,517	7.50	0.23	0.18	0.19	
Buena	Localidades urbanas y rurales en el área de influencia de un MAC semifijo y móvil de 5 km y a menos de 1 km de las vías de comunicación.	332	109,335	64,095	78,896	7.30	3.47	3.16	3.31	
Regular	Localidades urbanas y rurales en el área de influencia de un MAC semifijo y móvil de 5 km y a más de 1 km de las vías de comunicación.	134	5,227	2,763	3,417	2.95	0.17	0.14	0.14	
Difícil	Localidades fuera del Área de influencia de los MAC fijos, semifijos y móviles, pero a 1 km de las vías de comunicación.	1,692	181,795	112,509	133,405	37.21	5.76	5.55	5.59	
Muy Difícil	Localidades fuera del Área de influencia de los MAC fijos, semifijos y móviles, y a más de 1 km de las vías de comunicación.	985	9,520	4,052	4,819	21.66	0.30	0.20	0.20	

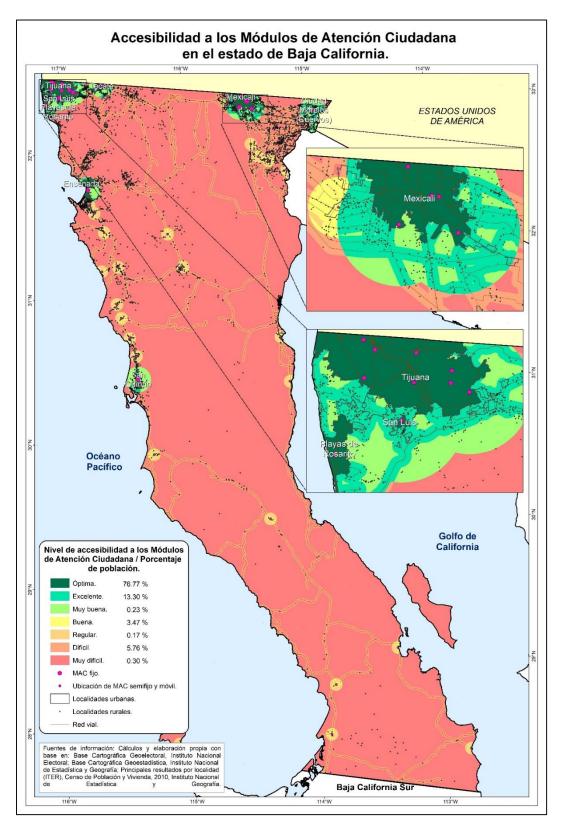


Figura 23. Accesibilidad a los MAC de Baja California.

BAJA CALIFORNIA SUR

	Tabla 7. Ca	tegorías de a	cesibilidad par	ra las localidad	es y la població	n del estado d	le Baja Califor	nia Sur.	
			Números	absolutos			Porce	ntajes	
Accesibilidad	BAJA CALIFORNIA SUR	Número de localidades	Número de habitantes en las localidades (Población total)	Número de habitantes en las localidades (Población 18 y más)	Número de habitantes en las localidades (Población 12 y más)	Porcentaje de localidades	Porcentaje de habitantes en las localidades (Población total)	Porcentaje de habitantes en las localidades (Población 18 y más)	Porcentaje de habitantes en las localidades (Población 12 y más)
	Localidades/ Población 2010.	2,850	637,026	407,142	474,877				
Óptima	Localidades urbanas con MAC fijo.	5	406,129	269,116	311,774	0.18	63.75	66.10	65.65
Excelente	Localidades urbanas y rurales en el área de influencia de un MAC fijo de 10 km y a menos de 1 km de las vías de comunicación.	244	98,734	59,109	69,710	8.56	15.50	14.52	14.68
Muy Buena	Localidades urbanas y rurales en el área de influencia de un MAC fijo de 10 km y a más de 1 km de las vías de comunicación.	133	841	286	321	4.67	0.13	0.07	0.07
Buena	Localidades urbanas y rurales en el área de influencia de un MAC semifijo y móvil de 5 km y a menos de 1 km de las vías de comunicación.	212	91,360	57,861	68,696	7.44	14.34	14.21	14.47
Regular	Localidades urbanas y rurales en el área de influencia de un MAC semifijo y móvil de 5 km y a más de 1 km de las vías de comunicación.	113	1,005	469	549	3.96	0.16	0.12	0.12
Difícil	Localidades fuera del Área de influencia de los MAC fijos, semifijos y móviles, pero a 1 km de las vías de comunicación.	755	30,503	17,802	20,957	26.49	4.79	4.37	4.41
Muy Difícil	Localidades fuera del Área de influencia de los MAC fijos, semifijos y móviles, y a más de 1 km de las vías de comunicación.	1,388	8,440	2,491	2,861	48.70	1.32	0.61	0.60

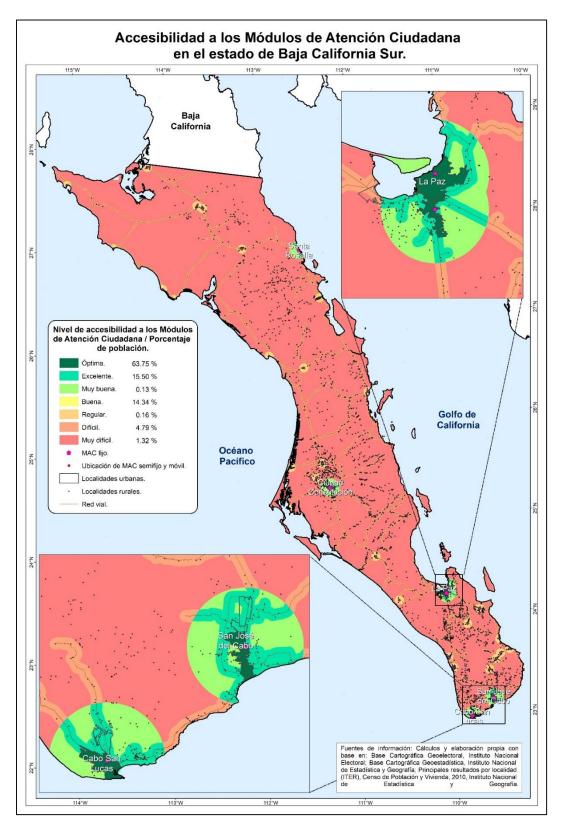


Figura 24. Accesibilidad a los MAC de Baja California Sur

CAMPECHE

	Tabla 8	. Categorías o	de accesibilidad	l para las locali	dades y la pob	lación del esta	ido de Campe	che.	
			Números	absolutos			Porce	ntajes	
Accesibilidad	САМРЕСНЕ	Número de localidades	Número de habitantes en las localidades (Población total)	Número de habitantes en las localidades (Población 18 y más)	Número de habitantes en las localidades (Población 12 y más)	Porcentaje de localidades	Porcentaje de habitantes en las localidades (Población total)	Porcentaje de habitantes en las localidades (Población 18 y más)	Porcentaje de habitantes en las localidades (Población 12 y más)
	Localidades/ Población 2010.	2,778	822,441	522,682	621,628				
Óptima	Localidades urbanas con MAC fijo.	2	389,855	263,920	305,429	0.07	47.40	50.49	49.13
Excelente	Localidades urbanas y rurales en el área de influencia de un MAC fijo de 10 km y a menos de 1 km de las vías de comunicación.	54	15,066	10,235	11,851	1.94	1.83	1.96	1.91
Muy Buena	Localidades urbanas y rurales en el área de influencia de un MAC fijo de 10 km y a más de 1 km de las vías de comunicación.	1	110	56	68	0.04	0.01	0.01	0.01
Buena	Localidades urbanas y rurales en el área de influencia de un MAC semifijo y móvil de 5 km y a menos de 1 km de las vías de comunicación.	480	285,951	177,737	214,867	17.28	34.77	34.00	34.57
Regular	Localidades urbanas y rurales en el área de influencia de un MAC semifijo y móvil de 5 km y a más de 1 km de las vías de comunicación.	106	549	121	143	3.82	0.07	0.02	0.02
Difícil	Localidades fuera del Área de influencia de los MAC fijos, semifijos y móviles, pero a 1 km de las vías de comunicación.	1,208	119,513	66,176	83,690	43.48	14.53	12.66	13.46
Muy Difícil	Localidades fuera del Área de influencia de los MAC fijos, semifijos y móviles, y a más de 1 km de las vías de comunicación.	927	11,397	4,437	5,580	33.37	1.39	0.85	0.90

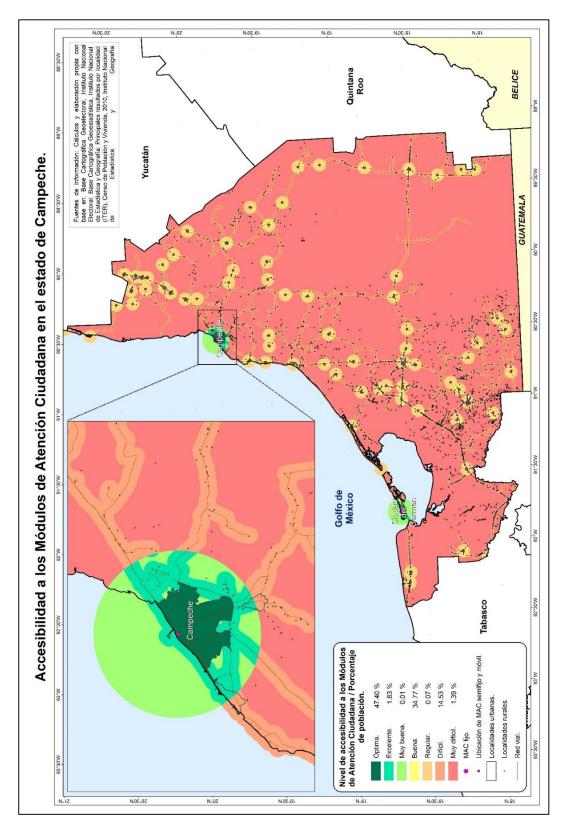


Figura 25. Accesibilidad a los MAC de Campeche.

COAHUILA

Tabla 9. Categorías de accesibilidad para las localidades y la población del estado de Coahuila.									
		Números absolutos				Porcentajes			
Accesibilidad	COAHUILA	Número de localidades	Número de habitantes en las localidades (Población total)	Número de habitantes en las localidades (Población 18 y más)	Número de habitantes en las localidades (Población 12 y más)	Porcentaje de localidades	Porcentaje de habitantes en las localidades (Población total)	Porcentaje de habitantes en las localidades (Población 18 y más)	Porcentaje de habitantes en las localidades (Población 12 y más)
	Localidades/ Población 2010.	3,825	2,748,391	1,745,404	2,063,331				
Óptima	Localidades urbanas con MAC fijo.	7	1,936,397	1,239,118	1,459,861	0.18	70.46	70.99	70.75
Excelente	Localidades urbanas y rurales en el área de influencia de un MAC fijo de 10km y a menos de 1 km de las vías de comunicación.	340	179,075	108,992	130,589	8.89	6.52	6.24	6.33
Muy Buena	Localidades urbanas y rurales en el área de influencia de un MAC fijo de 10km y a más de 1 km de las vías de comunicación.	86	582	196	225	2.25	0.02	0.01	0.01
Buena	Localidades urbanas y rurales en el área de influencia de un MAC semifijo y móvil de 5 km y a menos de 1 km de las vías de comunicación.	780	510,293	324,058	385,365	20.39	18.57	18.57	18.68
Regular	Localidades urbanas y rurales en el área de influencia de un MAC semifijo y móvil de 5km y a más de 1 km de las vías de comunicación.	228	1,351	453	541	5.96	0.05	0.03	0.03
Difícil	Localidades fuera del Área de influencia de los MAC fijos, semifijos y móviles, pero a 1 km de las vías de comunicación.	1,344	113,380	69,509	83,137	35.14	4.13	3.98	4.03
Muy Difícil	Localidades fuera del Área de influencia de los MAC fijos, semifijos y móviles, y a más de 1 km de las vías de comunicación.	1,040	7,313	3,078	3,613	27.19	0.27	0.18	0.18

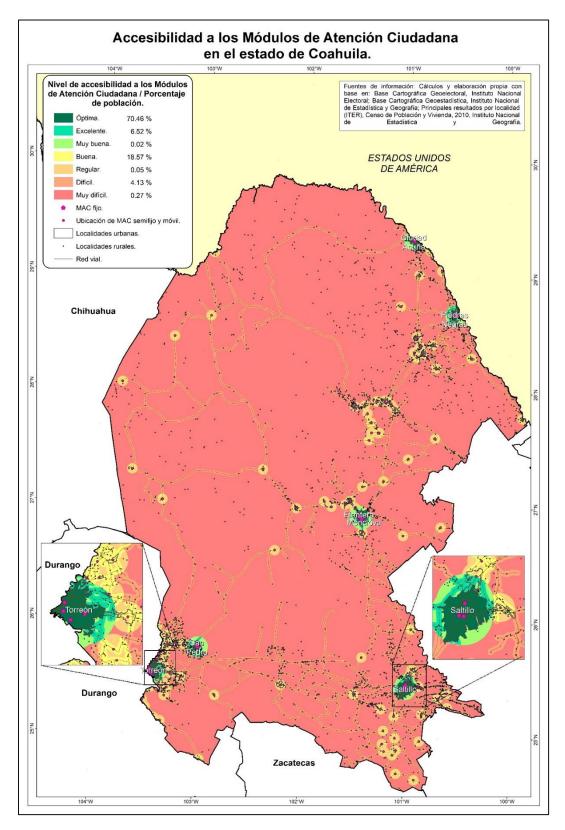


Figura 26. Accesibilidad a los MAC de Coahuila.

COLIMA

COLI		a 10. Categorí	as de accesibilid	lad para las loc	alidades y la po	oblación del es	stado de Colir	na.	
			Números	absolutos			Porce	entajes	
Accesibilidad	COLIMA	Número de localidades	Número de habitantes en las localidades (Población total)	Número de habitantes en las localidades (Población 18 y más)	Número de habitantes en las localidades (Población 12 y más)	Porcentaje de localidades	Porcentaje de habitantes en las localidades (Población total)	Porcentaje de habitantes en las localidades (Población 18 y más)	Porcentaje de habitantes en las localidades (Población 12 y más)
	Localidades/ Población 2010.	1,235	650,555	424,643	497,129				
Óptima	Localidades urbanas con MAC fijo.	4	470,707	310,615	362,326	0.32	72.35	73.15	72.88
Excelente	Localidades urbanas y rurales en el área de influencia de un MAC fijo de 10 km y a menos de 1 km de las vías de comunicación.	428	83,228	52,822	62,386	34.66	12.79	12.44	12.55
Muy Buena	Localidades urbanas y rurales en el área de influencia de un MAC fijo de 10 km y a más de 1 km de las vías de comunicación.	120	608	87	99	9.72	0.09	0.02	0.02
Buena	Localidades urbanas y rurales en el área de influencia de un MAC semifijo y móvil de 5 km y a menos de 1 km de las vías de comunicación.	266	74,399	47,535	56,300	21.54	11.44	11.19	11.33
Regular	Localidades urbanas y rurales en el área de influencia de un MAC semifijo y móvil de 5 km y a más de 1 km de las vías de comunicación.	67	1,957	1,208	1,419	5.43	0.30	0.28	0.29
Difícil	Localidades fuera del Área de influencia de los MAC fijos, semifijos y móviles, pero a 1 km de las vías de comunicación.	236	17,341	11,040	13,036	19.11	2.67	2.60	2.62
Muy Difícil	Localidades fuera del Área de influencia de los MAC fijos, semifijos y móviles, y a más de 1 km de las vías de comunicación.	114	2,315	1,336	1,563	9.23	0.36	0.31	0.31

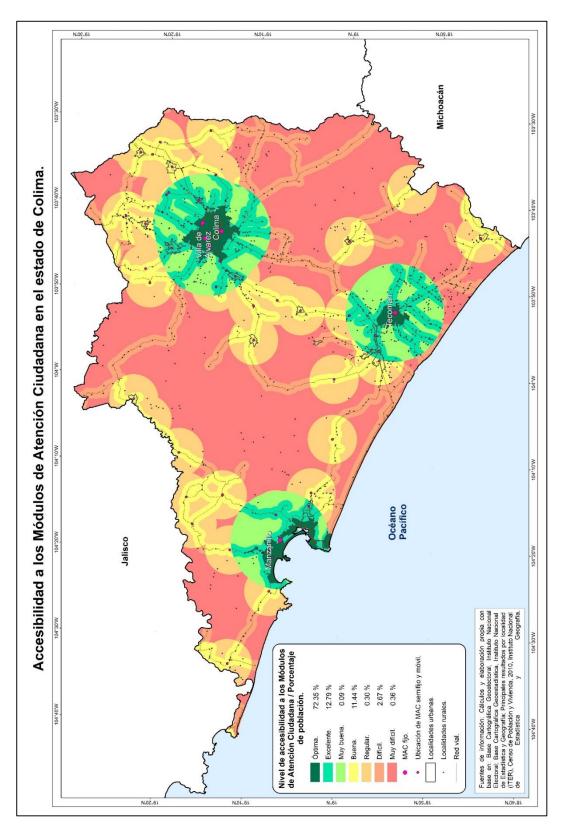


Figura 27. Accesibilidad a los MAC de Colima.

CHIAPAS

CITIA	Tabla 11. Categorías de accesibilidad para las localidades y la población del estado de Chiapas.										
			Números	absolutos			Porc	entajes			
Accesibilidad	CHIAPAS	Número de localidades	Número de habitantes en las localidades (Población total)	Número de habitantes en las localidades (Población 18 y más)	Número de habitantes en las localidades (Población 12 y más)	Porcentaje de localidades	Porcentaje de habitantes en las localidades (Población total)	Porcentaje de habitantes en las localidades (Población 18 y más)	Porcentaje de habitantes en las localidades (Población 12 y más)		
	Localidades/ Población 2010.	20,047	4,796,580	2,735,944	3,385,473						
Óptima	Localidades urbanas con MAC fijo.	16	1,290,817	830,289	982,013	0.08	26.91	30.35	29.01		
Excelente	Localidades urbanas y rurales en el área de influencia de un MAC fijo de 10 km y a menos de 1 km de las vías de comunicación.	1,646	464,105	266,561	328,315	8.21	9.68	9.74	9.70		
Muy Buena	Localidades urbanas y rurales en el área de influencia de un MAC fijo de 10 km y a más de 1 km de las vías de comunicación.	823	37,780	19,264	24,318	4.11	0.79	0.70	0.72		
Buena	Localidades urbanas y rurales en el área de influencia de un MAC semifijo y móvil de 5 km y a menos de 1 km de las vías de comunicación.	5,148	1,745,688	982,405	1,229,666	25.68	36.39	35.91	36.32		
Regular	Localidades urbanas y rurales en el área de influencia de un MAC semifijo y móvil de 5 km y a más de 1 km de las vías de comunicación.	2,263	176,999	86,532	112,926	11.29	3.69	3.16	3.34		
Difícil	Localidades fuera del Área de influencia de los MAC fijos, semifijos y móviles, pero a 1 km de las vías de comunicación.	4,711	775,251	409,541	523,185	23.50	16.16	14.97	15.45		
Muy Difícil	Localidades fuera del Área de influencia de los MAC fijos, semifijos y móviles, y a más de 1 km de las vías de comunicación.	5,440	305,940	141,352	185,050	27.14	6.38	5.17	5.47		

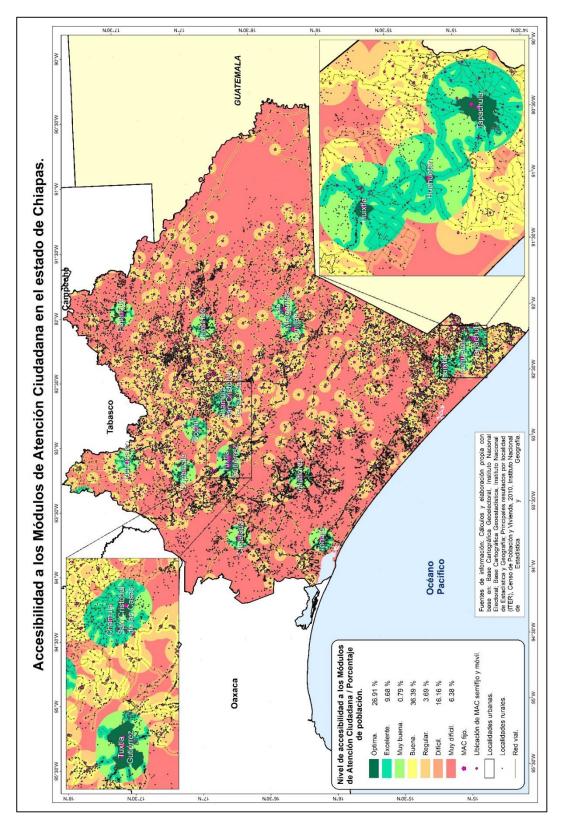


Figura 28. Accesibilidad a los MAC de Chiapas.

CHIHUAHUA

CHIF	Tabla 12. Categorías de accesibilidad para las localidades y la población del estado de Chihuahua.										
			Números	absolutos			Porc	entajes			
Accesibilidad	CHIHUAHUA	Número de localidades	Número de habitantes en las localidades (Población total)	Número de habitantes en las localidades (Población 18 y más)	Número de habitantes en las localidades (Población 12 y más)	Porcentaje de localidades	Porcentaje de habitantes en las localidades (Población total)	Porcentaje de habitantes en las localidades (Población 18 y más)	Porcentaje de habitantes en las localidades (Población 12 y más)		
	Localidades/ Población 2010.	12,257	3,406,465	2,102,700	2,484,630						
Óptima	Localidades urbanas con MAC fijo.	6	2,522,703	1,580,789	1,857,799	0.05	74.06	75.18	74.77		
Excelente	Localidades urbanas y rurales en el área de influencia de un MAC fijo de 10 km y a menos de 1 km de las vías de comunicación.	543	74,944	44,513	52,983	4.43	2.20	2.12	2.13		
Muy Buena	Localidades urbanas y rurales en el área de influencia de un MAC fijo de 10 km y a más de 1 km de las vías de comunicación.	118	1,922	930	1,125	0.96	0.06	0.04	0.05		
Buena	Localidades urbanas y rurales en el área de influencia de un MAC semifijo y móvil de 5 km y a menos de 1 km de las vías de comunicación.	1,278	462,353	286,962	343,767	10.43	13.57	13.65	13.84		
Regular	Localidades urbanas y rurales en el área de influencia de un MAC semifijo y móvil de 5 km y a más de 1 km de las vías de comunicación.	1,327	30,326	15,350	19,002	10.83	0.89	0.73	0.76		
Difícil	Localidades fuera del Área de influencia de los MAC fijos, semifijos y móviles, pero a 1 km de las vías de comunicación.	2,442	179,501	105,880	126,165	19.92	5.27	5.04	5.08		
Muy Difícil	Localidades fuera del Área de influencia de los MAC fijos, semifijos y móviles, y a más de 1 km de las vías de comunicación.	6,543	134,716	68,276	83,789	53.38	3.95	3.25	3.37		

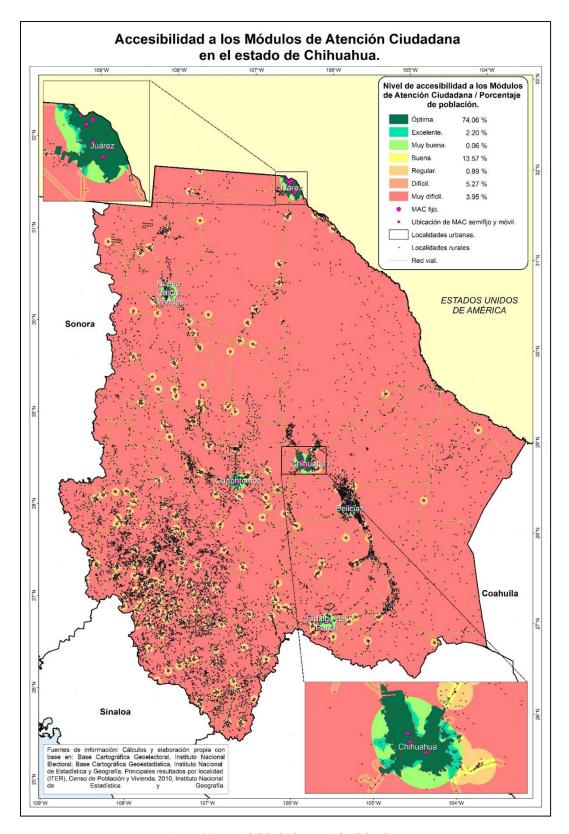


Figura 29. Accesibilidad a los MAC de Chihuahua.

CIUDAD DE MÉXICO

	Tabla 13. Categorías de accesibilidad para las localidades y la población del estado de Ciudad de México.											
			Números	absolutos			Porc	entajes				
Accesibilidad	CIUDAD DE MÉXICO	Número de localidades	Número de habitantes en las localidades (Población total)	Número de habitantes en las localidades (Población 18 y más)	Número de habitantes en las localidades (Población 12 y más)	Porcentaje de localidades	Porcentaje de habitantes en las localidades (Población total)	Porcentaje de habitantes en las localidades (Población 18 y más)	Porcentaje de habitantes en las localidades (Población 12 y más)			
	Localidades/ Población 2010.	547	8,851,080	6,288,938	7,110,041		-					
Óptima	Localidades urbanas con MAC fijo.	16	8,573,546	6,111,411	6,899,925	2.93	96.86	97.18	97.04			
Excelente	Localidades urbanas y rurales en el área de influencia de un MAC fijo de 10 km y a menos de 1 km de las vías de comunicación.	432	268,719	172,174	203,672	78.98	3.04	2.74	2.86			
Muy Buena	Localidades urbanas y rurales en el área de influencia de un MAC fijo de 10 km y a más de 1 km de las vías de comunicación.	68	5,278	3,177	3,841	12.43	0.06	0.05	0.05			
Buena	Localidades urbanas y rurales en el área de influencia de un MAC semifijo y móvil de 5 km y a menos de 1 km de las vías de comunicación.	0	0	0	0	0.00	0.00	0.00	0.00			
Regular	Localidades urbanas y rurales en el área de influencia de un MAC semifijo y móvil de 5 km y a más de 1 km de las vías de comunicación.	0	0	0	0	0.00	0.00	0.00	0.00			
Difícil	Localidades fuera del Área de influencia de los MAC fijos, semifijos y móviles, pero a 1 km de las vías de comunicación.	23	3,286	2,024	2,415	4.20	0.04	0.03	0.03			
Muy Difícil	Localidades fuera del Área de influencia de los MAC fijos, semifijos y móviles, y a más de 1 km de las vías de comunicación.	8	251	152	188	1.46	0.00	0.00	0.00			

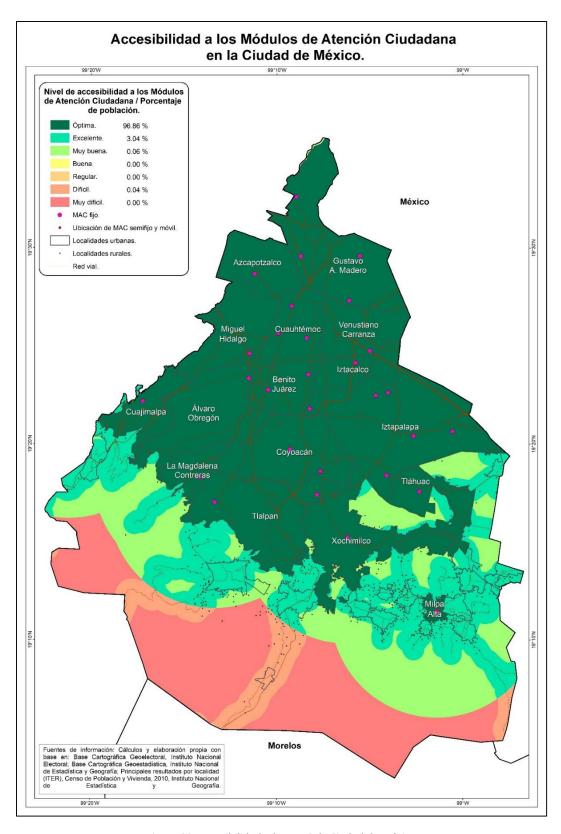


Figura 30. Accesibilidad a los MAC de Ciudad de México.

DURANGO

	Tabla 14. Categorías de accesibilidad para las localidades y la población del estado de Durango.										
			Números	absolutos			Porce	entajes			
Accesibilidad	DURANGO	Número de localidades	Número de habitantes en las localidades (Población total)	Número de habitantes en las localidades (Población 18 y más)	Número de habitantes en las localidades (Población 12 y más)	Porcentaje de localidades	Porcentaje de habitantes en las localidades (Población total)	Porcentaje de habitantes en las localidades (Población 18 y más)	Porcentaje de habitantes en las localidades (Población 12 y más)		
	Localidades/ Población 2010.	5,794	1,632,934	997,875	1,197,290						
Óptima	Localidades urbanas con MAC fijo.	5	898,357	561,212	666,973	0.09	55.01	56.24	55.71		
Excelente	Localidades urbanas y rurales en el área de influencia de un MAC fijo de 10 km y a menos de 1 km de las vías de comunicación.	312	66,597	39,678	47,962	5.38	4.08	3.98	4.01		
Muy Buena	Localidades urbanas y rurales en el área de influencia de un MAC fijo de 10 km y a más de 1 km de las vías de comunicación.	45	789	422	492	0.78	0.05	0.04	0.04		
Buena	Localidades urbanas y rurales en el área de influencia de un MAC semifijo y móvil de 5 km y a menos de 1 km de las vías de comunicación.	1,090	401,381	245,119	296,178	18.81	24.58	24.56	24.74		
Regular	Localidades urbanas y rurales en el área de influencia de un MAC semifijo y móvil de 5 km y a más de 1 km de las vías de comunicación.	665	21,376	10,823	13,567	11.48	1.31	1.08	1.13		
Difícil	Localidades fuera del Área de influencia de los MAC fijos, semifijos y móviles, pero a 1 km de las vías de comunicación.	1,085	163,888	99,411	120,519	18.73	10.04	9.96	10.07		
Muy Difícil	Localidades fuera del Área de influencia de los MAC fijos, semifijos y móviles, y a más de 1 km de las vías de comunicación.	2,592	80,546	41,210	51,599	44.74	4.93	4.13	4.31		

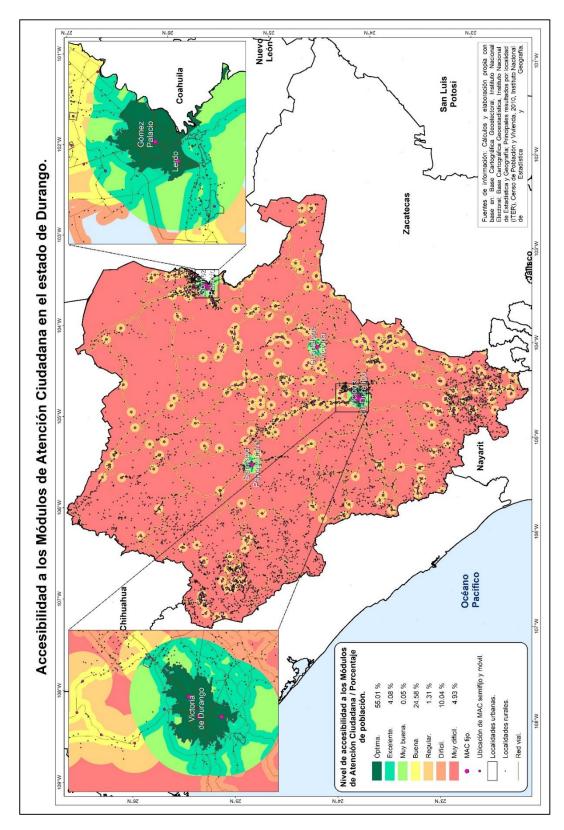


Figura 31. Accesibilidad a los MAC de Durango.

GUANAJUATO

GUA	Tabla 15. Categorías de accesibilidad para las localidades y la población del estado de Guanajuato.										
			Números	absolutos			Porce	entajes			
Accesibilidad	GUANAJUATO	Número de localidades	Número de habitantes en las localidades (Población total)	Número de habitantes en las localidades (Población 18 y más)	Número de habitantes en las localidades (Población 12 y más)	Porcentaje de localidades	Porcentaje de habitantes en las localidades (Población total)	Porcentaje de habitantes en las localidades (Población 18 y más)	Porcentaje de habitantes en las localidades (Población 12 y más)		
	Localidades/ Población 2010.	8,995	5,486,372	3,385,705	4,078,405						
Óptima	Localidades urbanas con MAC fijo.	23	2,988,982	1,901,032	2,261,349	0.26	54.48	56.15	55.45		
Excelente	Localidades urbanas y rurales en el área de influencia de un MAC fijo de 10 km y a menos de 1 km de las vías de comunicación.	3,143	1,217,531	727,642	884,539	34.94	22.19	21.49	21.69		
Muy Buena	Localidades urbanas y rurales en el área de influencia de un MAC fijo de 10 km y a más de 1 km de las vías de comunicación.	268	5,309	2,608	3,201	2.98	0.10	0.08	0.08		
Buena	Localidades urbanas y rurales en el área de influencia de un MAC semifijo y móvil de 5 km y a menos de 1 km de las vías de comunicación.	1,990	671,749	410,001	498,323	22.12	12.24	12.11	12.22		
Regular	Localidades urbanas y rurales en el área de influencia de un MAC semifijo y móvil de 5 km y a más de 1 km de las vías de comunicación.	245	6,865	3,867	4,757	2.72	0.13	0.11	0.12		
Difícil	Localidades fuera del Área de influencia de los MAC fijos, semifijos y móviles, pero a 1 km de las vías de comunicación.	2,603	579,615	332,190	415,662	28.94	10.56	9.81	10.19		
Muy Difícil	Localidades fuera del Área de influencia de los MAC fijos, semifijos y móviles, y a más de 1 km de las vías de comunicación.	723	16,321	8,365	10,574	8.04	0.30	0.25	0.26		

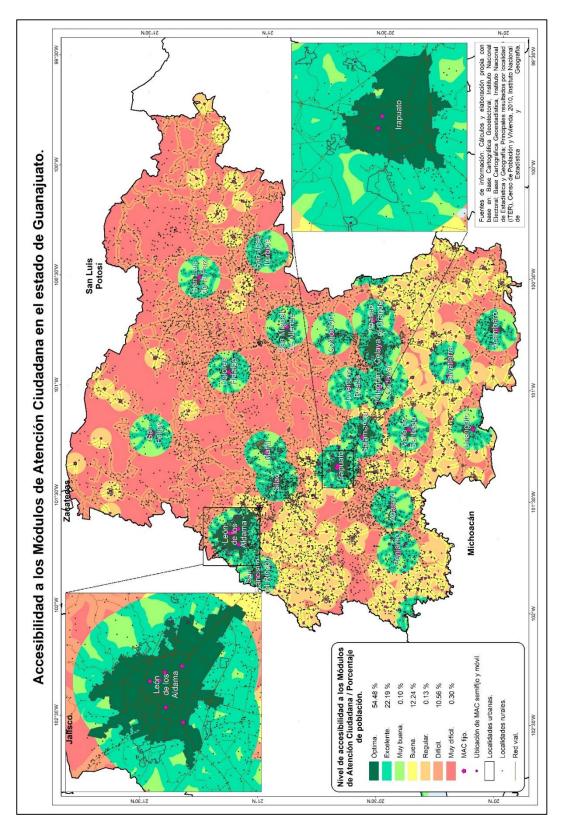


Figura 32. Accesibilidad a los MAC de Guanajuato.

GUERRERO

	Tabla 16. Categorías de accesibilidad para las localidades y la población del estado de Guerrero.										
			Números	absolutos			Porc	entajes			
Accesibilidad	GUERRERO	Número de localidades	Número de habitantes en las localidades (Población total)	Número de habitantes en las localidades (Población 18 y más)	Número de habitantes en las localidades (Población 12 y más)	Porcentaje de localidades	Porcentaje de habitantes en las localidades (Población total)	Porcentaje de habitantes en las localidades (Población 18 y más)	Porcentaje de habitantes en las localidades (Población 12 y más)		
	Localidades/ Población 2010.	7,290	3,388,768	2,003,443	2,472,766						
Óptima	Localidades urbanas con MAC fijo.	9	1,217,493	784,334	929,911	0.12	35.93	39.15	37.61		
Excelente	Localidades urbanas y rurales en el área de influencia de un MAC fijo de 10 km y a menos de 1 km de las vías de comunicación.	521	312,049	183,367	226,452	7.15	9.21	9.15	9.16		
Muy Buena	Localidades urbanas y rurales en el área de influencia de un MAC fijo de 10 km y a más de 1 km de las vías de comunicación.	91	9,206	4,948	6,273	1.25	0.27	0.25	0.25		
Buena	Localidades urbanas y rurales en el área de influencia de un MAC semifijo y móvil de 5 km y a menos de 1 km de las vías de comunicación.	2,440	1,379,712	786,218	991,148	33.47	40.71	39.24	40.08		
Regular	Localidades urbanas y rurales en el área de influencia de un MAC semifijo y móvil de 5 km y a más de 1 km de las vías de comunicación.	1,088	104,249	52,339	68,681	14.92	3.08	2.61	2.78		
Difícil	Localidades fuera del Área de influencia de los MAC fijos, semifijos y móviles, pero a 1 km de las vías de comunicación.	1,339	266,366	142,348	184,695	18.37	7.86	7.11	7.47		
Muy Difícil	Localidades fuera del Área de influencia de los MAC fijos, semifijos y móviles, y a más de 1 km de las vías de comunicación.	1,802	99,693	49,889	65,606	24.72	2.94	2.49	2.65		

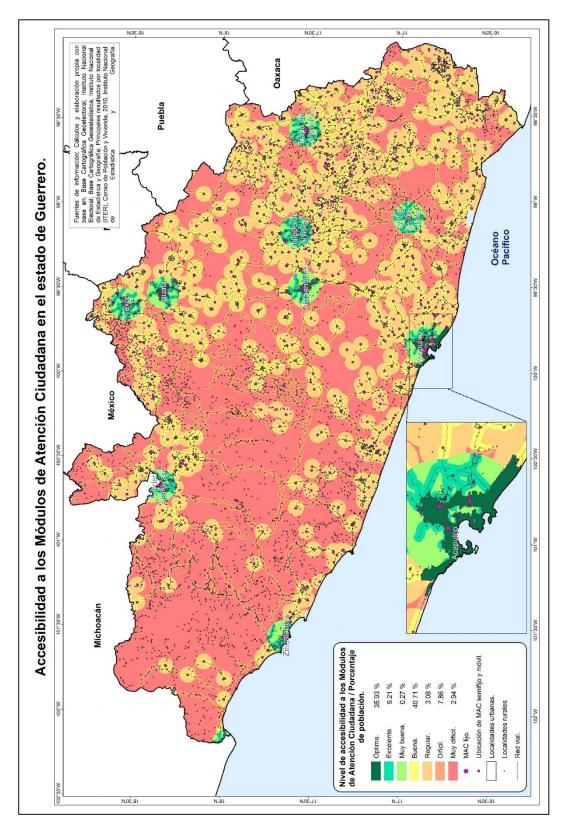


Figura 33. Accesibilidad a los MAC de Guerrero.

HIDALGO

ПІОР	Tabla 17. Categorías de accesibilidad para las localidades y la población del estado de Hidalgo.										
			Números	absolutos			Porce	entajes			
Accesibilidad	HIDALGO	Número de localidades	Número de habitantes en las localidades (Población total)	Número de habitantes en las localidades (Población 18 y más)	Número de habitantes en las localidades (Población 12 y más)	Porcentaje de localidades	Porcentaje de habitantes en las localidades (Población total)	Porcentaje de habitantes en las localidades (Población 18 y más)	Porcentaje de habitantes en las localidades (Población 12 y más)		
	Localidades/ Población 2010.	4,714	2,665,018	1,685,136	2,009,150						
Óptima	Localidades urbanas con MAC fijo	12	593,251	395,739	460,720	0.25	22.26	23.48	22.93		
Excelente	Localidades urbanas y rurales en el área de influencia de un MAC fijo de 10 km y a menos de 1 km de las vías de comunicación.	801	784,807	494,147	587,210	16.99	29.45	29.32	29.23		
Muy Buena	Localidades urbanas y rurales en el área de influencia de un MAC fijo de 10 km y a más de 1 km de las vías de comunicación.	84	7,765	4,499	5,555	1.78	0.29	0.27	0.28		
Buena	Localidades urbanas y rurales en el área de influencia de un MAC semifijo y móvil de 5 km y a menos de 1 km de las vías de comunicación.	1,501	787,204	493,272	592,027	31.84	29.54	29.27	29.47		
Regular	Localidades urbanas y rurales en el área de influencia de un MAC semifijo y móvil de 5 km y a más de 1 km de las vías de comunicación.	399	38,603	22,759	28,061	8.46	1.45	1.35	1.40		
Difícil	Localidades fuera del Área de influencia de los MAC fijos, semifijos y móviles, pero a 1 km de las vías de comunicación.	1,216	380,903	231,652	282,288	25.80	14.29	13.75	14.05		
Muy Difícil	Localidades fuera del Área de influencia de los MAC fijos, semifijos y móviles, y a más de 1 km de las vías de comunicación.	701	72,485	43,068	53,289	14.87	2.72	2.56	2.65		

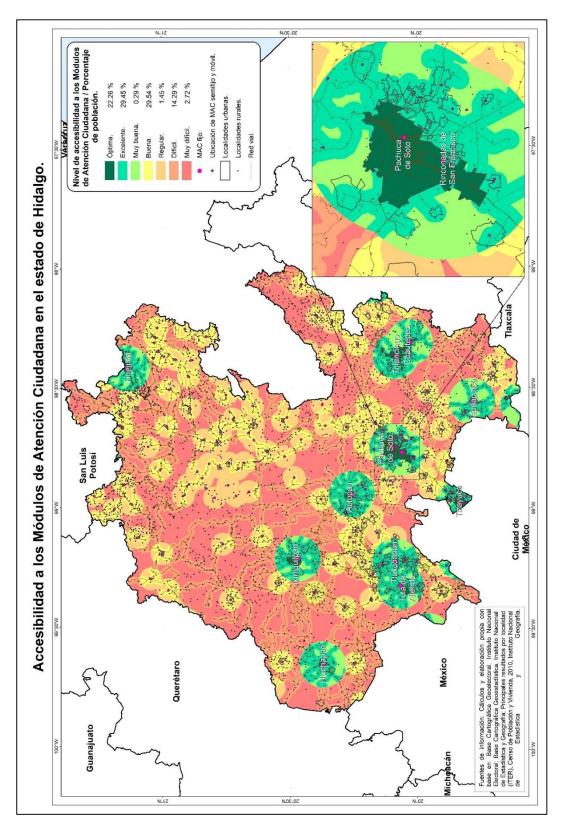


Figura 34. Accesibilidad a los MAC de Hidalgo.

JALISCO

JALIS	Tabla 18. Categorías de accesibilidad para las localidades y la población del estado de Jalisco.										
			Números	absolutos			Porce	entajes			
Accesibilidad	JALISCO	Número de localidades	Número de habitantes en las localidades (Población total)	Número de habitantes en las localidades (Población 18 y más)	Número de habitantes en las localidades (Población 12 y más)	Porcentaje de localidades	Porcentaje de habitantes en las localidades (Población total)	Porcentaje de habitantes en las localidades (Población 18 y más)	Porcentaje de habitantes en las localidades (Población 12 y más)		
	Localidades/ Población 2010.	10,946	7,350,682	4,679,368	5,527,361						
Óptima	Localidades urbanas con MAC fijo	21	4,652,777	3,031,456	3,555,799	0.19	63.30	64.78	64.33		
Excelente	Localidades urbanas y rurales en el área de influencia de un MAC fijo de 10 km y a menos de 1 km de las vías de comunicación.	1,161	786,236	464,575	555,207	10.61	10.70	9.93	10.04		
Muy Buena	Localidades urbanas y rurales en el área de influencia de un MAC fijo de 10 km y a más de 1 km de las vías de comunicación.	362	15,512	8,770	10,562	3.31	0.21	0.19	0.19		
Buena	Localidades urbanas y rurales en el área de influencia de un MAC semifijo y móvil de 5 km y a menos de 1 km de las vías de comunicación.	1,641	1,142,373	718,088	855,592	14.99	15.54	15.35	15.48		
Regular	Localidades urbanas y rurales en el área de influencia de un MAC semifijo y móvil de 5 km y a más de 1 km de las vías de comunicación.	522	20,767	11,734	14,230	4.77	0.28	0.25	0.26		
Difícil	Localidades fuera del Área de influencia de los MAC fijos, semifijos y móviles, pero a 1 km de las vías de comunicación.	3,887	608,429	373,691	449,610	35.51	8.28	7.99	8.13		
Muy Difícil	Localidades fuera del Área de influencia de los MAC fijos, semifijos y móviles, y a más de 1 km de las vías de comunicación.	3,352	124,588	71,054	86,361	30.62	1.69	1.52	1.56		

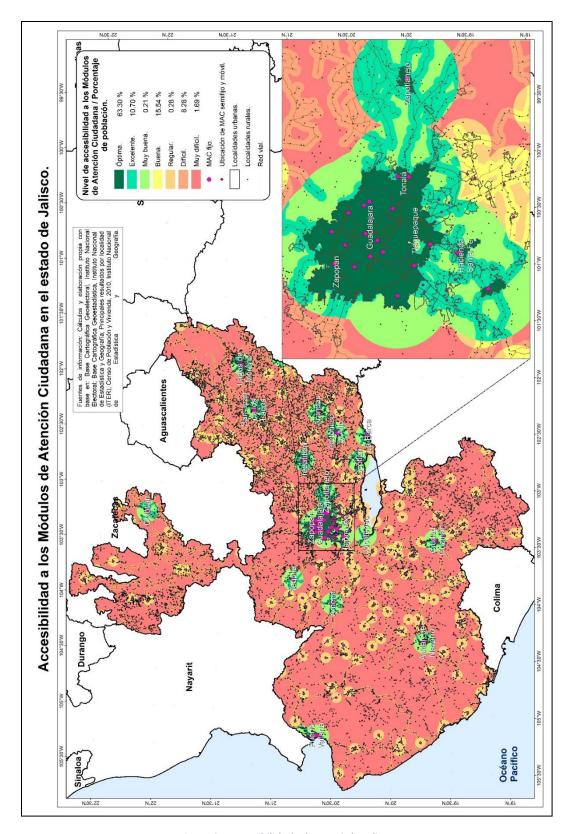


Figura 35. Accesibilidad a los MAC de Jalisco.

MÉXICO

	Tabla 19. Categorías de accesibilidad para las localidades y la población del estado de México.										
			Números	absolutos			Porce	entajes			
Accesibilidad	MÉXICO	Número de localidades	Número de habitantes en las localidades (Población total)	Número de habitantes en las localidades (Población 18 y más)	Número de habitantes en las localidades (Población 12 y más)	Porcentaje de localidades	Porcentaje de habitantes en las localidades (Población total)	Porcentaje de habitantes en las localidades (Población 18 y más)	Porcentaje de habitantes en las localidades (Población 12 y más)		
	Localidades/ Población 2010.	4,844	15,174,771	9,747,620	11,473,129						
Óptima	Localidades urbanas con MAC fijo.	44	9,097,116	6,030,778	7,009,766	0.91	59.95	61.87	61.10		
Excelente	Localidades urbanas y rurales en el área de influencia de un MAC fijo de 10 km y a menos de 1 km de las vías de comunicación.	2,054	4,527,136	2,800,372	3,337,114	42.40	29.83	28.73	29.09		
Muy Buena	Localidades urbanas y rurales en el área de influencia de un MAC fijo de 10 km y a más de 1 km de las vías de comunicación.	125	15,476	8,737	10,810	2.58	0.10	0.09	0.09		
Buena	Localidades urbanas y rurales en el área de influencia de un MAC semifijo y móvil de 5 km y a menos de 1 km de las vías de comunicación.	752	653,133	398,623	482,718	15.52	4.30	4.09	4.21		
Regular	Localidades urbanas y rurales en el área de influencia de un MAC semifijo y móvil de 5 km y a más de 1 km de las vías de comunicación.	79	9,611	5,508	6,939	1.63	0.06	0.06	0.06		
Difícil	Localidades fuera del Área de influencia de los MAC fijos, semifijos y móviles, pero a 1 km de las vías de comunicación.	1,393	830,821	480,829	596,475	28.76	5.48	4.93	5.20		
Muy Difícil	Localidades fuera del Área de influencia de los MAC fijos, semifijos y móviles, y a más de 1 km de las vías de comunicación.	397	41,478	22,773	29,307	8.20	0.27	0.23	0.26		

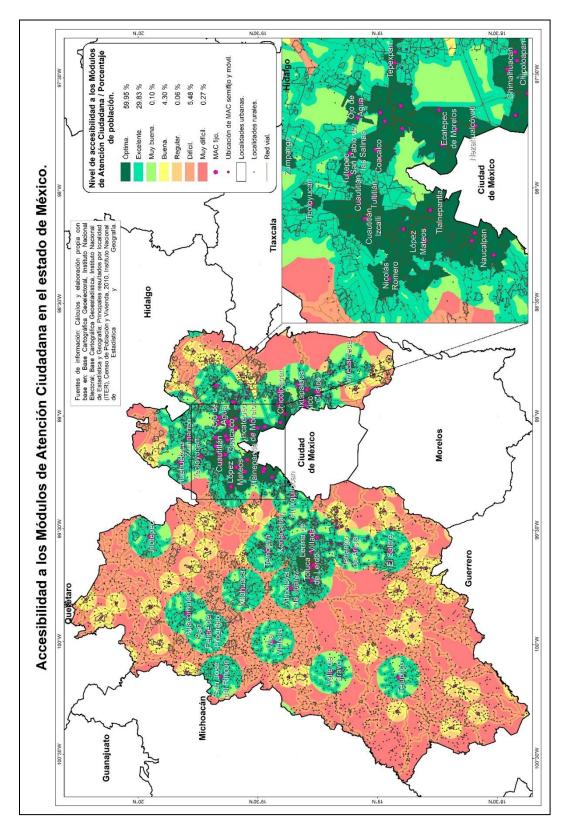


Figura 36. Accesibilidad a los MAC de México.

MICHOACÁN

	Tabla 20. Categorías de accesibilidad para las localidades y la población del estado de Michoacán.										
			Número	s absolutos			Porce	entajes			
Accesibilidad	MICHOACÁN	Número de localidades	Número de habitantes en las localidades (Población total)	Número de habitantes en las localidades (Población 18 y más)	Número de habitantes en las localidades (Población 12 y más)	Porcentaje de localidades	Porcentaje de habitantes en las localidades (Población total)	Porcentaje de habitantes en las localidades (Población 18 y más)	Porcentaje de habitantes en las localidades (Población 12 y más)		
	Localidades/ Población 2010.	9,427	4,351,037	2,707,935	3,248,835						
Óptima	Localidades urbanas con MAC fijo.	16	1,729,056	1,118,578	1,320,113	0.17	39.74	41.31	40.63		
Excelente	Localidades urbanas y rurales en el área de influencia de un MAC fijo de 10km y a menos de 1 km de las vías de comunicación.	1,221	695,887	415,733	501,279	12.95	15.99	15.35	15.43		
Muy Buena	Localidades urbanas y rurales en el área de influencia de un MAC fijo de 10km y a más de 1 km de las vías de comunicación.	191	14,829	8,285	10,247	2.03	0.34	0.31	0.32		
Buena	Localidades urbanas y rurales en el área de influencia de un MAC semifijo y móvil de 5 km y a menos de 1 km de las vías de comunicación.	1,388	1,033,433	642,601	775,170	14.72	23.75	23.73	23.86		
Regular	Localidades urbanas y rurales en el área de influencia de un MAC semifijo y móvil de 5km y a más de 1 km de las vías de comunicación.	304	14,475	8,167	10,202	3.22	0.33	0.30	0.31		
Difícil	Localidades fuera del Área de influencia de los MAC fijos, semifijos y móviles, pero a 1 km de las vías de comunicación.	2,541	731,851	447,593	545,779	26.95	16.82	16.53	16.80		
Muy Difícil	Localidades fuera del Área de influencia de los MAC fijos, semifijos y móviles, y a más de 1 km de las vías de comunicación.	3,766	131,506	66,978	86,045	39.95	3.02	2.47	2.65		

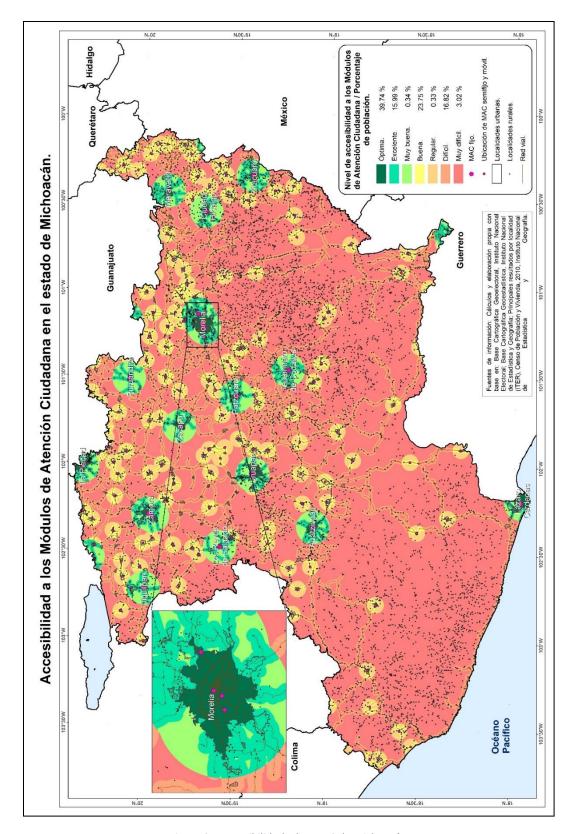


Figura 37. Accesibilidad a los MAC de Michoacán.

MORELOS

IVIOR	Tabla 21. Categorías de accesibilidad para las localidades y la población del estado de Morelos.											
			Número	s absolutos			Porce	entajes				
Accesibilidad	MORELOS	Número de localidades	Número de habitantes en las localidades (Población total)	Número de habitantes en las localidades (Población 18 y más)	Número de habitantes en las localidades (Población 12 y más)	Porcentaje de localidades	Porcentaje de habitantes en las localidades (Población total)	Porcentaje de habitantes en las localidades (Población 18 y más)	Porcentaje de habitantes en las localidades (Población 12 y más)			
	Localidades/ Población 2010.	1,504	1,777,227	1,151,249	1,358,361							
Óptima	Localidades urbanas con MAC fijo.	7	855,873	568,260	662,226	0.47	48.16	49.36	48.75			
Excelente	Localidades urbanas y rurales en el área de influencia de un MAC fijo de 10 km y a menos de 1 km de las vías de comunicación.	610	492,463	312,795	371,642	40.56	27.71	27.17	27.36			
Muy Buena	Localidades urbanas y rurales en el área de influencia de un MAC fijo de 10 km y a más de 1 km de las vías de comunicación.	57	2,920	1,564	1,956	3.79	0.16	0.14	0.14			
Buena	Localidades urbanas y rurales en el área de influencia de un MAC semifijo y móvil de 5 km y a menos de 1 km de las vías de comunicación.	650	381,174	240,465	288,575	43.22	21.45	20.89	21.24			
Regular	Localidades urbanas y rurales en el área de influencia de un MAC semifijo y móvil de 5 km y a más de 1 km de las vías de comunicación.	48	892	473	562	3.19	0.05	0.04	0.04			
Difícil	Localidades fuera del Área de influencia de los MAC fijos, semifijos y móviles, pero a 1 km de las vías de comunicación.	115	43,070	27,168	32,771	7.65	2.42	2.36	2.41			
Muy Difícil	Localidades fuera del Área de influencia de los MAC fijos, semifijos y móviles, y a más de 1 km de las vías de comunicación.	17	835	524	629	1.13	0.05	0.05	0.05			

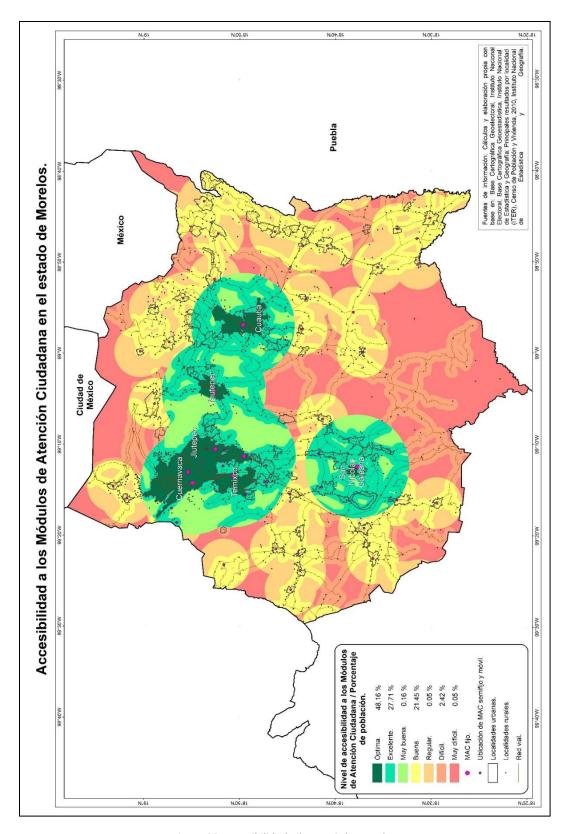


Figura 38. Accesibilidad a los MAC de Morelos.

NAYARIT

	Tabla 22. Categorías de accesibilidad para las localidades y la población del estado de Nayarit.										
			Números	absolutos			Porce	entajes			
Accesibilidad	NAYARIT	Número de localidades	Número de habitantes en las localidades (Población total)	Número de habitantes en las localidades (Población 18 y más)	Número de habitantes en las localidades (Población 12 y más)	Porcentaje de localidades	Porcentaje de habitantes en las localidades (Población total)	Porcentaje de habitantes en las localidades (Población 18 y más)	Porcentaje de habitantes en las localidades (Población 12 y más)		
	Localidades/ Población 2010.	2,700	1,084,979	691,038	817,264						
Óptima	Localidades urbanas con MAC fijo.	4	391,218	258,939	301,411	0.15	36.06	37.47	36.88		
Excelente	Localidades urbanas y rurales en el área de influencia de un MAC fijo de 10 km y a menos de 1 km de las vías de comunicación.	282	182,750	115,207	135,737	10.44	16.84	16.67	16.61		
Muy Buena	Localidades urbanas y rurales en el área de influencia de un MAC fijo de 10 km y a más de 1 km de las vías de comunicación.	77	905	321	387	2.85	0.08	0.05	0.05		
Buena	Localidades urbanas y rurales en el área de influencia de un MAC semifijo y móvil de 5 km y a menos de 1 km de las vías de comunicación.	537	322,089	204,941	244,656	19.89	29.69	29.66	29.94		
Regular	Localidades urbanas y rurales en el área de influencia de un MAC semifijo y móvil de 5 km y a más de 1 km de las vías de comunicación.	256	10,765	5,393	6,944	9.48	0.99	0.78	0.85		
Difícil	Localidades fuera del Área de influencia de los MAC fijos, semifijos y móviles, pero a 1 km de las vías de comunicación.	620	144,634	90,676	108,561	22.96	13.33	13.12	13.28		
Muy Difícil	Localidades fuera del Área de influencia de los MAC fijos, semifijos y móviles, y a más de 1 km de las vías de comunicación.	924	32,618	15,561	19,568	34.22	3.01	2.25	2.39		

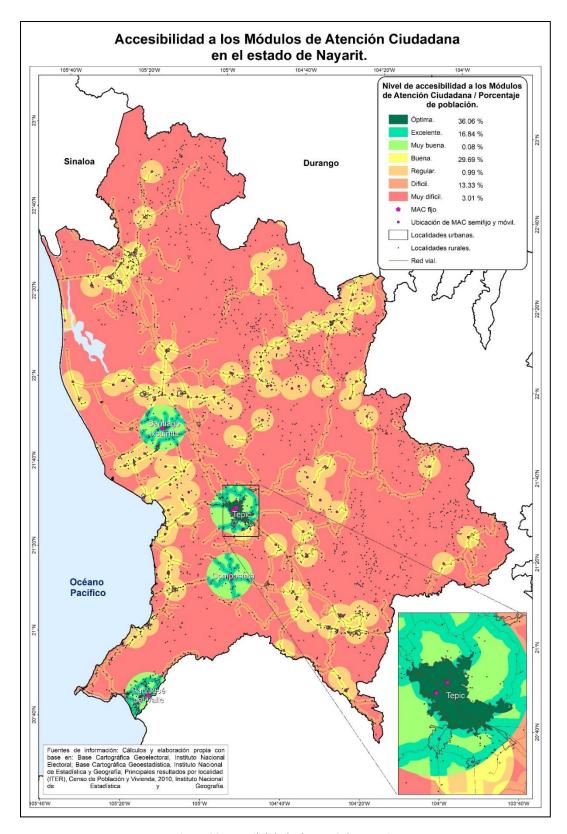


Figura 39. Accesibilidad a los MAC de Nayarit.

NUEVO LEÓN

	Tabla 23. Categorías de accesibilidad para las localidades y la población del estado de Nuevo León.											
			Número	eros absolutos			Porce	entajes				
Accesibilidad	NUEVO LEÓN	Número de localidades	Número de habitantes en las localidades (Población total)	Número de habitantes en las localidades (Población 18 y más)	Número de habitantes en las localidades (Población 12 y más)	Porcentaje de localidades	Porcentaje de habitantes en las localidades (Población total)	Porcentaje de habitantes en las localidades (Población 18 y más)	Porcentaje de habitantes en las localidades (Población 12 y más)			
	Localidades/ Población 2010.	5,265	4,653,458	3,078,921	3,560,727							
Óptima	Localidades urbanas con MAC fijo.	11	3,722,857	2,494,565	2,881,925	0.21	80.00	81.02	80.94			
Excelente	Localidades urbanas y rurales en el área de influencia de un MAC fijo de 10 km y a menos de 1 km de las vías de comunicación.	431	369,535	231,422	266,372	8.19	7.94	7.52	7.48			
Muy Buena	Localidades urbanas y rurales en el área de influencia de un MAC fijo de 10 km y a más de 1 km de las vías de comunicación.	71	426	151	163	1.35	0.01	0.00	0.00			
Buena	Localidades urbanas y rurales en el área de influencia de un MAC semifijo y móvil de 5 km y a menos de 1 km de las vías de comunicación.	825	423,001	268,841	313,787	15.67	9.09	8.73	8.81			
Regular	Localidades urbanas y rurales en el área de influencia de un MAC semifijo y móvil de 5 km y a más de 1 km de las vías de comunicación.	169	1,149	424	480	3.21	0.02	0.01	0.01			
Difícil	Localidades fuera del Área de influencia de los MAC fijos, semifijos y móviles, pero a 1 km de las vías de comunicación.	2,183	126,726	79,713	93,703	41.46	2.72	2.59	2.63			
Muy Difícil	Localidades fuera del Área de influencia de los MAC fijos, semifijos y móviles, y a más de 1 km de las vías de comunicación.	1,575	9,764	3,805	4,297	29.91	0.21	0.12	0.12			

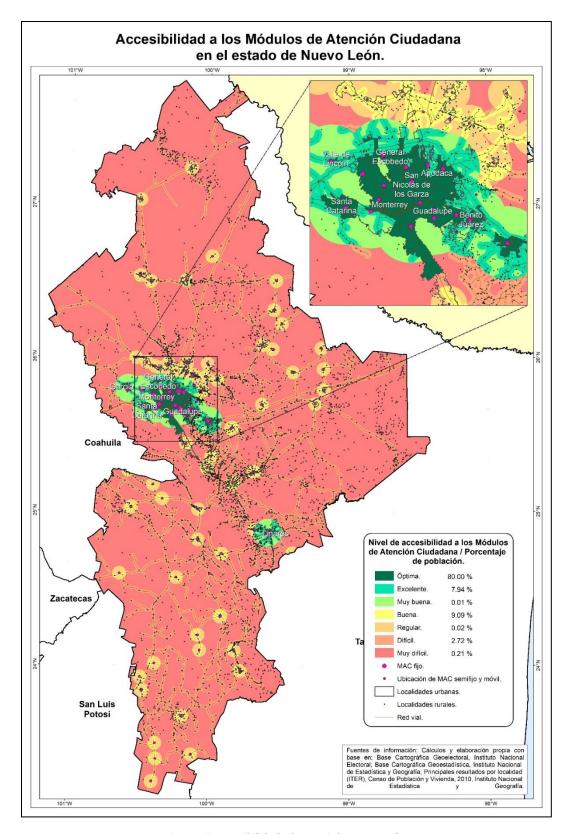


Figura 40. Accesibilidad a los MAC de Nuevo León.

OAXACA

	Tabla 24. Categorías de accesibilidad para las localidades y la población del estado de Oaxaca.										
			Número	s absolutos			Porce	entajes			
Accesibilidad	OAXACA	Número de localidades	Número de habitantes en las localidades (Población total)	Número de habitantes en las localidades (Población 18 y más)	Número de habitantes en las localidades (Población 12 y más)	Porcentaje de localidades	Porcentaje de habitantes en las localidades (Población total)	Porcentaje de habitantes en las localidades (Población 18 y más)	Porcentaje de habitantes en las localidades (Población 12 y más)		
	Localidades/ Población 2010.	10,496	3,801,962	2,327,328	2,833,376						
Óptima	Localidades urbanas con MAC fijo.	13	724,036	478,844	559,705	0.12	19.04	20.57	19.75		
Excelente	Localidades urbanas y rurales en el área de influencia de un MAC fijo de 10 km y a menos de 1 km de las vías de comunicación.	821	584,299	377,532	445,053	7.82	15.37	16.22	15.71		
Muy Buena	Localidades urbanas y rurales en el área de influencia de un MAC fijo de 10 km y a más de 1 km de las vías de comunicación.	261	18,785	11,021	13,435	2.49	0.49	0.47	0.47		
Buena	Localidades urbanas y rurales en el área de influencia de un MAC semifijo y móvil de 5 km y a menos de 1 km de las vías de comunicación.	2,815	1,314,077	795,350	975,642	26.82	34.56	34.17	34.43		
Regular	Localidades urbanas y rurales en el área de influencia de un MAC semifijo y móvil de 5 km y a más de 1 km de las vías de comunicación.	1,074	103,688	56,866	72,549	10.23	2.73	2.44	2.56		
Difícil	Localidades fuera del Área de influencia de los MAC fijos, semifijos y móviles, pero a 1 km de las vías de comunicación.	2,834	816,732	478,236	600,067	27.00	21.48	20.55	21.18		
Muy Difícil	Localidades fuera del Área de influencia de los MAC fijos, semifijos y móviles, y a más de 1 km de las vías de comunicación.	2,678	240,345	129,479	166,925	25.51	6.32	5.56	5.89		

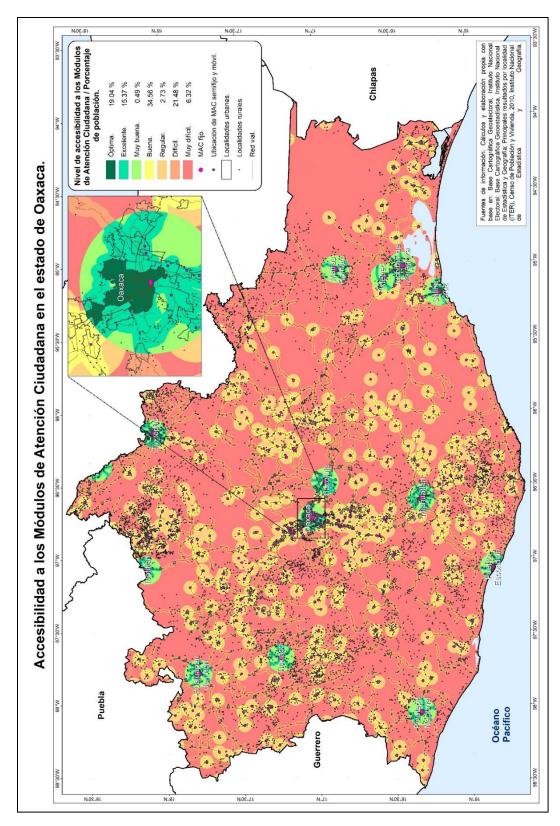


Figura 41. Accesibilidad a los MAC de Oaxaca.

PUEBLA

	Tabla 25. Categorías de accesibilidad para las localidades y la población del estado de Puebla.											
	Números absolutos						Porcentajes					
Accesibilidad	PUEBLA	Número de localidades	Número de habitantes en las localidades (Población total)	Número de habitantes en las localidades (Población 18 y más)	Número de habitantes en las localidades (Población 12 y más)	Porcentaje de localidades	Porcentaje de habitantes en las localidades (Población total)	Porcentaje de habitantes en las localidades (Población 18 y más)	Porcentaje de habitantes en las localidades (Población 12 y más)			
	Localidades/ Población 2010.	6,400	5,779,829	3,546,446	4,278,977							
Óptima	Localidades urbanas con MAC fijo.	18	2,399,797	1,563,664	1,829,857	0.28	41.52	44.09	42.76			
Excelente	Localidades urbanas y rurales en el área de influencia de un MAC fijo de 10 km y a menos de 1 km de las vías de comunicación.	1,436	1,485,282	878,836	1,076,140	22.44	25.70	24.78	25.15			
Muy Buena	Localidades urbanas y rurales en el área de influencia de un MAC fijo de 10 km y a más de 1 km de las vías de comunicación.	144	5,979	3,194	3,989	2.25	0.10	0.09	0.09			
Buena	Localidades urbanas y rurales en el área de influencia de un MAC semifijo y móvil de 5 km y a menos de 1 km de las vías de comunicación.	3,059	1,570,754	916,595	1,139,262	47.80	27.18	25.85	26.62			
Regular	Localidades urbanas y rurales en el área de influencia de un MAC semifijo y móvil de 5 km y a más de 1 km de las vías de comunicación.	568	38,410	21,289	26,867	8.88	0.66	0.60	0.63			
Difícil	Localidades fuera del Área de influencia de los MAC fijos, semifijos y móviles, pero a 1 km de las vías de comunicación.	785	260,148	151,684	189,016	12.27	4.50	4.28	4.42			
Muy Difícil	Localidades fuera del Área de influencia de los MAC fijos, semifijos y móviles, y a más de 1 km de las vías de comunicación.	390	19,459	11,184	13,846	6.09	0.34	0.32	0.32			

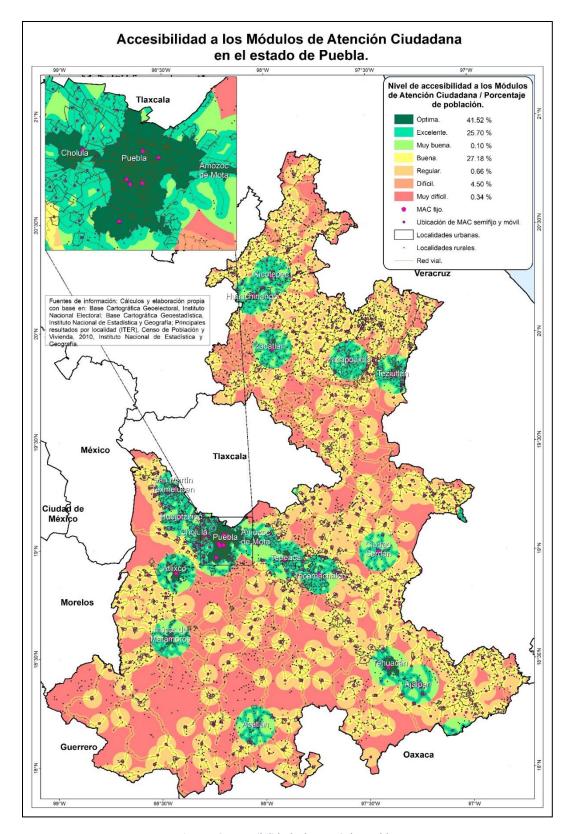


Figura 42. Accesibilidad a los MAC de Puebla.

QUERÉTARO

	Tabla 26. Categorías de accesibilidad para las localidades y la población del estado de Querétaro.										
			Número		Porce	entajes					
Accesibilidad	QUERÉTARO	Número de localidades	Número de habitantes en las localidades (Población total)	Número de habitantes en las localidades (Población 18 y más)	Número de habitantes en las localidades (Población 12 y más)	Porcentaje de localidades	Porcentaje de habitantes en las localidades (Población total)	Porcentaje de habitantes en las localidades (Población 18 y más)	Porcentaje de habitantes en las localidades (Población 12 y más)		
	Localidades/ Población 2010.	2,717	1,827,937	1,153,049	1,374,924						
Óptima	Localidades urbanas con MAC fijo.	5	868,380	585,169	680,519	0.18	47.51	50.75	49.50		
Excelente	Localidades urbanas y rurales en el área de influencia de un MAC fijo de 10 km y a menos de 1 km de las vías de comunicación.	521	284,152	173,272	206,845	19.18	15.54	15.03	15.04		
Muy Buena	Localidades urbanas y rurales en el área de influencia de un MAC fijo de 10 km y a más de 1 km de las vías de comunicación.	18	1,255	703	861	0.66	0.07	0.06	0.06		
Buena	Localidades urbanas y rurales en el área de influencia de un MAC semifijo y móvil de 5 km y a menos de 1 km de las vías de comunicación.	1,570	544,992	319,673	394,445	57.78	29.81	27.72	28.69		
Regular	Localidades urbanas y rurales en el área de influencia de un MAC semifijo y móvil de 5 km y a más de 1 km de las vías de comunicación.	63	2,837	1,366	1,807	2.32	0.16	0.12	0.13		
Difícil	Localidades fuera del Área de influencia de los MAC fijos, semifijos y móviles, pero a 1 km de las vías de comunicación.	467	122,768	71,044	88,139	17.19	6.72	6.16	6.41		
Muy Difícil	Localidades fuera del Área de influencia de los MAC fijos, semifijos y móviles, y a más de 1 km de las vías de comunicación.	73	3,553	1,822	2,308	2.69	0.19	0.16	0.17		

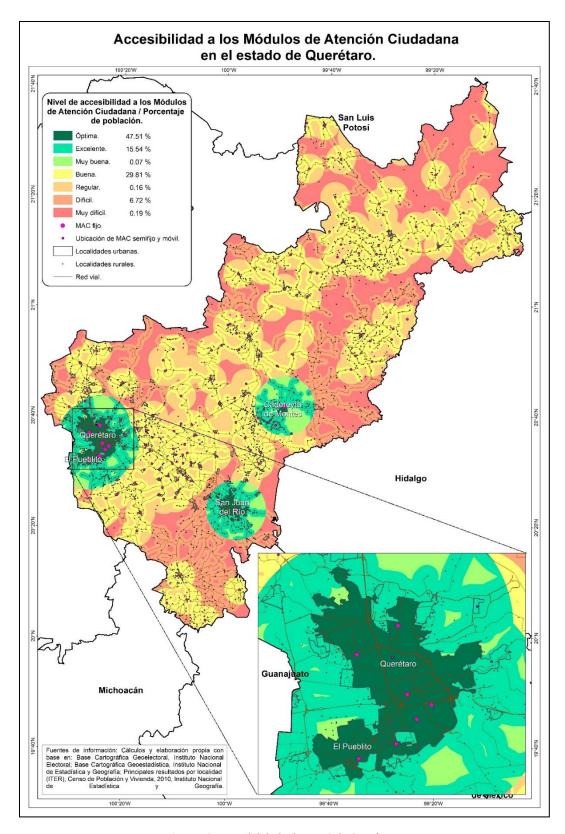


Figura 43. Accesibilidad a los MAC de Querétaro.

QUINTANA ROO

<u> </u>	Tabla 27. Categorías de accesibilidad para las localidades y la población del estado de Quintana Roo.										
			Números	s absolutos			Porce	entajes			
Accesibilidad	QUINTANA ROO	Número de localidades	Número de habitantes en las localidades (Población total)	Número de habitantes en las localidades (Población 18 y más)	Número de habitantes en las localidades (Población 12 y más)	Porcentaje de localidades	Porcentaje de habitantes en las localidades (Población total)	Porcentaje de habitantes en las localidades (Población 18 y más)	Porcentaje de habitantes en las localidades (Población 12 y más)		
	Localidades/ Población 2010.	1,993	1,325,578	844,920	992,234						
Óptima	Localidades urbanas con MAC fijo.	4	1,006,708	659,070	764,877	0.20	75.94	78.00	77.09		
Excelente	Localidades urbanas y rurales en el área de influencia de un MAC fijo de 10 km y a menos de 1 km de las vías de comunicación.	189	23,274	13,467	16,163	9.48	1.76	1.59	1.63		
Muy Buena	Localidades urbanas y rurales en el área de influencia de un MAC fijo de 10 km y a más de 1 km de las vías de comunicación.	93	3,484	1,596	1,901	4.67	0.26	0.19	0.19		
Buena	Localidades urbanas y rurales en el área de influencia de un MAC semifijo y móvil de 5 km y a menos de 1 km de las vías de comunicación.	449	228,575	136,158	165,948	22.53	17.24	16.11	16.72		
Regular	Localidades urbanas y rurales en el área de influencia de un MAC semifijo y móvil de 5 km y a más de 1 km de las vías de comunicación.	88	2,143	1,276	1,479	4.42	0.16	0.15	0.15		
Difícil	Localidades fuera del Área de influencia de los MAC fijos, semifijos y móviles, pero a 1 km de las vías de comunicación.	760	58,399	32,227	40,455	38.13	4.41	3.81	4.08		
Muy Difícil	Localidades fuera del Área de influencia de los MAC fijos, semifijos y móviles, y a más de 1 km de las vías de comunicación.	410	2,995	1,126	1,411	20.57	0.23	0.13	0.14		

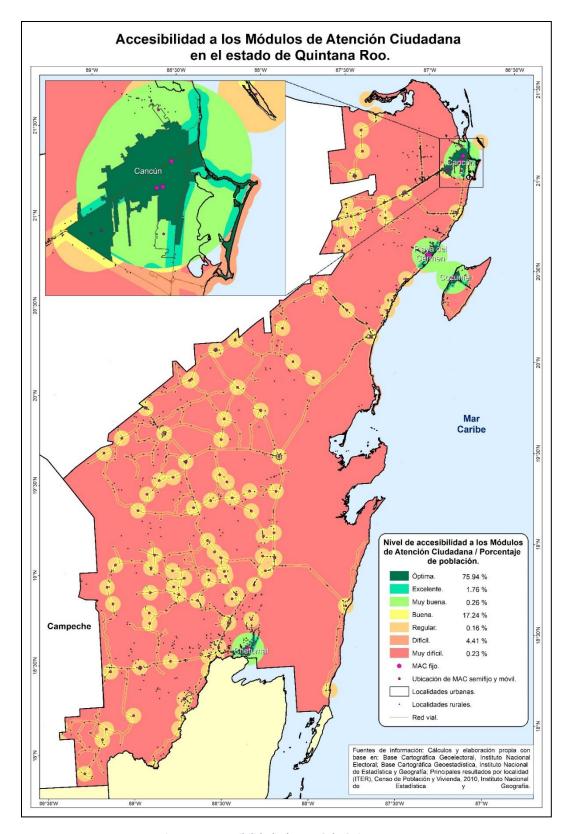


Figura 44. Accesibilidad a los MAC de Quintana Roo.

SAN LUIS POTOSÍ

JAIN	Tabla 28. Categorías de accesibilidad para las localidades y la población del estado de San Luis Potosí.								
			Número	s absolutos			Porce	entajes	
Accesibilidad	SAN LUIS POTOSÍ	Número de localidades	Número de habitantes en las localidades (Población total)	Número de habitantes en las localidades (Población 18 y más)	Número de habitantes en las localidades (Población 12 y más)	Porcentaje de localidades	Porcentaje de habitantes en las localidades (Población total)	Porcentaje de habitantes en las localidades (Población 18 y más)	Porcentaje de habitantes en las localidades (Población 12 y más)
	Localidades/ Población 2010.	6,829	2,585,518	1,599,606	1,926,172				
Óptima	Localidades urbanas con MAC fijo.	6	1,257,449	810,807	956,393	0.09	48.63	50.69	49.65
Excelente	Localidades urbanas y rurales en el área de influencia de un MAC fijo de 10 km y a menos de 1 km de las vías de comunicación.	625	168,326	97,902	121,063	9.15	6.51	6.12	6.29
Muy Buena	Localidades urbanas y rurales en el área de influencia de un MAC fijo de 10 km y a más de 1 km de las vías de comunicación.	115	4,902	2,503	3,171	1.68	0.19	0.16	0.16
Buena	Localidades urbanas y rurales en el área de influencia de un MAC semifijo y móvil de 5 km y a menos de 1 km de las vías de comunicación.	2,006	724,039	434,688	533,129	29.37	28.00	27.17	27.68
Regular	Localidades urbanas y rurales en el área de influencia de un MAC semifijo y móvil de 5 km y a más de 1 km de las vías de comunicación.	659	45,192	24,343	30,998	9.65	1.75	1.52	1.61
Difícil	Localidades fuera del Área de influencia de los MAC fijos, semifijos y móviles, pero a 1 km de las vías de comunicación.	1,914	323,531	194,502	238,072	28.03	12.51	12.16	12.36
Muy Difícil	Localidades fuera del Área de influencia de los MAC fijos, semifijos y móviles, y a más de 1 km de las vías de comunicación.	1,504	62,079	34,861	43,346	22.02	2.40	2.18	2.25

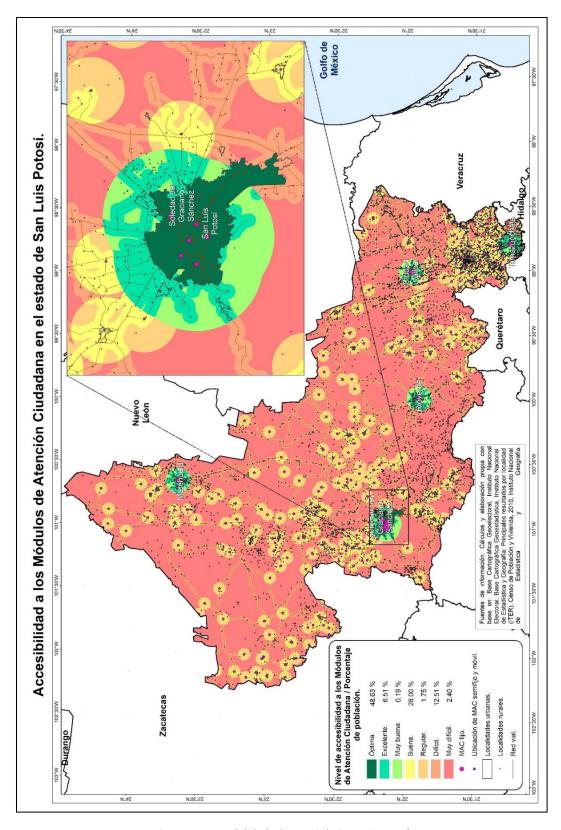


Figura 45. Accesibilidad a los MAC de San Luis Potosí.

SINALOA

	Tabla 29. Categorías de accesibilidad para las localidades y la población del estado de Sinaloa.								
			Número	s absolutos			Porce	entajes	
Accesibilidad	SINALOA	Número de localidades	Número de habitantes en las localidades (Población total)	Número de habitantes en las localidades (Población 18 y más)	Número de habitantes en las localidades (Población 12 y más)	Porcentaje de localidades	Porcentaje de habitantes en las localidades (Población total)	Porcentaje de habitantes en las localidades (Población 18 y más)	Porcentaje de habitantes en las localidades (Población 12 y más)
	Localidades/ Población 2010.	5,845	2,767,761	1,791,451	2,119,066				
Óptima	Localidades urbanas con MAC fijo.	9	1,527,288	1,010,783	1,184,650	0.15	55.18	56.42	55.90
Excelente	Localidades urbanas y rurales en el área de influencia de un MAC fijo de 10 km y a menos de 1 km de las vías de comunicación.	571	174,432	109,578	130,499	9.77	6.30	6.12	6.16
Muy Buena	Localidades urbanas y rurales en el área de influencia de un MAC fijo de 10 km y a más de 1 km de las vías de comunicación.	180	6,572	3,901	4,631	3.08	0.24	0.22	0.22
Buena	Localidades urbanas y rurales en el área de influencia de un MAC semifijo y móvil de 5 km y a menos de 1 km de las vías de comunicación.	620	414,904	266,619	317,918	10.61	14.99	14.88	15.00
Regular	Localidades urbanas y rurales en el área de influencia de un MAC semifijo y móvil de 5 km y a más de 1 km de las vías de comunicación.	154	6,293	3,762	4,494	2.63	0.23	0.21	0.21
Diffcil	Localidades fuera del Área de influencia de los MAC fijos, semifijos y móviles, pero a 1 km de las vías de comunicación.	2,065	531,105	333,815	400,640	35.33	19.19	18.63	18.91
Muy Difícil	Localidades fuera del Área de influencia de los MAC fijos, semifijos y móviles, y a más de 1 km de las vías de comunicación.	2,246	107,167	62,993	76,234	38.43	3.87	3.52	3.60

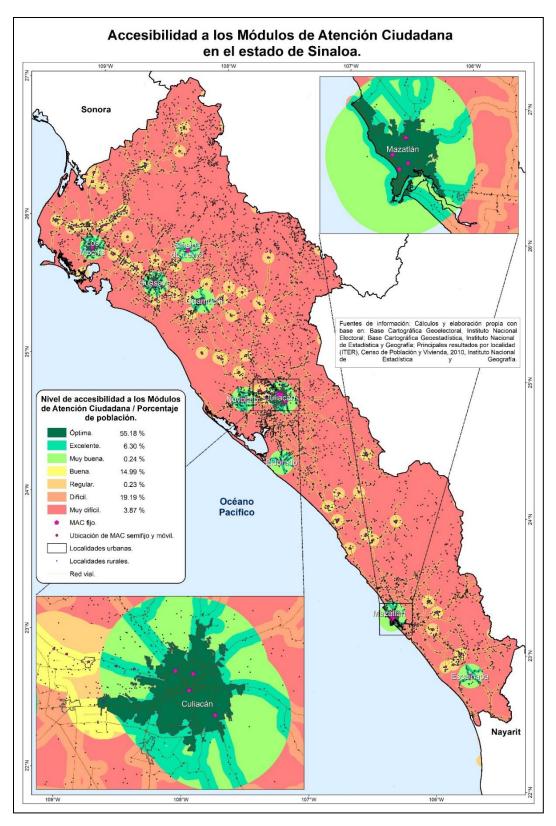


Figura 46. Accesibilidad a los MAC de Sinaloa.

SONORA

3011		30. Categoría	as de accesibilio	dad para las loc	alidades y la po	blación del es	stado de Sono	ora.	
			Número	s absolutos			Porce	entajes	
Accesibilidad	SONORA	Número de localidades	Número de habitantes en las localidades (Población total)	Número de habitantes en las localidades (Población 18 y más)	Número de habitantes en las localidades (Población 12 y más)	Porcentaje de localidades	Porcentaje de habitantes en las localidades (Población total)	Porcentaje de habitantes en las localidades (Población 18 y más)	Porcentaje de habitantes en las localidades (Población 12 y más)
	Localidades/ Población 2010.	7,268	2,662,480	1,706,177	2,007,635				
Óptima	Localidades urbanas con MAC fijo.	9	1,778,877	1,154,893	1,354,453	0.12	66.81	67.69	67.47
Excelente	Localidades urbanas y rurales en el área de influencia de un MAC fijo de 10km y a menos de 1 km de las vías de comunicación.	629	174,575	111,705	132,107	8.65	6.56	6.55	6.58
Muy Buena	Localidades urbanas y rurales en el área de influencia de un MAC fijo de 10km y a más de 1 km de las vías de comunicación.	260	1,602	411	469	3.58	0.06	0.02	0.02
Buena	Localidades urbanas y rurales en el área de influencia de un MAC semifijo y móvil de 5 km y a menos de 1 km de las vías de comunicación.	1,265	523,880	328,584	390,320	17.41	19.68	19.26	19.44
Regular	Localidades urbanas y rurales en el área de influencia de un MAC semifijo y móvil de 5km y a más de 1 km de las vías de comunicación.	478	3,532	1,350	1,593	6.58	0.13	0.08	0.08
Difícil	Localidades fuera del Área de influencia de los MAC fijos, semifijos y móviles, pero a 1 km de las vías de comunicación.	2,034	160,337	100,343	118,422	27.99	6.02	5.88	5.90
Muy Difícil	Localidades fuera del Área de influencia de los MAC fijos, semifijos y móviles, y a más de 1 km de las vías de comunicación.	2,593	19,677	8,891	10,271	35.68	0.74	0.52	0.51

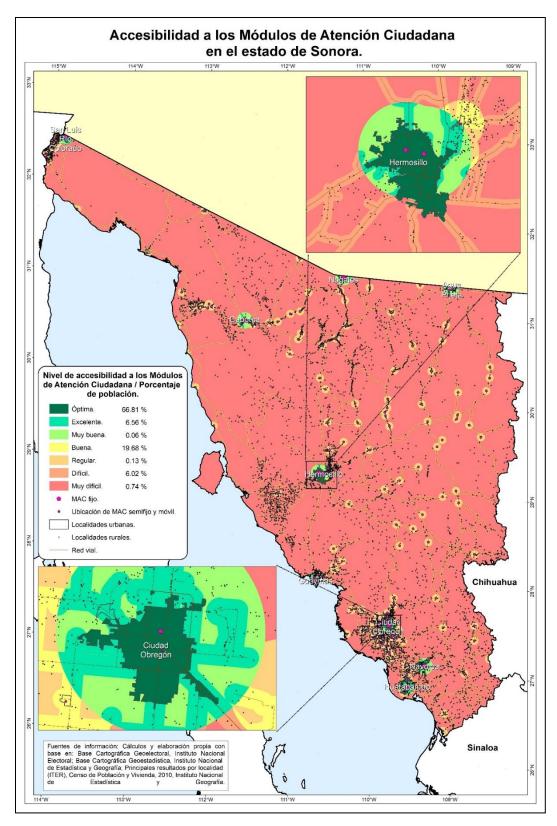


Figura 47. Accesibilidad a los MAC de Sonora.

TABASCO

	Tabla 31. Categorías de accesibilidad para las localidades y la población del estado de Tabasco.								
			Número	s absolutos			Porce	entajes	
Accesibilidad	TABASCO	Número de localidades	Número de habitantes en las localidades (Población total)	Número de habitantes en las localidades (Población 18 y más)	Número de habitantes en las localidades (Población 12 y más)	Porcentaje de localidades	Porcentaje de habitantes en las localidades (Población total)	Porcentaje de habitantes en las localidades (Población 18 y más)	Porcentaje de habitantes en las localidades (Población 12 y más)
	Localidades/ Población 2010.	2,499	2,238,603	1,405,523	1,674,765				
Óptima	Localidades urbanas con MAC fijo.	8	623,751	416,387	481,257	0.32	27.86	29.63	28.74
Excelente	Localidades urbanas y rurales en el área de influencia de un MAC fijo de 10km y a menos de 1 km de las vías de comunicación.	357	462,126	287,324	342,321	14.29	20.64	20.44	20.44
Muy Buena	Localidades urbanas y rurales en el área de influencia de un MAC fijo de 10km y a más de 1 km de las vías de comunicación.	28	4,305	2,548	3,107	1.12	0.19	0.18	0.19
Buena	Localidades urbanas y rurales en el área de influencia de un MAC semifijo y móvil de 5 km y a menos de 1 km de las vías de comunicación.	621	698,171	432,103	519,000	24.85	31.19	30.74	30.99
Regular	Localidades urbanas y rurales en el área de influencia de un MAC semifijo y móvil de 5km y a más de 1 km de las vías de comunicación.	74	10,128	5,961	7,361	2.96	0.45	0.42	0.44
Difícil	Localidades fuera del Área de influencia de los MAC fijos, semifijos y móviles, pero a 1 km de las vías de comunicación.	952	400,198	238,554	293,452	38.10	17.88	16.97	17.52
Muy Difícil	Localidades fuera del Área de influencia de los MAC fijos, semifijos y móviles, y a más de 1 km de las vías de comunicación.	459	39,924	22,646	28,267	18.37	1.78	1.61	1.69

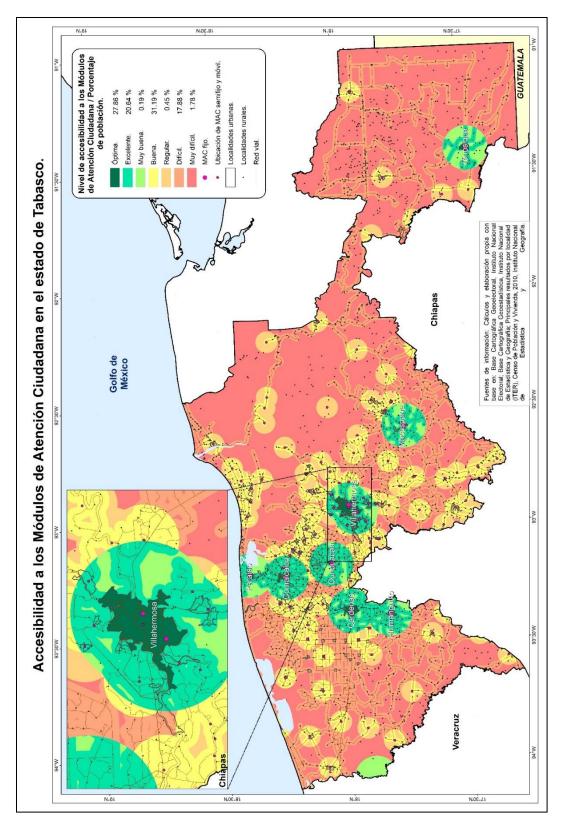


Figura 48. Accesibilidad a los MAC de Tabasco.

TAMAULIPAS

	Tabla 3	2. Categorías	de accesibilida	d para las locali	dades y la pobl	ación del esta	do de Tamau	lipas.	
			Número	s absolutos			Porce	entajes	
Accesibilidad	TAMAULIPAS	Número de localidades	Número de habitantes en las localidades (Población total)	Número de habitantes en las localidades (Población 18 y más)	Número de habitantes en las localidades (Población 12 y más)	Porcentaje de localidades	Porcentaje de habitantes en las localidades (Población total)	Porcentaje de habitantes en las localidades (Población 18 y más)	Porcentaje de habitantes en las localidades (Población 12 y más)
	Localidades/ Población 2010.	7,344	3,268,554	2,073,319	2,421,997				
Óptima	Localidades urbanas con MAC fijo.	9	2,452,631	1,561,304	1,818,266	0.12	75.04	75.30	75.07
Excelente	Localidades urbanas y rurales en el área de influencia de un MAC fijo de 10km y a menos de 1 km de las vías de comunicación.	497	173,845	108,339	126,736	6.77	5.32	5.23	5.23
Muy Buena	Localidades urbanas y rurales en el área de influencia de un MAC fijo de 10km y a más de 1 km de las vías de comunicación.	190	1,670	709	863	2.59	0.05	0.03	0.04
Buena	Localidades urbanas y rurales en el área de influencia de un MAC semifijo y móvil de 5 km y a menos de 1 km de las vías de comunicación.	856	373,347	239,749	283,676	11.66	11.42	11.56	11.71
Regular	Localidades urbanas y rurales en el área de influencia de un MAC semifijo y móvil de 5km y a más de 1 km de las vías de comunicación.	227	2,195	1,117	1,294	3.09	0.07	0.05	0.05
Difícil	Localidades fuera del Área de influencia de los MAC fijos, semifijos y móviles, pero a 1 km de las vías de comunicación.	3,197	243,410	151,809	179,269	43.53	7.45	7.32	7.40
Muy Difícil	Localidades fuera del Área de influencia de los MAC fijos, semifijos y móviles, y a más de 1 km de las vías de comunicación.	2,368	21,456	10,292	11,893	32.24	0.66	0.50	0.49

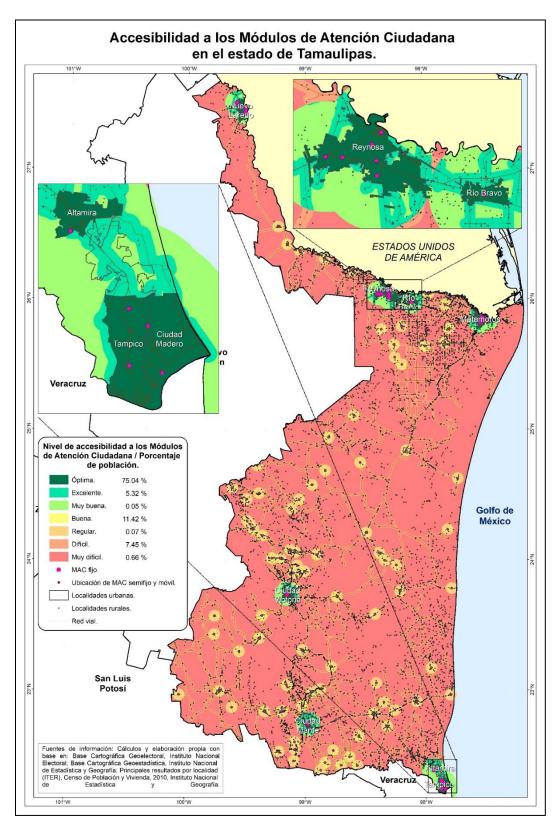


Figura 49. Accesibilidad a los MAC de Tamaulipas.

TLAXCALA

	Tabla 33. Categorías de accesibilidad para las localidades y la población del estado de Tlaxcala.								
			Números	s absolutos			Porce	entajes	
Accesibilidad	TLAXCALA	Número de localidades	Número de habitantes en las localidades (Población total)	Número de habitantes en las localidades (Población 18 y más)	Número de habitantes en las localidades (Población 12 y más)	Porcentaje de localidades	Porcentaje de habitantes en las localidades (Población total)	Porcentaje de habitantes en las localidades (Población 18 y más)	Porcentaje de habitantes en las localidades (Población 12 y más)
	Localidades/ Población 2010.	1,294	1,169,936	731,598	874,745				
Óptima	Localidades urbanas con MAC fijo.	7	295,954	188,343	223,925	0.54	25.30	25.74	25.60
Excelente	Localidades urbanas y rurales en el área de influencia de un MAC fijo de 10 km y a menos de 1 km de las vías de comunicación.	541	675,509	424,168	506,137	41.81	57.74	57.98	57.86
Muy Buena	Localidades urbanas y rurales en el área de influencia de un MAC fijo de 10 km y a más de 1 km de las vías de comunicación.	92	1,041	393	507	7.11	0.09	0.05	0.06
Buena	Localidades urbanas y rurales en el área de influencia de un MAC semifijo y móvil de 5 km y a menos de 1 km de las vías de comunicación.	323	156,136	94,222	114,136	24.96	13.35	12.88	13.05
Regular	Localidades urbanas y rurales en el área de influencia de un MAC semifijo y móvil de 5 km y a más de 1 km de las vías de comunicación.	93	3,974	2,275	2,784	7.19	0.34	0.31	0.32
Difícil	Localidades fuera del Área de influencia de los MAC fijos, semifijos y móviles, pero a 1 km de las vías de comunicación.	157	33,675	20,134	24,731	12.13	2.88	2.75	2.83
Muy Difícil	Localidades fuera del Área de influencia de los MAC fijos, semifijos y móviles, y a más de 1 km de las vías de comunicación.	81	3,647	2,063	2,525	6.26	0.31	0.28	0.29

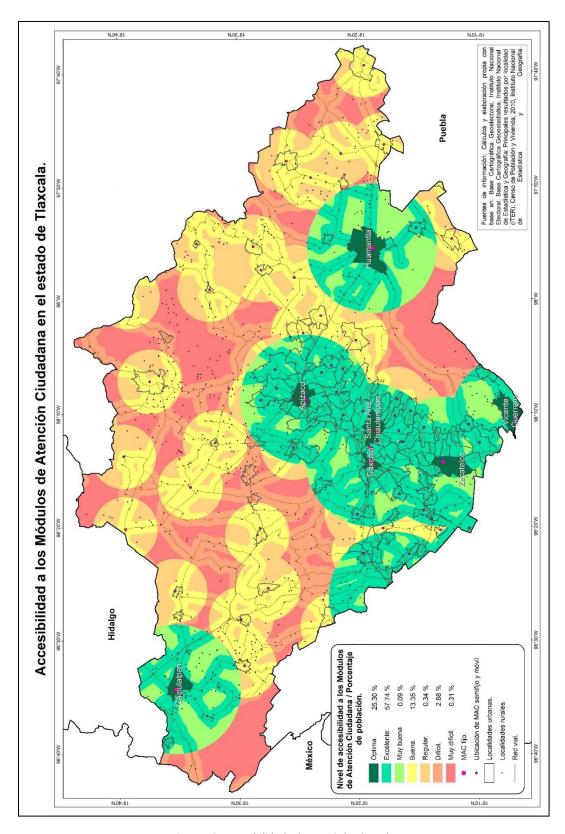


Figura 50. Accesibilidad a los MAC de Tlaxcala.

VERACRUZ

VLIVE	Tabla 34. Categorías de accesibilidad para las localidades y la población del estado de Veracruz.								
			Número	s absolutos			Porce	entajes	
Accesibilidad	VERACRUZ	Número de localidades	Número de habitantes en las localidades (Población total)	Número de habitantes en las localidades (Población 18 y más)	Número de habitantes en las localidades (Población 12 y más)	Porcentaje de localidades	Porcentaje de habitantes en las localidades (Población total)	Porcentaje de habitantes en las localidades (Población 18 y más)	Porcentaje de habitantes en las localidades (Población 12 y más)
	Localidades/ Población 2010.	20,828	7,643,194	4,918,507	5,823,593				
Óptima	Localidades urbanas con MAC fijo.	30	2,563,200	1,748,635	2,010,625	0.14	33.54	35.55	34.53
Excelente	Localidades urbanas y rurales en el área de influencia de un MAC fijo de 10km y a menos de 1 km de las vías de comunicación.	3,158	1,772,804	1,126,218	1,333,355	15.16	23.19	22.90	22.90
Muy Buena	Localidades urbanas y rurales en el área de influencia de un MAC fijo de 10km y a más de 1 km de las vías de comunicación.	584	38,717	22,252	27,401	2.80	0.51	0.45	0.47
Buena	Localidades urbanas y rurales en el área de influencia de un MAC semifijo y móvil de 5 km y a menos de 1 km de las vías de comunicación.	4,365	1,873,875	1,171,698	1,414,015	20.96	24.52	23.82	24.28
Regular	Localidades urbanas y rurales en el área de influencia de un MAC semifijo y móvil de 5km y a más de 1 km de las vías de comunicación.	1,117	99,837	56,534	71,115	5.36	1.31	1.15	1.22
Difícil	Localidades fuera del Área de influencia de los MAC fijos, semifijos y móviles, pero a 1 km de las vías de comunicación.	6,810	1,047,805	650,902	790,370	32.70	13.71	13.23	13.57
Muy Difícil	Localidades fuera del Área de influencia de los MAC fijos, semifijos y móviles, y a más de 1 km de las vías de comunicación.	4,764	246,956	142,268	176,712	22.87	3.23	2.89	3.03

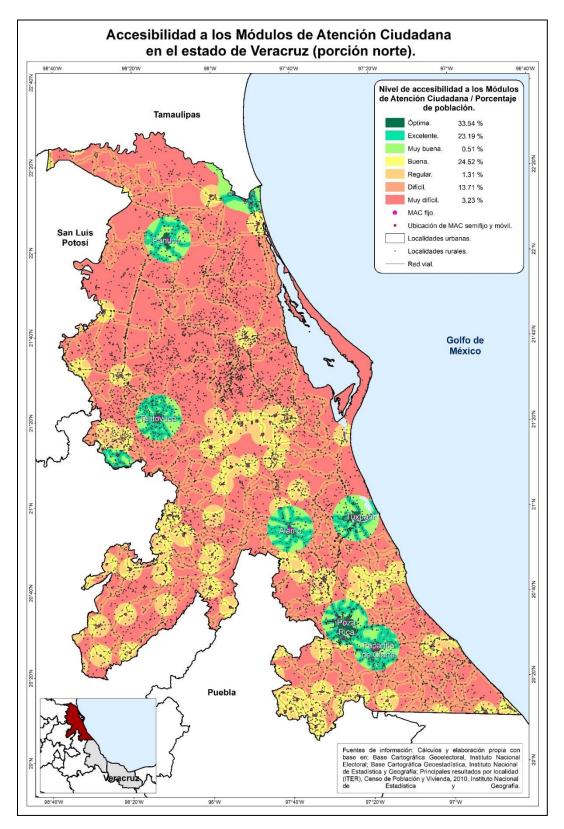


Figura 51. Accesibilidad a los MAC de Veracruz (porción norte).

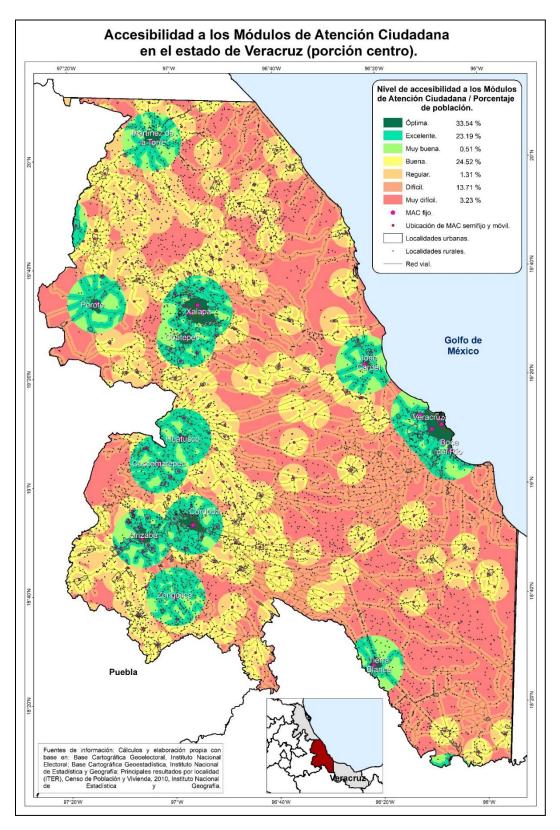


Figura 52. Accesibilidad a los MAC de Veracruz (porción centro).

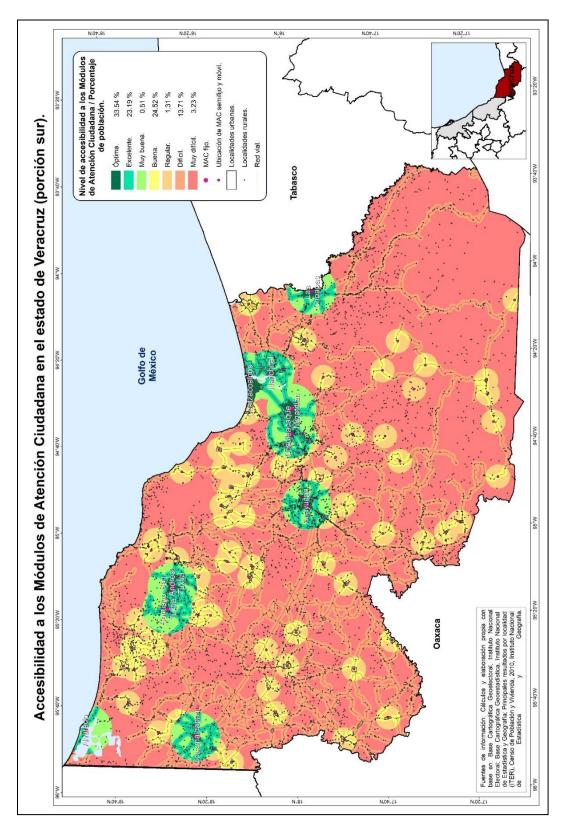


Figura 53. Accesibilidad a los MAC de Veracruz (porción sur).

YUCATÁN

	Tabla 35. Categorías de accesibilidad para las localidades y la población del estado de Yucatán.								
			Número	s absolutos			Porce	entajes	
Accesibilidad	YUCATÁN	Número de localidades	Número de habitantes en las localidades (Población total)	Número de habitantes en las localidades (Población 18 y más)	Número de habitantes en las localidades (Población 12 y más)	Porcentaje de localidades	Porcentaje de habitantes en las localidades (Población total)	Porcentaje de habitantes en las localidades (Población 18 y más)	Porcentaje de habitantes en las localidades (Población 12 y más)
	Localidades/ Población 2010.	2,506	1,955,577	1,287,464	1,512,634				
Óptima	Localidades urbanas con MAC fijo.	5	943,724	651,746	752,523	0.20	48.26	50.62	49.75
Excelente	Localidades urbanas y rurales en el área de influencia de un MAC fijo de 10 km y a menos de 1 km de las vías de comunicación.	272	194,332	121,925	144,103	10.85	9.94	9.47	9.53
Muy Buena	Localidades urbanas y rurales en el área de influencia de un MAC fijo de 10 km y a más de 1 km de las vías de comunicación.	64	322	66	81	2.55	0.02	0.01	0.01
Buena	Localidades urbanas y rurales en el área de influencia de un MAC semifijo y móvil de 5 km y a menos de 1 km de las vías de comunicación.	570	573,695	368,466	438,624	22.75	29.34	28.62	29.00
Regular	Localidades urbanas y rurales en el área de influencia de un MAC semifijo y móvil de 5 km y a más de 1 km de las vías de comunicación.	86	545	193	241	3.43	0.03	0.01	0.02
Difícil	Localidades fuera del Área de influencia de los MAC fijos, semifijos y móviles, pero a 1 km de las vías de comunicación.	907	238,650	143,522	175,158	36.19	12.20	11.15	11.58
Muy Difícil	Localidades fuera del Área de influencia de los MAC fijos, semifijos y móviles, y a más de 1 km de las vías de comunicación.	602	4,309	1,546	1,904	24.02	0.22	0.12	0.13

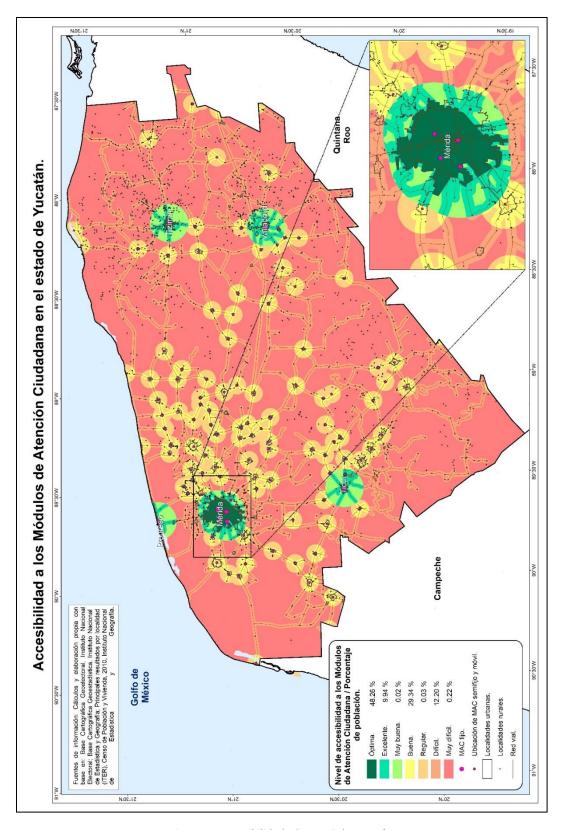


Figura 54. Accesibilidad a los MAC de Yucatán.

ZACATECAS

	Tabla 3	36. Categoría:	s de accesibilida	nd para las local	idades y la pob	lación del est	ado de Zacate	ecas.	
			Número	s absolutos			Porce	entajes	
Accesibilidad	ZACATECAS	Número de localidades	Número de habitantes en las localidades (Población total)	Número de habitantes en las localidades (Población 18 y más)	Número de habitantes en las localidades (Población 12 y más)	Porcentaje de localidades	Porcentaje de habitantes en las localidades (Población total)	Porcentaje de habitantes en las localidades (Población 18 y más)	Porcentaje de habitantes en las localidades (Población 12 y más)
	Localidades/ Población 2010.	4,672	1,490,668	923,088	1,104,609				
Óptima	Localidades urbanas con MAC fijo.	5	450,586	286,821	337,935	0.11	30.23	31.07	30.59
Excelente	Localidades urbanas y rurales en el área de influencia de un MAC fijo de 10 km y a menos de 1 km de las vías de comunicación.	237	65,539	39,868	47,619	5.07	4.40	4.32	4.31
Muy Buena	Localidades urbanas y rurales en el área de influencia de un MAC fijo de 10 km y a más de 1 km de las vías de comunicación.	49	865	488	545	1.05	0.06	0.05	0.05
Buena	Localidades urbanas y rurales en el área de influencia de un MAC semifijo y móvil de 5 km y a menos de 1 km de las vías de comunicación.	1,368	683,534	419,373	505,662	29.28	45.85	45.43	45.78
Regular	Localidades urbanas y rurales en el área de influencia de un MAC semifijo y móvil de 5 km y a más de 1 km de las vías de comunicación.	651	27,131	15,531	18,920	13.93	1.82	1.68	1.71
Difícil	Localidades fuera del Área de influencia de los MAC fijos, semifijos y móviles, pero a 1 km de las vías de comunicación.	910	196,837	122,051	146,797	19.48	13.20	13.22	13.29
Muy Difícil	Localidades fuera del Área de influencia de los MAC fijos, semifijos y móviles, y a más de 1 km de las vías de comunicación.	1,452	66,176	38,956	47,131	31.08	4.44	4.22	4.27

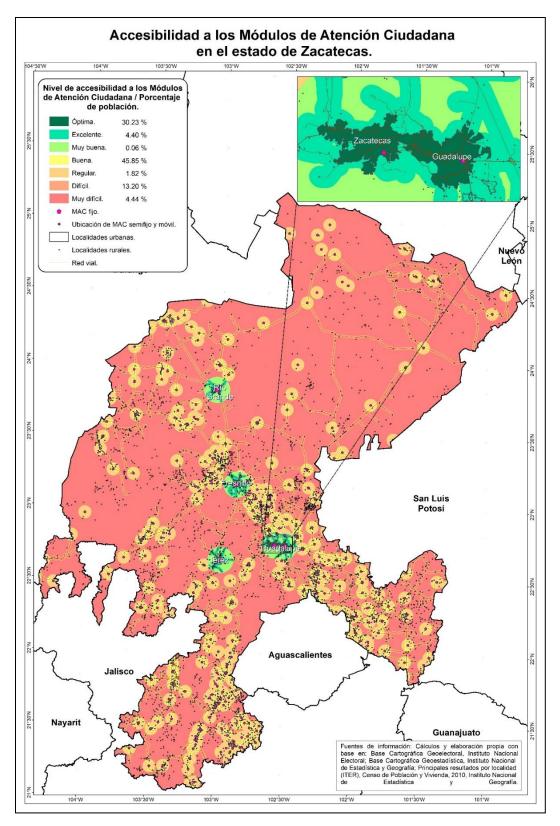


Figura 55. Accesibilidad a los MAC de Zacatecas.

En el análisis destacan Baja California, Chihuahua, Ciudad de México, Coahuila, Colima, Nuevo León, Quintana Roo y Tamaulipas con muy altas concentraciones de población urbana. En estas entidades federativas la accesibilidad de la población a los MAC en las categorías de óptima a buena sobrepasa el 90 por ciento (figura 56).

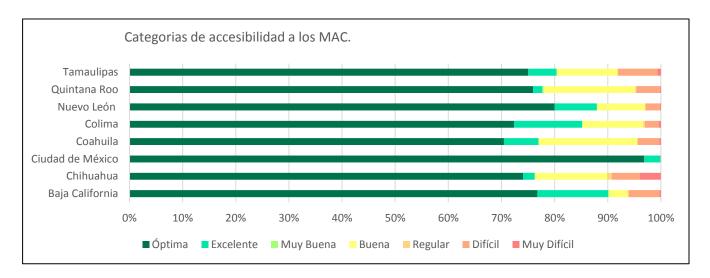


Figura 56. Población de entidades federativas con mayor accesibilidad a los MAC.

Por otra parte, Chiapas, Michoacán, Oaxaca, Sinaloa y Tabasco observan los mayores porcentajes de accesibilidad regular, difícil y muy difícil, contrario a Guerrero que tiene un territorio geográficamente muy complejo (figura 57). Oaxaca presenta el mayor porcentaje (21) de localidades conectadas a la RNC a las que no llegan los MAC y al igual que Chiapas más del seis por ciento de la población se localiza alejada de las vías de comunicación y por consiguiente de los MAC.

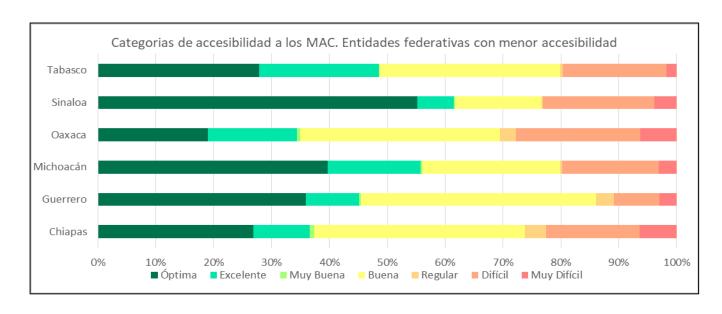


Figura 57. Población de entidades federativas con menor accesibilidad a los MAC.

5. COBERTURA TERRITORIAL FUERA DE LA ENTIDAD FEDERATIVA Y SOBREPOSICIÓN DE LAS ÁREAS DE INFLUENCIA.

COBERTURA TERRITORIAL FUERA DE LA ENTIDAD FEDERATIVA

Los MAC están diseñados para brindar el servicio a escala nacional, es decir, sin importar la residencia del ciudadano, éste puede obtener su Credencial para Votar en un módulo de cualquier otra entidad federativa del país. Esto permite que el área de influencia de los módulos se extienda más allá de las fronteras estatales, proporcionando mayor accesibilidad a los ciudadanos.

En la tabla 37 se observa que a nivel nacional 2,560 localidades de 30 entidades federativas con 6,334,975 habitantes están en el área de influencia de módulos de estados vecinos.

1 abia 37.	Localidades en el área de	influencia de un	MAC de otra en	tidad rederativa y s	su poblacion.
Clave entidad	Entidad	Localidades	Población total	Población de 18 y más	Población de 12 y más
1	Aguascalientes	46	10,308	5,827	7,227
2	Baja California	40	9,931	6,336	7,586
3	Baja California Sur	0	0	0	0
4	Campeche	1	4	0	0
5	Coahuila	66	109,661	68,233	81,164
6	Colima	17	10,387	6,762	7,915

Clave	Entidad	Localidades	Población	Población de 18	Población de
entidad			total	y más	12 y más
7	Chiapas	45	7,356	3,994	5,07
8	Chihuahua	0	0	0	
9	Ciudad de México	76	222,255	136,758	164,23
10	Durango	89	280,824	176,702	209,73
11	Guanajuato	102	25,181	15,525	18,71
12	Guerrero	23	12,421	7,424	9,04
13	Hidalgo	174	173,922	106,545	127,90
14	Jalisco	239	93,845	58,499	69,72
15	México	255	4,403,334	3,087,319	3,511,34
16	Michoacán	208	186,704	118,350	140,89
17	Morelos	65	50,915	30,841	37,62
18	Nayarit	29	45,477	28,814	34,05
19	Nuevo León	5	204	127	16
20	Oaxaca	94	32,311	18,858	23,48
21	Puebla	208	203,318	119,475	145,63
22	Querétaro	25	11,833	7,052	8,48
23	Quintana Roo	6	1,260	626	83
24	San Luis Potosí	85	14,122	8,315	10,37
25	Sinaloa	7	403	227	29
26	Sonora	17	2,224	1,401	1,65
27	Tabasco	40	8,331	4,871	6,02
28	Tamaulipas	7	60,465	39,267	46,18
29	Tlaxcala	146	207,404	125,950	151,49
30	Veracruz	366	128,368	71,598	89,90
31	Yucatán	7	57	24	3
32	Zacatecas	72	22,150	13,148	16,02
	Total	2,560	6,334,975	4,268,868	4,932,80

Cálculos y elaboración propia con base en: Base Cartográfica Geoelectoral, Instituto Nacional Electoral; Base Cartográfica Geoestadística, Instituto Nacional de Estadística y Geografía; Principales resultados por localidad (ITER), Censo de Población y Vivienda, 2010, Instituto Nacional de Estadística y Geografía.

El estado de México es más significativo en cuanto a la accesibilidad de su población a los MAC de las entidades federativas vecinas (figura 58) en la frontera con la Ciudad de México cerca del 25 por ciento de los habitantes tienen cercanía a los MAC de la capital del país y la población de alrededor de 255 localidades urbanas y rurales está en las áreas de influencia de los MAC de la Ciudad de México, Hidalgo, Querétaro, Michoacán, Guerrero y Morelos.

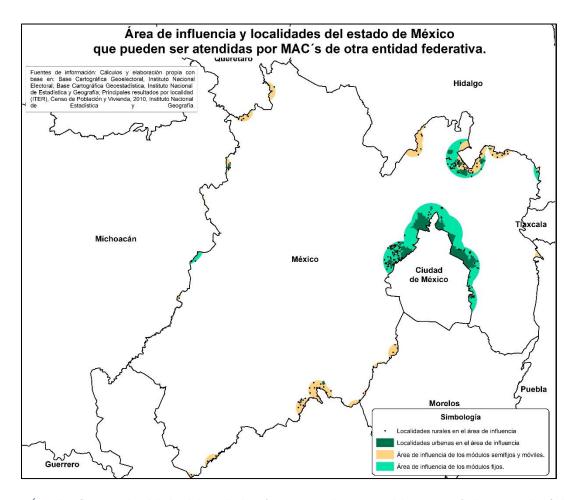


Figura 58. Área de influencia y localidades del estado de México que pueden ser atendidas por MAC's de otra entidad federativa.

Durango es la segunda entidad con un importante número de habitantes en localidades dentro del área de influencia de MACs de estados vecinos (figura 59) en la Zona Metropolitana de La Laguna, 89 localidades urbanas y rurales de Durango que concentran a más de 280 mil habitantes están en el área de influencia de los MAC de Coahuila.

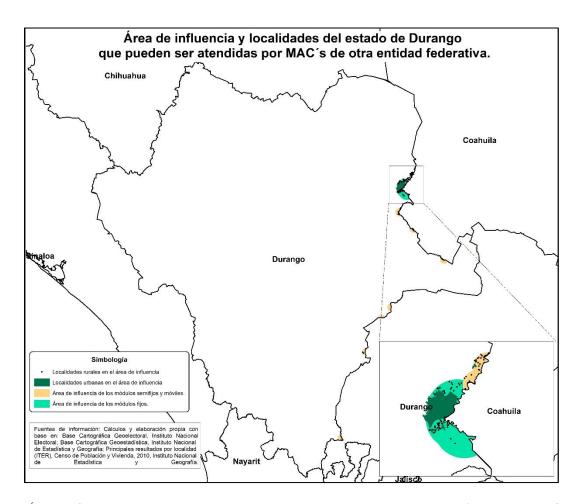


Figura 59. Área de influencia y localidades del estado de Durango que pueden ser atendidas por MAC´s de otra entidad federativa.

El área de influencia de los módulos mexiquenses incluye 76 localidades urbanas y rurales de la Ciudad de México que concentran a más de 222 mil habitantes (figura 60).

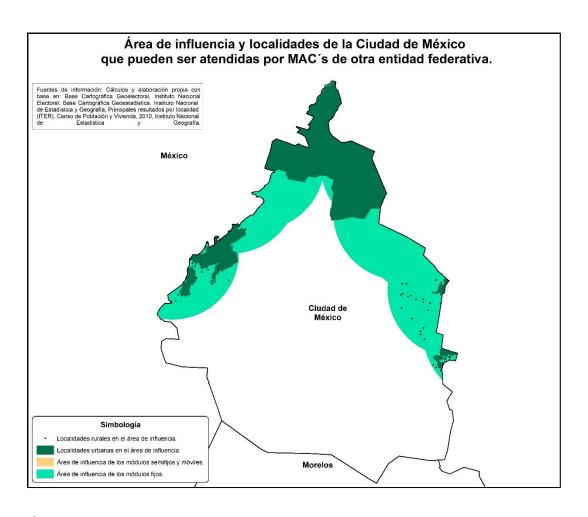


Figura 60. Área de influencia y localidades de la Ciudad de México que pueden ser atendidas por MAC's de otra entidad federativa.

En la Zona Metropolitana de Puebla-Tlaxcala se observa que 146 localidades urbanas y rurales Tlaxcaltecas, con 207,404 habitantes están en el área de influencia de los MAC de Puebla y 208 localidades de Puebla con 203,318 habitantes están en el área de influencia de los MAC de Tlaxcala. Tres localidades de Hidalgo están en el área de influencia de un MAC en Tlaxcala y en el caso de Puebla, localidades de esta entidad quedan en el área de influencia de por lo menos un MAC de Guerrero, Hidalgo, Morelos, Oaxaca y Veracruz (figuras 61 y 62).

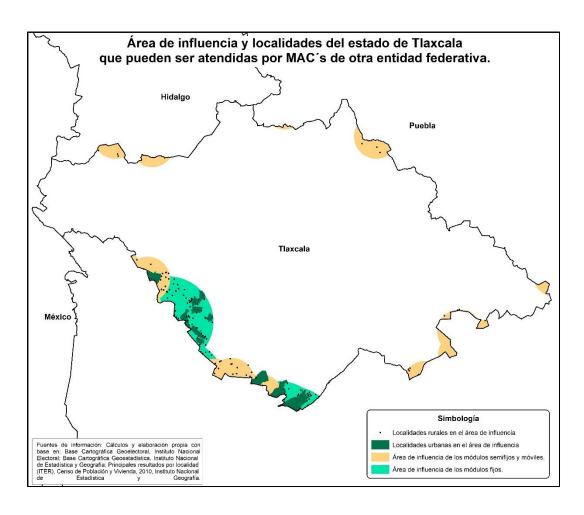


Figura 61. Área de influencia y localidades del estado de Tlaxcala que pueden ser atendidas por MAC's de otra entidad federativa.

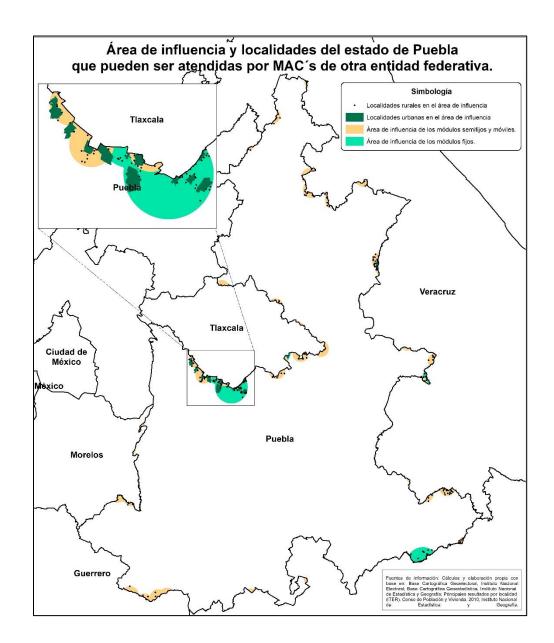


Figura 62. Área de influencia y localidades del estado de Puebla que pueden ser atendidas por MAC's de otra entidad federativa.

Únicamente los estados de Baja California Sur y Chihuahua no cuentan con localidades en el área de influencia de MACs de las entidades vecinas; en el caso de Baja California Sur se debe a que sólo colinda con el estado de Baja California y éste no cuenta con módulos cerca de esa frontera; para el caso de Chihuahua, se debe a que los módulos de las entidades contiguas se encuentran alejados de las fronteras con esa entidad federativa.

SOBREPOSICIÓN DE LAS ÁREAS DE INFLUENCIA

Durante el desarrollo del presente trabajo se observó que casi el 10 por ciento de las ubicaciones de los módulos semifijos y móviles de todo el país están en el área de influencia de los MAC fijos (Tabla 38).

Tabla 38. Número de módulos semifijos y móviles en el área de influencia de los módulos fijos por entidad federativa.

Clave entidad	Entidad	Número de ubicaciones de MAC Semifijo y Móvil	Número de ubicaciones de MAC Semifijo y Móvil en el área de influencia de un MAC Fijo	Porcentaje de ubicaciones de MAC Semifijo y Móvil en el área de influencia de un MAC Fijo
1	Aguascalientes	76	24	31.58
2	Baja California	26	1	3.85
3	Baja California Sur	27	0	0.00
4	Campeche	77	0	0.00
5	Coahuila	89	3	3.37
6	Colima	42	12	28.57
7	Chiapas	386	24	6.22
8	Chihuahua	177	4	2.26
9	Distrito Federal	0	0	0.00
10	Durango	218	5	2.29
11	Guanajuato	183	36	19.67
12	Guerrero	595	31	5.21
13	Hidalgo	138	31	22.46
14	Jalisco	152	15	9.87
15	México	72	23	31.94
16	Michoacán	122	8	6.56
17	Morelos	44	11	25.00
18	Nayarit	102	3	2.94
19	Nuevo León	77	6	7.79
20	Oaxaca	373	14	3.75
21	Puebla	459	70	15.25
22	Querétaro	142	8	5.63
23	Quintana Roo	101	5	4.95
24	San Luis Potosí	234	6	2.56
25	Sinaloa	68	4	5.88
26	Sonora	139	12	8.63
27	Tabasco	97	11	11.34
28	Tamaulipas	89	4	4.49
29	Tlaxcala	54	27	50.00
30	Veracruz	327	68	20.80
31	Yucatán	105	3	2.86
32	Zacatecas	253	7	2.77
	Total	5,044	476	9.44

Cálculos y elaboración propia con base en: Base Cartográfica Geoelectoral, Instituto Nacional Electoral; Base Cartográfica Geoestadística, Instituto Nacional de Estadística y Geografía; Principales resultados por localidad (ITER), Censo de Población y Vivienda, 2010, Instituto Nacional de Estadística y Geografía.

El caso más significativo corresponde al estado de Tlaxcala (figura 63) de un total de 54 ubicaciones de MACs 27, es decir, el 50 por ciento, están en el área de influencia de un módulo fijo.

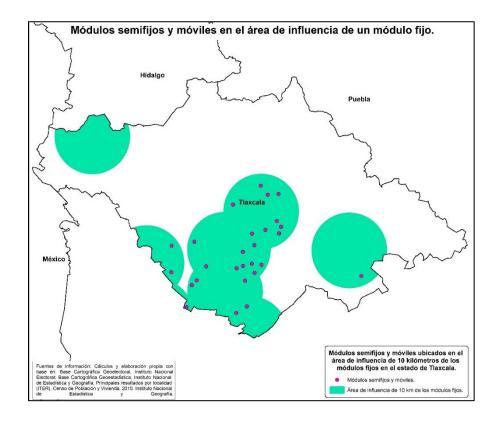


Figura 63. Módulos semifijos y móviles en el área de influencia de los módulos fijos en el estado de Tlaxcala.

Casi el 32 por ciento de las ubicaciones de los módulos semifijos y móviles del estado de México están a menos de 10 kilómetros de los módulos fijos (figura 64). En Aguascalientes se observa el mismo porcentaje, 24 de sus 76 ubicaciones de MAC semifijo y móvil se encuentran dentro del área de influencia de un módulo fijo (figura 65).

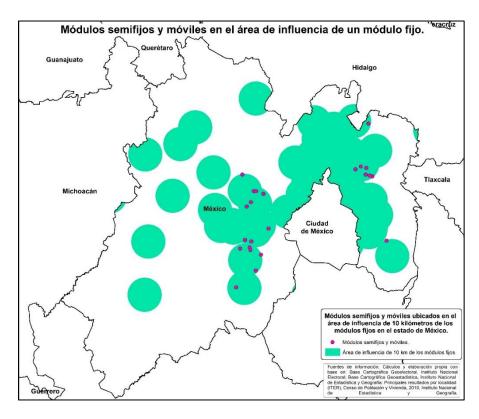


Figura 64. Módulos semifijos y móviles ubicados en el área de influencia de los módulos fijos en el estado de México.

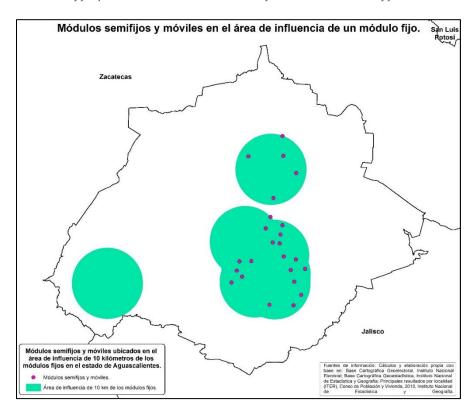


Figura 65. Módulos semifijos y móviles ubicados en el área de influencia de los módulos fijos en el estado de Aguascalientes.

El 20 por ciento de los módulos semifijos y móviles del estado de Guanajuato se ubican al interior del área de influencia de un módulo fijo (figura 66) mientras que la localidad Rincón de Tamayo en el municipio de Celaya, con más de 10 mil habitantes, queda fuera del área de influencia de cualquier tipo de módulo. La misma situación se observa en Hidalgo en donde el 22 por ciento de las ubicaciones de MAC semifijo y móvil están en el área de influencia de un MAC fijo, mientras que aproximadamente el 14 por ciento de la población que habita en localidades ubicadas a menos de un kilómetro de las vías de comunicación quedan fuera del área de influencia de cualquier MAC (figura 67).

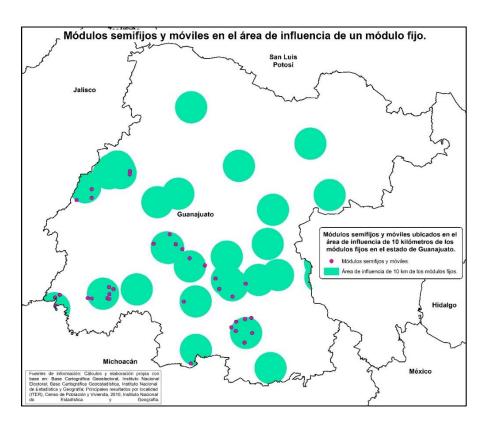


Figura 66. Módulos semifijos y móviles ubicados en el área de influencia de los módulos fijos en el estado de Guanajuato.

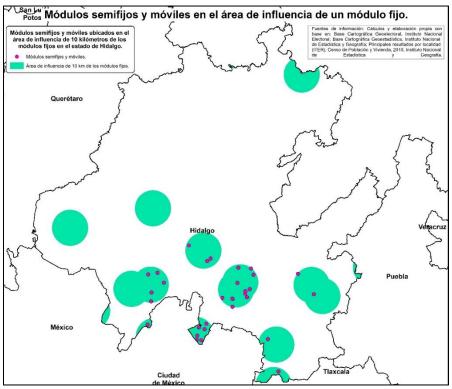


Figura 67. Módulos semifijos y móviles ubicados en el área de influencia de los módulos fijos en el estado de Hidalgo.

6. ANÁLISIS DE LA INTERRELACIÓN DE LOS RESULTADOS DE LA APLICACIÓN DEL MODELO CON LA VERIFICACIÓN NACIONAL MUESTRAL.

La VNM es un ejercicio periódico que la Dirección Ejecutiva del Registro Federal de Electores desarrolla con la participación y supervisión de la Comisión Nacional de Vigilancia y tiene como objetivo obtener indicadores para la planeación de programas de empadronamiento, credencialización y depuración del padrón previos a un proceso electoral. Está conformada por las encuestas de cobertura y actualización. Para la encuesta de cobertura la población de estudio son los ciudadanos mexicanos residentes en el país, para la de actualización son los ciudadanos inscritos en el padrón (DERFE-VNM, 2017: 9).

Dado que los objetivos de la VNM están orientados a identificar indicadores de empadronamiento y credencialización, resulta relevante relacionarlos con los resultados del presente estudio, en el cual se ha categorizado la población de las localidades urbanas y rurales del país de acuerdo con la accesibilidad hacia los MAC. El universo de estudio en ambos trabajos es la población residente en el país, por tanto, en este apartado se relacionarán los resultados de la encuesta de cobertura de la VNM 2017, con la población de acuerdo con su categoría de accesibilidad mediante los datos de población mayor de 18 años. De la encuesta de cobertura se analizarán los indicadores señalados en la tabla 39.

Tabla 39. Definición de los indicadores de la encuesta de cobertura de la Verificación Nacional Muestral 2017.						
Indicador	Definición					
Empadronados	Porcentaje de ciudadanos inscritos en el padrón electoral nacional, respecto a la población					
	de 18 o más años de edad.					
Empadronados en	Porcentaje de ciudadanos inscritos en el padrón electoral del estado donde residen, respecto					
el estado	a la población de 18 o más años de edad.					
Empadronados en	Porcentaje de ciudadanos inscritos en el padrón electoral de la sección donde residen,					
la sección.	respecto a la población de 18 o más años de edad.					
Credencializados	Porcentaje de ciudadanos inscritos en el padrón electoral que tienen credencial para votar					
	vigente, respecto a la población de 18 o más años de edad.					
Credencializados en	Porcentaje de ciudadanos inscritos en el padrón electoral que tienen credencial para votar					
el estado	vigente del estado donde residen, respecto a la población de 18 o más años de edad.					
Credencializados en	Porcentaje de ciudadanos inscritos en el padrón electoral que tienen credencial para votar					
la sección	vigente de la sección donde residen, respecto a la población de 18 o más años de edad.					
Fuente: Dirección Eje	cutiva del Registro Federal de Electores. Verificación Nacional Muestral 2017. Encuesta de					
cobertura.						

En cuanto a la proximidad de los ciudadanos a los MAC, más del 90 por ciento de la población nacional mayor de 18 años cuenta con accesibilidad de óptima a regular y menos del 10 por ciento con difícil o muy difícil acceso. Si se considera a la población de 12 años y más el dato es muy similar. La figura 68 muestra las categorías de accesibilidad, así como el porcentaje de población empadronada en el país, en el estado y en la sección de residencia. Se observa que aun cuando más del ocho por ciento de la población nacional tiene un acceso difícil a los MAC y el 1.5 por ciento presenta muy difícil acceso, la lejanía no es una limitante para que los ciudadanos busquen su documento registral, a pesar de que sí les implica un mayor esfuerzo. Lo anterior en contraste con los datos de la VNM 2017 que señalan que el 97.14 por ciento de la población mayor de 18 años se encuentra empadronada, cifra que disminuye a 94.56 por ciento para los ciudadanos empadronados en la entidad federativa de residencia, el dato de los ciudadanos empadronados en la sección de residencia es de 81.47 por ciento.

Al analizar los resultados de la VNM en las entidades federativas se observa el siguiente comportamiento en el empadronamiento de la población mayor de 18 años: en el indicador nacional el estado de Chihuahua registra el porcentaje más bajo, 95.34 y Quintana Roo el más alto 98.79. En cuanto a la entidad de residencia, el valor más bajo lo presenta Quintana Roo con 86.17 y el más alto Tabasco con 96.81. En el indicador de la sección de residencia, en Quintana Roo se observa el valor más bajo y en Tabasco el más alto, 70.56 y 88.39 por ciento respectivamente (ver tabla 40 y figura 69).

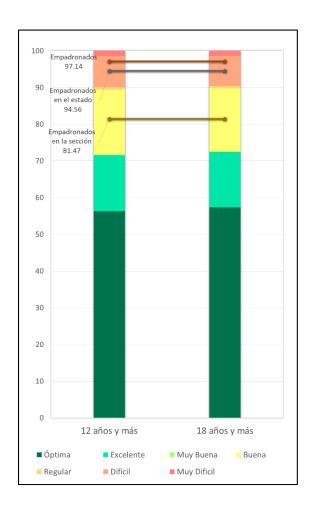


Figura 68. Población de 18 años y más y población de 12 años y más, por categoría de accesibilidad respecto a los porcentajes de empadronados de la Verificación Nacional Muestral 2017, a nivel nacional.

Entidad	dicadores de la encuesta de cobertura de la Verificación Nacional Muestral 2017, por entidad federativa. Población de 18 años y más								
	Empadronados	Empadronados en el estado	Empadronados en la sección	Credencializados	Credencializados en el estado	Credencializados en la sección			
Aguascalientes	96.83	94.44	82.76	92.1	89.93	79.48			
Baja California	96.75	93.11	76.64	92.37	89.01	76.3			
Baja California Sur	96.33	91.61	75.39	92.65	87.86	76.04			
Campeche	97.18	94.74	82.66	93.34	91.2	80.19			
Coahuila	96.9	94.75	82.17	93.37	91.2	80.33			
Colima	96.53	94.51	76.78	93.76	91.74	76.95			
Chiapas	97.29	96.57	86.81	95.23	94.41	87.24			
Chihuahua	95.34	93.63	80.1	93.35	91.43	82.02			
Ciudad de México	98	94.63	82.69	94.64	91.22	81.62			
Durango	96.54	94.75	78.04	93.84	91.89	78.14			
Guanajuato	97.49	96.53	82.76	94.77	93.78	83.71			
Guerrero	97.81	96.03	80.18	95.95	94.15	82.7			
Hidalgo	97.21	93.97	83.67	94.48	91.31	82.46			
Jalisco	96.85	94.37	78.16	93.6	91.17	77.93			
México	96.91	93.09	80.71	93.41	89.78	79.63			
Michoacán	96.9	95.79	83.92	94.31	93.29	82.92			
Morelos	97.35	93.42	81.85	93.22	89.86	80.18			

Entidad	Población de 18 años y más								
	Empadronados	Empadronados	Empadronados	Credencializados	Credencializados	Credencializados			
		en el estado	en la sección		en el estado	en la sección			
Nayarit	97.41	92.6	82.35	94.3	89.64	81.9			
Nuevo León	97.39	93.94	76.86	94.6	90.92	75.77			
Oaxaca	97.03	95.32	84.68	94.46	92.75	83.62			
Puebla	97	94.45	83.25	94.16	91.77	82.93			
Querétaro	98.02	93.59	82.12	94.03	89.81	81.36			
Quintana Roo	98.79	86.17	70.56	90.68	80.51	67.94			
San Luis Potosí	97.38	96.34	86.91	94.91	93.67	87.34			
Sinaloa	97.36	96.12	81.78	94.76	93.03	82.45			
Sonora	96.24	94.75	78.59	92.44	91.06	77.8			
Tabasco	98.52	96.81	88.39	96.76	95.14	88.21			
Tamaulipas	97.9	96.29	83.33	95.7	93.95	84.99			
Tlaxcala	98.51	95.87	86.14	93.97	91.53	82.75			
Veracruz	96.7	94.65	81.71	93.62	91.6	81.09			
Yucatán	97.44	95.55	81	94.93	92.72	81.19			
Zacatecas	96.57	94.83	82.12	94.27	92.62	81.4			
Total	97.14	94.56	81.47	94.07	91.54	81.07			

Al visualizar los resultados en cada uno de los estados, resalta Quintana Roo con prácticamente el 99 por ciento de su población mayor de 18 años empadronada, sin embargo, al comparar con los empadronados en la entidad y en la sección de residencia, presenta los valores más bajos en relación con los otros estados 86.17 y 70.56 respectivamente, en cuanto a su accesibilidad a los MAC, más del 96 por ciento de la población mayor de 18 años está en las categorías que van de óptimo a regular y menos del cuatro por ciento viven en localidades con un acceso difícil o muy difícil.

El estado de Tabasco cuenta con los porcentajes de empadronamiento en la entidad y en la sección más altos del país, no obstante, una proporción significativa de la población vive alejada de los MAC, 19 por ciento.

En el caso de la Ciudad de México, el 96.86 por ciento de la población mayor de 18 años vive en una localidad que cuenta con un módulo fijo, por lo que su accesibilidad es óptima; el 3.11 por ciento observa accesibilidad que va de excelente a regular y tan sólo el 0.03 por ciento condiciones difíciles para llegar a un MAC. Los indicadores de la VNM muestran que el porcentaje de empadronados en la sección de residencia es de 82.69.

Mientras que Chiapas, Oaxaca, Michoacán e Hidalgo, con una mayor proporción de población alejada de los MAC (20.14, 26.11, 19 y 16.3 por ciento, respectivamente), presentan valores altos de población mayor de 18 años empadronada en la sección de residencia (86.81, 84.68, 83.92 y 83.67 por ciento, respectivamente) (Tabla 40, figura 69).

El caso opuesto en cuanto a accesibilidad a los MAC se presenta en el estado de Oaxaca; el 74 por ciento de sus ciudadanos viven en localidades con categorías de accesibilidad que van de óptima a regular, y el 26 por ciento restante tiene niveles de acceso difíciles y muy difíciles, sin embargo, de acuerdo a la VNM 2017, el número de empadronados en la sección de residencia es de 84.68, lo que lo ubica como la quinta entidad con mayor valor de empadronados en la sección, precedido por Tlaxcala, Chiapas, San Luis Potosí y Tabasco (Tabla 40, figura 69).

A partir del análisis anterior concluimos que no existe correspondencia entre la accesibilidad a los MAC y la cobertura que ofrece en sus resultados la VNM, ya que entidades con altos porcentajes de ciudadanos inscritos en el Padrón Electoral tienen un número significativo de población mayor de 18 años en las categorías de difícil y muy difícil acceso a los MAC. Lo anterior indica que aun cuando para obtener su Credencial para Votar el ciudadano tenga que recorrer distancias considerables, éste busca los módulos y se acerca a ellos.

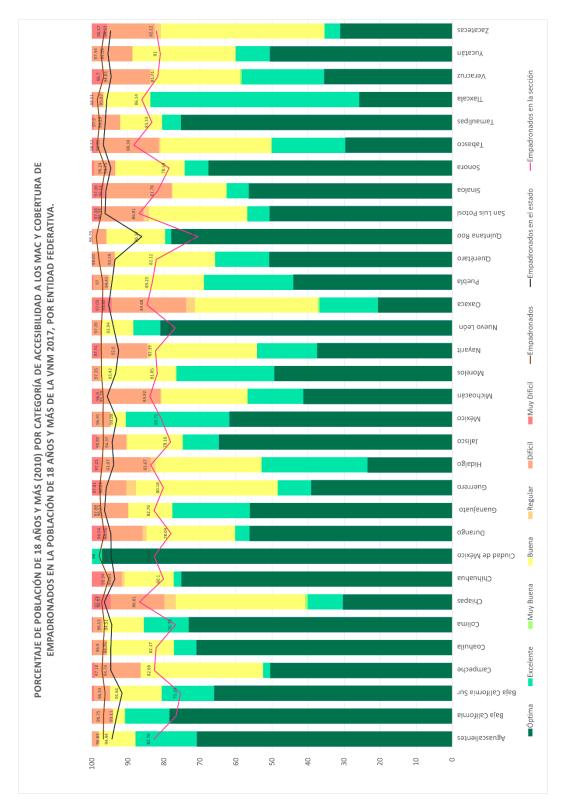


Figura 69. Categoría de accesibilidad de la población de 18 años y más a los MAC y cobertura de empadronados de 18 años y más, por entidad federativa.

Respecto a los indicadores de credencialización, los resultados por entidad federativa son muy similares con los de empadronamiento, no obstante, los porcentajes disminuyen en los tres casos; 94.07, 91.54 y 81.07 con credencial, con credencial de la entidad y sección de residencia, respectivamente. Tampoco se ve relación alguna con la accesibilidad de la población a los MAC (figura 70).

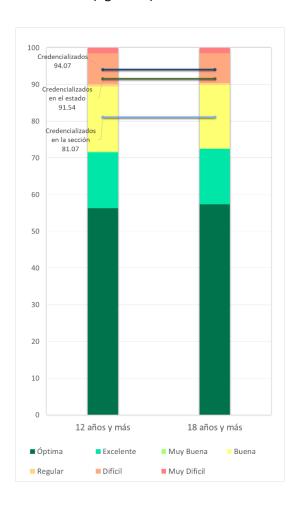


Figura 70. Población de 18 años y más y población de 12 años y más, por categoría de accesibilidad respecto a los porcentajes de credencializados de la Verificación Nacional Muestral 2017, a nivel nacional.

Al analizar en la escala estatal, destaca Tabasco con el mayor porcentaje en los tres indicadores: 96.76 credencializados, 95.14 credencializados en la entidad y 88.21 credencializados en la sección de residencia, contrasta con un porcentaje significativo de población con difícil y muy difícil acceso a los módulos. En una situación opuesta está Quintana Roo con el porcentaje menor en los indicadores antes señalados, a diferencia de altos porcentajes de accesibilidad de su población a los MAC.

En el Caso de Guerrero sí se observa cierta relación de altos porcentajes de accesibilidad de la población a los MAC y altos porcentajes de ciudadanos credencializados de acuerdo con los tres indicadores (Ver figura 71).

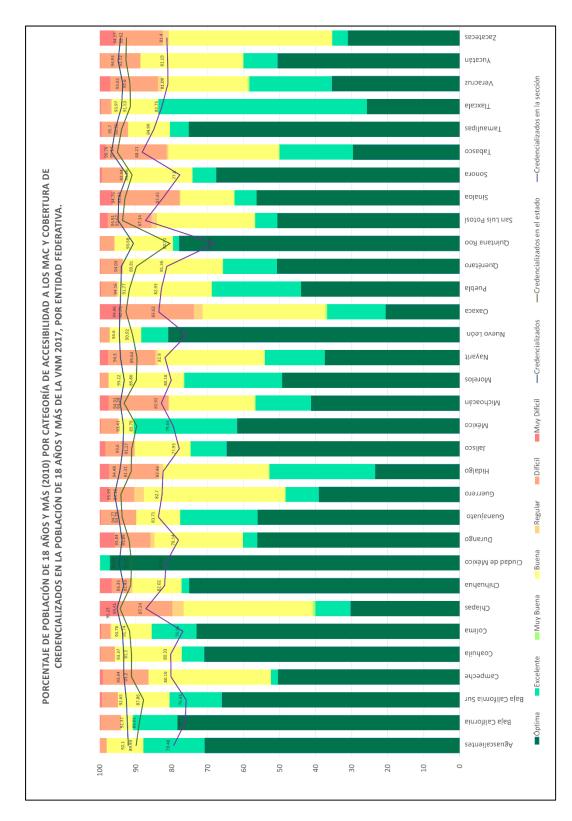


Figura 71. Categoría de accesibilidad de la población de 18 años y más a los MAC y cobertura de credencializados de 18 años y más, por entidad federativa.

El análisis de los resultados de la VNM 2017 en comparación con la accesibilidad de los ciudadanos a los MAC, no muestra una relación contundente. Las entidades que en la VNM muestran una mayor cobertura de empadronamiento y credencialización, no corresponden con las que presentan mejores condiciones de accesibilidad a los MAC. Las entidades con condiciones de accesibilidad más difíciles presentan niveles de cobertura de empadronamiento y credencialización más altos.

Una mayor distancia de los ciudadanos a los módulos, consecuencia de la inadecuada distribución de éstos últimos en las ciudades con más de cinco mil habitantes, sí puede ser un factor que afecte la actualización de la Lista Nominal, ya que la VNM 2017 muestra que únicamente el 81.07 por ciento de ciudadanos están credencializados en la sección de residencia. La aseveración anterior tendría que probarse mediante la aplicación de una encuesta de cobertura a la población mayor de 18 años que habita en las categorías de inmediación difícil y muy difícil a los MAC.

7. RECOMENDACIONES Y CONCLUSIONES

RECOMENDACIONES

LOCALIDADES FUERA DEL ÁREA DE INFLUENCIA DE LOS MAC

El presente estudio, permitió identificar que a nivel nacional existen 55 localidades con más de 5 mil habitantes fuera del área de influencia de los MAC, uno de los casos más representativos corresponde a la ciudad de Costa Rica ubicada en Culiacán, Sinaloa, con casi 25 mil habitantes que enfrentan un difícil acceso a los módulos para llevar a cabo su credencialización (tabla 41).

Por lo anterior se recomienda analizar las localidades que no presentan cobertura y procurar el acercamiento del servicio para facilitar el empadronamiento, credencialización y actualización de los datos de los ciudadanos.

Entidad	Municipio	Localidad	Población	Población	Población
	- "		total	de 18 y más	de 12 y más
Sinaloa	Culiacán	Costa Rica	24,874	15,988	19,099
Sinaloa	Navolato	Licenciado Benito Juárez (Campo Gobierno)	24,185	14,166	17,539
Tabasco	Emiliano Zapata	Emiliano Zapata	20,030	13,233	15,557
Baja California	Mexicali	Ciudad Guadalupe Victoria (Kilómetro Cuarenta y Tres)	17,119	10,501	12,796
Baja California	Tijuana	Villa del Campo	13,906	8,311	9,693
Michoacán	Lázaro Cárdenas	La Mira	13,415	8,189	9,935
Sinaloa	Mazatlán	Villa Unión	13,404	8,725	10,326
México	Ixtlahuaca	San Pedro los Baños	12,149	7,691	9,123
Jalisco	Acatic	Acatic	11,890	7,398	8,810
Jalisco	El Arenal	El Arenal	11,610	6,829	8,320
Jalisco	Amatitán	Amatitán	11,006	6,757	8,156
Guanajuato	Celaya	Rincón de Tamayo	10,324	6,437	7,754
México	Hueypoxtla	Santa María Ajoloapan	9,185	5,654	6,701
Chiapas	Villa Corzo	San Pedro Buenavista	8,969	5,541	6,830
México	Jocotitlán	Jocotitlán	7,575	5,063	5,875
Veracruz	Coatepec	Tuzamapan	7,522	5,072	5,906
Michoacán	Uruapan	Capácuaro	7,424	3,901	5,022
Oaxaca	Acatlán de Pérez Figueroa	Vicente Camalote	7,164	4,703	5,582
México	Техсосо	San Miguel Tlaixpán	7,064	4,642	5,439
México	Temascalcingo	San Francisco Tepeolulco	6,954	4,105	5,187
San Luis Potosí	San Luis Potosí	La Pila	6,722	3,919	4,821
México	Техсосо	San Jerónimo Amanalco	6,519	3,889	4,757
Michoacán	Chilchota	Carapan	6,379	3,943	4,802
Sinaloa	Sinaloa	Estación Naranjo	6,307	4,028	4,825

Entidad	Municipio	Localidad	Población total	Población	Población
Chiapas	Tonalá	Paredón	6,126	de 18 y más 3,624	de 12 y más 4,534
México	Zinacantepec	El Cóporo	6,068	3,233	4,152
Puebla	Yehualtepec	San Gabriel Tetzoyocan	6,060	3,493	4,363
Sonora	Hermosillo	Bahía de Kino	6,050	3,528	4,317
Veracruz	Alvarado	Antón Lizardo	6,003	3,971	4,736
Oaxaca	San Miguel Panixtlahuaca	San Miguel Panixtlahuaca	5,930	2,907	3,930
México	San Felipe del Progreso	San Nicolás Guadalupe	5,905	3,013	3,980
México	Atlacomulco	Santiago Acutzilapan	5,866	3,482	4,282
Sinaloa	Escuinapa	Isla del Bosque	5,820	3,304	4,136
Sinaloa	Culiacán	Quilá	5,793	3,577	4,324
México	Ixtapaluca	Río Frío de Juárez	5,774	3,388	4,091
Michoacán	Uruapan	Angahuan	5,773	3,049	4,009
Jalisco	Zapopan	La Venta del Astillero	5,649	3,537	4,243
México	Техсосо	Santa Catarina del Monte	5,599	3,518	4,132
Tamaulipas	Altamira	Cuauhtémoc	5,563	3,650	4,314
Sinaloa	Culiacán	Adolfo López Mateos (El Tamarindo)	5,546	3,499	4,185
Tabasco	Cárdenas	Poblado C-28 Coronel Gregorio Méndez Magaña	5,492	3,192	3,972
Baja California	Mexicali	Vicente Guerrero (Algodones)	5,474	3,446	4,097
Oaxaca	San Dionisio Ocotepec	San Dionisio Ocotepec	5,459	3,472	4,309
Oaxaca	Santo Domingo Petapa	Santo Domingo Petapa	5,429	3,328	4,064
México	San Felipe del Progreso	San Miguel la Labor	5,414	2,589	3,464
Veracruz	Manlio Fabio Altamirano	Manlio Fabio Altamirano	5,283	3,547	4,124
México	Nicolás Romero	Santa María Magdalena Cahuacán	5,279	3,407	3,998
Jalisco	Poncitlán	San Pedro Itzicán	5,199	2,448	3,317
Yucatán	Chemax	X-Can	5,191	2,949	3,623
Jalisco	Tepatitlán de Morelos	San José de Gracia	5,190	3,339	4,003
Baja California	Mexicali	Delta (Estación Delta)	5,180	3,447	4,060
Baja California	Mexicali	Ejido Hermosillo	5,101	3,331	3,941
Michoacán	Morelia	Capula	5,086	3,312	3,918
Chiapas	La Independencia	Venustiano Carranza	5,081	3,132	3,734
Jalisco	Poncitlán	Mezcala	5,005	2,666	3,406

Cálculos y elaboración propia con base en: Base Cartográfica Geoelectoral, Instituto Nacional Electoral; Base Cartográfica Geoestadística, Instituto Nacional de Estadística y Geografía; Principales resultados por localidad (ITER), Censo de Población y Vivienda, 2010, Instituto Nacional de Estadística y Geografía.

PLANEACIÓN EN ZONAS METROPOLITANAS

De acuerdo con CONAPO (2010) existen en México 59 Zonas Metropolitanas (ZM), de las cuales las siguientes se integran por el territorio de más de una entidad federativa: Valle de México, Puebla-Tlaxcala, La Laguna, Tampico, Puerto Vallarta y La Piedad- Pénjamo.

Por ello, ha sido de gran relevancia analizar, si la cobertura de los módulos fuera de su entidad, analizado en el apartado anterior, tenía correspondencia con las regiones antes señaladas.

Este análisis permitió identificar que el 88.4 por ciento de la población que se ubica en el área de influencia de otra entidad, corresponde a las ZM antes señaladas. Los porcentajes más altos se ubican en la ZM del Valle de México con 76.05 por ciento de su población mayor de 18 años que puede ser atendido por un módulo de otra entidad, la ZM de La Laguna al 5.63, la ZM de Puebla-Tlaxcala al 4.58. Las tres ZM restantes pueden atender a poco más del 4 por ciento de otra entidad (Tabla 42).

Tabla 42. Localidades en el área de influencia de un MAC de otra entidad y su población, que se ubican en ZM conformadas por dos o más entidades federativas.

	Entidad(es) federativa(s)	Números absolutos			
Zona metropolitana		Localidades	Población total	Población de 18 y más	Población de 12 y más
ZM del Valle de México	Distrito Federal-Hidalgo-México	293	4,663,157	3,246,310	3,701,599
ZM de La Laguna	Coahuila de Zaragoza-Durango	127	383,543	240,524	285,652
ZM de Puebla-Tlaxcala	Puebla-Tlaxcala	213	323,611	195,623	235,381
ZM de La Piedad- Pénjamo	Guanajuato-Michoacán de Ocampo	67	108,893	69,977	82,913
ZM de Tampico	Tamaulipas-Veracruz de Ignacio de la Llave	45	62,901	40,801	47,993
ZM de Puerto Vallarta	Jalisco-Nayarit	67	58,067	36,637	43,260
Total de Localidades/Po	oblación en el área de influencia de un	812	5,600,172	3,829,872	4,396,798
módulo de otra entidad	ubicados en las Zonas Metropolitanas.				
Zona metropolitana	Entidad(es) federativa(s)	Porcentajes respecto del total de las localidades/población en el área de influencia de un módulo de otra entidad			
		Localidades	Población total	Población de 18 y más	Población de 12 y más
ZM del Valle de México	Distrito Federal-Hidalgo-México	11.45	73.61	76.05	75.04
ZM de La Laguna	Coahuila de Zaragoza-Durango	4.96	6.05	5.63	5.79
ZM de Puebla-Tlaxcala	Puebla-Tlaxcala	8.32	5.11	4.58	4.77
ZM de La Piedad- Pénjamo	Guanajuato-Michoacán de Ocampo	2.62	1.72	1.64	1.68
ZM de Tampico	Tamaulipas-Veracruz de Ignacio de la Llave	1.76	0.99	0.96	0.97
ZM de Puerto Vallarta	Jalisco-Nayarit	2.62	0.92	0.86	0.88
Total de Localidades/Po módulo de otra entidad	blación en el área de influencia de un	2,560	6,334,975	4,268,868	4,932,806
_	es/población en el área de influencia de ecto a la ubicada en zonas conurbadas.	31.72	88.40	89.72	89.13

Cálculos y elaboración propia con base en: Base Cartográfica Geoelectoral, Instituto Nacional Electoral; Base Cartográfica Geoestadística, Instituto Nacional de Estadística y Geografía; Principales resultados por localidad (ITER), Censo de Población y Vivienda, 2010, Instituto Nacional de Estadística y Geografía. CONAPO, Delimitación de las zonas metropolitanas de México, 2010.

A nivel nacional, el INE cuenta con 512 módulos fijos, de los cuales 108 se encuentran ubicados al interior de las seis ZM antes mencionadas. La ZM del Valle de México cuenta con 79 MAC fijos, seguido por la ZM de Puebla-Tlaxcala con 12 módulos y las ZM de La Laguna y Tampico, que cuentan con 6 MAC fijos cada una de ellas (Tabla 43).

De lo anterior, cabe señalar que a pesar de que en su caso la ZM del Valle de México representa el mayor núcleo poblacional del país, sería importante analizar una reconfiguración de la ubicación de sus módulos y considerar un menor número de ubicaciones con una mayor capacidad de atención para cubrir la demanda y reubicar

algunos módulos, buscando dar atención a localidades mayores a 5 mil habitantes (tabla 41) que a pesar de ser importantes núcleos de población, tienen un acceso difícil a los servicios de los MAC.

Zona metropolitana	Entidad(es) federativa(s)	Módulos fijos	
ZM del Valle de México	Distrito Federal-Hidalgo-México	79	
ZM de Puebla-Tlaxcala	Puebla-Tlaxcala	12	
ZM de La Laguna	Coahuila de Zaragoza-Durango	6	
ZM de Tampico	Tamaulipas-Veracruz de Ignacio de la Llave	6	
ZM de Puerto Vallarta	Jalisco-Nayarit	3	
ZM de La Piedad-Pénjamo	Guanajuato-Michoacán de Ocampo	2	
	Tot	al 108	

Cálculos y elaboración propia con base en: Base Cartográfica Geoelectoral, Instituto Nacional Electoral; CONAPO, Delimitación de las zonas metropolitanas de México, 2010.

Lo anterior, permite sugerir que la planeación para la ubicación de los MAC considere las ZM, en las que el intercambio económico, sociocultural y la movilidad de la población entre dos o más entidades presenta gran fluidez, se debe de buscar la optimización en la ubicación de los MAC para que los ciudadanos puedan realizar sus trámites de empadronamiento, credencialización y actualización en las ZM. Se debe procurar que la ubicación de los MAC de estas regiones no presente sobrecobertura y se busque un servicio más eficiente tanto al interior de las ZM como para la población que habita en lugares que se encuentran alejados de las ciudades.

CONCLUSIONES

La distribución de los módulos fijos, semifijos y móviles en el territorio nacional denota cercanía adecuada tanto para los ciudadanos que habitan las grandes ciudades como para las poblaciones pequeñas, los primeros cuentan con una accesibilidad óptima y excelente, 71 por ciento del total de la población, ya que tienen cercanía a los módulos fijos, el 18 por ciento de los ciudadanos tiene accesibilidad buena debido a la proximidad que tiene a los módulos móviles y 9 por ciento tiene accesibilidad difícil ya que se encuentran alejada de los módulos pero están asentadas a menos de un kilómetro de las vías de comunicación, únicamente menos dos por ciento de los habitantes tiene una accesibilidad muy difícil debido a que habitan en localidades escasamente pobladas y muy dispersas en el territorio y alejadas de las vías de comunicación.

La categoría de accesibilidad disminuye de manera proporcional al tamaño de la población de las localidades, la dispersión también influye en la accesibilidad, entidades federativas como Oaxaca y Chiapas con porcentajes

importantes de población que habita en localidades pequeñas y dispersas presenta porcentajes mayores de población con muy difícil accesibilidad a los MAC.

En virtud de que la ubicación de los módulos no muestra sesgos en las unidades de análisis, se concluye que el Padrón Electoral y la Lista Nominal son instrumentos totalmente confiables y adecuados para ser utilizados en las elecciones de los procesos electorales federales y locales 2017-2018, ya que:

- Los módulos se distribuyen en el país de una manera estratégica para lograr el acceso a un mayor número de ciudadanos, de tal forma que el 98.5 por ciento de la población mayor de 18 años, se encuentra cerca de una vía de comunicación que le permita llegar por lo menos a un MAC.
- El 90.46 por ciento de la población mayor de 18 años cuenta con un módulo a una distancia menor a 10 kilómetros, y de ellos, el 89.7 por ciento, además radica a menos de un kilómetro de una vía de comunicación, lo que le permite el acceso a su empadronamiento, credencialización y actualización de sus datos.
- Nuestro país se caracteriza por tener una geografía accidentada que dificulta la configuración de las vías de comunicación y la accesibilidad entre los núcleos poblacionales, sin embargo, el INE, mediante los módulos semifijos y móviles, que visitan más de 5 mil localidades, logran dar atención a casi el 20 por ciento de la población nacional, logrando una mayor igualdad en el acceso a los instrumentos electorales para los ciudadanos.
- La comparación de los resultados del modelo y de la VNM 2017, así como diversos estudios de campo en distritos con predominancia de población no urbana, de Chihuahua, Nayarit, Veracruz y Zacatecas, que se hicieron como parte de los trabajos de la distritación 2015-2017, permiten concluir que la población que habita en localidades con condiciones difíciles y muy difíciles de accesibilidad a los MAC, se acerca a los sitios estratégicos que define el INE y así se logra una confluencia de los servicios proporcionados por el INE y los ciudadanos.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Arentze, T., Borgers, A. y Timmermans, H. (1992) *Geographical Information Systems, accessibility and multipurpose travel: a new measurement approach,* EGIS'92. Third European Conference on Geographical Information Systems, Munich. Pp.438-450
- Bosque, J., Moreno, A. (Coord.) (2011). Sistemas de información geográfica y localización óptima de instalaciones y equipamientos. Segunda edición revisada y ampliada. RA-MA Editorial y Publicaciones, S.A. España.
- Consejo Nacional de Población. (2010) Delimitación de las zonas metropolitanas de México 2010. [Documento electrónico en internet]. Disponible en: http://www.conapo.gob.mx/es/CONAPO/Zonas metropolitanas 2010. Fecha de consulta: [9 de abril de 2018.]
- Dirección Ejecutiva del Registro Federal de Electores. Verificación Nacional Muestral 2017. Encuesta de cobertura.
- IMT-SCT-INEGI (2018) Red Nacional de Caminos. [En línea]. Disponible en: https://www.gob.mx/imt/acciones-y-programas/red-nacional-de-caminos> Fecha de consulta: [enero marzo de 2018.]
- Instituto Nacional de Estadística y Geografía (2010) Sistemas de Integración Territorial, ITER. [Documento electrónico en internet]. Disponible en: < http://www3.inegi.org.mx/sistemas/iter/doc/Manual.pdf> Fecha de consulta: [10 de marzo de 2018.]
- Instituto Nacional de Estadística y Geografía (2010-1) Principales resultados por localidad (ITER), Censo de Población y Vivienda, 2010.
- Instituto Nacional de Estadística y Geografía (2010-2) Marco Geoestadístico Nacional para el levantamiento del Censo de Población y Vivienda, 2010.
- Instituto Nacional Electoral (2018) Base cartográfica geoelectoral. Registro Federal de Electores.
- Instituto Nacional Electoral (2018) Directorio de módulos para la campaña anual intensa 2017-2018. Registro Federal de Electores.

ÍNDICE DE FIGURAS

Figura 1. Cartografía geoestadística del Censo de Población y Vivienda 2010. INEGI	7
Figura 2. Base de datos de la información cartográfica del Censo de Población 2010 asociada al ITER	
Figura 3. Muestra de la Red Nacional de Caminos integrada por tramos y unificada en una sola base	
Figura 4. Red Nacional de Caminos del estado de Aguascalientes (IMT-SCT-INEGI)	g
Figura 5. Módulos de Atención Ciudadana fijos	
Figura 6. Ubicación de los Módulos de Atención Ciudadana semifijos y móviles	
Figura 7. Esquema de un buffer de un kilómetro en torno a las vías de comunicación de la RNC	
Figura 8. Buffer de un kilómetro en torno a la RNC en Aguascalientes	
Figura 9. Buffer de 10 kilómetros en torno a los módulos fijos	11
Figura 10. Buffer de cinco kilómetros en torno a los módulos semifijos y móviles	
Figura 11. Localidades urbanas con módulo fijo	
Figura 12. Localidades urbanas en el área de influencia del módulo fijo y a menos de un kilómetro de las v	
comunicación	
Figura 13. Localidades rurales en el área de influencia del módulo fijo y a menos de un kilómetro de las vía	as de
comunicación	15
Figura 14. Localidades rurales en el área de influencia del módulo fijo y a más de un kilómetro de las vías o	de
comunicación	16
Figura 15. Localidades urbanas en el área de influencia del módulo semifijo o móvil y a menos de un kilóm	netro
de las vías de comunicaciónde las vías de comunicación	16
Figura 16. Localidades rurales en el área de influencia de un módulo semifijo o móvil y a menos de un kiló	metro
de las vías de comunicación	17
Figura 17. Localidades rurales en el área de influencia de un módulo semifijo o móvil y a más de un kilóme	etro
de las vías de comunicación	18
Figura 18. Localidades rurales fuera del área de influencia de un MAC y a menos de un kilómetro de las vía	as de
comunicación	19
Figura 19. Localidades fuera del área de influencia de los MAC y a más de un kilómetro de las vías de	
comunicación	19
Figura 20. Accesibilidad a los Módulos de Atención Ciudadana	22
Figura 21. Porcentaje de población total, de 18 años y más, y de 12 años y más (2010) en cada una de las	
categorías de accesibilidad a los MAC	
Figura 22. Accesibilidad a los MAC de Aguascalientes	27
Figura 23. Accesibilidad a los MAC de Baja California	29
Figura 24. Accesibilidad a los MAC de Baja California Sur	31
Figura 25. Accesibilidad a los MAC de Campeche	33
Figura 26. Accesibilidad a los MAC de Coahuila	35
Figura 27. Accesibilidad a los MAC de Colima	37
Figura 28. Accesibilidad a los MAC de Chiapas	39
Figura 29. Accesibilidad a los MAC de Chihuahua	41
Figura 30. Accesibilidad a los MAC de Ciudad de México	43
Figura 31. Accesibilidad a los MAC de Durango	45
Figura 32. Accesibilidad a los MAC de Guanajuato.	47
Figura 33. Accesibilidad a los MAC de Guerrero.	49
Figura 34. Accesibilidad a los MAC de Hidalgo.	51

Figura 35. Accesibilidad a los MAC de Jalisco	53
Figura 36. Accesibilidad a los MAC de México.	55
Figura 37. Accesibilidad a los MAC de Michoacán.	57
Figura 38. Accesibilidad a los MAC de Morelos	
Figura 39. Accesibilidad a los MAC de Nayarit.	61
Figura 40. Accesibilidad a los MAC de Nuevo León.	
Figura 41. Accesibilidad a los MAC de Oaxaca	
Figura 42. Accesibilidad a los MAC de Puebla	67
Figura 43. Accesibilidad a los MAC de Querétaro.	69
Figura 44. Accesibilidad a los MAC de Quintana Roo	71
Figura 45. Accesibilidad a los MAC de San Luis Potosí	
Figura 46. Accesibilidad a los MAC de Sinaloa.	
Figura 47. Accesibilidad a los MAC de Sonora	77
Figura 48. Accesibilidad a los MAC de Tabasco.	
Figura 49. Accesibilidad a los MAC de Tamaulipas	
Figura 50. Accesibilidad a los MAC de Tlaxcala.	83
Figura 51. Accesibilidad a los MAC de Veracruz (porción norte).	85
Figura 52. Accesibilidad a los MAC de Veracruz (porción centro)	86
Figura 53. Accesibilidad a los MAC de Veracruz (porción sur)	87
Figura 54. Accesibilidad a los MAC de Yucatán.	
Figura 55. Accesibilidad a los MAC de Zacatecas.	91
Figura 56. Población de entidades federativas con mayor accesibilidad a los MAC	92
Figura 57. Población de entidades federativas con menor accesibilidad a los MAC	93
Figura 58. Área de influencia y localidades del estado de México que pueden ser atendidas por MAC's de ot	
entidad federativa	95
Figura 59. Área de influencia y localidades del estado de Durango que pueden ser atendidas por MAC´s de	otra
entidad federativa	96
Figura 60. Área de influencia y localidades de la Ciudad de México que pueden ser atendidas por MAC´s de	
entidad federativa	
Figura 61. Área de influencia y localidades del estado de Tlaxcala que pueden ser atendidas por MAC´s de c	otra
entidad federativa	98
Figura 62. Área de influencia y localidades del estado de Puebla que pueden ser atendidas por MAC´s de ot	
entidad federativa	
Figura 63. Módulos semifijos y móviles en el área de influencia de los módulos fijos en el estado de Tlaxcala	a.101
Figura 64. Módulos semifijos y móviles ubicados en el área de influencia de los módulos fijos en el estado d	le
México	. 102
Figura 65. Módulos semifijos y móviles ubicados en el área de influencia de los módulos fijos en el estado d	
Aguascalientes	
Figura 66. Módulos semifijos y móviles ubicados en el área de influencia de los módulos fijos en el estado d	le
Guanajuato	
Figura 67. Módulos semifijos y móviles ubicados en el área de influencia de los módulos fijos en el estado d	
Hidalgo	
Figura 68. Población de 18 años y más y población de 12 años y más, por categoría de accesibilidad respect	о а
los porcentajes de empadronados de la Verificación Nacional Muestral 2017, a nivel nacional	. 106

Figura 69. Categoría de accesibilidad de la población de 18 años y más a los MAC y cobertura de empadronados de 18 años y más, por entidad federativa					
					Figura 70. Población de 18 años y más y población de 12 años y más, por categoría de accesibilidad respecto a
los porcentajes de credencializados de la Verificación Nacional Muestral 2017, a nivel nacional	110				
Figura 71. Categoría de accesibilidad de la población de 18 años y más a los MAC y cobertura de					
credencializados de 18 años y más, por entidad federativa	112				
ÍNDICE DE TABLAS					
Tabla 1. Categorías de accesibilidad desde las localidades y ciudades del ITER hacia los MAC	6				
Tabla 2. Estados Unidos Mexicanos. Categorías de accesibilidad de la población desde las localidades hacia l					
MAC					
Tabla 3. Número de cabeceras municipales fuera del área de influencia de los módulos fijos, semifijos y	21				
móviles, por entidad federativa.	2/				
Tabla 4. Número de cabeceras municipales con más de 2,500 habitantes fuera del área de influencia de los	27				
módulos fijos, semifijos y móviles, por entidad federativa	2/				
Tabla 5. Categorías de accesibilidad para las localidades y la población del estado de Aguascalientes					
Tabla 6. Categorías de accesibilidad para las localidades y la población del estado de Aguascalientes					
Tabla 7. Categorías de accesibilidad para las localidades y la población del estado de Baja California Sur					
Tabla 8. Categorías de accesibilidad para las localidades y la población del estado de Campeche					
Tabla 9. Categorías de accesibilidad para las localidades y la población del estado de Coahuila					
Tabla 10. Categorías de accesibilidad para las localidades y la población del estado de Colima					
Tabla 11. Categorías de accesibilidad para las localidades y la población del estado de Chiapas					
Tabla 12. Categorías de accesibilidad para las localidades y la población del estado de Chihuahua					
Tabla 13. Categorías de accesibilidad para las localidades y la población del estado de Ciudad de México					
Tabla 14. Categorías de accesibilidad para las localidades y la población del estado de Ciddad de Mexico Tabla 14. Categorías de accesibilidad para las localidades y la población del estado de Durango					
Tabla 15. Categorías de accesibilidad para las localidades y la población del estado de Guanajuato					
Tabla 16. Categorías de accesibilidad para las localidades y la población del estado de Guerrero					
Tabla 17. Categorías de accesibilidad para las localidades y la población del estado de Hidalgo					
Tabla 18. Categorías de accesibilidad para las localidades y la población del estado de Jalisco					
Tabla 19. Categorías de accesibilidad para las localidades y la población del estado de México					
Tabla 20. Categorías de accesibilidad para las localidades y la población del estado de Michoacán					
Tabla 21. Categorías de accesibilidad para las localidades y la población del estado de Morelos					
Tabla 22. Categorías de accesibilidad para las localidades y la población del estado de Nayarit					
Tabla 23. Categorías de accesibilidad para las localidades y la población del estado de Nuevo León					
Tabla 24. Categorías de accesibilidad para las localidades y la población del estado de Oaxaca					
Tabla 25. Categorías de accesibilidad para las localidades y la población del estado de Puebla					
Tabla 26. Categorías de accesibilidad para las localidades y la población del estado de Querétaro					
Tabla 27. Categorías de accesibilidad para las localidades y la población del estado de Quintana Roo					
Tabla 28. Categorías de accesibilidad para las localidades y la población del estado de San Luis Potosí					
Tabla 29. Categorías de accesibilidad para las localidades y la población del estado de Sinaloa					
Tabla 30. Categorías de accesibilidad para las localidades y la población del estado de Sonora					
Tabla 31. Categorías de accesibilidad para las localidades y la población del estado de Tabasco					
Tabla 32. Categorías de accesibilidad para las localidades y la población del estado de Tamaulipas					

Tabla 33. Categorías de accesibilidad para las localidades y la población del estado de Tlaxcala	82
Tabla 34. Categorías de accesibilidad para las localidades y la población del estado de Veracruz	84
Tabla 35. Categorías de accesibilidad para las localidades y la población del estado de Yucatán	88
Tabla 36. Categorías de accesibilidad para las localidades y la población del estado de Zacatecas	90
Tabla 37. Localidades en el área de influencia de un MAC de otra entidad federativa y su población	93
Tabla 38. Número de módulos semifijos y móviles en el área de influencia de los módulos fijos por entidad	
federativa	. 100
Tabla 39. Definición de los indicadores de la encuesta de cobertura de la Verificación Nacional Muestral 201	17.
	. 105
Tabla 40. Indicadores de la encuesta de cobertura de la Verificación Nacional Muestral 2017, por entidad	
federativa	. 106
Tabla 41. Localidades con más de 5 mil habitantes que se encuentran fuera del área de influencia de los MA	\ C.
	. 114
Tabla 42. Localidades en el área de influencia de un MAC de otra entidad y su población, que se ubican en Z	ZM
conformadas por dos o más entidades federativas	. 117
Tabla 43. Número de MAC fijos ubicados en las ZM conformadas por el territorio de más de una entidad	
federativa	. 118