**Infraestructura de Comunicación Terrestre**

Uno de los grandes desafíos que afrontan los distintos órdenes de gobierno es satisfacer la demanda de infraestructura vial requerido para el desarrollo de las actividades cotidianas de la población. El flujo de personas que necesitan desplazarse incrementa día a día, por lo cual este rubro cobra una importancia notable para la labor gubernamental. En el ámbito municipal la infraestructura en materia de comunicación terrestre tiene dos vertientes: intra municipal, que se refiere a la capacidad interna para poder desplazar a sus habitantes de un lado a otro de su territorio a través de la red vial; e intermunicipal que es la capacidad que presenta el Municipio para desplazar a sus habitantes hacia otros municipios a través de su infraestructura vial. Conocer el estado que guarda este apartado es elemental para emprender acciones que mejoren su accionar en favor de la población metepequense.

**Cobertura territorial actual del servicio (Comunicación terrestre)**

Cuadro 66 Capacidad de integración vial

| Principales vialidades | Local o regional | Tramo | |
|---|---|---|---|
| | | Desde | Hasta |
| AVENIDA ESTADO DE MEXICO | LOCAL | CARRETERA TOLUCA TENANGO | CIRCUITO METROPOLITANO EXTERIOR |
| PASEO SAN ISIDRO | LOCAL | AVENIDA ESTADO DE MEXICO | CARRETERA TOLUCA TENANGO |
| BENITO JUAREZ | LOCAL | AVENIDA SOLIDARIDAD LAS TORRES | MELCHOR OCAMPO |
| IGNACIO COMONFORT | LOCAL | CALZADA METEPEC | CERRO DE LO MAGUEYES |
| JOSE MARIA MORELOS Y PAVON | LOCAL | AVENIDA SOLIDARIDAD LAS TORRES | MARIANO MATAMOROS |
| MANUEL J. CLOUTHIER | LOCAL | PASEO TOLLOCAN | AVENIDA GOBERNADORES |
| AVENIDA GOBERNADORES | LOCAL | AVENIDA SOLIDARIDAD LAS TORRES | HACIENDA LA QUEMADA |

| | | | |
|---|---|---|---|
| AVENIDA ADOLFO LOPEZ MATEOS | LOCAL | PASEO TOLLOCAN | CIRCUITO METROPOLITANO EXTERIOR |
| VICENTE GUERRERO | LOCAL | CARRETERA TOLUCA TENANGO | MANUEL J. CLOUTHIER |
| MARIANO ZUÑIGA | LOCAL | AVENIDA SOLIDARIDAD LAS TORRES | CARRETERA TOLUCA TENANGO |
| LEONA VICARIO | LOCAL | CARRETERA TOLUCA TENANGO | MOCTEZUMA |
| CARRETERA METEPEC ZACANGO | REGIONAL | CARRETERA TOLUCA TENANGO | DESVIACION A SANTA MARIA NATIVITAS |
| CARRETERA TOLUCA TENANGO | REGIONAL | CALLE GUSTAVO BAZ | PUENTE DE MEXICALTZINGO |
| AVENIDA SOLIDARIDAD LAS TORRES | REGIONAL | BENITO JUAREZ | CALLE FRONTERA |
| PASEO TOLLOCAN | REGIONAL | CALZADA METEPEC | CALLE FRONTERA |
| AVENIDA TECNOLOGICO | REGIONAL | PASEO TOLLOCAN | AVENIDA ESTADO DE MEXICO |
| CIRCUITO METROPOLITANO EXTERIOR | REGIONAL | LIBRAMIENTO BICENTENARIO JOSE MARIA MORELOS Y PAVON | AVENIDA LERMA |
| LIBRAMIENTO BICENTENARIO JOSE MARIA MORELOS Y PAVON | REGIONAL | AVENIDA ESTADO DE MÉXICO | CARRETERA TOLUCA TENANGO |

Fuente: Elaboración propia con información del H. Ayuntamiento de Metepec 2016-2018.

**Vialidades regionales**

La infraestructura vial libre de peaje presenta una longitud de 103.95 km y se compone de 13 vialidades a cargo de la Junta de Caminos del Estado de México. Dentro de los límites municipales corre un tramo de 46.65 km, de los cuales 97.86% se encuentran pavimentados. Entre las vialidades más importantes destaca el Paseo Tollocan, por ser el principal acceso al Valle de Toluca, además de brindar conectividad con el Distrito Federal, Lerma, San Mateo Atenco y Toluca. La segunda de mayor relevancia es la vialidad Toluca-Metepec-Tenango del Valle, pues es la vialidad conectora de zonas comerciales y de los municipios de Mexicaltzingo, Calimaya, Chapultepec, San Antonio la Isla, Rayón, Atizapán, Almoloya del Río y Tenango del Valle. La importancia de dicha vialidad radica en la conectividad que tiene con el municipio de Ixtapan de la Sal.

**Cuadro 67 Infraestructura vial libre de peaje**

| No. de Camino | Nombre de Camino | Total (km) | Longitud que pertenece al municipio | Pavimentada | Del km | Al km | Región |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 233 | km 52.0 (México - Toluca) San Mateo Atenco-Barrio de Guadalupe | 8.8 | 3.3 | 3.3 | 5+500 | 8+800 | XIII |
| 237 | km 58.5 (México - Toluca) Av. Tecnológico Libramiento Bicentenario José María Morelos y Pavón | 7.2 | 7.2 | 7.2 | 0+000 | 5+400 | XIII |
| 337 | Toluca - Metepec - Tenango del Valle | 23.5 | 6.9 | 6.9 | 1+000 | 7+900 | XIII |
| 993 | km 5.0 (Toluca - Metepec - Tenango) - Zoológico de Zacango | 6.8 | 5.4 | 5.4 | 0+000 | 4+400 | XIII |
| 3003 | Avenida 5 de Mayo | 4.5 | 2.7 | 2.7 | 1+800 | 4+500 | XIII |
| 3004 | Vialidad las Torres (Tollocan - Torres chicas) | 15.5 | 5.4 | 4.4 | 8+000 | 14+400 | XIII |
| 3006 | km 8.5 (Tollocan - Tecnológico - Libramiento) CODAGEM | 2.3 | 2.3 | 2.3 | 0+000 | 2+300 | XIII |
| 3013 | Paseo Tollocan | 25.4 | 5 | 5 | 13+300 | 18+300 | XIII |
| 3009 | San Gaspar - Colonia Álvaro Obregón | 2 | 2 | 2 | 0+000 | 2+000 | XIII |
| 6002 | Avenida Salvador Díaz Mirón | 3.1 | 1.6 | 1.6 | 1+600 | 3+100 | XIII |
| S/N | Avenida Comonfort | 1.65 | 1.65 | 1.65 | 1+200 | 2+2850 | XIII |
| S/N | Libramiento sur Metepec | 3.2 | 3.2 | 3.2 | 0+000 | 3+200 | XIII |

Fuente: Elaboración propia con información del H. Ayuntamiento de Metepec 2016-2018.

**Vialidades primarias (Ejes estructuradores)**

Las vialidades primarias se consideran estructuradoras debido a su longitud y funcionalidad, ya que proporcionan gran conectividad dentro del municipio. Al respecto, la red carretera de jurisdicción municipal es de 73.73 km. Debido al crecimiento urbano y a la progresiva demanda de empleo, la población recurre al uso de cinco ejes estructuradores, los cuales brindan conectividad intra e intermunicipal, como se describe a continuación:

El primer eje estructurador es la prolongación Heriberto Enríquez, el cual consta de 3.81 km y se subdivide en tres tramos. El primer tramo se compone de cuatro carriles, dos en dirección norte-sur y dos en contrasentido. Conectan con el Municipio de Toluca y con la delegación de San Felipe Tlalmimilolpan, que cruzan los límites del Municipio de Metepec. Presenta encarpetado asfáltico en condiciones regulares, sin embargo, en el cruce con la calle Ceboruco existe desprendimiento de la

carpeta asfáltica por el alto flujo vehicular. Funcionalmente presentan poca visibilidad por la falta de señalización horizontal; es un tramo conflictivo debido a la aglomeración vehicular que se suscita con la calle Ceboruco y a la invasión vehicular en el carril que se encuentra a la altura de la plaza San Javier.

El segundo tramo va de la calle Heriberto Enríquez y privada de Tláloc hasta la calle Daniel Espinoza. Este tramo se constituye por dos carriles: uno en dirección sur-poniente y otro con dirección norte-oriente. Las condiciones físicas del encarpetado son malas, lo que ocasiona grietas y baches. La movilidad es lenta y causa pérdida de tiempo. El tercer tramo parte de la prolongación Heriberto Enríquez y Daniel Espinoza hasta Venustiano Carranza (Camino a Ocotitlán). Presenta cuatro carriles divididos por un camellón de ocho metros de ancho. El encarpetado asfáltico es de baja calidad; debido a la mala compactación del suelo se formaron vados que afectan la estabilidad, la seguridad y las condiciones físicas de los vehículos.

El segundo eje estructurador es la avenida Ignacio Comonfort, que inicia en avenida Solidaridad Las Torres y termina en avenida Estado de México. Sirve como vialidad de acceso al centro de la Ciudad Típica de Metepec. El primer tramo inicia en Avenida Solidaridad las Torres hasta la avenida Leona Vicario. Cuenta con cuatro carriles, dos en dirección norte-sur y dos en contrasentido.

Las condiciones físicas de la vialidad presentan encarpetado asfáltico en buenas condiciones y su funcionalidad es alta, debido al tipo de carriles de flujo continuo con los que cuenta. El segundo tramo inicia en la calle Leona Vicario y concluye en la Avenida Estado de México. Presenta un sólo sentido de norte a sur. Este tramo vial tiene conectividad de la zona norte del Municipio con el centro de Metepec. Las condiciones físicas son regulares debido al arroyo vehicular que existe en la zona; presenta diferentes anchos de vialidad, que van desde los 6.2 m a los 8.4m.

Existen problemas de congestionamiento vial debido al ascenso y descenso de pasajeros; la reducción de la vialidad en ciertos tramos pone en riesgo la integridad de las personas.

El tercer eje estructurador es el de la vialidad Vicente Guerrero, el cual inicia en el tramo de Paseo Tollocan, cruza por la Ciudad Típica de Metepec y termina en la zona minera del Municipio de Calimaya. Tiene una longitud de 6.58 km y las condiciones físicas en términos generales son regulares. Para su estudio se dividió en cuatro tramos.

El primer tramo inicia en Paseo Tollocan hasta avenida Solidaridad Las Torres (Manuel J.Clouthier); se compone de cuatro carriles divididos por un camellón, dos en dirección norte-sur y dos en contraflujo. El segundo tramo inicia en avenida Solidaridad Las Torres hasta avenida Gobernadores. Se compone de cuatro carriles, dos en sentido suroriente y dos en sentido norponiente. Presenta condiciones físicas regulares. El tercer tramo inicia en la avenida Metepec y Vicente Guerrero y termina en el entronque con la carretera Toluca-Tenango. Se compone de un solo sentido en dirección sur-norte. Presenta una diversidad de recubrimientos que incluyen materiales de adoquín, concreto hidráulico y asfalto.

El cuarto tramo que inicia en la carretera Toluca-Tenango y termina en las minas de San Miguel Totocuitlapilco se compone de un solo carril carente de pavimentación y de señalización.

El cuarto eje estructurador inicia en la avenida Tecnológico, va desde Paseo Tollocan hasta la avenida Estado de México y continúa por el libramiento José María Morelos y Pavón, hasta su intersección con la carretera Metepec-Tenango, entre San Lorenzo Coacalco y San Miguel

Totocuitlapilco. Tiene una longitud de 7.24 km y cuenta con seis carriles: tres en dirección sur y tres en dirección norte, con un encarpetado asfáltico en condiciones regulares.

**Vialidades secundarias y terciarias**

Son vialidades más importantes para el uso peatonal debido a la poca circulación de automóviles particulares y públicos; sin embargo, son sub-ocupadas como estacionamientos públicos, sitios de carga y descarga de mercancía o como ampliaciones del comercio local. Las condiciones físicas que presentan no son distintas de las de vialidades primarias o estructuradoras.

| Red carretera de jurisdicción municipal, Metepec | |
|---|---|
| **Nombre del camino** | **Longitud Total (km)** |
| Calle Miguel Hidalgo entre San Bartolomé Tlaltelulco y Santa María Magdalena Ocotitlan. | 0.5 |
| Calle Josefa Ortiz de Domínguez entre San Bartolomé Tlaltelulco y Vialidad Zacango. | 0.1 |
| Calle Josefa Ortiz de Domínguez entre San Felipe Tlalmimilolpan y San Bartolomé. | 3 |
| Camino entre San Bartolomé Tlaltelulco y límite de San Felipe Tlalmimilolpan | 2 |
| Camino entre Vialidad Zacango y limite Municipio de Calimaya | 0.9 |
| Camino entre Vialidad Zacango y Vialidad Tenango. | 2.6 |
| Camino entre Vialidad Zacango y Vialidad Tenango. | 2.1 |
| Calle Heriberto Enríquez entre Santa María Magdalena Ocotitlan y Colonia las Margaritas | 0.4 |
| Prolongación Calle Allende entre Vialidad Zacango y Vialidad Tenango. | 1.4 |
| Carretera Heriberto Enríquez entre Colonia las Margaritas y Colonia Jesús Jiménez Gallardo. | 0.3 |
| Calle las Palmas entre vialidad Tenango y Heriberto Enríquez, límite municipio de Toluca. | 0.8 |
| Camino entre vialidad Zacango y San Jorge Pueblo Nuevo | 0.3 |
| Calle niños Héroes entre vialidad Zacango y Calle Juárez (Santa María Magdalena Ocotitlán) | 0.3 |
| Calle Uruapan entre Vialidad Tenango y Colonia las Jaras. | 0.8 |
| Camino entre vialidad y Socarrón (Relleno Sanitario) | 0.8 |
| Vialidad Heriberto Enríquez entre carretera a San Felipe Tlalmimilolpan y colonia Jesús Jiménez Gallardo | 0.4 |
| Paseo San Isidro entre Melchor Ocampo-Vialidad Tenango | 0.2 |
| Avenida Benito Juárez entre Paseo San Isidro-Av. Díaz Mirón. | 1.1 |
| Avenida Estado de México entre H. Galeana y Calle Jalisco San Gaspar Tlahuelilpan. | 1.7 |
| Calle Juan Aldama entre Barrio San Miguel y CODAGEM | 0.6 |
| Calle Vicente Guerrero entre vialidad Tenango y limite municipal de Calimaya | 1.8 |
| Prolongación Juan Aldama entre carretera Zacango y vialidad Tenango. | 0.2 |
| Prolongación Calle Pedro Ascencio entre Avenida Benito Juárez y Vialidad Tenango-Toluca | 0.5 |
| Prolongación Calle Pedro Ascencio entre Tenango y Rancho la chacra | 0.4 |

| | |
|---|---|
| Carretera Vialidad Tenango y CODAGEM | 0.3 |
| Camino entre CODAGEM y camino San Sebastián. | 1.6 |
| Camino entre CODAGEM y San Gaspar. | 2.3 |
| Camino entre CODAGEM y Av. Estado de México. | 2.3 |
| Camino entre CODAGEM y camino San Sebastián. | 0.9 |
| Camino entre San Gaspar y Camino a San Sebastián. | 0.7 |
| Calle Independencia entre carretera CODAGEM y calle Allende. | 0.1 |
| Calle Independencia entre calle Juan Aldama y limite Municipio Mexicaltzingo. | 0.5 |
| Prolongación Calle Allende entre Nicolás Bravo y San Sebastián | 2.5 |
| Prolongación Calle Zaragoza entre calle Rayón y Colonia Álvaro Obregón | 1.8 |
| Prolongación Calle Juan Aldama entre Calle Rayón y Llano de San Miguel Totocuitlapilco | 0.4 |
| Calzada Atizapan entre carretera a Mexicaltzingo y 5 de Mayo. | 0.2 |
| Calle Construcción entre Calle Adolfo López Mateos y Avenida Estado de México | 0.5 |
| Camino Real entre Avenida Estado de México y camino a Lerma. | 0.9 |
| Prolongación Adolfo López Mateos entre camino Real a Lerma y Avenida Tecnológico. | 0.4 |
| Av. Tecnológico entre Paseo Tollocan y Avenida Estado de México. | 1.3 |
| Calle Árbol de la vida entre Avenida Tecnológico y Avenida Tecnológico. | 0.2 |
| Paseo la Asunción entre Avenida Estado de México y paseo Tollocan. | 1.3 |
| Camino a San Salvador entre Paseo Tollocan y Av. Solidaridad de México. | 0.6 |
| Camino a San Salvador entre Fraccionamiento Rancho San Lucas y Calle Vicente Guerrero | 0.5 |
| Calle 5 de Febrero entre Vialidad Tecnológico y calle I. Zaragoza. | 0.3 |
| Calle I. Zaragoza entre calle Independencia y calle Ermita. | 0.8 |
| Km. 31 (San Mateo Atenco-CIMMYT). Tlahuelilpan. | 0.5 |
| Km. 56.7 (México-Toluca)- Tecnológico Metepec Santa Elena III | 11.03 |
| Ramal a San Jerónimo Chicahualco. | 0.7 |
| Km. 58.9 (México-Toluca) San Jerónimo-Izcalli Cuauhtémoc. | 1.7 |
| Km. 4.2 Toluca-Metepec-Tenango El Socarrón. | 2.9 |
| Km. 7.3 (Toluca-Metepec-Tenango) San Miguel Totocuitlapilco, Escuela Agropecuaria. | 3.2 |
| Km. 5.2 (San Mateo Atenco-CIMMYT) Tlahuelilpan calle Durango. | 1.1 |
| Km. 45 (Metepec-Zoológico de Zacango) San Bartolomé. | 2.6 |
| Calimaya- San Bartolomé Tlaltelulco | 1.6 |
| Metepec-Pilares | 5 |
| Camino Antiguo Metepec | 2.5 |
| Total | 76.43 |

Fuente: Elaboración propia con información del H. Ayuntamiento de Metepec 2016-2018.