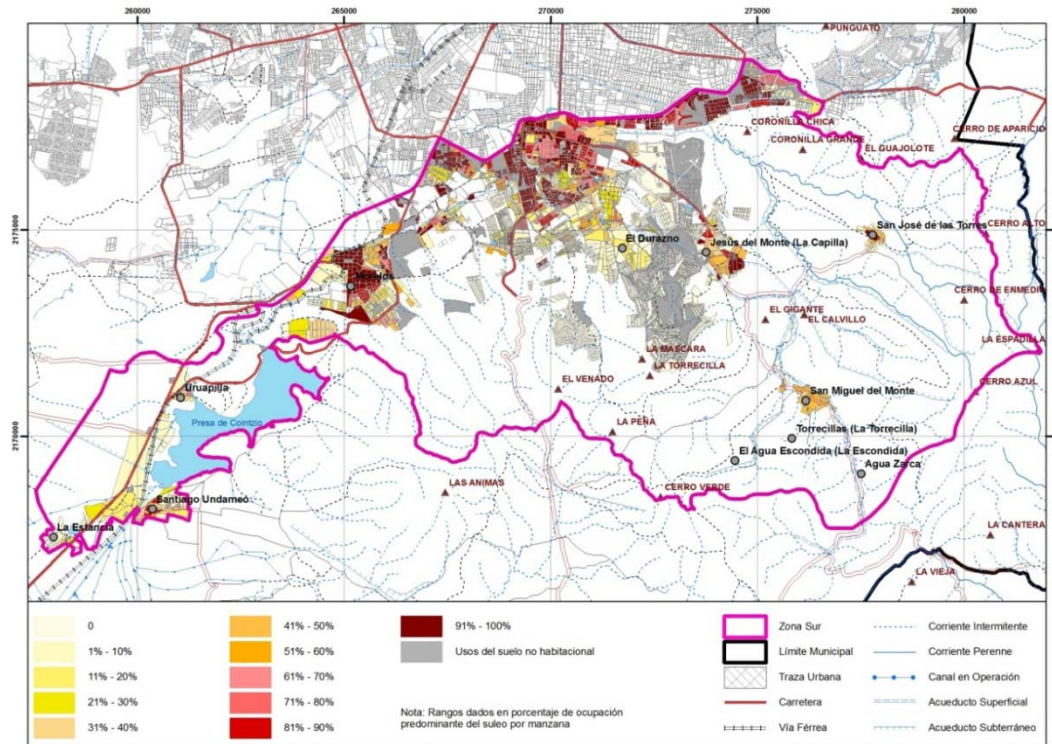


Figura 17. Coeficiente de ocupación del suelo de los inmuebles de la zona de estudio



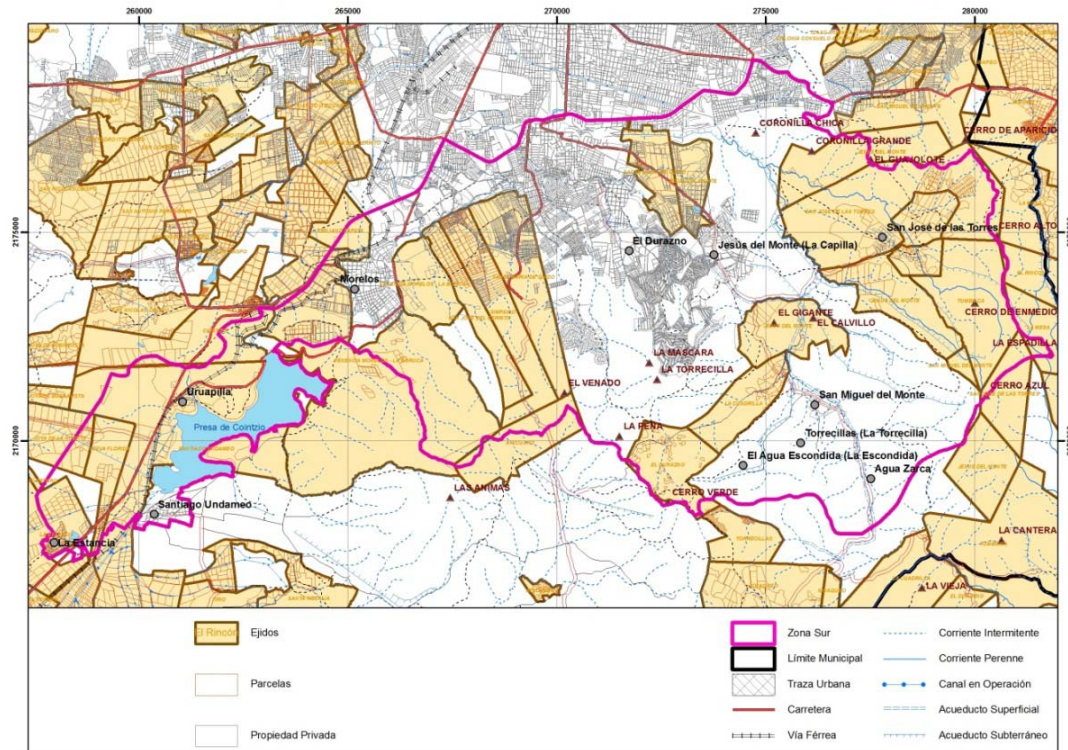
Fuente: Elaboración propia CONURBA I+D, 2012

Tenencia de la tierra

La tenencia de la tierra se refiere a la posesión física y real de la tierra, normada conforme a las modalidades reglamentarias del régimen de propiedad jurídica, que establecen los derechos y obligaciones sobre de esta. La propiedad privada se regula por los códigos civiles y por medio de sus disposiciones se puede poseer, controlar y convenir. En tanto que la propiedad ejidal y comunal es de los miembros de la comunidad asignada y sólo se poseen los derechos generados por los productos agropecuarios o de otro tipo. La propiedad federal puede ser pública o privada.

Para la zona de estudio, la tenencia de la tierra presenta dos modalidades generales de régimen de propiedad: privada y ejidal, en donde la segunda se encuentra por arriba del 60% del total de la superficie del polígono objeto de estudio, mientras que el restante 40% es de propiedad privada (ver Figura 18). Con las reformas hechas al artículo 27 constitucional sobre la tenencia de la tierra y a la gran demanda de suelo por parte de los desarrolladores inmobiliarios, se ha transformado el régimen de tenencia de la tierra para poder llevar a cabo las autorizaciones de los desarrollos pretendidos.

Figura 18. Tenencia de la tierra en la zona de estudio



Fuente: Elaboración propia CONURBA I+D, 2012

Zonas irregulares y en proceso de regularización

Las consecuencias de la crisis económica que han venido afectando a México y Michoacán, han sido en los procesos de urbanización de los centros de población, a través de un crecimiento urbano desordenado y disperso carente de infraestructura, equipamiento y servicios urbanos y sociales, a su vez, en forma paralela, la falta de empleo y las carencias de vivienda han contribuido a elevar la problemática a situaciones urbanas insostenibles (Schteingart, 1989).

Un fenómeno urbano que se ha gestado como consecuencia de esta problemática urbana son los asentamientos humanos irregulares, como única alternativa para la adquisición de un terreno para construir vivienda, por parte de un sector de población de bajos niveles de ingresos, a quienes se les dificulta el acceso a los programas de financiamientos para la adquisición de vivienda económica o de interés social.

La parcelación del territorio tiene un patrón general de asentamiento, la franja de consolidación que rodea a una ciudad, propicia otra franja de expansión más alejada que posteriormente se consolida y así sucesivamente la mancha urbana crece y se consolida, situación que no se ha podido controlar en las grandes ciudades (Bazant S. J., 2004). Sin embargo, esta consolidación siempre resulta trunca, dejando vacíos y carencias de satisfactores urbanos.

Jurídicamente el Código de Desarrollo Urbano del Estado de Michoacán describe los asentamientos humanos irregulares de la siguiente manera: “Núcleos de población ubicados en áreas o predios subdivididos, sin contar con la autorización del Ayuntamiento, o con ella, pero sin haber acatado los lineamientos y disposiciones de la autorización” (Periódico Oficial del Estado, 2007).

En Michoacán, los asentamientos irregulares se presentan en mayor cantidad en las ciudades más pobladas, al ser éstas de mayor atracción por los satisfactores urbanos que ofrecen, siendo las ciudades de Morelia y Uruapan, las de mayor número de casos. Significativo es el incremento que estos asentamientos han tenido en el Estado en los últimos años, pues en 1991 existían 93 hectáreas de suelo irregular y para el año 2007 se incrementó a 1,380.34 hectáreas (Gobierno del Estado de Michoacán, 2008). Este dato es relevante si consideramos que en promedio estos asentamientos están conformados por densidades de población que oscilan entre 400 y 600 hab/ha, por lo que, de acuerdo a los datos anteriormente descritos y considerando un promedio de 500 hab/ha, se tendría que en 1991 había 46,500 habitantes asentados en terrenos irregulares, mientras que para el 2007 se incrementaron a 690,170 habitantes, lo que significa más de medio millón de habitantes en asentamientos irregulares en el Estado, lo cual indica la relevancia de este fenómeno urbano.

Por otra parte, si consideramos que inicialmente los asentamientos humanos irregulares y la gestación de los mismos eran consecuencia de la necesidad real de vivienda, hoy en día son resultado y proliferación de la especulación de algunos fraccionadores y líderes sociales que defraudan y se aprovechan de la necesidad y desconocimiento de la gente. Sin embargo, resulta interesante que la ocupación de los terrenos por construcción y habitabilidad es mínima por varios años y la proyección indica tasas de crecimiento inclusive por debajo de las de crecimiento demográfico (García Mier, 2004).

La zona sur presenta marcadas diferencias de acuerdo a las características físico-naturales, costos, tecnología, diseño y la tenencia de la tierra, encontrándose un variado espectro de asentamientos habitacionales, desde unidades habitacionales, colonias populares, viviendas de interés social, fraccionamientos tipo medio, comunidades rurales y zonas residenciales, además de la vivienda informal en los asentamientos irregulares.

En la actualidad, se tiene detectado que los asentamientos irregulares ocupan dos zonas específicas de la zona sur, la mayor parte, se asienta en la zona centro y otra hacia el poniente, predominando las áreas irregulares en proceso de ocupación, seguidas de las de proceso de gestación y finalmente las de proceso de consolidación (ver Figura 19). Aunque hoy en día no representan un problema, sí será un problema a futuro para las autoridades y para la ciudadanía

para los tres escenarios es de 125,383 viviendas, 142,056 viviendas y 155,532 viviendas respectivamente. La zona de estudio presenta en este mismo sentido un comportamiento interesante, pues manifiesta un incremento que va desde un total de 17,302 viviendas en el año 2000, 21,608 viviendas en el año 2005, hasta 33,505 para el año 2010. Además de ofrecernos datos acerca del comportamiento de las viviendas también lo hace con respecto a la dotación de servicio de agua potable, drenaje y electricidad, así como información del número de viviendas habitadas y el número de hogares; resulta de llamar la atención que para el 2010 se presenta una cantidad considerable de 4,791 viviendas desocupadas.

Tabla 9. Indicadores de viviendas totales, con servicios y deshabitadas de la zona de estudio

Concepto	2000			2005			2010		
	Localidades		Total	Localidades		Total	Localidades		Total
	Urbana ⁽¹⁾	Rural ⁽²⁾		Urbana ⁽³⁾	Rural ⁽⁴⁾		Urbana ⁽⁵⁾	Rural ⁽⁶⁾	
No. total viviendas	16,094	1,208	17,302	20,274	1,334	21,608	30,269	3,236	33,505
No. viviendas habitadas	15,776	1,199	16,975		1,326	1,326	22,420	2,621	25,041
No. viviendas c/agua	14,696	1,017	15,713	17,261	973	18,234	21,832	1,887	23,719
No. viviendas c/electricidad	15,694	1,118	16,812	18,724	1,247	19,971	22,386	2,281	24,667
No. viviendas c/drenaje	15,080	392	15,472	17,892	735	18,627	22,261	1,948	24,209
Viviendas deshabitadas	-	-	-		-	-	4,347	444	4,791
No. Hogares	16,613	1,257	17,870	21,251	1,424	22,675	22,506	2,361	24,867

Nota:

(1) Datos obtenidos con microdatos por manzana y Ageb 2000

(2) Datos obtenidos con ITER 2000

(3) Datos obtenidos con microdatos por manzana y Ageb 2005

(4) Datos obtenidos con ITER 2005

(5) Datos obtenidos con microdatos por manzana y Ageb 2010

(6) Datos obtenidos con ITER 2010

Fuente: elaboración propia CONURBA I+D, 2011, con datos de INEGI de microdatos e Integración territorial (ITER) de los Censos generales 2000 y 2010 y Censo de población y vivienda 2005

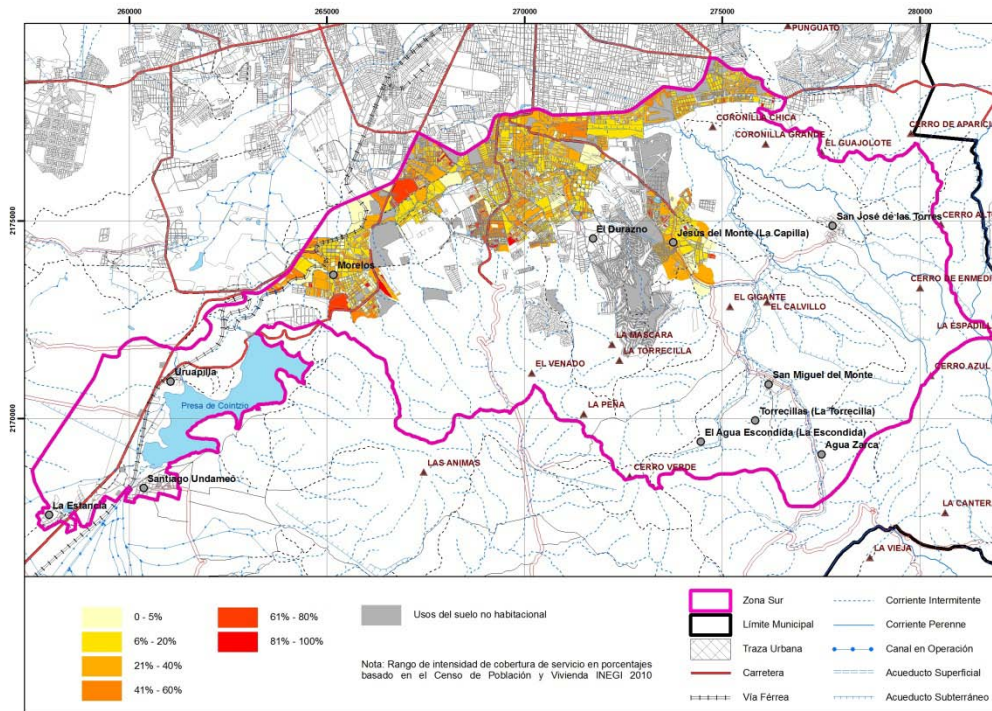
Vivienda deshabitada

El registro de viviendas deshabitadas en un área determinada es un indicador negativo de que existe alguna situación que desalienta la vitalidad de una zona urbana, pudiendo ser entre otras causas de baja calidad de vida por ausencia de satisfactores urbanos. Por consecuencia se presentan zonas urbanas con diferentes grados de vivienda deshabitada, que para el caso de la zona sur del presente programa, contiene los siguientes parámetros:

Las zonas que presentan porcentajes de 0 a 6 y 6 al 20% de viviendas deshabitadas, tienen poca presencia y se localizan dispersas en la zona centro de la mancha urbana del polígono de estudio. Los porcentajes de 21 a 40 y 41 a 60 % predominan y están dispersos por toda la mancha urbana. Los porcentajes de 61 a 80 y 81 a 100% se presentan en muy pocas zonas, que se localizan en algunas partes al oriente de la mancha urbana del área de estudio. Lo anterior nos muestra que, en

general, predomina un buen porcentaje de viviendas ocupadas; esto puede obedecer a que la zona sur de Morelia no ha tenido el desarrollo marcado de construcción de vivienda económica en comparación con las demás zonas de la ciudad y por ello, su promedio de vivienda deshabitada no es relevante (ver Figura 20). Sin embargo será importante en un futuro analizar este comportamiento, una vez que los desarrollos habitacionales que actualmente están en proceso de consolidación se ocupen.

Figura 20. Porcentajes de vivienda deshabitada en la zona de estudio



Fuente: CONURBA I+D, 2011, con datos del Censo de población y vivienda 2010 del INEGI

1.4.3.4 Infraestructura urbana

La infraestructura urbana es el conjunto de obras que constituyen los soportes del funcionamiento de las ciudades y que hacen posible el uso del suelo tales como: accesibilidad, saneamiento, encausamiento, distribución de aguas y energía, comunicaciones, etc. (SEDESOL, 2000). Por otra parte, se entienden también como los componentes que contribuyen en la mejoría de las condiciones para la vida en los asentamientos humanos, particularmente en las zonas urbanas. La infraestructura urbana es el conjunto de elementos físicos que permiten el transporte de bienes y personas, la dotación de agua y diversos servicios (González Licón, 2009). También son las obras que ofrecen el puntal funcional para otorgar bienes y servicios óptimos para el funcionamiento y satisfacción urbana, traducido a redes básicas de conducción y distribución, como vialidad, agua

potable, alcantarillado, energía eléctrica, gas, transporte, etc. (Camacho Cardona, Diccionario de arquitectura y urbanismo, 2007).

Con las referencias anteriores, se puede tener un panorama de en qué consiste la infraestructura urbana, pues se muestran aspectos en común sobre los cuales destacan que son obras de soporte para las redes de distribución y conducción de bienes y servicios.

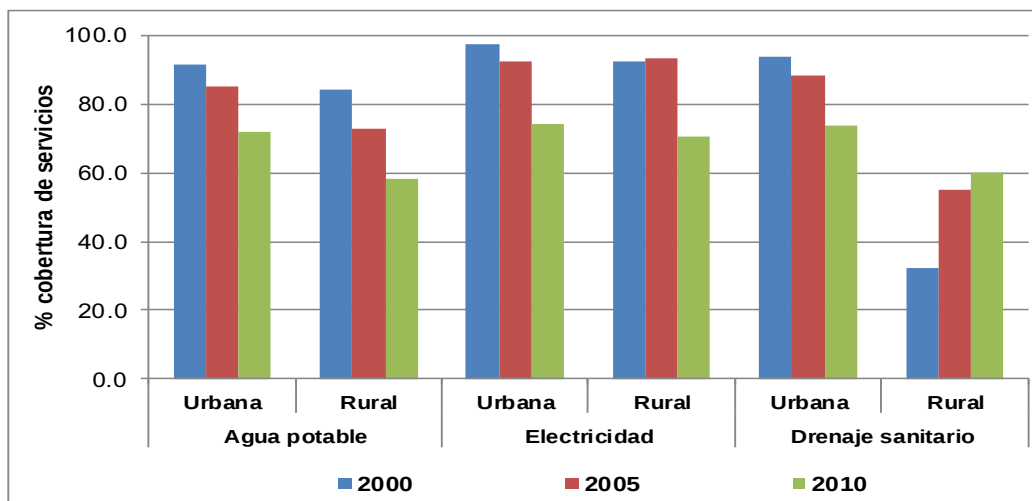
En ese sentido, es determinante que la cobertura de los servicios en la zona sur de Morelia se encuentre en los rangos aceptables para su buen funcionamiento y la calidad de vida de sus habitantes y usuarios. Con base en la información del Censo General de Población y Vivienda de INEGI del 2000 y del Conteo de Población de INEGI del 2005, así como de los microdatos del Censo de Población y Vivienda de INEGI 2010, se obtuvieron los datos que establecen las coberturas de los servicios básicos como son: servicio de agua potable, servicio de drenaje y alcantarillado y servicio de energía eléctrica, aclarando que esta información sólo aplica para los usos habitacionales, sobre lo cual, se obtuvieron los siguientes indicadores:

Con información obtenida a partir de los Censos 2000 y 2010 y Conteo de población y vivienda 2005 del INEGI, se realizó un análisis para las zonas urbana y rural comprendidas en el área de estudio, respecto a: los tres servicios básicos: agua potable, electricidad y drenaje sanitario, el porcentaje total de viviendas por cada área y las viviendas deshabitadas. En la zona urbana se tiene en común la disminución de las coberturas de los servicios de forma gradual, de igual forma se presenta en la zona rural, a excepción del año 2010 en el que se revierte tal situación, presentando el incremento de cobertura de forma gradual del servicio de drenaje sanitario (ver Figura 21). Estos indicadores podrán resultar polémicos debido a que los datos decrecen en relación a aquellos del año 2000, en el entendido de que la mancha urbana presenta un incremento al considerar los nuevos desarrollos urbanos habitacionales que se han establecido en los últimos años, de acuerdo con la información proporcionada por el H. Ayuntamiento de Morelia 2012. Esta situación puede obedecer a la interpretación que se le da al proceso de recaudación de información en sitio por parte de INEGI, al no considerar los datos de las viviendas en donde al momento de la visita no se encuentra alguna persona para proporcionar información y se considere no habitada y sin información alguna.

Servicio de agua potable

Resulta interesante analizar la situación que guarda el servicio de agua potable en la zona de estudio. Para ello se establecieron seis rangos de cobertura del servicio, predominando en la zona urbana la de rango de 81 a 100%, siguiéndole la media de rangos que van de 21 a 40 y 41 a 60%, mientras que los rangos menores no tiene presencia relevante, lo que significa que existe una buena cobertura del servicio en la zona (ver Figura 22).

Figura 21. Relación de cobertura de servicios básicos en zonas urbanas y rurales en los años 2000, 2005 y 2010



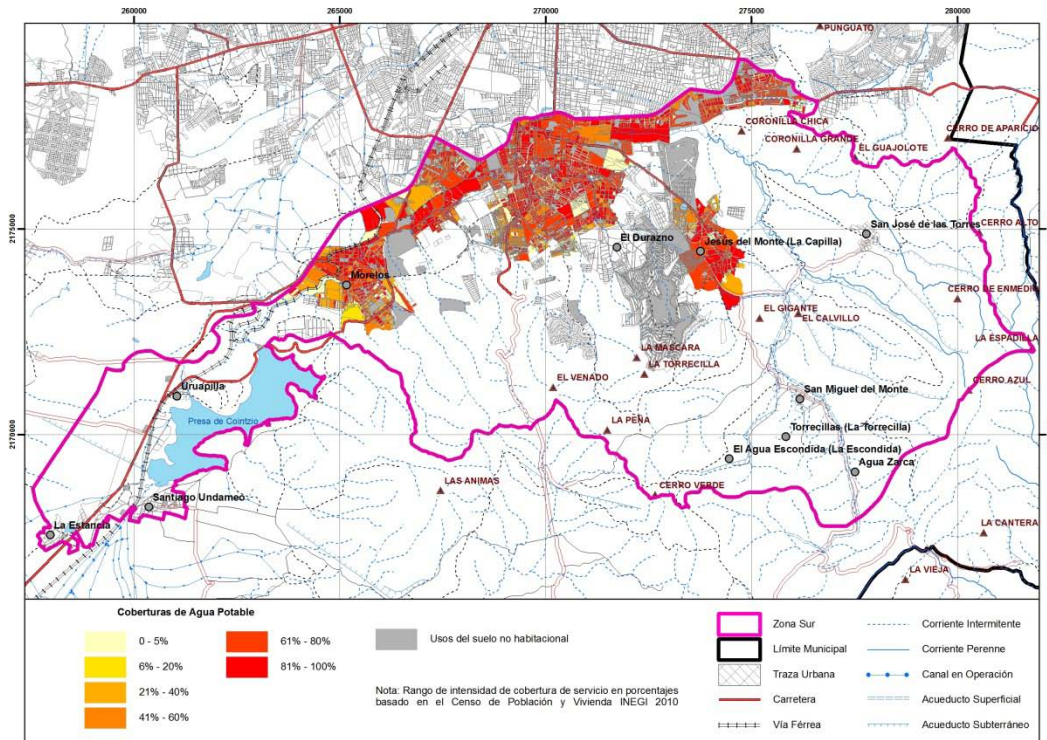
Fuente: Elaboración propia CONURBA I+D, 2012 con datos de los Censos 2000 y 2010 y Conteo 2005 de población y vivienda del INEGI

Servicio de drenaje sanitario

El servicio de drenaje sanitario es otro componente básico que hace que una ciudad funcione, pues es el que canaliza las aguas servidas hacia los destinos en donde generalmente se le da un tratamiento antes de su destino final a un cuerpo de agua natural. Por cuestiones de sanidad su cobertura debe ser amplia y suficiente para garantizar la calidad de vida de sus habitantes y usuarios.

De acuerdo con los datos del Censo de población y vivienda del año 2010, la cobertura del servicio de drenaje para la zona sur de Morelia presenta una cobertura del servicio predominante de los rangos de 61 a 80 y 81 a 100%, teniendo poca presencia la de rangos medios que solamente se presenta hacia la parte sur en la Tenencia Morelos. De igual manera una cobertura de los rangos bajos de 6 a 20% y 21 a 40% se presenta por la parte sur de Jesús del Monte al sureste de la mancha urbana del objeto de análisis. En cuanto a las coberturas que van de 0 a 5% se manifiestan en las zonas periféricas del sur en áreas no consolidadas o predominantemente rurales. Lo anterior demuestra que, en general, el servicio de drenaje sanitario se encuentra en condiciones aceptables (ver Figura 23).

Figura 22. Cobertura de servicio de agua potable en la zona de estudio

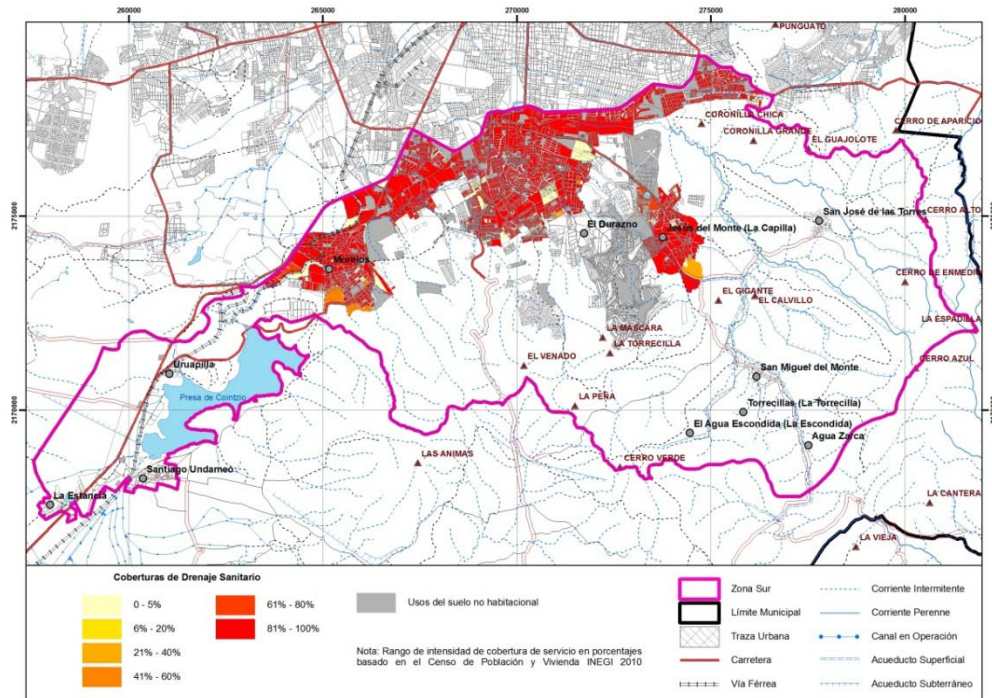


Fuente: Elaboración propia CONURBA I+D, 2012

Servicio de electrificación

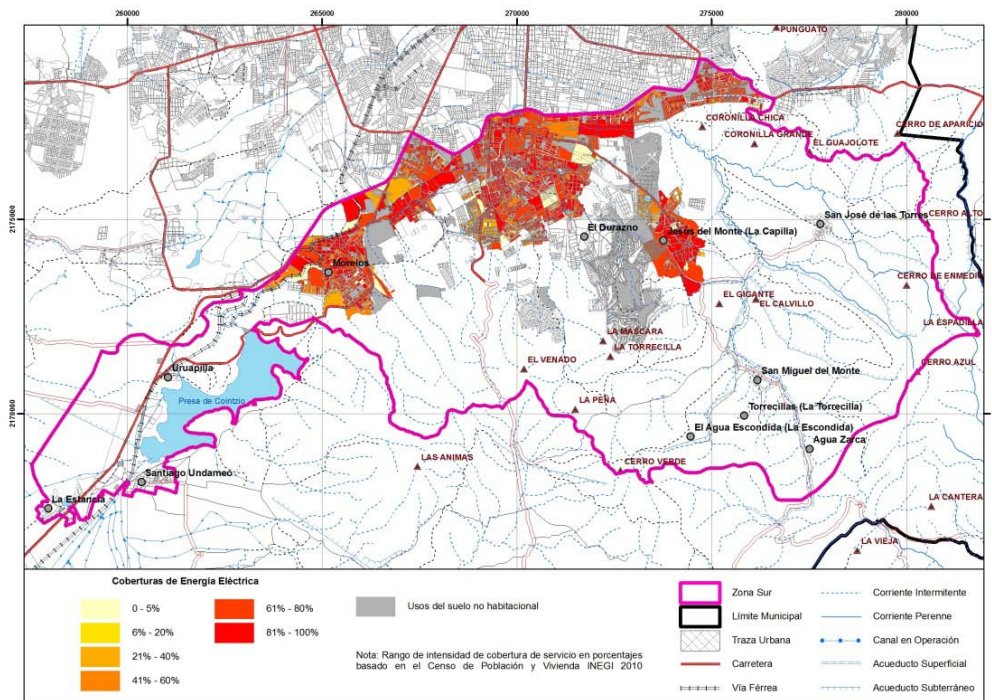
Este componente permite suministrar energía eléctrica a los inmuebles para el funcionamiento de los aparatos eléctricos y la iluminación necesaria para el buen funcionamiento de una zona urbana. En la zona sur su cobertura generalmente se encuentra con un buen porcentaje de servicio; sin embargo, aunque predominan las zonas con coberturas de 61 a 80% y 81 a 100%, existen zonas dispersas de la mancha urbana que presentan media y baja cobertura de servicio, además, algunas zonas mínimas con nula cobertura de este servicio (ver Figura 24).

Figura 23. Cobertura de servicio de drenaje en la zona de estudio



Fuente: CONURBA I+D, 2011, con datos de INEGI, 2010

Figura 24. Cobertura de servicio de electrificación de la zona de estudio



Fuente: CONURBA I+D, 2011, con datos de INEGI, 2010

1.4.3.5 Movilidad urbana

La movilidad urbana es un factor determinante en las ciudades, ya que el nivel de movilidad urbana que presentan será aquel que permita a la población la posibilidad de desplazarse de un lugar a otro de manera funcional y fluida. Para ello, una ciudad debe contar con una estructura vial y medios de transporte adecuados; por lo que, es necesario definir este concepto partiendo de lo que se entiende por movilidad: “Fenómeno de traslado de personas o familias de un lugar a otro; relativa a aspectos poblacionales y migratorios de la movilidad humana” (González Licón, 2009).

Si este fenómeno de la movilidad humana lo insertamos en una estructura urbana se convierte en la dinámica que toda ciudad tiene para que, con base en una estructura vial adecuada, la población pueda trasladarse a diferentes sitios de origen y destino; con base en ello, se podría decir que el grado de funcionalidad de este traslado es lo que se convierte en movilidad urbana.

La movilidad urbana es parte fundamental de las ciudades por ser estas entidades muy dinámicas, al estar integradas por diferentes sectores socioeconómicos, que a su vez, conforman una estructura económica urbana que se manifiesta mediante las edificaciones y espacios urbanos abiertos. Esta manifestación de los actores sociales y económicos que conforman a la ciudad, es bastante notoria en su participación e inercia en la expansión, transformación y crecimiento urbano, que a su vez, imprimen calidad a la fisonomía circundante de los espacios que conforman la ciudad como son: las calles, plazas, espacios abiertos, y demás circulaciones por donde los habitantes transitan cotidianamente para ir al trabajo y a satisfacer las necesidades básicas humanas de bienestar y equipamiento (Bazant J. , 2011).

Si esta movilidad urbana es inadecuada, resulta ofensiva para el usuario y para el entorno urbano y natural; sin embargo, al mismo tiempo, es indispensable para la vida en la ciudad, por lo que su análisis y diagnóstico, así como el planteamiento de soluciones a la problemática, ineludiblemente deben formar parte integral de cualquier esquema de planeación y desarrollo urbano (H. Ayuntamiento de Uruapan, 2005).

Cuando esta situación no se ve reflejada de forma positiva en los tiempos de desplazamiento de los usuarios de las vías de comunicación, sino en el constante incremento del tiempo gastado en un medio de transporte, en la dificultad de acceder a los espacios de trabajo, educación, comercio, salud o recreación, incremento del parque vehicular, o la vulnerabilidad ante los riesgos, se convierte en un problema de movilidad, que trae como efecto el constante deterioro de la calidad de vida por los tiempos de operación, el aumento de emisiones contaminantes produciendo elevados costos para la economía y la salud (H. Ayuntamiento de Uruapan, 2005).

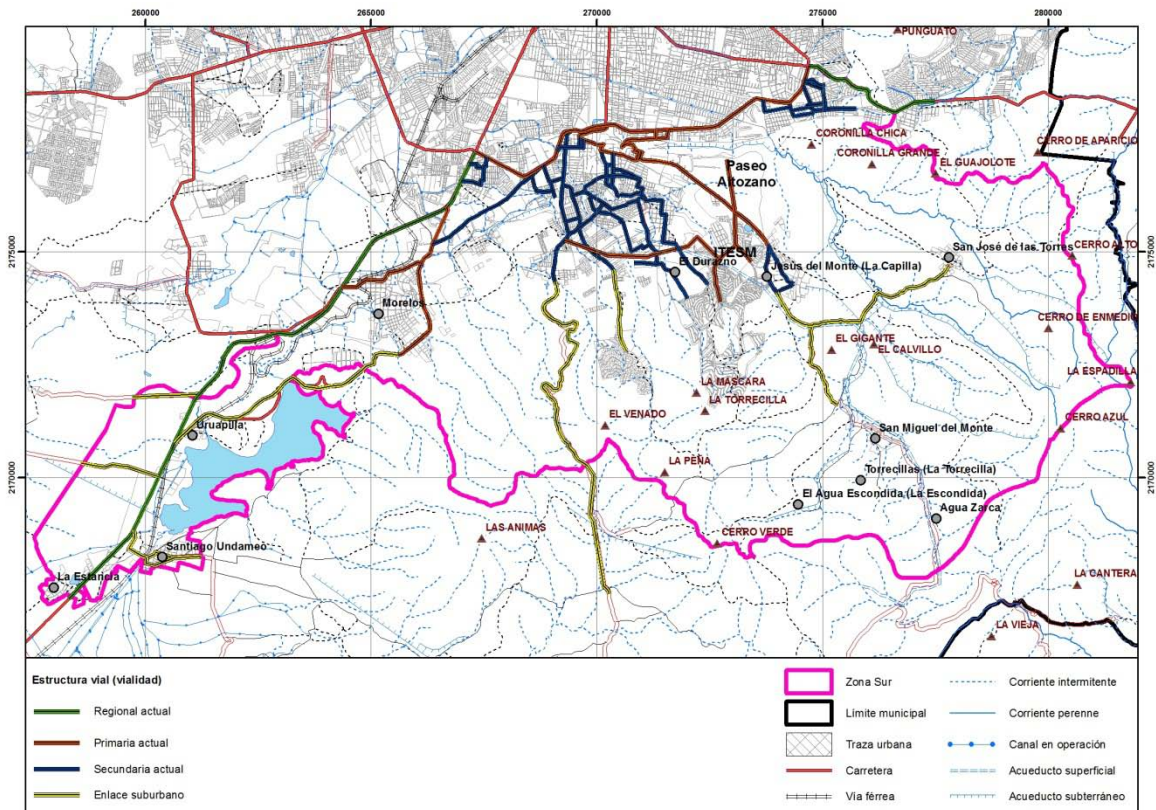
Para que la movilidad urbana se manifieste, requiere de dos componentes esenciales: el sistema vial y el sistema de transporte, independientemente de las condiciones que ofrezcan; sin embargo,

las condiciones aceptables de estas, permiten que el nivel de movilidad urbana sea favorable o desfavorable para el traslado de personas o bienes de un lugar a otro.

Sistema vial

Para el caso del polígono de la zona de estudio existe infraestructura general vinculada al centro de población de Morelia como es la infraestructura vial, sobre la cual se realizó un análisis de su funcionamiento y dio como resultado la estructura vial actual de la zona sur de la ciudad de Morelia (ver Figura 25).

Figura 25. Estructura vial de la zona sur de Morelia



Fuente: elaboración propia CONURBA, 2013

Vialidades regionales.- se localizan en la zona sur las carreteras federales libres Morelia-Lázaro Cárdenas, que conecta a las ciudades de Pátzcuaro, Uruapan, Lázaro Cárdenas y al destino turístico de Ixtapa, Guerrero; y Morelia-México, que conecta con Cd. Hidalgo, la Heroica Zitácuaro, Toluca y finalmente la ciudad de México.

Vialidades urbanas.- se caracterizan por ser aquellas inmersas en la mancha urbana actual, y que se clasifican en vialidades **primarias y secundarias** generalmente, así como las calles locales. En

las primeras destacan la Calzada la Huerta salida a Lázaro Cárdenas, el Periférico Paseo de la República, el acceso a Santa María de Guido desde esta vialidad, pasando por la calle J. J. Tablada hasta la hoy Av. Juan Pablo II, así como las vialidades que se desprenden de la Glorieta del mismo nombre. De las segundas existen una gran cantidad de vialidades de este nivel, la Av. La Joya, la calle Margarita Maza de Juárez, las calles de Mozart, Manuel M. Ponce, Julián Carrillo, Baltazar Echave, Fray Antonio de San Miguel, Catedrático de Salamanca y Ocolusen, por mencionar algunas. Gran parte del resto de calles son de tipo local de nivel distrital o vecinal que dan acceso principalmente a las zonas habitacionales.

Enlaces sub-urbanos.- en este rubro se identifican algunas vialidades las cuales surgen a partir de donde terminan las vialidades urbanas inmersas en la mancha urbana de la zona sur de la ciudad de Morelia y que se convierten en sub-urbanas cuando continúan con destinos a localidades rururbanas, como son: las vialidades que comunican la Tenencia de Jesús del Monte hacia la Tenencia de San Miguel del Monte y a la localidad de San José de las Torres; la que surge después del Fraccionamiento de Praderas del Sur hacia Cerro Verde; la que se desprende del fraccionamiento Torrecillas hacia Atécuaro y la vialidad que continúa después de la Tenencia Morelos y que culmina con la Presa de Cointzio.

1.4.3.6 Equipamiento urbano

El equipamiento urbano es el conjunto de edificios y espacios, predominantemente de uso público, en donde se realizan actividades complementarias a las de habitación y trabajo, que proporcionan a la población servicios de bienestar social y de apoyo a las actividades económicas, sociales, culturales y recreativas (Secretaría de Desarrollo Social, 2000).

El equipamiento urbano es un componente determinante de los centros urbanos y poblaciones rurales, la dotación adecuada de éste determina la calidad de vida de los habitantes que les permite desarrollarse social, económica y culturalmente. Para entender mejor este componente se establece la siguiente definición: "Equipamiento Urbano: es el conjunto de inmuebles, instalaciones, construcciones y mobiliario, utilizado para prestar a la población los servicios públicos y urbanos. Considerando su cobertura se clasifican en vecinal, barrial, distrital y regional" (Periódico Oficial, 2007).

La Secretaría de Desarrollo Social (SEDESOL) clasifica al equipamiento urbano en 12 subsistemas: Educación, Cultura, Salud, Asistencia social, Comercio, Abasto, Comunicación, Transporte, Recreación, Deporte, Administración y Servicios urbanos. Cada subsistema lo conforman diversos elementos, por ejemplo: en el subsistema de Educación algunos de sus elementos son los servicios educativos como: jardín de niños, primaria, secundaria, entre otros; en el subsistema de Salud son la clínica hospital, la unidad médica entre otros, hasta conformar los

125 elementos de los 12 subsistemas. Otro componente importante de este sistema son las Unidades Básicas de Servicio (UBS), principal componente físico y representativo de cada elemento, por medio del cual y con apoyo de instalaciones complementarias se proporcionan los servicios correspondientes, las UBS son la unidad representativa de dotación de un elemento o de un grupo de los mismos en un área determinada, ejemplo: escuela-aula, hospital-cama, biblioteca-silla, cancha deportiva-m² (Secretaría de Desarrollo Social, 2000).

Por lo tanto, para conocer precisamente la dotación correspondiente para un asentamiento humano o parte de él, como es el caso que nos ocupa para zona sur de la ciudad de Morelia, se debe analizar el equipamiento existente en el área de estudio, para determinar si su dotación es suficiente para brindar los servicios a la población residente en la zona de estudio, así como a la población usuaria de este entorno urbano.

La forma de identificar si el equipamiento existente es suficiente o no es mediante el análisis de su dotación, para lo cual, se partirá en comprender que el equipamiento urbano proporciona diferentes grados de especialidad, con patrones de diverso tamaño, lo que permite cuantificarlo y evaluar su distribución de acorde a la jerarquía urbana y rangos de población de la zona de estudio.

En ese sentido, dependiendo del rango de población corresponderá la cantidad y diversificación de elementos tipo que debe contener la zona de estudio, de igual forma el grado de especialidad y por lo tanto la dosificación de los equipamientos.

Al respecto, se realizó un análisis de las condiciones que guarda el equipamiento urbano existente en la zona de estudio, para lo cual se toma como referencia la estructura del Sistema Normativo de Equipamiento de la SEDESOL, mediante los diferentes subsistemas y los elementos que los integran.

Sin embargo, dada las condiciones que presenta la zona de estudio, por estar conformada por áreas urbanas y áreas rurales, se requirió separar el equipamiento en estas dos divisiones para que el análisis fuera más congruente y acorde a la localización del mismo. Cabe señalar, que el concepto de equipamiento urbano es aplicable en ambas áreas tanto para zonas urbanas como rurales.

Con base en un sistema de información geográfica (SIG) el cual fue usado para el análisis de usos de suelo, se toma como base para analizar el equipamiento urbano con apoyo de la fotointerpretación mediante el software Google Earth y trabajo de campo; con ello se logró observar el estado que presenta el equipamiento en la zona de estudio del polígono del programa, con lo cual, se determinó la cantidad de las unidades básicas de servicio por cada elemento de los subsistemas. Además, recurriendo a la información proporcionada por el Sistema Nacional de Información de Escuelas (SEP) Directorio Estadístico Nacional de Unidades Económicas (INEGI,

2011) así como del Directorio de Estancias Infantiles (SEDESOL, 2011). Con base en ello, se pudo hacer el diagnóstico para la zona urbana y para la zona rural, en relación a la población específica de cada una de ellas que conforman a la zona sur de la ciudad de Morelia.

Primeramente se hará referencia a la zona urbana, la cual comprende equipamiento de nivel básico, urbano y regional.

Subsistema educación

El subsistema de educación en sus niveles básico, urbano y regional que corresponde a los niveles de servicios de preescolar y primaria, secundaria y bachillerato y nivel superior respectivamente, presentan amplio superávit en su dotación en este tipo de equipamiento (ver Tabla 10). Sin embargo, presentan diversas condiciones a consecuencia de su nivel de cobertura, ubicación y estado de conservación o características de sus instalaciones.

Tabla 10. Equipamiento urbano de servicios educativos del área urbana de la zona sur de Morelia

Subsistema	Elemento	Nº de elementos	Unidad básica de servicio (USB)	Nº de UBS	Población beneficiada por UBS	Población zona sur	Dotación en UBS	
							Superávit	Déficit
Educación	Prescolar	30	Aula	135	1,330	90,366	67.1	
	Primaria	25	Aula	242	420		26.8	
	Secundaria	14	Aula	132	1,760		80.7	
	Bachillerato	4	Aula	54	3,880		30.7	
	Superior (1)	5	Aula	158	2,430		120.8	

Notas: (1) Información obtenida por medio de SIG y fotointerpretación de superficies mediante Google Earth 2012

ND: Información no disponible

Nivel de servicio	
	Básico
	Urbano
	Regional

Fuente: Elaboración propia CONURBA I+D, 2012

Aunque el superávit que presenta en servicio de educación básica como es preescolar y primaria, que son de cobertura local sus condiciones muestran marcada diferencia, por una parte existen los jardín de niños particulares generalmente de edificaciones recientes y con estacionamiento, mientras que, los servicios de preescolar oficiales van de condiciones aceptables a regulares o precarias, particularmente de estos últimos en las colonias periféricas de la área urbana de la zona sur de Morelia. Situación que establece la necesidad de acciones de mantenimiento, mejoramiento y complemento de instalaciones a los inmuebles en estas condiciones (ver Figura 26).

Figura 26. Equipamiento de servicios de educación básica de la zona sur de Morelia



Jardín de niños público en el Durazno, zona periférica del sur de Morelia, que presenta condiciones desfavorables en sus instalaciones internas como externas.



Jardín de niños particular sobre el camino a Jesús del Monte, con estacionamiento e instalaciones totalmente terminadas para su funcionamiento.

Fuente: Elaboración propia CONURBA I+D, 2012

En los niveles de servicios de educación media y media superior, se cuenta también con amplia cobertura. En los de cobertura urbana como son las secundarias (14 planteles), se tienen desde las federales y técnicas, mismas que presentan variadas condiciones en su estado de conservación de los inmuebles, existen establecimientos con condiciones aceptables para su funcionamiento, por otra parte se encontraron inmuebles con marcado deterioro en sus instalaciones y en su imagen urbana. Mientras que, los de cobertura regional como son los bachilleratos (4 planteles) en términos generales presentan condiciones aceptables para su funcionamiento (ver Figura 27).

Figura 27. Equipamiento urbano y regional de nivel medio y medio superior



Escuela Secundaria Federal Urbana en Jesús del Monte



Centro de Bachillerato Tecnológico Agropecuario (CBTA)

Fuente: Elaboración propia CONURBA I+D, 2012

Un sector de elementos de este subsistema de equipamiento educativo en los niveles de bachillerato y superior, tienen una cobertura de servicio que va de urbano a regional; de donde resulta significativo, que se encuentren en la zona comprendida entre Santa María de Guido y Jesús del Monte dos servicios educativos de nivel superior y de cobertura regional como son la

Universidad Vasco de Quiroga y el Instituto Tecnológico de Estudios Superiores de Monterrey (ver Figura 28) además, contiene a los institutos de nivel bachillerato de cobertura urbana como son: el Instituto Jefferson y el Valladolid. Hacia el suroeste se encuentran otros servicios educativos de nivel superior y de investigación de ámbito regional como son: el Centro de Investigaciones en Ecosistemas (CIEco), el Instituto de Matemáticas y el Centro de Radioastronomía y Astrofísica (CRyA) todos pertenecientes a la UNAM Campus Morelia y la Escuela de Educación Física (ver Figura 29); lo que conlleva, una generación de gran dinámica urbana que se traduce en una complicada movilidad urbana, particularmente en horas pico y sobremanera en las únicas dos vialidades de accesibilidad hacia este sitio.

Es evidente que el área urbana de la zona sur de Morelia específicamente hacia el norte de ésta, se concentre mucho del equipamiento educativo, y hacia la periferia sur el equipamiento este muy disminuido y disperso. Por lo que, es necesario ver que en estas zonas (colonias del sur) que son las que generalmente se encuentran con condiciones desfavorables de cobertura de servicios, infraestructura y equipamiento, se considere en la estrategia la gestión para dotar de servicios educativos de nivel medio superior.

Figura 28. Equipamiento regional de servicios educativos de nivel superior



Instituto Tecnológico de Estudios Superiores de Monterrey, equipamiento regional



Universidad Vasco de Quiroga, equipamiento regional

Fuente: Elaboración propia CONURBA I+D, 2012

Figura 29. Equipamiento regional de servicios educativos de nivel superior y de investigación



Centro de Investigaciones en Ecosistemas (CIEco) de la
UNAM Campus Morelia



Instituto de Matemáticas de la UNAM Campus
Morelia

Fuente: Google Earth, 2012

Subsistemas de salud y asistencia social

Respecto a este servicio de salud urbanos, presentan la siguiente situación, la unidad de medicina familiar (ISSSTE) arroja un déficit en su cobertura de siete consultorios; mientras que, el hospital general privado (Ebor Altozano en construcción) (ver Figura 30) arrojará un superávit de 25 camas de las 100 camas que contará, que solamente serviría para una población adicional de casi 20,000 habitantes; situación que pone en riesgo que en un futuro este subsistema tan importante para el bienestar de la población se vea seriamente afectado en su cobertura de servicio, dejando desprotegido a los de menores recursos (ver Figura 48).

Dentro del subsistema de salud, el centro de salud que se detectó, aunque es un módulo de tipo rural se localiza en la localidad de Jesús del Monte actualmente considerada dentro del área urbana actual, por lo que no aplica como un equipamiento urbano a servir a la población de la zona sur de Morelia.

En el subsistema de asistencia social, se observa un centro de rehabilitación para adicciones que apenas cubre la necesidad de la población de sitio de estudio. En tanto que, los servicios de estancia infantil mejor conocidos como guarderías, se vienen presentando en gran número a raíz del Programa de Red de Estancias Infantiles de la SEDESOL, que ha ofrecido oportunidades para establecer este servicio desde inmuebles de casa habitación hasta en algunos con mejores condiciones para dicha actividad, es por ello que su dotación es de muy buena cobertura (ver Tabla 11).

Tabla 11. Subsistemas de equipamiento urbano para servicios de salud y asistencia social

Subsistema	Elemento	N° de elementos	Unidad básica de servicio (USB)	N° de UBS	Población beneficiada por UBS	Población zona sur	Dotación en UBS	
							Superávit	Déficit
Salud	Centro de salud	1	Consultorio	1		90,366		
	Hospital general (2)	1	Cama censable	100	10,790		91.6	
	Unidad de medicina familiar	1	Consultorio	14	4,800			5
Asistencia social	Centro de rehabilitación	1	Consultorio médico	1	75,600	90,366		0
	Guardería	11	Cama/silla	481	2,027		436.4	

Notas:

ND: Información no disponible

(1) Información obtenida por medio de SIG y fotointerpretación de superficies mediante Google Earth 2012

(2) Por ser un proyecto en proceso de construcción la información fue obtenida en www.altozano.com.mx/hospital

Nivel de servicio	
	Básico
	Urbano
	Regional

Fuente: Elaboración propia CONURBA I+D, 2012

Figura 30. Equipamiento de servicios de salud urbano de nivel regional



Proyecto del hospital general privado "Ebor Altozano" de cobertura urbana y regional

Fuente: www.altozano.com/hospital

Subsistema de comercio

Los elementos que conforman al equipamiento comercial, destacan las tiendas comerciales pues en la zona de estudio se encuentran seis establecimientos (Mega Comercial Mexicana, dos Walmart, un Costco y dos mini bodegas Aurrera) las primeras satisfacen las necesidades de las zonas con mayores satisfactores urbanos que se encuentran a lo largo de la Av. Camelinas y en la zona de Altozano. Mientras que para la zona de las colonias populares del sur se han instalado dos mini bodegas de Aurrera, una por Lomas de la Joya y la otra por Ampliación Santa Cecilia.

Otro elemento relevante es el contar en la zona con dos de los centros comerciales más importantes como son la Plaza Morelia y Paseo Altozano, que ofrecen una gama de servicios, establecimientos comerciales y de entretenimiento, que no solo sirven a la zona, sino que dan cobertura regional que va más allá de la ciudad de Morelia, por ello el gran superávit que presentan (ver Tabla 12).

Sin embargo, se puede apreciar también, que los servicios comerciales básicos tienen poca presencia en la zona de estudio, existe solamente un mercado municipal en Santa María de Guido que por supuesto no da abasto a toda la población; también se localizan dos explanadas de usos múltiples en donde se alojan los tianguis determinados días de la semana, con déficit de cobertura (ver Tabla 12).

Tabla 12. Subsistema de equipamiento urbano de servicio comercial

Subsistema	Elemento	N° de elementos	Unidad básica de servicio (USB)	N° de UBS	Población beneficiada por UBS	Población zona sur	Dotación en UBS	
							Superávit	Déficit
Comercio (1)	Mercado	1	Puesto/local	60	121	90,366		687
	Tienda comercial	7	m ² área de venta	36,119	303		35,820.8	
	Centro comercial	2	m ² área de venta	82,402	303		82,103.8	
	Explanada usos múltiples	2	Puesto	250	161			312

Notas:

ND: Información no disponible

(1) Información obtenida por medio de SIG y fotointerpretación de superficies mediante Google Earth 2012

Nivel de servicio	
	Básico
	Urbano
	Regional

Fuente: Elaboración propia CONURBA I+D, 2012

Los centros comerciales de Plaza Morelia y Paseo Altozano son referentes a nivel regional, el primero goza de una buena accesibilidad por la Av. Camelinas, mientras que Altozano, es su principal debilidad, aunque sea el más nuevo y novedoso, aún está en un porcentaje por debajo de su total ocupación y en espera de que se realice la nueva vía de acceso que permita despuntar su desarrollo, lo que generaría mayor dinámica urbana en la zona. Estos elementos están bien conformados, con amplias instalaciones, estacionamientos, son referentes urbanos y ofrecen una imagen urbana moderna a la ciudad de Morelia (ver Figura 31).

Figura 31. Equipamiento comercial en la modalidad de centro comercial de cobertura regional



Plaza Paseo Altozano, parte del complejo inmobiliario del mismo nombre, sobre la Loma de Santa María.



Plaza Morelia, localizada sobre la Av. Camelinas al pie de la Loma de Santa María

Fuente: Google Earth 2012

En contraparte, los elementos de mercado municipal y explanada de usos múltiples en Santa María de Guido (ver) presentan poco o nulo estacionamiento, las instalaciones no son las más adecuadas, su capacidad de servicio muestra un déficit para una cobertura regional, pues solo existe otra explanada por la colonia el Durazno.

Figura 32. Equipamiento comercial en la modalidad de mercado y explanada de usos múltiples



Mercado municipal en Santa María de Guido



Explanada de usos múltiples también en la localidad de Santa María de Guido

Fuente: Elaboración propia CONURBA I+D, 2012

Subsistema de recreación

En lo relativo al subsistema de recreación, los elementos de plaza cívica y parque urbano (tres elementos en total) presentan déficit considerable (ver Tabla 13); la zona urbana tiene pocas alternativas de áreas de recreación de espacios abiertos, solamente cuenta con el Bosque Lázaro Cárdenas y el centro Recreativo Santa Cecilia, así como pequeñas áreas verdes distribuidas en la mancha urbana (ver Tabla 13). El espacio urbano particularmente las áreas verdes de los espacios abiertos públicos son determinantes en el desarrollo social, por lo que se deberá considerar su importancia para su atención.

Tabla 13. Subsistema de equipamiento urbano de servicios recreativos

Subsistema	Elemento	Nº de elementos	Unidad básica de servicio (USB)	Nº de UBS	Población beneficiada por UBS	Población zona sur	Dotación en UBS	
							Superávit	Déficit
Recreación	Plaza cívica (1)	1	m ² de plaza	1,800	6	90,366		12,659
	Jardín vecinal (1)	7	m ² de jardín	26,852	1			63,514
	Parque urbano (1)	2	m ² de parque	45,420	1			118,882
	Espectáculos deportivos (1)	4	Butaca	5,750	25		2,135.4	
	Salas de cine	26	Butaca	7,800	100		6,896.3	

Notas: (1) Información obtenida por medio de SIG y fotointerpretación de superficies mediante Google Earth 2012

ND: Información no disponible

Nivel de servicio	
	Básico
	Urbano
	Regional

Fuente: Elaboración propia CONURBA I+D, 2012

Figura 33. Elementos del subsistema de equipamiento recreativo, parques urbanos



Centro Recreativo Santa Cecilia mejor conocido como “Los cenadores de Santa María”, sitio de reunión para comida de familiares y amigos



Bosque Lázaro Cárdenas, sobre Av. Camelinas espacio abierto con instalaciones básicas para actividades recreativas y de esparcimiento

Fuente: Google Earth 2012

Otros elementos de recreación relevantes en la zona de estudio son los centros de espectáculos deportivos y las salas de cine, los primeros van desde el conocido Palacio de Arte localizado en la Plaza Morelia, hasta cada uno de los diversos rodeos de las localidades urbanas o suburbanas (ver Figura 34); en lo referente a las salas de cine, estas presentan un superávit considerable pues existen en dos centros comerciales: la Plaza Morelia con 15 salas y Paseo Altozano con 11 salas (ver Figura 34) lo que permite establecer, que en esta modalidad de elementos recreativos está más que satisfecha la zona sur de la Ciudad (ver Figura 35).

Figura 34. Equipamiento recreativo en zona urbana



Palacio del arte. Centro de espectáculos deportivos, artísticos y culturales, localizado en la Plaza Morelia sobre la Av. Camelinas.



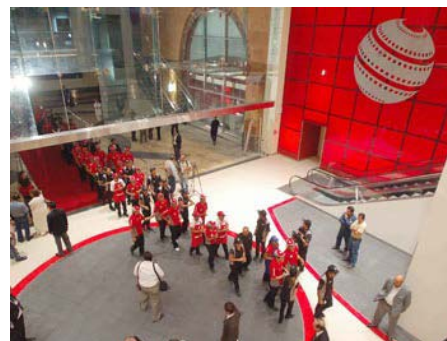
Corral de toros, rodeo o lienzo charro es el espacio en donde las localidades suburbanas manifiestan sus espectáculos deportivos, aquí el rodeo de la Tenencia Morelos.

Fuente: Google Earth 2012

Figura 35. Alternativas de equipamiento recreativo en el área urbana de la zona de estudio



La oferta de servicios recreativos de salas de cine de la empresa Cinemex en Plaza Morelia.



La nueva alternativa de servicios recreativos de salas de cine de la empresa Cinemex en Paseo Altozano.

Fuente: Google Earth 2012

Subsistema de deporte

El equipamiento deportivo, arroja un superávit en los metros cuadrados de superficie de canchas por elementos en los módulos deportivos y centros deportivos (ver Tabla 14), que van desde una cancha de fútbol o básquetbol hasta agrupaciones de diferentes canchas deportivas, ambos casos, sobre todo los primeros (módulos deportivos) se encuentran distribuidos y dispersos en la zona urbana y suburbana, la mayoría en condiciones desfavorables faltos de mantenimiento. Por otra parte, la zona sur de Morelia, tiene la característica de alojar los establecimientos deportivos más exclusivos, se encontraron cinco elementos deportivos con la modalidad de clubes deportivos privados como son: Club Deportivo Futurama, Club Britania las Américas, Country Club las Huertas, Club Campestre de Morelia y Club Altozano, estos últimos se caracterizan por tener

grandes extensiones de terreno para alojar campos de golf (ver Tabla 14), además de una escuela de natación.

Tabla 14. Subsistema de equipamiento deportivo

Subsistema	Elemento	N° de elementos	Unidad básica de servicio (USB)	N° de UBS	Población beneficiada por UBS	Población zona sur	Dotación en UBS	
							Superávit	Déficit
Deporte (1)	Módulo deportivo	8	m ² construcción	18,800	15	90,366	12,775.6	
	Centro deportivo	2	m ² construcción	29,141	12		21,610.5	
	Unidad deportiva	1	m ² de cancha	7,857	8			4,192
	Club deportivo	5	m ² de cancha	420,309	8		408,260.2	

Notas:

ND: Información no disponible

(1) Información obtenida por medio de SIG y fotointerpretación de superficies mediante Google Earth 2012

Nivel de servicio	
	Básico
	Urbano
	Regional

Fuente: Elaboración propia CONURBA I+D, 2012

El equipamiento deportivo en la modalidad de club deportivo también es referente en la zona sur de Morelia, pues solamente existe otro de estas características al norte de la ciudad en el municipio de Tarímbaro. Sin embargo por ser exclusivos sus usuarios son reducidos o mejor dicho son para una población de condición económica solvente (ver Figura 36 y Figura 37) por tal motivo, sus instalaciones presentan condiciones aceptables, que reflejan un mantenimiento constante y por lo tanto ofrecen una imagen urbana que contribuye a la mejoría de su entorno.

Figura 36. Equipamiento deportivo dentro de los desarrollos inmobiliarios privados



Club campestre de Morelia el primer desarrollo inmobiliario en la ciudad con un campo de golf

Fuente: Google Earth 2012

Figura 37. Equipamiento deportivo de cobertura urbana y regional, de servicio privado que se alojan en la zona de estudio



Club deportivo Futurama como muestra del prototipo de centros que albergan diversas canchas e instalaciones deportivas, son establecimientos privados.

Club de golf deportivo en Altozano la nueva propuesta de instalaciones deportivas.

Fuente: Google Earth 2012

Sin embargo, para el caso del equipamiento deportivo en la periferia de la zona de estudio, particularmente hacia las colonias del sur, las instalaciones de servicio público presentan condiciones desfavorables por falta de mantenimiento o por no contar totalmente con las instalaciones adecuadas para su funcionamiento, situación que no es motivo para que los habitantes del entorno hagan uso de ellos (ver Figura 38).

Figura 38. Equipamiento deportivo de servicio público de nivel urbano y básico en colonias populares



Unidad deportiva en la colonia los Encinos, la cual presenta falta de mantenimiento, aun así se da uso por parte de los habitantes de la zona



Modulo deportivo de cancha de fut bol sobre el camino a Jesús del Monte, típicas condiciones de canchas de tierra, aun así son utilizadas

Fuente: Elaboración propia CONURBA I+D, 2012

Subsistemas de administración y servicios urbanos

En cuanto a los servicios de administración la zona de estudio presenta una situación en donde la administración pública municipal no tiene presencia, toda la zona esta desvinculada con la autoridad municipal, por lo que es necesario reestructurar las delegaciones municipales para que se localicen en sitios estratégicos para su atención ciudadana, cabe señalar que existen dos Jefaturas de Tenencia la de Santa María de Guido y la de Jesús el Monte, ambas localidades ya inmersas en la mancha urbana, por lo que no son congruentes para atender a la población actual (ver Tabla 15).

En tanto que la administración pública federal y estatal si tienen presencia en la zona de estudio, que aunque son de diversa modalidad de servicio, existe un superávit particularmente en el ámbito federal (ver Tabla 15).

Respecto a los servicios urbanos se tiene detectado la presencia de seis estaciones de servicio tipo gasolinera, cinco de ellas dispersas en la zona urbana y una de tipo carretero por la autopista a Pátzcuaro a la altura de la localidad de La Estancia, todas ellas presentan un déficit en su cobertura, además de existir zonas sin la dotación del servicio. Existe también una estación de bomberos para atender la zona sur de la ciudad la cual presenta un superávit de cobertura. La zona de estudio cuenta con cuatro cementerios uno privado de cobertura urbana y tres públicos en las zona de colonias del sur (ver Tabla 15) en cuanto a la capacidad, no se obtuvo la información correspondiente.

Tabla 15. Subsistemas de equipamiento de administración y servicios urbanos

Subsistema	Elemento	N° de elementos	Unidad básica de servicio (USB)	N° de UBS	Población beneficiada por UBS	Población zona sur	Dotación en UBS	
							Superávit	Déficit
Administración	Oficinas del gobierno municipal	2	m ² construcción	240	25	90,366		3,515
	Oficinas de gobierno federal	4	m ² construcción	16,120	50		14,312.7	
	Oficinas de gobierno estatal	2	m ² construcción	4,194	100		3,290.3	
	Centro tutelar menores infractores	1	Espacio por interno	350	10,000		341.0	
Servicios urbanos	Estación de servicio (gasolinera)	7	Pistola despachadora	160	495	90,366		23
	Central de bomberos	1	Cajón de autobomba	3	100,000		2.1	
	Cementerios	4	Fosa	ND	200 a 600			

Notas:

(1) Información obtenida por medio de SIG y fotointerpretación de superficies mediante Google Earth 2012

ND: Información no disponible

Nivel de servicio	
	Básico
	Urbano
	Regional

Fuente: Elaboración propia CONURBA I+D, 2012

Los casos de oficinas de gobierno estatal y federal, como ya se señaló, cuentan con instalaciones suficientes aunque sus servicios sean muy específicos, al ser de cobertura regional, son más que suficientes para la zona, entre ellos destacan, para el gobierno estatal la Secretaría de Urbanismo y Medio Ambiente (ver Figura 39) y la Secretaría de Seguridad Pública; por otra parte, se puede apreciar que en la administración pública municipal, la Jefatura de Tenencia de Jesús del Monte (hoy localidad urbana) presenta sus instalaciones en muy buenas condiciones, aunque su capacidad de servicio ya fue rebasada.

Figura 39. Equipamiento administrativo estatal y municipal



Secretaría de Urbanismo y Medio Ambiente en la colonia Prados del Campestre



Jefatura de Tenencia en la localidad urbana de Jesús del Monte

Fuente: CONURBA I+D, 2012, Google Earth 2012

En el gobierno federal destacan el edificio del Poder Judicial de la Federación, las instalaciones del Fideicomiso Instituido en Relación con la Agricultura (FIRA) (ver Figura 40), las delegaciones del Instituto Mexicano del Seguro Social y de la Secretaría de la Reforma Agraria, así como de la CORETT.

Figura 40. Equipamiento de administración federal de cobertura regional



Edificio del Poder Judicial de la Federación sobre la Av. Camelinas entronque con la Av. Enrique Ramírez



Instalaciones del Fideicomiso Instituido en Relación con la Agricultura (FIRA) en la antigua carretera a Pátzcuaro por la colonia Emiliano Zapata.

Fuente: CONURBA I+D, 2012, Google Earth 2012

Para el subsistema de servicios urbanos, en el elemento de estación de servicio tipo gasolinera, de las seis estaciones de servicio su localización es un factor determinante para cubrir la totalidad de la demanda en la zona; se tienen dos estaciones en un tramo de la Av. Camelinas que va del entronque con la Calzada la Huerta hasta la esquina con la calle Fuentes de Morelia, dejando todo el resto hacia el oriente hasta la salida a Mil Cumbres sin servicio; otra se encuentra en el camino a Jesús del Monte a la altura de la Universidad Vasco de Quiroga que da servicio a la zona de Santa María y Altozano; se tiene otra estación por la antigua carretera a Pátzcuaro a la altura del entronque con el camino a San José del Cerrito; una muy reciente sobre la prolongación de la Av.

La Joya camino a Atecuaro y la última se ubica en la parte suroeste del polígono de estudio carretera Federal Morelia Lázaro Cárdenas, que al ser una estación de servicio de gasolinera tipo carretero limita su cobertura hacia la zona urbana de estudio (ver Figura 41). Aunado a ello, presenta un déficit con respecto a la población de la zona en cuestión (ver Tabla 15).

Figura 41. Equipamiento de servicios urbanos de estaciones de servicio tipo gasolineras



Estación de servicio urbana tipo gasolinera en la salida a Jesús del Monte frente a la Universidad Vasco de Quiroga



Estación de servicio carretero tipo gasolinera sobre la salida a Pátzcuaro, autopista Morelia-Lázaro Cárdenas

Fuente: Elaboración propia CONURBA I+D, 2012

El elemento de central de bomberos, presenta un superávit favorable, su ubicación también es importante al estar en un punto medular con la zona sur de la ciudad de Morelia sobre la Av. Camelinas esquina con Morelos Sur. En cuanto a los cementerios, se localizaron cuatro, tres de ellos son públicos, localizados en diversos sitios como son: en la Tenencia de Santa María (totalmente saturado) en Jesús del Monte y en la colonia El Durazno en la zona sur del área urbana (ver Figura 42) además de un privado Jardines del Tiempo localizado en la Av. Camelinas casi esquina con Fuentes de Morelia.

Figura 42. Equipamiento de servicios urbanos en la modalidad de cementerios



Cementerio en el Durazno, el cual presenta una gran superficie vacante para servicio futuro, se encuentra en buenas condiciones y totalmente bardeado



Cementerio en Jesús del Monte, se caracteriza todavía como el de una localidad rural, falto de barda perimetral e instalaciones complementarias

Fuente: Elaboración propia CONURBA I+D, 2012

Equipamiento urbano en zonas rurales

La zona sur de Morelia comprende un territorio tan amplio que contiene asentamientos rurales, como son principalmente las localidades de Santiago Undameo, San Miguel del Monte, San José de las Torres y la Estancia entre otras menores; las cuales se han venido dotando de equipamiento urbano que satisfaga sus necesidades en sitio, sobre el cual se detectó la siguiente situación: en el subsistema de educación, en los niveles básicos como son preescolar, primaria y secundaria, su dotación con respecto a la población rural presenta un amplio superávit (ver Tabla 16), sin embargo, con respecto a las condiciones de sus instalaciones varía para cada caso, algunas en buenas condiciones y otras muy desfavorables (ver Figura 43 y Figura 44).

Figura 43. Equipamiento urbano de servicios educativos básicos en zonas rurales



Jardín de niños en la localidad de San José de las Torres, presenta algunas instalaciones con necesidad de mantenimiento



Escuela primaria rural en la localidad de San Miguel del Monte, en condiciones aceptables

Fuente: Elaboración propia CONURBA I+D, 2012

Figura 44. Equipamiento urbano de servicios educativos de nivel medio en zonas rurales



Escuela Secundaria Federal Rural en la localidad de La Estancia, que presenta aceptables condiciones de infraestructura



Escuela telesecundaria en la localidad de San Miguel del Monte que presenta condiciones desfavorables en algunas de sus instalaciones complementarias

Fuente: Elaboración propia CONURBA I+D, 2012

Tabla 16. Equipamiento urbano en las localidades rurales

Subsistema	Elemento	N° de elementos	Unidad básica de servicio (USB)	N° de UBS	Población beneficiada por UBS	Población zona sur	Dotación de equipamiento UBS	
							Superávit	Déficit
Educación	Prescolar	13	Aula	21	1,330	10,642	13.0	
	Primaria rural	11	Aula	49	420		23.7	
	Telesecundaria	5	Aula	17	2,700		13.1	
Salud	Centro de salud rural	2	Consultorios	3	5,000		0.9	
Asistencia social	Guardería	1	Cuna/silla	33	2,027		27.7	
Recreación	Plaza cívica (1)	2	m² de plaza	1,175	6			527
	Jardín vecinal (1)	7	m² de jardín	26,852	1		16,210.0	
	Espectáculos deportivos (1)	4	Butaca	1,200	25		774.3	
Deporte (1)	Módulo deportivo	4	m² construcción	15,280	15		14,570.5	
Administración	Casa ejidal	1	m² construcción	264	25			162
	Oficinas del gobierno municipal	2	m² construcción	310	25			116
Servicios urbanos	Cementerios	4	Fosa	ND	200 a 600			

Notas:

(1) Información obtenida por medio de SIG y fotointerpretación de superficies mediante Google Earth 2012

ND.- Información no disponible

Fuente: Elaboración propia CONURBA I+D, 2012

En el subsistema de salud, se tienen dos elementos de centros de salud rural, uno de parte de la Secretaría de Salud y otro por parte del municipio de Morelia, localizados en Santiago Undameo y en San Miguel del Monte respectivamente, presentan un leve superávit (ver Tabla 16), que se tendrá que considerar en la estrategia del presente programa.

Figura 45. Equipamiento de salud en zona rural



Unidad médica municipal en la localidad de San Miguel del Monte, que ofrece servicio medio día a la comunidad

Fuente: Elaboración propia CONURBA I+D, 2012

En cuanto a recreación y deporte, la zona rural presenta un superávit en este tipo de instalaciones, salvo el de plaza cívica que solamente existe en Santiago Undameo, por lo tanto en comparación con toda la población rural, no cubre la necesidad. Sin embargo los demás elementos como son: jardín vecinal, centro de espectáculos deportivos (lienzos charros y rodeos) así como módulos deportivos, están distribuidos en las localidades y satisfacen sus necesidades, sin embargo las

condiciones no son del todo favorables, hace falta la dotación de instalaciones sobre todo de sanitarios entre otros.

Figura 46. Equipamiento urbano recreativo y deportivo en zonas rurales



Inmueble para espectáculos deportivos tipo jaripeo en la localidad de La Estancia



Modulo deportivo de una cancha de fut bol en la localidad de San Miguel del Monte

Fuente: Elaboración propia CONURBA I+D, 2012

En lo relativo al subsistemas de administración y servicios urbanos, se tiene las oficinas del gobierno municipal o las casas ejidales, así como los cementerios por localidad rural, aun con capacidad para servicio futuro, al existir superficie vacante en cada uno de ellos (ver Figura 47).

Figura 47. Equipamiento urbano de administración y servicios urbanos en zonas rurales



Casa ejidal en la localidad de San José de las Torres, amplia instalación en buen estado y con un módulo deportivo (cancha de básquet bol)



Cementerio en San Miguel del Monte

Fuente: Elaboración propia CONURBA I+D, 2012

Conclusiones de equipamiento urbano

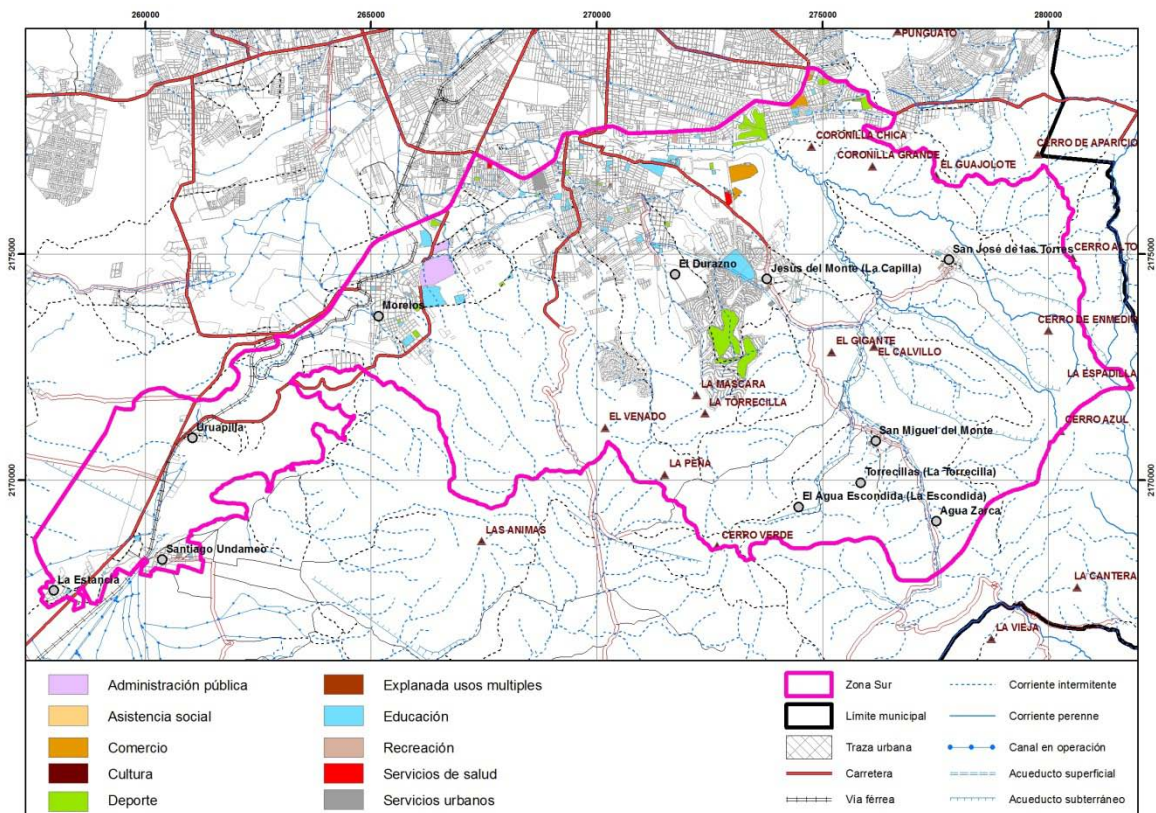
La adecuada y correcta asignación y distribución del equipamiento en la zona de estudio permite orientar y regular la atención equitativa de las necesidades de su población, a su vez permite determinar la cobertura de los servicios y las desigualdades entre las diversas zonas de la ciudad

en particular la zona de estudio y por otra parte establecer la estrategia para su ordenamiento territorial.

Por lo tanto, dada la localización de los subsistemas de equipamiento urbano en el ámbito de aplicación del presente programa se puede apreciar que el subsistema de educación es el que mayor presencia tiene, el cual predomina de forma dispersa en casi toda la mancha urbana. Otro elemento del equipamiento que destaca es el de deporte, con dos grandes extensiones, sin embargo, son propiedad privada servicio exclusivo (ver Figura 48 y Plano D-25).

Una vez que se analizó la dotación del equipamiento urbano existente en la zona de estudio, tanto en el área urbana como la rural, se observó la falta de diverso equipamiento necesario para satisfacer las necesidades de la población de la zona de estudio, por ejemplo: del subsistema de cultura no existe ningún equipamiento, por lo que, se deberá contemplar la presencia de elementos como museos, teatros, bibliotecas y auditorios. En el subsistema de salud, la unidad de medicina familiar actual del ISSSTE localizada sobre Av. Camelinas, no es suficiente y hace falta la dotación de un hospital general público y la distribución de centros de salud en zonas suburbanas, además de mínimo un puesto de socorro.

Figura 48. Equipamiento urbano por subsistema



Fuente: CONURBA I+D, 2011, con datos de INEGI, 2010

En el subsistema de recreación hace falta dotar de un nuevo y amplio parque urbano para satisfacer la demanda de la población actual y futura. En el subsistema de administración, es necesario contemplar la posibilidad de alojar la unidad administrativa de la delegación municipal del sector Independencia que dé servicio a los habitantes de la zona de estudio y a todo el sector Independencia. Finalmente en servicios urbanos, falta la presencia de una sede para una comandancia de policía que tenga cobertura para la zona de estudio.

Por otra parte, será necesario implementar un programa de ampliación y mantenimiento del equipamiento existente para que continúe ofreciendo sus servicios a la ciudadanía.

1.4.3.7 Industria

La industria también tiene una presencia casi nula en el polígono de la zona sur de Morelia, pues solamente cuenta con un pequeño polígono en la parte centro-norte de la zona de estudio por la carretera regional libre a Pátzcuaro donde se encuentra una ladrillera, la cual se deberá analizar con mayor precisión para ver sus condiciones de funcionamiento e impacto ambiental que pudiera generar. Por otra parte, sobre esta misma salida, se localiza una industria de redes. No se detecta mayor presencia de esta actividad del sector secundario.

1.4.3.8 Turismo

La Organización Mundial del Turismo (OMT) de las Naciones Unidas define al turismo como las actividades que realizan las personas durante sus viajes y estancias en lugares distintos a su lugar de origen, por un período consecutivo inferior a un año, con fines de ocio, por negocios o por otros motivos (Organización Mundial del Turismo, 2006).

El turismo es una actividad compleja en donde interactúan una abundante diversidad de elementos a partir de los cuales se desarrollan una serie de actividades en donde se tiene como objetivo principal el abastecimiento de la demanda de los bienes y servicios de los visitantes (SECTUR, 2010). El turismo es una forma particular del uso del tiempo libre y una forma especial de recreación; también es una actividad relacionada con la educación, el placer, el descanso o con algún tipo de actividad. El turismo puede ser clasificado de diversas formas, cada una de ellas orientada a una necesidad específica y puede ser identificado en función de más de una de sus características, entre ellas se pueden mencionar las siguientes: turismo ecológico, turismo comercial, turismo cultural, turismo recreativo y turismo gastronómico.

Los productos turísticos están formados por un conjunto de bienes y servicios que se ofertan para el confort material y espiritual, de manera independiente o combinada, dependiendo de las necesidades y deseos del consumidor (Gómez Ceballos & Martínez, 2009). El turismo tiene una