

Zapopan, Jalisco. Miércoles 07 de noviembre de 2012
Boletín Informativo 06/2012

Cantidad de áreas verdes de Guadalajara y Tlaquepaque por abajo de lo recomendado

- El 62 por ciento de los habitantes del municipio de Guadalajara viven en zonas con escasas áreas verdes
- En Tlaquepaque el 36 por ciento de la población vive en áreas geográficas con poca vegetación.

Resumen

En el municipio de Guadalajara dos de cada tres habitantes viven en zonas donde no se alcanza el parámetro mínimo recomendado por la Organización Mundial de la Salud (OMS), en relación a que los espacios urbanos deben contar con por lo menos nueve metros cuadrados (m^2) de áreas verdes urbanas (AVU) por habitante. Por su parte en Tlaquepaque una de cada tres personas viven en áreas geográficas que están por debajo de la recomendación de la OMS. Esto lo reporta el Instituto de Información Territorial (IITEJ) a partir de un estudio donde se analiza la distribución de las áreas verdes y la vegetación en la ciudad a partir de imágenes satelitales SPOT 5 de 2009 del INEGI.

Para la cuantificación de las áreas verdes se consideraron parques, jardines y espacios que el satélite detecta con vegetación, como son los árboles en banquetas y camellones, jardines privados y áreas abiertas cercanas a las zonas urbanas.

Al analizar el nivel de incumplimiento del parámetro recomendado por la OMS se encuentra que el 34 por ciento de la población del municipio de Guadalajara viven en zonas críticas o con carencias severas de vegetación que tienen menos de cuatro metros cuadrados de áreas verdes por habitante. Para el caso de San Pedro Tlaquepaque el 18 por ciento de su población viven en esa misma condición de carencia severa.

Las áreas verdes urbanas son de gran importancia para el bienestar humano; generan oxígeno, captación partículas de polvo, regulan el clima, amortiguan los niveles de ruido, y al captar agua reducen inundaciones y la erosión del suelo. A pesar de la importancia de la presencia de áreas verdes y de la existencia de normatividad urbana para su desarrollo y protección, tanto en amplios sectores antiguos, como en los de reciente creación, planeados o no; la distribución y cuantificación de espacios verdes arroja una insuficiente cantidad en amplias zonas de la ciudad, quedando muchas de ellas fuera, por un amplio margen, de los parámetros recomendados por la OMS en esta materia.

El IITEJ hace un llamado a la sociedad y a las autoridades competentes para que desarrollen programas orientados a incrementar las AVU en las zonas con mayores carencias. Esto se puede hacer con programas de reforestación en espacios urbanos, calles, camellones, azoteas verdes y mejorando los espacios verdes ya existentes.

Tabla. Porcentaje de población por municipio de acuerdo a la cantidad de metros cuadrados de vegetación por habitante.

		Metros cuadrados de áreas con vegetación por habitante				
		Crítico	Severo	Muy Bajo	Bajo	Óptimo
	Población	0 a 2 m ²	2 a 4 m ²	4 a 6 m ²	6 a 9 m ²	Más de 9 m ²
Guadalajara	1'494,309	15.8	18.0	13.5	14.8	37.9
Tlaquepaque	608,686	10.4	7.3	9.6	9.0	63.8

Fuente. Instituto de Información Territorial a partir de imagen Spot 2009 y datos de población de INEGI, 2010.

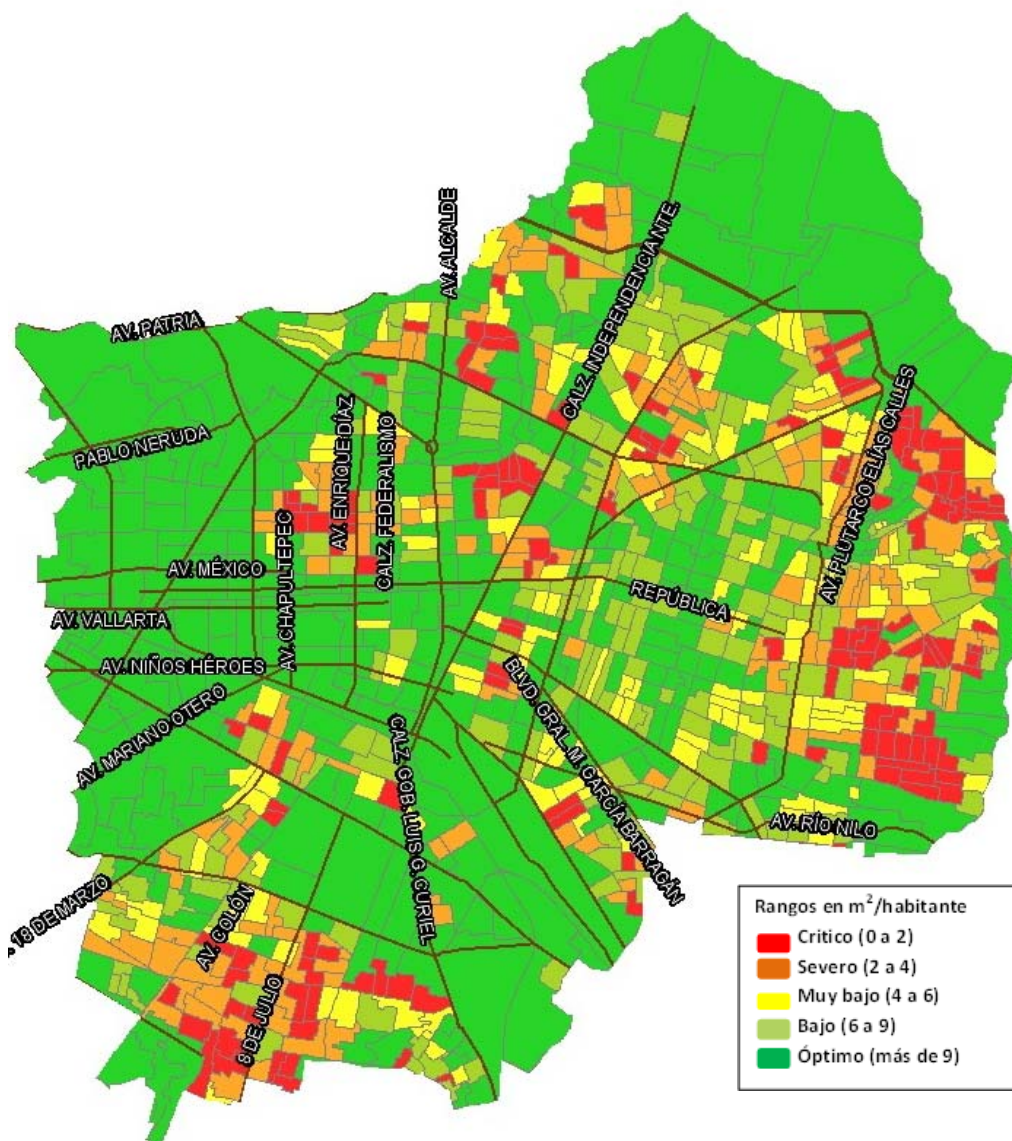


Figura. Áreas verdes urbanas por m² por habitante del municipio de Guadalajara.
Fuente: Instituto de Información Territorial, a partir de imágenes Spot 5 2009 (ERMEXS/INEGI)

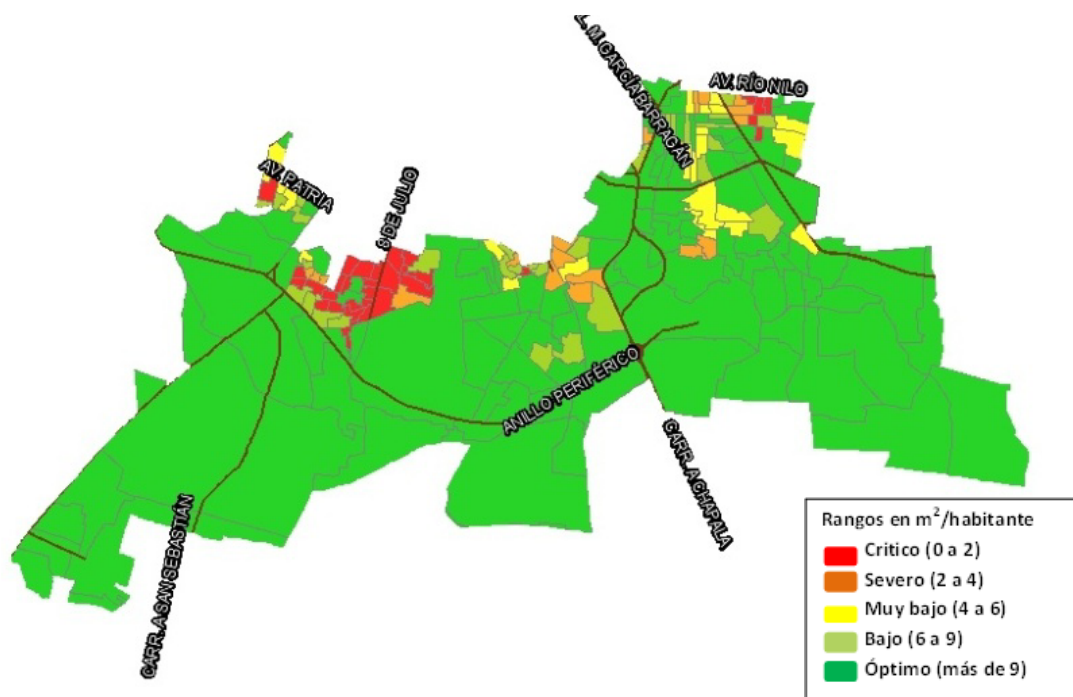


Figura. Áreas verdes urbanas por m² por habitante del municipio de Tlaquepaque.
Fuente: Instituto de Información Territorial, a partir de imágenes Spot 5 2009 (ERMEXS/INEGI)

Nota ampliada

Las áreas verdes urbanas (AVU) son de gran importancia para el bienestar humano, brindan una serie de servicios ambientales como la generación de oxígeno; la captación de partículas, disminuyendo así los niveles de contaminantes en el aire; regulan el clima, evitando las llamadas “islas de calor”; amortiguan los niveles de ruido; sirven como captadores de agua, reduciendo las inundaciones y la erosión del suelo.

Las AVU permiten la conectividad con las áreas verdes naturales, representando corredores que sirven de refugio, protección y alimentación de fauna silvestre. Sin embargo también constituyen un aspecto social importante, pues además de mejorar el paisaje urbano, permiten la integración social e influyen significativamente en la calidad de vida en las ciudades.

Dada la importancia de las áreas verdes para la ciudad, el Instituto de Información Territorial (IITEJ) desarrolló un estudio con el objetivo de cuantificar las áreas verdes en la mancha urbana de los municipios de la Zona Metropolitana (ZMG), presentando en esta ocasión los resultados de los Municipios de Guadalajara y Tlaquepaque.

El análisis se realizó utilizando imágenes satelitales SPOT 5 de 2009 (ERMEXS/INEGI), la unidad de análisis espacial o geográfica fueron las secciones electorales del IFE, los datos demográficos fueron obtenidos del Censo General de Población y Vivienda 2010 realizado por el INEGI. El indicador utilizado para evaluar la dotación de AVU es la superficie total de áreas verdes dividida por el número de habitantes de cada sección electoral, teniendo como referencia el valor de 9 metros cuadrados de área verde por habitante (m^2/hab) recomendado por la OMS¹.

En este análisis se incluyen todas las áreas verdes, por lo que no se distinguen entre públicas con mantenimiento, públicas sin mantenimiento y privadas, aquí se contabilizaron como áreas verdes todo aquello que en la imagen satelital se detectó como vegetación, como parques, jardines privados, lotes baldíos y espacios con árboles como las banquetas y camellones.

Este análisis difiere de la mayoría de los estudios encontrados para la ZMG en este tema al incluir todas estas áreas verdes y no solo las que son de manejo municipal, además de incluir parte de las áreas verdes naturales, aledañas los municipios, que si bien no son AVU, si influyen en las condiciones y calidad de vida de los habitantes vecinos a esas zonas.

En cada área urbana (sección electoral) considerada en el estudio se cuantificó la superficie de AVU que el satélite detectó como vegetación en cada uno de los municipios considerados. Con esta información se generó la tabla 1, donde se destaca, que del total de áreas urbanas del municipio de Guadalajara 2 de cada 3 áreas urbanas del municipio de encuentran por debajo del mínimo recomendado, y en Tlaquepaque la mitad de las zonas se encuentra en las mismas circunstancias.

Tabla 1. Porcentaje de áreas urbanas por municipio de acuerdo a la cantidad de metros cuadrados de áreas verdes por habitante.

¹ Reyes y Figueroa. Distribución, superficie y accesibilidad de las áreas verdes en Santiago de Chile. EURE vol. 36, no. 109, diciembre 2010, pp. 89-110

		Rangos de áreas verdes por habitante					Mediana	Promedio
		Crítico	Severo	Muy Bajo	Bajo	Óptimo		
	Áreas urbanas	0 a 2 m ²	2 a 4 m ²	4 a 6 m ²	6 a 9 m ²	Más de 9 m ²		
Guadalajara	982	14.56	16.9	14.05	15.23	39.21	6.5	21.34
Tlaquepaque	199	15.08	10.55	11.56	12.56	50.25	7.08	59.41

Fuente. Instituto de Información Territorial a partir de imagen Spot 2009.

Al hacer el análisis anterior por municipio, destacan importantes cantidades de áreas geográficas con niveles muy precarios de vegetación, el peor perfil lo tiene el municipio de Guadalajara, donde una de cada tres áreas geográficas tienen menos de cuatro metros cuadrados de vegetación por habitante, le sigue San Pedro Tlaquepaque con una de cada cuatro áreas geográficas en ese mismo nivel de precariedad.

En las columnas finales de la tabla 1, se cuantifica la cantidad media de metros cuadrados por habitante por área geográfica, medida que ésta representada tanto por la media aritmética como por la mediana². Así se ve que para Guadalajara se tiene un promedio de 21.34 m²/hab. y Tlaquepaque un promedio de 59.41 m²/ hab.

Sin embargo es bien conocido que los promedios son afectados fuertemente por datos atípicos, datos que en el caso del Municipio de Guadalajara influye la Barranca de Huentitán y en el Caso de Tlaquepaque las áreas agrícolas o sin construcciones que están aledañas a fraccionamientos.

Por ello es más correcto tomar la mediana, como punto de valor medio para cada municipio, intentando evitar el sesgo que nos provocan estas grandes áreas verdes aledañas o inmersas en los municipios. Con este indicador se puede ver que la mitad de las áreas geográficas del municipio de Guadalajara se encuentran por debajo de los 6.5 metros cuadrados por habitante, seguida por San Pedro Tlaquepaque con la mitad de sus secciones por debajo de los 7.1 m²/hab

Si a la tabla 1 se le agrega la cantidad de habitantes que viven en cada área urbana de acuerdo a la cantidad de vegetación, se obtiene la tabla 2.

Tabla 2. Porcentaje de población por municipio de acuerdo a la cantidad de metros cuadrados de vegetación por habitante.

		Metros cuadrados de áreas con vegetación por habitante				
		Crítico	Severo	Muy Bajo	Bajo	Óptimo
	Población	0 a 2 m ²	2 a 4 m ²	4 a 6 m ²	6 a 9 m ²	Más de 9 m ²
Guadalajara	1 494,309	15.77	18.02	13.5	14.81	37.9
Tlaquepaque	608,686	10.37	7.26	9.55	9.02	63.8

Fuente. Instituto de Información Territorial a partir de imagen Spot 2009 y datos de población de INEGI, 2010.

En promedio, el municipio de Guadalajara es el que tiene mayor cantidad de habitantes; 62.1%, con menos de nueve m²/hab, quedando muy rezagado en

² La mediana proporciona el valor típico aun cuando el grupo de datos esté desviado hacia un lado u otro. En el caso de este estudio hay datos atípicos altos que alteran el promedio, por lo que se decidió usar la mediana

comparación con Tlaquepaque, se calculó que para este porcentaje (62.1%) de población viviendo por debajo de los 9m²/hab apenas les corresponden 4.5 m²/hab en promedio y solo un 37.9 % por arriba de los establecido por la OMS.

Por su parte Tlaquepaque registra el 36.3% de sus habitantes en condiciones de baja disponibilidad al esta por debajo de los 9 m²/hab, y éstos apenas tienen 3.8 m²/hab. de áreas verdes urbanas.

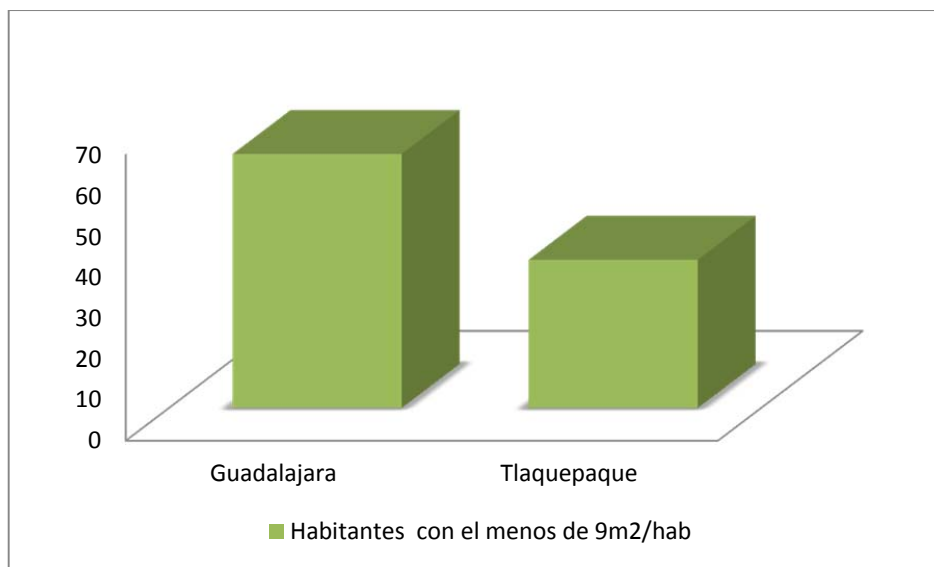


Figura 1. Población con menos de 9m² de áreas verdes por habitante. Fuente: Instituto de Información Territorial. 2012

Este ejercicio corrobora que, el municipio de Guadalajara es el que presenta el perfil menos favorable, basados en la población total del municipio, una tercera parte de su población no alcanza más de los 4m²/hab, esto equivale a aproximadamente 504,939 habitantes, más del total de la población del municipio de Tlajomulco o Tonalá.

En el mapa del municipio de Guadalajara se ve muy marcada la franja de la zona poniente (Zona Minerva) y nororiente (Zona Huentitán) donde se alcanza o incluso en algunas secciones se rebasan los 9 m²/hab. Como puntos críticos se localizan la zona de Oblatos y Tetlán al oriente, y al sur el área de Miravalle, muy por debajo de lo recomendado por la OMS, siendo esta zona una de la principales en incidencia de contingencias ambientales, al grado que la SEMADES la ha declarado zona de fragilidad ambiental atmosférica.

En cuanto al Municipio de Tlaquepaque, se puede resaltar que a nivel colonia, en los nuevos fraccionamientos presentan niveles muy bajos de áreas verdes con respecto a su densidad poblacional, en algunos casos ni siquiera alcanzan los 2 m² por habitante (Figura 3). El mapa, a simple vista, arroja que un 36% de la población vive bajo el mínimo establecido, como lo hace la tabla dos, hay que tomar en cuenta que el

Municipio tiene grandes extensiones de terreno despoblado o con una muy baja densidad, y en esas zonas las secciones de IFE tienen mayor extensión territorial, pero la gran cantidad de población está agrupada en el área colindante con Guadalajara, áreas que en su mayoría se encuentran por debajo de los 9 m²/hab.

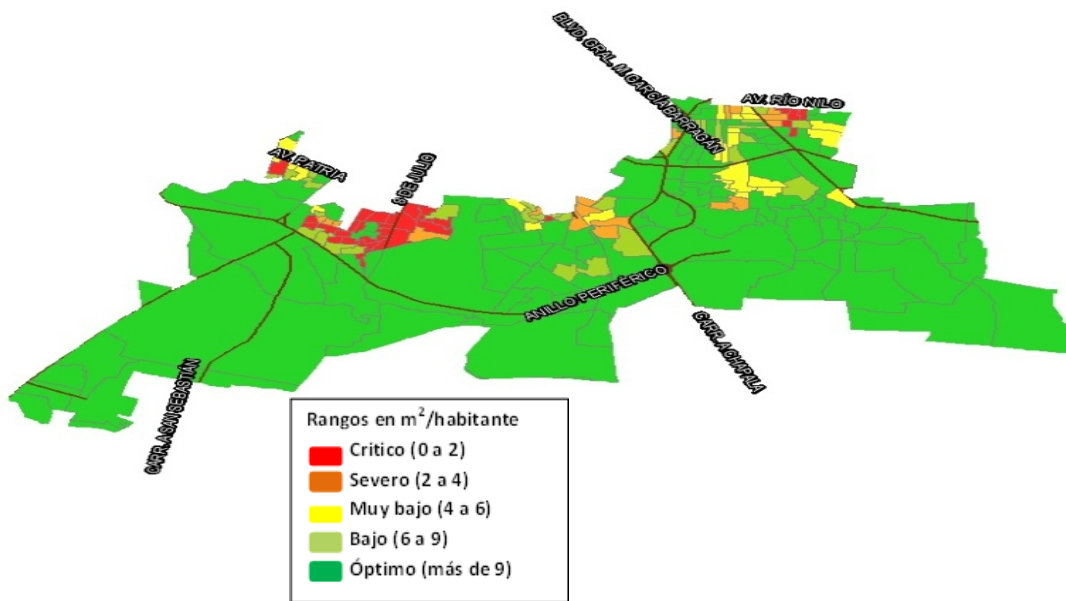


Figura 3. Áreas verdes urbanas por m² por habitantes Municipio de Tlaquepaque. Fuente: Instituto de Información Territorial, a partir de imágenes Spot 5 2009 (ERMEXS/INEGI)

El IITEJ hace un llamado a la sociedad y a las autoridades competentes para que desarrollen programas orientados a incrementar las AVU en las zonas con mayores carencias. Esto se puede hacer con programas de reforestación en espacios urbanos, calles, camellones, azoteas verdes y mejorando los espacios verdes ya existentes.