



## Los Procesos Constructivos de Vivienda Vertical en serie, un desafío a los planes de Desarrollo Urbano y Territorial, en el Área Metropolitana de Guadalajara

**Juan Luis Caro Becerra<sup>1</sup>**

[juan.caro@upzmg.edu.mx](mailto:juan.caro@upzmg.edu.mx)

<https://orcid.org/0000-0002-3884-2188>

Universidad Politécnica de la Zona  
Metropolitana de Guadalajara

**Luz Adriana Vizcaino Rodríguez**

[adriana.vizcaino@upzmg.edu.mx](mailto:adriana.vizcaino@upzmg.edu.mx)

<https://orcid.org/0000-0001-8301-6160>

Universidad Politécnica de la Zona  
Metropolitana de Guadalajara

**Pedro Alonso Mayoral Ruiz**

[pedro.mayoral@cutlajomulco.udg.mx](mailto:pedro.mayoral@cutlajomulco.udg.mx)

<https://orcid.org/0000-0002-5513-8678>

Centro Universitario Tlajomulco  
Universidad de Guadalajara

**J. Guadalupe Michel Parra**

[michelp@cusur.udg.mx](mailto:michelp@cusur.udg.mx)

<https://orcid.org/0000-0002-7017-8360>

Centro Universitario Sur  
Universidad de Guadalajara

**Said Robles Casolco**

[srcasolco@gmail.com](mailto:srcasolco@gmail.com)

<https://orcid.org/0000-0003-1217-7682>

Instituto Tecnológico de Gustavo A. Madero

### RESUMEN

Los fraccionamientos en el Área Metropolitana de Guadalajara (AMG) de acceso restringido se han convertido en un modelo de espacios segregados en las periferias de las ciudades. Dichos modelos de desarrollo han sufrido grandes transformaciones significativas en las cuecas urbanas del territorio mexicano, ya que se trata de viviendas con mayores rezagos, ocasionando una mayor fragmentación de espacios públicos, propiciando la coexistencia de una sociedad polarizada. El cambio de paradigma visto desde la urbanización en zonas de alto riesgo, es incorporar elementos clave, tales como innovaciones arquitectónicas y tecnológicas que sean capaces de abatir o disminuir la cantidad de energía producidos por la gran mayoría en la construcción de vivienda vertical. El objetivo entonces es determinar la magnitud de los escurrimientos pluviales en la parte baja de la colonia Lomas del Mirador, así como los hidrogramas antes y después de la urbanización mediante modelos probabilísticos y estadísticos que se producen en la cuenca hidrográfica de la zona valles del municipio de Tlajomulco de Zúñiga, los resultados obtenidos fueron los gastos picos para periodos de retorno  $T_r$  hasta 100 años antes y después de la urbanización, se concluye que una combinación de obras hidráulicas presenta una alternativa de solución a los problemas antes citados.

**Palabras clave:** *cuencas; fragmentación; vivienda vertical; urbanización*

---

<sup>1</sup> Autor Principal

## **The construction processes of vertical housing in series, a challenge to urban and territorial development plans in the Guadalajara metropolitan area**

### **ABSTRACT**

The subdivisions in the Metropolitan Area of Guadalajara (AMG) of restricted access have become a model of segregated spaces in the peripheries of the cities. These models of development have undergone significant transformations in the urban basins of the Mexican territory, since they are housing developments with greater backwardness, causing a greater fragmentation of public spaces, favoring the coexistence of a polarized society. The paradigm shift seen from urbanization in high-risk areas, is to incorporate key elements, such as architectural and technological innovations that are able to reduce or decrease the amount of energy produced by the vast majority in the construction of vertical housing. The goal then is to determine the flooding that occurs in the Lomas of Mirador neighborhood by means of probabilistic and statistical models, as well as to identify by means of topographic cartography the flood plains that occur in the hydrographic basin of the valley zone of the municipality of Tlajomulco of Zúñiga, the results obtained were the peak flows for return periods  $T_r$  up to 100 years before and after the urbanization, it is concluded that a combination of hydraulic works presents an alternative solution to the problems mentioned above.

*Key words: basin; fragmentation; vertical housing; urbanization*

# 1. INTRODUCCIÓN

Los fraccionamientos de acceso restringido en el Área Metropolitana de Guadalajara (AMG) se han convertido en un nuevo modelo de espacios segregados y favorece la fragmentación y la coexistencia de componentes sociales heterogéneos (Duhau, 2011). Estos modelos de desarrollo de vivienda segura han ocasionado grandes transformaciones significativas a las ciudades periféricas, ya que se trata de viviendas con más restricciones sobre todo de acceso, en la actualidad lo describen como un proceso depredador que polariza los territorios, creando inseguridad e incluso peligro para la población que habita dichos espacios (Bauman, 2007).

La urbanización en espacios cerrados atrajo a diferentes clientes de diferentes estratos sociales, el esquema se diversificó al ofrecer alternativas de vivienda de menor costo de alta densidad para las clases media y baja (Borsdorf, 2002). Uno de los desafíos que enfrenta la humanidad a nivel mundial es contar con una infraestructura hidráulica eficiente que cuente con servicios de agua potable, alcantarillado y saneamiento, sobre todo la población más vulnerable y con escasos recursos.

Contar con servicios técnicos municipales, tales como: cobertura del 100% en obras de drenaje y abastecimiento de agua potable, electricidad, servicios médicos, educativos y de recreación, son indispensables para mejorar la calidad de vida de la población sobre todo en zonas periurbanas que siguen siendo precarios los servicios básicos, como es nuestro caso de estudio la colonia Lomas del Mirador, Tlajomulco de Zúñiga, Jalisco.

Guadalajara, Jalisco es la tercera ciudad con mayor densidad de población, ya experimentado un acelerado crecimiento urbano a partir del año 2000 (García, 2017) propiciando un cambio irreversible de uso de suelo, además de una disminución de recargas a los mantos acuíferos, como consecuencia un aumento desfavorable y considerable de puntos vulnerables a las inundaciones (Valdivia, 2020).

Los efectos positivos y negativos son caras de la misma moneda, por un lado, la falta de compromisos por las autoridades competentes de distribuir injustamente los recursos energéticos, naturales y forestales entre ricos y pobres, ya que una minoría concentra la mayor riqueza del planeta mientras que una gran mayoría concentra la miseria más cruda (Martínez, 2010).

Por otro lado, el crecimiento urbano sin un plan de Ordenamiento Urbano y Territorial es la verdadera consecuencia de las inundaciones, en otras palabras, las políticas que se han implementado en cuanto al

tema de los riesgos y desastres, no han servido de mucho o de casi nada, pues el verdadero problema radica en la falta de conexión hacia los sitios de vertido o a las Plantas de Tratamiento de Aguas Residuales (Tucci, 2006).

El proceso de urbanización al igual que el abastecimiento de agua potable, promovida en gran parte por los intereses perversos de las inmobiliarias por jugosas ganancias que representa dicho sector, resulta de interés el caso del AMG, caso específico la zona sur de Tlajomulco de Zúñiga, debido a su bajo costo de suelo y la incapacidad del municipio de Guadalajara fueron factores clave para seguir creciendo como vivienda amurallada barata en esa zona del área metropolitana (Pfannenstein, 2006).

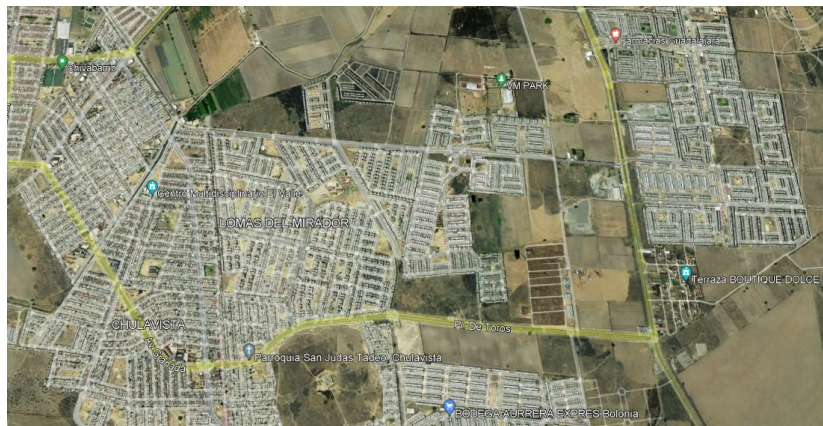
Esto ha propiciado un serio modelo de privatización del espacio urbano que marca serios efectos de segregación social, en parte por el aislamiento que sufrieron algunos asentamientos que fueron despojados de sus modos de vida tradicionales ante la llegada de urbanizaciones cerradas (H. Ayuntamiento de Zapopan, 2015). Ocasionando que se reduzcan las posibilidades de acceso a los espacios públicos, ya que se han restringido los accesos; lo que Schteingart define como “una división social del espacio” (Schteingart, 2001).

La urbanización en zonas de alto riesgo, se han acentuado con mayor presencia a partir del año 2000, la incorporación de desarrollo sostenible, así como la integración del principio de sustentabilidad en el diseño de viviendas en serie de interés social, es prácticamente nueva (Méndez *et al*, 2021) y precisamente ese es el cambio de paradigma a seguir: satisfacer la demanda de la vivienda mitigando lo más posible las Manifestaciones de Impacto Ambiental asociado al Impacto Hidrológico Cero, es decir, incorporando nuevos elementos arquitectónicos y tecnológicos con alta eficiencia energética que sean capaces de abatir o disminuir las emisiones de Gases de Efecto Invernadero (GEI) (Conavi, 2008).

Entonces el objetivo central de este trabajo es determinar la magnitud de los escurrimientos pluviales que se presentan en la parte baja de la subcuenca Lomas del Mirador, así como la construcción de los hidrogramas antes y después de la urbanización esto con el objeto de efectuar un diseño hidráulico eficiente. Dichos resultados se obtendrán con base en modelos de probabilidad y estadística aplicados a la hidrología.

La zona de estudio se localiza en la zona sur del AMG, justo en terrenos aledaños a la colonia Chulavista, sus coordenadas geográficas son 20° 30' de latitud norte y 103° 21' de longitud oeste, así como una elevación de 1542 msnm, como se muestra en la siguiente figura.

**Figura 1.** Imagen satelital de la colonia Lomas del Mirador, Tlajomulco de Zúñiga



**Fuente:** Google Earth

### 1.1 Generalidades

Tlajomulco de Zúñiga al igual que todos los municipios que conforman el AMG, la mayoría son zonas vulnerables a las inundaciones y a los desastres naturales en particular por los incendios forestales registrados todos por las prácticas agrícolas denominadas roza-tumba-quema, sin pasar desapercibido los desastres urbanos que están vinculados a intereses perversos de las inmobiliarias (Colmenares López, 2020).

La zona valles del municipio de Tlajomulco es una de las zonas de mayor crecimiento inmobiliario, pero también es una de las zonas con mayor riesgo ante los riesgos por inundaciones, la cuenca hidrográfica de la zona valles se ha caracterizado en los últimos años, tan solo con una intensidad de lluvia de 15 mm/hr es lo suficiente para provocar encharcamientos o inundaciones de alturas considerables (Valdivia Ornelas, 2000)

La zona valles de Tlajomulco debido a un cambio y uso de suelo predominantemente agrícola a uno urbanizado ha tenido problemas graves de inundaciones, ya que la infraestructura para la captación de aguas pluviales no es capaz de desalojar volúmenes precipitados por tormentas torrenciales (*ibid*).

El crecimiento urbano sin un plan de Ordenamiento Urbano y Territorial, es la verdadera causa del fracaso de las políticas en materia de vivienda en el AMG en los últimos años. Por ejemplo, hoy en día el costo de la vivienda está alejado tanto en precio como en distancia, la población más vulnerable debe resignarse a vivir en zonas inaccesibles, la mayoría de las veces con limitaciones en los servicios básicos de saneamiento, ya que uno de los principales problemas sigue siendo la falta de conectividad de la red

de drenaje hacia las Plantas de Tratamiento de Aguas Residuales (Domínguez, 2010)

Otro tema de gran sensibilidad humana y social, son las denuncias contra las inmobiliarias, en particular AJP, por un desfaldo que ya supera los 1000 millones de pesos. Este contraste ofrece nuestra metrópoli, por un lado, una ciudad dormitorio llena de cicatrices como el municipio de Tlajomulco de Zúñiga, por otro lado, la voraz especulación inmobiliaria provocando efectos como el fenómeno denominado: gentrificación, que ha ocasionado la expulsión de la población originaria de los barrios de origen, ya que se ve imposibilitada de pagar altos precios en el 1<sup>er</sup> y 2<sup>do</sup> cuadro del AMG.

**Figura 1.** Onceava etapa del conjunto habitacional Lomas del Mirador en Tlajomulco de Zúñiga



**Fuente:** Roberto Larios

## **2. DESARROLLO DEL MARCO TEÓRICO**

La vivienda vertical promueve un mercado para personas de altos niveles socioeconómicos, se asientan en zonas céntricas, impulsando que terrenos aledaños ganen plusvalía y aumenten sus costos en productos y servicios, provocando de esta manera la expulsión de habitantes originarios de los barrios, que siguen siendo y pertenecen a la clase trabajadora (Avilés González, 2022).

Algunos ejemplos muy notorios los podemos ver en espacios naturales o recreativos que se han transformados en torres de departamento, tales como: Villas Panamericanas en Zonas de El Bajío, aledaños al bosque de La Primavera y el proyecto ICONIA, un parque público que legalmente le pertenece al municipio de Guadalajara, como una zona de recreación para los vecinos de Huentitán.

Un grave problema que ha ocasionado la vivienda vertical es el tema del manejo y uso eficiente del agua, que no ha sido atendido por las autoridades competente, por no contar con estrategias de políticas

de integración, desde su extracción hasta su tratamiento y usos posteriores, ya que prácticamente se pierde hasta un 40% en fugas domiciliarias.

El problema radica desde los modelos obsoletos de planeación urbana y territorial, ya que los cambios de usos de suelo para densidades bajas empiezan al crear edificios cuya infraestructura en zonas de barrio no está diseñada para altas densidades de población y los efectos los notamos en un aumento irreversible de tráfico, disminución de presión de agua o que los edificios hacen que se pierda el asolamiento y la vista (Eibenschutz, 2022).

Por ejemplo, en los últimos años a nivel internacional y debido a los efectos del Cambio Climático Global (CCG) que ha ocasionado innumerables inundaciones en todo el planeta (Olcina, 2008) ha estado tomando fuerza e interés por la sociedad civil la ciencia de la hidrología en el manejo sustentable de las aguas pluviales, esto se observa en los claros avances sobre el tema en la CDMX y la ciudad de Guadalajara, las dos metrópolis más importantes del país.

La iniciativa surge con el objeto de lograr un mejor manejo de las escorrentías superficiales y así de esta forma lograr controlar y/o mitigar las inundaciones en las partes bajas de la cuenca de los escurrimientos provocados aguas arriba, al aumentar el tránsito de avenidas de manera irreversible.

El cambio de paradigma a seguir visto desde el manejo de cuencas, es decir cualquier acción antropogénica debe ser realizada de manera racional, considerando la conservación del medio ambiente y sus recursos naturales (Moreira *et al*, 2018) tal es el caso del municipio de Tlajomulco de Zúñiga, el cual se implementó bajo la idea de que los incrementos de áreas impermeabilizadas dentro de las ciudades no deben aumentar los caudales picos, por lo que, si estos se conservan, se pueden controlar las posibles inundaciones en las partes bajas de la cuenca hidrográfica de estudio.

### **3. METODOLOGÍA**

#### ***3.1 Análisis hidrológico para periodos de retorno de retorno desde 2 hasta 100 años***

Debido a las frecuentes inundaciones que se han presentado en la zona sur del AMG, además de las condiciones sociopolíticas y económicas de la región, además de la complejidad de la región, han causado cuantiosos daños a la zona suburbana alrededor de las colonias: Lomas del Mirador, Unión del

Cuatro y Concepción del Valle, debido a un crecimiento irreversible y desordenado sin visión en el tema de planificación.

Para la determinación de los gastos picos se utilizó la fórmula racional americana, tomando como base los coeficientes de escorrentía en breña para zona natural y para zona urbanizada, cabe señalar que dichos coeficientes son de suma importancia en hidrología, ya que determina la capacidad que tiene el suelo para retener, evaporar e infiltrar las aguas pluviales. El coeficiente de escorrentía se define como la relación entre la lámina de agua precipitada sobre una superficie y la lámina de agua que escurre superficialmente.

Esta relación se puede obtener por métodos experimentales, sin embargo, existen coeficientes de escorrentía asociados a los tipos de suelos señalados en el Manual de Agua Potable, Alcantarillado y Saneamiento (MAPAS; 2018).

### **3.2 Aplicación de la fórmula racional americana**

El método racional es uno de los más utilizados para la estimación del caudal máximo asociado a determinada lluvia de diseño. Se utiliza normalmente en el diseño de obras de drenaje urbano y rural, además de que tiene la ventaja de no requerir de datos hidrométricos para la determinación de caudales picos máximos (Breña Puyol, 2006).

La mayoría de los métodos empíricos se han derivado del método racional americano, el primero en emplearlo fue Kuichling (1989). No obstante, otros autores citan que los principios básicos de este método fueron desarrollados por Mulvaney (1851).

**La expresión utilizada por el método racional es:**

$$Q_p = 0.28 c i A \quad \text{ecn. 1}$$

**Donde:**

c = coeficiente de escorrentía en breña = 0.20

c = coeficiente de escorrentía en zona urbanizada = 0.75

i = intensidad de lluvia con duración igual al tiempo de concentración de la cuenca y con frecuencia igual al periodo de retorno deseado = 62 mm/hr

A = área a servir 0.50 km<sup>2</sup>

t<sub>c</sub> = tiempo de concentración = 15 min = 900 seg



## 4. RESULTADOS

Los resultados a obtener son básicamente como ya mencionamos los gastos picos ante y después de la urbanización, así como sus gráficos de hidrogramas unitarios, tanto para gastos picos, como para los volúmenes retenidos.

Para determinar los gastos picos, como primer paso se calcula el tiempo de concentración  $t_c$  que es el tiempo de recorrido del agua desde el inicio de la cuenca (aguas arriba) hasta su propia salida (aguas abajo). El tiempo de concentración de se refiere al lapso de tiempo que transcurre para que el agua de lluvia transite desde la entrada hasta el punto de salida.

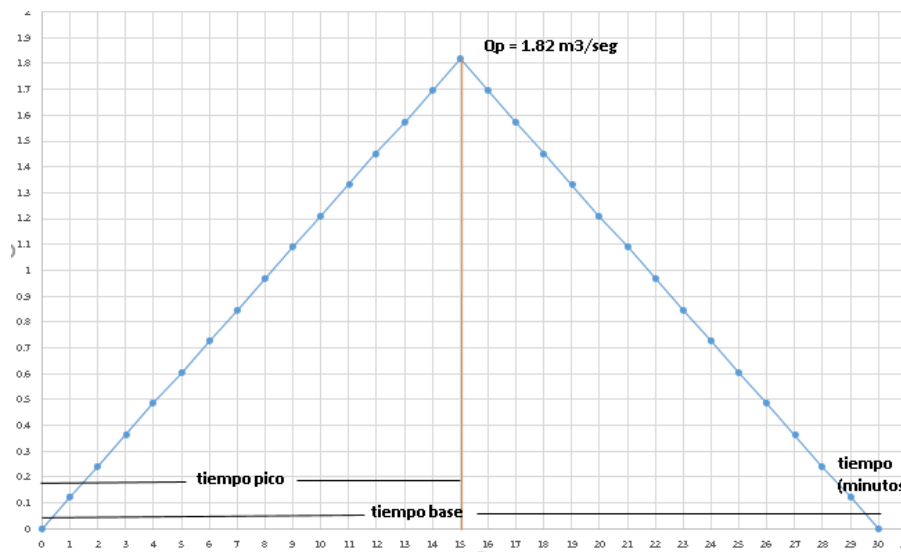
$$Q_p = 0.28 c i A = 0.28 * 0,20 * 65 * 0.50 = 1.82 \text{ m}^3/\text{seg} \text{ para suelo en breña}$$

$$Q_p = 0.28 c i A = 0.28 * 0,75 * 65 * 0.50 = 6.826 \text{ m}^3/\text{seg} \text{ para zona urbanizada}$$

$$\text{Vol. retenido} = (6.826 * 900) - (1.82 * 900) = 4505.4 \text{ m}^3$$

### Gráfico 1.

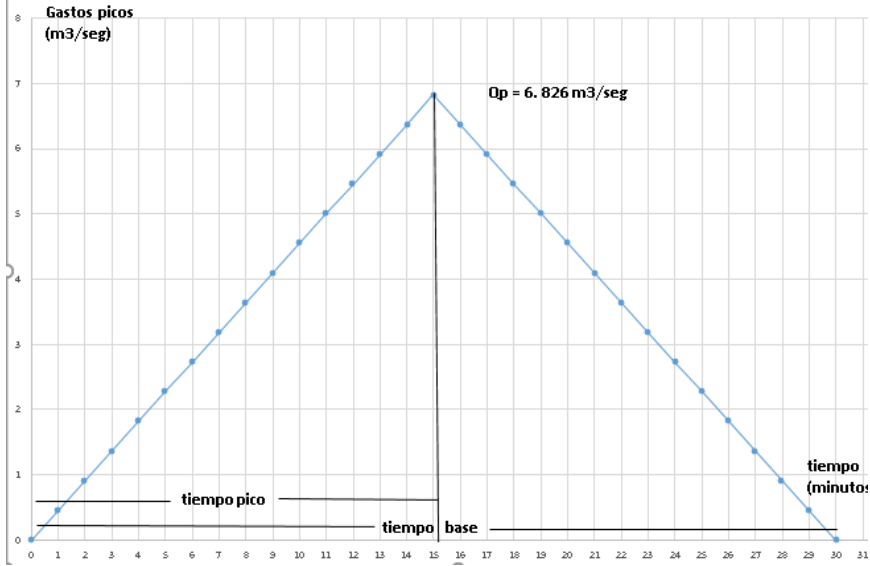
*Hidrograma para gastos en breña*



Fuente: Caro et al, 2023

**Gráfico 2.**

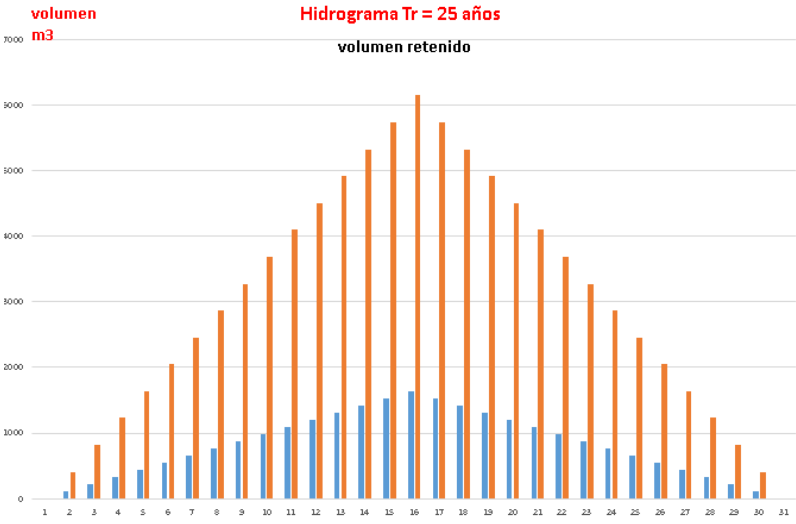
*Hidrogrmana para gasto urbanizados*



Fuente: Caro et al, 2023

**Gráfico 3.**

*Hidrograma para volumen retenido*



Fuente: Caro et al, 2023

**5. CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES**

Para resolver la problemática de una corriente y/o cauce, así como demarcar la zona federal de un tramo en específico, es necesario elaborar un análisis cuidadoso de la información disponible, ya sea hidrométrica o pluvial y fisiográfica de la cuenca. La información hidrométrica o climatológica debe ser

consistente, esto significa la existencia o no de obras hidráulicas que modifique el régimen de la corriente a la fecha que se hagan los estudios pertinentes y en su caso ajustar debidamente los datos de temperatura y precipitación.

La base de la determinación del gasto máximo obtenido por la fórmula racional americana es el método estadístico más adecuado complementado con las curvas de intensidad de lluvia - duración de la tormenta – periodos de retorno o algunos otros métodos probabilísticos ya conocidos con el objeto de determinar su gasto correspondiente que la práctica nos ha recomendado que 50 años es un buen indicador, si el régimen de la corriente es perene.

Se recomienda que en zonas con régimen natural de escurrimiento intermitente es conveniente que la muestra de gastos sea amplia para el mejor conocimiento del comportamiento de la corriente, ya que puede haber gastos grandes y gastos nulos. Si la muestra es pequeña es conveniente hacer un estudio adicional usando modelos lluvia-escurrimiento.

Con todo lo anterior, se puede observar que si queremos disponer de mayor cantidad de agua es necesario retenerla con obras hidráulicas eficientes, de tal forma que la precipitación puede infiltrarse o conducirse a las zonas de recarga, como son manantiales y mantos acuíferos hoy en día totalmente abatidos.

## **REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS**

Avilés González, C. O., Nápoles Franco, D., Rodríguez Bautista, J. J. (2022). Vivienda vertical en el AMG es clasista y gentrificadora. Revista Gaceta de la Universidad de Guadalajara. Guadalajara, Jalisco, México.

Bauman, Zygmunt (2007). Tiempos líquidos, TusQuets Editores, Ciudad de México, México.

Breña Puyol, A. F., Jacobo Villa, G. A. (2006). Principios y Fundamentos de la Hidrología Superficial. Universidad Autónoma Metropolitana. Tlalpan, D. F. México. Disponible en: [www.uamenlinea.uam.mx](http://www.uamenlinea.uam.mx)

Borsdorf, A. (2002). Barrios cerrados en Santiago de Chile, Quito y Lima: tendencias de la segregación socio-espacial en capitales andinas, Luis Cabrales (coord.), Latinoamérica: Países abiertos, Ciudades cerradas, Universidad de Guadalajara-Organización de las Naciones Unidas para la Educación la Ciencia y la Cultura, Ciudad de México, México, pp. 581-610.

- Comisión Nacional de Vivienda (2008). Criterios e indicadores para desarrollos habitacionales sustentables en México. México, D. F.
- Comisión Nacional del Agua (2019). Manual de Agua Potable, Alcantarillado y Saneamiento. Datos Básicos para Proyectos de Agua Potable y Alcantarillado. Tomo IV. México, D. F.
- Domínguez Serrano, J. (2010). El acceso al agua y saneamiento: Un problema de capacidad institucional local. Análisis en el estado de Veracruz. *Revista Gestión Política Publica*, vol. 19, núm. 2, México, D. F.
- Eibenschutz H., R. (2015). Repensar la metrópoli II. Políticas e instrumentos para la gestión metropolitana. Tomo I (1.<sup>a</sup> ed.). Universidad Autónoma Metropolitana. México, D. F.  
Disponible en: <https://casadelibrosabiertos.uam.mx/gpd-repensar-la-metropoli-ii-dos-tomos.html>
- García Fernández, E. y Núñez Miranda, B. (2017). Crecimiento Urbano y Patrimonios. Santa Anita y Toluquilla, dos pueblos en el Área Metropolitana de Guadalajara. Edición: Qartuppi, Centro Universitario de Arte, Arquitectura y Diseño de la Universidad de Guadalajara. Guadalajara, Jalisco, México.
- H. Ayuntamiento de Zapopan (2015). Zapopan, Estrategia territorial para la prosperidad urbana. H. Ayuntamiento de Zapopan, Zapopan, México. Disponible en: <http://www.zapopan.gob.mx/estrategia-territorial-para-la-prosperidad-zapopan-2030>
- Kuichling, E. (1989). Time of concentration of small agricultural watersheds. *Civil Engineering*, ASCE, Vol. 10.
- Martínez Castillo, R. (2010). La importancia de la educación ambiental ante la problemática actual. *Revista electrónica Educare*, vol. XV, num. 1, enero-junio 2010, pp. 97-111. Universidad Nacional Heredia, Costa Rica.
- Méndez Ramírez, J. J., *et al* (2021). Condiciones de habitabilidad de la vivienda sustentable de interés social. Caso “Los Héroes San Pablo II”, Tecamac, Estado de México. Quivera. *Revista de Estudios Territoriales*, vol. 23, núm. 1, pp. 131-149. Disponible en: <https://www.redalyc.org/journal/401/40167332007/html/>

- Moreira, *et al.* (2018). Manejo integrado de cuencas hidrográficas: posibilidades y avances en los análisis de uso y cobertura de la tierra. Cuadernos de Geografía: Revista Colombiana de Geografía, vol. 29, num. 1, pp. 69-85. Disponible en: <https://www.redalyc.org/journal/2818/281863455006/html/>
- Mulvaney, T. J. (1851). On the use of self-registering rain and flood gauges in making observations of the relations of rainfall and of flood discharges in a given catchment. Institute Civil Engineering Ireland, Vol. 4; Dublin.
- Olcina Cantos, J. (2008). Prevención de Riesgos: Cambio Climático, Sequías e Inundaciones. Panel científico-técnico de seguimiento de la política del agua. Departamento de Análisis Geográfico Regional y Geografía Física. Universidad de Alicante, España.
- Pfannenstien, B., et al (2006). Planificación urbana y la influencia de las urbanizaciones cerradas. El Área Metropolitana de Guadalajara, México. Economía, sociedad y territorio, vol. XIX, núm. 59, pp. 1087-1117. El Colegio Mexiquense A. C.I
- Valdivia, O. L. (2021). En riesgo de inundación 350 puntos del AMG. Gaceta Universitaria de la Universidad de Guadalajara. Guadalajara, Jalisco. México. Disponible en: [www.udg.mx/es/noticia/en-riesgo-de-inundacion-350-puntos-del-amg](http://www.udg.mx/es/noticia/en-riesgo-de-inundacion-350-puntos-del-amg)
- Valdivia, O. L. (2022). Actualización del Atlas de riesgo por inundaciones en al ZMG propuestas y mitigación. Prensa Universidad de Guadalajara. Disponible en: [www.youtube.com/watch?v=Z43uHObbGGa&t=1525s](https://www.youtube.com/watch?v=Z43uHObbGGa&t=1525s)
- Schteingart, M. (2001). La división social del espacio en las ciudades, Perfiles Latinoamericanos, núm. 19, Facultad Latinoamericana de Ciencias Sociales, Ciudad de México, México, pp.13-31.