

El futuro de las ciudades mexicanas al 2035

Julio César Fuentes Quezada¹

En el siglo XX, una de las grandes transformaciones del mundo fue la concentración de la población urbana en todos los continentes. A inicios del siglo XXI –en el año 2007–, por primera vez en la historia, 50 por ciento del total de habitantes del mundo vivían en ciudades. Para el año 2050, las proyecciones de Naciones Unidas (UN) indican que al menos 66 por ciento de la población mundial será urbana (UN, 2014b: 7).

México no es la excepción en este proceso. La concentración de población en las ciudades mexicanas data de inicios del siglo XX. De una proporción de población urbana de 10.6% en el año 1900, pasamos a otra de 67.3% en el 2000, y de 73.6% en el 2014. Sin duda, esta tendencia seguirá profundizándose en el futuro. En el año 2035, de los 142 millones de habitantes que pronostica el Consejo Nacional de Población (CONAPO), más del 75% vivirá en ciudades. Estas cifras, sin embargo, no nos dicen nada acerca de cómo serán las ciudades mexicanas en el futuro. Al respecto, ¿estamos preparados para resolverlos?

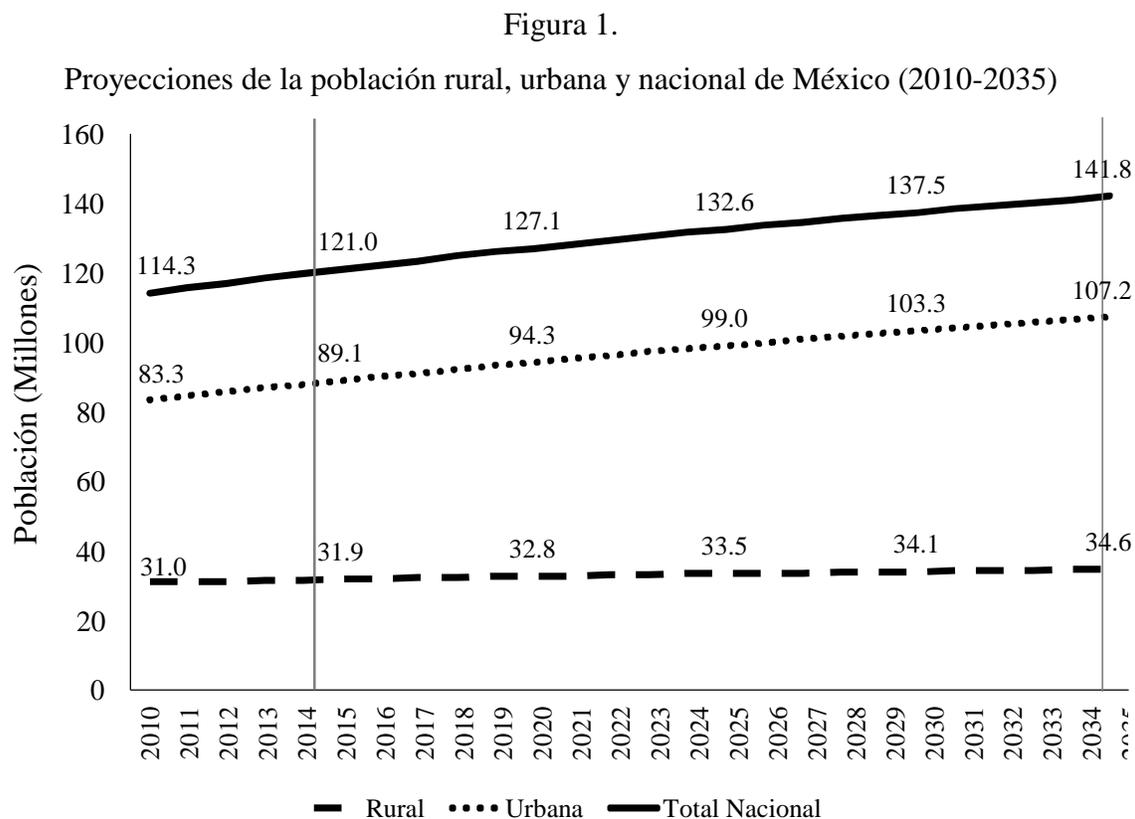
Como respuesta a esta pregunta, en esta ponencia se sintetizan algunos de los resultados obtenidos para una investigación que contempla el estudio de los grandes problemas urbanos de veinte zonas metropolitanas de México para el año 2035. En la primera parte se explicará el método cuantitativo utilizado para realizar las estimaciones del total de habitantes de las 59 zonas metropolitanas del país. Después, se explicará en qué consiste el método cualitativo Delphi, con el cual fue posible identificar los escenarios más probables de ocurrir en el futuro si se mantienen las tendencias actuales. En la tercera parte, se presentarán los resultados obtenidos para la primera fase de investigación en cinco zonas metropolitanas: Valle de México, Guadalajara, Monterrey, Mérida y Saltillo. Por último, se concluirá la ponencia con algunos de los hallazgos preliminares de la investigación y con una discusión acerca de la pertinencia de los métodos mixtos de investigación.

I. ESTIMACIONES DE LA POBLACIÓN

En México, el acelerado proceso de urbanización comenzó en la década de 1940. A partir de esa fecha la diferencia porcentual de población urbana respecto a la rural se hizo mayor. Mientras en 1940 solo 35% de la población total era urbana, para 1960 esta proporción rebasó el 50% (INEGI, 2001: 21). La tendencia de aumento de la población urbana se mantuvo hasta inicios del siglo XXI. Con base en las cifras de población por localidades del Consejo Nacional de Población (CONAPO),

¹ Estudiante de la Maestría en Estudios Urbanos de El Colegio de México. Contacto <jcfuentes@colmex.mx>

72.8% de la población del 2010 vivía en ciudades.¹ Como se muestra en la Figura 1, las proyecciones de población urbana indican que en el año 2035 más del 75% de la población nacional será urbana.²



Fuente: Elaboración propia.

Notas: 1) Las proyecciones de población total fueron obtenidas de CONAPO.
2) Las proyecciones de población urbana y rural corresponden a cálculos propios.

¹ Se consideran las definiciones de localidades rurales y urbanas proporcionadas por el Instituto Nacional de Estadística y Geografía (INEGI) en el Manual de cartografía Censal del Marco Geoestadístico Nacional: “Se entiende que las localidades rurales son las que tienen una población menor a 2,500 habitantes y no son cabeceras municipales; mientras que localidades urbanas son aquellas que tienen una población mayor o igual a 2 500 habitantes o que sean cabeceras municipales independientemente del número de habitantes.” (INEGI, 2001:3).

² Considérese que el CONAPO no publica las proyecciones de población rural y urbana. Por ello, fue necesario construir la base de datos con base en las proyecciones por localidad de todo el país. Existe un cálculo alternativo realizado por la CONAGUA que puede consultarse en las Estadísticas del Agua en México. Edición 2014, página 148.

Tabla 1.
Población de las 59 ZM (2014-2035)

Zona metropolitana	2014	2035	Crecimiento acumulado	Promedio Anual	Zona metropolitana	2014	2035	Crecimiento acumulado	Promedio Anual
1 Valle de México	21,178,959	23,710,694	12.0%	0.5%	31 Tepic	475,754	652,806	37.2%	1.5%
2 Guadalajara	4,737,096	5,700,250	20.3%	0.9%	32 Matamoros	519,226	636,729	22.6%	1.0%
3 Monterrey	4,414,800	5,634,419	27.6%	1.2%	33 Poza Rica	534,710	590,443	10.4%	0.5%
4 Puebla-Tlaxcala	2,921,157	3,389,845	16.0%	0.7%	34 Cuautla	467,904	574,141	22.7%	1.0%
5 Toluca	2,152,552	2,770,621	28.7%	1.2%	35 Puerto Vallarta	434,264	568,698	31.0%	1.3%
6 Tijuana	1,909,074	2,451,664	28.4%	1.2%	36 Nuevo Laredo	409,688	506,352	23.6%	1.0%
7 León	1,698,890	1,926,205	13.4%	0.6%	37 Orizaba	447,240	501,749	12.2%	0.5%
8 Juárez	1,411,179	1,689,016	19.7%	0.9%	38 Colima-Villa de Álvarez	364,425	474,695	30.3%	1.3%
9 La Laguna	1,298,268	1,551,520	19.5%	0.9%	39 Minatitlán	374,712	420,935	12.3%	0.6%
10 Querétaro	1,194,218	1,508,906	26.4%	1.1%	40 Coahuila-Coahuila	367,116	409,168	11.5%	0.5%
11 Mérida	1,049,433	1,292,442	23.2%	1.0%	41 Monclova-Frontera	334,963	400,819	19.7%	0.9%
12 San Luis Potosí	1,112,995	1,285,337	15.5%	0.7%	42 Zacatecas-Guadalupe	334,034	383,096	14.7%	0.7%
13 Mexicali	1,012,099	1,264,751	25.0%	1.1%	43 Tehuacán	315,264	373,565	18.5%	0.8%
14 Cancún	779,315	1,232,916	58.2%	2.2%	44 Córdoba	331,090	368,617	11.3%	0.5%
15 Aguascalientes	1,002,449	1,230,115	22.7%	1.0%	45 Tulancingo	258,235	317,812	23.1%	1.0%
16 Cuernavaca	986,027	1,191,688	20.9%	0.9%	46 Zamora-Jacona	260,391	288,560	10.8%	0.5%
17 Saltillo	888,386	1,090,636	22.8%	1.0%	47 La Piedad-Pénjamo	260,011	285,707	9.9%	0.4%
18 Chihuahua	938,237	1,077,009	14.8%	0.7%	48 Guaymas	219,977	272,618	23.9%	1.0%
19 Tampico	918,555	1,059,981	15.4%	0.7%	49 Tula	217,612	261,495	20.2%	0.9%
20 Reynosa-Río Bravo	797,411	997,597	25.1%	1.1%	50 Piedras Negras	189,085	234,660	24.1%	1.0%
21 Morelia	879,774	969,522	10.2%	0.5%	51 Tianguistenco	176,365	230,543	30.7%	1.3%
22 Acapulco	913,406	962,054	5.3%	0.2%	52 San Francisco del Rincón	193,260	221,824	14.8%	0.7%
23 Villahermosa	814,165	942,420	15.8%	0.7%	53 Tecmán	154,055	207,238	34.5%	1.4%
24 Veracruz	856,367	933,851	9.0%	0.4%	54 Tehuantepec	168,828	179,893	6.6%	0.3%
25 Tuxtla Gutiérrez	751,879	893,015	18.8%	0.8%	55 Ocotlán	148,127	179,883	21.4%	0.9%
26 Xalapa	711,963	797,565	12.0%	0.5%	56 Río Verde-Ciudad Fernández	142,396	161,021	13.1%	0.6%
27 Celaya	634,920	711,189	12.0%	0.5%	57 Teziutlán	129,766	152,569	17.6%	0.8%
28 Oaxaca	648,813	708,823	9.2%	0.4%	58 Acayucan	118,374	134,500	13.6%	0.6%
29 Pachuca	561,141	681,560	21.5%	0.9%	59 Moroleón-Uriangato	113,148	122,023	7.8%	0.4%
30 Tlaxcala-Apizaco	538,798	668,978	24.2%	1.0%					

Fuente: Elaboración propia.

De todas las ciudades del país, las 59 ZM son claves para entender los fenómenos urbanos en México, ya que concentran el 56% de la población nacional y casi el 80% de la población urbana (CONAPO, 2012b: 15).³ Para realizar un estudio prospectivo acerca de dichos problemas es necesario saber cuántas personas habitarán en las zonas metropolitanas del país. El primer paso para proyectar la población al año 2035 fue elaborar una base de datos con los municipios que integran las ZM del país. Esta información fue utilizada para calcular el número de habitantes de cada ZM entre 2010 y 2030.⁴ A partir de este cálculo fue posible proyectar la población de las ZM

³ El Sistema Urbano Nacional 2012 (SUN) es el conjunto de ciudades de 15 mil habitantes o más. Se integra por 384 ciudades que se clasifican en: zonas metropolitanas, conurbaciones y centros urbanos, identificados y definidos a partir del marco geostadístico del Censo de Población y Vivienda 2010 (CONAPO, 2012b: 23).

⁴ Las proyecciones de CONAPO incluyen las estimaciones realizadas para la población de República Mexicana (2010-2050), las entidades federativas (1990-2010 y 2010-2030) y los municipios y localidades (2010-2030).

para el periodo 2031-2035 mediante el uso de dos modelos cuantitativos.⁵ El primer grupo de modelos consistió en funciones polinómicas con el mejor ajuste matemático al comportamiento poblacional de cada zona metropolitana; el segundo grupo, en modelos autorregresivos de primer orden, mejor conocidos como AR_p (para mayor información se aconseja consultar la Nota Metodológica incluida al final del texto).⁶

II. EL MÉTODO DELPHI

El método Delphi pertenece a la familia de técnicas cualitativas utilizadas para la construcción de escenarios futuros mediante cuestionarios realizados a un panel de expertos con la finalidad de explorar sistemáticamente los consensos y desacuerdos a los que llega el panel (Linstone y Turoff 2002: 10); además, permite asignar probabilidades de ocurrencia a los eventos futuros reflejados en cada escenario (Scheele 1975: 40). Otra de las características fundamentales del método Delphi es el anonimato en el que permanecen los expertos frente a los demás miembros del panel, con la finalidad de evitar el dominio que las opiniones de algunos expertos pudieran ejercer sobre los demás miembros (Linstone y Turoff 2002: 74). Un Delphi también resuelve algunas de las limitaciones que pudieran presentarse en los grupos de discusión o grupos focales; entre las que destacan: la falta de tiempo para reflexionar las respuestas, la renuencia de los participantes para hablar, la presencia de participantes con habilidades de comunicación verbal limitadas, el dominio de una o más personas sobre las demás, confrontaciones cara a cara de los participantes, entre otras (Valles, 1999: 197).

III. RESULTADOS EN 5 ZONAS METROPOLITANAS

De las veinte ZM que integran las unidades de estudio, cinco cuentan con un panel de expertos mayor a diez participantes quienes además haber respondido el primer cuestionario, han accedido a participar en ésta y las siguientes consultas: Valle de México (ZMVM), Guadalajara (ZMG),

⁵ Fue necesario construir un modelo para cada zona metropolitana.

⁶ Los procesos autorregresivos de primer orden fueron los que tuvieron mejor ajuste a las cifras publicadas por el CONAPO. Pueden ser formulados a través de la siguiente ecuación:

$$\hat{y}_t = c + \alpha_1 y_{t-1} + \epsilon_t$$

Donde c es la constante de la regresión, α_1 es parámetro del modelo asociado con el rezago de primer orden, y ϵ_t son los residuales definidos como la diferencia entre los valores observados y los estimados.

Monterrey (ZMM), Mérida (ZMME) y Saltillo (ZMS). Es relevante mencionar que Turoff (1975), sugiere que un panel de entre diez y quince expertos es suficiente para reunir información acerca de las diferentes posiciones que pudieran existir sobre el tema de investigación.

Figura 2.

Matriz de consensos acerca de la magnitud de los problemas en el 2035

TEMA/ ZM	VALLE DE MÉXICO	GUADALAJARA	MONTERREY	MÉRIDA	SALTILLO
Agua					
Movilidad					
Empleo/Informalidad					
Drenaje			NC		
Medio Ambiente					
Vivienda		NC			
Coordinación Metropolitana	NC			NC	
Residuos Sólidos					
Seguridad	NC		NC		NC
Crecimiento Económico					
Población				NC	NC
Gobernabilidad		NC			

	Muy Grave		Sin cambios
	Grave	NC	No hay consenso
	Mejora		

Fuente: Elaboración propia.

En la Figura 2 se incluye una matriz que resume el conjunto de respuestas del primer cuestionario. La matriz se compone de filas y columnas. En las filas se enlistan los doce temas de la investigación y en las columnas se ubican las cinco ZM analizadas. Cada una de las celdas de la matriz está resaltada por un color asociado con la posible existencia de consenso acerca de la magnitud de los problemas de cada zona metropolitana. Por fines prácticos se han establecido cinco magnitudes de los problemas: muy grave (rojo); grave (amarillo); mejoría (verde); sin cambios (gris); y no hay consenso (blanco).

IV. CONCLUSIONES

Como cualquier otro método de análisis, el Delphi presenta algunas desventajas. Por un lado, los investigadores tienen que identificar a los participantes más adecuados para emitir opiniones con relación al futuro del tema de interés. Además, deben coleccionar por lo menos diez respuestas con la finalidad de robustecer el análisis; asimismo, tienen que procesar toda la información recolectada para plantear los cuestionarios de las siguientes rondas e identificar la existencia de consensos o disensos entre las respuestas de los expertos. Por otro lado, los encuestados tienen que responder varias preguntas y evaluar las respuestas de los demás miembros del panel en por lo menos dos rondas de análisis. En México el método Delphi ha sido muy poco utilizado para construir escenarios acerca del futuro que podrían enfrentar las ciudades mexicanas.

NOTA METODOLÓGICA

Método 1. Funciones polinómicas

La forma funcional de un polinomio de grado n es la siguiente (Ecuación 1):

Ecuación 1.

$$P(x) = a_n x^n + a_{n-1} x^{n-1} + \dots + a_1 x + a_0$$

Donde a_0, \dots, a_n son los coeficientes de la función polinómica de grado n . De forma general podemos representar ésta función a través de la siguiente suma:

$$P(x) = \sum_{i=0}^n a_i x^i$$

Debido a que los modelos que mejor representaron el comportamiento poblacional de las 59 ZM fueron de segundo y cuarto orden, teniendo como variable independiente a la población estimada por CONAPO durante el periodo 2010-2030, la forma funcional final para cada una de las 59 ZM del país es la siguiente:⁷

$$\begin{aligned} P_1(x) &= a_0 + a_1 x + a_2 x^2 + a_3 x^3 + a_4 x^4 \\ P_2(x) &= a_0 + a_1 x + a_2 x^2 + a_3 x^3 + a_4 x^4 \\ &\vdots \\ P_n(x) &= a_0 + a_1 x + a_2 x^2 + a_3 x^3 + a_4 x^4 \\ &\vdots \\ P_{59}(x) &= a_0 + a_1 x + a_2 x^2 + a_3 x^3 + a_4 x^4 \end{aligned}$$

Método 2. Modelos autorregresivos de primer orden

El segundo método de estimación consistió en modelos autorregresivos $AR(1)$ cuya forma funcional es la siguiente (Ecuación 2):

Ecuación 2

$$Y_t = \alpha + \beta Y_{t-1} + \epsilon_t$$

⁷ Por simplificación sólo presentamos la forma funcional de un polinomio de cuarto orden; son embargo, un polinomio de segundo orden será aquel donde $a_3 = 0$ y $a_4 = 0$.

Donde c es la constante de la regresión, β_1, \dots, β_k son los parámetros del modelo, y ϵ_t son los residuales definidos como la diferencia entre los valores observados y los estimados. Para determinar el orden de rezagos óptimo se revisó la autocorrelación parcial de los residuales de cada una de las 59 regresiones a través del correlograma. Después de haber estimado cada modelo se identificó que la observación en el tiempo t depende de la observación en el periodo $t - 1$. Así, el modelo resultante para cada zona metropolitana fue el $AR(1)$:

$$Y_t = c + \beta_1 Y_{t-1} + \epsilon_t$$

Criterio de elección del mejor modelo

Ambos modelos tuvieron un buen ajuste de las proyecciones con los datos observados. Sin embargo, se eligió aquel modelo con el promedio de la suma del cuadrado de los residuos (MA) más pequeño (Ecuación 3).

Ecuación 3

$$MA = \frac{\sum_{t=1}^n \epsilon_t^2}{n}$$

Donde n es el número de observaciones. La ecuación 3 representa, en términos estadísticos, una medida de la bondad de ajuste de ambos métodos. Se determinó que los modelos autoregresivos de primer orden son los que mejor capturan la tendencia del crecimiento de la población en las 59 ZM analizadas, por lo que se consideraron como las mejores proyecciones (Figura 6).

Figura 6

Prueba de bondad de ajuste para las proyecciones de población

Bondad de ajuste de los modelos	Funciones polinómicas de segundo y cuarto orden	1,056,896.60
	Autoregresivos de primer orden (AR)	344,636.20

Fuente: Elaboración propia

Bibliografía

- 2030 Comprehensive Plan. City of Raleigh [en línea]. Disponible en <<http://www.raleighnc.gov/cp>> [Consulta: 15 de noviembre de 2014].
- Albany 2030 [en línea]. Disponible en: < <http://www.albany2030.org/>> [Consulta: 15 de noviembre de 2014]
- BAILEY, R., Longhurst, J. W., Hayes, E., Hudson, L., Vala Ragnarsdottir, K., & Thumim, J (2012). Exploring a city's potential low carbon futures using Delphi methods: some preliminary findings. *Journal of Environmental Planning and Management.*, vol. 55.(8).
- BAS, E (2004). *Megatendencias para el siglo XXI-Un estudio Delfos*. México: FCE.
- CAVALLI-SFORZA, V., & Ortolano, L (1984). Delphi Forecasts of Land Use: Transportation Interactions. *Journal of Transportation Engineering*, vol. 110 (Mayo-Junio)(3), 324-339 [doi: [http://dx.doi.org/10.1061/\(ASCE\)0733-947X\(1984\)110:3\(324\)](http://dx.doi.org/10.1061/(ASCE)0733-947X(1984)110:3(324))].
- COLEMAN, J., Sosa-Rodriguez F. S., Mortsh, L., & Deadman, P (2015). Assessing Stakeholder Impacts and Adaptation to Low Water-levels: The Trent-Severn Waterway. *Journal of Climatic Change*. Disponible en:< <http://link.springer.com/article/10.1007%2Fs10584-015-1524-x>>
- COMISIÓN NACIONAL DEL AGUA (CONAGUA) (2014a). *Estadísticas del Agua en México* [en línea] Disponible en: <<http://www.conagua.gob.mx/CONAGUA07/Publicaciones/Publicaciones/EAM2014.pdf>>
- COMISIÓN NACIONAL DEL AGUA (CONAGUA) (2014b). *Estadísticas del Agua en México* [en línea]. Disponible en <<http://www.conagua.gob.mx/CONAGUA07/Publicaciones/Publicaciones/EAM2014.pdf>>
- CONSEJO NACIONAL DE POBLACIÓN (CONAPO) (2012a). *Sistema Urbano Nacional 2012* [en línea]. Disponible en: <http://www.conapo.gob.mx/en/CONAPO/Delimitacion_de_Zonas_Metropolitanas>.
- CONSEJO NACIONAL DE POBLACIÓN (CONAPO) (2012b). *Delimitación de las zonas metropolitanas 2010* [en línea]. Disponible en: <http://internet.contenidos.inegi.org.mx/contenidos/productos/prod_serv/contenidos/espanol/bvinegi/productos/historicos/1329/702825010048/702825010048_1.pdf> [Consulta: 30 de Julio de 2015].

CONSEJO NACIONAL DE POBLACIÓN (CONAPO) [en línea]. Proyecciones de la Población 2010-2050. Disponible en: <Obtenido de <http://www.conapo.gob.mx/es/CONAPO/Proyecciones>>.

DIARIO OFICIAL DE LA FEDERACIÓN (DOF) (2001). Plan Nacional de Desarrollo 2001-2006. México: DOF.

DOCHERTY, I., & McKiernan, P (2008). Scenario planning for the Edinburgh city region. *Environment and Planning C: Government and Policy*, vol. 26(5), 982-997.

GARZA, G. (2002). Evolución de las ciudades mexicanas en el siglo XX. *NOTAS, Revista de información y análisis*, julio-septiembre(19), 7-16.

General Plan 2030. Lancaster [en línea] Disponible en:<<http://www.cityoflancasterca.org/index.aspx?page=427>> [Consulta: 15 de noviembre de 2014].

HELMER, O., & Rescher, N. (1958). On the epistemology of the inexact science [en línea]. Disponible en <<http://www.rand.org/content/dam/rand/pubs/papers/2005/P1513.pdf>> [Consulta: 9 de enero de 2015].

INSTITUTO NACIONAL DE ESTADÍSTICA Y GEOGRAFÍA (INEGI) (2001). Indicadores sociodemográficos de México (1930-2000) [en línea]. Disponible en:<http://www.inegi.org.mx/prod_serv/contenidos/espanol/bvinegi/productos/integracion/sociodemografico/indisociodem/2001/indi2001.pdf> [Consulta: 9 de enero de 2015].

INSTITUTO NACIONAL DE ESTADÍSTICA Y GEOGRAFÍA (INEGI). Censo de Población y vivienda 2010 [en línea]. Disponible en <<http://www.censo2010.org.mx/>>.

INSTITUTO NACIONAL DE ESTADÍSTICA Y GEOGRAFÍA (INEGI). Manual de cartografía geoestadística del Marco Geoestadístico Nacional [en línea] Disponible en <http://www.inegi.org.mx/geo/contenidos/geoestadistica/doc/manual_cartografia_censal.pdf>.

LEMIEUX, C. (2008). "Towards climate change adaptation in Canada's protected natural areas: An Ontario Parks case study". Ph. D. Dissertation. Ontario, Canada: University of Waterloo.

LEMIEUX, C., & Scott, D. (2011). "Changing climate, challenging choices: identifying and evaluating climate change". *Canada Environ Management*, vol. 48(4), 675-690.

LINSTONE, H., & Turoff, M. (2002). *The Delphi method: techniques and applications*. New Jersey Institute of Technology, Newark.

- MALLA, F., & Zamora, I. (1978). La previsión del futuro en la empresa (III): El método Delphi. *Estudios Empresariales*, vol. 39, 13-24.
- ONU-HABITAT. (2011). Estado de las Ciudades de México 2011. Recuperado el 12 de Octubre de 2014, de http://onuhabitat.org/index.php?option=com_content&view=article&id=642:presentacion-del-qestado-de-las-ciudades-de-mexico-2011q&catid=205:noticias&Itemid=258
- PHDUNGSILP, A. (2011). Futures studies' backcasting method used for strategic sustainable city planning. *Futures.*, vol. 43(7), 707-714.
- PUGLISI, M., & Marvin, S. (2002). Developing urban and regional foresight: exploring capacities and identifying needs in the North West. *Futures.*, vol. 34(8), 761-777.
- SCHEELE D., S. (1975). "Reality Construction as a product of Delphi Interaction". En M. TUROFF, *The Delphi method: Techniques and applications* (págs. 35-67). Massachusetts: Addison-Wesley.
- SCHMIDT, S., Gil, J., & Castro, J. (1995). El desarrollo urbano en la frontera México-Estados Unidos. Estudio Delphi en ocho ciudades fronterizas. *Frontera Norte*, vol. 7 (Enero-Junio)(13).
- Seattle 2035 [en línea]. Disponible en: <<http://2035.seattle.gov/>> [Consulta: 15 de noviembre de 2014].
- Stockholms Stad. City of Stockholm. Vision 2030. [en línea]. Disponible en: <<http://international.stockholm.se/governance/vision-2030/>> [Consulta: 15 de noviembre de 2014].
- The city of Portland, Planning and Sustainability. Central City 2035 [en línea]. Disponible en: <<https://www.portlandoregon.gov/bps/47907>> [Consulta: 15 de noviembre de 2014].
- TUROFF, M. (1975). *The delphi method: Techniques and applications*. Massachusetts: Addison-Wesley.
- TUROFF, M., & Hiltz, S. R. (1996). "Computer based Delphi process". En M. ADLER, & E. Ziglio, *Gazing into the oracle: The Delphi method and its application to social policy and public health* (págs. 56-88). London, UK: Jessica Kingsley Publishers.
- UNITED NATIONS (UN). (2014a). *The World Population Situation in 2014. A Concise Report*. Department of Economic and Social Affairs Population Division [en línea]. Disponible en: <<http://www.un.org/en/development/desa/population/publications/pdf/trends/Concise%20Report%20on%20the%20World%20Population%20Situation%202014/en.pdf>> [Consulta: 20 de Octubre de 2015].

UNITED NATIONS (UN). (2014b). World Urbanization Prospects 2014 [en línea]. Disponible en < <http://esa.un.org/unpd/wup/Publications/Files/WUP2014-Report.pdf>> [Consulta: 12 de junio de 2015].

UNITED NATIONS (UN) (2014c). World Urbanization Prospects 2014 [en línea]. Disponible en: < <http://esa.un.org/unpd/wup/Publications/Files/WUP2014-Report.pdf>> [Consulta: 23 de Septiembre de 2015].

UNITED NATIONS (UN) (2015). World Population Prospects. Key findings and advance tables 2015 [en línea]. Disponible en:
<http://esa.un.org/unpd/wpp/Publications/Files/Key_Findings_WPP_2015.pdf>
[Consulta: . 10 de Agosto de 2015].

VALLES, M. (1999). Técnicas Cualitativas de Investigación Social. Reflexión Metodológica y práctica profesional. Madrid, España: Síntesis.