

Tercer Encuentro Académico

SEDATU

SECRETARÍA DE
DESARROLLO AGRARIO,
TERRITORIAL Y URBANO



CONAVI

COMISIÓN NACIONAL
DE VIVIENDA



CONACYT

Consejo Nacional de Ciencia y Tecnología

Noviembre 2016



Imagen 1

¿Cómo caracterizar vivienda deshabitada, en la zona metropolitana de Tuxtla Gutiérrez, Chiapas?

Explicar proceso metodológico cuanti-cualitativo, para estudiar componentes económicos y sociales que caracterizan la vivienda deshabitada, en Zona Metropolitana (ZM) de Tuxtla Gutiérrez, Chiapas¹, para escenarios de aprovechamiento futuro del mismo.

La presencia de vivienda deshabitada (VD), entre 2000 al 2005, en el país incrementó un 40.25%, pasando de 3,024,308 a 4,249,929; en Chiapas entre 2005 al 2010 incrementó 6.82%, pasando de 119,903

a 128,078 y en este mismo período, la ZM de Tuxtla Gutiérrez, creció 25.29%, pasando de 18,116 a 22,698. El 66.48% del crecimiento total de la VD, está concentrado en la ZM de Tuxtla Gutiérrez y 33.52% en el resto del Estado de Chiapas. Tuxtla Gutiérrez concentra 58.77%, Chiapa de Corzo 18.75% y Berriozábal 22.48%. El crecimiento de la VD entre 2005 al 2010 en Berriozábal fue de 139.38%, en Chiapa de Corzo 28.83% y Tuxtla Gutiérrez 18.71% (Inegi, 2010). En

¹ Artículo derivado del Proyecto Conacyt-Conavi-2011-01-165775, denominado: Propuesta metodológica para encuestar vivienda deshabitada. Caso de aplicación: Zona Metropolitana de Tuxtla Gutiérrez, Chiapas. México, 2011.

este contexto ¿Qué características debe tener una metodología cuantitativa, que permita construir indicadores, medir, evaluar, detectar y explicar la problemática de la vivienda deshabitada? y ¿Cuáles son las principales fases y etapas?.

Planteamiento y desarrollo de la investigación

El período de ejecución fue del 16 de diciembre de 2011 al 10 de febrero de 2014 en la ZM de Tuxtla Gutiérrez, Chiapas. Participaron docentes y alumnos de dos Licenciaturas: Estadística y Sistema de Información, además de Arquitectura y el Posgrado en “Arquitectura y Urbanismo”, como tesis, entrevistadores, supervisores y validadores de información.

La aplicación de la metodología se realizó en varias etapas, entre ellas: recopilación de la información, procesamiento de la misma y análisis de variables. Como técnica metodológica se llevó a cabo un análisis estadístico en el nivel descriptivo, en forma univariada. En la que se describieron las variables como tal, haciendo usos de medidas de tendencia central y medidas de dispersión, combinando esta con la información cualitativa acopiada.

Como materiales o insumos, se usó un enfoque cuantitativo, con información de fuentes secundarias, primarias

y se diseñó un marco muestral, donde la población objeto fue el “conjunto de familias”. La unidad muestral fue el “número total de familias seleccionadas” y la unidad de análisis estuvo referido por “la familia”. Se usó como instrumento de recolección de datos un cuestionario (encuesta 78 ítems), aplicada mediante técnica de números aleatorios, a la familia contigua a la vivienda deshabitada y guía de observación cualitativa (12 ítems). El tipo de muestreo fue probabilístico aleatorio, sin reemplazo, por conglomerado estratificado, para una población finita y con factor de expansión (Martínez, 2004). El primer estrato conformado por la variable “ciudad” (Berriozábal, Chiapa de Corzo y Tuxtla Gutiérrez). El segundo estrato, por número de AGEB de la siguiente manera: Berriozábal con 29 AGEB, se seleccionó 4; Chiapa de Corzo con 23 AGEB, se seleccionó 5 y Tuxtla con 214 AGEB, se seleccionó 8; en conjunto se seleccionaron 17 AGEB².

El tercer extracto fue el número de viviendas deshabitadas: Berriozábal 579 viviendas deshabitadas, Chiapa de Corzo 1,686 viviendas deshabitadas y

² El primer criterio establecía, presencia/ausencia de vivienda deshabitada; el segundo, presencia únicamente de vivienda deshabitada; el tercero, vivienda deshabitada con valor mayor a la mediana y el cuarto, por ubicación dentro de la ciudad. ➤

Apartados que componen el cuestionario diseñado (instrumento de campo cuantitativo)		Atributos de la escala			
		cualitativo		Cuantitativo	
		Nominal	Ordinal	Razon	Intervalo
	Identificación	11			11
Aplica para todos los miembros de la familia encuestada	Estructura familiar	5		1	6
	Economía (actividad-ingreso)	1			1
	Social (salud, migración educación)	4	1		5
	Social (procedencia, derechohabiencia, religión, discapacidad y lengua que habla)	5			5
	Permanencia en el barrio y seguridad jurídica	4			4
Aplica solo para un miembro de la familia encuestada, mayor a 18 años de edad	Características socioculturales	4			4
	Recursos y problemas comunitarios	3			3
	Servicios básicos	5			5
	Equipamientos existentes	2			2
	Características e información de la viviendas deshabitada	10		2	12
	Datos básicos de la vivienda encuestada	5			3
	Bienes y TIC	2			2
	Observación vivienda deshabitada	7		1	8
	Evaluación actitud encuestado	1			1
	Total ítem cuestionario	69	1	2	6
					78

FUENTE: Construido por el autor con referencia a los datos que contiene el cuestionario, como técnica para acopiar información de fuentes primarias.

Tuxtla Gutiérrez 16,958 viviendas deshabitadas, que en conjunto totalizan 19,223 viviendas deshabitadas, con el cual se calculó el tamaño de muestra ($n=185$). Se obtuvo también el factor de expansión o magnitud de representación que cada selección posee, para describir una parte del universo de estudio (Zapata-Ossa, et. al, 2010). Para berriozábal fue de $f = 1/(11/579) = 52.63$, o sea un caso representando 53 viviendas deshabitadas. Para Chiapa de Corzo, fue $f = 1/(33/1,686) = 51.09$, y en Tuxtla fue de $f = 1/(141/16,958) = 120.27$.

Resultados

Los pasos que se siguieron en el diseño de la metodología son los siguientes: Acopio de información de fuentes secundarias y primarias, diseño de marco muestral con factor de expansión y método de selección del marco muestral mediante los siguientes eventos: 1) división de la población por AGEB, grupos

o extractos poblacionales; 2) uso del valor de la “mediana”, para seleccionar AGEB por arriba del valor de esa medida de centralidad estadística y; 3) clasificación de las AGEB que aglutinan vivienda financiada por algún organismo público, evitando seleccionar población de bajos ingresos.

Los entrevistadores, supervisores y validadores de trabajo de campo capacitados, en cada AGEB seleccionada realizaron: 1) recorrido de las AGEB y ubicación de VD por manzana; 2) elaboración de croquis de manzanas con ubicación de VD; 3) aplicación de instrumento de observación de campo cualitativo para evaluar calles y manzanas; 4) enumeración consecutiva de VD, por AGEB y por ciudad; 5) Localización de VD susceptibles de aplicarse el cuestionario, mediante técnica de generación de números aleatorios enteros. 6) Aplicación de cuestionario a la vivienda contigua habitada, con seis posibilidades: dos a la

Ciudad	Ageb totales	Ageb seleccionadas	Vivienda deshabitada en Ageb seleccionadas	Estadístico de tendencia central			Marco muestral	Número de viviendas deshabitadas con corrección (f)	Factor de expansión (f)
				Media	Mediana	Moda			
<i>Berriozábal</i>	29	4	579	32	31	44	6	11	53
<i>Chiapa de Corzo</i>	23	5	1,686	80	60	60	16	33	52
<i>Tuxtla Gutiérrez</i>	214	8	16,958	84	63	59	163	141	121
Total	266	17	19,223	-	-	-	185	185	104

Fuente: Construido por el Autor, tomando como referencia la base teórica fundamentada por Roberto Hernández Sampieri, (Cfr. Hernández, 2010:170-195) y la base de datos del INEGI denominada: "Censo de población y vivienda 2010" consultado en <http://www.censo2010.org.mx/>

Estrato por ciudad de la ZM de Tuxtla Gutiérrez	Ageb seleccionadas (AS)	Vivienda deshabitada en AS (fh=0.009623) Nh(fh)=nh	Muestra
<i>Berriozábal</i>	4	579	6
<i>Chiapa de Corzo</i>	5	1,686	16
<i>Tuxtla Gutiérrez</i>	8	16,958	163
Total	17	19,223	185

Fuente: Construido por el Autor, tomando como referencia la base teórica fundamentada por Roberto Hernández Sampieri, (Cfr. Hernández, 2010:170-195).

derecha, dos a la izquierda o dos enfrente de la vivienda deshabitada. 7) procesamiento, codificación, captura, revisión de bases de datos y análisis con el programa estadístico SPSS versión 21 (estadística uni y bivariable, en el enfoque cuantitativo; lectura y análisis documental en el cualitativo). 8) elaboración de material cartográfico por manzanas, de las 17 AGEB seleccionadas.

Entre los hallazgos relevantes, es significativo la descripción de tres fases que la metodología asume.

La **fase 1**, con dos etapas, evaluación preliminar y diseño y aplicación de instrumentos en campo. La **fase 2**, refiere sistematización del trabajo de campo (planeación detallada en el terreno de los hechos). Finalmente la **fase 3**, corresponde al análisis de resultados, en dos partes: Primera, análisis descriptivo socio-económico-demográfico, caracteriza la población interactuante en el espacio urbano, del parque habitacional habitado y deshabitado. Caracterización de estructura familiar,

aspectos económicos y sociales (salud, migración, educación, derechohabiente, procedencia poblacional, religión, capacidades diferentes y lengua indígena). Segunda parte, caracterización de la vivienda deshabitada y su hinterland económico y social (permanencia territorial y seguridad jurídica, características socioculturales, recursos y problemas comunitarios, servicios básicos, equipamientos existentes, caracterización e información de la vivienda deshabitada, datos básicos de la vivienda encuestada, bienes y TIC, observación de la vivienda deshabitada, evaluación de la actitud del encuestado) y comportamiento de fenómenos sociales y económicos.

Conclusiones

El potencial de aprovechamiento, por el sector vivienda, de la metodología para la caracterización de la VD, está en los siguientes ejes:



Imagen 2

1) Acopia información de variables económicas y sociales de la población que interactúa con los espacios de VD en forma específica, directa e indirecta. 2) Caracteriza los segmentos de VD asociados con la presencia de inseguridad, la insuficiencia de servicios básicos, equipamientos e infraestructura que ofertan la periferia urbana de las ZM. 3) La metodología está dirigida para cualquier sector social, público o privado que relacione su actividad con el sector vivienda, desde el enfoque de conocimiento de especificidad espacial y social (in situ).

En el proyecto, participó la Universidad Autónoma de Chiapas, como sector público, a través de: Facultad de Arquitectura, que estudia la temática de vivienda y el Centro de Estudios para el Desarrollo Municipal y Políticas Públicas (CEDES), que aborda el análisis de la información estadística generada (bases de datos)³.

³ Parte de este artículo fue publicado en “memoria de ponencia del 6º. Congreso de Investigación UNACH 2013, págs.: 651-654”.

Bibliografía

- ÁLVAREZ, C. Wílder (2011). Desarrollo urbano de bajos ingresos y participación comunitaria. Posibilidades y obstáculos. Caso de Estudio. Cuatro barrios periféricos en la localidad de Berriozábal, Chiapas, México. 1980-2005. (Tesis inédita de Doctorado en Urbanismo, distinción Mención Honorífica). Universidad Nacional Autónoma de México (UNAM). México. D.F.
- ÁLVAREZ, C. Wílder (2004). Dinámica de la estructura urbana en la Ciudad de Ocozocoautla de Espinosa, Chiapas; a partir de la segunda mitad del siglo XX, 1970-1998. (Tesis Posgrado en Desarrollo urbano y Ordenamiento del Territorio). Facultad de Arquitectura, Universidad Autónoma de Chiapas (UNACH). México.
- BAZANT, Jan (2001). “Interpretación teórica de los procesos de expansión y consolidación urbana de la población de bajos ingresos en las periferia”. En: Revista Estudios Demográficos y Urbanos, mayo-agosto 2001, núm.

047, El Colegio de México A. C. D. F. México, Págs. 351-374.
 HERNÁNDEZ Sampieri, Roberto, Carlos Fernández Collado y Pilar Baptista Lucio. (2010). Selección de la muestra. En Metodología de la investigación (5a. ed.) (pp. 170-195). México, D.F.: McGraw-Hill.
 ROJAS Soriano Raúl, (2002), "Método para la investigación social. Una prospectiva dialéctica". Plaza y Valdés. 17Ava. Edición. México, D. F. 210 Págs.
 SUPO Condori José (2012). Escalas de medición de las variables

[Video]. Perú: Sociedad Peruana de Bioestadística e Investigación en Salud. División de Investigación en Medicina. Extraído el 08 de febrero de 2014, de <http://bioestadistico.com/escalas-de-medicion-de-las-variables>.
 ZAPATA-Ossa, H. d., Cubides-Munévar, A. M., López, M., Pinzón-Gómez, E. M., Filigrana-Villegas, P. A., & Cassiani-Miranda, C. (2010). Muestreo por conglomerados en encuestas poblacionales. Rev. salud pública. 13 (1), 141-151.



Wilder Álvarez Cisneros

Investigador Nacional Nivel I (SNI), Arquitecto, Licenciado en Estadística y Sistema de Información, Maestro en Desarrollo Urbano y Ordenamiento del Territorio, por la UNACH, Doctor en Urbanismo por la UNAM. Profesor de TC de la Facultad de Arquitectura y el Centro de Estudios para el Desarrollo Municipal y Políticas Públicas (CEDES) de la UNACH. Líder del Grupo de Investigación Colegiado: Ciudad Sustentable, Gestión y Políticas Públicas (CISGEPP). Asesor Municipal de diversos Ayuntamientos de Chiapas, Consultor en Desarrollo Urbano en la elaboración de

planes municipales, Actualmente Director General del Sistema Municipal DIF del Municipio de Berriozábal, Chiapas. Coautores: Rodolfo Humberto Ramírez León*, Oscar Ausencio Carballo Aguilar*, Óscar Wilder Álvarez Hernández**, Emmanuel Álvarez Hernández**
 *PTCs del Centro de Estudios para el Desarrollo Municipal y Políticas Públicas (CEDES), UNACH. Miembros de CISGEPP.
 ** Profesores de asignatura, de la Facultad de Arquitectura. UNACH. Colaboradores de CISGEPP