



Title: El Índice de Habitabilidad y Cohesión Social (IHaCoS) un instrumento para la medición del hábitat en México

Authors: PEÑA-BARRERA, Leticia, GARCÍA-GÓMEZ, Carmen y BOJÓRQUEZ-MORALES, Gonzalo

Editorial label ECORFAN: 607-8695
BCIERMMI Control Number: 2020-04
BCIERMMI Classification (2020): 211020-0004

Pages: 18
RNA: 03-2010-032610115700-14

ECORFAN-México, S.C.
143 – 50 Itzopan Street
La Florida, Ecatepec Municipality
Mexico State, 55120 Zipcode
Phone: +52 1 55 6159 2296
Skype: ecorfan-mexico.s.c.
E-mail: contacto@ecorfan.org
Facebook: ECORFAN-México S. C.
Twitter: @EcorfanC

www.ecorfan.org

Holdings		
Mexico	Colombia	Guatemala
Bolivia	Cameroon	Democratic
Spain	El Salvador	Republic
Ecuador	Taiwan	of Congo
Peru	Paraguay	Nicaragua



Contenido

Introducción

Problemática

Metodología

Resultados

Anexos

Conclusiones

Referencias o Bibliografía





Agradecimientos

A CONAVI y CONACYT por el financiamiento de esta investigación.

A los académicos colaboradores de UADY, la Dra. María Milagrosa Pérez

De UACJ la Dra Lidia Sandoval, MDH Emma Angélica Medina, Dr Luis Herrera y MDH Guillermo Ordoñez

De UABC-Mexicali a la Dra Ramona Alicia Romero, Dr Aníbal Luna y Dra Verónica Jiménez

A todos los estudiantes voluntarios, de servicio social y becarios de las tres instituciones

Al Mtro. Jaime Ramírez por su asesoría en el uso del instrumento estadístico.

A nuestras instituciones académicas a los que estamos adscritos UADY, UACJ y UABC.



Introducción

Investigación bajo convocatoria de la Comisión Nacional de Vivienda (CONAVI), a través del Consejo Nacional de Ciencia y Tecnología (CONACYT) 205807

Generación de un índice que permita medir las condiciones del hábitat en México

Investigación con título *Habitabilidad ambiental en la vivienda construida en serie para ciudades de México con base en indicadores de beneficios, impactos sociales y calidad de vida.*

Participaron la Universidad Autónoma de Yucatán; Universidad Autónoma de Ciudad Juárez y Universidad Autónoma de Baja California

Se definió el Índice de Habitabilidad y Cohesión Social (IHaCos)

Se aplicó en viviendas de Mérida, Yucatán; Ciudad Juárez, Chihuahua y Mexicali, Baja California Norte

El IHaCos es un índice que facilita el análisis de manera diferenciada por región, distinguiendo las condiciones regionales o locales que caracterizan el lugar, con el interés de apoyar la definición de otras estrategias para el diseño de la vivienda.



Problemática

La producción de la vivienda en serie del 2000 al 2020 de sobreoferta.

Vivienda con financiamiento del Instituto del Fondo Nacional de la Vivienda de los Trabajadores (INFONAVIT), para trabajadores con ingresos entre 2 a 5 veces el salario mínimo vigente de la región (smvr).

Ambientes construidos en serie conforme a los parámetros mínimos que define la Ley y el reglamentos de construcción, de las ciudades de estudio.

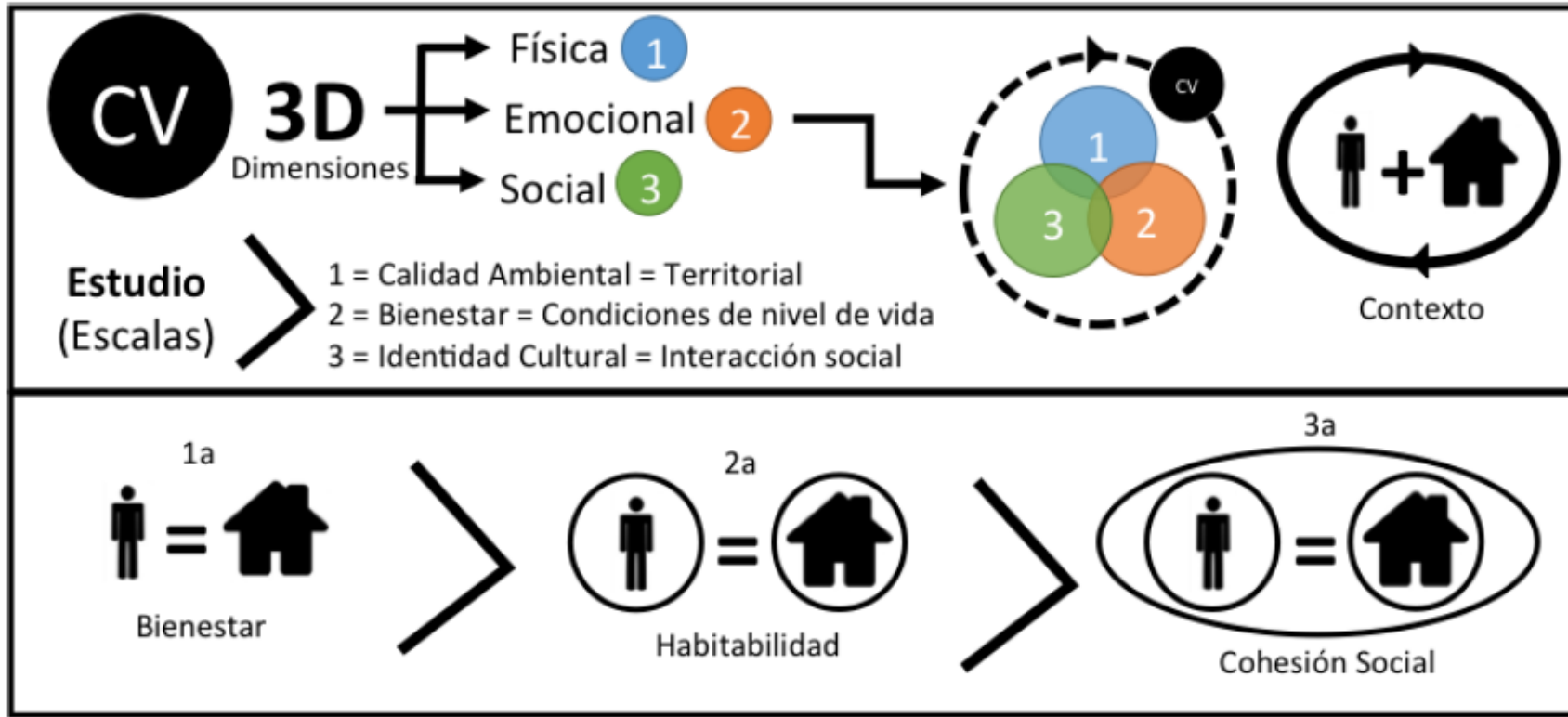


Figura 5. Escalas de Calidad de Vida

Fuente: Colavidas y Salas, 2005; Valladares, Chávez y Moreno (s/f); Zulaica y Celemín, 2008; Gómez-Azpeitia, 2008 y Corzo, 2011



mejoramiento arquitectónico y urbano.

emisión Social
 nativa de
 n la vivienda
 y la
 oner
 ras de

Objetivo de la presentación

Presentar el Índice de Habitabilidad y Cohesión Social (IHaCos) como alternativa de valoración y reflexión la vivienda construida en serie, y la importancia de proponer consideraciones de mejoramiento arquitectónico y urbano.

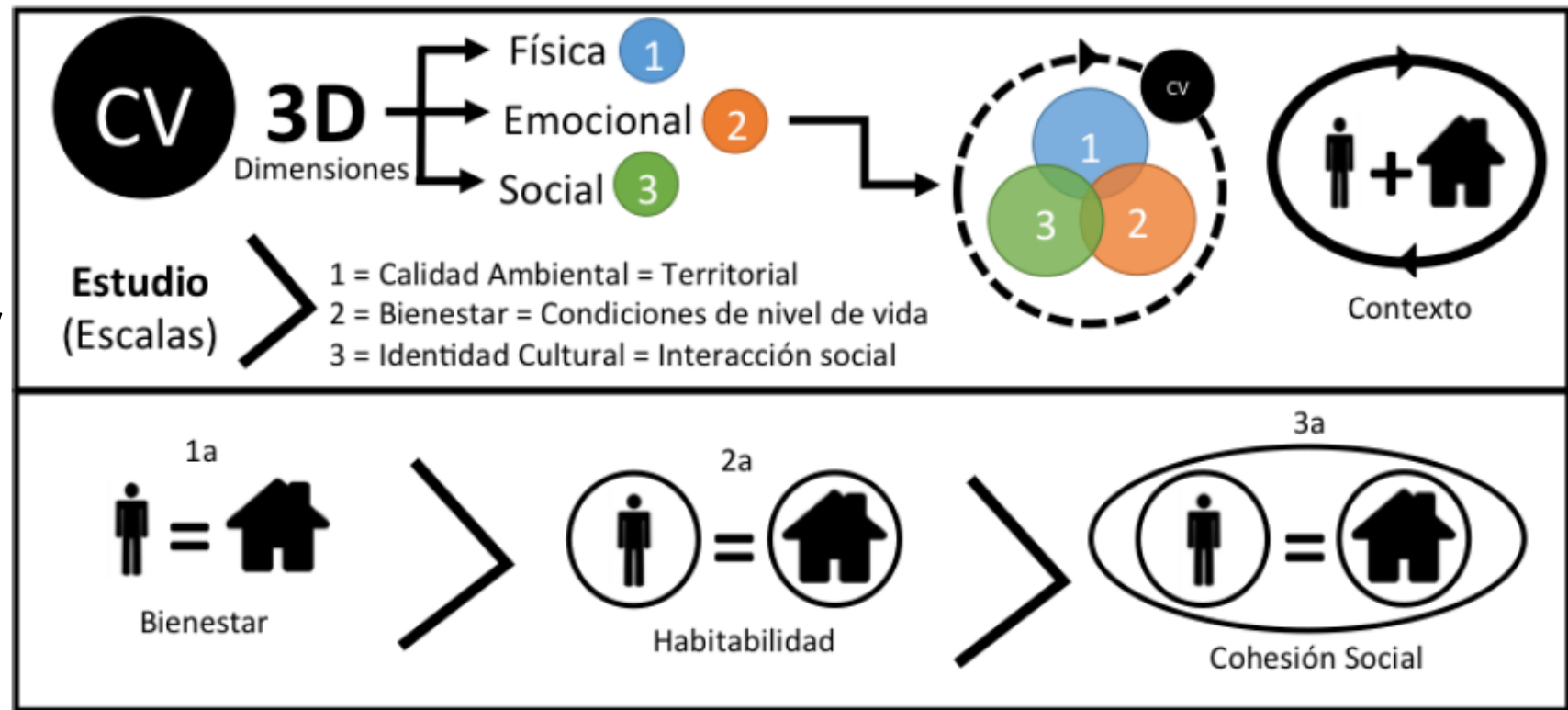


Figura 5. Escalas de Calidad de Vida

Fuente: Colavidas y Salas, 2005; Valladares, Chávez y Moreno (s/f); Zulaica y Celemín, 2008; Gómez-Azpeitia, 2008 y Corzo, 2011



Metodología

Metodología de tipo mixta

El método cualitativo con datos directos de la percepción de los habitantes

El método cuantitativo mediante mediciones con equipo especializado en el interior de los hogares e información estadística publicada.

Se profundiza en los aspectos de percepción urbana, cohesión social, percepción de la vivienda y monitoreo ambiental.

Pasos:

Selección de indicadores sobre Habitabilidad, Vivienda y Calidad de Vida.

Posteriormente se complementó información de formas de cálculo y posibles agrupaciones, se hizo la validación con un grupo de expertos.

Se elaboraron pruebas de cálculo e identificación de nuevas fuentes de información, con cruces y agrupación de algunas variables.

Metodología

Definición de Indicadores:

17 de habitabilidad ambiental = 50% de la muestra; 8 sobre habitabilidad urbana para = 20% y 8 de micronegocios y cohesión social siendo = 30%.

Análisis de resultados mediante triangulación de datos cuantitativos y cualitativos

Las conclusiones identifican los principales hallazgos de la aplicación del IHaCos.

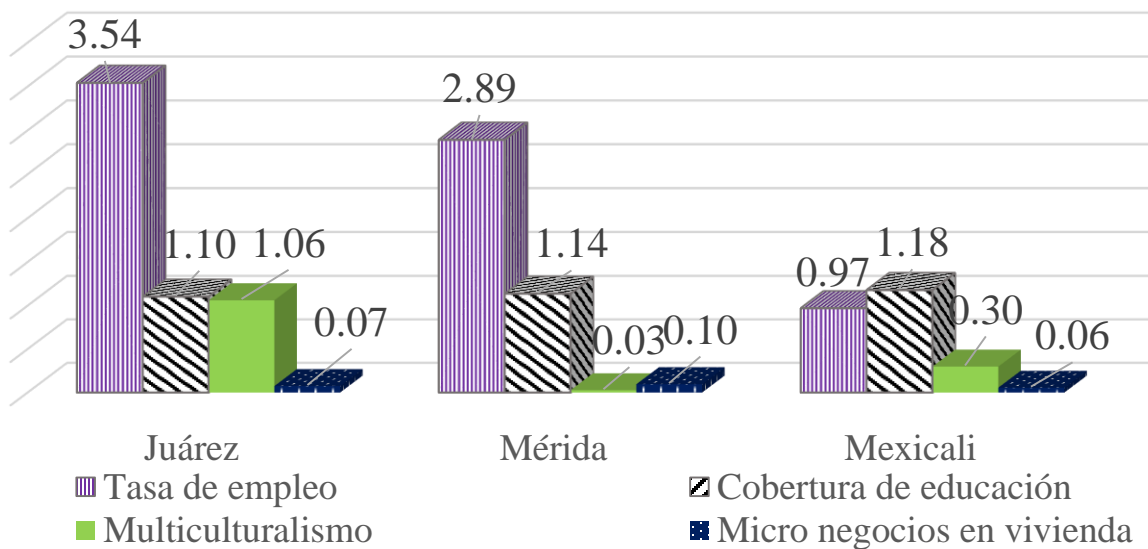
Tabla 3. Ponderación de Indicadores para el IHaCos.

Concepto	Indicador Cualitativo	Valor por indicador	Indicador Cuantitativo	Valor por indicador	Total indicadores	Valor final
Habitabilidad ambiental	9	2.22 = 20%	8	3.33 + 6.66* = 30%	17	50%
Habitabilidad urbana	4	2.5 = 10%	4	2.5 = 10%	8	20%
Micronegocios y cohesión social	4	3.75 = 15%	4	3.75 = 15%	8	30%
Sumas	17	45%	16	55%	33	100%

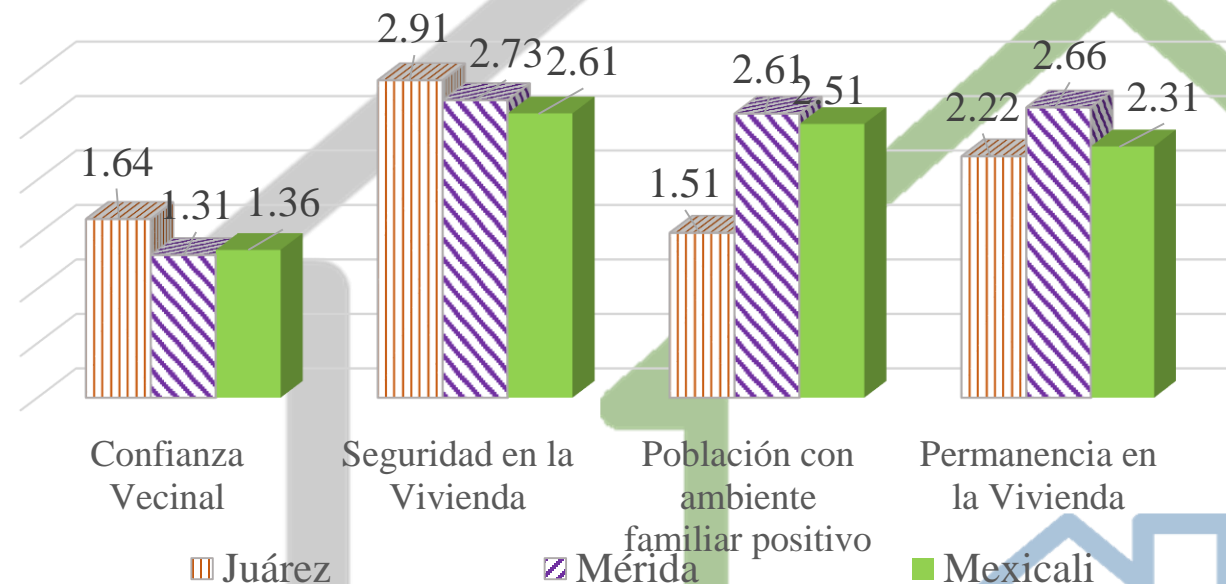
Fuente: Elaboración propia con información de la investigación. * Se pondera el indicador de temperatura neutra en 6.66 debido a la normatividad internacional para estos estudios.

Resultados

Gráfica 1. Resultados de medición comparativos sobre los indicadores de Cohesión Social. (Ponderación máxima 3.75)



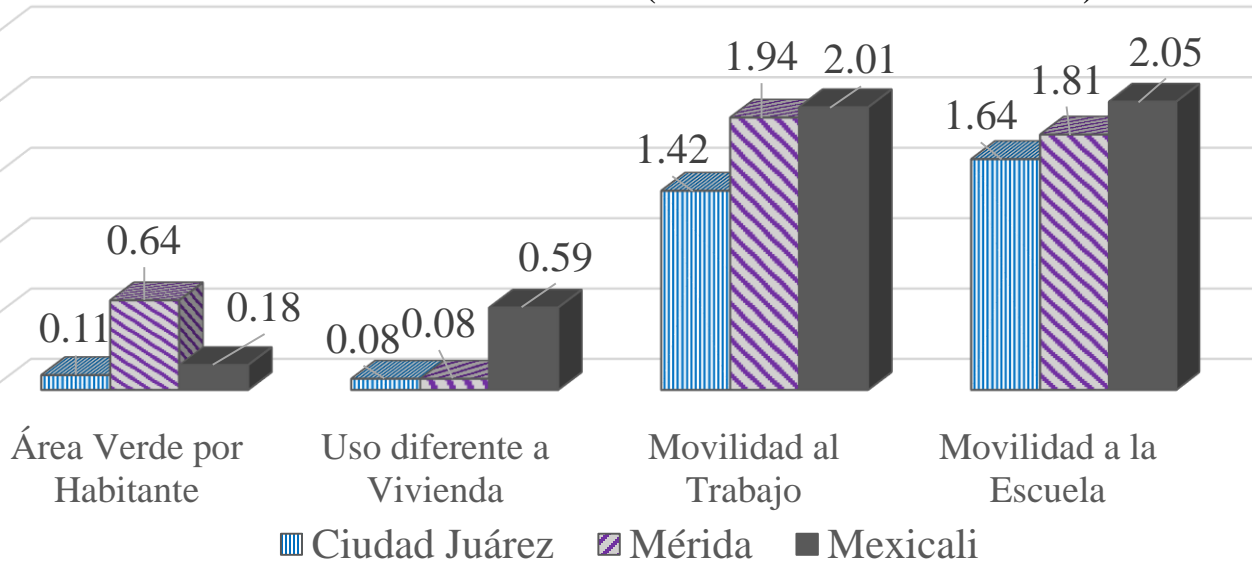
Gráfica 2. Resultados de percepción comparativos sobre indicadores de Cohesión Social. (Ponderación máxima 3.75)



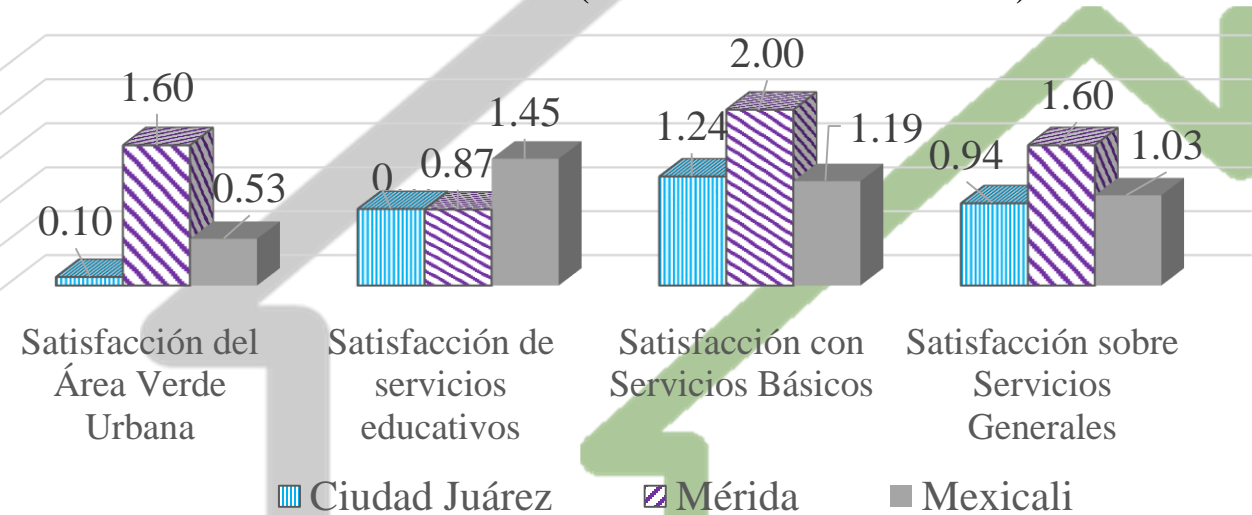
Fuente: Elaboración propia con datos de la investigación.

Resultados

Gráfica 3. Resultados cuantitativos comparativos de los indicadores de Habitabilidad Urbana. (Ponderación máxima 2.5)



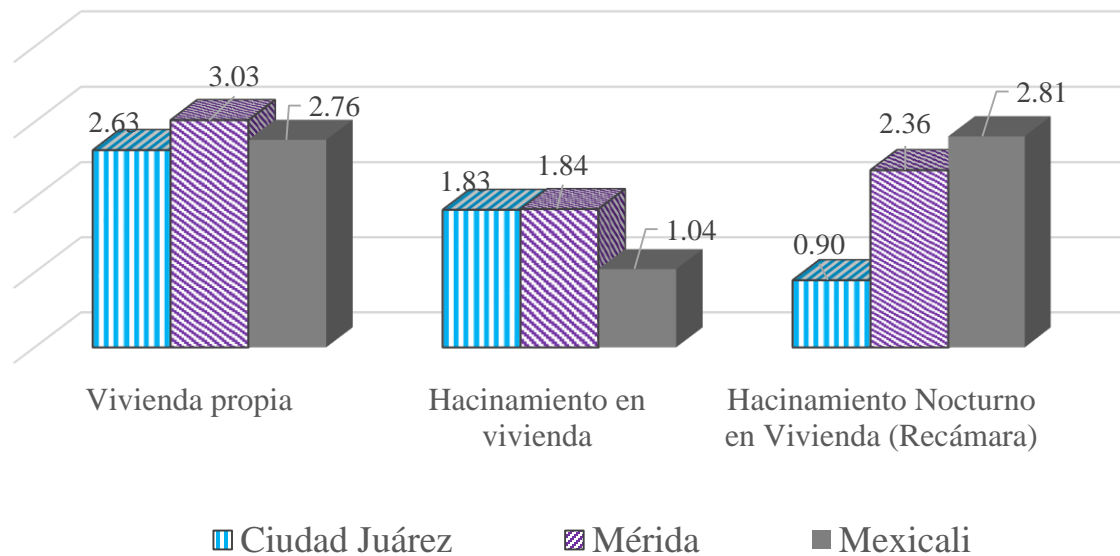
Gráfica 4. Resultados de percepción sobre los Indicadores de Habitabilidad Urbana. (Ponderación máxima 2.5)



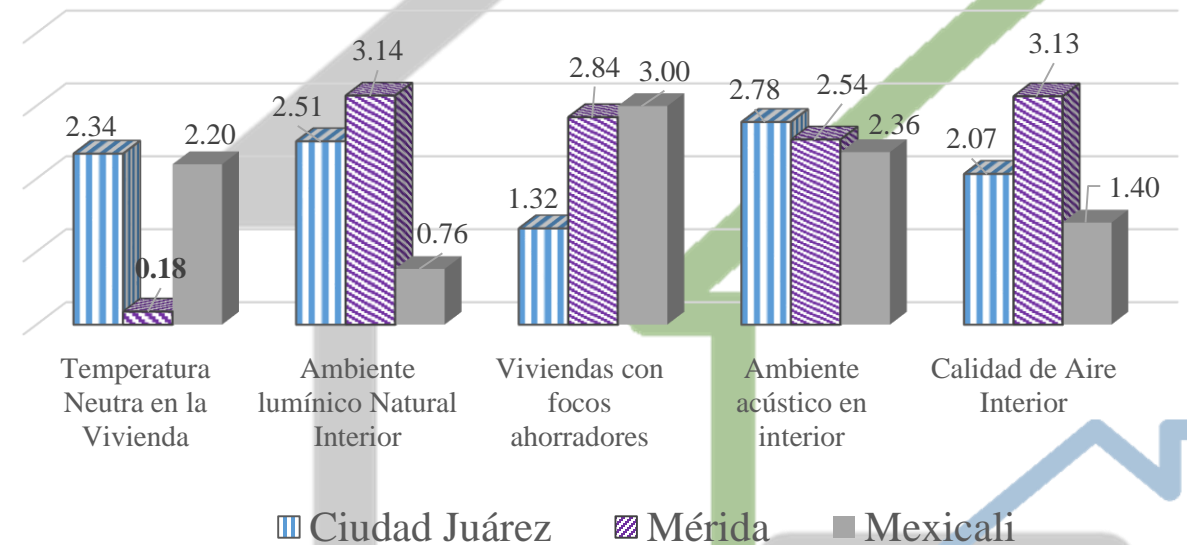
Fuente: Elaboración propia con información de la investigación CONAVI-CONACYT

Resultados

Gráfica 5. Resultados comparativos de Indicadores cuantitativos de habitabilidad ambiental. (Ponderación máxima 3.33)



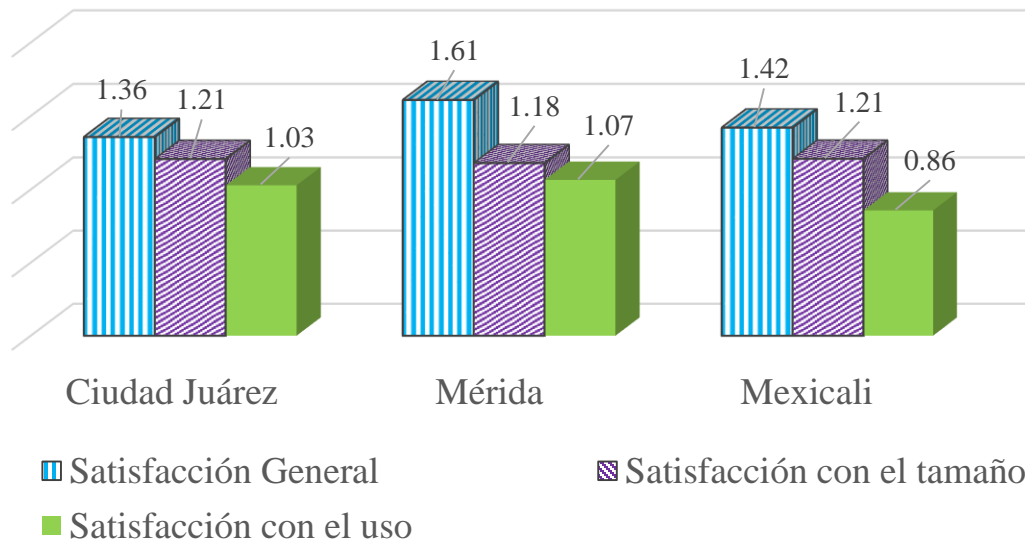
Gráfica 6. Resultados comparativos de Indicadores de medición de habitabilidad ambiental. (Ponderación máxima 3.33)



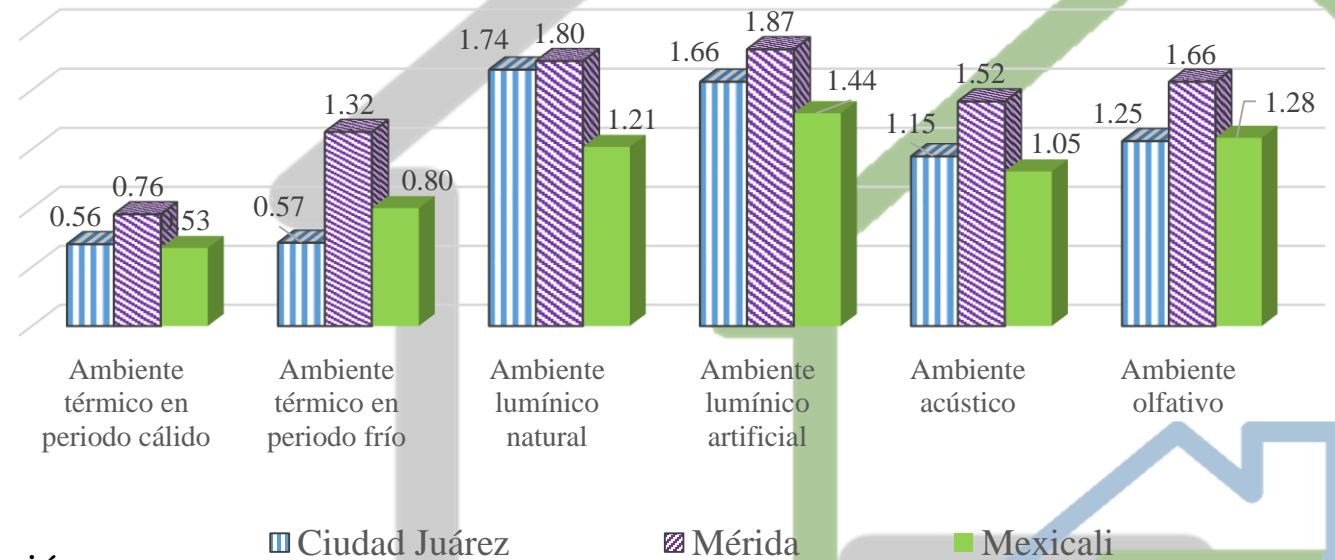
Fuente: Elaboración propia con datos de la investigación.

Resultados

Gráfica 7. Resultados comparativos de satisfacción sobre Indicadores de habitabilidad ambiental. (Ponderación máxima 2.22)



Gráfica 8. Resultados comparativos de Satisfacción sobre Indicadores de habitabilidad ambiental. (Ponderación máxima 2.22)



Fuente: Elaboración propia con datos de la investigación.



Resultados

Tabla 4. Resultados comparativos por categoría, tipo de indicador y ciudad

Categoría	Tipo de Indicador (Cualitativo o Cuantitativo)	Valor %	Juárez	Mérida	Mexicali
Cohesión Social	Resultados de medición	15%	5.78	4.15	2.5
	Resultados de percepción	15%	8.29	9.32	8.79
Habitabilidad Urbana	Resultados de medición	10%	3.24	4.47	4.81
	Resultados de percepción	10%	3.15	6.06	4.19
Habitabilidad Ambiental	Resultados monitoreo	30%	16.38	19.06	16.34
	Resultados de satisfacción	20%	10.51	12.77	9.79
Suma de valores		100%	47.35	55.83	46.42

Fuente: Elaboración propia con los resultados de la investigación.

* Se resaltan en gris aquellos valores que están por encima de la mitad del valor propuesto.



Anexo

Hoja Metodológica

Las hojas metodológicas se diseñaron para la construcción del índice, tomando en cuenta las categorías de habitabilidad en la vivienda, urbana y cohesión social, con base en los cuestionarios

El contenido:

- 1) Identificación general.
- 2) Requerimientos y variables
- 3) Método de Cálculo
- 4) Aplicación
- 5) Interpretación
- 6) Relevancia
- 7) Observaciones
- 8) Fuentes donde obtener la información para su operación.



CATEGORÍA	COHESIÓN SOCIAL	DATO
INDICADOR	Tasa de Empleo	
	La tasa de población económicamente activa (PEA) puede definirse como el porcentaje de población en edad de trabajar y que se encuentra empleada (PO) o desempleada (PD).	
	Requerimientos	Variables
	<ul style="list-style-type: none"> • INEGI • Población Económicamente Activa Total • Población Económicamente Activa Ocupada 	<ul style="list-style-type: none"> • PEA= Población Económicamente Activa • PO= Población ocupada
	Método de cálculo	
	<ul style="list-style-type: none"> • Tasa de Empleo TE= (PO / PEA) *Indicador tasa de empleo ITE= (PO/PEA)*3.75 	
	Aplicación	
	Este indicador es construido mediante información que proporcionan instituciones en relación con la economía, así como instituciones especializadas (INEGI). (3.75% de valor)	
	Interpretación	
	Se conoce como tasa de empleo a la razón entre la población ocupada y la población económicamente activa (que está en condiciones de formar parte del mercado laboral). El índice más habitual, sin embargo, es la tasa de desempleo (la cantidad de desempleados sobre la población económicamente activa). La tasa de empleo, en otras palabras, permite indicar qué porcentaje de trabajadores tienen efectivamente empleo. Por ejemplo: si la tasa de empleo de un lugar es del 84%, quiere decir que 84 de cada 100 personas económicamente activas tienen empleo.	
	Relevancia	
	La medición del Empleo es indispensable para interpretar las opciones que tienen las familias para resolver necesidades básicas adecuadas los requerimientos propio de habitabilidad.	
	Observación	Fuentes Base
	<p>La PO se refiere a toda esa población activa, de 15 años en adelante, que tiene un trabajo ya sea por cuenta ajena o propia y que ha recibido una retribución por él. Se calcula con base a datos oficiales.</p> <p>La PEA está formada por todas aquellas personas de un país que tienen edad para trabajar. De esta forma, se puede determinar que bajo esa denominación se encuentran, por tanto, dos grupos claramente delimitados: los empleados y los desempleados.</p>	INEGI. Censo de Población y Vivienda Reforma Ley Federal del Trabajo, Senado de la República. 30/04/015)

Habitabilidad ambiental en la vivienda construida en serie para ciudades de México con base en indicadores de beneficios, impactos sociales y calidad de vida. Claves 205807 y FANT-2015-0001

Conclusiones

El Índice de Habitabilidad y Cohesión Social (IHaCoS) permite identificar en cada una de las ciudades analizadas los requerimientos específicos.

Los parámetros extremos son entre Mérida y Mexicali, donde la primera alcanza la ponderación de mayor valor.

Entre Mérida y Mexicali, los indicadores de satisfacción de área verde urbana, en los aspectos generales de la vivienda y los de confort (térmico, acústico, lumínico y olfativo) presentan los parámetros de diferenciación.

Ciudad Juárez alcanza la ponderación más baja en las mediciones y percepción del espacio urbano

En el monitoreo ambiental de temperatura solo en invierno tiene los valores más bajos, ya que la localidad en ese periodo alcanza temperaturas bajo cero



VIVIENDA EN PARAJES DE SAN ISIDRO, CIUDAD JUAREZ, CHIH.



VIVIENDA EN TIXCACAL OPICEN, MERIDA, YUC



Conclusiones

IHaCoS no es solamente un índice que permite medir variables, detalles de medición y obtención de datos

Es una herramienta sólida para la toma de decisiones y para el planteamiento de programas específicos sobre habitabilidad.

Contribuye a la una visión de los estándares que deben cumplirse para lograr mejores ambientes para los habitantes en el espacio arquitectónico y urbano.

La habitabilidad ambiental y urbana aporta a la reflexión sobre proveer una vivienda digna y decorosa a todos los mexicanos.



Bibliografía y Referencias

- Abarca Alpizar, F. (2016). La metodología participativa para la intervención social: Reflexiones desde la práctica. En Revista Ensayos Pedagógicos. Vol. XI, Nº 1. Pp. 87-109. Enero-Junio 2016. España: Fundación Dialnet y Universidad de la Rioja. Consulta el 19 de febrero de 2019 en página web: <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=5585469>
- Abramo, P. (2010). Mercado y Orden. Del caos a la teoría de la localización residencial. Colombia: Universidad Externado de Colombia.
- Calderón Villegas, Citlalli Elizabeth; Salas Espíndola, Hermilo y Ávila García, Patricia (2020). La insostenibilidad de los desarrollos de vivienda de interés social en México: una aproximación desde el pensamiento de diseño. Caso de estudio: Tlajomulco de Zúñiga, Jalisco. En ACE Architecture, City and Environment. Año 14 , No. 42. Pp 1-31. España: UPC Barcelona. CC BY-ND 3.0 ES. DOI: <http://dx.doi.org/10.5821/ace.14.42.8256>
- Casas (1999). Calidad de vida y calidad humana. Papeles del Psicólogo. No. 74, pp. 46-54. España: Consejo General de la Psicología de España.
- Castro, M. E. (1999). Habitabilidad, medio ambiente y ciudad. 2º Congreso Latinoamericano: El habitar, una orientación para la investigación proyectual. Buenos Aires: Universidad de Buenos Aires y Universidad Autónoma Metropolitana de México.
- CEPAL (2018) Informe nacional de monitoreo de la eficiencia energética de México, 2018. Comisión Económica para América Latina y el Caribe. México: Publicación de las Naciones Unidas. Consulta 9/07/2018, en pagina: https://repositorio.cepal.org/bitstream/handle/11362/43612/1/S1800496_es.pdf
- Dellinger, A. y Leech, N. (2007). Toward a unified validation framework in mixed methods research. Journal of Mixed Methods Research, Volumen 1, Número 4, pp. 309-332. Reino Unido: SAGE Publications Ltd
- INEGI (2015) Información Estadística de la Encuesta Intercensal de Población y Vivienda. Cuadernos Estadísticos del Municipio. México: Instituto de Estadística, Geografía e Informática.
- Lándazuri, A. M y Mercado, J. S. (2004). Algunos factores físicos y psicológicos relacionados con la habitabilidad interna de la vivienda. Revista Medio Ambiente y Comportamiento Humano, 5 (1 y 2), pp. 89-113. España: Editorial Resma.
- López, V. (2018). Problemática de la Vivienda en ciudad Juárez. Tesis doctoral inédita. México: Colegio de Chihuahua.
- Nussbaum, M. y Sen, A. (2002). La Calidad de Vida. México: Fondo de Cultura Económica.
- Mercado, S. J. y González, J. (1991). Evaluación psicosocial de la vivienda. México: Infonavit.
- Michalos, A. C.; Zumbo, B. D. y Huble, A. M. (2001). Health and Quality of Life. Social Indicators Research. No. 51. Pp. 245-286. Netherlands: Springer



Bibliografía y Referencias

Moreno Olmos, Silvia Haydé (2008) La habitabilidad urbana como condición de calidad de vida. En Revista Palapa. vol. III, núm. II, julio-diciembre, pp. 47-54. México: Universidad de Colima

Okun, M. A. y Stock, W. A. (1987) Correlaciones y componentes del bienestar subjetivo entre los ancianos. En Revista de Gerontología Aplicada. Volumen: 6 edición: 1, pp. 95-112. USA: Universidad de Arizona.

Palomino Villavicencio, B. y López Pardo, G. (1999). Reflexiones sobre Calidad de Vida y Desarrollo. En Revista Región y Sociedad, Vol. 11 , No. 17, pp. 171-185. México: Colegio de Sonora.

Peña Barrera, L. (2007). Evaluación de las condiciones de habitabilidad de la vivienda económica en Ciudad Juárez, Chih. Tesis doctoral inédita, México: Universidad de Colima.

Peña Barrera, L. y Sandoval Rivas, L. (2017). Ciudad Juárez, abandono y deterioro de vivienda. En Revista Ciudades No. 113. Pp. 28-36. Enero - Junio 2017. Puebla, México: Red Nacional de Investigación Urbana.

Peña Barrera, L (2020) Microscopía urbana. Una visión de la reurbanización de barrios. Versión digital. México: Universidad Autónoma de Ciudad Juárez.

Salas, C. (2012). La noción de calidad de vida y su medición. CES Salud Pública. N° 4), pp. 36-46. España: Universidad de la Rioja.

Salas-Burgoin, M.A. (2012) Dinámica territorial del poder político en la Venezuela contemporánea (1961–2013). En Revista Colombiana de Geografía. Cuadernos de Geografía. Vol. 25, Núm. 1. Pp. 95-109. Colombia: Universidad Nacional de Colombia.

Segnestam, L. (2002). Indicators of Environment and Sustainable Development: Theories and Practical Experience. Washington: World Bank.

Torres Salas, Juan Carlos (2017). Capítulo 4: La movilidad urbana: el sentir urbano de la precariedad. En Los procesos laborales de los Jóvenes en Ciudad Juárez, Chihuahua SEDESOL-2016-1-276401 (Herrera Robles et all, Coord). pp. 172 – 190 México: Secretaria de Desarrollo Social e Instituto Municipal de Investigación y planeación. Consulta 2/09/2020 en pagina <http://www.imip.org.mx/transparencia/2018/documentos/Informejovenes.pdf>

Veenhoven, R (2005) ¿Regreso de la desigualdad en la sociedad moderna? Prueba por dispersión de la satisfacción con la vida a través del tiempo y las naciones. En Journal of Happiness Studies, No. 6. Suiza: Journal of Happiness Studies.

Zulaica L. y Celemín J. P. (2008). Análisis territorial de las condiciones de habitabilidad en el periurbano de la ciudad de Mar del Plata (Argentina), a partir de la construcción de un índice y de la aplicación de métodos de asociación espacial. Revista de Geografía Norte Grande, Instituto de Geografía. No. 41, p. 129-146. Chile: Pontificia Universidad Católica de Chile.



ECORFAN®

© ECORFAN-Mexico, S.C.

No part of this document covered by the Federal Copyright Law may be reproduced, transmitted or used in any form or medium, whether graphic, electronic or mechanical, including but not limited to the following: Citations in articles and comments Bibliographical, compilation of radio or electronic journalistic data. For the effects of articles 13, 162,163 fraction I, 164 fraction I, 168, 169,209 fraction III and other relative of the Federal Law of Copyright. Violations: Be forced to prosecute under Mexican copyright law. The use of general descriptive names, registered names, trademarks, in this publication do not imply, uniformly in the absence of a specific statement, that such names are exempt from the relevant protector in laws and regulations of Mexico and therefore free for General use of the international scientific community. BCIERMMI is part of the media of ECORFAN-Mexico, S.C., E: 94-443.F: 008- (www.ecorfan.org/ booklets)