

**UCLV**  
Universidad Central  
"Marta Abreu" de Las Villas



**FC**  
Facultad de  
Construcciones

Departamento de  
Arquitectura

## **TRABAJO DE DIPLOMA**

Título del trabajo: Propuesta de bases de indicadores para la evaluación de la precariedad del hábitat en asentamientos de ciudades intermedias

Autor: Adilson Lotes Cavissesse Rodrigues

Tutor: Arq. César Eduardo Álvarez González

Santa Clara, Junio, 2019  
Copyright©UCLV

**UCLV**  
Universidad Central  
"Marta Abreu" de Las Villas



**FC**  
Facultad de  
Construcciones

Academic Department  
of Architecture

## DIPLOMA THESIS

Title: Proposal of bases of indicators for the evaluation of the precariousness of the habitat in settlements of intermediate cities

Author: Adilson Lotes Cavissesse Rodrigues

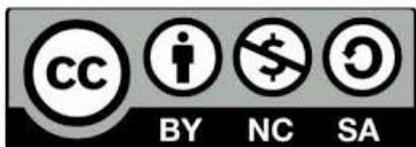
Thesis Director: Arq. César Eduardo Álvarez González

Santa Clara, June, 2019  
Copyright©UCLV

Este documento es Propiedad Patrimonial de la Universidad Central “Marta Abreu” de Las Villas, y se encuentra depositado en los fondos de la Biblioteca Universitaria “Chiqui Gómez Lubian” subordinada a la Dirección de Información Científico Técnica de la mencionada casa de altos estudios.

Se autoriza su utilización bajo la licencia siguiente:

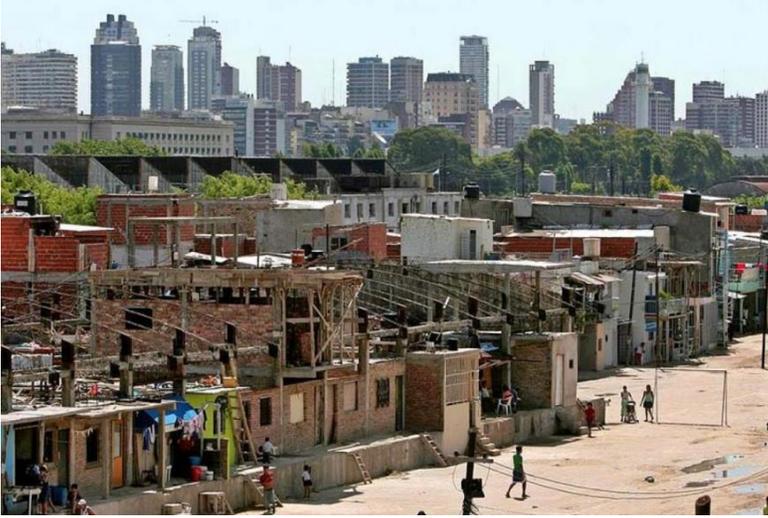
**Atribución- No Comercial- Compartir Igual**



Para cualquier información contacte con:

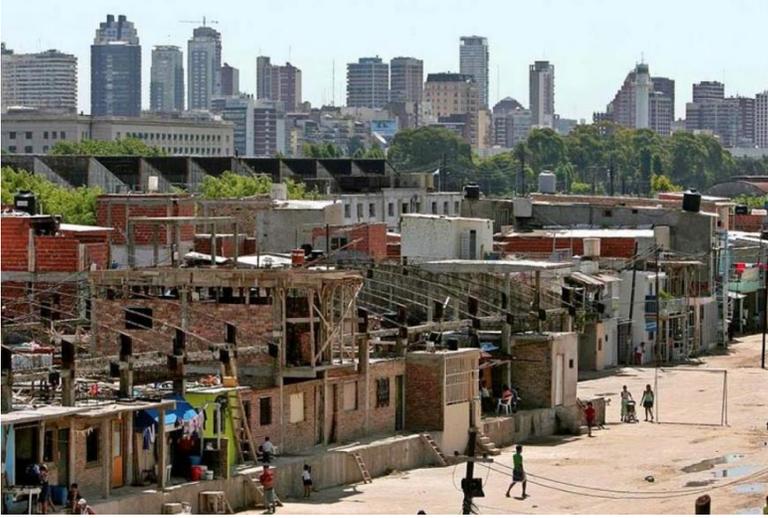
Dirección de Información Científico Técnica. Universidad Central “Marta Abreu” de Las Villas. Carretera a Camajuaní. Km 5½. Santa Clara. Villa Clara. Cuba. CP. 54 830

Teléfonos.: +53 01 42281503-1419



# *Dedicatória*

*Dedico especialmente a mí hermana Ermelinda Adora da Cunha Teodoro,  
a mis padres Tedoro Daniel Teodoro y María Natalia da Cunha,  
y también a mi familia de Cuba.*



*Agradecimientos*

*A mi hermana Ermelinda Adora da Cunha Teodoro, mi mayor tesoro.*

*A mi familia.*

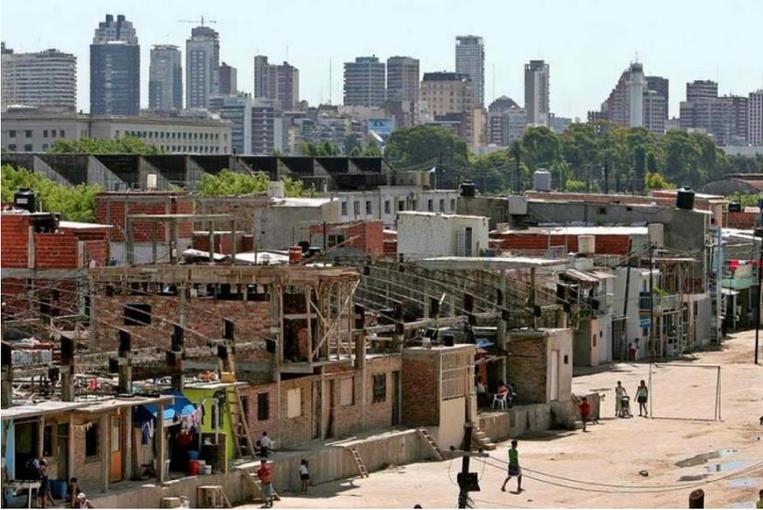
*A la futura madre mí hijo/a Leidy Laura Arencibia Díaz por ayudarme en todo este proceso y estar siempre a mi lado.*

*A mi tutor, César Eduardo, por su paciencia y por ayudarme en cada etapa de la investigación.*

*A mis grandes amigos Ezequiel Mingoche y Vanderberg Boavida Bras, quienes estuvieron pendiente de esta investigación y alentaron a que llegara a su final.*

*A mis compañeros de clase, a todos los que de una forma u otra hicieron posible esta investigación y a todos aquellos que sin querer pude haber olvidado, mi agradecimiento.*

*GRACIAS A TODOS.*



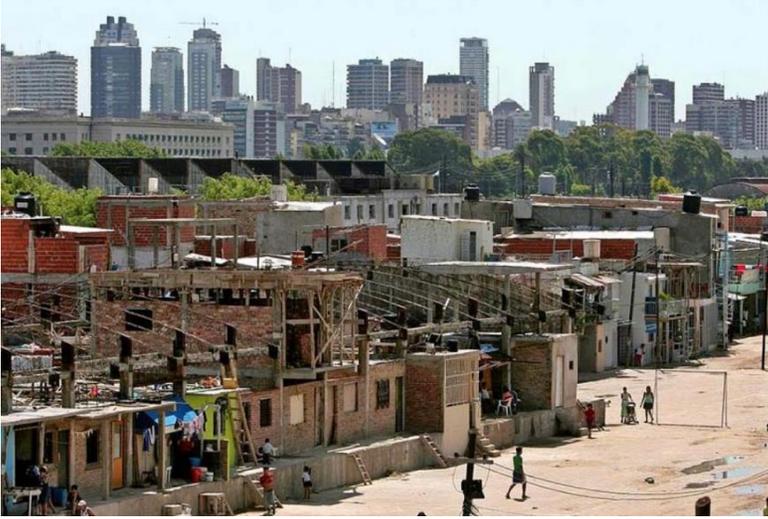
# *Resumen/Abstract*

El creciente auge de barrios precarios en entornos urbanos ha llevado al creciente estudio de este fenómeno social, político y económico. En este sentido, la presente investigación tuvo como objetivo proponer bases de indicadores para la evaluación de la precariedad del hábitat en asentamientos de ciudades intermedias. Se basa en la metodología general de la investigación científica. Transita de la general a lo particular. Se divide en tres etapas: análisis, síntesis y resultados. Los métodos empleados son inducción – deducción, histórico – lógico, evaluación pasiva de documentos, análisis de la realidad concreta mediante consultas y el método activo de entrevistas a especialistas de la materia abordada y de instituciones destacadas en el estudio de la misma. Se realizó un análisis crítico de estudios nacionales e internacionales, además de indicadores de precariedad establecidos por la Organización de Naciones Unidas. Lo anterior permitió llegar al resultado de la investigación que fue la propuesta de 28 indicadores de precariedad del hábitat agrupados en cinco variables fundamentales (sistema edificado, infraestructura técnica, espacios públicos y servicios, social y peligro, vulnerabilidad y riesgo).

**Palabras clave:** indicadores, precariedad del hábitat, asentamientos, ciudades intermedias.

The growing rise of precarious neighborhoods in urban environments has led to the growing study of this social, political and economic phenomenon. In this sense, the present investigation had as objective to propose bases of indicators for the evaluation of the precariousness of the habitat in settlements of intermediate cities. It is based on the general methodology of scientific research. It goes from the general to the particular. It is divided into three stages: analysis, synthesis and results. The methods used are induction - deduction, historical - logical, passive evaluation of documents, analysis of the concrete reality by means of consultations and the active method of interviews with specialists of the approached matter and of outstanding institutions in the study of the same. A critical analysis of national and international studies was carried out, as well as indicators of precariousness established by the United Nations Organization. This allowed the result of the research that was the proposal of 28 indicators of precariousness of the habitat grouped into five fundamental variables (built system, technical infrastructure, public spaces and services, social and danger, vulnerability and risk).

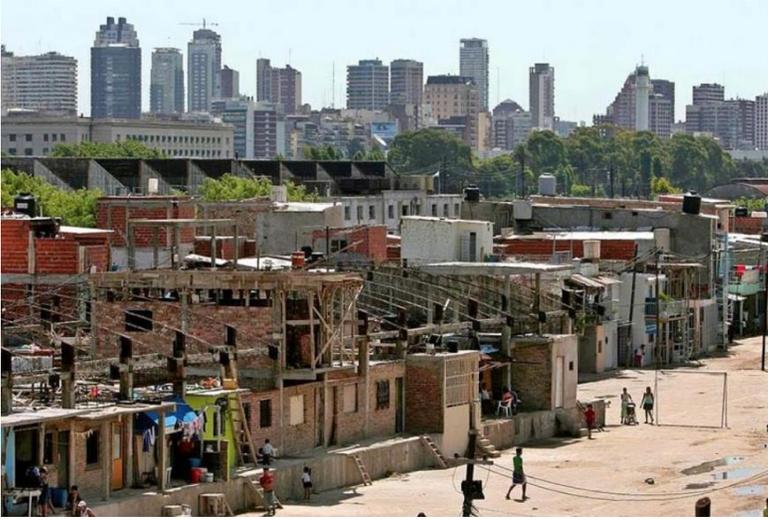
**Keywords:** indicators, precariousness of the habitat, settlements, intermediate cities



# *Índice*

<b>Introducción .....</b>	<b>1</b>
<b>Capítulo I: Fundamentos teórico - conceptuales sobre la precariedad de asentamientos urbanos. ....</b>	<b>7</b>
1.1. Asentamientos urbanos precarios: un acercamiento teórico. ....	7
1.2. Consideraciones acerca de la formación y consolidación de los asentamientos precarios urbanos. ....	10
1.3. Algunas políticas de vivienda en el ámbito internacional. ....	12
1.4. Vulnerabilidad e informalidad del hábitat. ....	19
1.5. Ciudades intermedias. Hacia una definición funcional.....	23
1.6. Situación mundial actual en materia de precariedad urbana.....	27
1.7. Implementación de la Nueva Agenda Urbana en Cuba. ....	30
1.8. Conclusiones del Capítulo. ....	33
<b>Capítulo II: Análisis de Indicadores para la evaluación de la precariedad del hábitat.....</b>	<b>36</b>
2.1. ONU-Hábitat: Un programa para el desarrollo urbano.....	36
2.2. Desarrollo de indicadores de precariedad del hábitat según las Naciones Unidas. ....	38
2.2.1. Calidad estructural reducida de la vivienda. ....	38
2.2.2. Superpoblación.....	39
2.2.3. Acceso a agua potable. ....	40
2.2.4. Acceso inadecuado a saneamiento e infraestructura. ....	43
2.2.5. Estatus residencial precario: tenencia insegura. ....	44
2.3. Indicadores de precariedad del hábitat. Estudio de caso: México. ....	46
2.4. Instituto de Planificación Física de Cuba: Indicadores manejados para evaluar la precariedad del hábitat. ....	51
2.5. Análisis de indicadores de precariedad en el hábitat construido: Propuesta actual de la UCLV.....	55
2.6. Conclusiones del Capítulo. ....	59
<b>Capítulo III: Propuesta de bases de indicadores para la evaluación de la precariedad del hábitat en asentamientos de ciudades intermedias.....</b>	<b>61</b>
3.1. Análisis y síntesis de los indicadores para la evaluación de la precariedad del hábitat en asentamientos de ciudades intermedias.....	61
3.2. Propuesta de variables generales para la evaluación del hábitat en asentamientos de ciudades intermedias. ....	62
3.2.1. Sistema edificado. ....	63
3.2.2. Infraestructura técnica. ....	63

3.2.3. Espacios públicos y servicios.....	63
3.2.4. Social.....	66
3.2.5. Peligro, Vulnerabilidad y Riesgo (PVR).....	66
3.3. Definición de bases de indicadores para la evaluación de la precariedad del hábitat en asentamientos de ciudades intermedias. ....	66
3.3.1. Variable Sistema Edificado.....	66
3.3.2. Variable Infraestructura Técnica.....	69
3.3.3. Variable espacio público y servicios.....	71
3.3.4. Variable Social.....	75
3.3.5. Variable PVR.....	77
3.4. Propuesta de bases de indicadores para la evaluación de la precariedad del hábitat en asentamientos de ciudades intermedias. ....	78
3.5. Conclusiones del Capítulo.....	81
<b>Conclusiones Generales.....</b>	<b>83</b>
<b>Recomendaciones.....</b>	<b>85</b>
<b>Referencias Bibliográficas .....</b>	<b>86</b>



# *Introducción*

La vivienda es una de las condiciones sociales básicas que determinan la igualdad y la calidad de vida de personas y ciudades. Factores como el lugar dónde se ubican las viviendas, qué tan bien están diseñadas y construidas y qué tan bien se entrelazan con el tejido ambiental, social, cultural y económico influyen el diario vivir de las personas, su salud, su seguridad y su calidad de vida. Adicionalmente, estos factores afectan tanto las generaciones actuales como las futuras, dada la vida útil de las viviendas como estructuras físicas.

La acelerada urbanización que sucede en el mundo en desarrollo ha llevado a un aumento explosivo de la población en ciudades. Gran parte de esta población urbana es pobre y vive en asentamientos precarios. América Latina es uno de los continentes con mayor representación de estos asentamientos, además de África y Asia, en este último específicamente India. Es así que esta problemática viene cobrando especial relevancia a nivel internacional desde la Primera Cumbre de la ONU sobre los Asentamientos Humanos Hábitat I en Vancouver en 1976 hasta la actualidad. En este sentido la ONU-Hábitat (2012) ha sido pionera en la definición de asentamiento precario, para lo cual plantea una serie de cinco indicadores que al carecer de al menos uno caracterizarían una vivienda en estos entornos: vivienda durable de naturaleza permanente, espacio vital suficiente, acceso fácil al agua potable, acceso adecuado al saneamiento y tenencia segura.

No obstante hay que tener en cuenta que cada, país, región y localidad posee características propias que son necesarias tener en cuenta a la hora de evaluar estos asentamientos precarios, por lo que las definiciones o indicadores evaluativos pueden ser variables o de mayor o menor número, variando en importancia o ponderación. Es así que varios estudios aportan, en materia de precariedad indicadores como; carencia de urbanizaciones, carreteras, transporte público, parques y espacios de entretenimiento, condiciones insalubres, ilegalidad, mal ordenamiento urbano, vulnerabilidad a desastres naturales, exclusión social, ilegalidad, bajos ingresos, analfabetismo o bajo nivel educacional, discriminación de género, desempleo, altos impuestos, entre otros (Katzman, 2003; SEDESOL, 2007; De Lánser, 2010; Delgadillo, 2010; Limonta, 2011; Lombard, 2015; Arévalo, 2016; Ávila, 2018).

A lo largo de las últimas décadas los gobiernos de varios países han dedicado numerosos esfuerzos al mejoramiento de las condiciones de vida de los asentamientos precarios pero aún es

insuficiente para erradicarlos o al menos disminuir considerablemente sus repercusiones sociales y económicas (Riofrío, 2002; Mac Donald, 2005, 2011; González, 2009; Delgadillo, 2010, Hernández, 2014). En el 2016 la ONU-Hábitat propuso la creación de la Nueva Agenda Urbana, la cual pretende el mejoramiento de la situación de la vivienda en el mundo, la eliminación de la pobreza y la transformación de la forma en que se planifican las ciudades. Esto, a través de la participación activa tanto de los gobiernos como de los propios ciudadanos. A esta iniciativa se ha sumado Cuba con la creación del Programa de Acción Nacional para la Implementación de la Nueva Agenda Urbana (IPF, 2017). Aunque los asentamientos precarios cubanos no alcanzan en magnitud a los de otras regiones, el gobierno se ha propuesto disminuirlos e intentar solucionar en gran medida sus problemas en aras del desarrollo urbano sostenible y planificado.

El mejoramiento de las viviendas y los asentamientos precarios contribuirá a reducir la desigualdad social y a mejorar la seguridad urbana a través de su impacto social y espacial. De hecho, las ciudades inteligentes y productivas del futuro serán aquellas donde los asentamientos precarios se conviertan en barrios vibrantes que se integran completamente a los tejidos de las ciudades y a los sistemas de administración urbana, en lugar de continuar siendo grandes islas de informalidad, exclusión social, falta de viviendas y subdesarrollo. El mejoramiento físico de los asentamientos precarios, junto con las redes en las calles y la infraestructura mejorada cobran sentido social y económico. En el campo social, los asentamientos precarios mejorados aumentan las condiciones de vida físicas, la calidad de vida y el acceso a servicios y oportunidades. En el campo económico, los asentamientos precarios mejorados aumentan el desarrollo económico local, mejoran la movilidad urbana y generan una gran esfera económicamente productiva dentro del tejido físico y socioeconómico de la ciudad en general. En consecuencia, las ciudades necesitan mejorar las condiciones de las viviendas en los barrios marginales.

De aquí se deriva la necesidad de evaluar acertadamente la precariedad en asentamientos urbanos de ciudades intermedias, para lo cual el presente trabajo se ha basado e en indicadores propuestos por la ONU-Hábitat y otras investigaciones regionales y locales para así crear una propuesta de variable y bases de indicadores que servirá como primer paso para la posterior evaluación y validación de la misma.

### **Pertinencia de la investigación:**

Debido al acelerado crecimiento de los asentamientos precarios, sobre todo en ciudades intermedias y grandes centros urbanos, se necesita una herramienta que permita evaluar el grado de precariedad en función de poder establecer estrategias acertadas para su intervención desde el enfoque de integración al contexto urbano.

### **Problema de investigación:**

¿Cuáles son los indicadores para evaluar los asentamientos precarios en el entorno urbanos de las ciudades intermedias?

### **Hipótesis de la investigación:**

Se pudiera realizar una evaluación más acertada de la precariedad del hábitat en asentamientos de ciudades intermedias si se contara con un sistema de indicadores que integren los conceptos y enfoques manejados en la actualidad sobre el tema.

### **Objetivo general:**

Proponer bases de indicadores para la evaluación de la precariedad del hábitat en asentamientos de ciudades intermedias.

### **Objetivos específicos:**

- Investigar la situación internacional y nacional actual de los asentamientos precarios urbanos.
- Analizar instrumentos, metodologías e indicadores para la evaluación de la precariedad del hábitat en asentamientos de ciudades intermedias.
- Establecer las bases para la propuesta de indicadores para la evaluación de la precariedad del hábitat de asentamientos de ciudades intermedias.

### **Procedimiento metodológico de la investigación:**

Se basa en la metodología general de la investigación científica. Transita de la general a lo particular. Se divide en tres etapas: análisis, síntesis y resultados. Los métodos empleados son inducción – deducción, histórico – lógico, evaluación pasiva de documentos, análisis de la realidad concreta mediante consultas y el método activo de entrevistas a especialistas. El método

inductivo específico se emplea en el análisis de los resultados de la investigación y la formulación de conclusiones y propuestas.

Se divide en las siguientes etapas:

Primera Etapa: Análisis

- **Protocolo de la Investigación:** se analiza la situación problemática, se define el problema investigativo, se plantean los objetivos y se diseña la investigación.
- **Búsqueda y procesamiento de la información:** conformación del marco teórico conceptual.

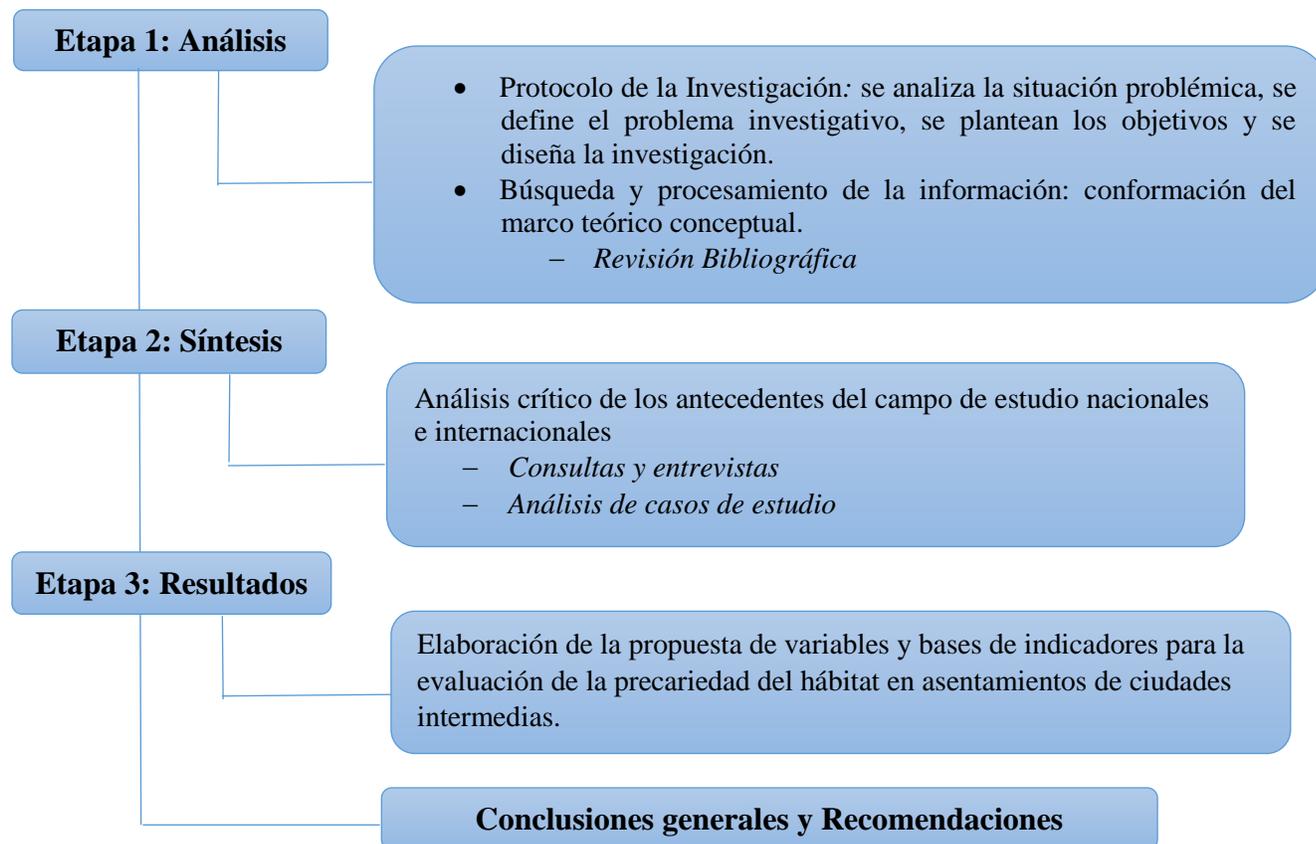
Segunda Etapa: Síntesis

Se analizan críticamente los antecedentes del campo de estudio nacionales e internacionales (indicadores para la evaluación de la precariedad).

Tercera etapa: Resultados

Elaboración de la propuesta de variables y bases de indicadores para la evaluación de la precariedad del hábitat en asentamientos de ciudades intermedias. Por último se elaboran las conclusiones generales y recomendaciones. Finalmente se confecciona el informe de investigación.

**Esquema metodológico:**



**Aportes de la investigación:**

**Teórico:** Conformación de un marco teórico-conceptual referencial sobre los asentamientos precarios urbanos.

**Metodológico:** Análisis de indicadores, instrumentos y metodologías de evaluación de asentamientos precarios en ciudades intermedias.

**Práctico:** Realización de una propuesta de indicadores para la evaluación de asentamientos precarios en ciudades intermedias.

**Relevancia de la investigación:** Permitirá que pueda ser evaluada la precariedad del hábitat en asentamientos de ciudades intermedias a partir de una propuesta de indicadores actualizada.

**Novedad de la investigación:** Conformación de una propuesta de indicadores para evaluar la precariedad del hábitat en asentamientos de ciudades intermedias actualizada y adaptada a la realidad de estos.

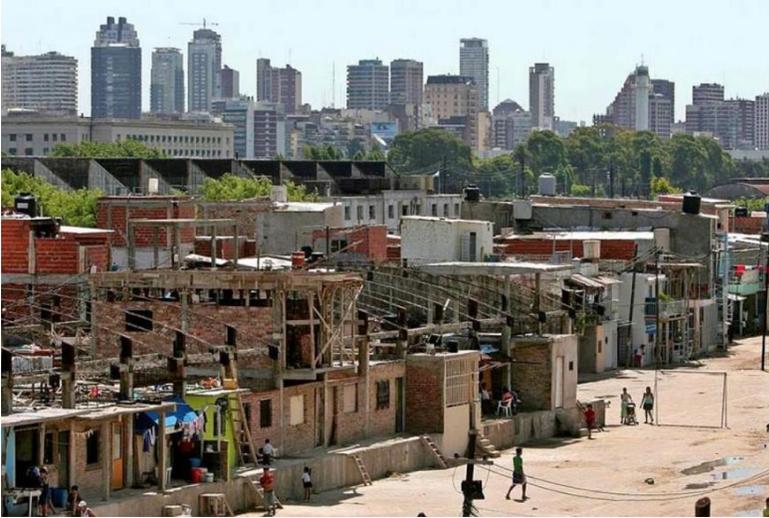
**Objeto de estudio:** Asentamientos precarios urbanos de ciudades intermedias.

**Campo de estudio:** Indicadores para la evaluación de la precariedad de los asentamientos urbanos en ciudades intermedias.

**Estructura del trabajo de Diploma:**

El presente trabajo cuenta con introducción, tres capítulos (conclusiones parciales en el cuerpo del texto), conclusiones generales, recomendaciones, referencias bibliográficas.

- Capítulo I: Fundamentos teórico - conceptuales sobre la precariedad de asentamientos urbanos.
- Capítulo II: Análisis de Indicadores para la evaluación de la precariedad del hábitat.
- Capítulo III: Propuesta de bases de indicadores para la evaluación de la precariedad del hábitat en asentamientos de ciudades intermedias.



*Capítulo I: Fundamentos teórico -  
conceptuales sobre la precariedad de  
asentamientos urbanos*

## **1.1. Asentamientos urbanos precarios: un acercamiento teórico.**

Los asentamientos precarios urbanos constituyen la expresión de un fenómeno socio económico que se ha ido agravando cada vez más en el mundo, especialmente en Latinoamérica. Su aparición, en sentido general, es una respuesta a diversos factores: un modelo económico que se caracteriza por su alto nivel de concentración e injusta distribución de las riquezas que, a toda escala, desde lo global a lo local, define estructuras sociales de dominados-pobres y dominadores-ricos; a lo anterior se agrega el crecimiento demográfico con las constantes demandas de recursos que ello implica y la constante concentración de población en los núcleos urbanos en busca de mejores condiciones de vida. Como fenómeno común a la mayoría de los países en desarrollo, los asentamientos precarios urbanos guardan entre sí características similares: pobreza, viviendas deplorables, ocupación ilegal, bajos niveles de servicios, nulo equipamiento; y dentro de la vivienda: miseria, hacinamiento, promiscuidad y desesperanza; frente a la sociedad: rencor, hostilidad y en ocasiones indiferencia y apatía. Estas condiciones deficientes respecto de la calidad de vida de una parte importante de la población de un país, afectan finalmente en el desarrollo integral de toda la comunidad nacional.

Con respecto a definiciones manejadas en Cuba, Limonta (2011) expone que un Barrio Precario es:

Conjunto habitacional que agrupa más de 50 viviendas, surgido generalmente de manera informal, sin tener en cuenta ningún tipo de regulaciones urbanas y arquitectónicas, se caracterizan por poseer una calidad ambiental marcadamente inferior a la del contexto urbano más cercano, al que pertenecen o se vinculan; no presentan definiciones previas de trazados viales y ordenamiento de las edificaciones; carecen total o parcialmente de urbanizaciones. (p.1)

El programa Hábitat de la Organización de Naciones Unidas (ONU-Hábitat) en su sesión para América Latina y el Caribe del 2012 realizada en Brasil considera que:

## *Capítulo I: Fundamentos teórico-conceptuales sobre la precariedad de asentamientos urbanos*

Un hogar reside en un asentamiento precario cuando carece de una o más de las siguientes condiciones: a) vivienda durable de naturaleza permanente que proteja contra condiciones climáticas adversas; b) espacio vital suficiente, lo que significa que no más de tres personas compartan una habitación; c) acceso fácil a agua potable en cantidad suficiente y a un precio razonable; d) acceso a saneamiento adecuado, con letrina privada o pública compartida con una cantidad razonable de personas; e) tenencia segura para evitar los desalojos forzados. (p. 44)

Debe destacarse que el hacinamiento es sólo un aspecto de la precariedad de la vivienda, por lo que la planificación por parte del Estado resulta central. Una buena vivienda es mucho más que una edificación bien construida con suficientes habitaciones, agua potable y un piso sólido. La construcción de una buena vivienda comienza mucho antes de que se coloquen el piso, las paredes y el techo. Comienza cuando un terreno legal ubicado dentro de los límites de la ciudad con acceso a infraestructura troncal (conexión principal para agua, saneamiento, drenaje, vías principales y otras formas de transporte público) se subdivide en lotes individuales, cada uno con sus propias conexiones a la infraestructura. Si el terreno original es lo bastante grande, se deben planificar parques, centros comunitarios, escuelas y, en algunos casos, centros de salud, para lo cual se deberán reservar áreas y firmar acuerdos público-privados que garanticen su mantenimiento.

En esta Cumbre del 2012 se planteó además que las ciudades latinoamericanas son las más inequitativas del planeta, duales, divididas y segregadas tanto social como espacialmente. Esta situación es de especial relevancia ya que América Latina y el Caribe es una de las regiones más urbanizadas del planeta. La población de los asentamientos precarios vive bajo amenaza permanente de desalojos por falta de seguridad de tenencia de sus viviendas como consecuencia de la especulación inmobiliaria y la gentrificación, causada y atraída por proyectos turísticos, mega-eventos embellecimiento urbano y otros emprendimientos urbanísticos de gran escala que se impulsan en nombre del desarrollo y de la agenda de la competitividad.

## *Capítulo I: Fundamentos teórico-conceptuales sobre la precariedad de asentamientos urbanos*

Es así que en el contexto latinoamericano Jordán y Martínez (2009) plantean que la precariedad urbana se vincula estrechamente con el tugurio, concepto sobre el cual actualmente no existe consenso acerca del alcance o componentes o condiciones del mismo. En un momento se aplicaba el término a los asentamientos informales, las áreas de vivienda social deterioradas y las áreas urbanas centrales precarias; también se recurría a ciertos “descriptores” para aclarar el fenómeno tales como inseguridad en la tenencia, estado precario de la estructura de la vivienda, falta de servicios e infraestructura, entre otros. En sentido extenso, por tugurio se entiende a todo asentamiento humano de bajos recursos, con las condiciones de vida de la población pobre, altas densidades y bajos estándares de vivienda en lo que respecta a servicios y estructura. Englobando en un mismo término fenómenos que tienen dimensiones diferentes tales como la física y espacial, la social o conductual.

Los asentamientos precarios son también especialmente vulnerables a los efectos del cambio climático. El grado en que los fenómenos meteorológicos extremos afectan a los asentamientos humanos no sólo está relacionado con su ubicación, sino también con la calidad y el nivel de las infraestructuras y la prestación de servicios. En cualquier ciudad, el riesgo causado por esos fenómenos también está muy influido por la calidad de la vivienda y las infraestructuras en esa ciudad, el nivel de preparación de la población y los principales servicios de emergencia. Las comunidades pobres pueden ser especialmente vulnerables, en particular las concentradas en asentamientos improvisados y sin servicios dentro de las zonas urbanas, que tienden a construirse en sitios peligrosos y ser propensas a varios desastres relacionados con el cambio climático. Al vivir en una situación de pobreza y exclusión, carecen de recursos adecuados para protegerse.

Por otra parte, las condiciones de la vivienda y el barrio influyen de manera decisiva en la salud, alimentación y educación de la población, así como en su acceso a oportunidades económicas y su grado de vulnerabilidad a los problemas sociales. Habitar en una vivienda precaria no es bueno para la salud, sobre todo para la de los niños pequeños. Una vivienda precaria se puede convertir fácilmente en caldo de cultivo de enfermedades y angustias en vez de ser un nido de seguridad y comodidad.

De Láncer (2010) expone que la vivienda debe proteger a sus moradores de cualquier tipo de riesgo para la salud. En este sentido los entornos precarios rodean a las personas de condiciones insalubres de vida, que acarrearán graves problemas sanitarios. Es así que la vivienda constituye un espacio de elevada vulnerabilidad para la salud humana, dada la naturaleza de las demandas elementales biológicas, sociales y psicológicas que el hombre satisface en sus espacios de facilitación de funciones, que le colocan en estado de mayor labilidad relativa. A esto se añade la concurrencia de exposición de grupos de riesgo –niños, ancianos, mujeres, incapacitados, enfermos– en muchos casos a ambientes residenciales integralmente insanos.

### **1.2. Consideraciones acerca de la formación y consolidación de los asentamientos precarios urbanos.**

El origen de estos asentamientos se asocia con la masa de campesinos que arribaron a las ciudades y con la indisponibilidad de la ciudad para ofertar bienes y servicios. Desde que los asentamientos precarios irrumpieron en el contexto de las ciudades latinoamericanas, las causas estructurales que los originaron, y continúan originándolos, guardan relación con el problema de cómo y dónde dar alojamiento a una numerosa población necesitada de vivienda. Esta causa explica, en parte, la existencia de estos asentamientos. Se han formado porque un número significativo de familias no dispone de medios de ningún tipo, es decir, de recursos para acceder a una vivienda por vías regulares, formales o legales.

Entonces en el contexto latinoamericano y quizás en otros más lejanos, como se ha venido predicando, no se debe considerar a la migración campesina como la causa fundamental que ha dado origen a los asentamientos precarios. Ello, ha sido sólo un factor que ha incidido, de manera significativa, en su formación. Desde aquellos tiempos, el problema radicaba en que la población recién llegada a la ciudad, sin trabajo y sin recursos económicos, no podía acceder al mercado convencional de la vivienda. Y ante tal necesidad, buscaba otros medios, otros mecanismos, que le permitieran establecerse de alguna manera en cualquier lugar.

## *Capítulo I: Fundamentos teórico-conceptuales sobre la precariedad de asentamientos urbanos*

En este sentido, Mac Donald (2011) expresa que en gran parte de Latinoamérica y Asia los pobres realizan esfuerzos importantes para asentarse en la ciudad o para evitar ser desalojados de ella. Sus principales movilizaciones surgen ante la amenaza de una expulsión desde localizaciones centrales o cercanas a servicios y empleos. Ellos desean pertenecer a la ciudad, pero desde una perspectiva que difiere de la que sustentan las políticas urbanas que buscan atenuar la segregación. Estas últimas apuntan en general a que los pobres se asimilen a la ciudad convencional reemplazando sus asentamientos informales por conjuntos habitacionales convencionales de factura similar a los que existen en la ciudad formal y facilitando su acceso a los bienes y servicios que ésta ofrece.

En México el fenómeno de los asentamientos precarios se ha convertido en permanente y acumulativo, ya que estos son producto de dos factores esenciales: la expulsión de áreas proporcionalmente caras para los grupos populares y el crecimiento del núcleo familiar. Las únicas alternativas que tiene el habitante pobre son lotes sin servicios, en zonas ecológicamente inadecuadas y en general de propiedad irregular o ilegal, pero que son más baratas que cualquier opción dentro del mercado considerado legal. Por ejemplo en la Zona Metropolitana del Sur de Tamaulipas, existen asentamientos humanos precarios que carecen de los servicios públicos más elementales y que presentan condiciones de pobreza extrema. Algunos de ellos están ubicados en zonas de alto riesgo por donde cruzan oleoductos. Otros se localizan cerca de empresas petroquímicas o en las márgenes de las lagunas y ríos, lo que representa condiciones negativas de vida y de salud para esos habitantes (Hernández, 2014).

González (2009) expone que, en el caso de Colombia, el tema de la informalidad ha sido abordado tradicionalmente como un problema que trae consigo más complicaciones, que beneficios a largo plazo para la ciudad; sin embargo, apenas ahora se le está tratando de mirar como un fenómeno con potencialidades propias para el desarrollo de la misma. La aparición súbita de este fenómeno, no ha dejado espacio para la planificación, lo que implica atender el territorio sólo en situaciones de emergencia, cuando los recursos se tornan insuficientes tanto para la dotación urbana como para las soluciones habitacionales.

Así pues, se puede vislumbrar que los orígenes de los asentamientos precarios están relacionados con el no disponer de una vivienda, con el no tener donde vivir. La población necesitada de vivienda no dispone de este bien esencial porque los pocos recursos disponibles no le permiten acceder al restringido y selectivo mercado de la vivienda. Y ante esta incapacidad, las familias de bajos ingresos para poder tener un techo donde guarecerse, participan activamente en la formación de asentamientos signados por la precariedad.

Al efecto, los gobiernos deberían centrar acciones tendientes a disminuir las condiciones de pobreza en las que se encuentra un porcentaje significativo de la población latinoamericana por un lado y por otro, brindar posibilidades a las familias de escasos recursos para que puedan acceder al mercado formal de la vivienda. Ello se puede alcanzar, sí los encargados de aplicar medidas para reducir niveles de pobreza e impulsar el desarrollo económico y aquellos comisionados de planificar los programas de vivienda actúan con sentido y responsabilidad social. Esta tiene que ver con principios de inclusión, para ello, se deben establecer marcos participativos donde el conjunto de decisiones y caminos a seguir se fijen entre los diferentes actores sociales involucrados, incluidos los excluidos. Para que ese marco participativo obtenga frutos, los encargados de llevar adelante la planificación y gestión de la ciudad deben actuar de manera consciente.

### **1.3. Algunas políticas de vivienda en el ámbito internacional.**

La urgente necesidad de proporcionar un hogar a millones de personas en países en vías de desarrollo y la notable tasa de construcciones ilegales y procesos de producción de viviendas exige un cambio en el paradigma de las políticas de vivienda, planeación urbana y prácticas de construcción. La urgencia es cada vez mayor debido a los fenómenos ocasionados por el cambio climático, especialmente porque el sector de la construcción es responsable por casi el 40% de la emisión de gases de efecto invernadero en las ciudades. Este problema obliga a los gobiernos nacionales y locales a prestar mayor atención a los estándares y normas de diseño, planeación y de tecnología que afectan la planeación de áreas residenciales, el diseño y producción de viviendas y la industria de la construcción.

Sin embargo, no es fácil encontrar en los países políticas integrales enfocadas en las facetas sociales, culturales, ambientales y económicas de la vivienda. En muchos de estos contextos, los reconocidos programas de viviendas en pro de los pobres con frecuencia ofrecen instalaciones con bajos estándares, en ubicaciones remotas que no tienen en cuenta el estilo de vida de los residentes, ni sus estrategias para subsistir. En otros, el rápido crecimiento en el desarrollo de las viviendas aumenta la huella de carbono, impactando de forma negativa al medioambiente. Además, en la mayoría de las ciudades de los países en vías de desarrollo, tener una vivienda digna y segura aún es un sueño para la mayoría de la población, mientras el gobierno considera a las viviendas asequibles como una simple responsabilidad social.

Los programas orientados a superar la precariedad de los asentamientos humanos irregulares son relativamente recientes, tradicionalmente han sido las organizaciones no gubernamentales las que han iniciado este tipo de intervenciones, como parte de programas integrales para aliviar la pobreza en barrios precarios, tanto urbanos como rurales (Jordán y Martínez, 2009). Es un desafío para las entidades del sector vivienda la expansión de estas experiencias positivas para convertirlas en programas de mayor alcance y lograr que las políticas regulares de vivienda social las incorporen como actividades permanentes.

Para poder enfrentar los asuntos relacionados con viviendas y asentamientos informales, los gobiernos necesitan crear políticas nacionales sólidas para la vivienda que permitan establecer un ambiente apropiado que aumente la oferta de viviendas asequibles. El requisito principal implica que solo con una fuerte voluntad política, lineamientos sólidos y reglamentaciones apropiadas, los países y sus ciudades podrán proporcionar una vivienda apropiada para todos, reduciendo el crecimiento de asentamientos precarios y garantizando un desarrollo urbano sostenible.

En este sentido Mac Donald (2005, 2011) expresa que las políticas urbanas deberían hacerse cargo de manera más explícita que lo que ha sucedido hasta ahora de los problemas y desafíos que presenta la precariedad en las ciudades de la Región, focalizando importantes inversiones e intervenciones en los sectores menos desfavorecidos. También es

## *Capítulo I: Fundamentos teórico-conceptuales sobre la precariedad de asentamientos urbanos*

necesario que ellas promuevan una mayor integración e inclusión urbana, para lo cual los gobiernos centrales y locales de la Región deberían acoger iniciativas que surjan no solo desde las autoridades o el sector privado, sino sobre todo desde la población pobre y los habitantes de áreas precarias.

En la región de América Latina y el Caribe a pesar de las distintas políticas de vivienda que fueron implementándose desde principios del siglo pasado hasta la actualidad, existen grandes asentamientos precarios donde se evidencia la falta de acceso a derechos humanos de porciones muy significativas de la población, en los términos antes expresados. En los últimos años diferentes tipo de documentos dan cuenta de un hecho sin precedentes: por primera vez en la historia de la humanidad a nivel global más de la mitad de la población viven en ciudades. Se plantea que para 2050 ese porcentaje alcance el 66%. Aunado a ello, en los últimos 60 años muchas megaciudades, principalmente del Sur, han multiplicado su población diez veces o incluso más.

En el continente americano, la cresta de la ola tuvo lugar entre las décadas del 40 y el 70 del siglo pasado, en un contexto de crecimiento demográfico muy rápido vinculado sobre todo a un prominente proceso de industrialización sustitutiva y desarrollo del mercado interno concentrado en las ciudades. Lo anterior propició el abandono de la agricultura y produjo migraciones internas masivas, también motivadas por la concentración de la tierra rural en pocas manos, en algunos casos violencia interna y la presencia de un gran proletariado rural desposeído en búsqueda de vivienda y trabajo asalariado.

Así han crecido barrios construidos por el esfuerzo propio de comunidades principalmente de origen rural que asumen según el país y la época, nombres diferentes como favelas, pueblos jóvenes, villas miseria, callampas, ciudades perdidas, barriadas, rancherías, etc. En estos barrios, que en buena medida sobreviven gracias a una economía urbana alternativa denominada informal, la lucha por un lugar donde vivir implicó y sigue implicando no pocas vulneraciones de derechos y situaciones de profunda exclusión social.

## *Capítulo I: Fundamentos teórico-conceptuales sobre la precariedad de asentamientos urbanos*

En síntesis, se puede afirmar que los procesos de urbanización en la región, disimiles entre ellos pero con el denominador común de implicar costos sociales elevados, se caracterizaron por habitar primero, y luego, en el mejor de los casos, construir la ciudad. La falta de planificación urbana, la escasa inversión en infraestructura y la incapacidad de los Estados para responder a la creciente demanda trajeron consigo el aumento de asentamientos informales con deficientes condiciones.

Frente a esta situación, a partir de los años 60 algunos Estados favorecieron procesos de regularización de los asentamientos precarios y posterior implementación de los servicios básicos, o abrieron caminos para realizar cooperativas de vivienda. Sin embargo, la mayoría respondieron más bien con la criminalización, implementando de manera generalizada intentos de erradicar los asentamientos precarios. Así, las viviendas informales pasaron rápidamente de ser un problema social a ser un problema político, al que los partidos políticos de diferentes posiciones ideológicas no le han encontrado solución. En Perú, en 1961, la Corporación Nacional de la Vivienda, de acuerdo con lo dispuesto en la Ley 13517, se encargó de la remodelación, saneamiento y legalización de los barrios marginales o barriadas. Dentro del reglamento de esta ley, se incluía la adjudicación de lotes y el otorgamiento de títulos. Hecho que permitió al Estado regularizar barriadas y, a la vez, proponer políticas de suelo con servicios (Riofrío, 2002).

En los años 70 la crítica a estas políticas se escuchó incluso a nivel internacional. Esto sucedió en la Primera Cumbre de la Organización de Naciones Unidas sobre Asentamientos Humanos Hábitat I (ONU-Hábitat, 1976) en la cual se sugirió más bien acompañar, asistir y organizar los procesos populares. De ello derivaron algunas políticas destinadas al mejoramiento de la vivienda y a ofrecer lotes con servicios, en las que la construcción es desarrollada frecuentemente por los propios pobladores. En la ciudad de Buenos Aires, en el año 1977, nuevamente se recurre a la erradicación de asentamientos precarios al decretarse, en ordenanza municipal, la eliminación compulsiva de villas de emergencias (Cravino, 2001). La aplicación de estas acciones se puede extender para el resto del contexto latinoamericano. Acciones que se intensificaron en tanto que los asentamientos precarios cobraban mayor presencia en el escenario urbano y además tomaban otros visos,

pues al lado de la erradicación y de su prohibición surgían intervenciones tendientes a lograr su mejoramiento.

Para 1987, en Venezuela se sanciona la Ley Orgánica de Ordenación Urbanística, dentro de sus atribuciones se contempla establecer instrumentos de ordenación urbanística a escala nacional, además de dictar normas y lineamientos técnicos para la elaboración de los Planes de Ordenación Urbanística, tanto a escala nacional como local. Dentro de estos planes, integrados por un sistema jerarquizado, se encuentran los Planes Especiales. Planes concebidos con el objeto ordenar, crear o mejorar algún sector particular de la ciudad. En estos sectores, se contemplan los asentamientos no controlados, valga decir los barrios de ranchos. (MINDUR, 1988). Con estas intenciones, se ratifica la imperiosa necesidad de racionalizar el crecimiento de estos asentamientos, de coordinar las inversiones a realizar y de subordinar el conjunto de acciones a políticas establecidas en los planes de ordenamiento urbano. Todo ello, con el objetivo de garantizar un desarrollo armónico de la ciudad en su conjunto. La inclusión de los barrios de ranchos dentro de los Planes Especiales supuso su reconocimiento oficial.

A partir de los años 90, la implementación de las políticas neoliberales enfocadas, entre otros aspectos, a la reestructuración del Estado-Nación tuvo importantes impactos en los temas territoriales, urbanos y habitacionales. Enorme peso se dio al papel macroeconómico de la producción mercantil de la vivienda en el que también incidió la reducción del rol del Estado de proveedor y regulador a facilitador, incluso en el tema de la planeación urbano-regional, permitiendo una especulación escandalosa y la acumulación de ganancias exponenciales de parte del sector inmobiliario. Esto se vio concretamente en la cancelación de programas de producción pública de vivienda y en la disminución del monto de los recursos fiscales destinados a este rubro; en la fractura de las políticas sociales, al pasar del sistema de seguros universal a la focalización en los sectores de mayor pobreza y dejar al libre mercado la atención del resto de la sociedad.

La experiencia chilena del subsidio habitacional, desarrollada a partir de la época pinochetista bajo la influencia de las nacientes ideas neoliberales, fue considerada un éxito

y tomada de ejemplo en toda la región. El subsidio se concibe en este marco como un incentivo a la participación del sector privado en la producción habitacional que finalmente construye centenares de miles de viviendas de muy bajo estándar que son adquiridas en propiedad sin que se ofrezcan otras alternativas. El enfoque principal es el de la asequibilidad, mientras los demás atributos del derecho humano a una vivienda adecuada no son contemplados. Si bien este planteamiento redujo el déficit habitacional también se crearon nuevas formas de precariedad, por lo que algunos autores han hablado del problema de “los con techo”

En el caso de México, las políticas han llevado a la construcción de inmensos conjuntos de hasta 30 mil viviendas cada uno. El resultado ha sido el incremento de la producción habitacional dirigida a la clase trabajadora, hasta alcanzar un record de más de 500 mil viviendas nuevas al año. Pero cabe señalar que la mayoría son construidas sobre la base de cambios de uso del suelo sin justificación en los instrumentos de planeación correspondientes, y lejos de coadyuvar al desarrollo integral de la ciudad y sus habitantes, se privilegia un modelo fragmentado donde el gran beneficiario es el agente desarrollador y su rentabilidad y no la población que recibe viviendas inadecuadas en tamaño, ubicación, servicios y articulación con la trama urbana.

En líneas generales, las principales fallas de estos programas residen en que se caracterizan por depender de un rígido marco conceptual, legal y operacional, que concibe a la vivienda social como una vivienda económica de estándares mínimos que no puede ser ampliada ni mejorada, relegando los atributos como la habitabilidad y la localización. Además, viviendas y familias de igual patrón son concentradas en sectores específicos de la ciudad, lo cual ha traído aparejado segregación social y espacial, percepción de exclusión, estigmatización y desesperanza.

Más allá de la simple oferta de casas o departamentos, los proyectos de vivienda deben entenderse como la participación activa en el aumento de la creación de empleos y de la economía, la reducción de la pobreza y el mejoramiento del desarrollo humano. De igual forma, las políticas de vivienda deben tener en cuenta las consideraciones de

## *Capítulo I: Fundamentos teórico-conceptuales sobre la precariedad de asentamientos urbanos*

planificación urbana, promoviendo el uso urbano mixto, densidad de población media a alta y garantía de huellas urbanas reducidas y patrones de movilidad racionales. Las autoridades nacionales y locales deben tomar el control de los proyectos de vivienda, no solo para crear un ambiente propicio para los inversionistas, desarrolladores y constructores (para resolver asuntos sobre el suelo, por ejemplo) sino también para asegurar que las viviendas puedan ser asequibles y en pro de los pobres y para garantizar el suministro de servicios e infraestructura básicos.

El ordenamiento, como un elemento operativo cuando se liga al proceso de planeación, y que es la expresión espacial de las políticas públicas en materia social, ecológica, ambiental, económica, entre otras. Y cuyos objetivos fundamentales deben prevalecer, como son el desarrollo equilibrado de las regiones, la calidad de vida de los habitantes, la gestión responsable de los recursos naturales, la protección ambiental y el uso racional del suelo. (Delgadillo, 2010).

Aun así, las acciones para aminorar el problema de los asentamientos precarios no han cesado. En unos países han tenido mayor efectividad y en otros menos. Pero la realidad indica que se ha fallado. A finales del siglo pasado, la extensión que habían alcanzado y la calidad del hábitat formado dan fe de ello. A medida que han servido de albergue a un mayor número de personas y que ha resultado difícil darle solución, las medidas han ido cambiando. Se comienza por su erradicación, luego las medidas tienden hacia el reconocimiento. En los últimos tiempos, ese reconocimiento implica igualar las condiciones de vida de los habitantes de los asentamientos precarios con el resto de la ciudad en la que están insertos.

Una de las soluciones que ofrece ONU-Hábitat es la herramienta Perfil de Vivienda, que se ha aplicado exitosamente desde 2008 en al menos 10 países de África, Asia y América Latina. Esta herramienta permite a los gobiernos y a sus socios nacionales y locales comprender mejor las limitaciones que impiden que diversos sectores de la sociedad tengan acceso a una vivienda digna. Para mejorar la comprensión de las autoridades nacionales y locales de los problemas de vivienda y del cumplimiento de la ley

internacional, ONU-Hábitat ofrece ayuda técnica que comprende una revisión y un análisis de la reglamentación nacional regional y local vigente relacionada con la vivienda, incluyendo leyes, decretos, normas y códigos de construcción. También proporciona una revisión y un análisis de las implicaciones de las políticas necesarias para lograr implementar el derecho a una vivienda digna para todos. Además, invita a los inversionistas nacionales y locales interesados a reuniones de expertos internacionales para discutir los análisis nacionales y locales relacionadas con el derecho a una vivienda digna.

ONU-Hábitat está desarrollando actualmente una Estrategia Mundial de Vivienda hasta el 2025, teniendo en cuenta los desafíos que implica proporcionar viviendas e infraestructura básica, adecuada y sostenible. La estrategia tendrá en cuenta la necesidad de integrar las políticas de vivienda, las estrategias de planeación urbana generales y las acciones gubernamentales, con el fin de alinearlas con otras políticas sociales, económicas y ambientales.

### **1.4. Vulnerabilidad e informalidad del hábitat.**

Asociado a conceptos como precariedad y pobreza del hábitat se encuentra el de vulnerabilidad, el cual hace referencia a la población que no estando en actual situación comprometida, sí se encuentra en riesgo de pasar a esta condición (Arévalo, 2016). Por otro lado, se encuentra la vulnerabilidad física que refiere a situaciones de inseguridad y exposición a riesgos, como riesgos ambientales. La vulnerabilidad social puede ser entendida como el riesgo o probabilidad de que un individuo, hogar o comunidad se vea perjudicada a raíz de cambios en las condiciones del contexto en que se ubica o por sus propias limitaciones. Si no se encuentran las condiciones para dar respuestas apropiadas a los riesgos que experimentan, se deberá enfrentar un deterioro del bienestar. Algunas condiciones que generan diversos grados de vulnerabilidad son la falta de capacidades, la existencia de necesidades (no sólo básicas) no satisfechas y la desigualdad social.

Cuando las condiciones de vulnerabilidad, precariedad e inestabilidad se hacen permanentes va generando retraimiento en los individuos o sectores de la sociedad que sufren un progresivo aislamiento estructural que lleva a la marginalidad. En cierto modo

esto hace referencia a un tipo de exclusión social, con fuertes repercusiones económicas, sociales y psicológicas tanto a nivel individual como colectivo (Katzman, 2003).

Pobreza y vulnerabilidad refieren a distintos planos de la realidad, a distintos cortes de la misma. Mientras pobreza tiene que ver con la desigualdad en la apropiación de la riqueza, la exclusión y la vulnerabilidad se definen en función de la debilidad de los lazos de integración social. Desigualdad/pobreza y desintegración/vulnerabilidad se entrecruzan pero no necesariamente se corresponden. Las situaciones de precariedad habitacional no se dan solamente junto a la segregación urbana.

Las políticas de mitigación de la vulnerabilidad ante amenazas de origen natural en ámbitos urbanos latinoamericanos poseen grandes falencias en las actuaciones, las cuales, de manera casi exclusiva, están orientadas hacia el campo físico-natural o físico-espacial, dejando a un lado factores fundamentales de vulnerabilidad pertenecientes a las dimensiones social, cultural, económica y financiera principalmente. Adicionalmente, las intervenciones llevadas a cabo no se caracterizan por una eficacia óptima, al contrario, con frecuencia están limitadas a acciones básicas, cuyo fin es la preservación de la vida y los bienes de los asentamientos vulnerables, sin ninguna otra pretensión (Chardon, 2010). Gran parte de la explicación de esta situación está relacionada con una visión institucional muy sesgada y errónea del contexto de vulnerabilidad, al igual que a un desconocimiento del objeto vulnerable.

En esencia, el hábitat es el patrón resultante de la relación de las estructuras de naturaleza y sociedad. En el hábitat se contienen las amenazas que hacen vulnerable a las poblaciones; donde la vulnerabilidad se entiende como el resultado de una relación de factores (físico-naturales, socio-económicos, político-institucionales) que la generan mediante un proceso sinérgico y como subsistema del riesgo.

A su vez, la vulnerabilidad determina la probabilidad de que sujetos o elementos expuestos a amenazas (naturales, antrópicas o socio-naturales) sufran daños en vidas u objetos materiales, en el momento del impacto de un fenómeno. La vulnerabilidad se debe considerar antes, durante y después del fenómeno; también representa la aptitud en

anticiparse al fenómeno, la capacidad de respuesta, resistencia, adaptación, recuperación y restablecimiento de los medios de vida de las poblaciones que se ven afectadas por un fenómeno (Jiménez, 2013).

Por otra parte, se debe tratar el término de informalidad urbana, el cual gira en torno a lo considerado formal en el hábitat, es decir, el marco legal que caracteriza estos asentamientos. En los temas redactados previamente a la Cumbre Hábitat III del 2016 realizada en Quito, se aborda, en el Tema 22: Asentamientos Informales (ONU-Hábitat, 2015) de un concepto que guarda gran relación con el de "asentamiento precario" y es el de "asentamiento informal", este se define como:

Áreas residenciales en las cuales 1) los habitantes no ostentan derecho de tenencia sobre las tierras o viviendas en las que habitan, bajo las modalidades que van desde la ocupación ilegal de una vivienda hasta el alquiler informal; 2) los barrios suelen carecer de servicios básicos e infraestructura urbana. y 3) las viviendas podrían no cumplir con las regulaciones edilicias y de planificación y suelen estar ubicadas geográfica y ambientalmente en áreas peligrosas. Además, los asentamientos informales pueden ser una manera de especulación inmobiliaria a todos los niveles de ingresos de los residentes, tanto ricos como pobres. Los barrios marginales son los asentamientos informales más necesitados y excluidos, y se caracterizan por la pobreza y las grandes aglomeraciones de viviendas en mal estado, ubicadas, por lo general, en las tierras más peligrosas. Además de la inestabilidad del derecho de tenencia, los habitantes de los barrios no disponen de infraestructura y servicios básicos, el espacio público y las áreas verdes, y están expuestos de manera constante al desalojo, las enfermedades y la violencia. (p. 1)

Comparados con otros habitantes urbanos, las personas que viven en los asentamientos informales, en especial en los barrios marginales, sufren una mayor exclusión económica, social y espacial con respecto a los beneficios y oportunidades del ambiente urbano más amplio. Sufren discriminación constante y se ven en una situación de desventaja extrema debido a la marginalización geográfica, al déficit de los servicios básicos, marcos de gobernanza deficientes, el acceso limitado a la tierra y la pobreza, los

## *Capítulo I: Fundamentos teórico-conceptuales sobre la precariedad de asentamientos urbanos*

medios de vida precarios y, debido a la ubicación de los asentamientos informales, son muy vulnerables a los efectos adversos estar expuestos a un ambiente pobre, al cambio climático y a los desastres naturales (ONU-Hábitat, 2016).

Según Huchzermeyer (2004) la informalidad habitacional y urbana es el acto de contravenir las leyes y regulaciones de sectores gubernamentales y privados. En esta misma óptica que asocia la informalidad con lo legal se encuentran autores como Fernández, Herrera, Hernández y Mantilla (2009) y Duhau (2003). Estos parten del principio de que existen procesos formales e informales, así como legales e ilegales.

Lombard (2015) relaciona la informalidad con la tenencia irregular de la tierra, la autoconstrucción de la vivienda, el bajo nivel de infraestructura y residentes con ingresos bajos. Aun así, la autora resalta en este tipo de asentamientos la acción creativa del ser humano, el valor de la cultura, de lo autóctono y de la sociedad o grupos de personas que edifican estas poblaciones. A esto le llama “lugarización”.

De manera general se puede extraer las conclusiones de Di Virgilio, Guevara y Arqueros (2014) que describe el hábitat informal como una solución habitacional natural en el proceso de construcción de las ciudades. Para los autores el hábitat informal crea circuitos productivos en los que se enrolan los habitantes de las ciudades. Es un universo heterogéneo de prácticas sociales de producción y reproducción de las condiciones sociales necesarias para habitar en la ciudad.

Los barrios informales presentan para la planificación del uso del suelo o mejor dicho, planificación del desarrollo urbano, en múltiples formas, un problema. Los asentamientos ilegales se forman frecuentemente en áreas de riesgo naturales, por ejemplo sobre lugares en pendientes abruptas o en áreas en peligro de inundaciones (GTZ, 1998). En general se puede asumir que la población de escasos recursos que habita en algún asentamiento precario está expuesta a los causales de la vulnerabilidad que potencialmente pueden concluir en desastres tales como, deslizamientos, inundaciones, hundimientos entre otros (Audefroy, 2008).

Es necesario recalcar que aunque se asocia informalidad con precariedad, ya que las Naciones Unidas plantean la tenencia segura de la tierra para evitar desalojos, esto no siempre puede extrapolarse a determinados países como es el caso de Cuba. Dado el creciente desarrollo de asentamientos informales en las periferias de ciudades cubanas, aunque si bien cumplen el principio de la no legalidad en la ocupación de la tierra no necesariamente tienen siempre condiciones precarias de vida o subsistencia si se tiene en cuenta que en esta nación no existen los desalojos forzosos.

Lo anterior permite concluir que no existe una relación causal entre precariedad del hábitat, vulnerabilidad e informalidad. Ya que la existencia de una no implica siempre la existencia de otra o las dos restantes. La vulnerabilidad puede existir incluso en ciudades bien estructuradas y que cuenten con todos los servicios necesarios, ya que esta depende de un cúmulo de factores a los que son susceptibles las poblaciones. Por otra parte, la precariedad, si bien vuelve en su mayoría vulnerable a los habitantes de contraer enfermedades, generar conflictos interpersonales y deformar el desarrollo, no siempre está asociada a la apropiación ilegal del suelo o todo lo relacionado con la marginalidad de las leyes. Finalmente, las concepciones más actuales ven la informalidad del hábitat como una manera de generar nuevas ciudades y estructuras sociales, un nexo entre lo ya existente y lo nuevo.

### **1.5. Ciudades intermedias. Hacia una definición funcional.**

En el marco del proceso acelerado de urbanización mundial, el desarrollo de las ciudades intermedias ha cobrado un interés creciente en los últimos años. Si la apertura de un espacio específico de análisis, investigación y experimentación parece evidente, la definición y categorización de las ciudades intermedias varía en función de los criterios de análisis adoptados. Las ciudades o núcleos de aglomeraciones urbanas continúan siendo definidas principalmente por criterios espaciales y demográficos tales como: mega, metropolitanas, grandes, medianas, pequeñas, lo que señala su posición dentro de las redes urbanas nacionales e internacionales. Los criterios de clasificación carecen, por lo general, de indicadores referentes tanto al potencial inherente a las ciudades como a los riesgos a los

que son propensas. Es evidente que la conceptualización de los asentamientos urbanos demanda una mayor complejidad.

Muchas de las características de la ciudad intermedia son determinadas por su contexto específico, por lo que varían según su región y país. Su posición está determinada por circunstancias políticas y económicas. Por otra parte, la diversidad de las ciudades intermedias es una respuesta directa a los diversos resultados del proceso de urbanización en cada contexto territorial. Las formas de urbanización tienen un doble componente cultural y material que responde a, entre otras cosas, las situaciones históricas, sociales, administrativas, culturales y geográficas.

De manera general se carece de una definición exacta de ciudad intermedia, pero Llop y Hoeflich (2016) plantean que:

El concepto de ciudades intermedias se basa en la idea de que el potencial y la importancia de la ciudad no depende tanto de su tamaño demográfico como depende de la manera en la cual se relaciona con elementos urbanos y territoriales dentro de su sistema: su capacidad para crear relaciones, en definitiva, su capacidad de crear una red así como las características de esta red. (p. 9)

Bellet y Llop (2003) exponen que desde un enfoque estadístico esto es lo que las diferentes organizaciones, estudios y administraciones entienden por ciudad intermedia, cuáles son los diferentes rangos que se utilizan para definir de forma cuantitativa éste tipo de asentamientos. Por ejemplo, la Unión Europea las define como aquellas que contienen entre 20.000 y 500.000 habitantes, el Banco Mundial llega en su límite superior al millón, en el contexto norteamericano el rango suele situarse entre los 200.000 y 500.000 habitantes, en Pakistán entre los 25.000 y los 100.000, en Argentina entre los 50.000 y el 1.000.000 habitantes, etc.

De lo anterior se pueden extraer dos conclusiones, primero, la dificultad de definir una ciudad intermedia a partir de su talla demográfica. Una ciudad intermedia lo es también por el papel y rol que juega en un territorio y no simplemente por el número de población que esta aloja. En segundo lugar la necesidad de contextualizar los rangos a partir de los

cuales definir una ciudad intermedia: las situaciones medias necesitan referirse a unos contextos territoriales concretos y definidos, necesitan referenciarse a las redes y jerarquías urbanas existentes en diferentes áreas, contextos socioeconómicos y culturales determinados. La ciudad intermedia como no puede definirse tan solo por el número de población que acoge. tan o más importante es el papel y la función que la ciudad juega en su territorio más o menos inmediato, la influencia y relación que ejerce y mantiene en éste y los flujos y relaciones que genera hacia el exterior. Aspectos, éstos últimos, mucho más cualitativos.

El concepto de ciudad intermediaria añade valor e introduce aspectos más dinámicos y estratégicos, tales como los que ofrecen nuevas posibilidades para la autoafirmación, reforzando los sistemas de la ciudad o de la ciudad-región o de la ciudad intermediaria, y preparando el camino para consolidar a otros niveles de organización de las políticas de desarrollo, como inter-municipal, regional, nacional e incluso a nivel internacional. Implica reemplazar las estáticas y notablemente jerárquicas ideas del sistema urbano, identificadas en las teorías más clásicas con una dinámica nueva y más abierta, así como con un concepto interactivo. De la idea de ciudad aislada, a la ciudad en red.

De modo muy general, se pueden distinguir 5 formas de ciudades intermedias (Bolay y Pedrazzini, 1999):

1. Ciudades aisladas en zonas débilmente urbanizadas, situadas fuera de la influencia directa de las grandes aglomeraciones pero que aseguran, para la región circundante, todo tipo de servicios;
2. Ciudades que forman parte de una conurbación, en las cuales sus habitantes tienen el sentimiento de pertenecer a una misma comunidad, pero cuyo desarrollo depende de la integración a un conjunto relacionado con otro nivel de la armadura urbana;
3. Las ciudades satélites o periféricas de una gran aglomeración urbana, cuyos problemas se definen ante todo con relación a la "ciudad madre" y a la dinámica urbana que ésta genera;

4. Ciudades cuyo desarrollo está estrechamente ligado a una razón económica bien particular y localizada (por ejemplo un centro industrial, minero, turístico);

5. Aglomeraciones que pertenecen a un grupo de ciudades de tamaño medio separadas entre sí por unas decenas de kilómetros constituyendo, de hecho, un "conjunto urbanizado" (racimos de ciudades) en el cual se reparten las diferentes funciones urbanas.

Las ciudades intermedias, por sus propias dimensiones físicas y sociales, añaden al trabajo de los arquitectos, urbanistas y demás profesionales un nuevo reto que afrontar: la proximidad a los agentes y a los problemas. Proximidad que debería leerse como un valor añadido, un valor que debería integrarse a las propuestas y gestión de los problemas urbanos. Esa misma dimensión las convierte en laboratorios adecuados para formular nuevas propuestas de gestión y gobernabilidad basadas en la participación ciudadana y colaboración profesional. A esa dimensión física y social las ciudades intermedias aportan, con sus funciones de intermediación, la oportunidad de relacionar los problemas globales con lo local. Desde esta faceta se deben ver como un escenario técnico para solucionar a escala local los problemas globales (Ballet y Llop, 2003).

En un sentido económico las ciudades intermedias han desempeñado un papel clave en la integración económica y cohesión territorial de Europa. En 2015, aproximadamente un 41% de la población urbana europea habitaba en sus 1.136 ciudades intermedias, frente al 22,6% que lo hacía en las 36 aglomeraciones de más de un millón de habitantes; el resto de la población urbana (36,4%) se articulaba en la densa red de pequeñas ciudades de menos de 50.000 habitantes. Las ciudades intermedias también han contribuido a fortalecer la capacidad de reacción de muchas regiones ante ciclos de incertidumbre, como el experimentado tras la crisis financiera global de 2008: economías con sistemas urbanos policéntricos como Alemania, Italia, España, Suiza, Polonia y los Países Bajos experimentaron mayores crecimientos en el PIB de sus ciudades intermedias que en el de sus respectivas capitales (Iglesias, 2016).

Más allá del papel de las metrópolis y megaciudades en la arena global, las ciudades intermedias concentran al 20% de la humanidad y conectan entre sí al 58% de la población

que habita en zonas rurales y ciudades pequeñas, con el 22% que habita en áreas metropolitanas. Iglesias (2016) plantea que en los próximos 15 años se prevé que las ciudades intermedias reciban el impacto de 400 millones de nuevos habitantes, 366 de ellos en Asia y en África Subsahariana, a un ritmo diario de 70.000 personas, cifra equivalente a la población de una ciudad europea de cierta entidad.

### **1.6. Situación mundial actual en materia de precariedad urbana.**

El elevado nivel de la urbanización constituye un rasgo importante a considerar a la hora de analizar el panorama de la pobreza urbana a nivel mundial. Desde hace varias décadas, se ha advertido un proceso que ha posicionado a las áreas urbanas como los principales escenarios para combatirla. Alrededor de un cuarto de la población urbana mundial sigue viviendo en barrios marginales. Desde 1990, se han sumado 213 millones de habitantes a la población mundial. Alrededor del 90% del crecimiento urbano en los países en vías de desarrollo y aproximadamente 70 millones de residentes nuevos se suman a las áreas urbanas de los países en vías de desarrollo anualmente. En las próximas dos décadas, se espera que la población urbana de las dos regiones más pobres del mundo, el Sur de Asia y África subsahariana, se duplique, lo que sugiere que las cifras finales de los asentamientos informales y los habitantes de los barrios bajos aumentarán drásticamente.

En África, alrededor de la mitad de la población urbana (61,7 %) vive en barrios marginales y se espera que para 2050, los habitantes de África aumenten de 400 millones a 1 200 millones. En Asia, hogar de la mitad de la población urbana del mundo, el 30 % de la población urbana vive en barrios marginales. Sin embargo, Asia estuvo en la vanguardia en lo referente a medidas que obtuvieron buenos resultados para alcanzar la Meta 11 del Séptimo Objetivo de Desarrollo del milenio, ya que los gobiernos actuaron para mejorar la vida de al menos 172 millones de habitantes de barrios marginales. En América Latina y el Caribe, donde la regularización de la vivienda informal contribuyó de forma histórica a plantear soluciones a los problemas de vivienda, los asentamientos informales siguen siendo una característica fundamental de las áreas urbanas. El 24 % de la población urbana de la región todavía vive en los barrios marginales, a pesar de la disminución del 9 % en los

## *Capítulo I: Fundamentos teórico-conceptuales sobre la precariedad de asentamientos urbanos*

últimos años. En la región árabe, la proporción de viviendas precarias varía de un país a otro. En algunos países, los asentamientos y viviendas informales forman lugares marginales y aislados, mientras que en otros, del 67 al 94 % de los residentes urbanos vive con una o más privaciones relativas a la vivienda. En algunos países del Golfo, por ejemplo, las condiciones de la vivienda de los trabajadores inmigrantes con bajos ingresos suelen ser muy pobres con respecto al resto de la población urbana. (ONU-Hábitat, 2016).

En las ciudades de Asia habita cerca de la mitad de la población urbana del planeta y la mayoría de los pobres urbanos y de los habitantes de tugurios. Paradójicamente, las enormes carencias acumuladas en los centros urbanos han sido el motor de respuestas innovadoras a los problemas de los pobres urbanos. Los grandes volúmenes de carencias pueden ser un problema para los gobiernos, pero en algunos países los pobres los han convertido en potencial de solución. En vez de luchar aisladamente por resolver sus problemas se han organizado y federado en entidades nacionales e internacionales de alta representatividad y capacidad de presión. Han aprovechado este poder para asociarse ventajosamente con los gobiernos de las ciudades y así influir en el desarrollo urbano, atenuar las erradicaciones y consolidar los tugurios. A su vez los municipios y gobiernos entienden las ventajas de trabajar con estas organizaciones para ejecutar intervenciones de gran escala y reducir costos a través de métodos participativos. Una gran lección que ofrece la experiencia asiática en este campo es que resulta posible para los pobres urbanos ser actores eficientes en los procesos urbanos (Mac Donald, 2011).

La Cumbre Hábitat III (ONU-Hábitat, 2016) plantea la adopción de la Nueva Agenda Urbana (NAU). Esta, pretende replantear la forma en que las ciudades y los asentamientos humanos son planeados, diseñados, financiados, la Nueva Agenda Urbana ayudará a eliminar la pobreza y el hambre en todas sus formas y dimensiones, a reducir inequidades, promoviendo un crecimiento económico sostenido, incluyente y sostenible, a alcanzar la equidad de género y el empoderamiento de todas las mujeres y niñas, a mejorar la salud y el bienestar humano, así como a fortalecer la resiliencia y a proteger el medioambiente.

## *Capítulo I: Fundamentos teórico-conceptuales sobre la precariedad de asentamientos urbanos*

La NAU reafirma el compromiso con el desarrollo urbano sostenible como un paso crucial para la realización del desarrollo sostenible de una manera integral y coordinada a nivel global, regional, nacional, subnacional y local, con la participación de todos los actores relevantes. La implementación de la Nueva Agenda Urbana contribuye a la implementación y localización de la Agenda 2030 para el Desarrollo Sostenible de manera integral, y para el logro de los Objetivos para el Desarrollo Sostenible y sus metas, incluyendo la meta de construir ciudades y asentamientos humanos inclusivos, seguros, resilientes y sostenibles.

Los enfoques estratégicos e integrales del desarrollo urbano deben incluir a la vivienda como centro de las políticas y los contextos urbanos. Los mecanismos de vivienda asequible que garantizan el derecho a vivienda digna para todos los niveles de ingresos, entre ellos la mejora in situ y la eliminación de desalojos forzosos injustificados de acuerdo con las directrices internacionales, autoconstrucción gradual, seguridad del derecho a tenencia, en conjunción con la creación de empleo y medios de vida, juegan un papel importante en fomentar la prosperidad de los habitantes y la ciudad.

ONU-Hábitat ayuda a los gobiernos a desarrollar políticas y estrategias diseñadas para maximizar el papel que juega la organización en el desarrollo económico nacional y en la generación de empleo. Ayuda a desarrollar un diagnóstico local profundo de la situación del sector de la vivienda y proporciona apoyo técnico para la formulación de una política nacional de vivienda, incluyendo una estrategia de implementación. También ofrece el desarrollo de capacidades hechas a la medida de todas las partes interesadas del sector de la vivienda. Facilita el diseño de respuestas políticas para impulsar la entrega de viviendas, mejorar el suministro de suelo e infraestructura y la movilización de la financiación privada y pública para viviendas y otras medidas específicas según la realidad de cada país.

En el caso de América Latina y el Caribe la siguiente Figura # 1 ejemplifica las proyecciones de este continente en aras de superar la pobreza y la precariedad del hábitat urbano. Fuente: CEPAL, 2007.

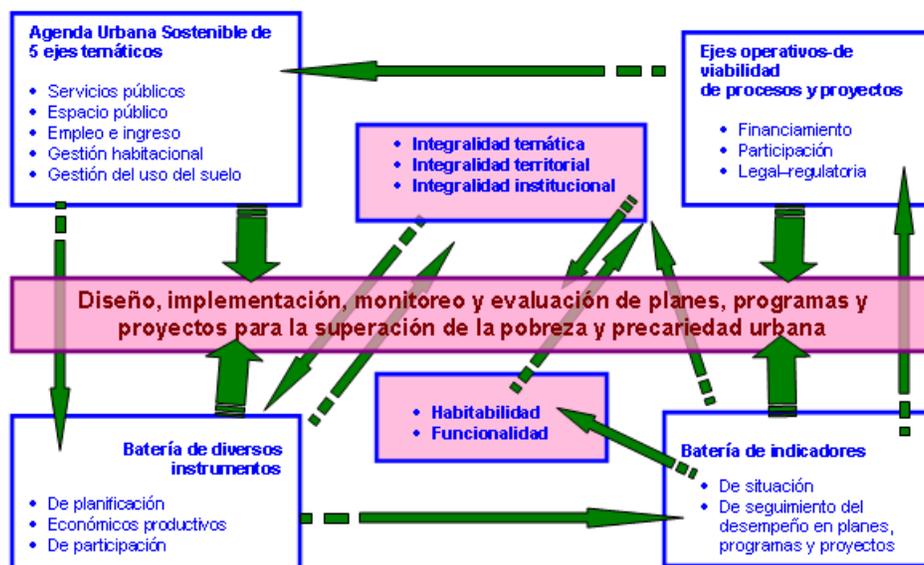


Figura 1: Proyecciones de América Latina y El Caribe para la superación de la pobreza y precariedad del hábitat.

## 1.7. Implementación de la Nueva Agenda Urbana en Cuba.

Cuba ha sido capaz de alcanzar un alto grado de bienestar social, aun en situaciones de importantes dificultades económicas, caracterizadas por un bloqueo económico, comercial y financiero impuesto por los Estados Unidos y que dura más de medio siglo. El país, ha conducido el crecimiento de sus ciudades mediante planes de ordenamiento territorial y urbano, para alcanzar un desarrollo equilibrado de su territorio a través del fortalecimiento sistema de asentamientos humanos en sus cuatro niveles superiores: nacional, interprovincial, provincial e intermedios con las jerarquías de servicios correspondientes y adecuada accesibilidad para la población tributaria, mejorando su calidad de vida.

Los asentamientos precarios cubanos, por su tamaño y condiciones sociales, no tienen la magnitud y características de marginalidad que se evidencian en otros países. De ahí que no constituyan un problema crítico, aunque se les presta gran atención. Por ello, se ha considerado necesario establecer una Línea de Trabajo dirigida a abordar este problema, con el objetivo de transformar los asentamientos precarios en barrios con servicios bien

integrados en la ciudad, y de mejorar las viviendas precarias existentes en barrios formales (IPF & ONU-Hábitat, 2018).

En este sentido son diversos los desafíos que debe atender esta Línea de Trabajo (IPF & ONU-Hábitat, 2018):

- Falta de normas y legislación que permitan abordar el proceso de transformación de un asentamiento precario en un asentamiento formal.
- Falta de recursos financieros, tecnológicos, materiales y de mano de obra.
- Escasa alianza público-privada para resolver el problema.
- Falta de rigor en las inspecciones.
- Ausencia de una guía para la construcción de la vivienda por esfuerzo propio.

Debe atender también al aspecto social de los asentamientos precarios, procurando resolver de forma integral las necesidades de sus pobladores, más allá del techo y las infraestructuras técnicas básicas.

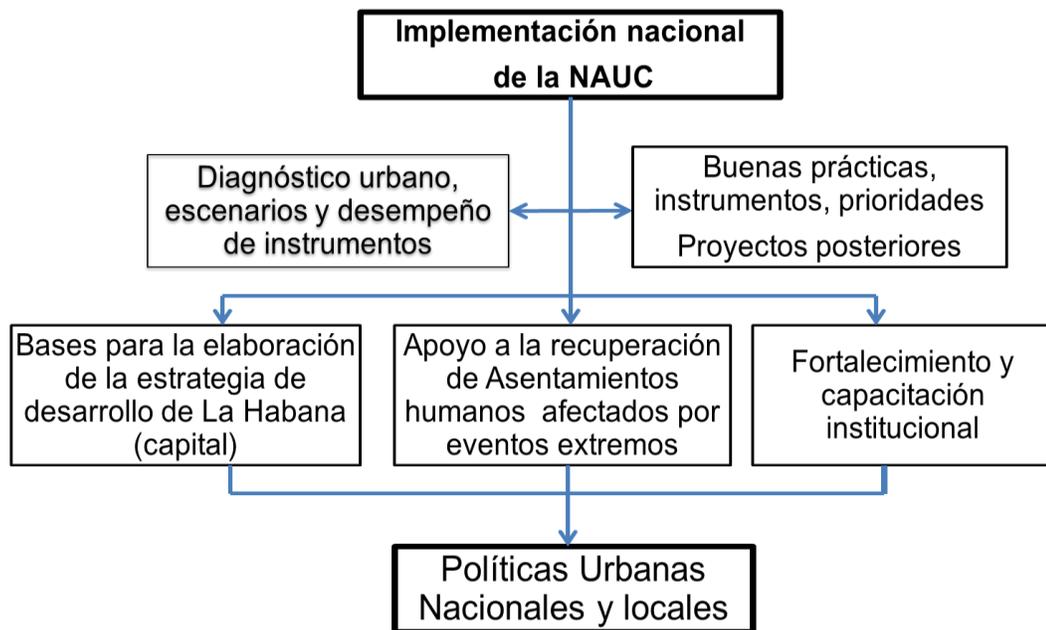
Los compromisos de transformación en pro del desarrollo urbano sostenible constituyen la base para la implementación de la Nueva Agenda Urbana Cubana (NAUC), a través de un Plan de Acción Nacional (PAN) coordinado por Instituto de Planificación Física (IPF), con la participación del Comité Nacional Hábitat (CNH), Organismos de la Administración Central del Estado (OACE), Entidades Nacionales (EN), los gobiernos locales y representantes de las organizaciones y otras entidades de la Sociedad Civil Cubana. Se concibió una estructura que permite integrar y articular los objetivos y la visión de sus diferentes componentes. De esta manera:

Es propósito del PAN de Cuba constituirse en una referencia de política pública que contribuya a la coherencia y consistencia de los resultados de la gestión de los gobiernos nacional y local, así como de todos los sectores e instituciones y de la población, a partir de la comprensión de la necesidad del desarrollo sostenible de los asentamientos humanos, la urbanización y el territorio de manera equilibrada e integrada en sus dimensiones económicas, sociales, culturales y ambientales. (IPF, 2017, p.3)

# Capítulo I: Fundamentos teórico-conceptuales sobre la precariedad de asentamientos urbanos

La implementación de la NAUC tiene como objetivo general, a partir de las características y condiciones demográficas, económicas, sociales, políticas y medioambientales, determinar acciones, políticas pertinentes y prioritarias que consoliden las ciudades y demás asentamientos humanos como dinamizadores del desarrollo sostenible.

El Gráfico # 1 tomado del IPF (2017) ilustra la implementación de la Nueva Agenda Urbana en Cuba.



Luego de trazados los objetivos y líneas de trabajo el PAN pasa por varias fases. La primera es la de Preparación, Luego le sigue el diseño, planeación y aprobación y culmina con la implementación. En este sentido es importante especificar las barreras detectadas para la implementación de la NAU en Cuba (IPF, 2017):

- Insuficientes recursos financieros, jurídicos, materiales y humanos para el desarrollo urbano y la urbanización.
- Limitaciones de información, conocimientos y capacitación de autoridades, especialistas y técnicos.

- Débil capacidad en la gestión urbana y del suelo de los gobiernos locales, en particular con relación a su dimensión económica.
- Predominio del enfoque sectorial, institucional y físico en lugar del integrado que requiere el planeamiento y desarrollo urbano.
- Insuficiente regulación, información y transparencia del mercado inmobiliario en expansión.

En definitiva, la implementación de la NAU en Cuba, como objetivo estratégico a partir del PAN, sugiere un fortalecimiento de las funciones y estructura del Instituto de Planificación Física, en particular de la actividad del Urbanismo, junto con una efectiva organización del proceso en el conjunto de prioridades operativas a las que deben responder. La implementación de la NAU será el principal objetivo del Sistema de la Planificación Física a partir del año 2018, así como un factor de generación de nuevos valores agregados e innovación en su desempeño estatal, en correspondencia con la actualización del Modelo, el Plan al 2030 y los Lineamientos para los años inmediatos con su contribución activa a éstos.

### **1.8. Conclusiones del Capítulo.**

En la actualidad, el aumento de la pobreza en regiones urbanas ha traído como consecuencia el auge cada vez mayor de asentamientos precarios. Como fenómeno esencialmente social, político y estructural, el estudio de estos asentamientos cobra relevancia vital en el Siglo XXI. La Organización de Naciones Unidas posee un Programa llamado Hábitat el cual trabaja directamente con esta temática en todas las regiones del mundo, pero haciendo especial énfasis en Latinoamérica y El Caribe dada una característica particular de esta región: aumento progresivo de la población urbana y los altos índices de pobreza de gran parte de sus habitantes. La CEPAL, encargada de los asuntos económicos de esta región en las Naciones Unidas se ha hecho eco de este Programa y estudia incesantemente el fenómeno de los asentamientos precarios, los tugurios y los barrios marginales dado las fuertes raíces e implicaciones económicas que este tiene.

## *Capítulo I: Fundamentos teórico-conceptuales sobre la precariedad de asentamientos urbanos*

Según la ONU-Hábitat hay 5 indicadores fundamentales para determinar si un asentamiento es precario, estos son: hacinamiento, carencia de agua potable, carencia de servicios de saneamiento, tenencia insegura y vivienda poco durable y de naturaleza no permanente. Poseer uno de ellos es indicativo de precariedad, pero es necesario destacar que la prevalencia de uno u otro depende en gran medida del país y las características socioeconómicas concretas de sus habitantes.

Lo que sí es real es que la precariedad del hábitat trae consigo vulnerabilidades de todo tipo para sus moradores. Se es vulnerable a los cambios climáticos y desastres naturales dada la baja calidad de la vivienda y su deficiente construcción; por demás, la inaccesibilidad a servicios básicos de agua potable, salud e infraestructura pone en grave riesgo la salud, sobre todo de los grupos etarios más frágiles, como niños y ancianos. Asociado a esto se encuentra el hecho de que si la vivienda está asentada sobre bases ilegales sus habitantes corren el riesgo del desalojo forzoso.

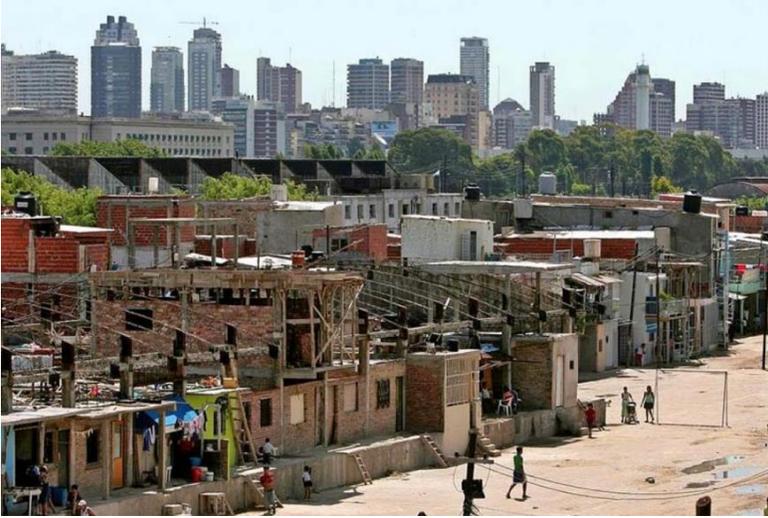
En América Latina y el Caribe países como México, Colombia, Venezuela y Brasil se destacan por las grandes cantidades de asentamientos precarios en áreas urbanas, y aunque sus gobiernos han tomado diversas medidas y políticas en este sentido, los esfuerzos aún son insuficientes. Los índices de pobreza son elevados y como consecuencia la precariedad se afianza más y más, convirtiéndose en un tema social y político de enorme relevancia.

Por otra parte, el término de ciudad intermedia define a ciudades que juegan un rol fundamental como nexo relacional entre la población rural y las grandes metrópolis. Estas han venido creciendo en los últimos años y con ellas su importancia. Las ciudades intermedias crean nuevas formas de organización estructural y social, propiciando la gestación de nuevas formas de gestión y gobierno. Se trata de involucrar a los ciudadanos y de ver en microescala situaciones macro y desde esta perspectiva encontrar posibles soluciones a problemáticas como puede ser el caso de la precariedad.

Es en este contexto que surge la Nueva Agenda Urbana en la Tercera Cumbre Hábitat de la ONU en el 2016. Esta pretende solucionar los problemas de pobreza y

## *Capítulo I: Fundamentos teórico-conceptuales sobre la precariedad de asentamientos urbanos*

vivienda, y ayudar a replantear las ciudades y las formas en que se diseñan y financian los asentamientos humanos. Promueve el desarrollo sostenible, el crecimiento económico y el bienestar humano en todas sus aristas. Cuba no se ha hecho esperar para presentar el Plan de Acción Nacional para la implementación de la Nueva Agenda Urbana en Cuba el cual se propone mejorar las condiciones de vivienda y los asentamientos precarios a través de la legalidad de estos, el acceso a infraestructuras básicas y el desarrollo sostenible. Para esto se apoya en el Instituto de Planificación Física, Organismos Centrales del Estado y otras Entidades Nacionales.



*Capítulo II: Análisis de  
Indicadores para la evaluación de  
la precariedad del hábitat*

### **2.1. ONU-Hábitat: Un programa para el desarrollo urbano.**

ONU-Hábitat, el programa de Naciones Unidas para los Asentamientos Humanos, ha sido una organización pionera en la construcción y recopilación de indicadores urbanos. Ya en 1991, tenía el programa de indicadores de vivienda y en 1993, amplió su interés a otros temas urbanos. El mandato de ONU-Hábitat dimana del Programa de Hábitat, aprobado por la Conferencia de las Naciones Unidas sobre los Asentamientos Humanos (Hábitat II), celebrada en Estambul en 1996. Los objetivos paralelos del Programa de Hábitat son: la vivienda adecuada para todos y el desarrollo sostenible de los asentamientos humanos en un mundo en proceso de urbanización (ONU-Hábitat, 2015).

Este programa se ha ido desarrollando a lo largo de los años en la medida que han surgido nuevas situaciones en materia de asentamientos humanos. Como consecuencia ha tenido una amplia repercusión mundial y constituye tema central de interés para gobiernos de distintas latitudes. En materia de precariedad, el programa ONU-Hábitat plantea una serie de cinco indicadores determinantes, aunque estos no son los únicos sistemas de indicadores urbanos, varias ciudades del mundo e incluso del país han construido observatorios urbanos con sus propias visiones y metodologías.

Según Salas Mendoza (2015) los indicadores, son magnitudes fáciles de medir y fáciles de interpretar que nos permiten comparar diferentes modelos de ciudad, aportando múltiple información acerca de las pautas de vida que genera cada patrón urbano. Desde una mirada interdisciplinar, se puede observar que en muy diversos ámbitos de la Ciencia se utilizan indicadores como instrumentos de medida par a la observación y el análisis de procesos, la visualización de datos e incluso como instrumento de ayuda par a la toma de decisiones. Un indicador urbano es una descripción de la realidad, basada en datos confiables, recogidos mediante metodologías científicamente válidas. Un indicador urbano es una unidad de información medida a través del tiempo que documenta los cambios de una condición específica en un contexto urbano. Los indicadores tienen el objetivo de representar la realidad de manera sencilla y directa, para poder elaborar un análisis claro.

## Capítulo II: Análisis de Indicadores para la evaluación de la precariedad del hábitat

Como se ha abordado con anterioridad, la ONU-Hábitat (2019) plantea una serie de características o indicadores que definen un asentamiento precario. Estos se pueden resumir de la siguiente manera:

- Calidad estructural reducida de la vivienda (Vivienda poco durable de naturaleza no permanente)
- Superpoblación (Espacio vital insuficiente, hacinamiento)
- Acceso inadecuado al agua potable
- Acceso inadecuado a saneamiento e infraestructura
- Estatus residencial precario (Tenencia insegura)

Finalmente, desde una visión centrada en el desarrollo humano en todas sus aristas la siguiente figura ilustra la interrelación existente entre estos indicadores y las condiciones psicosociales del ser humano.

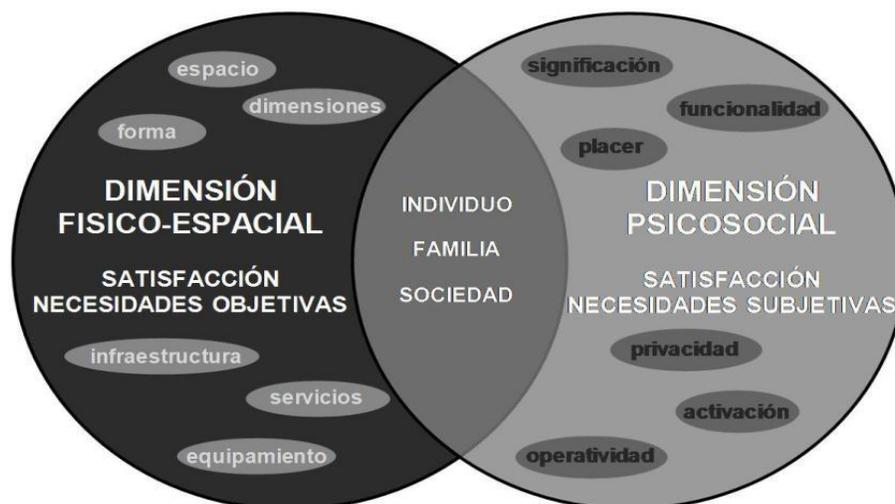


Figura # 2: Interrelación entre indicadores de precariedad y situación psicosocial del individuo. Fuente: Tomado de Hernández y Velásquez, 2010.

El hábitat y la vivienda, en tanto espacios para la constitución de la identidad de la persona, el desarrollo familiar y el adecuado crecimiento del individuo, afectan el proceso de desarrollo humano. Un hábitat y vivienda precarios limitan las posibilidades de crecer sano, mejorar su rendimiento escolar, su posterior inserción al mercado laboral y el desarrollo como ciudadano. Consecuentemente la calidad del hábitat y la vivienda, así como su acceso y tenencia, constituyen un factor que permite reducir la vulnerabilidad de la población y la reproducción de la pobreza.

### **2.2. Desarrollo de indicadores de precariedad del hábitat según las Naciones Unidas.**

#### **2.2.1. Calidad estructural reducida de la vivienda.**

Para que una vivienda cumpla con un nivel mínimo de habitabilidad debe ofrecer a las personas protección contra diversos factores ambientales, como aislamiento del medio natural, privacidad y comodidad para llevar a cabo ciertas actividades biológicas y sociales aislamiento del medio social y no generar sentimientos de privación relativa en sus habitantes (CEPAL /PNUD, 1989).

Para evaluar la capacidad de la vivienda de aislar a los individuos del medio natural, los indicadores usualmente utilizados son el tipo de vivienda y los materiales predominantes de la construcción identificando el tipo de piso, la consistencia de las paredes y del techo como su estado de conservación. En este sentido se plantean varios indicadores de privación o materialidad de la vivienda (Villatoro, 2017), usualmente se consideran privados a los hogares construidos con materiales irrecuperables. Las categorías típicas de privación más frecuentes son: piso de tierra y paredes y/o techo de fibras naturales y/o desechos. Se distinguen entre materiales terminados, rudimentarios y naturales; algunos materiales rudimentarios han sido considerados como privación y otros no y los materiales naturales coinciden con los materiales irrecuperables.

Acerca de la materialidad de las viviendas existen hoy algunos desafíos. Por ejemplo se requiere una clasificación común de los materiales empleados en el piso, las paredes y el techo, a los efectos de permitir distinciones claras en las condiciones de

habitabilidad o precariedad de las viviendas. Esto es particularmente relevante si se quiere emplear umbrales de suficiencia que vayan más allá de las privaciones muy extremas en la materialidad de la vivienda. También se necesita avanzar hacia una mayor disponibilidad y comparabilidad de las mediciones del estado de conservación de la vivienda.

Un punto fenómeno importante a señalar es el que ha venido dándose en los últimos tiempos, sobre todo en América Latina. Las ansias gubernamentales de mejorar el acceso a la vivienda ha traído como consecuencia la producción en masas de viviendas sociales, las cuales si bien en apariencia “resuelven” el problema habitacional, muchas veces no cumplen con los parámetros habitables y las familias que los habitan se ven confinadas a veces a situaciones prácticamente precarias de vida. La carencia de calidad e insuficiencia espacial, la impersonalidad en sus diseños, la imposibilidad de interacción entre mobiliario y usuario y la falta de privacidad y seguridad se traducen en una pobre habitabilidad que impacta directamente la calidad de vida de los usuarios y sus familias (Hernández y Velásquez, 2010).

### **2.2.2. Superpoblación.**

Para dar cuenta de la capacidad de aislamiento del medio social que proporciona una vivienda, se suele utilizar como indicador la condición de hacinamiento, o sea el número de personas por cuarto disponible. Entre los problemas que conlleva una densidad de ocupación muy alta se puede destacar daños a la salud, generalmente causados por la insalubridad y una alta incidencia de promiscuidad. Sus ocupantes presentan además mayor riesgo de sufrir ciertas problemáticas como la violencia doméstica, desintegración familiar, bajo rendimiento escolar, entre otros.

Un indicador de hacinamiento debe construirse a partir de un juicio normativo acerca de los niveles apropiados de densidad habitacional y privacidad que debe proporcionar la vivienda. El hacinamiento se puede medir a través de una relación entre la cantidad de personas en el hogar (vivienda) y alguna aproximación al espacio en la vivienda (dormitorios, habitaciones, metros cuadrados). En América Latina generalmente se mide el hacinamiento en base a la relación entre el número de personas y el número de

cuartos disponibles (o potencialmente utilizables) para dormir en una vivienda. Se cuentan como dormitorios todas las piezas destinadas a (o que pueden usarse para) dormir en la vivienda, aunque sean de uso múltiple (estar/comer/dormir o estar, comer, cocinar/dormir). En la región no suelen usarse definiciones equivalentes del hacinamiento (que consideran la composición demográfica del hogar), a diferencia de algunos países desarrollados.

No hay un estándar global para evaluar el hacinamiento. Las normas varían considerablemente entre sociedades diferentes, e incluso entre sociedades relativamente comparables. En América Latina se han empleado distintos umbrales de hacinamiento que combinan criterios normativos y empíricos. Estos han sido según Villatoro (2017):

- Kaztman (1995): más de dos personas por cuarto
- CELADE (1996): hacinamiento 2,5 a 4,9 personas por cuarto y hacinamiento crítico: 5 y más.
- CEPAL/UNICEF (2010): hacinamiento moderado: 3 o más personas por dormitorio y hacinamiento severo: 5 o más personas por dormitorio
- CEPAL (2011): 3 o más personas por cuarto
- CEPAL (2014): más de 3 personas por cuarto

### **2.2.3. Acceso a agua potable.**

Definido como el abastecimiento permanente de agua de buena calidad en cantidad suficiente para satisfacer las necesidades de alimentación e higiene, su medición generalmente hace una distinción entre la fuente de origen del agua y la forma en que ésta es suministrada a la vivienda. No obstante una fuente apropiada de abastecimiento no garantiza la buena calidad del agua, puesto que ésta puede deteriorarse considerablemente durante su traslado hasta el hogar, o por la forma de almacenamiento en el mismo (Feres y Mancero, 2001). La población que aún no tiene acceso a los servicios de agua potable y saneamiento se ve obligada a buscar soluciones alternativas, muchas de las cuales no garantizan la calidad del agua, además de tener un alto costo y con impactos en el medio ambiente ya que las aguas servidas se descargan en cuerpos receptores sin tratamiento y causan agudos problemas de contaminación.

El Programa Conjunto de Monitoreo (PCM) de la Organización Mundial de la Salud y UNICEF para el abastecimiento de agua y el saneamiento se ha encargado de elaborar informes periódicos sobre la cobertura y el estado del agua potable y el saneamiento, y es, con mucho, la estrategia de seguimiento que goza de mayor aceptación en la actualidad. Los datos referentes a la cobertura en las evaluaciones anteriores al año 2000 hacían referencia a un suministro "seguro" de agua y a un saneamiento "adecuado", si bien no se aportaba una definición coherente de los conceptos de "seguro" o "adecuado". El PCM parte de la hipótesis de que determinados tipos de tecnologías son más seguros o más adecuados que otros. En consecuencia, los términos "seguro" y "adecuado" son sustituidos por "mejorado" (Flores, Giné, Pérez-Foguet, y Jiménez, 2013).

El agua y el saneamiento son derechos en sí mismos y medios esenciales para la garantía de todos los derechos humanos especialmente de la vivienda y la salud. El objetivo de Desarrollo Sostenible nº 6 es alcanzar al 2030 el acceso universal y equitativo al agua potable y lograr que todos tengan acceso a servicios de saneamiento e higiene adecuados. Además, existen normas internacionales para la identificación de fuentes mejoradas de agua y saneamiento (Villatoro, 2017). Una fuente de agua mejorada protege adecuadamente a la fuente de contaminación externa, particularmente de materia fecal.

Según Villatoro (2017) las fuentes de agua mejoradas y no mejoradas pueden clasificarse de la siguiente manera:

### **Fuentes mejoradas**

- Tubería, conexión que llega a la vivienda, parcela, jardín o patio
- Tubería, conexión que llega a la propiedad vecina
- Grifos públicos
- Pozo entubado/de perforación
- Pozo excavado protegido
- Manantial protegido
- Agua lluvia

### **Fuentes no mejoradas**

- Pozo excavado no protegido
- Manantial no protegido
- Carro con pequeño tanque / tonel
- Agua distribuida por un vendedor (carro con un pequeño depósito/bidón)
- Camiones cisterna
- Agua superficial (rio, presa, lago, laguna, arroyo, canal, canal de irrigación)
- Agua embotellada

La Organización Mundial de la Salud (OMS, 2006) que las fuentes de agua potable deben cumplir además tres requisitos fundamentales:

**Suficiencia:** se requiere un abastecimiento de agua de entre 50 y 100 litros de agua por persona/día para que se puedan satisfacer las necesidades más básicas y para que se reduzcan los riesgos de salud.

**Accesibilidad:** la fuente de agua debe estar a menos de 1.000 metros del hogar y el tiempo de desplazamiento para obtener el agua no debe exceder los 30 minutos.

**Salubridad:** el agua para uso doméstico no debe contener microorganismos, sustancias químicas y peligros radiológicos que amenacen la salud.

Según la organización Alianza por el Agua (2007) para Centroamérica se utiliza un valor de consumo promedio, aproximado, de 30 metros cúbicos de agua potable consumidos mensualmente por cada conexión domiciliaria para la población abastecida por medio de redes de distribución de agua potable. Considerando familias promedio constituidas entre cinco y seis miembros, el consumo promedio mencionado corresponde a entre 167 y 200 litros por habitante y día. Este valor es elevado, incluso superior el consumo de agua potable promedio de algunos países desarrollados y, obviamente, muy por encima del volumen necesario para cubrir las necesidades básicas de la población. Este consumo tan elevado se explica por las bajas tarifas y el elevado derroche de agua.

### **2.2.4. Acceso inadecuado a saneamiento e infraestructura.**

Este indicador guarda estrecha relación con el anterior, ya que el acceso al agua potable depende en gran medida de la infraestructura creada en las comunidades y asentamientos para el acceso a este servicio. Lo que significa por tanto que un adecuado acceso al agua es sinónimo de mejoras en el saneamiento y la higiene habitacional. Conceptualmente, el marco para definir un servicio de saneamiento debería incluir: el almacenamiento, la recogida, el tratamiento, la eliminación y la reutilización de las heces y la orina humana (Potter, Klutse, Snehalatha, Batchelor, Uandela y Naafs, 2011).

Es así, que en lo que respecta a la infraestructura sanitaria de la vivienda, también se suelen distinguir dos características; por un lado, la disponibilidad de un servicio higiénico y, por otro, el sistema de eliminación de aguas servidas. De acuerdo con CEPAL/PNUD (1989), la disponibilidad de servicio higiénico al interior de la vivienda se relaciona con una serie de necesidades del hogar, entre las cuales se cuentan, en primer lugar, la eliminación corporal de desechos personales, la higiene y el acicalamiento personal. Otra necesidad que un servicio higiénico debe satisfacer es la de salubridad, evitando la posible contaminación de las personas por los desechos. En general, los criterios mínimos aplicados a este indicador guardan un vínculo con los tipos de necesidades mencionadas, ya que una situación de carencia crítica combina la ausencia de servicio sanitario con el hecho de compartir el servicio entre varios hogares relacionado con la privacidad y salubridad. Por su parte, el sistema de eliminación de aguas servidas no está relacionado con una variedad tan amplia de necesidades; más bien, su función principal es brindar un nivel básico de salud a los habitantes de una vivienda, al evitar la contaminación por desechos de los mismos. Esta se manifiesta de manera crítica en la mortalidad infantil, altamente relacionada con la ausencia de un sistema adecuado de evacuación de excretas. Hay que considerar que ciertos satisfactores pueden considerarse apropiados en áreas rurales, donde la densidad poblacional es menor, pero considerarse inaceptables en las áreas urbanas.

En lo que respecta al saneamiento, es posible encontrar una amplia variedad de tecnologías, sobre todo en contextos en los que se requieren soluciones de bajo coste. En este caso, en lugar de diferenciar por tecnologías, el sistema de eliminación de excretas se

considera adecuado siempre que sea privado (no compartido o público) y separe higiénicamente los excrementos humanos evitando su contacto con las personas (PCM, 2008). Como resultado, se define el saneamiento "mejorado" como aquel que incluye una conexión doméstica a una alcantarilla o a una fosa séptica, una letrina con descarga de agua, una letrina de pozo sencilla o una letrina de pozo mejorada con ventilación. De un modo similar al caso del abastecimiento de agua, la cobertura de saneamiento se ha presentado recientemente como una escalera de cuatro peldaños que distingue entre "defecación al aire libre", "saneamiento no mejorado", "compartido" o "mejorado". En ese sentido, solo se considera "cubierta" la población que tiene acceso a un abastecimiento de agua y un saneamiento mejorados.

En el 2014 la CEPAL (citado en Villatoro, 2017) define como saneamiento no mejorado a las instalaciones que no protegen de la contaminación externa. Se utilizan umbrales diferenciados por zona de residencia. Consideró como privados en zonas urbanas a los hogares: a) sin servicio higiénico, b) con baño fuera del terreno, c) con baño compartido con otros hogares, d) con evacuación no conectada a red de alcantarillado o fosa séptica o; e) con baño sin botón o cadena o sin arrastre de agua.

### **2.2.5. Estatus residencial precario: tenencia insegura.**

Todas las personas deben disfrutar de una seguridad en la tenencia de la vivienda que las proteja del riesgo de desalojo forzado y que les permita vivir con dignidad. La tenencia insegura de la vivienda es una de las características que definen a un asentamiento precario (UN-Hábitat, 2003).

En los sectores pobres de la región se advierten diversos tipos de tenencia de la vivienda, los que a su vez ofrecen niveles diferenciados de seguridad de permanencia a sus habitantes, siendo la propiedad individual la condición de tenencia más "segura". Sin embargo, en muchos asentamientos existen situaciones "intermedias", como son la propiedad colectiva o grupal, los derechos de ocupación, el arriendo legal privado o público, la tenencia comunitaria, el subarriendo, los permisos de ocupación transitoria y la ocupación de hecho "reconocida" o en proceso de regularización. Más precarias aún son las

## *Capítulo II: Análisis de Indicadores para la evaluación de la precariedad del hábitat*

ocupaciones de hecho no reconocidas, la “propiedad” de lotes y viviendas generada en urbanizaciones o ventas que no se ajustan a la normativa urbana o jurídica establecida, como también los subarriendos ilegales. La “población allegada”, que hace ocupación transitoria en viviendas, habitaciones dentro de éstas o en lotes de otros propietarios, generalmente parientes o conocidos, constituye una de las formas más inseguras de ocupación.

De acuerdo a las discusiones recientes sobre el tema de la tenencia segura, ésta no debería ser asimilada necesaria ni exclusivamente a la condición jurídica de ser propietario de la misma. Se ha sugerido, por ejemplo, que la tenencia segura implique el derecho de todos los individuos y grupos a una efectiva protección por parte del Estado, ante las erradicaciones forzadas. Desde esta perspectiva, la medición de esta condición debería incluir aspectos tales como las medidas existentes en el país contra las erradicaciones forzadas, la protección efectiva de los ciudadanos ante estas erradicaciones, la percepción que tienen los habitantes de tugurios sobre su seguridad en materia de tenencia y antecedentes concretos sobre las personas que habrían sufrido erradicaciones forzadas en los años recientes (UN-Hábitat 2003; Mac Donald 2005).

La población pobre de la región ha enfrentado históricamente importantes desafíos para ocupar el suelo urbano por ser escasos los mecanismos legales para acceder de manera “regular”. Existen países que han establecido mayores exigencias en cuanto al tamaño mínimo de los lotes, la dotación de infraestructura o el equipamiento. En consecuencia, el cumplimiento de tales estándares ha elevado los precios de los terrenos condicionando las posibilidades de acceso de la población pobre al mercado formal o legal de tierra. También persisten altos costos del suelo urbano aun en aquellos países en que las normativas urbanísticas son menos exigentes.

En general, para la población pobre de la región resulta difícil comprar un terreno para instalar su vivienda, salvo que existan mecanismos de financiamiento para ese efecto. Ello ha generado desde hace décadas el recurso a las ocupaciones informales para lograr asentarse y vivir en las ciudades. En algunos países como Perú y Brasil, el mercado informal existe desde larga data, mientras que en otros como Argentina, comenzó a operar

en la primera mitad del siglo pasado para luego desaparecer, hasta resurgir a fines de los setenta.

Según Oszlak (1991) “el derecho al espacio conlleva diversas externalidades estrechamente ligadas a la localización de la vivienda o la infraestructura económica, tales como educación, la recreación, la fuente de trabajo, la atención de la salud, el transporte o los servicios urbanos”. Por lo tanto el derecho al espacio urbano debe entenderse como un derecho al goce de las oportunidades sociales y económicas asociadas a la localización de la vivienda o actividad. Perder o sufrir la restricción de ese derecho puede suponer, además del eventual desarraigo físico, el deterioro de las condiciones de la vida material.

### **2.3. Indicadores de precariedad del hábitat. Estudio de caso: México.**

Las ciudades contemporáneas son el motor del desarrollo económico y social de los países y sus regiones. El acelerado proceso de urbanización característico de las ciudades mexicanas, trae consigo fuertes problemas sociales, como un intenso crecimiento demográfico, altos niveles de pobreza, tráfico y congestión, y deterioro ambiental, sólo por mencionar algunos. Si bien la urbanización no es algo nuevo, es un proceso que se viene dando desde el establecimiento de los primeros asentamientos humanos, quizás sí lo sea en cuanto a su magnitud, forma, estructura y velocidad de cambio, lo cual crea verdaderos retos para el desarrollo de las ciudades, sus administraciones y sus habitantes.

En 1996 el Gobierno de México, junto con muchos otros gobiernos de países en desarrollo, firmó el documento conocido como la “Agenda Hábitat”, producto de la *Cumbre de las Ciudades* convocada por la ONU-Hábitat, donde se acordó garantizar una vivienda adecuada para todos y lograr que los asentamientos humanos fueran más seguros, salubres, habitables, equitativos, sostenibles y productivos. Un año después, en 1997, ONU-Hábitat lanzó la iniciativa para la integración del Observatorio Urbano Global (GUO-Net), como una red mundial de información y fortalecimiento de capacidades locales que permitiera darle seguimiento a los avances de la “Agenda Hábitat”. En 1999 la GUO Net alcanzó la cifra récord de 237 ciudades monitoreadas sistemáticamente. Actualmente se

## Capítulo II: Análisis de Indicadores para la evaluación de la precariedad del hábitat

contabilizan más de 100 observatorios urbanos locales y unos 30 observatorios urbanos nacionales.

En México, los análisis sobre habitabilidad que se han hecho en los años recientes se han abocado a analizarla, prácticamente, desde un enfoque relacionado con la vivienda y cómo el habitante percibe su situación en ella. La metodología ONU-Hábitat, adaptada por la Secretaría de Desarrollo Social (SEDESOL) para el contexto mexicano, incluye 42 indicadores (20 indicadores clave o principales, 13 indicadores extensivos y 9 listas de datos cualitativos), en temas como vivienda, desarrollo social, medio ambiente, desarrollo económico y gobernación. La siguiente Tabla # 1, extraído de SEDESOL (2007) ilustra los indicadores asociados al tema de la vivienda.

Indicadores de Vivienda	Descripción
<b>Estructuras durables</b>	Proporción de ocupantes de viviendas consideradas durables, es decir, construidas en áreas sin riesgos y con una estructura permanente y lo suficientemente adecuada como para proteger a sus habitantes de inclemencias del tiempo tales como la lluvia, el calor, el frío y la humedad.
<b>Hacinamiento</b>	Proporción de ocupantes de viviendas con más de tres personas por habitación.
<b>Tenencia segura</b>	Nivel al que la tenencia segura está garantizada para ocupantes de viviendas e individuos medido por preguntas sobre el marco legal relativo al desalojo.
<b>Acceso a agua segura</b>	Proporción de la población que usa cualquiera de las siguientes formas de suministro de agua para beber: Agua entubada, toma pública, pozos protegidos, corrientes protegidas o agua de lluvia.
<b>Acceso a instalaciones</b>	Proporción de la población con acceso a instalaciones

## Capítulo II: Análisis de Indicadores para la evaluación de la precariedad del hábitat

<b>sanitarias adecuadas</b>	sanitarias adecuadas.
<b>Conexiones a servicios</b>	Porcentaje de ocupantes de viviendas conectadas a los siguientes servicios: a) agua entubada; b) drenaje; c) electricidad; d) teléfono.
<b>Relación precio de la vivienda-ingreso</b>	La razón entre la mediana del precio de la vivienda y la mediana del ingreso anual doméstico.
<b>Relación renta de la vivienda-ingreso</b>	La razón entre la mediana de la renta anual de una vivienda y la mediana del ingreso anual doméstico.
<b>Vivienda autorizada</b>	Porcentaje de viviendas que cumple con el reglamento de construcción y la normatividad urbana (nomenclatura y normas de ordenamiento).
<b>Desalojos de familias encabezadas por mujeres</b>	Número de desalojos de familias encabezadas por mujeres en el último año.
<b>Desalojos de familias encabezadas por hombres</b>	Número de desalojos de familias encabezadas por hombres en el último año.
<b>Relación precio de la tierra-ingreso</b>	Relación entre la mediana del precio de un metro cuadrado de tierra altamente desarrollada, desarrollada y en breña, y la mediana del ingreso doméstico mensual. Tierra altamente desarrollada: se refiere a los terrenos servidos al menos con vialidades, agua, electricidad y posiblemente drenaje. Tierra desarrollada: se refiere a los terrenos servidos solamente con vialidades. Tierra en breza: se refiere a los terrenos sin servicios o no contemplados en los planes de desarrollo urbano.
<b>Derecho a vivienda adecuada</b>	El derecho a la vivienda adecuada en la Constitución o Legislación Nacional para todos los ciudadanos.

## Capítulo II: Análisis de Indicadores para la evaluación de la precariedad del hábitat

<b>Financiamiento para la vivienda</b>	Nivel de desarrollo del sistema de financiamiento a la vivienda, medido por distintas preguntas.
--	--

### Desarrollo Social

Indicadores social	Descripción
<b>Tasa de alfabetismo Masculino y Femenino</b>	Porcentaje de la población, por sexo, de 15 o más años de edad que puede leer y escribir, y es capaz de comprender un enunciado simple y corto sobre una situación cotidiana.
<b>Violencia urbana</b>	Políticas existentes y nivel de aplicación para combatir la violencia urbana.
<b>Inclusión de género</b>	Proporción de mujeres que tiene una posición de liderazgo en las autoridades locales.

### Manejo del ambiente

Indicadores social	Descripción
<b>Tasa de crecimiento medio anual de la población</b>	Tasa de crecimiento medio anual de la población en las áreas urbanas nacionales durante los últimos cinco años.
<b>Precio del agua</b>	Mediana del precio pagado por 1,000 litros de agua, en la época del año en que el agua es más cara.
<b>Aguas residuales tratadas</b>	Porcentaje del agua residual que es sometida a alguna forma de tratamiento (primario, secundario y terciario).
<b>Consumo de agua</b>	Consumo promedio de agua en litros por día por persona para todos los usos domésticos (se excluye el uso industrial).
<b>Recolección regular de</b>	Proporción de hogares que disponen del servicio de

## Capítulo II: Análisis de Indicadores para la evaluación de la precariedad del hábitat

<b>desechos sólidos</b>	recolección de residuos sólidos semanalmente.
<b>Viviendas en lugares de riesgo</b>	Proporción de viviendas construidas en sitios con riesgos (por cada 100,000 viviendas).
<b>Porcentaje de viajes efectuados en automóvil particular</b>	Porcentaje de viajes al trabajo realizados en: automóvil privado.
<b>Porcentaje de viajes efectuados en tren, tranvía o similares (metro, tren ligero, etc.)</b>	Porcentaje de viajes al trabajo realizados en: tren, tranvía o similares (metro, tren ligero, etc.) autobús o microbús.
<b>Porcentaje de viajes efectuados en autobús</b>	Porcentaje de viajes al trabajo realizados en: autobús.
<b>Porcentaje de viajes efectuados en microbús</b>	Porcentaje de viajes al trabajo realizados en: microbús.
<b>Porcentaje de viajes efectuados en motocicleta</b>	Porcentaje de viajes al trabajo realizados en: motocicleta.
<b>Porcentaje de viajes efectuados en bicicleta</b>	Porcentaje de viajes al trabajo realizados en: bicicleta.
<b>Instrumentos para la prevención y mitigación de desastres</b>	Nivel que la prevención de desastres está garantizado y existencia de instrumentos de mitigación disponibles y en operación.
<b>Planes ambientales locales</b>	Nivel de cumplimiento y ejecución de los planes ambientales locales.
<b>Desarrollo económico</b>	

## Capítulo II: Análisis de Indicadores para la evaluación de la precariedad del hábitat

Indicadores económico	Descripción
<b>Empleo informal/ formal</b>	Porcentaje de la población empleada, hombres y mujeres, cuya actividad es parte del sector informal/ formal.
<b>Desempleo</b>	Proporción promedio de desempleados, hombres y mujeres, como una fracción de la fuerza laboral formal.
<b>Producto bruto de la ciudad</b>	Producto total de la ciudad según se define en los procedimientos contables nacionales.

Como se puede observar los seis primeros indicadores se corresponden con los cinco que plantea la ONU para determinar la precariedad del hábitat, lo cual indica que en México esto se tiene muy en cuenta a la hora de realizar análisis urbanos. Los indicadores para determinar el hacinamiento en la vivienda concuerdan con la última propuesta realizada por la CEPAL. Con respecto al acceso al agua, aquí se habla solo a la posibilidad de algún tipo de acceso y no como tal a la potabilidad de la misma. Algo similar ocurre en el caso del acceso a instalaciones sanitarias adecuadas, donde no se define cuáles serían estas, es decir cuáles serían instalaciones sanitarias adecuadas y cuales inadecuadas. Por lo demás, el resto de indicadores hace énfasis en la legalidad de la vivienda, los medios económicos para el sustento y construcción y las diferencias de género a la hora de realizar desalojos. En este sentido la principal deficiencia detectada radica en la pobre descripción u operacionalización de estos indicadores.

### 2.4. Instituto de Planificación Física de Cuba: Indicadores manejados para evaluar la precariedad del hábitat.

En Cuba se elaboran y llevan a cabo diversos programas de viviendas para solucionar afectaciones por eventos extremos y mejorar condiciones de vida. El país ha conducido el crecimiento de sus ciudades a través de los planes de ordenamiento territorial y urbano para alcanzar un desarrollo equilibrado de su territorio, mediante el fortalecimiento del Sistema de Asentamientos Humanos en sus tres niveles superiores: capital del país, ciudades principales y ciudades intermedias, con la jerarquía de servicios

correspondientes y la adecuada accesibilidad para la población tributaria mejorando su calidad de vida (IPF, 2016).

Los habitantes en barrios precarios tienen garantizado, desde el punto de vista legal, que no sufrirán desalojo. Se encuentra en elaboración la política sobre el desarrollo de la vivienda, en correspondencia con la política inclusiva y de protección al derecho de la familia a una vivienda decorosa implementada durante más de cincuenta y cinco años. El ordenamiento urbano contempla los barrios y focos precarios, y es uno de sus objetivos su transformación asociada fundamentalmente al estado técnico de la vivienda y las redes técnicas.

Se cuenta con un diagnóstico nacional que permite identificar el grado de precariedad y las condiciones físico-ambientales de cada lugar, y determinar el tipo y magnitud de las acciones que se deberán acometer, según sea el caso: eliminación y traslado del asentamiento para un sitio seguro que cumpla con las condiciones urbanísticas y ambientales o rehabilitación, que incluye acciones urbanas para la permanencia de los habitantes en el sitio, mejora y completamiento de infraestructuras y viviendas, ejecución de acciones constructivas por el Estado y esfuerzo propio individual o en. Los gobiernos locales de Pinar del Río, Holguín, Bayamo y Santiago de Cuba trabajan con acompañamiento de ONU-Hábitat en la recuperación del hábitat tras el paso de eventos meteorológicos.

Son escasos los antecedentes en Cuba que aborden una metodología integral y manejada en todo el territorio nacional para evaluar la precariedad de asentamientos urbanos. En este sentido se puede tomar como referencia los indicadores planteados en el Instructivo metodológico complementario “Zonificación de Facilidades Urbanísticas” de Menéndez-Cuesta (citado en Rodríguez, 2013). Dichos indicadores serían:

- Accesibilidad urbana.
- Medio ambiente (tipología de la trama urbana, estado de las construcciones, ambiente ecológico, vulnerabilidad, contaminación, otros).
- Nivel de equipamiento (servicios básicos).

## *Capítulo II: Análisis de Indicadores para la evaluación de la precariedad del hábitat*

- Infraestructura técnica (viales, electricidad, acueducto, alcantarillado, drenaje, teléfono).
- Accesibilidad (al centro del asentamiento o a alguno de los subcentros de servicios).
- Distribución físico espacial.
- Situación social existente.

También se encuentran una serie de parámetros a evaluar para determinar la situación de los barrios precarios los cuales fueron planteados por Limonta (2011). Estos son:

- Localización dentro de la ciudad y Consejo Popular
- Vínculos con el entorno urbano más cercano.
- Área que ocupan y % que representa del área total de la ciudad.
- Cantidad de viviendas, tipología constructiva y estado técnico (Bueno, regular y mal estado)
- Población actual (análisis demográfico por grupo de edades)
- Situación del empleo
- Procedencia de la población. Causas que originaron la migración.
- Costumbres e identidad de la población residente.
- Agentes de Cambio dentro del Barrio.
- Índice de habitabilidad. Densidad habitacional y COS, grado y estado de la urbanización (origen y crecimiento del sitio).
- Viviendas con piso de tierra y población afectada.
- Servido por electricidad o no.
- Abasto de agua (servicio intradomiciliario, pila colectiva, pozo).
- Evacuación de residuales (fosa, alcantarillado, letrina).
- Recogida de desechos sólidos (tracción animal, mecanizada). Frecuencia de recogida. Situación comunal del barrio.
- Estado técnico de las vías (bueno, regular, malo).

## *Capítulo II: Análisis de Indicadores para la evaluación de la precariedad del hábitat*

- Presencia de servicios básicos. (consultorio médico, escuela primaria, tienda víveres).
- Vulnerabilidad ante desastres (natural, tecnológico).
- Afectación por focos contaminantes.
- Movilidad desde y hacia el barrio.
- Estatus legal de la vivienda y los servicios (abasto de agua, electricidad) existentes en el barrio.
- Posible permanencia de acuerdo a su localización dentro de la ciudad según el Programa General de Ordenamiento Urbano.
- Espacios libres.
- Caracterización social (situación social que se aprecia, principales problemas que se ponen de manifiesto).

Este instructivo tenía como objetivo el de orientar la elaboración de un diagnóstico en los barrios precarios del país. Por la complejidad e importancia de la tarea y la necesidad de precisar algunos elementos que no estaban tratados de forma profunda y específica en la guía metodológica. Este Instructivo constituye el único antecedente de una instrucción metodológica para el caso específico de los barrios precarios al cual se le identifican las siguientes limitantes:

1. No se evidencian claramente métodos para lograr una participación ciudadana e institucional integrada que permita darle solución a los problemas de precariedad identificados en el espacio urbano.
2. La dimensión ambiental no establece parámetros para medir tipo y grado de contaminación, población y área vulnerable dentro del barrio.
3. No se evalúa la Accesibilidad desde el barrio a los centros urbanos y otras áreas de la ciudad y viceversa ni el origen y forma de crecimiento del sitio.
4. Los parámetros que se establecen para medir la precariedad no están agrupados por las tres dimensiones que establecen los estudios de planeamiento, Dimensión social,

ambiental, económica, ni establecen un sistema de indicadores para su evaluación seguimiento y control.

5. Se adolece de una ponderación en las variables a través de los indicadores que pueda ofrecer una escala para evaluar la precariedad y dar como respuesta el modo de actuación (Erradicación, Reurbanización, Renovación y Completamiento).

De manera general, en el ámbito cubano aún no existe un consenso acerca de una metodología unitaria para evaluar la precariedad del hábitat. Si bien muchos de los indicadores que anteriormente se ejemplificaron aparecen en ambas propuestas y además coinciden con lo planteado por las Naciones Unidas aún se adolece de la implementación de este tipo de metodología.

### **2.5. Análisis de indicadores de precariedad en el hábitat construido: Propuesta actual de la UCLV.**

En 2018, como resultado de los trabajos de diploma desarrollados en la Facultad de Construcciones de la Universidad Central “Marta Abreu” de Las Villas, el autor Adrián Ávila Morales presentó la tesis titulada: Esquema de análisis del hábitat precario basado en indicadores básicos. En este se propone un esquema de indicadores para el análisis del hábitat precario, estos son los mismos y el nivel y factor de importancia relativa asignado:

Dimensión Vivienda:

- Materiales de la vivienda (Gran Importancia) (Factor 0.60)
- Hacinamiento (Importancia Media) (Factor 0.25)
- Tenencia Legal (Importancia Menor) (Factor 0.15)
- Acceso al agua (Gran Importancia) (Factor 0.60)

Dimensión Infraestructura:

- Saneamiento doméstico (Gran Importancia) (Factor 0.60)
- Energía domestica (Importancia Media) (Factor 0.25)
- Vías de comunicación y movilidad (Importancia Media) (Factor 0.25)

Dimensión Espacio Público:

- Plazas y Parques (Importancia Menor) (Factor 0.15)

El método evaluativo propuesto plantea que un evaluador/especialista aplique el esquema primeramente describiendo la situación concreta de ese indicador en la comunidad evaluada y posteriormente le asigne un criterio de evaluación de 1-5 (donde 5 serían las condiciones más desfavorables). Luego este valor asignado se multiplica por el factor de importancia de cada indicador obteniéndose un resultado. La sumatoria de todos estos resultados devendría en el Valor Integrado de Precariedad (V.I.P.) que sería el que asignaría el nivel final de precariedad del hogar o asentamiento evaluado (Ávila, 2018).

- Precariedad grande: V.I.P. = 13.25
- Precariedad media:  $13.25 > \text{V.I.P.} = 10.00$
- Precariedad menor:  $\text{V.I.P.} < 10.00$

La siguiente Tabla # 2, extraída de Ávila (2018), ilustra el esquema de evaluación y lo anteriormente explicado.

## Capítulo II: Análisis de Indicadores para la evaluación de la precariedad del hábitat

Indicador	Definición	Fuente de información	Situación del indicador	Criterio de evaluación					Factor de importancia	Evaluación resultante
				1	2	3	4	5		
<b>Acceso al agua</b>	Menos de 1.5 L/ hab. por día y/o > 200 m de acarreo a pie	Dir. Vivienda y/o de Acueducto y Alcantarillado municipales							Grande: 0.60	
<b>Saneamiento doméstico</b>	Vertimiento directo o soluciones no aceptables	Dir. Vivienda y/o de Acueducto y Alcantarillado municipales								
<b>Materiales de la vivienda</b>	Materiales improvisados o no aceptables	Dir. Vivienda municipal								
<b>Energía doméstica</b>	No recibe energía eléctrica o soluciones no aceptables	Dir. Vivienda y/o Unidad Básica Eléctrica municipales							Media: 0.25	
<b>Hacinamiento</b>	Más de 3 hab por dormitorio y/o < 10m <sup>2</sup> /hab en la vivienda	Dir. Vivienda y/o de Planificación Física municipales								
<b>Vías de comunicación y movilidad</b>	No existen calles o carreteras o no son aceptables	Dir. Planificación Física y/o de Vialidad mcpio.								
<b>Tenencia legal</b>	No tienen condición legal aceptable	Dir. Vivienda municipal							Menor: 0.15	
<b>Parques y plazas</b>	El área que se dispone es < 15m <sup>2</sup> /hab y se encuentra a más de 1km de distancia (15 min a pie)	Dir. Planificación Física municipal								
Valor integrado de precariedad (V.I.P.):										

## *Capítulo II: Análisis de Indicadores para la evaluación de la precariedad del hábitat*

A esta propuesta, aunque acertada en su mayoría, se le pueden realizar varios señalamientos que podrían enriquecerla y/o perfeccionarla. En primera instancia la definición de los indicadores se queda pobre en relación a lo considerado “aceptable”. Esta palabra se utiliza en gran parte de las definiciones, pero en el trabajo no queda explicado específicamente los criterios individuales del autor; por ejemplo, cuando refiere: “no existen calles o carreteras o estas no son aceptables” (Ávila, 2018). Dicho término no se operacionaliza en ninguno de los casos.

Por otra parte, la ponderación de importancia de los indicadores se dio solamente en base al criterio de un panel de expertos locales, que sin ser desacertada la técnica, se ve limitada ya que no se toman en cuenta otros criterios, ya sea del ámbito nacional o internacional. Esto trae como consecuencia que indicadores que aquí son considerados de baja importancia, desde otros criterios pueden subir en relevancia. Tal es el caso de la tenencia segura, que es considerada por muchos (ONU-Hábitat, 2015; Lombard 2015) esencia de la precariedad del hábitat, y en este esquema de análisis queda en el umbral más bajo.

Así mismo se encuentra el indicador de parques o plazas, que aquí se le da baja importancia. Si se asocia precariedad con pobreza, se puede determinar que en este tipo de asentamientos es más usual las manifestaciones delictivas o de violencia. Es así que el acceso a parques y/o plazas fomenta la interacción social y la comunicación, disminuyendo la violencia y las manifestaciones de agresividad entre los habitantes. Se desarrollan mejor los niños y estos en el futuro pueden ser actores activos para el cambio de su realidad. Por otra parte, si se mira desde el punto de vista de las Naciones Unidas (ONU-Hábitat, 2012), con solo poseer uno de los indicadores que ellos plantean, y los cuales concuerdan con 5 de los incluidos en esta propuesta, ya se está en presencia de precariedad.

Como señalamiento final se puede decir que resulta un tanto complicado realizar una evaluación basada en criterios fundamentalmente numéricos, ya que el valor asignado al indicador depende del evaluador. Lo cual pone de manifiesto que un mismo asentamiento puede variar en Valor Integrado de Precariedad en dependencia del criterio

elegido por el especialista asignado. Un indicador puede ser evaluado de 4 por uno y de 5 por otro, aun teniendo la misma situación.

### **2.6. Conclusiones del Capítulo.**

De manera general, la Organización de las Naciones Unidas rige casi todas las concepciones actuales en materia de indicadores para evaluar la precariedad del hábitat. El programa Hábitat es el encargado por esta organización de los estudios internacionales en este sentido y constituye una importante herramienta para todos los programas de mejoramiento de la vivienda. La ONU-Hábitat plantea cinco indicadores fundamentales para determinar si una vivienda o asentamiento se encuentra en estado de precariedad. Estos indicadores son eje común a otras propuestas de diferentes países e instituciones, solamente varía en ocasiones la manera de definirlos o también se le añaden otros.

En las propuestas analizadas en este capítulo es evidente que, aunque similares hay variedad, sobre todo en la ponderación de uno u otro indicador. Mientras que para las Naciones Unidas la presencia de cualquiera de los cinco indicadores denota precariedad del hábitat, otras propuestas, como es el caso de México (SEDESOL, 2007) o estudios realizados en Cuba por el Instituto de Planificación Física (Menéndez-Cuesta citado en Rodríguez, 2013; Limonta, 2011), se limitan solamente a proponer una larga lista de indicadores que se analizan de manera global y de sus resultados se califica entonces la existencia o no de precariedad y el nivel de la misma.

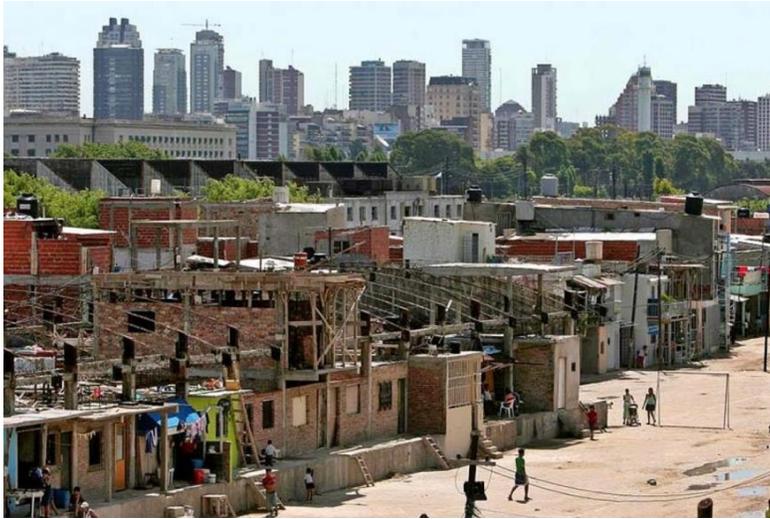
Otro ejemplo analizado (Ávila, 2018) va más allá y propone un sistema de ponderación de los indicadores que propone, también una manera de cuantificarlos numéricamente y así determinar el nivel de precariedad de un asentamiento a través de lo que proponen se llama “Valor Integrado de Precariedad”. Aun así, este método trae consigo algunas limitaciones que ya se expusieron con anterioridad.

De cualquier forma, lo que sí es real, que todas las propuestas analizadas cuentan con varias limitantes a la hora de su estudio y de su análisis en profundidad. La ONU-Hábitat por ejemplo no aporta una definición exacta para esos indicadores, y se pudo observar que este aspecto recae en otras instituciones de esta organización como es el caso de

## *Capítulo II: Análisis de Indicadores para la evaluación de la precariedad del hábitat*

la CEPAL. En este sentido también varía la importancia que se le da a algunos indicadores, en algunas propuestas el acceso al agua, o los materiales de la vivienda, hacinamiento, o infraestructura adecuada son los principales, sin embargo, en otras se les da peso también al acceso a los servicios, la tenencia segura o hasta a los ingresos del hogar.

Volviendo al tema de las definiciones se concluye que estas no son unánimes ni consensuadas, depende en gran medida del autor y la región en la que se realizan los estudios, también varían cada año a medida que nuevas realidades se dan en el entorno internacional. De ahí que se concluye la necesidad de atemperar las propuestas a la realidad concreta de los lugares a investigar, y sobre todo definir los indicadores y las bases de estos para una mayor comprensión y evaluación de los mismos.



*Capítulo III: Propuesta de bases  
de indicadores para la evaluación  
de la precariedad del hábitat en  
asentamientos de ciudades  
intermedias*

### **3.1. Análisis y síntesis de los indicadores para la evaluación de la precariedad del hábitat en asentamientos de ciudades intermedias.**

A partir de los análisis realizados en el Capítulo II del presente trabajo acerca de diversos sistemas de indicadores de precariedad del hábitat propuestos por la ONU, estudio de caso de México, el IPF de Cuba y el último estudio de la UCLV se realiza una propuesta de bases de indicadores para la evaluación del hábitat precario en ciudades intermedias. Esta propuesta es de elaboración propia y se sustenta en aquellos elementos considerados de mayor importancia en los estudios precedentes y que se ajustan a la realidad actual. Los indicadores son los siguientes:

1. Calidad estructural reducida de la vivienda.
2. Superpoblación.
3. Acceso a agua potable.
4. Acceso inadecuado a saneamiento e infraestructura.
5. Estatus residencial precario: tenencia insegura.
6. Estructura durable.
7. Hacinamiento.
8. Tenencia segura.
9. Vivienda autorizada.
10. Asentamientos planeados.
11. Acceso a instalaciones sanitarias.
12. Conexión a los servicios.
13. Aguas residuales tratada.
14. Tratamiento de residuales sólidos.
15. Consumo de agua.
16. Nivel de equipamiento.
17. Distribución física – especial.
18. Espacio libre.
19. Porcentaje de viajes efectuados en automóvil particular.
20. Porcentaje de viajes efectuados en tren, tranvía o similares (metro, tren ligero, etc.).

## *Capítulo III: Propuesta de bases de indicadores para la evaluación de la precariedad del hábitat en asentamientos de ciudades intermedias*

21. Porcentaje de viajes efectuados en autobús.
22. Porcentaje de viajes efectuados en microbús
23. Porcentaje de viajes efectuados en motocicleta.
24. Porcentaje de viajes efectuados en bicicleta.
25. Género.
26. Inclusión de género.
27. Empleo informal/ formal.
28. Desempleo.
29. Tasa de analfabetismo.
30. Grado de escolaridad.
31. Violencia urbana.
32. Tasa de crecimiento población.
33. Instrumento para prevención y mitigación de desastres.
34. Planes ambientales locales.
35. Viviendas en lugares de riesgos.

### **3.2. Propuesta de variables generales para la evaluación del hábitat en asentamientos de ciudades intermedias.**

Este capítulo se ha ido desarrollando en la medida que han surgido nuevas situaciones en materia de las variables para definir las bases de indicadores de precariedad del hábitat. Esto ha tenido una amplia repercusión mundial y constituye tema central de interés para gobiernos de distintas latitudes. En materia de precariedad, el presente trabajo propone una serie de cinco variables para definir las bases de indicadores de precariedad del hábitat determinante y estos mismos indicadores definirán un asentamiento precario. Se pueden resumir de la siguiente manera:

- Sistema edificado.
- Infraestructura técnica.
- Espacios públicos servicios.
- Social.

- Peligro, Vulnerabilidad y Riesgo (PVR).

### **3.2.1. Sistema edificado.**

En ámbito edificado que también se define como sistema, es uno de los componentes artificiales del ecosistema que ha sido erigido con el objetivo de brindar determinada función y servicios ya sean físico, espaciales, sociales, culturales, entre otros.

En términos generales, un sistema edificado puede definirse como el ambiente proyectado y construido por el ser humano Para procurarse protección y confort de los elementos naturales y para alojar sus dispositivos o equipamientos de apoyo que considere conveniente, ya sean maquinarias, electrodoméstico, mobiliarios, y otros. El medio o sistema edificado se proyecta para posibilitar la ejecución de una gran diversidad de actividades y operaciones dentro de su espectro físico. Por tanto, llamaremos «medio edificado» no solo a la estructura física, sino también a las actividades humanas que se llevan o llevarán adelante dentro del sistema proyectado. También componen el medio edificado, las funciones operativas de los subsistemas mecánicos y componentes bióticos de sistema, todos lo cual puede englobarse dentro de los que le llamamos relaciones internas del medio edificado.

### **3.2.2. Infraestructura técnica.**

Hace referencia al conjunto de elementos o servicios que se consideran necesarios para el mejor funcionamiento de una comunidad. En este caso se trata esencialmente de servicios de saneamiento, agua, electricidad y comunicación, los cuales son básicos para el mejoramiento de la calidad de vida de los habitantes de asentamientos precarios. Las obras de infraestructura técnica generan grandes impactos sociales y ambientales en aquellas comunidades en las que se realizan adecuadamente.

### **3.2.3. Espacios públicos y servicios.**

El espacio público corresponde a aquel territorio de la ciudad donde cualquier persona tiene derecho a estar y circular libremente (como un derecho); ya sean espacios abiertos como plazas, calles, parques, etc.; o cerrados como bibliotecas públicas, centros comunitarios, etc. A esta definición se le suman los contenidos implicados en sus distintas dimensiones: físico territorial, político, social, económico y cultural (García, 2017).

## *Capítulo III: Propuesta de bases de indicadores para la evaluación de la precariedad del hábitat en asentamientos de ciudades intermedias*

### **- La Dimensión Físico Territorial.**

El espacio público se caracteriza por ser un territorio visible, accesible por todos y con marcado carácter de centralidad, es decir, fácilmente reconocible por un grupo determinado o indeterminado de personas que en primer lugar le asignan un uso irrestricto y cotidiano; y en segundo lugar, en el caso no lo utilicen de manera directa se identifican con él como una parte de la ciudad que los podría eventualmente acoger sin ofrecer resistencia. Esto implica que debe ser concebido con capacidad de adaptación; es decir con la suficiente apertura para acoger la instalación de una multiplicidad de actividades, y la adaptabilidad a nuevos usos.

El carácter del espacio público, como espacio de identificación simbólica de grupos sociales distintos radica tanto en su configuración física (elementos materiales, presencias físicas), como dicha capacidad de apertura y adaptación (ausencias físicas, posibilidades de nuevos eventos). El ámbito territorial es el soporte para que todas las demás dimensiones (política, social, económica y cultural) puedan relacionarse de manera orgánica.

### **- La Dimensión Política.**

El acceso a un espacio público de calidad es uno de los ejes centrales de lo que se llama el derecho a la ciudadanía que en palabras de García (2017) es “históricamente, el estatuto de la persona que habita la ciudad, una creación humana para que en ella vivan seres libres e iguales”. El espacio público expresa el diálogo entre la administración pública como propietaria jurídica del territorio (que faculta el dominio del suelo y garantiza su uso), y la ciudadanía que ejerce un uso real del mismo, otorgándole carácter de dominio público (apropiación cultural colectiva).

Es decir, la apropiación cualifica al espacio colectivo y le otorga su condición de espacio público. La dinámica que se encuentra en cualquier espacio público de la ciudad depende directamente del nivel de apropiación dado por parte de la gente, más que de cuán bien se encuentre equipado el espacio (es decir, la calificación de espacio público es aportada por la gente y no por el planificador).

### **- La Dimensión Económica.**

Esta dimensión se ha desequilibrado en espacios públicos de casi todas las grandes ciudades donde las economías de subsistencia son la base del sustento de gran parte de su

## *Capítulo III: Propuesta de bases de indicadores para la evaluación de la precariedad del hábitat en asentamientos de ciudades intermedias*

población, aludiendo al uso intensivo del espacio público como un espacio laboral de tiempo completo, más que un espacio del intercambio e intersección entre lugar y flujo, como la teoría lo suele caracterizar. El parque, la plaza, la avenida, el medio de transporte público son espacios tradicionales y son inherentes al espacio público.

### **- La Dimensión Cultural.**

El espacio público es espacio de historia, de identificación con el pasado de toda ciudad, que expresa identidades y orígenes comunes: tanto en sus monumentos como en sus accidentes. A partir de dicha identidad con el pasado el espacio público se convierte en espacio de relación social, de identificación simbólica cotidiana, de expresión e integración cultural, representando físicamente la idea de lo colectivo en el territorio de la ciudad como hecho del día a día. Es precisamente la gente quien le otorga sentido al espacio público, cualificándolo y dándole escala humana, ya sea como espacio de la cordialidad o espacio del conflicto. Por tanto, las acciones de intervención deben ante todo concentrarse en primero conocer y comprender a la gente como una cuestión inherente al territorio. El espacio es finalmente el entorno alrededor de la gente, siendo a la vez que espacio de la ciudad espacio de la construcción y consolidación de la ciudadanía.

### **- La Dimensión Social.**

Si algo define al espacio público como constitutivo de la ciudad, es que es escenario del anonimato, que es la base de cualquier forma verdadera de integración social; en el sentido que nos libera de justificar origen, condición social, idiosincrasia, etc. El espacio público se presenta a la vez como el punto donde esa igualdad basada en el anonimato es sistemáticamente confrontada con las relaciones de poder que condicionan la posibilidad de su uso equitativo.

Dichas relaciones de poder se reflejan en disputas por el control de los espacios, conflictos de variada naturaleza e intensidad que se producen ya sea por las características de los individuos o grupos que los utilizan (inequidades de género o edad) o por la poca compatibilidad entre las dinámicas que en ellos se dan (del transitar y del estar, de lo comercial y lo residencial, de lo deportivo y lo recreativo, etc.)

## *Capítulo III: Propuesta de bases de indicadores para la evaluación de la precariedad del hábitat en asentamientos de ciudades intermedias*

### **3.2.4. Social.**

Está constituido por todos aquellos elementos que caracterizan a las personas en el plano social y que son más perceptibles y fácil de determinar a ojos de un observador externo. Aquí se incluye el género, grupos etarios, nivel de escolaridad, fuentes de empleo, ingresos económicos y grados de delincuencia. En cierta medida estos factores inciden sobre la precariedad del hábitat y a la vez la precariedad en sí incide sobre ellos, creándose una relación multidimensional entre todos los componentes de este sistema.

### **3.2.5. Peligro, Vulnerabilidad y Riesgo (PVR).**

El Peligro, Vulnerabilidad y Riesgo (PVR) son todos los factores que atentan o pueden afectar en algún momento la estructura de este asentamiento precario. En este caso se habla de factores climáticos que afecten directa o indirectamente estos asentamientos. Por ejemplo, si se trata de un asentamiento ubicado en un ambiente costero es necesario tener en cuenta el nivel de mar para evitar las inundaciones. Esto en sí mismo constituye ya una afectación que se incluye en esta variable de peligro, vulnerabilidad y riesgo. Por otra parte, el tema de las fábricas y las industrias ubicadas en las cercanías de estos asentamientos y/u otros componentes que generan contaminación de cualquier tipo son también factores externos que pueden reforzar la precariedad en estas zonas.

## **3.3. Definición de bases de indicadores para la evaluación de la precariedad del hábitat en asentamientos de ciudades intermedias.**

A continuación, se exponen las bases de indicadores correspondientes a las variables propuestas en el epígrafe anterior:

### **3.3.1. Variable Sistema Edificado.**

#### **Tenencia de suelo:**

De acuerdo al nivel al que la tenencia segura está garantizada para ocupantes de viviendas e individuos medidos por preguntas sobre el marco legal relativo al desalojo, ésta no debería ser asimilada necesaria ni exclusivamente a la condición jurídica de ser propietario de la misma. Se ha sugerido, por ejemplo, que la tenencia segura implique el derecho de todos los

## *Capítulo III: Propuesta de bases de indicadores para la evaluación de la precariedad del hábitat en asentamientos de ciudades intermedias*

individuos y grupos a una efectiva protección por parte del Estado, ante las erradicaciones forzadas. Desde esta perspectiva, la medición de esta condición debería incluir aspectos tales como las medidas existentes en el país contra las erradicaciones forzadas, la protección efectiva de los ciudadanos ante estas, la percepción que tienen los habitantes de tugurios sobre su seguridad en materia de tenencia y antecedentes concretos sobre las personas que habrían sufrido erradicaciones forzadas en los años recientes (UN-Hábitat, 2002; Mac Donald, 2005).

**Los atributos:** Legal/ arrendatario/ usufructuario/ ambiguo/ ilegal.

### **Tipología constructiva:**

Se define la tipología constructiva la clasificación de las edificaciones, teniendo en cuenta los materiales empleados en las paredes, pisos y techos. Se consideran los siguientes tipos:

- Tipología constructiva I: Techo de hormigón armado y paredes de bloques, ladrillos o cantos.
- Tipología Constructiva II: Techo de tejas criollas o francesas y paredes de bloques, ladrillos o cantos.
- Tipología Constructiva III: Techo de cubierta ligera (zinc, fibrocemento, planchas metálicas o papel asfáltico) y paredes de bloques, ladrillos o cantos.
- Tipología Constructiva IV: Techo de tejas criollas o francesas y paredes de madera.
- Tipología Constructiva V: Techo de cubierta ligera (zinc, fibrocemento, planchas metálicas o papel asfáltico) y paredes de madera.
- Tipología Constructiva VI: Techo de guano y paredes de madera.

**Los atributos:** Según la norma cubana tipología I, II, III, IV, V, VI.

### **Deterioro de las edificaciones:**

El deterioro de las edificaciones viene dado cuando estas van perdiendo su valor arquitectónico, constructivo y social. Esto puede deberse a diferentes causas, donde generalmente sobresalen: el de cursar de los años, la inclemencia del tiempo, el abandono y el maltrato y vandalismo de los seres humanos. El deterioro de una edificación no siempre se manifiesta de manera simultánea en todos elementos que conforman la misma, de manera

## *Capítulo III: Propuesta de bases de indicadores para la evaluación de la precariedad del hábitat en asentamientos de ciudades intermedias*

general son más propensas a deteriorarse aquellas partes que mayor uso reciben y aquellas más expuestas como techos, paredes y pisos.

**Los atributos:** Alto, medio o bajo

### **Hacinamiento:**

Para este indicador se toma la siguiente definición de Villatoro (2017) que plantea que el hacinamiento debe construirse a partir de un juicio normativo acerca de los niveles apropiados de densidad habitacional y privacidad que debe proporcionar la vivienda. El hacinamiento se puede medir a través de una relación entre la cantidad de personas en el hogar (vivienda) y alguna aproximación al espacio en la vivienda (dormitorios, habitaciones, metros cuadrados). En América Latina generalmente se mide el hacinamiento en base a la relación entre el número de personas y el número de cuartos disponibles (o potencialmente utilizables) para dormir en una vivienda. Se cuentan como dormitorios todas las piezas destinadas a (o que pueden usarse para) dormir en la vivienda, aunque sean de uso múltiple (estar/comer/dormir o estar, comer, cocinar/dormir). En la región no suelen usarse definiciones equivalentes del hacinamiento (que consideran la composición demográfica del hogar), a diferencia de algunos países desarrollados.

No hay un estándar global para evaluar el hacinamiento. Las normas varían considerablemente entre sociedades diferentes, e incluso entre sociedades relativamente comparables. En América Latina se han empleado distintos umbrales de hacinamiento que combinan criterios normativos y empíricos. Estos han sido según Villatoro (2017):

- CEPAL (2014): más de 3 personas por cuarto.
- Norma Cubana NC 102:2005: en Cuba se establece la relación entre superficie útil de la vivienda y la cantidad de personas, sin establecer un indicador fijo para ello.

**Los atributos:** Cantidad de personas / área o cantidad de dormitorios (referir a normas).

### **Servicio sanitario. (Condiciones):**

De acuerdo con CEPAL/PNUD (1989), la disponibilidad de servicio higiénico al interior de la vivienda se relaciona con una serie de necesidades del hogar, entre las cuales se cuentan, en primer lugar, la eliminación corporal de desechos personales, la higiene y el acicalamiento personal. Otra necesidad que un servicio higiénico debe satisfacer es la de salubridad, evitando la

posible contaminación de las personas por los desechos. En general, los criterios mínimos aplicados a este indicador guardan un vínculo con los tipos de necesidades mencionadas, ya que una situación de carencia crítica combina la ausencia de servicio sanitario con el hecho de compartir el servicio entre varios hogares, relacionado con la privacidad y salubridad.

**Los atributos:** Privado, colectivo, letrina / inodoro, no hay.

### **3.3.2. Variable Infraestructura Técnica.**

#### **Acceso al agua potable:**

Definido como el abastecimiento permanente de agua de buena calidad Menos de 1.5 Litros por habitantes por día y 200 metros de acarreo a pie en cantidad suficiente para satisfacer las necesidades de alimentación e higiene, su medición generalmente hace una distinción entre la fuente de origen del agua para beber y las formas de suministro de agua en la vivienda: Agua entubada, toma pública, pozos protegidos, corrientes protegidas o agua de lluvia. No obstante una fuente apropiada de abastecimiento no garantiza la buena calidad del agua, puesto que ésta puede deteriorarse considerablemente durante su traslado hasta el hogar, o por la forma de almacenamiento en el mismo (Feres & Mancero, 2001). La población que aún no tiene acceso a los servicios de agua potable se ve obligada a buscar soluciones alternativas, muchas de las cuales no garantizan la calidad del agua.

**Los atributos:** Acueducto, pozo, abastecimiento por pipas, otras fuentes, no hay.

#### **Saneamiento doméstico:**

El saneamiento domestico es el conjunto de acciones, técnicas y socioeconómicas que garantizan la salud pública, que tiene por objetivo alcanzar niveles crecientes de salubridad ambiental. Consiste en el mantenimiento de los elementos de medio ambiente (tanto natural como aportados por el hombre) en condiciones optas para el desarrollo del ser humano en lo individual y en lo colectivo.

**Los atributos:** Alcantarillado, fosa, vertimiento libre, no hay.

#### **Servicio eléctrico:**

El servicio eléctrico comprende el conjunto de medios y elementos útiles para la generación, el transporte y la distribución de la energía eléctrica. Este conjunto está dotado de

## *Capítulo III: Propuesta de bases de indicadores para la evaluación de la precariedad del hábitat en asentamientos de ciudades intermedias*

mecanismos de control, seguridad y protección. Constituye un sistema integrado que además de disponer de sistemas de control distribuido, está regulado por un sistema de control centralizado que garantiza una explotación racional de los recursos de generación y una calidad de servicio acorde con la demanda de los usuarios, compensando las posibles incidencias y fallas producidas.

Con este objetivo, tanto la red de transporte como las subestaciones asociadas a ella pueden ser propiedad, en todo o en parte y, en todo caso, estar operadas y gestionadas por un ente independiente de las compañías propietarias de las centrales y de las distribuidoras o comercializadoras de electricidad. Asimismo, el sistema precisa de una organización económica centralizada para planificar la producción y la remuneración a los distintos agentes del mercado si, como ocurre actualmente en muchos casos, existen múltiples empresas participando en las actividades de generación, distribución y comercialización.

**Los atributos:** Oficial, tendedera, no hay, otras vías.

### **Saneamiento urbano:**

El saneamiento urbano de este modo, implica reducir la contaminación para proteger la salud ambiental. Para sanear un determinado espacio, hay que tratar las aguas residuales, recoger los residuos y minimizar las emisiones de gases contaminantes, entre otras cuestiones que deben considerar.

**Los atributos:** Alcantarillado, fosa, vertimiento libre, no hay, otras vías.

### **Vías de comunicación:**

Se denomina vía a un conducto, sendero, acceso o camino, ya sea físico o simbólico. Comunicación, por su parte, alude al proceso de transmisión de un mensaje, que es generado por un emisor y destinado a un receptor. El concepto de vías de comunicación se puede utilizar de dos maneras: haciendo mención a los caminos que permiten el desplazamiento de vehículos o refiriéndose al medio que permite hacer llegar un mensaje a otra/s persona/s. En este contexto se hace referencia a la primera acepción.

**Los atributos:** Estados de los viales (asfaltados, de tierra, con problemas, informales).

### **3.3.3. Variable espacio público y servicios.**

#### **Existencia de parques o plazas:**

Los parques o plazas es un espacio urbano público, amplio o pequeño y descubierto, en el que se suele realizar gran variedad de actividades. Los hay de múltiples formas y tamaño, y construida en todas las épocas, pero no hay ciudad en el mundo que no cuenta con una. Por su relevancia y vitalidad dentro de la estructura de una ciudad se las considera como salones urbanos. Con frecuencia son el elemento nuclear de una población, el lugar alrededor del cual comienzan a levantárselas edificaciones más representativo, con lo que se convierte en símbolos del poder, en ocasiones reflejan la dualidad de poder (religiosos y políticos). Las plazas son el centro por excelencia de la vida urbana en ellas se encuentran grandes cantidades de actividades sociales, comerciales y culturales.

**Los atributos:** Que haya o no y escala.

#### **Calidad del espacio público:**

La calidad del espacio público se define según Caquimbo (2008) a través del diseño y que este pueda lograr un cambio cualitativo significativo en los espacios públicos de áreas habitacionales urbanas, que, aunque no contribuya directamente a solucionar problemas estructurales de pobreza y desigualdad, sí puede ayudar a mejorar y equilibrar las condiciones de vida de la población. Se trata del análisis del espacio público habitacional desde la perspectiva del paisaje, enfocado en el estudio específico de la dimensión física de este último como objeto de valoración en la interrelación entre las personas y el territorio, contribuyendo al establecimiento de conexiones que permitan a éstas asignar un significado al lugar donde viven.

**Los atributos:** Adecuado para uso de la población, espontáneo, satisface la demanda, grado de flexibilidad del diseño, grado de apropiación del espacio.

#### **Existencia de barreras arquitectónica:**

En el ámbito de la arquitectura y el urbanismo, se denomina barreras arquitectónicas aquellos obstáculos físicos que impiden que determinados grupos de población pueden llegar, acceder o mover a un espacio urbano, un edificio o una parte del él. Se trata de tipos más conocido de barrera de accesibilidad, ya que está presente en el medio físico y es la que resulta

## *Capítulo III: Propuesta de bases de indicadores para la evaluación de la precariedad del hábitat en asentamientos de ciudades intermedias*

más evidente a la sociedad. Las barreras arquitectónicas no solo dificultan o impiden la movilidad a las personas con discapacidad, sino a los otros grupos como las personas mayores, personas convalecientes o a las mujeres embarazadas.

Por ejemplos los ladrillos de las aceras son barreras arquitectónicas, ya que impiden que las personas con sillas de ruedas pueden desplazarse fácilmente por las ciudades. También lo son las escaleras sin un recorrido alternativo mediante rampas o ascensores. Existen otros tipos de barreras como las aceras excesivamente estrechas o mobiliario urbano dispuesto de forma que estorba la movilidad.

**Los atributos:** Existen o No existen.

### **Cobertura de servicios básicos comerciales:**

Hace referencia a la existencia o no de establecimientos comerciales de tipo variado que garanticen el acceso fácil de los pobladores a surtidos básicos de comida y artículos de primera necesidad. Se incluyen establecimientos estatales y privados.

**Los atributos:** Existen o No existen.

### **Cobertura de servicios de salud:**

Según Gispert, Castell-Florit y Lozano (2016):

La capacidad de la sociedad, los estados y gobiernos para responder a las necesidades de la salud de la población, a través de las legislaciones, disponibilidad de la infraestructura, capital social y tecnológico, así como estrategias integradas de planificación, organización, acción y financiamiento que tienen como finalidad la protección de la salud de toda la población de manera equitativa e inclusiva. (s/p)

**Los atributos:** Existen o No existen.

### **Cobertura de servicios de educación:**

Se trata de la garantía que cuentan estas comunidades acerca del acceso, permanencia y egreso de los pobladores a la educación en todas sus variantes y ramas sin discriminación y con los mínimos o nulos costes económicos posibles.

## *Capítulo III: Propuesta de bases de indicadores para la evaluación de la precariedad del hábitat en asentamientos de ciudades intermedias*

**Los atributos:** Existen o No existen.

### **Movilidad:**

La movilidad urbana es la capacidad y/ o posibilidad de moverse dentro de la ciudad. Por tanto, la movilidad urbana es una necesidad básica de las personas que debe ser respetada y satisfechas sin que el esfuerzo y el costo de los desplazamientos necesarios para acceder a bienes y servicios no sea sostenibles o afecten negativamente a la calidad de vida o a las posibilidades de desarrollo económico, culturales, educativos, etc, de las personas. Es, igualmente, un derecho fundamental que debe estar garantizado, en igualdad de condiciones, a todas las poblaciones, sin diferencias derivadas del poder adquisitivo, condiciones físicas o psíquicas, género, edad o cualquier otra causa (Ayuntamiento de Gijón, 2019).

En este mismo sentido la movilidad urbana sustentable se entiende como aquellas intervenciones que tienen como objetivo modificar el uso de una vía beneficiando a los usuarios de todos los modos de transporte equitativamente, buscando la seguridad, la accesibilidad, y la sustentabilidad (CTSEMBARQ, 2015). Para el presente estudio, se identifican siete tipos de proyectos de intervención al sistema de movilidad urbana sustentable que se describen a continuación:

#### **- Calles o andadores peatonales**

Son espacios donde está restringida o prohibida la circulación a vehículos motorizados y que dan preferencia a la circulación de peatones. Implementados en vías secundarias, en este tipo de proyectos, la seguridad peatonal, iluminación y señalización son componentes fundamentales. Las calles peatonales tienen como función permitir el desplazamiento libre y autónomo de las personas, dando acceso directo a las propiedades colindantes, a espacios abiertos, a sitios de gran concentración de personas (auditorios, centros comerciales, estadios, estacionamientos, estaciones de transporte público de pasajeros, etc. Pueden ser exclusivas de una zona de interés histórico o turístico, generalmente en el centro de las ciudades o en zonas de recreo.

#### **- Calles compartidas o de tránsito calmado.**

Estas son áreas delimitadas al interior de barrios, pueblos o colonias, cuyas vías se diseñan para reducir la intensidad del tránsito, de forma tal que peatones, ciclistas y conductores de vehículos motorizados circulen de manera segura. Para ello, se prevé el uso de dispositivos

## *Capítulo III: Propuesta de bases de indicadores para la evaluación de la precariedad del hábitat en asentamientos de ciudades intermedias*

para obligar a reducir el tránsito y su velocidad como lo son topes, lomos, cambios de pavimento, desvíos, glorietas o cierres de algunas calles al paso de automóviles. Implementadas en vías secundarias. Por ejemplo, en zonas escolares, mediante el uso de reductores de velocidad.

### **- Corredores con infraestructura ciclista.**

Se refiere a espacios configurados con zonas de tránsito calmado que prioriza los movimientos ciclistas y peatonales, es decir, ciclistas confinadas, ciclovías compartidas y prioridad a la bici. Las infraestructuras exclusivas para ciclistas se refieren a carriles exclusivos destinados únicamente a la circulación de bicicletas. Pueden estar separadas del resto de los vehículos únicamente por marcas en el pavimento (ciclocarriles), o bien valiéndose de algún tipo de confinamiento físico que evita que los automóviles los invadan (ciclovías).

### **- Zonas atendidas por sistemas de transporte público individual ciclista.**

Se trata de un sistema de transporte público actual. Son sistemas de alquiler o préstamo gratuito de bicicletas en los núcleos urbanos, impulsados generalmente por el sector público. Se diferencian de los servicios tradicionales de alquiler, más orientados al ocio o al turismo, por el hecho de prestar un servicio de movilidad práctico, rápido y pensado para el uso cotidiano. Se pueden utilizar en trayectos mono-modales o como extensión de un viaje intermodal, principalmente con el transporte público.

### **- Corredores de transporte público concesionado.**

Este tipo de proyectos definen la prestación del servicio público mediante empresas concesionadas y su operación comprende autobuses de última generación, paradas con nuevo diseño y servicios a los usuarios, así como sistemas de tarjetas de prepago. Se establecen en vías primarias e incluyen la sustitución de unidades, la disminución del parque vehicular y la chatarrización de unidades obsoletas. Comprende alternativas más eficientes y en concordancia con el medio ambiente, a través de autobuses nuevos con alta tecnología y organizado en sociedades cooperativas.

### **- Corredores de transporte masivo tipo BRT / BHLS.**

Este sistema organiza la oferta de transporte público a lo largo de corredores troncales dotados de carriles exclusivos para buses de alta capacidad, conectados a una serie de rutas

## *Capítulo III: Propuesta de bases de indicadores para la evaluación de la precariedad del hábitat en asentamientos de ciudades intermedias*

alimentadoras. Para aumentar la velocidad promedio de los autobuses, y con ello la capacidad del sistema, el BRT adopta en superficie elementos hasta entonces propios de los sistemas férreos: estaciones como componente central del sistema, sistema de pago antes de abordar, y programación de los servicios a través de un centro de control, estos sistemas también refieren rapidez, vehículos modernos y limpios, marketing e identidad propia.

### **- Vías de acceso controlado.**

Estas vías establecen la vinculación entre el sistema interurbano de carreteras y el sistema vial urbano, uniendo zonas de alta generación de tránsito y alojando viajes largos, entre grandes áreas de vivienda y concentraciones industriales, comerciales y el área central. Se trata de las autopistas urbanas, diseñadas exclusivamente para el tráfico de vehículos de alta velocidad, con todo el flujo de tráfico y de entrada/salida regulada. Una carretera de acceso controlado proporciona un flujo sin obstáculos de tráfico, sin señales de tráfico, intersecciones o accesos propiedad. Ellos están libres de cruces a nivel con otras carreteras, vías férreas, o caminos peatonales, que en cambio se realizan por pasos superiores e inferiores en toda la carretera.

**Los atributos:** Transporte público y que tipo, alternativo, privado autos, bicicletas, a pie.

### **3.3.4. Variable Social.**

#### **Grupos etarios:**

Los grupos etarios están determinados por la edad y la pertenencia a una etapa específica del ciclo vital humano. Es una forma sencilla y muy incluyente para clasificar grupos humanos. Se pueden clasificar por etapas del desarrollo o por rango de edades, la presente investigación utiliza la segunda.

**Los atributos:** Rangos (0-14, 15-24, 25-64, mayores de 65).

#### **Género:**

Esta categoría es ampliamente debatida y constantemente actualizada a nivel internacional, pero a efectos de la presente investigación se ha manejado el género como una construcción simbólica que integra los atributos asignados a las personas según su sexo. Según Fernández (2003) es “una categoría relacional que busca explicar una construcción de un tipo de

## *Capítulo III: Propuesta de bases de indicadores para la evaluación de la precariedad del hábitat en asentamientos de ciudades intermedias*

diferencia entre los seres humanos”. Por su parte Vasallo (2004) alega que es una construcción sociocultural constituida por comportamientos, actitudes, valores, símbolos y expectativas elaborados a partir de las diferencias biológicas que remiten a las características que la sociedad atribuye a hombres y mujeres, constituyendo lo que se conoce como género masculino y femenino.

**Los atributos:** Masculino o Femenino.

### **Nivel de escolaridad:**

El nivel de escolaridad viene dado como el grado máximo de educación formal que haya alcanzado la persona en dependencia de las posibilidades reales. Entendiéndose como posibilidades reales aquellas intrínsecas (capacidad intelectual, interés, dedicación, etc.) y las externas como pueden ser la accesibilidad a la educación y medios disponibles para la misma.

**Los atributos:** Ninguno, Primario, Medio Básico, Medio Superior, Superior.

### **Fuentes de empleo:**

Constituyen aquellos servicios y/u oportunidades que pueden generar ingresos a las personas. Estas fuentes pueden encontrarse lejos, cerca o dentro de estos asentamientos, ofreciendo mayores ventajas para los habitantes los contemplados en la última opción. Las mismas preferentemente deben ajustarse a las posibilidades, capacidades y habilidades de los miembros del asentamiento, además de generar múltiples opciones de desarrollo comunitario.

**Los atributos:** Privadas, estatales o derivadas de estas (mixtas, cooperativas, etc.).

### **Ingresos económicos:**

Es la cantidad de dinero que una familia puede gastar en un periodo determinado sin aumentar ni disminuir sus activos netos. Son fuentes de ingresos económicos: sueldos, salarios, dividendos, ingresos por intereses, pagos de transferencias, alquileres, entre otros (Rucoba y Niño, 2010).

**Los atributos:** Bajos, medio o altos.

### **Grado de delincuencia:**

Delinquir es cometer actos fuera de la ley o los estatutos sociales. Es una modalidad de conducta inadaptada en la que hay un acto delictivo (Velasco, 2006). La delincuencia es producto en ocasiones de condiciones precarias de vida y subsistencia. El grado de delincuencia de un asentamiento viene dado por el porcentaje de este fenómeno identificado dentro de esta comunidad.

**Los atributos:** Bajo, medio, alto.

### **3.3.5. Variable PVR.**

#### **Cercanía de tendido eléctrico de alto voltaje.**

Los sistemas de alta tensión eléctrica son aquellos que emplean energía eléctrica con una tensión eficaz nominal superior a algún límite preestablecido. No existe ninguna transición física abrupta que marque el límite entre baja tensión y alta tensión; el límite se establece por acuerdo. La Comisión Electrotécnica Internacional (CEI) usa los siguientes límites (aunque no les denomina explícitamente «alta tensión»): para CA hasta 1 000 V, para CC hasta 1 500 V.1.

**Los atributos:** Existen o No existen.

#### **Cercanía de fábricas, industrias u otras fuentes contaminantes.**

Hace referencia a la existencia de fábricas, centros industriales u otras fuentes emisoras de contaminantes en las cercanías de estos asentamientos precarios. De manera que la contaminación repercuta negativamente en estos.

**Los atributos:** Existen o No existen. Tipo de fuente contaminante (sonora, atmosférica, hídrica, del suelo y el subsuelo, radiactiva, térmica, visual, lumínica, electromagnética o alimentaria).

#### **Cercanía a embalses y/o zonas costeras.**

Los embalses son la acumulación de agua producida por la obstrucción de un río o arroyo que cierra parcial o totalmente su cauce. Esto puede ocurrir por causas naturales (desprendimientos, animales) o por la mano del hombre (presas). Por otra parte una zona costera es una zona de interrelación entre los factores marinos, terrestres, atmosféricos y la acción del

## *Capítulo III: Propuesta de bases de indicadores para la evaluación de la precariedad del hábitat en asentamientos de ciudades intermedias*

hombre, es un área especial, de límites variables, cuya importancia está dada por los recursos valiosos que posee. Los límites de la zona costera se establecen por la superficie terrestre atendiendo a la estructura y configuración de las costas: terrazas bajas, acantilados, playas y manglares. El límite de la zona costera hacia el mar es el borde de la plataforma insular del territorio, regularmente a profundidades en 100 y 200 metros.

**Los atributos:** Existen o No existen.

### **Zonas bajas propensas a inundaciones.**

Hace referencia a zonas que generalmente se encuentran por debajo de los 150 m de altitud por sobre el nivel del mar. Pueden encontrarse en las cercanías de presas, embalses, mar o simplemente estar enclavadas en ambientes lluviosos lo que las hace propensas a las inundaciones.

**Los atributos:** Existen o No existen.

### **Cercanía de fuentes emisoras de ruido.**

En los núcleos urbanos las fuentes de contaminación acústica son muy diversas, pero generalmente podemos englobarlas en 4 categorías que son:

- Tráfico rodado, circulación de vehículos > Aproximadamente el 80% del ruido producido en una ciudad.
- Obras, construcciones industriales > Aproximadamente el 10% del ruido total.
- Ferrocarriles > Aproximadamente el 6% del ruido producido.
- Bares, locales, musicales y otro tipo de actividades > Forman el 4% del ruido restante.

**Los atributos:** Existen o No existen.

### **3.4. Propuesta de bases de indicadores para la evaluación de la precariedad del hábitat en asentamientos de ciudades intermedias.**

A continuación, se muestra la Tabla Resumen #3 de bases de indicadores correspondientes a las variables propuestas en los epígrafes anteriores:

### *Capítulo III: Propuesta de bases de indicadores para la evaluación de la precariedad del hábitat en asentamientos de ciudades intermedias*

Variables	Indicadores	Atributos
<b>Sistema Edificado</b>	Tenencia de suelo.	(Legal/ arrendatario/ usufructuario/ ambiguo/ ilegal).
	Tipología constructiva.	(Según la norma cubana tipología I, II, III, IV, V, VI).
	Deterioro de las edificaciones.	Alto, medio o bajo
	Hacinamiento.	Cantidad de personas / área o cantidad de dormitorios.
	Servicio sanitario. (Condiciones).	Privado, colectivo, letrina, inodoro, No existen.
<b>Infraestructura técnica</b>	Acceso al agua potable.	Acueducto, pozo, abastecimiento por pipas, otras fuentes, No existen.
	Saneamiento doméstico.	Alcantarillado, fosa, vertimiento libre, No existen.
	Servicio eléctrico.	Oficial, tendedera, no hay, otras vías
	Saneamiento urbano.	Alcantarillado, fosa, vertimiento libre, no hay, otras vías
	Vías de comunicación.	Estados de los viales (asfaltados, de tierra, con problemas, informales).
	Existencia de parques o plazas.	Que haya o no y escala.
	Calidad del espacio público.	Adecuado para uso de la población, espontáneo, satisface la demanda, grado de flexibilidad del diseño, grado de apropiación del espacio.

### Capítulo III: Propuesta de bases de indicadores para la evaluación de la precariedad del hábitat en asentamientos de ciudades intermedias

<b>Espacio públicos servicios</b>	Existencia de barreras arquitectónicas.	Existen o No existen.
	Cobertura de servicios básicos comerciales.	Existen o No existen.
	Cobertura de servicios de salud.	Existen o No existen.
	Cobertura de servicios de educación.	Existen o No existen.
	Movilidad.	Transporte público y que tipo, alternativo, privado autos, bicicletas, a pie.
<b>Social</b>	Grupos etarios.	Rangos (0-14, 15-24, 25-64, mayores de 65).
	Genero.	Masculino y Femenino.
	Nivel de escolaridad.	Ninguno, primario, medio básico, medio superior, superior.
	Fuentes de empleo.	Privadas o estatales.
	Ingresos económicos.	Bajos, medio o altos.
	Grado de delincuencia.	Bajos, medio o altos
	Tendido eléctrico de alto voltaje.	Existen o No existen.
<b>Riesgos PVR</b>	Cercanía de fábricas, industrias u otras fuentes contaminantes.	Existen o No existen. Tipo de fuente contaminante (sonora, atmosférica, hídrica, del suelo y el subsuelo, radiactiva, térmica, visual, lumínica, electromagnética o alimentaria).

## *Capítulo III: Propuesta de bases de indicadores para la evaluación de la precariedad del hábitat en asentamientos de ciudades intermedias*

---

Cercanía a embalses o zonas costeras.	Existen o No existen.
Zonas bajas propensas a inundaciones.	Existen o No existen.
Cercanía de fuentes emisoras de ruido.	Existen o No existen.

---

### **3.5. Conclusiones del Capítulo.**

El análisis de varias propuestas nacionales e internacionales en el capítulo anterior derivó a la extracción de 35 indicadores para evaluar la precariedad del hábitat que se consideraron fundamentales según estos estudios. Estos indicadores abarcan casi todos los ámbitos y esferas a considerar en el fenómeno de la precariedad, independientemente del lugar en que se encuentren estos asentamientos. De ellos se deriva la propuesta de este trabajo de cinco variables generales (sistema edificado, infraestructura técnica, espacios públicos y servicios, social, PVR), las cuales contienen en sí mismas los indicadores que propone la presente.

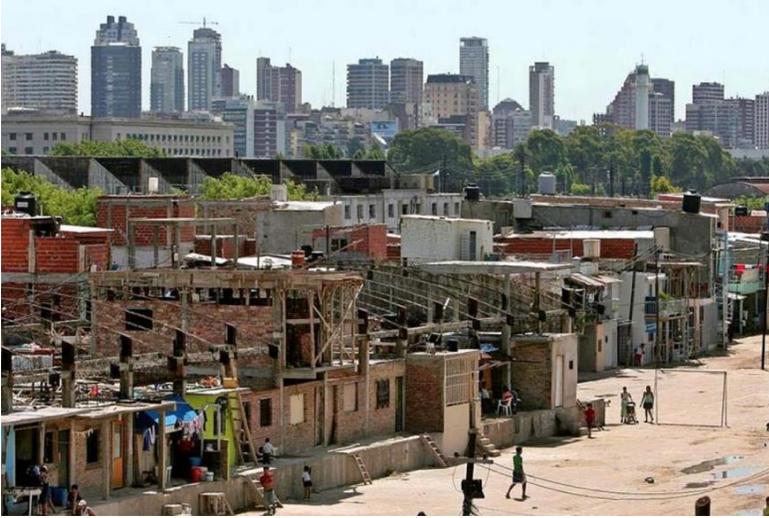
Este sistema de bases está compuesto por un total de 28 indicadores derivados de los anteriores. Cada uno se define concretamente en aras de mayor comprensión, lo cual permite enmarcar directamente las características que se desean ponderar y finalmente agregar atributos. Estos atributos constituyen la manera en que se evaluarían dichos indicadores, o sea, constituyen la forma en que se expresan los mismos.

En el último epígrafe se muestra la Tabla Resumen # 3 la cual sintetiza todo lo anterior y constituye la esencia de la propuesta. Viene a ser el primer paso para la posterior presentación de esta a un Comité de Expertos. Dicho comité sería la herramienta a utilizar para evaluar y validar esta idea y para su posterior aplicación.

Todo lo expuesto en el capítulo viene a constatar la hipótesis planteada al inicio de la investigación la cual expone que se pudiera realizar una evaluación más acertada de la

### *Capítulo III: Propuesta de bases de indicadores para la evaluación de la precariedad del hábitat en asentamientos de ciudades intermedias*

precariedad del hábitat en asentamientos de ciudades intermedias si se contara con un sistema de indicadores que integren los conceptos y enfoques manejados en la actualidad sobre el tema.



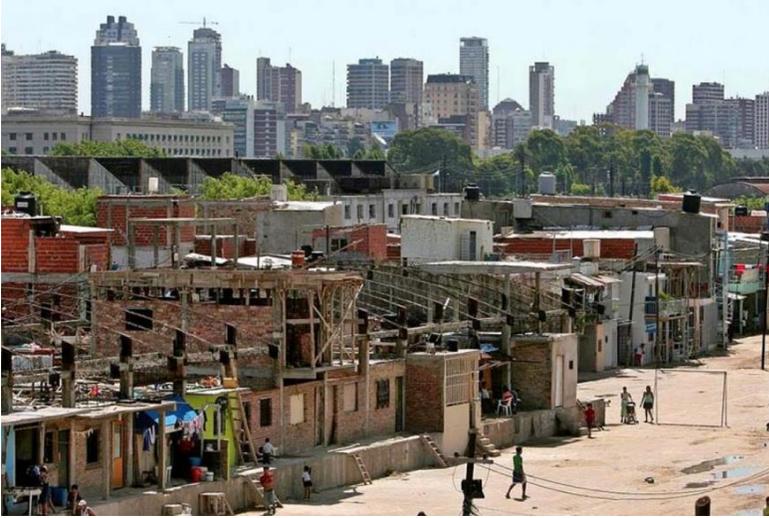
## *Conclusiones Generales*

En el presente trabajo de diploma se ofrecen Conclusiones Parciales en relación al contenido de cada capítulo. Se procede en esta parte a formular las Conclusiones Generales.

- En la actualidad, cobra especial relevancia el estudio de los asentamientos precarios urbanos como fenómeno creciente en el mundo. Diversas son las organizaciones que abordan la temática, pero la ONU se erige como organismo rector en esta materia.
- El Programa Hábitat de las Naciones Unidas plantea una serie de 5 indicadores fundamentales para determinar la precariedad en estos asentamientos: hacinamiento, carencia de agua potable, carencia de servicios de saneamiento, tenencia insegura y vivienda poco durable y de naturaleza no permanente. Según esta organización el poseer al menos uno es indicativo de precariedad, pero la realidad es que esto depende en gran medida del país y las características socioeconómicas concretas de sus habitantes.
- América Latina se destaca por la enorme cantidad de asentamientos precarios urbanos que posee, pero junto con ella se encuentran además algunos países africanos y de Asia y la India. Numerosos son los esfuerzos que los gobiernos de muchas naciones están haciendo para contrarrestar este fenómeno, pero aún son insuficientes dada la enorme implicación legal, política y económica/financiera que esto requiere.
- En la Cumbre Hábitat del 2016 la ONU propone la creación de la Nueva Agenda Urbana, esta pretende disminuir y/o solucionar los problemas de pobreza, precariedad, vivienda y ayudar a replantear la forma en que se planifican, diseñan y financian los asentamientos humanos. Es en respuesta a esto el Gobierno de Cuba crea el Plan de Acción Nacional para la Aplicación de la Nueva Agenda Urbana, apoyado en el Instituto de Planificación Física, Organismos Centrales del Estado y otras Entidades Nacionales.
- Además de los indicadores de la ONU, diversos estudios internacionales y nacionales plantean una serie de indicadores propios, ajustados muchas veces a las características específicas de las regiones en que se realizan y dando diversos grados de ponderación a uno u otros. En este sentido se analizó un caso de estudio mexicano, una propuesta de la UCLV y otro estudio realizado por el IPF de Cuba.
- Todas las propuestas analizadas cuentan con varias limitaciones, ya sea a la hora de definir los indicadores, en la ponderación que se le da a los mismos o en la inclusión o

exclusión de algunos aspectos. Lo que si es cierto es que no existe unanimidad de criterios y que estos dependen del autor y la región en que se realiza el estudio.

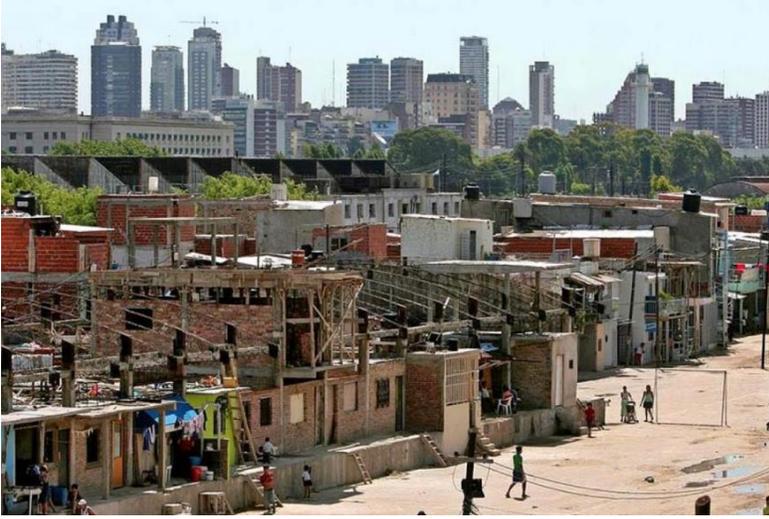
- El análisis de los estudios anteriores concluyó en la extracción de 35 indicadores para evaluar la precariedad del hábitat que se consideraron fundamentales. De ahí se derivó la presente propuesta de 28 indicadores agrupados en 5 variables fundamentales (sistema edificado, infraestructura técnica, espacios públicos y servicios, social, PVR).
- Esta propuesta se convierte en el primer paso para la posterior presentación a un Comité de Expertos. Este comité será la herramienta a utilizar para evaluar y validar esta idea para su posterior aplicación.



# *Recomendaciones*

Se formulan las siguientes Recomendaciones Generales de la presente investigación a modo de introducir los resultados obtenidos y dar continuidad a la misma.

- Poner a disposición de las entidades competentes la presente investigación como punto de partida para la identificación de indicadores que permitan evaluar de forma integral la precariedad del hábitat en asentamientos de ciudades intermedias.
- Dar continuidad al proceso de investigación a partir de la identificación de otros indicadores que pueden influir en la determinación del grado de precariedad del hábitat en asentamientos de ciudades intermedias.
- Validar ante comité de expertos la propuesta de bases para indicadores que permitan la evaluación del hábitat en asentamientos de ciudades intermedias.
- Aplicar los indicadores validados por medio del comité de expertos a casos de estudio para comprobar su efectividad y comparar resultados.



## *Referencias Bibliográficas*

- Alianza por el Agua (2007). *Anuario sobre el acceso al agua potable y saneamiento en Centroamérica*. Zaragoza: Alianza por el Agua.
- Arévalo, M. (2016). Asentamientos informales, inundaciones y vulnerabilidad físico-espacial de la vivienda y el entorno inmediato. Caso de estudio Arroyo La Esmeralda en la ciudad de Barranquilla, Colombia. Recuperado de <http://repositorio.uchile.cl/handle/2250/140635>.
- Audefroy, J. (2008). *¿Regularizar el suelo o la pobreza en la ciudad de México?* Conferencia presentada en Irregularidad y Suelo Urbano, Memorias del II Congreso Nacional de Suelo Urbano.
- Ávila, A. (2018). *Esquema de análisis del hábitat precario basado en indicadores básicos*. (Trabajo de Diploma), Universidad Central "Marta Abreu" de Las Villas, Santa Clara.
- Ayuntamiento de Gijón (5 de mayo, 2019). Movilidad y accesibilidad urbanas. Recuperado de <https://movilidad.gijon.es>
- Bellet, C., y Llop, J. (2003). *Ciudades Intermedias y urbanización mundial*. Lleida: Editorial Milenio.
- Bolay, J., y Pedrazzini, Y. (1999). *Villes intermédiaires, environnement et développement durable*. Documento de trabajo de la COSUDE. Berna.
- Caquimbo, S. (2008). La calidad del espacio público en la construcción del paisaje urbano. En busca de un hábitat equitativo. *Revista Invi*, 23(62), 75-97.
- CEPAL. (2007). *Panorama Social de América Latina 2006*. Santiago de Chile: Comisión Económica para América Latina y el Caribe (CEPAL).
- CEPAL/PNUD. (1989). *Ecuador. Mapa de Necesidades Básicas Insatisfechas*. Santiago de Chile: División de Estadística y Proyecciones. Comisión Económica para América Latina y el Caribe (CEPAL).
- Chardon, A. C. (2010). Reasentar un hábitat vulnerable. Teoría versus praxis. *Revista Invi*, 25(70), 17-75.

- Cravino, M. (2001). *La propiedad de la tierra como un proceso, Estudio comparativo de casos en ocupaciones de tierras en el Área Metropolitana de Buenos Aires*. Conferencia presentada en Latin America SLAS, Birmingham.
- CTSEMBARQ. (2015). *Metodología para la elaboración de indicadores de inserción urbana base para la medición de impactos de la implementación de proyectos del sistema de movilidad urbana sustentable en la Ciudad de México. Indicadores para el ejercicio del derecho a la movilidad*. México: CTSEMBARQ.
- De Láncer, V. (2010). *La vivienda precaria y su repercusión sobre la salud y el bienestar de sus habitantes*. (Tesis de Doctorado), Universidad Politécnica, Madrid.
- Delgadillo, J. (2010). Planeación regional y ordenamiento territorial en México. *Ciudades*(87).
- Di Virgilio, M. M., Guevara, T. A., & Arqueros, M. S. (2014). Análisis comparado sobre la implementación de políticas de regularización de asentamientos informales en Argentina, Brasil y México. *Revista Invi*, 29(80), 17-51.
- Duhau, E. (2003). La ciudad informal. El orden urbano y el derecho a la ciudad. *Belo Horizonte*, 11.
- Feres, J. C., y Mancero, X. (2001). *El método de las Necesidades Básicas Insatisfechas (NBI) y sus aplicaciones en América Latina*. Santiago de Chile: Comisión Económica para América Latina y el Caribe (CEPAL).
- Fernández, F., Herrera, M., Hernández, N., y Mantilla, L. (2009). *Procesos urbanos informales y territorio*. Bogotá: (D.C): Mercedes Castillo de Herrera.
- Fernández, L. (2003). Género y Subjetividad. *Pensando en la Personalidad. Selección de Lecturas* (Vol. II). La Habana: Editorial Félix Varela.
- Flores, O., Giné, R., Pérez-Foguet, A., y Jiménez, A. (2013). *Metas e indicadores post 2015 en agua y saneamiento: Una revisión desde un enfoque de derechos humanos*. Barcelona: Universidad Politécnica de Cataluña.
- García, M. (2017). *Propuesta de Anteproyecto para la Recuperación del Sector 4. Espacio Público*. UNAM. México.

- Gispert, E., Castell-Florit, P., y Lozano, A. (2016). Cobertura universal de salud y su interpretación conceptual. *Revista Cubana de Salud Pública*, 42(2).
- González, G. M. (2009). *Gestión de los asentamientos informales: un asunto de política pública*. (Tesis de Maestría), Universidad Nacional de Colombia, Medellín.
- GTZ. (1998). *Tenencia de la tierra en áreas de asentamientos informales en ciudades grandes de países en desarrollo. Ejemplos de Latinoamérica y África* Recuperado de [www.gtz.de/lamin/download/publ/urban-s.pdf](http://www.gtz.de/lamin/download/publ/urban-s.pdf).
- Hernández, E. (2014). Sustentabilidad y calidad de vida urbana. *Revista de Comunicación de la SEECI*(Número extraordinario), 159-169.
- Hernández, G., y Velásquez, S. (2010). *Modelo para el desarrollo de vivienda social. Hacia su dignificación*. (Tesis de Maestría en Administración de la Construcción), Universidad Panamericana, Guadalajara.
- Huchzermeyer, M. (2004). From “contravention of laws” to “lack of rights”: redefining the problem of informal settlements in South Africa. *Hábitat Internacional*.
- Iglesias, B. (2016). Las ciudades intermedias en la integración territorial del Sur Global. *Revista CIDOB d’Afers Internacionals*(114), 109-132.
- IPF. (2016). Cuba: Informe Nacional hacia Hábitat III. La Habana: Instituto de Planificación Física y ONU-Hábitat.
- IPF. (2017). Plan de Acción Nacional para la implementación de la Nueva Agenda Urbana en Cuba 2017-2036. La Habana: Instituto de Planificación Física.
- IPF, y ONU-Hábitat. (2018). Herramienta para la implementación de la Nueva Agenda Urbana en Cuba. Ciudad de México: ONU-Hábitat.
- Jiménez, W. (2013). Hábitat y vulnerabilidad, reflexiones desde lo conceptual. *Luna Azul*(37), 196-218.
- Jordan, R., y Martínez, R. (2009). *Pobreza y precariedad urbana en América Latina y el Caribe. Situación actual y financiamiento de políticas y programas*. Santiago de Chile: CEPAL.

- Kaztman, R. (2003). La dimensión espacial en las políticas de superación de la pobreza urbana. CEPAL.
- Limonta, E. (2011). *Instructivo Metodológico para el diagnóstico de los barrios precarios*. Cuba: Instituto de Planificación Física. Dirección de Urbanismo.
- Llop, J., y Hoeflich, S. (2016). *Planificación y gestión del desarrollo urbano sostenible de las Ciudades Intermedias*. Documento marco de CGLU para Ciudades Intermedias. Lleida.
- Lombard, M. (2015). Lugarización y la construcción de asentamientos informales en México. *Revista Invi*, 30(83), 117-146.
- Mac Donald, J. (2005). *La otra agenda urbana. Tareas, experiencias y programas para aliviar la pobreza y precariedad en las ciudades de América Latina y el Caribe*. Santiago de Chile: CEPAL.
- Mac Donald, J. (2011). Ciudad, Pobreza, Tugurio. Aportes de los pobres a la construcción del hábitat popular. *Hábitat y Sociedad*(3), 13-26.
- MINDUR. (1988). *Guía Metodológica para la elaboración de estudios en asentamientos no controlados en áreas urbanas*. Caracas: Dirección Sectorial de Ordenamiento Urbanístico. Dirección de planes especiales.
- NC-102:2005. *Edificaciones-viviendas de mediano y alto estándar-requisitos*.
- OMS. (2006). *Guías para la calidad del agua potable* (3ra ed. Vol. 1). Suiza: Organización Mundial de la Salud.
- ONU-Hábitat. (1976). *Hábitat I*. Conferencia presentada en I Conferencia de las Naciones Unidas sobre los Asentamientos Humanos, Vancouver.
- ONU-Hábitat. (2012). *Estado actual de las ciudades de América Latina y El Caribe. Rumbo a una nueva transición urbana*. Conferencia presentada en Hábitat, Brasil.
- ONU-Hábitat. (2015). *Hábitat III. Tema 22: Asentamientos informales*. Conferencia presentada en Vivienda y Desarrollo Urbano Sostenible, Nueva York.
- ONU-Hábitat. (2015). *Programa de trabajo del Programa de las Naciones Unidas para los Asentamientos Humanos y presupuesto de la Fundación de las Naciones Unidas para el*

- Hábitat y los Asentamientos Humanos para el bienio 2016-2017*. Nairobi: Organización de Naciones Unidas.
- ONU-Hábitat. (2016). *Nueva Agenda Urbana*. Conferencia presentada en Ciudades y Asentamientos Urbanos sostenibles para todos, Quito.
- ONU-Hábitat. (26 de marzo, 2019). Temas urbanos: Viviendas y mejoramiento de asentamientos precarios. Recuperado de <http://www.es.unhabitat.org>.
- Oszlak, O. (1991). *Merecer la ciudad. Los pobres y el derecho al espacio urbano*. Buenos Aires: HumanitasCedes.
- PCM. (2008). *Progress on Drinking Water and Sanitation: Special Focus on Sanitation*. Ginebra/Nueva York: OMS/UNICEF.
- Potter, A., Klutse, A., Snehathala, M., Batchelor, C., Uandela, A., y Naafs, A. (2011). *Assessing sanitation service levels*. La Haya: IRC International Water and Sanitation Centre.
- Riofrío, G. (2002). Toledo año uno: Atrapados por las nuevas políticas en la nueva ciudad. *Perú Hoy*, 86-110.
- Rodríguez, O. (2013). *La participación institucional y ciudadana en la rehabilitación del hábitat. El Barrio Los Sirios como caso de estudio*. (Tesis de Maestría), Universidad Central "Marta Abreu" de Las Villas, Santa Clara.
- Rucoba, A., y Niño, E. (2010). Ingreso familiar como método de medición de la pobreza: estudio de caso en dos localidades rurales de Tepetlaoxtoc. *Economía, Sociedad y Territorio*, X(34), 781-812.
- Salas Mendoza, M. (2015). Indicadores urbanos: una herramienta dinámica. *Revista "La Ciudad Viva"*, 9-12.
- SEDESOL. (2007). Miembros de la Red Nacional de Observatorios Urbanos. Revisado 26 de marzo, 2019, Recuperado de [http://dgduweb.sedesol.gob.mx/olu\\_miembros.htm](http://dgduweb.sedesol.gob.mx/olu_miembros.htm)
- UN-Habitat. (2003). *Slums of the world: The face of urban poverty in the new millennium?*, Nairobi. Kenia.

- Vasallo, N. (2004). *El Género: un análisis de la naturalización de las desigualdades*. Universidad de La Habana.
- Velasco, E. (2006). *La delincuencia en la era de la globalización* (1ra Ed.). México: Editorial Porrúa.
- Villatoro, P. (2017). *Medición del acceso a servicios básicos: saneamiento, agua y habitabilidad de la vivienda*. Conferencia presentada en el Taller “Uso de encuestas de hogares para la medición de los Objetivos de Desarrollo Sostenible sobre pobreza y desigualdad”, Ciudad de Panamá.