



VALORACIÓN DE LA SOSTENIBILIDAD URBANA Y EL HABITAR EN LA VIVIENDA PÚBLICA EN CUENCA, ECUADOR.

AN ASSESSMENT OF URBAN SUSTAINABILITY AND LIVING EXPERIENCE IN PUBLIC HOUSING IN CUENCA, ECUADOR.

MARÍA AUGUSTA HERMIDA PALACIOS

Universidad de Cuenca. Departamento de Espacio y Población.
Grupo de Investigación LlactaLAB-Ciudades Sustentables.
Facultad de Arquitectura. Cuenca, Ecuador
augusta.hermida@ucuenca.edu.ec

NATASHA CABRERA JARA

Universidad de Cuenca. Departamento de Espacio y Población.
Grupo de Investigación LlactaLAB-Ciudades Sustentables.
Facultad de Arquitectura. Cuenca, Ecuador
natasha.cabrera@ucuenca.edu.ec

PABLO OSORIO GUERRERO

Universidad de Cuenca. Departamento de Espacio y Población.
Grupo de Investigación LlactaLAB-Ciudades Sustentables.
Facultad de Ciencias Económicas y Administrativas.
Cuenca, Ecuador
pablo.osorio@ucuenca.edu.ec

SEBASTIÁN VANEGAS BRAVO

Universidad de Cuenca. Departamento de Espacio y Población.
Grupo de Investigación LlactaLAB-Ciudades Sustentables.
Cuenca, Ecuador
sebas.vanegasbravo@gmail.com

RESUMEN

Este artículo aporta al debate sobre políticas públicas de vivienda en Ecuador mediante una evaluación de la sustentabilidad urbana y del habitar de los proyectos de vivienda pública en Cuenca (Ecuador). Para tal labor, se identificaron los proyectos construidos desde 1970 hasta 2014 y se eligieron tres que corresponden a tejidos urbanos diferentes, se encuentran en distintas zonas de la ciudad y son promovidos también por disímiles entidades públicas. Para la valoración de la sustentabilidad se utilizaron modelos de evaluación que permitieron constatar que los proyectos tienen una calificación deficiente y que aquellos que se ubican en el límite urbano presentan una valoración aún menor. Con el propósito de evaluar el habitar, se llevaron a cabo encuestas cuyo fin consistió en identificar diferencias en las formas de habitar el entorno inmediato y la ciudad. Se advirtió entonces que los conjuntos desvinculados de las centralidades urbanas generan una serie de efectos inadecuados para la vida en sociedad. Estos resultados obligan a repensar las políticas públicas de vivienda, con miras a superar su empleo como herramienta clientelar -cuyo único objetivo es la compensación del déficit habitacional en términos cuantitativos-, para convertirlas en herramientas de planificación urbana capaces de construir ciudades sustentables.

Palabras clave

vivienda pública, políticas de vivienda, planificación urbana, evaluación de sustentabilidad urbana

ABSTRACT

This article contributes to the debate on public housing policies in Ecuador through an evaluation of urban sustainability and living experience in public housing projects in Cuenca (Ecuador). To this end, the projects built from 1970 to 2014 were identified and three were chosen that correspond to different urban fabrics and are located in various areas of the city and promoted by dissimilar public entities. To evaluate sustainability, assessment models were used to demonstrate that the three projects are poorly rated and that those located on the city limits are rated even lower. In order to assess living experience, surveys were conducted to identify differences in the ways of inhabiting the immediate surroundings and the city. The results indicate that projects disconnected from urban centers generate a series of unsatisfactory effects for life in society. In light of the results, public housing policies must be rethought with a view to overcoming their role as clientelism tools whose only purpose is to compensate the housing deficit in quantitative terms, in order to transform them into planning tools capable of building sustainable cities.

Keywords

public housing, housing policies, urban planning, urban sustainability assessment.

Tabla 1. Proyectos de vivienda pública en Cuenca, 1970-2014. Fuente: Elaboración de los autores.

Promotores		
JNV – MIDUVI	EMUVI-EP	IESS
01. Ciudadela Católica, 1973	13. Los Cerezos, 2004	24. Multifamiliares del IESS, 1979
02. Totoracocha, 1974	14. Los Alisos, 2005	25. Vista al Río, 2014 (BIESS-EMUVI-EP)
03. Corazón de Jesús, 1976	15. Los Nogales, 2005	
04. Paraíso, 1982	16. Huizhil, 2009	
05. Retamas, 1984	17. Jardines del Valle, 2010	
06. Tomebamba, 1984	18. Bemaní, 2011	
07. Huayna-Cápac, 1985	19. Portal del Río, 2012	
08. Bosque de Monay, 1986	20. Capulispamba, 2013	
09. Eucaliptos, 1987	21. La Campiña, 2013	
10. Trigales, 1987	22. Lagunas del Sol, 2013	
11. Patamarca, 1989	23. Miraflores, 2014	
12. Tarqui, 1994		

INTRODUCCIÓN

Este trabajo busca aportar en el debate sobre políticas habitacionales en el Ecuador mediante una evaluación de la sustentabilidad urbana y del habitar en proyectos de vivienda pública realizados en Cuenca. Al hablar de provisión pública de vivienda, nos referimos al papel que juegan en este ámbito las políticas públicas, es decir, "al conjunto de acciones estructuradas, estables, sistemáticas, que representan el modo en el que el gobierno realiza de manera permanente y estable las funciones públicas y atiende los problemas públicos" (Aguilar, 2010: 29).

Para Acosta (2009), estas políticas públicas de vivienda responden en ocasiones a la demanda de la sociedad civil, sin embargo, en el país esto se ha dado de manera esporádica y coyuntural. Según Carrión (2003), en 1972 en el Ecuador se crea la Junta Nacional de Vivienda (JNV) que centraliza la actuación del Estado respecto a la vivienda. En los años 90 se emprende un proceso de liberalización y modernización donde el Estado cambia su rol de ejecutor a supervisor. En 1992, se crea el Ministerio de Desarrollo Urbano y Vivienda (MIDUVI) que cambia el sistema de acceso a la vivienda, reduciendo la participación del Estado. A nivel local, en Cuenca, desde la década de los 70 la JNV formuló y ejecutó proyectos de vivienda de interés social. Posteriormente, desde su fundación en el año 2001, la Empresa Pública Municipal de Urbanización y Vivienda de Cuenca (EMUVI-EP) fue la encargada de facilitar el acceso a la vivienda y al suelo a la población vulnerable, de escasos recursos económicos o en situaciones de riesgo del cantón (I. Consejo Cantonal de Cuenca, 2001).

El presente trabajo comienza por registrar la vivienda pública construida en Cuenca desde los años 70, seleccionando tres casos emblemáticos que son evaluados desde una lógica de sostenibilidad urbana y del habitar. Para la sostenibilidad urbana se aplica una metodología de valoración que usa un índice sintético y para la evaluación del habitar, una encuesta que explora la percepción sobre la vivienda, las prácticas cotidianas, la movilidad y la ocupación de espacios colectivos. Los resultados demostraron que los conjuntos de vivienda pública presentan efectos inadecuados a nivel de vivienda, de barrio y a escala de ciudad. Es necesario, por tanto, repensar las políticas públicas de vivienda, en aras de superar su empleo como herramienta clientelar y de convertirlas en instrumentos de planificación urbana capaces de construir ciudades sustentables.

LA VIVIENDA PÚBLICA EN CUENCA

Los registros proporcionados por las instituciones públicas estatales y locales encargadas de programas de vivienda en Cuenca –JNV, posteriormente MIDUVI, la EMUVI-EP y el Instituto Ecuatoriano de Seguridad Social (IESS)- indican que entre 1970 y 2014 se construyeron 25 proyectos de vivienda (Tabla 1) que, según su fecha de construcción, se encontraban en la periferia urbana.(Figura 1).

Para el análisis y la evaluación propuestos, se eligieron tres proyectos, uno por cada entidad promotora en función de la cantidad de viviendas, la densidad neta alcanzada, el tejido urbano, la zona de la ciudad y la disponibilidad de información: Las Retamas, Los Cerezos y Vista al Río (Figura 1).

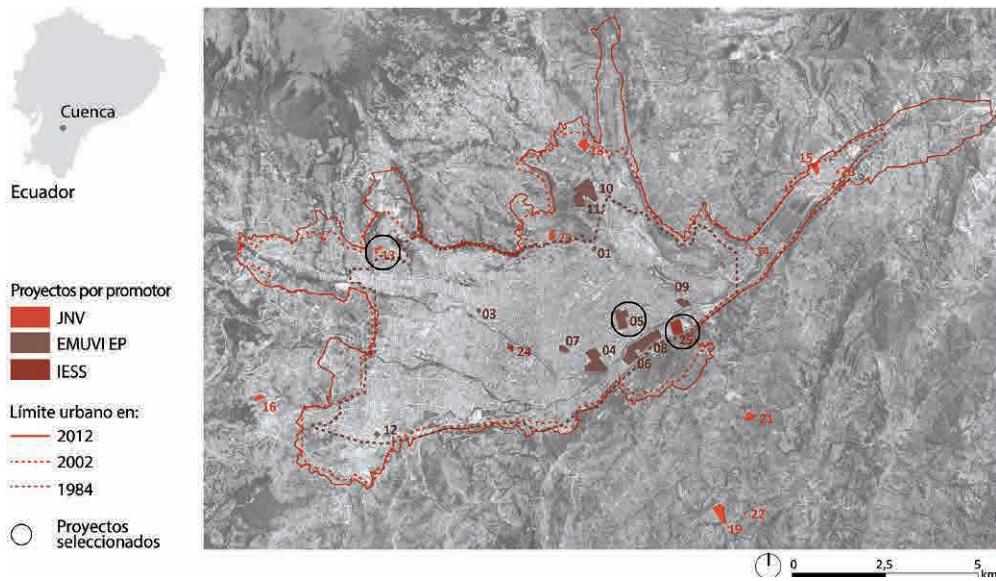


Figura 1. Proyectos de vivienda pública en Cuenca, 1970-2014. Fuente: Elaboración de los autores.

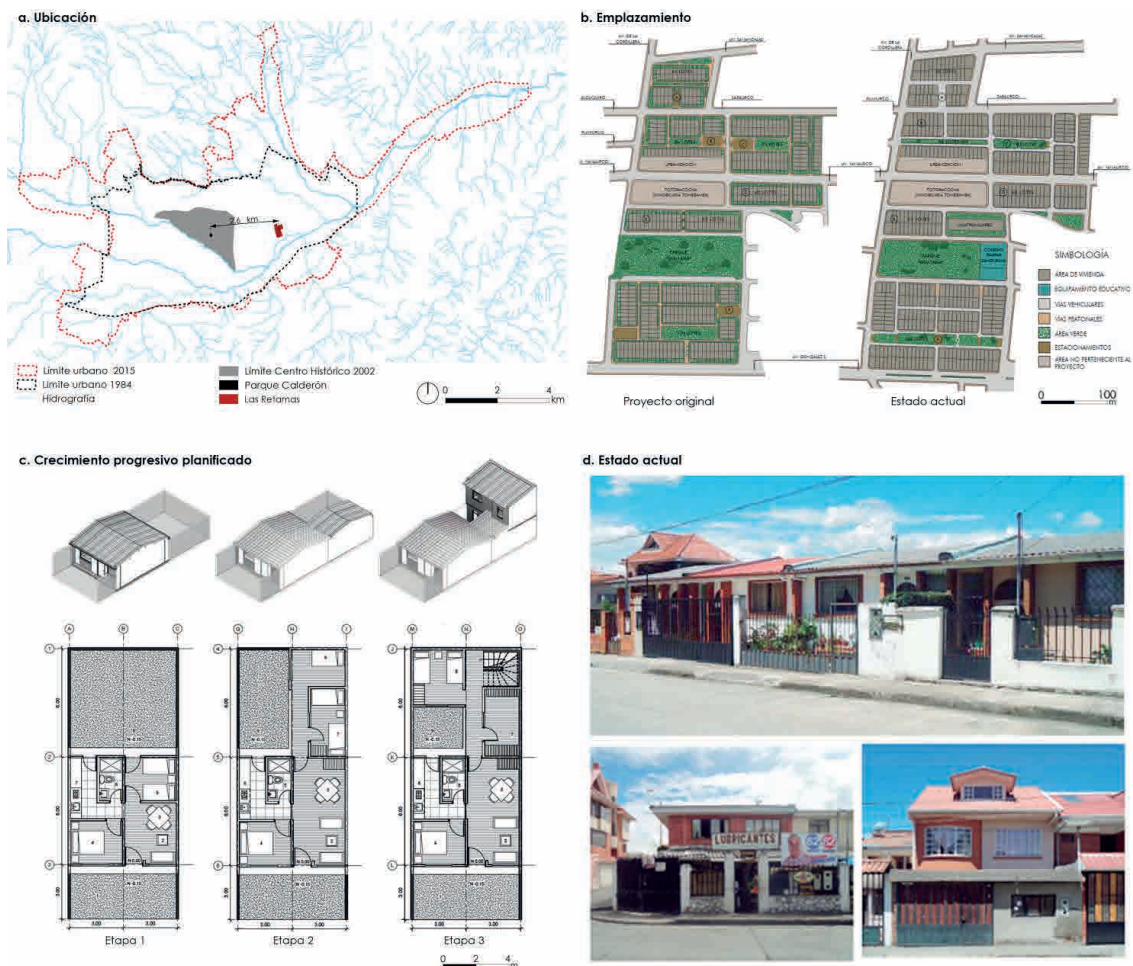


Figura 2. Las Retamas. Fuente: Elaboración de los autores.

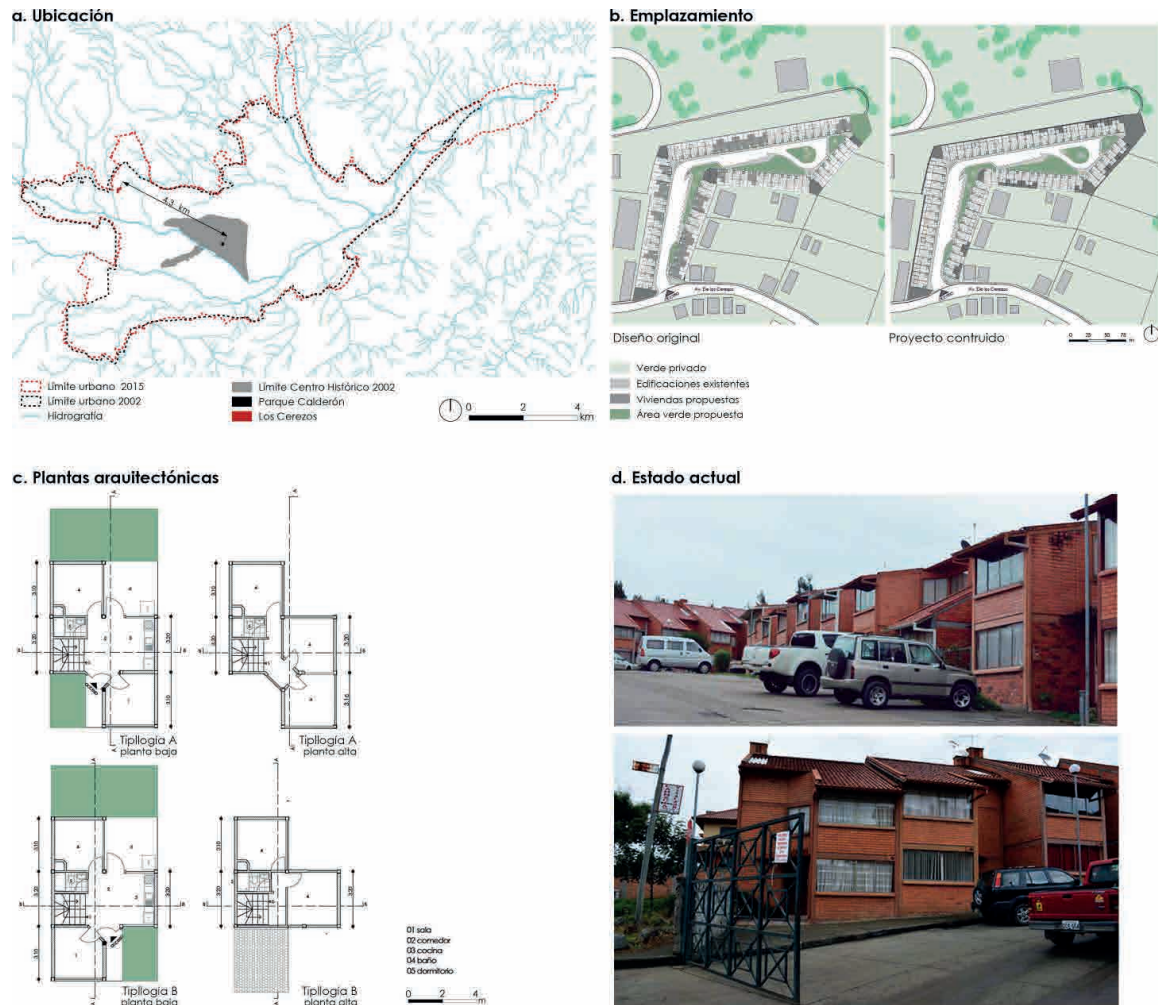


Figura 3. Los Cerezos. Fuente: Elaboración de los autores.

Las Retamas: Construido en 1984 por la JNV y dirigido a familias de bajos ingresos, en una zona para ese entonces de expansión, a 2,6km del parque central (Figura 2a). Se entregaron 428 viviendas unifamiliares y 3 bloques de vivienda multifamiliar con 75 departamentos, alcanzando una densidad neta de 427hab/ha, mientras la ciudad bordeaba una densidad bruta de 56,97hab/ha (Hermida et al., 2015a). El diseño original del proyecto priorizaba al ciudadano a pie y restringía el uso del automóvil, no obstante, en la construcción se adicionaron parqueaderos dando mayor importancia a la movilidad motorizada (Figura 2b). Cada unidad habitacional tenía 36m² en su planta original. Además se proyectaron dos etapas de crecimiento progresivo que podían ser ejecutadas mediante autoconstrucción, duplicando el área construida original (Figura 2c y 2d).

Los Cerezos: Construido en 2004 por la EMUVI-EP, estuvo orientado a familias de 4 a 5 miembros con un nivel de ingreso medio-bajo. Aunque el proyecto contaba con

infraestructura básica, se encontraba en la periferia a 4,3km del parque central de la ciudad, aislado de las redes de transporte, área verde y equipamiento (Figura 3a). Se entregaron 75 viviendas unifamiliares, de 3 tipologías (desde 40 hasta 120m²), alcanzando una densidad neta de 450hab/ha, mientras la ciudad presentaba una densidad bruta de 43,37hab/ha (*ídem*). El proyecto original se respetó en lo referente a las viviendas, sin embargo, parte del área verde comunal planificada junto a las viviendas se ha privatizado, así como el área verde de los retiros posteriores (Figura 3b). Los Cerezos se construyó como un complejo habitacional cerrado que no ha logrado integrarse ni a la trama ni a la dinámica urbana (Figura 3c).

Vista al Río: La EMUVI-EP y el Banco del Instituto Ecuatoriano de Seguridad Social (BIESS) llevaron a cabo este proyecto de vivienda dirigido a familias de ingreso medio-alto. El proyecto se asienta a 4km del parque central de la ciudad, en una zona junto al río Tomebamba con una importante calidad visual e integrada al sistema de ciclovías

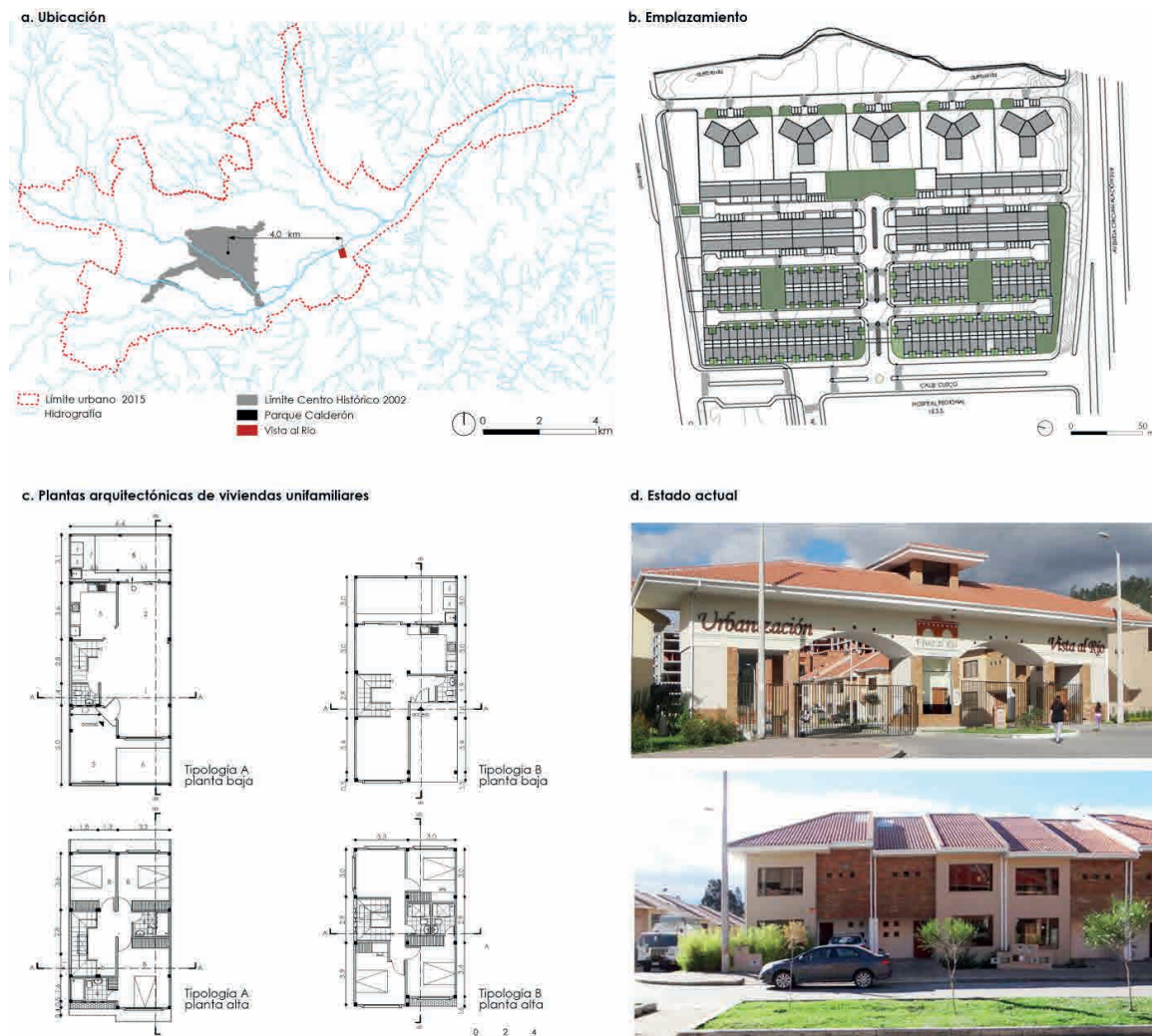


Figura 4. Vista al Río. Fuente: Elaboración de los autores.

planificado (Figura 4a). Existen 3 etapas: la primera de 136 viviendas unifamiliares que se concluyó en 2012; la segunda y la tercera de bloques multifamiliares con 141 departamentos que se concluyó en 2016. La densidad neta prevista es de 600hab/ha, mientras la densidad bruta de la ciudad es de 45,52hab/ha (*ídem*). El diseño original se integraba a la trama vial y proveía espacios verdes para el barrio (Figura 4b), sin embargo, en la actualidad las vías internas se han cerrado, restringiendo el uso de sus espacios públicos.

Cada unidad habitacional tenía entre 60 y 80 m², y no se había previsto crecimiento adicional, aunque los habitantes de la primera fase ya han realizado modificaciones, especialmente en la buhardilla (Figura 4c).

EVALUACIÓN DE LA SUSTENTABILIDAD URBANA

La metodología de valoración aplicada a los conjuntos seleccionados presenta las siguientes fases:

Definición conceptual y construcción del sistema de evaluación. Se planteó la construcción de un índice sintético que evalúe la sustentabilidad urbana en términos de densificación, pues se asume como modelo óptimo a la ciudad compacta (Jabareen, 2006). A partir de esta consideración, se propone un Índice de Densificación Urbana Sustentable, basado en 8 indicadores organizados en 4 subíndices (Tabla 2). Cada indicador valora un aspecto de la sustentabilidad urbana y sus resultados se normalizan a valores entre 0 y 1, permitiendo análisis comparativos y operaciones entre indicadores. Para el cálculo del índice se promedian los resultados obtenidos en cada subíndice (Cabrera *et al.*, 2015). Finalmente, la calificación se visualiza sobre el territorio usando una malla cuadrangular de 200m, que facilita la comparación entre diversos tejidos (Openshaw, 1981).

Tabla 2. Indicadores requeridos. Fuente: Elaboración de los autores.

Indicador	¿Qué mide?	Valor óptimo
SUBÍNDICE DE VIVIENDA Y DIVERSIDAD DE USOS		
<i>Densidad urbana de vivienda</i>	La densidad neta de vivienda por hectárea	>40viv/ha
<i>Complejidad urbana</i>	La cantidad y diversidad de usos terciarios	>4
SUBÍNDICE DE ACCESIBILIDAD PEATONAL		
<i>Reparto del viario peatonal</i>	El porcentaje de viario destinado al ciudadano a pie	>75%
<i>Proximidad a transporte alternativo</i>	La cobertura simultánea de transporte público, ciclovías y senderos peatonales	100%
SUBÍNDICE DE VERDE URBANO		
<i>Superficie verde por habitante</i>	Los metros cuadrados de área verde pública por cada habitante	>15m ² /hab
<i>Proximidad a áreas verdes</i>	La cobertura simultánea de áreas verdes a tres escalas: barrial, zonal y urbana	100%
SUBÍNDICE DE INTEGRACIÓN SOCIO-ESPACIAL		
<i>Porcentaje de viviendas con carencias</i>	El porcentaje de viviendas con carencias referidas a las condiciones de vida.	40%

Tabla 3. Información requerida por indicador. Fuente: Elaboración de los autores.

Indicador	Información requerida	Fuente
SUBÍNDICE DE VIVIENDA Y DIVERSIDAD DE USOS		
<i>Densidad urbana de vivienda</i>	Número de viviendas por manzana	Censo 2010
<i>Complejidad urbana</i>	Actividades terciarias por predio clasificadas por tipo de uso	Levantamiento
SUBÍNDICE DE ACCESIBILIDAD PEATONAL		
<i>Reparto del viario peatonal</i>	Superficie del viario destinada al ciudadano a pie	Catastro y levantamiento
<i>Proximidad a transporte alternativo</i>	Cercanía a pie (5 min) a diversas redes de transporte alternativo al automóvil	Catastro
SUBÍNDICE DE VERDE URBANO		
<i>Superficie verde por habitante</i>	Superficie pública verde	Catastro y levantamiento
<i>Proximidad a áreas verdes</i>	Cercanía a pie (5 min) a tres tipos de áreas verdes	Catastro y levantamiento
SUBÍNDICE DE INTEGRACIÓN SOCIO-ESPACIAL		
<i>Porcentaje de viviendas con carencias</i>	Datos sobre condiciones de vida por vivienda: acceso a servicios públicos, nivel de educación, calidad de vivienda y afiliación a servicios de salud.	Censo 2010
<i>Segregación espacial</i>	Datos sobre condiciones de vida por vivienda: acceso a servicios públicos, nivel de educación, calidad de vivienda y afiliación a servicios de salud.	Censo 2010

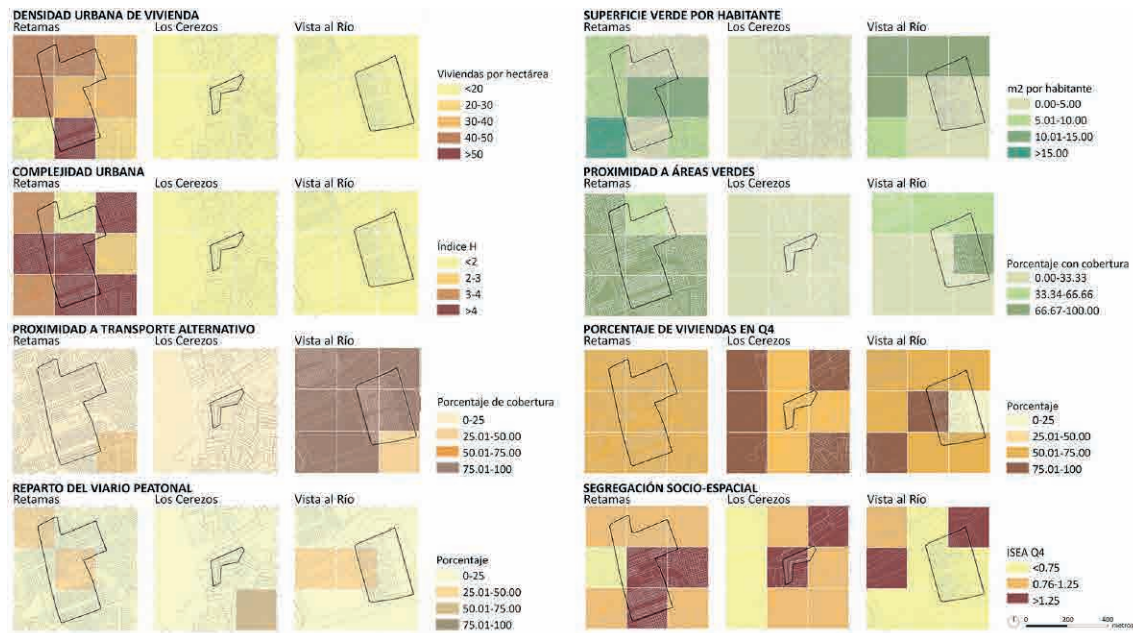


Figura 5. Mapas por indicador. Fuente: Elaboración de los autores.

Tabla 4. Resultados por indicador. Fuente: Elaboración de los autores.

Indicador	Valor óptimo	Porcentaje de celdas con valor óptimo		
		Las Retamas	Los Cerezos	Vista al Río
SUBÍNDICE DE VIVIENDA Y DIVERSIDAD DE USOS				
Densidad urbana de vivienda	>40viv/ha*	44%	0%	0%
Complejidad urbana	>4**	56%	0%	0%
SUBÍNDICE DE ACCESIBILIDAD PEATONAL				
Reparto del viario peatonal	>75%**	0%	0%	0%
Proximidad a transporte alternativo	100%+	0%	0%	89%
SUBÍNDICE DE VERDE URBANO				
Superficie verde por habitante	>15m ² /hab+	11%	0%	0%
Proximidad a áreas verdes	100%+	78%	0%	11%
SUBÍNDICE DE INTEGRACIÓN SOCIO-ESPACIAL				
Porcentaje de viviendas en Q4	25%+	0%	0%	11%
Segregación espacial	0,76-1,25+	56%	44%	11%

* Rango determinado en función de la proyección de población de Cuenca para el 2030, suponiendo que la mancha urbano actual se mantendrá (Hermida et al., 2015b).

** Rango obtenido con base en los estudio realizados por la Agencia de Ecología Urbana de Barcelona (Rueda, 2008).

+ Rango determinado con base en los resultados del proyecto de investigación MODEN aplicado en Cuenca (Hermida et al., 2015b).

Recopilación de información. Se revisó la información disponible, tanto censal como catastral, y se levantaron los datos faltantes, que para este caso corresponden a usos y a superficie verde pública (Tabla 3). Se ingresaron los datos censales, catastrales y levantados en campo, a la base alfanumérica generada para su posterior vinculación a las entidades gráficas en SIG.

Evaluación de los conjuntos habitacionales. Con la información en SIG, se aplicó el modelo de evaluación automatizado que toma como datos de entrada la malla de análisis, las capas de datos geográficos y las tablas alfanuméricas requeridas. Con estos insumos se aplicaron los geoprocesos requeridos y se calcularon valores por cada celda de la malla, obteniendo un mapa por indicador (Figura 5).

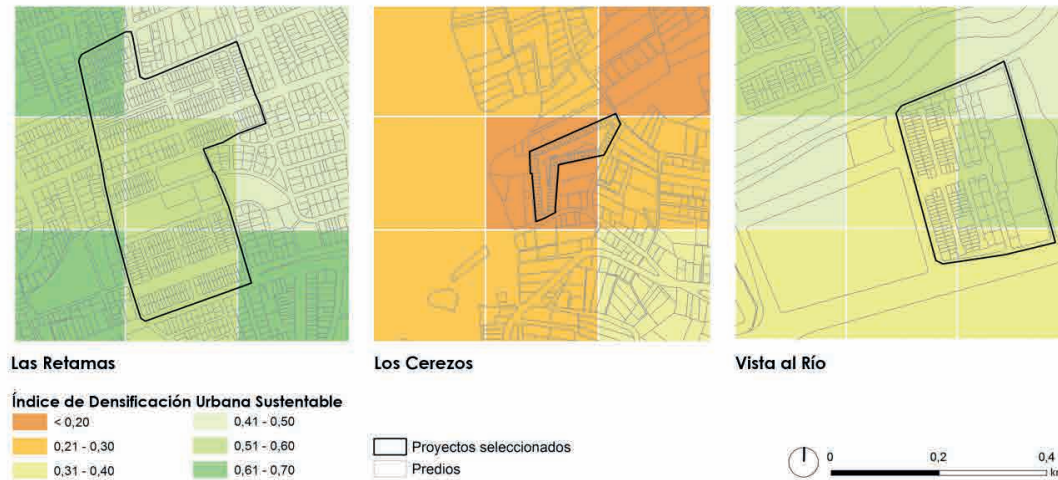


Figura 6. Valoración del Índice de Densificación Urbana Sustentable. Fuente: Elaboración de los autores.

Los resultados obtenidos tras la aplicación de la metodología propuesta (Tabla 4), muestran en los 8 indicadores un elevado porcentaje de celdas por debajo del valor óptimo determinado, en especial en Los Cerezos y Vista al Río.

Las Retamas presenta mejores valores en la mitad de los indicadores, presumiblemente por su ubicación en una zona ya consolidada, mientras los otros dos proyectos se encuentran en zonas en proceso de consolidación con menor diversidad de usos, densidad y proximidad a redes de transporte alternativo. De manera general, se observa que los tejidos menos consolidados presentan calificaciones más bajas y que la presencia de márgenes de protección bien tratados contribuye a una mejor calificación en indicadores como Proximidad a Transporte Alternativo, Superficie Verde por Habitante y Proximidad a Áreas Verdes. Los resultados obtenidos en Reparto del Viario Peatonal indican que la ciudad de Cuenca presenta un fuerte déficit de espacio público destinado al ciudadano a pie.

La valoración del Índice de Densificación Urbana Sustentable muestra que ninguna de las celdas de los 3 proyectos supera la calificación de 0,8. Sin embargo, sí existen diferencias significativas entre los tres tejidos analizados (Figura 6). Las Retamas posee los valores más altos entre 0,41 y 0,8, aunque por debajo del óptimo. La diversidad de usos y usuarios así como la mayor densidad de viviendas y la existencia de verde público, ayudan en la calificación de esta zona caracterizada por su vocación popular. Los Cerezos presenta la calificación más baja, pues ninguna de sus celdas supera 0,4. Esta valoración es preocupante y demanda un mayor estudio y planteamiento de medidas para mejorar este tipo de tejidos, bastante frecuente en el borde urbano de Cuenca. Vista al Río presenta una calificación intermedia, aunque los resultados siguen siendo bajos, con valores entre 0,21 y 0,60. La

implantación de este proyecto junto al río, en una zona plana que se integra a distintas redes urbanas, aporta en la calificación. No obstante, esta misma ubicación encarece el costo del suelo dificultando la posibilidad de dirigir el proyecto a familias de menores ingresos.

Tras esta valoración se puede realizar dos afirmaciones, la primera se refiere a la deficiente calificación de los proyectos, hecho que resalta la necesidad de repensar la manera en que la vivienda pública se inserta al tejido urbano y de evaluar las políticas públicas de dotación de vivienda, que, como bien señalan Barba y Cohen (2011), no ocupan un lugar prioritario en las agendas oficiales de los países latinoamericanos. En segundo lugar y en relación al efecto borde, se constata que a medida que el tejido se encuentra en los límites urbanos, la calificación disminuye, por lo que resulta preocupante que se sigan construyendo proyectos de vivienda en dichos límites e inclusive en la zona rural.

EVALUACIÓN DEL HABITAR EN LA VIVIENDA PÚBLICA

Emilio Pradilla explica que quienes producen la vivienda afectan la forma en la que sus habitantes residen en ella y se relacionan con el resto de la ciudad (1983:17). La vivienda que se ofrece dentro de un conjunto habitacional obliga a sus habitantes a adaptar su forma de vida a las características de tamaño, diseño, ubicación y facilidades predeterminadas por el proyecto inmobiliario.

Para evaluar el consumo de la vivienda pública se ha utilizado el concepto de "habitar" como lo conciben Emilio Duhau y Ángela Giglia (2008). Según estos autores, el habitar define un conjunto amplio de fenómenos vinculados a la experiencia que tienen los habitantes de una vivienda y una ciudad, y a la relación que tienen las personas con los lugares en los que

Tabla 5. Porcentaje de respuestas sobre los significados de la vivienda para cada conjunto de vivienda. Fuente: Elaboración de los autores.

	Un lugar de convivencia familiar	Un patrimonio	Una inversión	Un lugar donde dormir	Total
Las Retamas	49%	27%	6%	18%	100%
Los Cerezos	31%	34%	14%	20%	100%
Vista al Río	36%	36%	21%	7%	100%

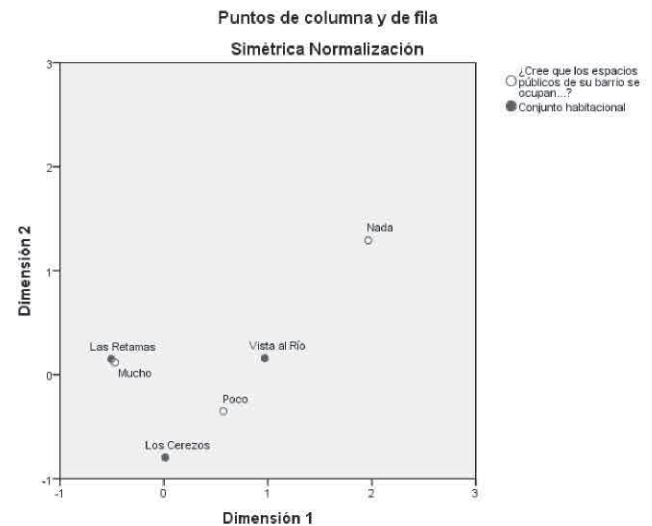
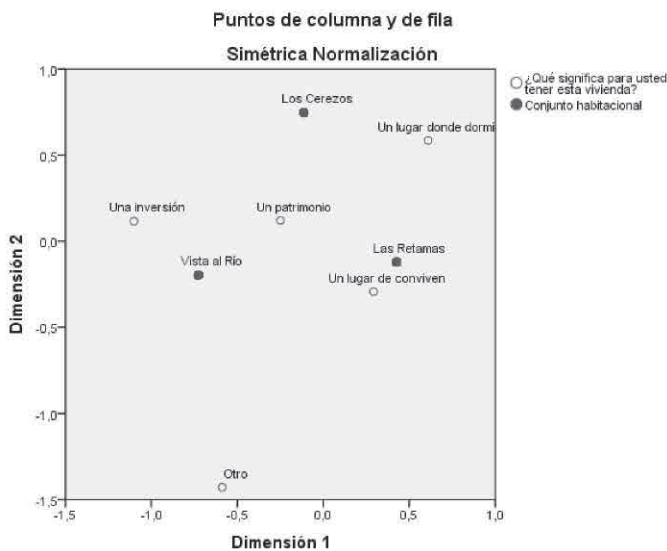


Figura 7. Análisis de correspondencias: Relación entre conjuntos de vivienda y significado de la vivienda. Fuente: Elaboración de los autores.

Figura 8: Análisis de conglomerados: Relación entre conjuntos de vivienda y uso de sus espacios públicos. Fuente: Elaboración de los autores.

desarrollan sus experiencias vitales. Asimismo, diferencian esta noción de la de “residir”, la cual alude al vínculo de la persona con el objeto vivienda, es decir, con las funciones propias de la reproducción social, obviando la relación con el entorno o la ciudad.

Con el objetivo de identificar diferencias en las formas de habitar de los habitantes de los conjuntos de vivienda seleccionados, se realizó una encuesta para explorar la percepción sobre la vivienda, las prácticas cotidianas, la movilidad y la ocupación de espacios colectivos. El tamaño de la muestra fue de 240 encuestas, calculada para un nivel de confianza de 95%, y un error máximo de 0,05 (5%), la selección fue aleatoria estratificada, tomando en cuenta la cantidad de viviendas de cada uno de los conjuntos. Las preguntas utilizadas fueron de selección múltiple y fueron validadas por medio de una prueba piloto aplicada a 20 individuos. Los datos se analizaron en el programa SPSS Statistics 20, el que por medio del análisis de correspondencias expresó gráficamente la relación entre variables categóricas.

SIGNIFICADO DE LA VIVIENDA

La pregunta “¿qué significa para usted tener esta vivienda?” generó una única relación evidente en el gráfico: entre el conjunto de *Las Retamas* y la opción de respuesta “un lugar de convivencia familiar” (Figura 7 y Tabla 5).

PERCEPCIÓN DE OCUPACIÓN DE LOS ESPACIOS PÚBLICOS

En cuanto a la pregunta “¿Cree que los espacios públicos de su barrio se ocupan mucho, poco o nada?”, el conjunto *Las Retamas* muestra una clara relación con la percepción de alta ocupación de los espacios públicos. (Figura 8 y Tabla 6). El diseño de los espacios de ocio y recreación difieren entre los conjuntos estudiados. El conjunto de *Las Retamas* presenta espacios para la recreación que son usados por vecinos y habitantes de otros lugares de la ciudad. En contraste, en *Los Cerezos* y *Vista al Río* el espacio más próximo a las viviendas no es de uso público, pues se trata de condominios cerrados. Las actividades de recreación de los habitantes de *Los Cerezos*

Tabla 6. Percepción de ocupación de espacios públicos en cada conjunto. Fuente: Elaboración de los autores.

	Mucho	Poco	Nada	Total
L a s Retamas	76%	23%	1%	100%
L o s Cerezos	54%	46%	0%	100%
Vista al Río	34%	53%	13%	100%

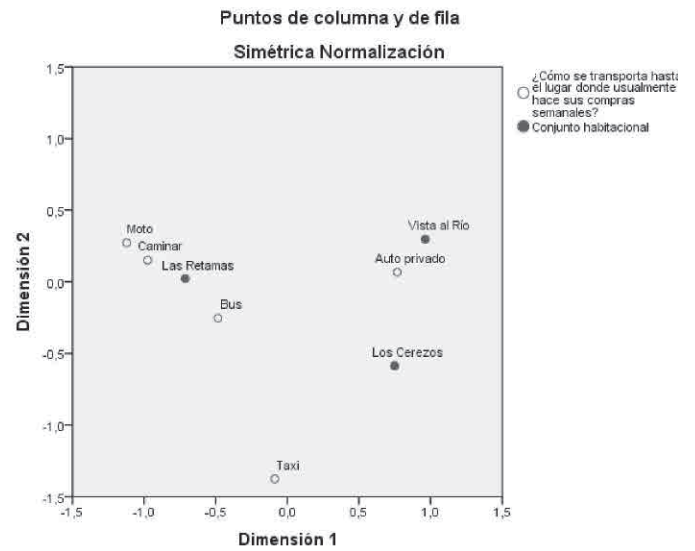
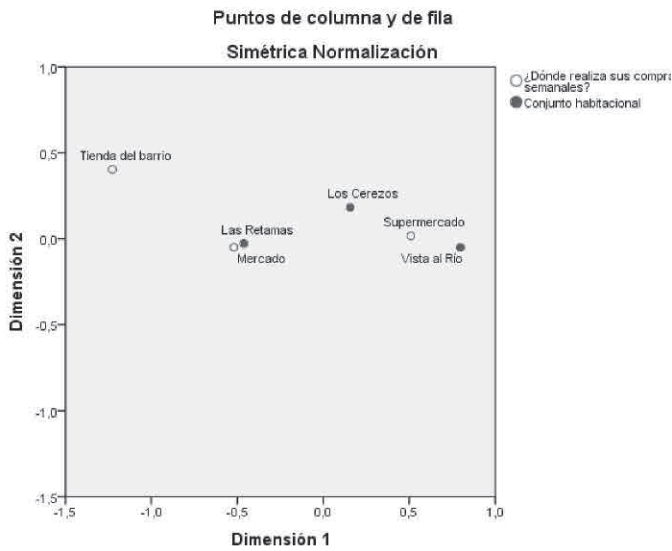


Figura 9. Relación entre conjuntos de vivienda y lugar de compras semanales. Fuente: Elaboración de los autores.

Figura 10. Relación entre conjuntos de vivienda y transporte de consumo. Fuente: Elaboración de los autores.

	Tienda del barrio	Mercado	Total
L a s Retamas	7%	53%	40%
L o s Cerezos	3%	40%	57%
Vista al Río	2%	26%	73%

Tabla 7. Lugar de compra semanal por conjunto de vivienda. Fuente: Elaboración de los autores.

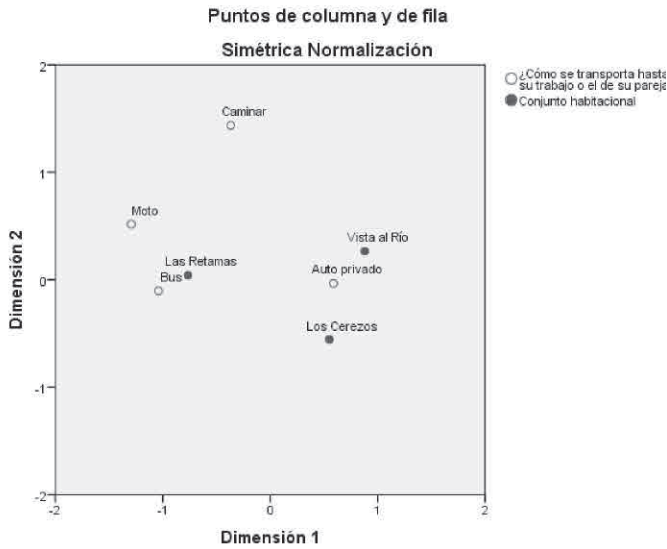


Figura 11. Relación entre conjuntos de vivienda y transporte de trabajo.
 Fuente: Elaboración de los autores.

y *Vista al Río* son realizadas fuera de su conjunto, en parques urbanos o centros comerciales.

Las compras semanales.

El conjunto de *Las Retamas*, vinculado con la trama urbana, sin un muro que divida el conjunto del resto de la ciudad, utiliza principalmente el mercado para sus compras semanales, mientras que *Los Cerezos* y *Vista al Río* están más relacionados con la compra en supermercados (Figura 9, Figura 10 y Tabla 8). La relación espacial del conjunto habitacional con la ciudad parece ser determinante para las prácticas de consumo de sus habitantes.

FORMAS DE MOVILIDAD.

En las Figuras 11, 12 y 13 y en la Tabla 8, se observan las relaciones entre los conjuntos de vivienda y el medio de transporte utilizado para sus desplazamientos por razones de trabajo, educación y recreación.

El transporte preferido por la población del conjunto de *Las Retamas* es el bus; al estar atravesado por vías con alto nivel de integración, gran cantidad de líneas de transporte urbano cruzan sus calles. La población de los conjuntos de *Vista al Río* y, en menor medida, *Los Cerezos* prefieren el auto privado para sus desplazamientos. Su condición de conjuntos cerrados reduce las opciones de desplazamiento en transporte público. En cambio, en *Las Retamas*, el espacio público circundante a la vivienda organiza la experiencia urbana del habitante al ofrecerle áreas verdes integradas a la ciudad, líneas de transporte público que atraviesan el conjunto de viviendas, y una extensa oferta de bienes y servicios generados por los propios vecinos.

Tabla 8. Tipo de transporte por actividad, por conjunto de vivienda.
 Fuente: Elaboración de los autores.

	Transporte por trabajo				
	Caminar	Bus	Auto	Moto	Total
Las Retamas	4,9%	59,8%	34,1%	1,2%	100%
Los Cerezos	0,0%	18,7%	81,3%	0,0%	100%
Vista al Río	4,0%	2,0%	94,0%	0,0%	100%
	Transporte por estudio				
	Caminar	Bus	Auto	Moto	Total
Las Retamas	17,1%	60,5%	22,4%	0,0%	100%
Los Cerezos	3,4%	20,7%	75,8%	0,0%	100%
Vista al Río	6,0%	28,0%	62,0%	4,0%	100%
	Transporte por consumo				
	Caminar	Bus	Auto	Moto	Total
Las Retamas	53,3%	19,4%	26,3%	0,8%	100%
Los Cerezos	5,7%	11,4%	82,8%	0,0%	100%
Vista al Río	31,4%	14,5%	53,2%	0,4%	100%
	Transporte por ocio				
	Caminar	Bus	Auto	Moto	Total
Las Retamas	39,5%	16,7%	43,9%	0,0%	100%
Los Cerezos	28,1%	11,0%	60,3%	0,5%	100%
Vista al Río	14,0%	3,5%	80,7%	1,7%	100%

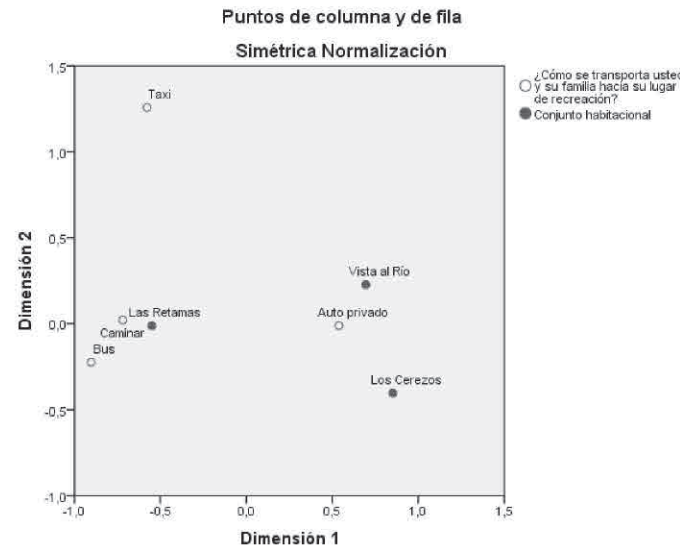
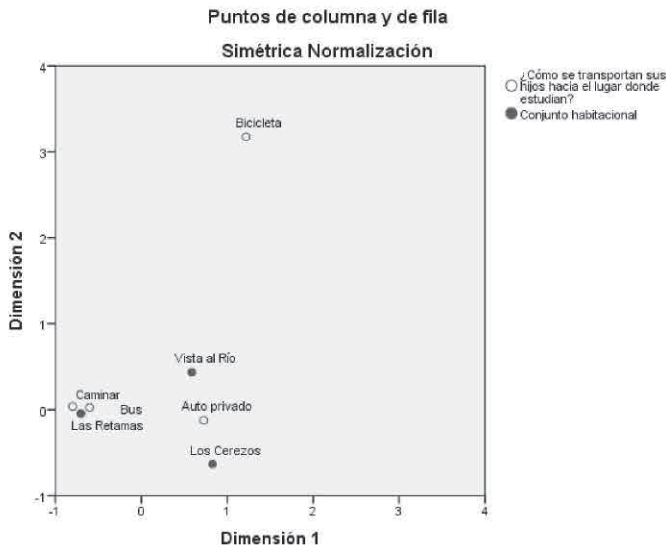


Figura 12. Relación entre conjuntos de vivienda y transporte de estudio. Fuente: Elaboración de los autores.

Figura 13. Relación entre conjuntos de vivienda y transporte de recreación. Fuente: Elaboración de los autores.

Luego de contrastar la producción de la vivienda pública en Cuenca con la forma en la que sus habitantes se relacionan con la ciudad, se puede ratificar las ideas de Emilio Pradilla (1983) en el sentido de que el diseño y ubicación de los conjuntos de vivienda inciden en la forma en la que los residentes se relacionan con el entorno y el resto de la ciudad. Conjuntos mejor ubicados en relación a la estructura espacial de la ciudad, permiten que sus residentes se vinculen con la estructura principal de actividades. Los conjuntos de vivienda cerrados, desvinculados de la trama urbana, generan una serie de efectos nocivos para la vida en sociedad: inciden en la elección de modalidad de transporte priorizando el uso del auto privado; desincentivan la implantación de comercios al no estar vinculados con el resto de la ciudad, reforzando aún más la necesidad de sus habitantes de “salir” a comprar; el espacio público de estos conjuntos de vivienda deja de funcionar como un lugar de encuentro, por lo que sus calles quedan reducidas a lugares de tránsito.

REFLEXIONES.

El estudio de los procesos vinculados a la vivienda pública urbana da cuenta de un fenómeno complejo con múltiples conexiones. Aspectos territoriales, sociales y económicos se encuentran interrelacionados con las dinámicas de su producción y consumo. Se han identificado tres ciclos sistémicos en el proceso de provisión y consumo de este tipo de vivienda que se refuerzan mutuamente (Figura 14).

Ciclo 1: La escala de vivienda.

El primer ciclo representa la búsqueda de equilibrio entre la necesidad de vivienda y su provisión. A medida que se expresa la carencia de vivienda en la ciudad, se generan estrategias para satisfacer esta demanda. Una parte de esta demanda se resuelve a través del mercado, otra, con intervención del Estado y una última, por medio del esfuerzo particular a través de procesos de autoconstrucción. Ninguna de estas estrategias es pura sino que se relacionan constantemente.

La investigación observó que la producción de vivienda pública no ha presentado ninguna innovación relevante desde los años 70. Los sistemas constructivos utilizados hoy son iguales a los de décadas atrás y las determinantes espaciales y de uso incluso han ido perdiendo la flexibilidad que se podía encontrar en aquellos proyectos construidos en los años 80, donde se preveía el crecimiento progresivo de la vivienda.

Ciclo 2: La escala barrial.

Al primer ciclo se integra un segundo a escala barrial. Aquellos conjuntos habitacionales realizados hasta los 80, eran abiertos y estaban en total conexión con el espacio urbano circundante. En contraste, los proyectos que se han realizado en la última década presentan la característica de condominio cerrado.

Los hogares en viviendas alejadas y en condominios cerrados cambian su forma de habitar la ciudad: sus desplazamientos tienden a ser en auto privado debido a la limitada oferta de transporte público y condiciones para la movilidad no motorizada. Las prácticas de consumo de bienes y servicios también se modifican debido a la escasa oferta de cercanía, lo que impulsa a los hogares a realizar sus compras en lugares de consumo masivo como los centros comerciales. De esta manera, la ciudad comienza a ser considerada como un lugar para *atravesar*, impidiendo que los espacios públicos sean lugares de intercambio y fortalecimiento de relaciones sociales.

Ciclo 3: La escala de ciudad.

El tercer ciclo hace referencia a la demanda de recursos a la ciudad, en términos de territorio y servicios, producto de la dispersión territorial de la vivienda hacia zonas periféricas. La percepción de que los precios de la vivienda serán menores porque el terreno es de bajo costo resulta una ilusión cuando se toma en cuenta la cantidad de recursos que invertimos como sociedad para urbanizar las zonas periféricas de la ciudad.

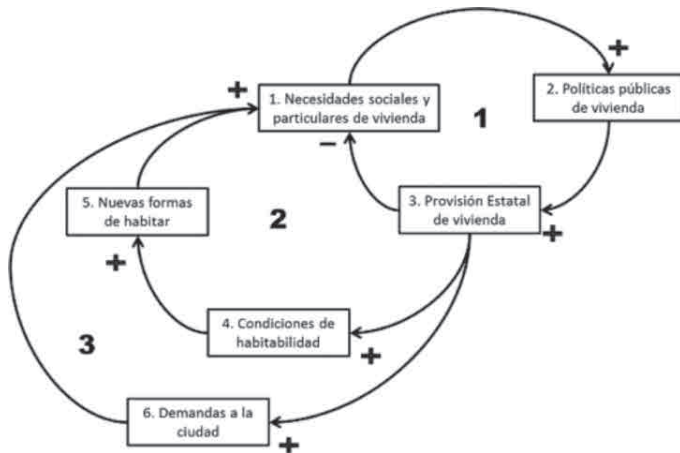


Figura 14. Diagrama de sistemas de la provisión de vivienda estatal en Cuenca. Elaboración de los autores.

El Índice de Densificación Urbana Sustentable analiza los proyectos de vivienda a estas tres escalas, y pone de manifiesto las fuertes deficiencias que la vivienda pública presenta en términos de sustentabilidad. Esta valoración evidencia la importancia de la ubicación de dichos proyectos, generalmente emplazados en las periferias, hecho que remarca la necesidad de plantear estrategias a escala de ciudad. Rojas y Fretes (2009) señalan que es justamente la escala el factor clave en este tipo de proyectos. En esta línea, Nieto (2010) sostiene también que es a través de las políticas públicas que deben afrontarse los programas de vivienda desde una perspectiva urbana.

En Ecuador han surgido intentos aislados de abordar los proyectos de vivienda bajo el análisis y la comprensión de la ciudad en que se insertan, particularmente en Quito y Guayaquil. Sin embargo, se han centrado en mejorar las condiciones de la vivienda en barrios marginales (Dávila y Cuenin, 2009), cuando el principal problema se centra en la falta de políticas que aborden la dotación de vivienda desde la escala de ciudad y barrio, más allá de la unidad habitacional. Evidentemente, las políticas de vivienda pública desarrolladas hasta hoy tienen un enfoque tecnocrático que excluye la participación ciudadana y el planteamiento mismo del problema desde sus consumidores.

Las políticas de vivienda deberían actuar a largo plazo, para lo cual deben existir métodos de evaluación continua, al margen de la práctica ideológica gubernamental y sus ofertas de turno. Una política sin evaluación integral termina generando mayor inequidad social a pesar de sus intenciones.

Agradecimientos.

Agradecemos a la Universidad de Cuenca por financiar el proyecto del cual forma parte este artículo.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

ACOSTA, María Elena. *Políticas de Vivienda en Ecuador desde la década de los setenta, análisis, balance y aprendizajes*. Quito: FLACSO, 2009.

AGUILAR, Luis. *Política Pública*. México-DF: Siglo XXI, 2010.

CARRIÓN, Fernando. El problema de la vivienda en el Ecuador. *Diario Hoy*, 2003, noviembre. [Fecha de consulta Consultado: 10 enero 2016] Disponible en: <http://www.flasco.org.ec/docs/proviviuec.pdf>.

BARBA, Carlos y COHEN, Néstor (coord.). *Perspectivas críticas sobre la Cohesión Social. Desigualdad y tentativas fallidas de integración social en América Latina*. Buenos Aires: CLACSO, 2011.

CABRERA, Natasha; ORELLANA, Daniel; HERMIDA, M. Augusta y OSORIO, Pablo. Evaluando la sustentabilidad de la densificación urbana. Indicadores para el caso de Cuenca (Ecuador). *Bitácora Urbano Territorial*, 2015, vol. 25, n° 2, pp. 21-34.

DÁVILA, Heisda y CUENIN, Fernando. El Programa Integral de Mejoramiento de Barrios Quito. En: ROJAS, Eduardo (ed.) *Construir ciudades. Mejoramiento de barrios y calidad de vida urbana*. Washington: BID, 2009, pp. 241-252.

DUHAU, Emilio y GIGLIA, Ángela. *Las reglas del desorden: habitar la metrópoli*. México Distrito Federal: Editorial Siglo XXI, Universidad Autónoma Metropolitana, Unidad Azcapotzalco, 2008.

HERMIDA, M. Augusta; HERMIDA, Carla; CABRERA, Natasha y CALLE, Christian. La densidad urbana como variable de análisis de la ciudad. El caso de Cuenca-Ecuador. *Revista EURE*, 2015a, vol. 41, n° 124, pp. 25-44.

HERMIDA, M. Augusta; ORELLANA, Daniel; CABRERA, Natasha; OSORIO, Pablo y CALLE, Christian. *La ciudad es esto. Medición y representación espacial para ciudades compactas y sustentables*. Cuenca: Universidad de Cuenca, 2015b.

I. CONSEJO CANTONAL DE CUENCA. *Ordenanza Municipal #153*. Cuenca: I. Municipalidad de Cuenca, 2001.

JABAREEN, Yosef. Sustainable Urban Forms: Their Typologies, Models and Concepts. *Journal of Planning Education and Research*, 2006, n° 26, pp. 38-52.

NIETO, María. *El programa Quiero mi Barrio, Chile*. Santiago: Ministerio de Vivienda y Urbanismo de Chile, 2010.

OPENSHAW, Stan. *The modifiable areal unit problem*. Kent: Geo Books, 1981.

PRADILLA, Emilio. *El problema de la vivienda en América Latina*. 1ª ed. Quito: Centro de Investigaciones CIUDAD, 1983.

ROJAS, Eduardo y FRETES, Vicente. Construir ciudadanía para una mejor calidad de vida. En: ROJAS, Eduardo (ed.) *Construir ciudades. Mejoramiento de barrios y calidad de vida urbana*. Washington: BID, 2009.

RUEDA, Salvador (ed.). *Plan Espacial de Indicadores de Sustentabilidad Ambiental de la Actividad Urbanística de Sevilla*. Barcelona: Agencia de Ecología Urbana de Barcelona, 2008.