



DOI: <http://dx.doi.org/10.23857/dc.v7i6.2463>

Ciencias técnicas y aplicadas

Artículo de Investigación

***Habitabilidad y confortabilidad: insatisfacción habitacional en viviendas de
interés social de las ciudades costeras de Manabí***

***Habitability and comfort: housing dissatisfaction in low-income housing in the
coastal cities of Manabí***

***Habitabilidade e conforto: insatisfação habitacional em habitações populares
nas cidades litorâneas de Manabí***

Allison Esther Coveña-Marriott ^I
allison.covena@gmail.com
<https://orcid.org/0000-0001-7877-2412>

José Luis Castro-Mero ^{II}
arppcastro@hotmail.com
<https://orcid.org/0000-0002-0902-7520>

Correspondencia: allison.covena@gmail.com

***Recibido:** 02 de septiembre de 2021 ***Aceptado:** 30 de septiembre de 2021 * **Publicado:** 20 de octubre de 2021

- I. Arquitecto, Investigador Independiente, Facultad de Arquitectura, Universidad Laica Eloy Alfaro de Manabí, Manta, Ecuador
- II. Doctorante en Doctorado de arquitectura en UNR-Argentina, Magister en administración Pública Mención Desarrollo Institucional, Arquitecto, Docente de la Facultad de Arquitectura de la Universidad Laica Eloy Alfaro de Manabí, Manta, Ecuador.

Resumen

El presente artículo de revisión tuvo por objetivo determinar las consecuencias derivadas del uso de aquellos espacios reducidos que conforman las viviendas de interés social en la provincia de Manabí, para cuyo efecto se tomó como línea base aquellas edificaciones asentadas en lugares cercanos al perfil costero de la Provincia de Manabí de la República del Ecuador y que fueron construidas por el Ministerio de Desarrollo Urbano y Vivienda (Miduvi) después del terremoto de 2016 con una superficie de construcción comprendida entre 36 y 42m², cuyo conocimiento deriva en la formulación de estrategias de diseño orientadas a reducir inconformidades espaciales y que por ende tiendan al mejoramiento de las condiciones de habitabilidad de los usuarios. Esto con el fin de fundamentar teóricamente los aspectos que inciden en la habitabilidad y confortabilidad de las viviendas de interés social. Para el efecto, se empleó una metodología de tipo documental, con un diseño de tipo bibliográfico que permitió estructurar la información compilada, donde se analizaron documentos publicados en revistas científicas, que sustentan a la habitabilidad y a la confortabilidad, concluyendo en unas consideraciones finales.

Palabras Clave: confortabilidad; habitabilidad; vivienda de interés social.

Abstract

The objective of this review article was to determine the consequences derived from the use of those small spaces that make up social housing in the province of Manabí, for which purpose those buildings located in places close to the coastal profile of the city were taken as a baseline. Province of Manabí of the Republic of Ecuador and that were built by the Ministry of Urban Development and Housing (Miduvi) after the 2016 earthquake with a construction surface between 36 and 42m², whose knowledge derives in the formulation of oriented design strategies to reduce spatial nonconformities and therefore tend to improve the living conditions of users. This in order to theoretically base the aspects that affect the habitability and comfort of social interest housing. For this purpose, a documentary-type methodology was used, with a bibliographic-type design that allowed the compiled information to be structured, where documents published in scientific journals were analyzed, which support habitability and comfort, concluding in some final considerations.

Keywords: comfort; habitability; affordable housing.

Introducción

Actualmente, poseer una vivienda es sinónimo de seguridad, estabilidad y bienestar; por tanto; la familia como núcleo principal de la sociedad, tiene derechos y obligaciones ante la misma, donde la preocupación por suplir las necesidades como la alimentación, vestimenta, educación, salud y vivienda, constituyen el motor de empuje para realizar el esfuerzo que día a día ejercen sus miembros por medio de la actividad laboral (remunerada o no).

De esto, Mendoza (2017) detalla que la habitabilidad de los espacios para los seres humanos se manifiesta en la vivienda, ya que es el lugar donde se interactúa tanto de manera individual como en conjunto y es por esto que es el sitio primordial donde las personas se relacionan con la vida familiar. La necesidad primaria que satisface una vivienda es la de habitar, por ello se debe cumplir con las expectativas de los usuarios que ocuparán este espacio, tomando en consideración para tal efecto el medio físico, biológico, psicológico y el estrato social de los habitantes.

En contexto, Espinoza y Gómez (2010) definen a la habitabilidad como la *“categoría esencial del espacio habitable, llámese lugar o escenario, interior o exterior, de escala urbana o doméstica, que amalgama tanto físico como lo psicológico y social, y que no pierde de vista su interacción con los procesos medioambientales”*.

En tal sentido, para una adecuada habitabilidad se debe tomar conciencia de la importancia del confort espacial y las estrategias que de este se derivan; los requerimientos para lograr dicho confort se basan en el manejo del calor, la luz, el soleamiento, la ventilación, la humedad y el sonido en el espacio arquitectónico. Esta concienciación repercutiría en el aprovechamiento de estos recursos provenientes de fuentes naturales que mejoran la calidad de vida dentro de una vivienda y, por consiguiente, de las personas que en ellas habitan.

Con esto, se tiene que en los últimos tiempos las viviendas de interés social en el Ecuador, han sido producto de la aplicación de políticas sociales cuyo objetivo principal está orientado a satisfacer la necesidad creciente de las familias ecuatorianas para tener acceso a una vivienda (Zambrano, 2018).

Por ello, el Ministerio de Desarrollo Urbano y Vivienda del Ecuador (MIDUVI) en el año 2013, conceptualizó a las viviendas de interés social como *“aquellas que se desarrollan para garantizar el derecho a la vivienda de los hogares de menores ingresos, conforme los lineamientos emitidos por la institución, que define especificaciones técnicas mínimas que caracterizan este tipo de*

unidades habitacionales, y estima rangos de precios para las mismas, en función de los precios de la economía nacional”.

En concordancia, Abhas (2007) refiere que, si bien se puede hablar de una mejora del déficit habitacional debido a una combinación de estabilidad macroeconómica y una buena política, se tiene que validar si esta producción de viviendas alcanza los parámetros mínimos de habitabilidad que otorgan las condiciones propicias para que una familia mejore su calidad de vida.

Tanto es así, que de acuerdo a Colavidas y Salas (2005), la búsqueda del bienestar general y la lucha contra la pobreza han formado la idea del desarrollo humano. El mayor reto de la humanidad se ha centrado en la satisfacción de sus necesidades vitales básicas: vestir, comer y habitar. Del habitar se desprende la habitabilidad, que se extiende no solo a la vivienda en sí, sino también a las características del conjunto habitacional (infraestructura y equipamiento) y a las del entorno (nivel de servicios).

En pertinencia, la provincia de Manabí está ubicada en la parte interior de la costa ecuatoriana, localizada en el emplazamiento centro – noroeste del Ecuador caracterizada principalmente por 350 kilómetros de playa y bosques húmedos. Su capital es la localidad de Portoviejo y, limita al oeste con el Océano Pacífico, al norte con la Provincia de Esmeraldas, al este con la Provincia de Santo Domingo de Tsáchilas y Provincia de Los Ríos, al sur con la Provincia de Santa Elena y al sur y este con la Provincia de Guayas. La Provincia de Manabí (ver Figura 1) cuenta con una población de más de 1’500.000 habitantes y, es la tercera provincia más poblada de Ecuador (EcuRed, 2019)

Figura 1. Ubicación de la Provincia de Manabí



Nota: Mapa de ubicación de la Provincia de Manabí. República del Ecuador. Map data (2019).

Manabí, es uno de los más importantes centros administrativos, económicos, financieros y comerciales del Ecuador. Las actividades principales de la provincia son el comercio, la ganadería, la industria y la pesca, ya que en ella se encuentra el segundo puerto más importante del país y las mayores fábricas de atún asentadas en Manta y Jaramijó, el sector agropecuario en la vida rural; y, el turismo, principalmente en sus extensas playas y sitios rurales complementados por una exquisita gastronomía.

Entre tanto, el terremoto acaecido en el año 2016 en la región costera de las provincias de Manabí y Esmeraldas, dejó consecuencias devastadoras, contribuyendo a que las estructuras habitacionales existentes sufrieran severos daños, llevando a miles de familias a quedar sin hogar. El MIDUVI, estimó que alrededor de 45.000 viviendas resultaron afectadas.

En concreto, con el presente artículo se busca dar respuesta a la interrogante de ¿cuáles son las consecuencias que derivan del uso de aquellos espacios reducidos que conforman las viviendas de interés social en la provincia de Manabí en el Ecuador, específicamente en aquellos lugares cercanos al perfil costero y que fueron construidas por el Ministerio de Desarrollo Urbano y Vivienda (Miduvi) después del terremoto de 2016 y que estrategias se podrían conjugar para la reducción de inconformidades espaciales y mejorar por ende las condiciones de habitabilidad de los usuarios? Esto con el objetivo de determinar las consecuencias mencionadas, cuyo conocimiento sea línea base para formular estrategias en pro de la habitabilidad y confortabilidad de las viviendas de interés social y, la focalización en las consideraciones finales y referencias bibliográficas.

Resultados

De acuerdo con González y Véliz (2019), la prioridad en la vivienda de interés social se ha desplazado de los aspectos cuantitativos a la preocupación por la calidad. Dentro de la calidad de la vivienda, se le otorga una particular atención al ambiente térmico interior, no solo por su importancia para el bienestar y la salud de sus habitantes, sino también por el impacto ambiental que genera como consecuencia del incremento del consumo energético en ventilación y climatización artificial.

Sin embargo, las viviendas promovidas por los Estados en los países en desarrollo aún se caracterizan de manera general, por soluciones arquitectónicas de mínimo costo inicial que no se

adecúan a las necesidades de la familia que, necesariamente las transforman en el uso, lo que, en ocasiones, afecta aún más las condiciones de habitabilidad.

En el año 2008, la República del Ecuador promulgó una nueva constitución inspirada en el concepto del “buen vivir”, en la cual en su artículo 30, se establece que “*las personas tienen derecho a un hábitat seguro y saludable, y a una vivienda adecuada y digna, independientemente de su situación económica*”.

En concordancia, Mendoza (2017) establece que la principal función de los espacios habitables es de ofrecer abrigo y cuidado a los usuarios, estos son construidos y se crean de acuerdo a las actividades que se van a realizar, no todo espacio construido es habitable, por eso deben tomarse en cuenta previamente aspectos como: acústica, aislamiento térmico, dimensiones mínimas, salubridad, seguridad, luminosidad, entre otras que aseguren la confortabilidad y calidad de los espacios de la vivienda.

De acuerdo con ello, señala que la habitabilidad no es preexistente, sino que se crea en función a las necesidades de la sociedad, esta debe satisfacer estándares relacionados a condiciones acústicas, térmicas, de sanidad, energéticas y de seguridad. La calidad de vida dentro de una zona poblada debe contar con espacios habitables para el ser humano, por eso se afirma que si no hay habitabilidad hay carencia de calidad de vida. Tanto es así, que la habitabilidad se considera una cualidad que tienen los espacios fundamentada en algunos aspectos, indicando que un lugar se considera vivible teniendo ciertas características, entre ellas tenemos: condiciones ambientales, aislamiento acústico y térmico, privacidad, vistas, accesos, circulación, dimensiones, ubicación del mobiliario, alturas, etc.

En contexto, Báez (2017) expresa que la República del Ecuador, ha establecido por medio del MIDUVI acuerdos ministeriales en materia de viviendas de interés social, entre los que se detallan las condiciones mínimas de habitabilidad que se consideran a nivel nacional que debe cubrir una vivienda de este tipo, en donde se define lo siguiente:

“se entiende por habitabilidad de una vivienda aquella que presente funcionalidad, seguridad, privacidad, factibilidad de crecimiento de vivienda, con un área no menor a 40 m², que contenga por lo menos una unidad sanitaria, que cuenten con los servicios básicos de infraestructura, agua potable y de evacuación de aguas servidas, aceptadas por la respectiva Municipalidad; o un medio de abastecimiento

de agua y de evacuación de aguas servidas; considerándose además las instalaciones eléctricas”

Asimismo, Landáruzi y Mercado (2004) señalan que la habitabilidad es un factor importante para la calidad de vida. Por tanto, es el atributo de los espacios construidos para satisfacer las necesidades objetivas y subjetivas de los individuos y grupos que las habitan. Dicha satisfacción de las necesidades objetivas se relaciona directamente con la dimensión físico – espacial, mientras la parte subjetiva con la psicosocial (ver Figura 2).

Figura 2. Modelo conceptual de la dimensión físico – espacial y psicosocial



Nota: Satisfacción de necesidades objetivas y subjetivas de la habitabilidad. Landáruzi y Mercado (2004).

En contexto, Castells (2004) define a la confortabilidad como “*aquella sensación que produce bienestar y comodidad para el ser humano, ya que es un estado físico y mental donde éste expresa satisfacción con el medio que lo rodea, se logra un espacio confortable cuando las condicionantes espaciales y ambientales satisfacen las necesidades de los usuarios*”.

De tal forma, la confortabilidad se relaciona directamente con la arquitectura, ya que el objetivo primordial de los espacios es brindar comodidad y bienestar al usuario con la proyección de espacios apropiados de acuerdo a las preferencias requeridas. La confortabilidad se desglosa en dos grupos de factores:

- Factores internos: son aquellos que pertenecen a cada individuo y no se pueden alterar como, por ejemplo: género, raza, edad, características biológicas y físicas, estado de ánimo, entre otras.
- Factores externos: son aquellos que exteriormente afectan a las personas y estos pueden ser variables como, por ejemplo: luminosidad, acústica, olores, temperatura, velocidad del viento, clima, vestuario, entre otros.

La confortabilidad se deriva en diferentes tipos, que son determinados por factores ambientales naturales o artificiales que influyen en el estado de bienestar psicológico o físico de los usuarios. Se dividen en varios tipos de acuerdo a la vía de percepción sensorial dando como resultado cinco tipos de confortabilidad:

- Confortabilidad térmica

Es un estado completo de bienestar físico, mental y social; por ende, se considera como la sensación agradable del estado fisiológico en el que hay un mínimo desgaste físico al momento de cumplir actividades. En el mismo, se hace referencia a la percepción del medio ambiente a través de la piel. Se encuentran factores internos y externos que pueden afectar la temperatura del ser humano la cual debe conservarse entre 36.5°C y 37.5°C, sin importar el medio climático donde se localice.

- Confortabilidad lumínica

Se refiere a la percepción del sentido de la vista. La radiación solar tiene dos componentes: el térmico y el lumínico y, es por esto que la luz natural es abundante en la Tierra durante el día. El nivel exterior de iluminación natural en la zona costera de Manabí es excesivo, alcanzando los 100.000 lux en las horas del mediodía, siendo preciso mitigar este fenómeno con elemento de sombra exterior.

En tal sentido, los diseñadores evitan el uso de grandes cantidades de acristalamientos en fachadas, debido a que incide en dos aspectos que se deben considerar al momento de un diseño:

- Gran cantidad de luz exterior que penetra en el interior de la vivienda.
- El brillo de los materiales que conforman la fachada.

Estas grandes cantidades de luz y brillo pueden ocasionar una falta de confortabilidad interior en forma de deslumbramiento y de excesivo contraste para los usos interiores; por lo que se debe reducir el nivel de iluminación interior en las zonas de reposo (menos de 500 lux) frente al excesivo nivel exterior (mayor a 50.000 lux), permitiendo niveles adecuados de luminosidad en espacios de servicios (cocina y baño) y en los de transición (pasillos, corredores, etc.)

- Confortabilidad acústica

En la actualidad, el aislamiento acústico se está convirtiendo en una de las principales exigencias de las viviendas, puesto que contribuye de manera fundamental en garantizar el nivel de confort adecuado en su interior. De igual manera, se refiere a las sensaciones auditivas donde influyen los factores acústicos y de ruido. La presencia de sonido se requiere para la percepción del entorno y su ausencia podría afectar la salud física y mental del individuo.

- Confortabilidad olfativa:

Se aluce a la percepción del sentido del olfato, aunque en pocas ocasiones se toma en cuenta, porque analiza el ámbito ambiental y debe ser considerado con prioridad sobre todo en áreas con índices de contaminación.

- Confortabilidad psicológica:

Se refiere a la percepción que realiza el cerebro ante la información sensorial que recibe del medio ambiente; la cual tiene que ver con la información que almacena el individuo como experiencias y conocimiento. Los aspectos psicológicos interactúan con los demás factores de confortabilidad; la arquitectura interviene directamente en la percepción ambiental del ser humano, ya que un espacio diseñado de manera incorrecta provocaría no solamente discomfort, sino enfermedades y disfunciones del organismo.

Un factor importante, para el análisis de la habitabilidad es el perfil de usuario, este perfil se basa en información procedente del Censo de la nación, del mismo se maneja la data correspondiente al año 2010, sobre el promedio de personas por hogar y, ello sienta las bases de las propuestas de proyectos que se manejan para cubrir la demanda habitacional.

Por tanto, para la Provincia de Manabí se maneja la siguiente información poblacional:

Tabla 1. Promedio por hogar.

Nombre de la Provincia	Total de Personas	Total de Hogares	Promedio de Personas por Hogar
Manabí	1.363.285	343.088	3,97

Nota: Información Censo 2010 Provincia de Manabí. Báez (2017)

Con esto, se tiene que específicamente en la zona costera de la Provincia de Manabí, a raíz de los acontecimientos acaecidos por la ocurrencia del terremoto del año 2016, el Estado ecuatoriano ha impulsado programas habitacionales, aunque las viviendas de interés social tipo MIDUVI, brindan el refugio que las familias necesitan, aun estas viviendas cuentan con ciertas características constructivas, formales y funcionales que no satisfacen por completo las demandas de confortabilidad de los usuarios, provocando disconfort espacial en la vivienda que limita la diversificación de actividades al igual que el mobiliario correspondiente y, además suman la poca iluminación y ventilación natural.

Los materiales utilizados no se adaptan por completo al medio donde se implantan, ya que en la mayoría de los casos no responde a necesidades contextuales sino cuestiones de índole presupuestario. De igual manera, el diseño estandarizado se adapta con facilidad a los distintos entornos de Manabí, tanto en la zona urbana como en la zona rural; no obstante, en muchos casos se induce la desarmonización con el ambiente.

Por ende, lograr espacios confortables dentro de las viviendas provoca que los usuarios se sientan en plenitud dentro de las mismas y esto genera teniendo los espacios necesarios que satisfagan los requerimientos para la habitabilidad, así mismo considerando el tipo de mobiliario por el que se puede optar y sus dimensiones. Las viviendas actuales por sus dimensiones están dirigidas a familias donde convivan como máximo 4 personas, mientras que para los casos donde hay más habitantes se debe plantear una alternativa de mayores dimensiones que garanticen el bienestar y privacidad de los usuarios.

Estrategias para mejorar la habitabilidad y confortabilidad en viviendas de interés social

La vivienda se torna en un eje de constante evolución motivado a los requerimientos que se van planteando con el pasar del tiempo y, con las tendencias que van surgiendo. Para concebir una vivienda de interés social hay que tener presentes factores espaciales, territoriales, económicos, constructivos y funcionales que permitan obtener un resultado objetivo y satisfactorio para los usuarios, siendo necesario analizar previamente los hábitos de los futuros ocupantes, en conformidad con sus actividades cotidianas, además de estudiar aspectos fundamentales como la orientación, el terreno, infraestructura, materiales, construcción y demás aspectos que tienen como fin ofrecer una morada con factores de habitabilidad y confortabilidad.

Por ello, las condiciones con las que debe cumplir un terreno son:

- Ubicación
- Superficie idónea
- Vistas sin contaminación visual
- Conjunto vecinal
- Equipamiento urbano
- Medios de transporte
- Servicios públicos

En tal efecto, para garantizar una adecuada habitabilidad y confortabilidad, una vivienda de interés social debe cumplir a nivel estratégico con lo siguiente:

Tabla 2. Zonas que conforman la habitabilidad en una vivienda.

Zona	Actividad	Característica	Espacio
Social	Convivir, estar, leer, descansar, escuchar música, ver tv, comer.	Accesibilidad, confort, iluminación, ventilación, aislamiento acústico, aislamiento térmico, asoleamiento indirecto, conexión al exterior, enlace con la cocina.	Sala, comedor, estudio, sala de tv, sala de juegos.
Privada	Estar, leer, descansar, dormir, vestirse, estudiar, ver tv.	Privacidad, confort, iluminación artificial y natural, ventilación artificial y natural, asoleamiento	Dormitorios, sala familiar, cuarto de tv.

		indirecto, aislamiento acústico.	
Servicios Privados	Aseo, evacuación, almacenamiento, trabajo doméstico, lavado, planchado.	Privacidad, iluminación natural y artificial, ventilación natural y artificial, protección, conexión con los espacios familiares y el exterior.	Baño familiar, closet, cuarto de servicio, cuarto de lavado y planchado, patio.
Servicios Generales	Sanitaria, aseo, estacionamiento, trabajo, circulación.	Accesibilidad, iluminación natural y artificial, ventilación natural y artificial, articulación con los espacios sociales y con el exterior.	Cocina, baño, porche, garaje, jardín.

Nota: Consideraciones de habitabilidad y confortabilidad requeridas para viviendas de interés social. Mendoza (2017)

En efecto, la concepción que se tiene en la actualidad de la vivienda de interés social, busca proporcionar a los usuarios niveles mínimos de habitabilidad y confortabilidad que redunden en su bienestar físico y mental, lo que impacta directamente en la salubridad pública al mejorar las condiciones de vida de los ocupantes y, buscando transformar el término de interés social, en un aspecto que mejore la calidad de vida de la sociedad.

Discusión

La Provincia de Manabí, se encuentra en proceso de recuperación de los embates del terremoto de abril de 2016, por tanto, es tarea de todos generar aportes en pro de mejorar las condiciones de vida de sus habitantes y, el proporcionarles condiciones mínimas de habitabilidad que estén ligadas directamente al mejoramiento de su calidad de vida.

La habitabilidad debe ser considerada en distintas escalas, el punto de partida debe ser el análisis de la ciudad y entender que equipamientos tiene para atender las necesidades de la población que la habita.

Como consecuencia del crecimiento de la población existe una gran demanda de vivienda, pero antes de continuar con la expansión de la ciudad deberíamos ya entender que la habitabilidad requiere del desarrollo sostenible.

La habitabilidad está relacionada al desarrollo y la rehabilitación de espacios; por ende, todos los espacios que la ciudad disponga y se encuentren abandonados o su uso ya no sea el necesario, se deberían reprogramar para su recuperación y uso.

El reducido espacio interior de las viviendas de interés social producidas en el Ecuador, los vuelve rígidos y limitados al desarrollo de una sola función o uso, a lo cual se suma que en su mayoría son habitadas por familias numerosas, produciendo hacinamiento y deterioro de la privacidad.

La percepción de carencias de confortabilidad habitacional en la construcción de las viviendas es elevada, donde los problemas de confort térmico son manifestados por los usuarios consecuentes de no haber considerado criterios bioclimáticos en el diseño. A esto se suman las quejas por las deficiencias en la provisión de servicios básicos que tienen repercusión en la salubridad de los hogares.

La confortabilidad de una vivienda está asociada directamente a garantizar niveles de estado físico y mental que repercutan de manera positiva en la salubridad pública de la sociedad; no obstante, en este ensayo se evidencia que en nuestro país la implementación de modelos estandarizados por parte del Miduvi en planes de viviendas de interés social, no han sido los más adecuados para satisfacer todos los requerimientos que demandan los distintos contextos del territorio nacional y que más bien son utilizados como parte de la estadística que justifica las promesas realizadas en campaña electoral.

Referencias

1. Abhas, J. (2007). La vivienda popular en América Latina y el Caribe.
2. Asamblea Nacional (2008). Constitución de la República del Ecuador.
3. Báez, A. (2017). Análisis normativo de la vivienda social. Habitabilidad en Ecuador.
4. Benavides, M. (2019). Evaluación de los programas de vivienda de interés social en Manabí – Ecuador a través de análisis cualitativo y cuantitativo del acceso a partir del año 2016.
5. Castells (2004). Confort.
6. Colavidas, F. y Salas, J. (2005). Por un plan cosmopolita de habitabilidad básica.
7. EcuRed (2019). Provincia de Manabí.
8. Espinoza, A. y Gómez, G. (2010). Hacia una concepción socio – física de la habitabilidad: especialidad, sustentabilidad y sociedad.

9. González y Véliz (2019). Habitabilidad en las viviendas de interés social.
10. Landáruzi, M. y Mercado, J. (2004). Algunos factores físicos y psicológicos relacionados con la habitabilidad interna de la vivienda.
11. Mendoza, L. (2017). Factores incidentes en el discomfort espacial de la vivienda de interés social tipo MIDUVI en la Provincia de Manabí.
12. MIDUVI (2013). Acuerdo Ministerial N° 200.
13. Pérez, J. y Mite, J. (2009). El confort y la seguridad en la vivienda social urbana.
14. Rodas, A. (2012). La habitabilidad en la vivienda social en Ecuador a partir de la visión de la complejidad: elaboración de un sistema de análisis.
15. Zambrano, L. (2018). Análisis del confort espacial en los bloques del programa habitacional en San Cayetano de Chone.
16. Pallasmaa (1994) Identidad, intimidad y domicilio.
17. Aravena (2014) Entrevista.

©2021 por los autores. Este artículo es de acceso abierto y distribuido según los términos y condiciones de la licencia Creative Commons Atribución-NoComercial-CompartirIgual 4.0 Internacional (CC BY-NC-SA 4.0) (<https://creativecommons.org/licenses/by-nc-sa/4.0/>).