

2022-08-29

Vivienda de interés prioritario en la periferia de Tunja: una perspectiva focalizada en la inclusión social

Juan María Mendoza Vargas

Universidad Pedagógica y Tecnológica de Colombia, juanmaria.mendoza@uptc.edu.co

Víctor Miguel Ángel Burbano Pantoja

Universidad Pedagógica y Tecnológica de Colombia, victor.burbano@uptc.edu.co

Margoth Adriana Valdivieso Miranda

Universidad Pedagógica y Tecnológica de Colombia, margoth.valdivieso@uptc.edu.co

Follow this and additional works at: <https://ciencia.lasalle.edu.co/eq>

Citación recomendada

Mendoza Vargas, J. M., V.M. Burbano Pantoja, y M.A. Valdivieso Miranda (2022). Vivienda de interés prioritario en la periferia de Tunja: una perspectiva focalizada en la inclusión social. *Equidad y Desarrollo*, (38). <https://doi.org/10.19052/eq.vol1.iss38.8>

This Artículo de investigación is brought to you for free and open access by the Revistas científicas at Ciencia Unisalle. It has been accepted for inclusion in *Equidad y Desarrollo* by an authorized editor of Ciencia Unisalle. For more information, please contact ciencia@lasalle.edu.co.

Vivienda de interés prioritario en la periferia de Tunja: una perspectiva focalizada en la inclusión social*

1

Juan María Mendoza Vargas**

Víctor Miguel Ángel Burbano Pantoja***

Margoth Adriana Valdivieso Miranda****

Cómo citar este artículo: Mendoza-Vargas, J. M., Burbano-Pantoja, V. M. A., & Valdivieso-Miranda, M. A. (2021). Vivienda de interés prioritario en la periferia de Tunja: una perspectiva focalizada en la inclusión social. *Equidad y Desarrollo*, (38), e1408. <https://doi.org/10.19052/eq.voll.iss38.8>

Recibido: 17 de julio de 2021. **Aceptado:** 15 de diciembre de 2021

Publicación final: 20 de enero de 2022

* Este artículo proviene del proyecto de investigación titulado Gerencia Pública y Política Social desarrollado en la Universidad Pedagógica y Tecnológica de Colombia y asociado al programa de doctorado que cursa el investigador principal en la Universidad de Baja California. También se constituye en un acápite del proyecto con código SGI 2265.

** Administrador de Empresas, Magíster en Procesos de Dirección Empresarial, candidato a Doctor en Gerencia Pública y Política Social, docente investigador de la Universidad Pedagógica y Tecnológica de Colombia. ✉ juanmaria.mendoza@uptc.edu.co
🌐 <https://orcid.org/0000-0003-1116-3844>

*** Licenciado en Matemáticas, Magíster en Ciencias-estadística, Doctor en Ciencias de la Educación, docente investigador de la Universidad Pedagógica y Tecnológica de Colombia, coordinador del Grupo de Investigación Interdisciplinario en Ciencias GICI.
✉ victor.burbano@uptc.edu.co 🌐 <https://orcid.org/0000-0002-3561-1886>

*Autor de correspondencia.

**** Licenciada en matemáticas, Magíster en Ciencias-Estadística, docente investigadora Universidad Pedagógica y Tecnológica de Colombia; Grupo de investigación GICI.
✉ margoth.valdivieso@uptc.edu.co 🌐 <https://orcid.org/0000-0002-3617-928X>



Palabras clave

Vivienda de interés prioritario, periferia, inclusión social, urbanismo

Clasificación JEL

R30, R38, O18, P25, R51

Keywords

Social Housing, periphery, social inclusion, town planning

Resumen

Algunas políticas sobre vivienda social en Colombia están destinadas a beneficiar de forma progresiva a familias que posean cierto nivel de protección del Estado. Este trabajo se focalizó en evaluar Viviendas de Interés Prioritario (VIP) incluidas en un proyecto de vivienda implementado en un sector periférico de la ciudad de Tunja-Colombia desde la percepción de los usuarios, proyecto enmarcado en la Ley 1537 de 2012. La metodología tuvo enfoque cuantitativo matizado con elementos del análisis hermenéutico; la información fue recogida por medio de una encuesta a 100 cabezas de familia. La información fue procesada con el software SPSS. Los resultados evidenciaron que los beneficiarios percibieron la VIP como una oportunidad brindada por el gobierno para mejorar su calidad de vida; sin embargo, su diseño y construcción no ha sido óptimo en relación con aspectos físico-ambientales y sociales, requiriéndose implementar mejoras locativas y una mayor inclusión social.

Priority Social Housing in the Periphery of Tunja: a Perspective Focused on Social Inclusion

Abstract

Some policies on social housing in Colombia are designed to progressively benefit families with a certain level of protection from the State. This work focused on evaluating the Priority Interest Housings (PIH) of a project implemented in the periphery sector of the city of Tunja-Colombia from the perception of users, a project framed in Law 1537 of 2012. The methodology had a quantitative approach nuanced with elements of hermeneutical analysis; the information was collected through a survey of 100 heads of households. The information was processed with the SPSS software. The results showed that the beneficiaries perceived PIH as an opportunity provided by the government to improve their quality of life; however, its design and construction have not been optimal concerning physical-environmental and social aspects, requiring the implementation of location improvements and greater social inclusion.

Introducción

El crecimiento urbano de la ciudad de Tunja fue lento antes del siglo XX, pero en las últimas tres décadas la ciudad se ha transformado con un incremento notable de la vivienda, especialmente en sus periferias (Hidalgo, 2008), donde se ha construido vivienda social en correspondencia con la política de vivienda colombiana. La Ley 9 de 1989 define la vivienda social como aquella que se desarrolla con el propósito de garantizar un techo para los hogares con bajos ingresos.

La Constitución colombiana de 1991 en su artículo 51 establece que todo ciudadano tiene derecho a poseer una vivienda que dignifique su condición de vida. Tal crecimiento ha estado normado por la Ley 388 del año 1997, normativa que recoge la regulación sobre el uso del suelo y del ordenamiento territorial. Por medio de la Ley 1537 de 2012 se estableció que el Estado colombiano otorgaría vivienda social a personas que tuvieran especial protección constitucional bajo el principio de progresividad e implementándose programas VIP en diversas ciudades del país; en este contexto, los gobernantes de turno han efectuado esfuerzos de tipo fiscal a fin de proveer VIP en la medida de sus posibilidades (Mendoza-Vargas et al., 2020).

Este trabajo se focalizó en evaluar la VIP del programa de vivienda SA (seudónimo) implementado en un sector periférico de la ciudad de Tunja-Colombia, desde la mirada de quienes resultaron beneficiados y desde una perspectiva de la inclusión social; tal programa estuvo enmarcado en la Ley 1537 de 2012, donde se señalan las responsabilidades de los diversos niveles de gobierno (nación, departamentos, y municipios) para desarrollar programas VIP con la participación directa del sector privado (Espitia et al., 2019).

En cierta medida, los programas VIP propenden por la inclusión social; en este sentido, los beneficiarios han de ser las madres y padres cabeza de familia, los individuos desplazados por la violencia, quienes vivan en sitios de alto riesgo, los adultos mayores, los damnificados por desastres naturales, las poblaciones vulnerables, la personas que se encuentren en pobreza extrema, entre otros (Serrano et al., 2019). La VIP ha de otorgarse como un subsidio en especie, sin costos adicionales para los beneficiarios, sin que los potenciales usuarios hayan efectuado ahorro programado o asuman deuda alguna con las entidades encargadas de financiar los programas VIP (Chávez-Calle et al., 2018).

Diversos proyectos VIP en la ciudad de Tunja se desarrollaron con la intervención del municipio en articulación con el sector privado de la construcción; en

4

particular, el proyecto SA se inició mediante convocatoria 038 de 2012 realizada por el municipio de Tunja bajo el slogan “hechos de verdad” dentro del programa 100 mil viviendas gratuitas promovido por el gobierno nacional. Tal proyecto se ubicó en la periferia de la ciudad por la carrera octava con calle 2 en un lote de 120 mil metros cuadrados de propiedad del municipio; se proyectó la construcción de 792 apartamentos organizados en torres de 20 apartamentos, cada uno con un área construida de 52,71 metros cuadrados, bajo la tipología de vivienda multifamiliar con zona social y tres habitaciones, una de las cuales corresponde a la sala-comedor; su costo fijo no excedió los 70 salarios mínimos vigentes incluidas las obras de urbanismo y servicios públicos.

En este contexto, la pregunta que direccionó el proceso de indagación fue: ¿cómo valoran los usuarios-beneficiarios del proyecto de vivienda SA la VIP que les fue otorgada? Las respuestas a esta pregunta se soportan en un marco referencial que recoge aspectos asociados con la vivienda social colombiana, las características físico-ambientales de la VIP que actualmente habitan los beneficiarios, su realidad socioeconómica y su inclusión social.

En Latinoamérica, la ejecución de proyectos de construcción de vivienda de interés social, destinadas a proveer una solución de vivienda a familias con bajo ingreso económico, ha sido cuestionada desde diferentes aristas incluyendo los aspectos de los costos y los procesos de inclusión social, asimismo, se ha cuestionado la calidad del producto y su ubicación periférica (Parrado-Rodríguez, 2020), con implicaciones socio-económicas que acrecientan la inseguridad y la segregación (Greif, 2015; Caldeira, 2017). Naturalmente la VIP colombiana y la construida en el proyecto SA no se excluye a tal escrutinio.

En Colombia, las características físico-ambientales de las VIP son proporcionales a su costo, el cual debe ser inferior a 70 salarios mínimos vigentes (Chávez-Calle et al., 2018), este aspecto, en gran medida limita las condiciones físico-espaciales y sociales, ya que con dicho costo también se han de cubrir los gastos que ocasionan los diseños arquitectónicos, las obras asociadas con el urbanismo y el proceso constructivo de cada unidad de VIP con sus respectivas redes hidráulicas, sanitarias, eléctricas, de gas domiciliario y telecomunicaciones como lo establece la convocatoria 038 de 2012.

Según Libertun de Duren (2018), la ubicación periférica de la vivienda social puede generar segregación y exclusión social y ocasionar insatisfacción residencial, debilitar los vínculos sociales, menguar la interacción cotidiana con el resto de la ciudad y aumentar los respectivos tiempos a fin de que los individuos se transporten

desde su lugar de residencia hasta los sitios donde trabajan habitualmente. No obstante, los procesos constructivos de la VIP ubicada en los sectores periféricos pueden justificarse por un menor costo de cada metro cuadrado de suelo y la aspiración que tienen las empresas privadas dedicadas a la construcción por obtener una mayor utilidad dentro de la economía de escala, donde compiten por obtener la licitación pública (Caldeira, 2017). Otros aspectos como las dinámicas económicas y de planificación urbana en cada ciudad han direccionado la construcción de VIP hacia zonas periféricas.

En referencia a la accesibilidad, un bajo porcentaje de quienes realmente necesitan una VIP resultan beneficiados, por cuanto la asignación de la VIP se hace por sorteo mediante convocatoria pública una vez se cumpla con los requisitos legales, entre ellos, ser persona con especial protección constitucional; además, la disponibilidad de unidades habitacionales casi siempre resulta insuficiente; en estas circunstancias, la inclusión social y la equidad focalizadas en la vivienda sigue siendo baja tanto en el proyecto SA de Tunja como en los desarrollados en otras ciudades del país.

La inclusión social es un concepto asociado con la posibilidad de que los individuos participen de manera igualitaria en el acceso al sistema de protección social, a los servicios sociales básicos, al ámbito laboral, al sistema productivo, a la vivienda, entre otros, de modo que, se asegure la participación ciudadana y se fortalezca su capacidad para tomar decisiones que les permitan organizarse y defender sus derechos fundamentales (Bedoya et al., 2018); asimismo, se espera que les permita expresar sus ideas en correspondencia con los cambios sociales a fin de mitigar la pobreza y las inequidades (Bintrim et al., 2014). Se busca, entonces, que quienes estén en riesgo de pobreza y en estado de vulnerabilidad, dispongan de recursos y oportunidades para participar activamente en la vida económica, política, social y cultural del entorno donde habitan (Milcher & Ivanov, 2008); estos aspectos no han de ser ajenos a los aspirantes a una VIP.

En cuanto a los aspectos referidos a la calidad de la vivienda social, Murray & Clapham (2015) indican que esa calidad ha de asociarse tanto con los espacios físicos construidos en el interior y exterior de la VIP como al componente social-ambiental, aspectos que pueden generar satisfacción y disfrute en los usuarios; además Ceballos-Ramos y Caquimbo-Salazar (2014) señalan que otros aspectos asociados con la calidad de la VIP construida son la amplitud y el amueblamiento de los espacios interiores así como la distribución del entorno exterior. Los beneficiarios esperan que la VIP que se les otorgue, se ajuste a sus necesidades, mejore

su calidad de vida, evite la insatisfacción en los miembros de la familia (Mejía-Escalante, 2012) y no le genere segregación socio-espacial porque sus viviendas están ubicadas en sectores periféricos de la ciudad (Espitia et al., 2019).

6 En este contexto las dimensiones tanto físicas como sociales de la VIP han de permitir una adecuada ejecución de actividades, entre ellas, las de descansar, cocinar, comer y asearse, solo por mencionar algunas. Estas variables físico-ambientales junto a la facilidad para movilizarse o poseer espacios públicos amplios y diseños arquitectónicos atractivos, han de mitigar la escasa inclusión social que han vivenciado por años.

Por otra parte, el promedio de integrantes por familia es un aspecto adicional que puede influir sobre la perspectiva del beneficiario para evaluar de forma negativa la VIP que le han adjudicado. Pues en diversos casos, la VIP ha de ser habitada por familias con más de cuatro integrantes, produciéndose problemas de hacinamiento y de insatisfacción de sus necesidades básicas, aspectos que harían ver a la VIP como un problema social adicional más que una solución para los beneficiarios; en este sentido, la política de vivienda social ha de orientarse por un modelo de desarrollo inclusivo que promueva el bienestar del grupo familiar con mayor presencia estatal (Ferrari-Mango, 2020) de modo que, las familias puedan generar ingresos suficientes para adecuar su VIP a sus necesidades particulares.

Frecuentemente, las VIP han sido diseñadas con las mismas características espaciales internas y son adjudicadas por sorteo sin considerar el número de integrantes por familia. De acuerdo con Greif (2015), los usuarios de la vivienda social expresan su satisfacción cuando su VIP es espaciosa, no presenta problemas en su infraestructura, está ubicada en un sitio cuyo entorno natural, físico y social sea agradable, y disponga de vías adecuadas y medios de transporte pertinentes para conectarse con los demás sectores de la ciudad.

Por otro lado, von Breyman (2019) menciona que algunos beneficiarios asumen juicios personales sobre los proyectos VIP y la política pública de vivienda cuando la VIP no es de su agrado o cuando los programas de inclusión han sido parcializados, cuestionan la gestión urbana y territorial realizada por los gobiernos locales y manifiestan ciertos niveles de insatisfacción sobre aspectos inherentes a la infraestructura física y a la falta de acompañamiento en los programas de adaptación psicosocial a su nuevo hábitat.

En este sentido Adewalle et al. (2020) agregan que también la insatisfacción puede atribuirse a los aspectos periféricos, al tipo de vecinos que se tiene en los barrios aledaños y los factores relacionados con la seguridad de sus moradores.

Además, Grasser et al. (2016) especifican la existencia de una relación moderada e inversa entre el vecindario y el espacio utilizado para realizar sus actividades recreativas y de esparcimiento o transitar hacia su sitio de trabajo. Existe inequidad en la forma de acceder a la ciudad desde la periferia, mientras ciertas familias lo hacen en sus vehículos propios, las personas vulnerables quienes habitan en barrios paupérrimos acuden al uso del transporte público o caminan (Cardona et al., 2020).

Los beneficiarios del proyecto SA de VIP en Tunja fueron individuos de esta ciudad o personas que provenían de otros lugares como resultado de procesos migratorios, desplazamientos forzados, haber vivido en sitios de alto riesgo, haberse declarado ante el municipio de Tunja como damnificados, en pobreza extrema o como cabezas de hogar (familia) sin poseer una vivienda propia, solo por mencionar algunos. El desplazamiento forzado fue causado por grupos violentos y, para menear algunos de sus efectos, el Gobierno colombiano, a través del Fondo Nacional de Vivienda, logró asignar algunos cupos de VIP o ha subsidiado vivienda de interés social para quienes han efectuado planes de ahorro programado (Camargo et al., 2020).

Los programas de inclusión social también favorecieron el acceso a la VIP de familias campesinas que se encontraban en alto riesgo, las cuales buscaban ubicarse en los sectores urbanos, con la esperanza de resultar favorecidos en los sorteos de VIP efectuados por los gobiernos municipales o confiados en su poder de resiliencia para superar las inequidades en el acceso a la vivienda (Malerba, 2020). En este contexto, Tunja, con el apoyo del Gobierno Nacional, contribuyó con la mitigación paulatina del déficit cuantitativo de vivienda siguiendo el principio de progresividad; sin embargo, diversas eventualidades exceden la capacidad financiera o el crecimiento urbanístico proyectado (Castles, 2014) y todos los aspirantes a una VIP no resultan beneficiados, situación que acrecienta la inequidad social respecto al acceso a la vivienda gratuita.

Adicionalmente, ciudadanos cabeza de hogar también aspiran a formar parte de los potenciales beneficiarios de VIP; se trata de personas que, como otras con especial protección del Estado, guardan la esperanza de poseer una vivienda propia, con similar resiliencia a quienes han afrontado la crueldad del desplazamiento o los embates de los riesgos atribuibles a los fenómenos naturales; buscan, entonces, bajo la perspectiva de la inclusión social, la oportunidad de acceder a una VIP (Domínguez de La Ossa et al., 2018).

En este contexto, Naef (2020) indica que la resiliencia corresponde a la capacidad que poseen los individuos para sobreponerse a las dificultades. La potenciación

de esta capacidad favorece los vínculos familiares, ayuda a luchar contra la segregación y la pobreza (Zhang & Li, 2018) o la vulnerabilidad y la exclusión social (Fernández, et al., 2020). Por lo tanto, estos beneficiarios de VIP aspiran a que su vivienda se haya construido con materiales durables y estándares altos de calidad (Castaño-Pineda et al., 2018) y, en el mejor de los casos, siguiendo directrices caracterizadas por generar sustentabilidad y sostenibilidad en el sector urbano (Wachsmuth & Angelo, 2018).

No obstante, la calidad de la vivienda colombiana sea VIP u otra no siempre es óptima ya que los contratistas privados llevan al límite la capacidad de carga de los materiales por minimizar costos y ampliar las utilidades, generándose riesgos potenciales (García-Ramírez, 2020); debilitando así la perspectiva de que el capital humano es relevante para optimizar la relación existente entre los proyectos de inversión social y las estrategias organizacionales (Infante-Sánchez & Díaz-Piraquive, 2020).

Generalmente, en los programas VIP la vivienda se adjudica a personas provenientes de distintos ámbitos sociales con diversas costumbres y maneras de actuar, con diferentes niveles de resiliencia y preocupados por lograr un bienestar tanto físico como psicológico para los miembros de su familia (Castro-Camacho et al., 2019). Esto significa que el Estado, en cabeza del municipio, además de proveer la VIP para estas personas, también ha de continuar su función social con la implementación de programas de convivencia y de inclusión social complementaria de modo que, contribuya con su bienestar físico, psicológico y social (Cudris-Torres & Barrios-Núñez, 2018) para así dignificar su forma de vivir y acompañar sus procesos de reinserción dentro del contexto urbano.

Este marco de referencia proporcionó elementos de contexto para que los beneficiarios VIP pudieran expresar su mirada sobre la vivienda que les fue adjudicada en proyecto SA en la ciudad de Tunja, asimismo, buscó generar información adicional centrada en la necesidad de realizar una mejora cualitativa en las VIP de este proyecto o de otros similares desarrollados en otros sitios del país.

Método

En seguida se indica el enfoque investigativo, el grupo de estudio, los instrumentos utilizados para recoger los datos, la ruta de trabajo y los procesos asociados con el análisis de la información. En este trabajo se usó un enfoque investigativo de

tipo cuantitativo, matizado con aspectos focalizados en el análisis hermenéutico sobre los datos cualitativos complementarios.

Cada vez que se utilizan técnicas asumidas por los métodos estadísticos-cuantitativos, la información se estructura por medio variables que permiten describir características puntuales del grupo de estudio (Hernández-Sampieri & Mendoza-Torres, 2018); además, para comprender la realidad social más allá de los datos cuantitativos, es conveniente complementar y matizar tal análisis cuantitativo por medio de técnicas de investigación cualitativa que permitan efectuar una mejor interpretación sobre las percepciones asumidas por los participantes (Creswell & Creswell, 2017).

En este caso, se cruzó la información recogida por medio de una encuesta, la cual se aplicó a los individuos de una muestra, quienes fueron beneficiarios del proyecto de vivienda SA que construyó las VIP; asimismo, se recurrió a la observación realizada por el investigador principal asociada con el fenómeno social que se pretendía valorar dentro del mencionado proyecto, esto con el propósito de alcanzar un mayor grado de validez en el proceso de evaluar la VIP periférica que fue objeto de estudio (Hernández-Sampieri & Mendoza-Torres, 2018).

El grupo de participantes se constituyó con 100 beneficiarios del proyecto SA, cuyas viviendas fueron adjudicadas por el municipio de Tunja y el Ministerio de Vivienda; el grupo de participantes del estudio fue escogido de forma criterial usando elementos del muestreo a conveniencia, los beneficiarios indicaron verbalmente su acuerdo con el consentimiento informado, en el cual se indicó los aspectos de confidencialidad de la información (Ley de Habeas Data) y el uso de un seudónimo para el barrio, también por voluntad propia respondieron los interrogantes formulados en la encuesta.

Este instrumento se organizó en cuatro secciones: la primera, recogió aspectos referidos al número de individuos que participaron en el proceso de adjudicación de la VIP, acompañamiento posterior y ambiente de seguridad en el entorno del barrio; la segunda, se refirió a las características físico-ambientales de VIP y calidad de la misma; la tercera incluyó aspectos asociados con la satisfacción residencial e interconexión con el resto de la ciudad; la cuarta, recogió información sobre el ingreso mensual y la satisfacción de necesidades básicas. Este instrumento fue validado mediante el juicio de cuatro jueces expertos, quienes hicieron algunas recomendaciones, las cuales fueron acogidas e incorporadas en la versión final de la encuesta antes de ser aplicada.

En cuanto a la ruta de trabajo, en primer lugar, se procedió a elaborar un marco referencial asociado al objeto de estudio, este permitió dar contexto a las principales características asociadas con el problema detectado; y en segundo lugar se elaboró la discusión focalizada en los resultados y hallazgos relacionados con la VIP del proyecto de vivienda SA.

El procesado de la información se hizo por medio del software SPSS acompañado de un análisis textual generado de forma manual. Se elaboró un análisis descriptivo-interpretativo con los datos recogidos, el cual se focalizó en conformar tablas e interpretar porcentajes y algunas asociaciones basadas en la información que habían proporcionado los encuestados y la observación directa del investigador principal, la cual fue manejada bajo el criterio de observación no participante en campo (Mendoza-Vargas et al., 2020). La valoración de las variables físico-ambientales de las unidades de VIP adjudicadas se hizo a través de la siguiente escala de percepción: deficiente (1), regular (2) y bueno (3).

Resultados y discusión

A continuación, se describen los resultados de este trabajo investigativo, focalizados en las respuestas ofrecidas por los encuestados desde su percepción personal, con las cuales se evalúan diversos aspectos de la VIP que ya se les había adjudicado. El primer interrogante fue, ¿cuántas personas junto a usted se presentaron a la convocatoria pública con la aspiración de que se les adjudicara una VIP? El 40% de los encuestados indicó que 1400, el 35% señaló que fueron 1430 y el 25% que fueron 1370 aproximadamente; en este sentido, con el proyecto SA solamente resultó favorecido un 21,42% de los solicitantes (unas 300 familias) en el sorteo de la primera fase del proyecto; con las demás fases también se beneficiaron familias que habían hecho ahorro programado. Con otros proyectos VIP en Tunja, de forma progresiva se ha beneficiado a más familias protegidas por el Estado, sin que el gran esfuerzo fiscal efectuado sea suficiente.

Con base en la tabla 1, el 30% de los encuestados considera que ha recibido un acompañamiento bueno por parte del municipio después de recibir su VIP centrado en recibir orientación psicosocial, asistencia médica, programas recreativos, manejo de la propiedad horizontal, entre otros; el 42% lo considera regular y el 28% deficiente, por cuanto tal acompañamiento debería ser más integral. Además, el 52% de los adjudicatarios indica que la seguridad en el entorno del vecindario,

del barrio y la zona aledaña se puede catalogar como regular, un 28 % señala que es deficiente y solo el 20 % lo valora como bueno.

Hasta este punto se interpreta que, la accesibilidad a la VIP es relativamente baja y el acompañamiento social a las familias ha de incrementarse y optimizarse; esto significa que el porcentaje de inclusión social aún es bajo respecto a la vivienda y a los programas de protección social del Estado; además, la seguridad en el entorno del barrio fue percibida como regular, aspecto que está asociado con lo indicado por Greif (2015) y Caldeira (2017) en cuanto a que en los barrios ubicados en sectores periféricos de las ciudades latinoamericanas, también visibles en los lugares periféricos de Tunja, se generan diversos tipos de interacción social que aumentan la inseguridad y la segregación residencial o el descontento con los vecinos como lo mencionan Grasser et al. (2016).

En cuanto a las características físicas internas de la VIP, un 41 % manifiesta que son buenas, el 50 % las percibe como regulares y solamente un 9 % indica que son deficientes; algunos beneficiarios han encontrado imperfecciones en las instalaciones eléctricas, otros han tenido problemas con fugas en las instalaciones de agua; a ciertos usuarios les parecen poco atractivas las paredes sin empañetar y los acabados interiores de la habitación principal. Esta percepción puede resultar un tanto subjetiva en el sentido que la observación directa permitió constatar que, las VIP son atractivas, espaciosas y cumplen con lo establecido en la convocatoria 038 de 2012 y la auditoria a la que fue sometido el proyecto SA.

En referencia a la forma cómo están distribuidos los espacios internos de la VIP, un 60 % la valora como buena, el 25 % considera que es regular y el 15 % la evalúa como deficiente; no obstante, el 56 % ha percibido los aspectos ambientales internos (aireación, confortabilidad, entre otros) como regulares, el 39 % indica que son buenos y el 5 % los señala como deficientes; sin embargo, al adentrarse en el barrio, se observa una estética acogedora tanto en el exterior como el interior de la VIP.

“La accesibilidad a la VIP es relativamente baja y el acompañamiento social a las familias ha de incrementarse y optimizarse; esto significa que el porcentaje de inclusión social aún es bajo respecto a la vivienda y a los programas de protección social del Estado”.

12

Por otra parte, el 55 % valora los materiales de construcción como regulares, el 38 % cree que pueden considerarse como buenos y el 7 % acentúa que resultaron de mala calidad. Así entonces puede interpretarse que los aspectos físico-ambientales de la VIP pudieron optimizarse a fin de generar menores impactos tanto en la salud física como mental de los beneficiarios de este tipo de vivienda. Al respecto, Castaño-Pineda et al. (2018) y García-Ramírez (2020) indican que, por el bajo costo de la VIP, es difícil lograr la pretendida optimización.

Sobre los aspectos ambientales externos, asociados con la amplitud de calles, vías peatonales y de acceso al sector periférico urbanizado, zonas verdes y espacios de recreación, entre otras, el 58 % los considera buenos, el 34 % indica que son regulares y el 8 % cree que son deficientes; sin embargo, la observación directa al campus del barrio permitió constatar la existencia de calles amplias, senderos peatonales pertinentes y escaleras adecuadas que facilitan la movilidad, aunque la vía de acceso principal que conecta al barrio con el resto de la ciudad no se encuentra en buenas condiciones; además, en las cercanías se observan zonas verdes y espacios que se pueden adecuar para la recreación, aunque no son suficientes.

Tabla 1. Evaluación de accesibilidad a la VIP y variables físico-ambientales

Variables	Bueno	Regular	Deficiente
Acompañamiento del municipio después de la adjudicación de la VIP	30 %	42 %	28 %
Seguridad en el entorno del vecindario, del barrio y la zona aledaña	20%	52%	28%
Sobre las características físicas internas de la VIP	41 %	50 %	9%
Espacios al interior de la VIP	60 %	25 %	15 %
Aspectos ambientales internos (aireación, confortabilidad, entre otros)	39 %	56 %	5 %
Calidad percibida en los materiales utilizados para construir la VIP	38 %	55 %	7 %
Aspectos ambientales externos (amplitud de las calles, vías acceso, zonas verdes y de recreación, entre otras)	58 %	34 %	8 %

Fuente: elaboración propia

Con estos resultados se interpreta que, los beneficiarios perciben que el diseño y construcción de su VIP no ha sido óptimo en cuanto a los aspectos físico-ambientales; sin embargo, según Fuentes et al. (2020), los usuarios no dimensionan que estos aspectos tienen una relación directa con un costo de 70 salarios mínimos para la VIP y la planificación e implementación de esta tipología de proyectos de vivienda, según lo expresado por García-Ferrari et al. (2018). Por lo tanto, de acuerdo con Serrano et al. (2019) la VIP adjudicada dignifica la vida de los usuarios, aunque no de la forma como se esperaría.

En referencia a las características de una VIS sustentable (ver tabla 2), el 45 % indica que su VIP es bastante favorable para mantenerse saludable y mejorar su calidad de vida, el 50 % percibe estos aspectos con efecto moderado y el 5 % cree que ha sido desfavorable, sobre todo por la ubicación en la periferia y la inseguridad puede causar algunos riesgos para la vida e integridad física de las personas; además, la mayoría considera que el barrio posee una considerable seguridad ambiental.

El 53 % valora que el estado de las comunicaciones en el entorno periférico donde se ubica el barrio puede catalogarse como regular, el 24 % considera que es bueno y el 23 % indica que es deficiente; sin embargo, sí es posible conectarse a internet e interactuar a través de las redes sociales. Un 10 % de los beneficiarios considera que las formas de acceso hacia los centros tanto educativos como comerciales son buenas, el 33 % las percibe como regulares y el 57 % las valora como deficientes; estas valoraciones son atribuibles a la amplia distancia que separa a la ciudad del barrio, al mal estado de la vía que los une y a la ubicación periférica de su VIP.

Para terminar, el 68 % de los beneficiarios que fueron encuestados se siente satisfecho con la VIP que se le ha adjudicado, el 28 % moderadamente satisfecho y un 4 % insatisfecho; no obstante, la mayoría de los beneficiarios agradecen al gobierno tanto nacional como municipal por haberles brindado la oportunidad de poseer una vivienda. Por lo tanto puede interpretarse que, en los usuarios de la VIP del proyecto de vivienda SA prevalece una tendencia moderada en percibir que habitan una vivienda que puede percibirse como sustentable, esta mirada contrasta con lo expresado por Grasser et al. (2016), Wachsmuth & Angelo (2018), quienes son partidarios de la construcción de la vivienda moderna ha de ser sustentable, así se trate de la vivienda social; además, Murray & Clapham (2015) agregan que este tipo de vivienda ha de permitir un fácil acceso a los centros educativos, de salud y del comercio, a fin mitigar los niveles de exclusión social, frecuente en estos grupos de personas.

Tabla 2. Aspectos asociados con una VIP sustentable

Variables	Bueno	Regular	Deficiente
Características de una VIP sustentable	45%	50%	5%
Estado de las telecomunicaciones	24%	53%	23%
Acceso a centros educativos y comerciales	10%	33%	57%
Satisfacción del usuario con su VIP	68%	28%	4%

Fuente: elaboración propia

De forma complementaria, otras variables asociadas con los beneficiarios dejaron ver su capacidad de resiliencia para afrontar sin asombro escenarios de segregación residencial y de exclusión social. Sobre estas variables, se encontró que el 41 % de los encuestados obtienen un ingreso mensual menor que un salario mínimo, el 51 % ingresa a su hogar un salario mínimo y solo un 8 % genera más de un salario mínimo. En este contexto, se interpreta que un porcentaje alto de familias se sostienen con un ingreso mensual bajo, el cual se destina para sus necesidades básicas; según Naef (2020) situaciones semejantes se viven en ciudades como Medellín.

Sobre el lugar de procedencia, un 43 % de los encuestados manifestó que venía del sector rural o era adulto mayor, el 28 % fue desplazado por la violencia y el 29 % era nativo de Tunja o cabeza de hogar. Estos hallazgos y resultados se constituyen en un indicativo de que, en un alto porcentaje, los encuestados son personas migrantes o con protección constitucional, y el gobierno en la medida de sus posibilidades ha fortalecido la inclusión social de estas familias; estos hallazgos contrastan con Carballo de la Rivera et al. (2019), quienes han encontrado intervenciones diversas sobre este fenómeno a nivel latinoamericano, con resultados poco halagadores.

También, el 78 % de los encuestados indicaron que su VIP fue financiada con recursos del Fondo de Vivienda Nacional, el 21 % con los recursos económicos planificados por el municipio de Tunja y el 1 % dijo que con los recursos apropiados por el departamento de Boyacá-Colombia. Sobre el número de personas a cargo, se pudo establecer que el 43 % estaba sosteniendo a más de cuatro individuos quienes formaban parte del hogar, el 37 % mantenía a cuatro personas, el 18 % a tres personas y el 2 % a una o dos personas. Estos resultados evidencian que, en estas VIP habita un número considerable de individuos en un espacio de 52,71

metros cuadrados, esta variable refuerza lo expresado por Zhang y Li (2018) en el sentido de que la vivienda de tipo social también debe ser confortable, sustentable y amplia, aunque sea de bajo costo, de modo que no se genere hacinamiento o segregación residencial.

Además, se estableció que el 42% de los encuestados eran trabajadores independientes, el 33% jornaleros, el 15% amas de casa y el 10% empleados. Estos resultados evidencian que existe una tendencia a que los usuarios tengan ocupaciones caracterizadas por la presencia de ingresos bajos e inestabilidad en sus puestos de trabajo; según Cudris-Torres y Barrios-Núñez (2018) estas personas acuden a su condición resiliente para superar los efectos psicológicos de su pasado y luchan por mejorar su condición de vida actual o la exclusión social.

Con el propósito de acrecentar el análisis hermenéutico, también se ha interpretado que los beneficiarios valoran el esfuerzo económico y social que han realizado mayoritariamente la nación de Colombia y el municipio de Tunja para proveerles una VIP, que según Mejía-Escalante (2012) ha de dignificarles su condición de vida o les ha de mitigar parcialmente la exclusión social que habían padecido respecto a la vivienda y a otros aspectos referidos a la protección social del Estado; sin embargo, un alto porcentaje de encuestados percibe que su VIP pudo ser mejor en las características físico-ambientales; este anhelo es compartido por Serrano et al. (2019) quienes proponen algunas estrategias para mejorar la vivienda destinada a poblaciones vulnerables o por Wachsmuth y Angelo (2018) quienes sugieren construir viviendas sustentables que posibiliten el disfrute familiar de ambientes más agradables y confortables.

Para superar paulatinamente su estado de migración, desplazamiento, pobreza o discriminación; el Gobierno Nacional y municipal ha de continuar acompañándolos con programas sociales complementarios o de índole económico en tanto que cerca del 90% son familias de bajos ingresos y necesitan participar de programas de inclusión social complementarios, en el sentido expuesto por Bedoya et al. (2018), que les posibiliten suplir sus necesidades básicas y los costos de mantener a más de tres personas.

Adicionalmente, los resultados mostraron que existe una asociación moderada pero inversa entre ingresos familiares y el número de miembros en cada hogar beneficiado con la VIP (p -valor de 0.562 resultado obtenido al aplicar una prueba Chi cuadrado para medir las asociación entre variables); estos hallazgos indican que las familias más numerosas podrían invertir menos dinero para mejorar los aspectos físico-ambientales de sus VIP, lo cual implica que es altamente probable

“Las familias más numerosas podrían invertir menos dinero para mejorar los aspectos físico-ambientales de sus VIP, lo cual implica que es altamente probable que los beneficiarios sigan habitando sus VIP en las condiciones como se las entregaron o deterioradas por el uso a medida que pasa el tiempo”.

que los beneficiarios sigan habitando sus VIP en las condiciones como se las entregaron o deterioradas por el uso a medida que pasa el tiempo; estos hallazgos concuerdan con García-Ferrari et al. (2018) en tanto que los costos asociados a la mejora en la VIP impactarán negativamente las finanzas familiares.

Por otro lado, la ubicación periférica del barrio dificulta un acceso rápido a los centros educativos, comerciales o de trabajo, aspecto que ha generado cierta segregación residencial; este aspecto concuerda con Mendoza-Vargas et al. (2020) y Fuentes et al. (2020) en el sentido que la habitación periférica puede impactar negativamente a sus moradores. Así entonces, la VIP puede producir diversos impactos en los beneficiarios tanto positivos como negativos, sin descartar los socio-económicos y físico-ambientales, comparables a los encontrados por Mendoza-Vargas et al. (2021) en otro proyecto de vivienda periférica ubicado en Ciudad Jardín-Tunja donde los usuarios debieron paliar tales impactos y generar mejoras de tipo cualitativo a su vivienda de interés social con recursos económicos propios. En estas circunstan-

cias, según Vilar y Cortés (2016) se requiere más compromiso del Estado y mayores controles de calidad para entregar a los beneficiarios una VIP cada vez más óptima, la cual sea concordante con los principios de la inclusión social.

Conclusiones

Con base en los resultados obtenidos, se concluye que i) los beneficiarios perciben su VIP como una oportunidad única que les ha brindado el gobierno para poseer una vivienda que les ha mejorado su calidad de vida; sin embargo, algunos encuestados consideran que su diseño y construcción pudo optimizarse en relación con varios de los aspectos físico-ambientales; ii) los porcentajes de acceso a la VIP siguen siendo bajos y los asociados con la exclusión social son altos; los primeros relacionados con los sorteos realizados para adjudicar la vivienda y los segundos

generados por la ubicación periférica del barrio y el poco acompañamiento psicosocial recibido de parte del gobierno; iii) los encuestados perciben de manera positiva y moderada que los espacios al interior de la vivienda tienen una buena distribución pero que los materiales usados en el proceso constructivo y el aspecto del ambiente interior pudieron mejorarse; iv) las VIP otorgadas son moderadamente sustentables; v) los ingresos bajos de los beneficiarios impiden mejorar su VIP porque en primera instancia se han de solventar sus necesidades básicas; vi) se requiere implementar mejoras locativas en la VIP y generar una mayor inclusión social.

Para finalizar, el gobierno municipal, regido por las normas legales y presupuestales, ha provisto de VIP a los potenciales beneficiarios hasta donde el principio de progresividad lo ha permitido. Este trabajo investigativo no está exento de limitaciones, entre ellas que los resultados solo reflejan las percepciones de los encuestados en la muestra, los cuales no son susceptibles de generalizarse a toda la población de beneficiarios de la VIP en el proyecto SA o en otros de Tunja u otras ciudades del país, pero sí aporta información adicional tendiente a complementar el estado del arte sobre la VIP en Colombia.

Referencias

- Adewale, B. A., Ibem, E. O., Amole, S. A., & Adeboye, A. B. (2020). Place attachment in Nigerian urban slums: Evidence from inner-city Ibadan. *Cities*, *107*, 102902. <https://doi.org/10.1016/j.cities.2020.102902>
- Bedoya, A., Agudelo, C., Ramos, H., & Juliao, C. (2018). *Vivienda social en Colombia: metodología para su evaluación integral*. Ediciones Unisalle.
- Bintrim, R., Escarfuller, W., Sabatini, C., Tummino, A., & Wolsky, A. (2014). Índice de inclusión social 2014. *Américas Quarently*, *7*(3), 1-17. <https://www.as-coa.org/sites/default/files/2014InclusionSocial.pdf>
- Caldeira, T. P. (2017). Peripheral urbanization: Autoconstruction, transversal logics, and politics in cities of the global south. *Environment and Planning D: Society and Space*, *35*(1), 3-20. <https://doi.org/10.1177/0263775816658479>
- Camargo, G., Sampayo, A. M., Peña-Galindo, A., Escobedo, F. J., Carriazo, F., & Feged-Rivadeneira, A. (2020). Exploring the dynamics of migration, armed conflict, urbanization, and anthropogenic change in Colombia. *Plos one*, *15*(11), e0242266. <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0242266>
- Carballo de la Riva, M., Echart-Muñoz, E., & Villarreal-Villamar, M. del C. (2019). El enfoque de sistemas migratorios revisitado. Una propuesta teórica para el estudio del sistema migratorio de América Latina y el Caribe. *REMHU: Revista Interdisciplinaria da Mobilidade Humana*,

27(57), 79-100. <https://dx.doi.org/10.1590/1980-85852503880005706>

Cardona, S., Escobar, D., & Moncada, C. (2020). Análisis de ordenamiento de la movilidad en el bulevar gastronómico de Milán, Manizales (Colombia). *Información Tecnológica*, 31(1), 301-310. <http://dx.doi.org/10.4067/S0718-07642020000100301>

Castaño-Pineda, Y., Atehortua-Mira, S., & López-Arango, Y. (2018). Condiciones socio-habitacionales y morbilidad percibida de desplazados internos residentes en Viviendas de Interés Social en Turbo, Antioquia. *Revista Ciencias de la Salud*, 16(2), 237-261. <https://doi.org/10.12804/revistas.urosario.edu.co/revsalud/a.6768>

Castles, S. (2014). Las fuerzas tras la migración global. *Revista Mexicana de Ciencias Políticas y Sociales*, 59(220), 235-259. [http://dx.doi.org/10.1016/S0185-1918\(14\)70806-2](http://dx.doi.org/10.1016/S0185-1918(14)70806-2)

Castro-Camacho, L., Rattner, M., Quant, D. M., González, L., Moreno, J. D., & Ametaj, A. (2019). A contextual adaptation of the Unified Protocol for the Transdiagnostic Treatment of Emotional Disorders in victims of the armed conflict in Colombia. *Cognitive and Behavioral Practice*, 26(2), 351-365. <https://doi.org/10.1016/j.cbpra.2018.08.002>

Ceballos-Ramos, O., & Caquimbo-Salazar, S. (2014). Las 100.000 viviendas gratuitas: contradicciones no superadas en la política pública de vivienda en Colombia. *Cuadernos de vivienda y urbanismo*, 7(13), 6-8. <https://revistas.javeriana.edu.co/index.php/cvyu/article/view/8755/9111>

Creswell, J., & Creswell, D. (2017). *Research design: qualitative, quantitative, and mixed methods approaches*. SAGE Publications.

Cudris-Torres, L., & Barrios-Núñez, A. (2018). Malestar psicológico en víctimas del conflicto armado. *Revista CS*, (26), 75-90. <https://doi.org/10.18046/recs.i25.2654>

Chávez-Calle, M., Pérez-Ruiz, D. D., & Serrano-Guzmán, M. F. (2018). Impact on the direct costs of social interest and priority interest housing by including new construction standards: Cali case. *Dyna*, 85(206), 31-38. <http://dx.doi.org/10.15446/dyna.v85n206.69013>

Domínguez de La Ossa, E. M., Fortich-Pérez, D., & Rosero-Prado, A. L. (2018). Competencias parentales y resiliencia infantil en contexto de desplazamiento en Colombia. *Revista Prisma Social*, (20), 227-253. <https://revistaprimasocial.es/article/view/2347>

Espitia, J., Ferrari, C., González, J. I., Hernández, I., Reyes, L. C., Romero, A., Tassara, C., Varela, D., Villabona, J., & Zafra, G. (2019). El gasto público en Colombia. Reflexiones y propuestas. *Revista de Economía institucional*, 21(40), 291-326. <https://doi.org/10.18601/01245996.v21n40.11>

Fernández, A. G., Waldmüller, J., & Vega, C. (2020). Comunidad, vulnerabilidad y reproducción en condiciones de desastre. Abordajes desde América Latina y el Caribe, *Íconos Revista de Ciencias Sociales*, (66), 7-29. <https://doi.org/10.17141/iconos.66.2020.4156>

Ferrari-Mango, C. (2020). La política social desde el modelo inclusivo al neoliberalismo tardío: del programa “Argentina Trabaja” al “Hacemos Futuro”. *Equidad y Desarrollo*, (36), 9-30. <https://doi.org/10.19052/eq.vol1.iss36.1>

Fuentes, H. J., Contreras, L. E., & Rodríguez, J. I. (2020). Un análisis del mercado de vivienda en Colombia 1998-2020. *Revista Espacios*, 41(31), 267-278. <https://www.revistaespacios.com/a20v41n31/a20v41n31p21.pdf>

García-Ramírez, W. (2020). Calidad de la vivienda en Colombia. El caso de ciudades dentro de la ciudad. *Cuadernos de Vivienda y Urbanismo*, 13, 1-22. <https://doi.org/10.11144/Javeriana.cvu13.cvc>

García-Ferrari, S., Smith, H., & Calderón, E. (2018). Contemporary tendencies in colombian

- urban planning: the case of the 'Planes Parciales' in Medellín. *International Planning Studies*, 23(4), 355-375. <https://doi.org/10.1080/13563475.2018.1500276>
- Grasser, G., Titze, S., & Stronegger, W. (2016). Are residents of high-walkable areas satisfied with their Neighbourhood? *Journal of Public Health*, 24(6), 469-476. <https://doi.org/10.1007/s10389-016-0744-5>
- Greif, M. (2015). The intersection of homeownership, Race and Neighbourhood context: Implications for neighborhood satisfaction. *Urban Studies*, 52(1), 50-70. <https://doi.org/10.1177/0042098014525243>
- Hernández-Sampieri, R., & Mendoza-Torres, C. P. (2018). *Metodología de la Investigación. Las rutas cuantitativa, cualitativa y mixta*. Mc Graw-Hill Education.
- Hidalgo, A. (2008). El papel de la vivienda en la configuración urbana de las periferias: caso de Tunja-Colombia 1907-2007. *Cuadernos de vivienda y urbanismo*, 1(1), 12-43. <https://revistas.javeriana.edu.co/index.php/cvyu/articulo/view/5481>
- Infante-Sánchez, E. D., & Díaz-Piraquive, F. N. (2020). El capital humano en la gerencia de proyectos, factor de alineación estratégica. *Equidad y Desarrollo*, (36), 31-54. <https://doi.org/10.19052/eq.voll.iss36.2>
- Libertun de Duren, N. R. (2018). The social housing burden: comparing households at the periphery and the centre of cities in Brazil, Colombia, and Mexico. *International Journal of Housing Policy*, 18(2), 177-203. <https://doi.org/10.1080/19491247.2017.1298366>
- Malerba, D. (2020). Poverty alleviation and local environmental degradation: An empirical analysis in Colombia. *World Development*, 127, 104776. <https://doi.org/10.1016/j.worlddev.2019.104776>
- Mejía-Escalante, M. (2012). Habitabilidad de la vivienda social en edificios para población reasentada. El caso de Medellín, Colombia. *EURE*, 38(114), 203-227. <http://dx.doi.org/10.4067/S0250-71612012000200008>
- Mendoza-Vargas, J. M., Burbano-Pantoja, V. M., & Mendoza-Vargas, H. H. (2020). Enseñanzas atribuibles a los procesos de adjudicación de vivienda de interés social en una ciudad colombiana: grado de satisfacción del usuario. *Información Tecnológica*, 31(5), 119-118. <http://dx.doi.org/10.4067/S0718-07642020000500119>
- Mendoza-Vargas, J. M., Burbano-Pantoja, V. M., & Mendoza-Vargas, H. H. (2021). Intervención del propietario en la mejora cualitativa de la vivienda de interés social adjudicada por el gobierno: caso de la Ciudad Jardín, Tunja (Colombia). *Información Tecnológica*, 32(6), 229-238. <https://doi.org/10.4067/S0718-07642021000600229>
- Milcher, S., & Ivanov, A. (2008). Inclusión social y desarrollo humano. *Entendiendo el DH*, (16), 1-3. https://dhls.hegoa.ehu.eus/uploads/resources/5035/resource_files/Inclusi%C3%B3n_Social_y_Desarrollo_Humano_2008_sp.pdf?v=63735778825
- Murray, C., & Clapham, D. (2015). Housing policies in Latin America: overview of the four largest economies. *International Journal of Housing Policy*, 15(3), 347-364. <https://doi.org/10.1080/14616718.2015.1055090>
- Naef, P. (2020). Resilience as a City Brand: The Cases of the Comuna 13 and Moravia in Medellín, Colombia. *Sustainability*, 12(20), 8469. <https://doi.org/10.3390/su12208469>
- Parrado-Rodríguez, C. (2020). La accesibilidad en debate: ¿localizar vivienda social en áreas centrales de Bogotá? *Cuadernos de Vivienda y Urbanismo*, 13, 1-18. <https://doi.org/10.11144/Javeriana.cvu13.adlv>

- Serrano, A. M., Tiuzo, S. C., & Martínez, M. S. (2019). Estrategias empresariales para una población vulnerable en Colombia. *Información Tecnológica*, 30(6), 147-156. <https://doi.org/10.4067/S0718-07642019000600147>
- Vilar, K., & Cortes, I. (2016). Urban design and social capital in slums. Case study: Moravia's neighborhood, Medellín, 2004-2014. *Procedia-social and behavioral sciences*, 216, 56-67. <https://doi.org/10.1016/j.sbspro.2015.12.008>
- von Breyman, H. (2019). Indicadores de percepción de la calidad del entorno residencial: una herramienta para la planificación urbana. *Revista INVI*, 34(95), 101-132. <https://doi.org/10.4067/S0718-83582019000100101>
- Wachsmuth, D., & Angelo, H. (2018). Green and gray: New ideologies of Nature in Urban Sustainability Policy. *Annals of the American Association of Geographers*, 108(4), 1038-1056. <https://doi.org/10.1080/24694452.2017.1417819>
- Zhang, X., & Li, H. (2018). Urban Resilience and urban sustainability: What we know and what do not know? *Cities*, 72, 141-148. <https://doi.org/10.1016/j.cities.2017.08.009>