

ORIGINAL

Structural conditions of habitability in informal urban expansion in the AA.HH. Nadine Heredia, Banda de Shilcayo

Las condiciones estructurales de habitabilidad en la expansión urbana informal en el AA.HH. Nadine Heredia, Banda de Shilcayo

Betsabe Gonzales Cumapa¹ , Milenka Danuzka Padilla Garcia¹ , Katty Marilyn Alegría Lazo² 

¹Universidad César Vallejo, Tarapoto. Perú.

²Universidad Nacional de San Martín, Tarapoto. Perú.

Citar como: Gonzales Cumapa B, Padilla Garcia MD, Alegría Lazo KM. Structural conditions of habitability in informal urban expansion in the AA.HH. Nadine Heredia, Banda de Shilcayo. Gentrification. 2025; 3:89. <https://doi.org/10.62486/gen202589>

Enviado: 10-06-2025

Revisado: 19-08-2025

Aceptado: 01-11-2025

Publicado: 02-11-2025

Editor: Prof. Estela Hernández-Runque 

Autor para la correspondencia: Betsabe Gonzales Cumapa 

ABSTRACT

Introduction: life in the city of Banda de Shilcayo has been significantly affected by the uncontrolled expansion of informal urban development. According to recent research, multiple factors contribute to this situation. Sociospatial segregation is one of the main ones, which has a detrimental effect on important areas: education, employment, and housing.

Method: the current research uses quantitative methods. Furthermore, the type of research is basic, since it seeks to examine the effects of unplanned urban expansion on living circumstances, taking into account objective elements that evaluate the quality of life. The study has a quantitative approach with a non-experimental design. Regarding its level of difficulty, the study is descriptive.

Results: 56 % have brick as the predominant material in their walls, 34 % have wood as a wall material, 5 % have adobe as a wall material, 3 % have cement as a wall material, and 2 % have other materials. 100 % of the homes are between 10 and 15 years old. The percentage of diverse land uses in the homes is as follows: 93 % are residential, 6 % are commercial, 1 % are other land uses, 1 facility represents healthcare, and 1 facility symbolizes education.

Conclusion: the results obtained in the Nadine Heredia Human Settlement allow us to identify a characteristic pattern of urban consolidation processes in informal contexts: predominance of brick as a construction material, homes with a homogeneous age of 10 to 15 years, predominantly residential land use with incipient diversification toward commerce and basic amenities, as well as partial coverage of essential services, with electrification standing out in the face of limited digital connectivity.

Keywords: Human Settlement; Living Conditions; Quality of Life.

RESUMEN

Introducción: la vida en la ciudad de la Banda de Shilcayo ha sido significativamente afectada por la expansión descontrolada de la urbanización informal. Según investigaciones recientes, hay múltiples factores que contribuyen a esta situación. La segregación socioespacial es una de las principales, que tiene un efecto perjudicial en áreas importantes, la educación, el empleo y la vivienda.

Método: la investigación actual utiliza métodos cuantitativos. Además, el tipo de investigación es básica, dado que busca examinar los efectos de la expansión urbana no planificada en las circunstancias de vida, teniendo en cuenta los elementos objetivos que evalúan la calidad de vivir. El estudio posee un enfoque cuantitativo de diseño no experimental. En cuanto a su nivel de dificultad, el estudio es de carácter descriptivo.

Resultados: el 56 % tienen al ladrillo como material predominante en sus muros, 34 % tienen a la madera como material en muro, 5 % tienen al adobe como material en muro, 3 % tienen al cemento como material en muro y 2 % tienen otros materiales en muro. El 100 % de las viviendas tienen entre 10-15 años de antigüedad. El porcentaje de los diversos usos de suelo de las viviendas teniendo que, 93 % tienen como uso de suelo la vivienda, 6 % tienen como uso de suelo comercio, 1 % tienen otros usos de suelo, 1 equipamiento que representa al uso de salud y 1 equipamiento que simboliza al uso de educación.

Conclusión: los resultados obtenidos en el Asentamiento Humano Nadine Heredia permiten identificar un patrón característico de los procesos de consolidación urbana en contextos informales: predominio del ladrillo como material de construcción, viviendas con una antigüedad homogénea de 10 a 15 años, uso de suelo mayoritariamente habitacional con incipiente diversificación hacia el comercio y equipamientos básicos, así como una cobertura parcial de servicios esenciales, destacando la electrificación frente a la limitada conectividad digital.

Palabras clave: Asentamiento Humano; Condiciones de Habitabilidad; Calidad de Vida.

INTRODUCCIÓN

La vida en la ciudad de la Banda de Shilcayo ha sido significativamente afectada por la expansión descontrolada de la urbanización informal. Según investigaciones recientes, hay múltiples factores que contribuyen a esta situación. La segregación socioespacial es una de las principales, que tiene un efecto perjudicial en áreas importantes, la educación, el empleo y la vivienda. La mala planificación urbana y falta de infraestructura adecuada en estos asentamientos informales han empeorado la vida precaria en Perú. Además, el rápido aumento de la población ha aumentado la presión sobre los servicios de primera necesidad básica, el agua, saneamiento y la electricidad.^(1,2)

Debido al aumento del crecimiento informal y la falta de planificación, las ciudades en crecimiento global enfrentan cambios significativos en su estructura territorial y social. Las ciudades en desarrollo carecen de planes urbanos que satisfagan las necesidades de su población debido a estos cambios, que con frecuencia no son beneficiosos.⁽³⁾

La estructura es desorganizada y caótica como resultado de la falta de proyectos que fomenten mejoras en cuanto a la forma de vida y las situaciones que circundan la vivienda mediante directrices urbanas para un crecimiento sostenible. Además, hay gran cantidad de causas que impactan en el crecimiento de las urbes, y sin estas pautas urbanas, la expansión de las ciudades se lleva a cabo de manera descontrolada debido a la carencia de dominio y planificación adecuadas en la ocupación del territorio.^(3,4)

En Perú durante el siglo XXI, se ha puesto especial atención en la planificación urbana para mejorar el bienestar de la población. Esto se ha logrado mediante la implementación de políticas y programas que promueven la creación de ciudades sostenibles, equilibradas e integradoras, que brinden servicios e infraestructura de calidad a todos los habitantes.⁽⁵⁾

Aunque ha habido progreso significativo, todavía persisten obstáculos considerables, como la falta de colaboración entre los diversos niveles gubernamentales, la carencia de fondos para implementar proyectos de diseño urbano y, sobre todo, el continuo desamparo de los grupos marginados.

Según análisis de urbanismo, el mercado informal explota la necesidad de vivienda de muchas personas, lo que provoca estos problemas. Por lo tanto, se llega a la conclusión de que, en una sociedad con recursos estatales limitados y mercados inmobiliarios excluyentes, los sectores más vulnerables se benefician de la invasión ilegal o adquisición irregular de viviendas.^(6,7)

En San Martín, particularmente en la urbe de la Banda de Shilcayo, la urbanización informal en el Asentamiento Humano Nadine Heredia ha llevado a la proliferación de viviendas improvisadas y estructuras de construcción inadecuadas, lo que ha incrementado la vulnerabilidad a posibles inundaciones.

Esto ha llevado a la infraestructura urbana a deteriorarse y ha tenido efectos perjudiciales en la condición de vivir. La informalidad tiene un impacto en el ámbito social y económico. La falta de habilidades y la baja productividad resultantes de la informalidad reducen la recaudación de impuestos, lo que a su vez limita el crecimiento económico formal del distrito.

En función a lo expuesto se plantea el problema de investigación: ¿Cuáles son las condiciones de habitabilidad en la expansión urbana informal en el Asentamiento Humano Nadine Heredia, Banda de Shilcayo?

Por ello dentro del estudio se considera como objetivo general: Determinar las condiciones de habitabilidad de la expansión urbana informal en el Asentamiento Humano Nadine Heredia.

MÉTODO

La investigación actual utiliza métodos cuantitativos. Además, el tipo de investigación es básica, dado que

busca examinar los efectos de la expansión urbana no planificada en las circunstancias de vida, teniendo en cuenta los elementos objetivos que evalúan la calidad de vivir. El estudio posee un enfoque cuantitativo de diseño no experimental. En cuanto a su nivel de dificultad, el estudio es de carácter descriptivo.

Siguiendo la coyuntura del estudio, la variable independiente viene a ser la expansión urbana informal. Dentro de esta variable se identifican las dimensiones de; uso y zonificación, estructura urbana, vialidad y contaminación ambiental. Así mismo se tiene en cuenta que la variable dependiente son las condiciones de habitabilidad en el Asentamiento Humano Nadine Heredia, Banda de Shilcayo. Se identifican dentro de esta variable las dimensiones de; vivienda y población.

El grupo de participantes en este estudio estará constituido por personas del Asentamiento Humano Nadine Heredia, Banda de Shilcayo, en género masculino y femenino. La población será considerada en general del Asentamiento Humano Nadine Heredia, aproximadamente 2000 personas.

Como criterio de inclusión, se tendrá presente a personas que tienen más de 18 años, para garantizar que los participantes puedan dar su consentimiento informado y tener una comprensión adecuada de las condiciones de habitabilidad.

Se establecerá como una condición para excluir a la población de estudio a aquellos menores de 18 años y a aquellos residentes que hayan vivido menos de 3 años en el sector.

Para una población de aproximadamente 2000 personas, se necesitará una muestra de alrededor de 322 individuos para obtener resultados representativos con un margen de error del 5 % y un nivel de confianza del 95 %. De este modo, el muestreo que se utilizará para la investigación es de tipo probabilístico.

En la investigación se emplearán las siguientes técnicas de recolección de datos tales como el cuestionario, también emplearemos la observación. El instrumento que se utilizará en este estudio será la ficha de observación, la cual permitirá analizar y determinar las condiciones de habitabilidad en la expansión urbana informal en el Asentamiento Humano Nadine Heredia como estudio.

El método de análisis de datos que emplearemos será la tabulación como recurso para clasificar y valorar la información recolectada. De esta manera, se simplificará la organización de los datos y los hallazgos obtenidos, y se posibilitará la creación de cuadros y diagramas para optimizar la interpretación y exposición de la investigación.

El estudio se llevará a cabo de acuerdo con todos los estándares éticos necesarios para este tipo de investigación. Se utilizó el software antiplagio Turnitin para garantizar que el proyecto de investigación fuera completamente original. Asimismo, otro aspecto ético importante es que cualquier información obtenida de fuentes anteriores, como investigaciones, revistas, tesis u otros documentos, fue citada y referenciada correctamente de acuerdo con las normas ISO.

RESULTADOS

Materiales en muro	Cantidad	Porcentaje
Ladrillo	180	56%
Cemento	11	3%
Tapial	0	0%
Adobe	16	5%
Madera	110	34%
Otros	5	2%
Total	322	100%

Figura 1. Materiales en muro de las viviendas en el AA.HH Nadine Heredia

En la figura 1, se muestran los resultados obtenidos de las fichas de observación realizadas en el Asentamiento Humano Nadine Heredia, 2024. En donde se evidencian el porcentaje de los diversos materiales en muro de las viviendas teniendo que, 56 % tienen al ladrillo como material predominante en sus muros, 34 % tienen a la madera como material en muro, 5 % tienen al adobe como material en muro, 3 % tienen al cemento como material en muro y 2 % tienen otros materiales en muro.

En la figura 4, se muestran los resultados obtenidos de las fichas de observación realizadas en el Asentamiento Humano Nadine Heredia, 2024. En donde se evidencian el porcentaje de los años de antigüedad de las viviendas teniendo que, 100 % tienen entre 10-15 años de antigüedad.

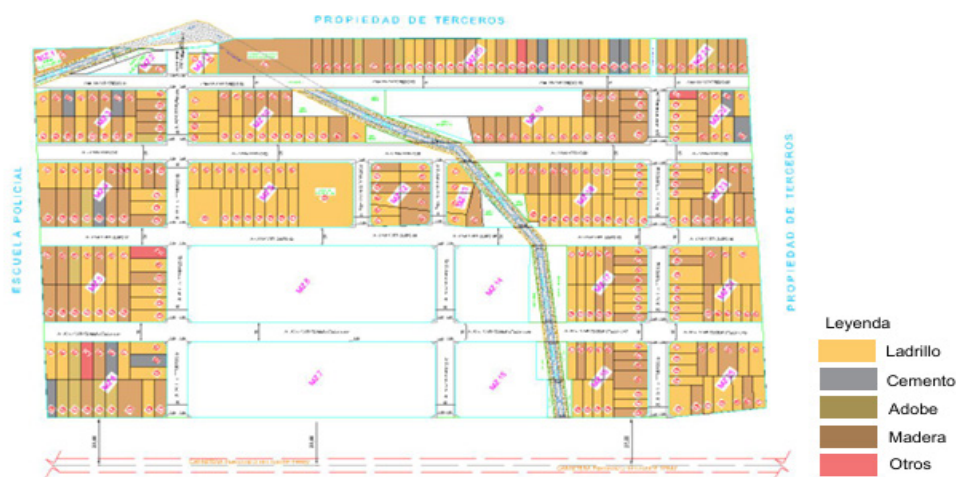


Figura 2. Planimetría de materiales en muro de las viviendas en el AA.HH Nadine Heredia

Antigüedad	Cantidad	Porcentaje
0-5 años	0	0%
5-10 años	0	0%
10-15 años	322	100%
15 - más	0	0%
Total	322	100%

Figura 3. Antigüedad de las viviendas en el AA.HH Nadine Heredia

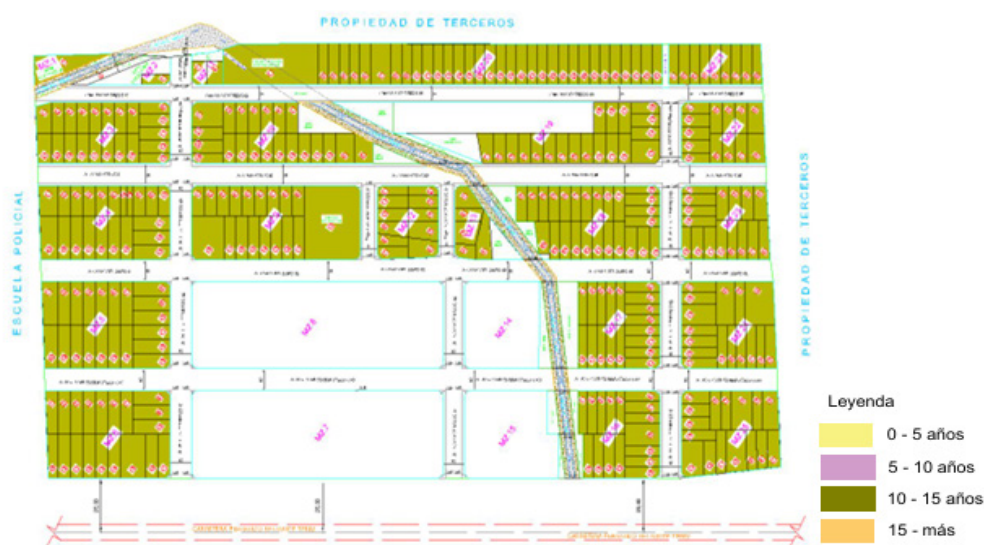


Figura 4. Planimetría de antigüedad de las viviendas en el AA.HH Nadine Heredia

Usos de suelo	Cantidad	Porcentaje
Vivienda	301	93%
Comercio	16	6%
Municipalidad	0	0%
Salud	1	0%
Educación	1	0%
Culto	0	0%
Comisaría	0	0%
Otros	3	1%
Total	322	100%

Figura 5. Usos de suelo de las viviendas en el AA.HH Nadine Heredia

En la figura 5, se muestran los resultados obtenidos de las fichas de observación realizadas en el Asentamiento Humano Nadine Heredia, 2024. En donde se evidencian el porcentaje de los diversos usos de suelo de las viviendas teniendo que, 93 % tienen como uso de suelo la vivienda, 6 % tienen como uso de suelo comercio, 1 % tienen otros usos de suelo, 1 equipamiento que representa al uso de salud y 1 equipamiento que simboliza al uso de educación.

Servicios básicos	Cantidad	Porcentaje
Luz	322	87%
Agua	0	0%
Desagüe	0	0%
Internet	47	13%
Total	369	100%

Figura 6. Servicios básicos de las viviendas en el AA.HH Nadine Heredia

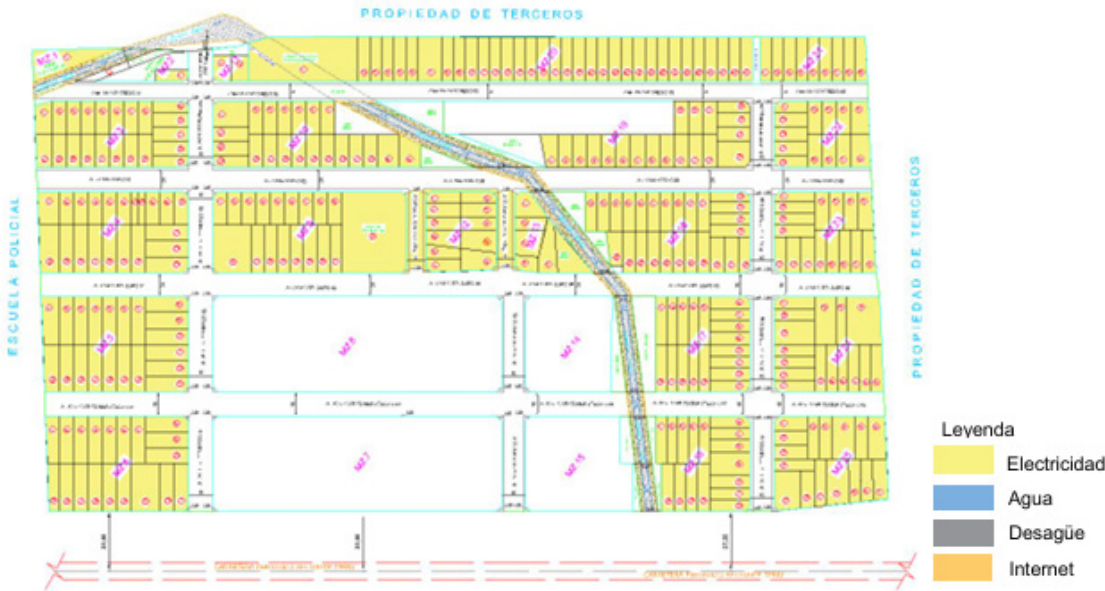


Figura 7. Planimetría de los servicios básicos de las viviendas en el AA.HH Nadine Heredia

En la figura 6, se muestran los resultados obtenidos de las fichas de observación realizadas en el Asentamiento Humano Nadine Heredia, 2024. En donde se evidencian el porcentaje de los diversos servicios básicos con que cuentan las viviendas teniendo que, 87 % tienen el servicio de electricidad y 13 % tienen el servicio de internet

DISCUSIÓN

Para lograr los resultados deseados mediante el estudio realizado en línea con el objetivo general “Determinar las condiciones de vida de la expansión urbana informal en el Asentamiento Humano Nadine Heredia”, un estudio exhaustivo que abarcó una muestra de 322 viviendas en el Asentamiento Nadine Heredia reveló varios problemas relacionados con la expansión urbana informal que afectan directamente la calidad de vida de los residentes. Al analizar las condiciones de vida, se destacan los siguientes aspectos: Disponibilidad de servicios básicos. Uno de los problemas más críticos identificados en el estudio es la falta o inestabilidad de servicios básicos como agua potable, alcantarillado y electricidad.

Los resultados obtenidos en el Asentamiento Humano Nadine Heredia muestran que el ladrillo es el material predominante para las paredes de las viviendas (56 %), seguido de la madera (34 %), mientras que el adobe, el cemento y otros materiales representan porcentajes menores. Este hallazgo refleja una tendencia hacia el uso de materiales industrializados en contextos urbanos periféricos, lo cual coincide con lo señalado por García et al.⁽⁸⁾ Se ha informado que el ladrillo es el material más utilizado en asentamientos urbanos informales debido a su accesibilidad y relativa durabilidad ante condiciones climáticas adversas.

Sin embargo, la importante presencia de madera como material de construcción (34 %) demuestra una

vulnerabilidad estructural en estas viviendas. Estudios previos han demostrado que el uso de madera en muros se asocia con un mayor riesgo de incendio y deterioro por humedad, lo que compromete la seguridad de las viviendas.⁽⁹⁾ Asimismo, investigaciones realizadas en asentamientos de Lima Metropolitana han identificado que la elección de materiales como la madera responde principalmente a factores económicos y a la disponibilidad local, más que a criterios de seguridad estructural.⁽¹⁰⁾

Por otro lado, el bajo porcentaje de viviendas construidas con adobe (5 %) y cemento (3 %) sugiere una transición de las prácticas de construcción tradicionales a materiales más industrializados. El adobe, aunque históricamente se ha utilizado en zonas rurales debido a su bajo costo y sus propiedades térmicas, ha sido desplazado en contextos urbanos debido a su baja resistencia sísmica.⁽¹¹⁾ Por el contrario, el uso limitado del cemento puede estar relacionado con su mayor costo, lo que restringe su adopción en poblaciones de bajos ingresos. Estos resultados sugieren que las condiciones socioeconómicas y la disponibilidad de recursos son factores determinantes en la elección de materiales de construcción en asentamientos humanos.⁽¹²⁾

En segundo lugar, se reconoció la calidad de la infraestructura. Otro problema alarmante es la calidad de la vivienda, donde un número considerable de edificios se han construido con materiales deficientes, lo que, en consecuencia, no proporciona las condiciones de habitabilidad requeridas. Además, la figura 1 indica que el 56 % de las viviendas se encuentran en condiciones regulares. Esto no solo afecta la protección física de los residentes, sino también su salud y bienestar mental, debido a la inestabilidad de sus condiciones de vida.

En este contexto, el Banco Mundial señala que las ciudades continúan expandiéndose de manera informal e insostenible, ya que los hogares de bajos ingresos se ven obligados a optar por la ocupación del suelo y la autoconstrucción en zonas de riesgo o alejadas de la ciudad para satisfacer sus necesidades de vivienda, en comparación con la oferta existente de vivienda social. Como se indicó previamente, el 90 % de la expansión urbana en Perú durante las últimas dos décadas ha seguido este modelo, lo que ha resultado en malas condiciones de vida y acceso limitado a servicios para familias de bajos ingresos, además de fragmentación social y económica, inaccesibilidad, contaminación y congestión.

El hallazgo de que el 100 % de las viviendas en el Asentamiento Humano Nadine Heredia tienen entre 10 y 15 años de antigüedad sugiere un proceso de consolidación relativamente reciente en el asentamiento. Este dato es relevante, ya que la literatura indica que la antigüedad de las edificaciones es un factor determinante en la evaluación de la seguridad estructural y la habitabilidad.⁽¹³⁾ En contextos urbanos informales, la homogeneidad en la antigüedad de las viviendas refleja procesos de ocupación colectiva en períodos específicos, lo cual coincide con lo reportado por Calderón et al.⁽¹⁴⁾, quienes identificaron que los asentamientos humanos en Lima tienden a consolidarse en períodos de 5 a 10 años después de su ocupación inicial.

La concentración de viviendas en un rango de edad relativamente corto también puede estar asociada a dinámicas de autoconstrucción progresiva. Estudios previos han demostrado que, en asentamientos informales, la vivienda suele construirse por etapas, con mejoras estructurales y materiales a lo largo del tiempo, dependiendo de la disponibilidad económica de los hogares.⁽¹⁵⁾ En este sentido, la uniformidad en la antigüedad de las viviendas podría indicar que la mayoría de las familias comenzaron sus procesos de construcción dentro del mismo período, probablemente vinculado a políticas de desarrollo urbano o procesos de migración interna.⁽¹⁶⁾

Por otro lado, la antigüedad de 10 a 15 años plantea desafíos en cuanto al mantenimiento y la durabilidad de los materiales utilizados. Investigaciones realizadas en asentamientos de la región andina han indicado que, a partir de la primera década de uso, las viviendas autoconstruidas comienzan a mostrar deterioro significativo en muros, techos y sistemas de saneamiento, especialmente cuando se utilizan materiales de baja resistencia.⁽¹⁷⁾ En consecuencia, este resultado resalta la necesidad de implementar programas integrales de mejoramiento de viviendas orientados a garantizar condiciones de seguridad y habitabilidad a mediano y largo plazo.

El impacto social y comunitario se considera un tercer aspecto. El desarrollo urbano informal tiene un impacto social significativo, que se manifiesta en la escasez de infraestructura urbana, como áreas verdes y centros educativos y de salud. Los resultados de la encuesta indican que los residentes perciben una presencia insuficiente del Estado, lo que provoca sentimientos de desamparo y marginación. Sin embargo, a nivel comunitario, se han establecido redes de apoyo entre los residentes que buscan mitigar estas deficiencias, aunque estas soluciones informales no son sostenibles a largo plazo sin la intervención adecuada del Estado.

El predominio del uso del suelo residencial (93 %) en el Asentamiento Humano Nadine Heredia refleja la naturaleza residencial de este espacio urbano, característica de los asentamientos humanos en proceso de consolidación. Como señala Driant⁽¹⁸⁾, los asentamientos informales en América Latina tienden a priorizar el uso del suelo para vivienda, relegando los usos comerciales y los equipamientos urbanos a un segundo plano. Este patrón responde a la necesidad inmediata de abordar la escasez de viviendas, lo que explica la baja proporción de áreas designadas para otros fines.

El 6 % de viviendas con uso comercial del suelo refleja una tendencia hacia la diversificación funcional del asentamiento. Estudios previos han demostrado que la presencia de actividades comerciales en zonas residenciales constituye una estrategia de subsistencia para las familias, generando ingresos y reduciendo los costos de viaje.⁽¹⁹⁾ Asimismo, investigaciones en asentamientos de Lima Metropolitana han identificado que el

comercio vecinal desempeña un papel fundamental en la economía local y la cohesión social, al facilitar el acceso a bienes y servicios básicos en contextos de infraestructura urbana limitada.⁽²⁰⁾

La existencia de servicios de salud y educación, aunque mínima, es significativa, ya que la literatura destaca que la presencia de estos servicios es un indicador de consolidación urbana y una mejora en la calidad de vida.⁽²¹⁾ Sin embargo, la baja proporción de servicios refleja una deficiencia estructural en la planificación de asentamientos, lo cual coincide con el informe de Sabatini y Wormald⁽²²⁾, quienes señalan que la ausencia de servicios básicos y equipamientos públicos es una de las principales limitaciones para la integración de los asentamientos informales a la ciudad formal. En este sentido, los resultados resaltan la necesidad de políticas públicas dirigidas a fortalecer la prestación de servicios urbanos esenciales. El acceso a los servicios básicos es un indicador fundamental del nivel de consolidación urbana y la calidad de vida de sus habitantes. En el asentamiento humano Nadine Heredia, los resultados muestran que el 87 % de los hogares cuenta con electricidad, mientras que solo el 13 % tiene acceso a internet. Esta cobertura eléctrica relativamente alta coincide con lo reportado en otros asentamientos urbanos de Lima, donde la electrificación suele ser uno de los primeros servicios en implementarse debido a su impacto directo en la habitabilidad y la seguridad de las viviendas.⁽²³⁾

La baja proporción de hogares con acceso a internet refleja una brecha digital significativa, lo cual concuerda con estudios que indican que los sectores de menores ingresos enfrentan limitaciones de conectividad debido a factores económicos e infraestructura de telecomunicaciones insuficiente.⁽²⁴⁾ Esta situación cobra aún más relevancia en el contexto actual, donde el acceso a internet se ha convertido en un recurso esencial para la educación, el trabajo y la participación social.⁽²⁵⁾ En este sentido, la conectividad limitada puede profundizar las desigualdades sociales y limitar las oportunidades de desarrollo de la población. Diversas investigaciones han demostrado que la provisión de servicios básicos en los asentamientos humanos no solo depende de la calidad de vida de la población.^(26,27)

Los resultados obtenidos en este asentamiento resaltan la necesidad de estrategias integrales que aborden tanto la infraestructura como la asequibilidad de los servicios. Un análisis conjunto de los resultados sobre materiales de construcción, antigüedad de las viviendas, uso del suelo y acceso a servicios básicos revela un patrón característico de los asentamientos humanos en proceso de consolidación: predominio de materiales intermedios como el ladrillo, viviendas relativamente nuevas, uso del suelo predominantemente residencial y cobertura de servicios desigual. Este panorama muestra cómo las condiciones socioeconómicas, la autoconstrucción progresiva y la planificación urbana limitada interactúan para configurar un espacio urbano con un progreso parcial, pero aún con deficiencias estructurales que afectan la calidad de vida de sus habitantes.

CONCLUSIONES

Los resultados obtenidos en el Asentamiento Humano Nadine Heredia permiten identificar un patrón característico de los procesos de consolidación urbana en contextos informales: predominio del ladrillo como material de construcción, viviendas con una antigüedad homogénea de 10 a 15 años, uso de suelo mayoritariamente habitacional con incipiente diversificación hacia el comercio y equipamientos básicos, así como una cobertura parcial de servicios esenciales, destacando la electrificación frente a la limitada conectividad digital. En conjunto, estos hallazgos reflejan cómo las condiciones socioeconómicas, la autoconstrucción progresiva y la ausencia de planificación integral condicionan la configuración del asentamiento, generando avances en habitabilidad, pero también persistentes carencias estructurales que requieren atención desde políticas públicas orientadas a la equidad urbana.

REFERENCIAS

1. Marchant C, Riesco M, Monje-Hernández Y. El desarrollo y división del área periurbana de Valdivia. El impacto del urbanismo neoliberal en una ciudad intermedia del sur de Chile. 2023;49(147):1-25.
2. Páramo P, Burbano A. La capacidad de habitabilidad del sitio público en las urbes de América Latina. 2018;36(3):2145-4515.
3. Vilela M, Moschella P. Las ciudades intermedias combinan paisaje y expansión urbana con espacios naturales. La situación de Purumpampa en Huamachuco, La Libertad, Perú. 2017;46(3):529-550.
4. Mayorga H JM. Un análisis crítico de la investigación sobre la separación espacial en las ciudades colombianas durante el siglo XX, desde la perspectiva de la geografía. 2019;6(2):37-57.
5. Soto-Velásquez ME, Mascaró Collantes GJ, González-Acuña VH. Plan urbano en la gestión pública de los gobiernos locales del Perú. Quipukamayoc. 2019;31(65):31-39.

6. Dammert-Guardia M, Vega Centeno P. Las centralidades metropolitanas de Lima (Perú) como espacio habitado: una aproximación cualitativa. *Rev Urban*. 2023;(48):62-84.
7. Vargas-Villafuerte J, Cuevas-Calderón E. Neoliberalización de la gestión urbana en Lima metropolitana, Perú. *Rev INVI*. 2022;37(105):71-97.
8. García R, López M, Torres J. Materiales predominantes en viviendas de asentamientos urbanos informales. *Rev Ing Constr*. 2019;34(2):145-53.
9. Hernández P, Salazar L. Riesgos asociados al uso de madera en viviendas precarias. *Rev Hábitat Sustentable*. 2020;10(1):55-64.
10. Ramos D, Cárdenas F. Determinantes socioeconómicos en la elección de materiales de construcción en Lima Metropolitana. *Rev Urbano*. 2021;25(3):77-89.
11. Aguilar J, Mendoza C. Vulnerabilidad sísmica de viviendas de adobe en el Perú. *Rev Sismol Apl*. 2018;12(1):23-31.
12. Torres A, Villanueva M. Factores económicos en la autoconstrucción de viviendas en asentamientos humanos. *Rev Soc Urbano Rural*. 2022;18(2):101-12.
13. López R, Martínez J. Antigüedad de la vivienda y su relación con la habitabilidad en contextos urbanos. *Rev Arquitect Urbano*. 2019;23(2):67-75.
14. Calderón J, Riofrío G. Procesos de consolidación en asentamientos humanos de Lima Metropolitana. *Rev Urbano*. 2018;20(1):45-58.
15. Fernández A, Paredes M. Autoconstrucción progresiva y vulnerabilidad estructural en asentamientos informales. *Rev Ing Constr*. 2020;35(3):201-10.
16. Ramírez L, Torres P. Migración interna y formación de asentamientos humanos en el Perú. *Rev Soc Urbano Rural*. 2021;19(2):89-98.
17. Quispe H, Valdivia C. Deterioro de viviendas autoconstruidas en la región andina: un análisis de durabilidad. *Rev Hábitat Sustentable*. 2022;12(1):33-42.
18. Driant JC. El acceso a la vivienda en América Latina: entre la informalidad y la política pública. *Rev EURE*. 2019;45(134):27-45.
19. Torres A, Ramírez L. Comercio informal en asentamientos humanos: estrategias de subsistencia y organización barrial. *Rev Urbano*. 2020;22(2):91-104.
20. Cárdenas F, Paredes M. Funcionalidad mixta en asentamientos informales de Lima Metropolitana. *Rev Soc Urbano Rural*. 2021;19(3):115-28.
21. Hernández P, López M. Equipamientos urbanos y calidad de vida en asentamientos humanos. *Rev Hábitat Sustentable*. 2018;9(2):49-60.
22. Sabatini F, Wormald G. Segregación residencial y acceso a servicios en ciudades latinoamericanas. *Rev EURE*. 2020;46(137):5-25.
23. Vargas H, Medina R. Electrificación en asentamientos humanos: avances y limitaciones en Lima Metropolitana. *Rev Ing Constr*. 2019;34(3):189-98.
24. Rojas P, Castillo L. Brecha digital y desigualdad social en el Perú. *Rev Soc Inf*. 2020;15(2):55-70.
25. Sánchez J, Torres A. Acceso a internet y desarrollo humano en América Latina. *Rev Polít Públicas*. 2021;27(1):101-15.

26. Fernández M, Quispe H. Gobernanza local y provisión de servicios básicos en asentamientos informales. *Rev Urbano*. 2018;20(2):77-88.

27. López C, Ramírez D. Inclusión digital y políticas públicas en contextos de vulnerabilidad. *Rev Hábitat Sustentable*. 2022;12(2):45-59.

FINANCIACIÓN

Los autores no recibieron financiación para el desarrollo de la presente investigación.

CONFLICTO DE INTERESES

Los autores declaran que no existe conflicto de intereses.

CONTRIBUCIÓN DE AUTORÍA

Conceptualización: Betsabe Gonzales Cumapa, Milenka Danuzka Padilla Garcia.

Curación de datos: Betsabe Gonzales Cumapa, Milenka Danuzka Padilla Garcia.

Análisis formal: Betsabe Gonzales Cumapa.

Investigación: Milenka Danuzka Padilla Garcia.

Metodología: Betsabe Gonzales Cumapa.

Administración del proyecto: Milenka Danuzka Padilla Garcia.

Recursos: Betsabe Gonzales Cumapa, Katty Marilyn Alegría Lazo.

Software: Betsabe Gonzales Cumapa, Katty Marilyn Alegría Lazo.

Supervisión: Milenka Danuzka Padilla Garcia.

Validación: Milenka Danuzka Padilla Garcia, Katty Marilyn Alegría Lazo.

Visualización: Milenka Danuzka Padilla Garcia.

Redacción - borrador original: Betsabe Gonzales Cumapa, Milenka Danuzka Padilla Garcia, Katty Marilyn Alegría Lazo.

Redacción - revisión y edición: Betsabe Gonzales Cumapa, Milenka Danuzka Padilla Garcia, Katty Marilyn Alegría Lazo.