

ARQUITECTURA VERNACULAR Tipología arquitectónica de la vivienda rural en Jaén, Perú

VERNACULAR ARCHITECTURE Architectural typology of rural housing in Jaén, Perú

PRESENTADO : 15.01.22
ACEPTADO : 15.06.22

DOI: <https://doi.org/10.47796/ra.2022i22.667>

FLOIRAN PEÑA HUAMÁN¹

Grupo de Investigación ARQ-Scapes, Escuela Profesional de Arquitectura,
Universidad Peruana Unión, Lima, Perú
floiran2192@gmail.com

CRISTIAN YARASCA AIBAR²

Grupo de Investigación ARQ-Scapes, Escuela Profesional de Arquitectura,
Universidad Peruana Unión, Lima, Perú

RESUMEN

Jaén es una de las ciudades más importantes de la Sierra norte del Perú por su ubicación estratégica, el comercio y actividades agropecuarias. Albergando el 48% de su población en el ámbito rural, lo cual representa un aproximado de 88 mil viviendas rurales, mostrando de esta forma en el territorio, posibles variaciones y manifestaciones de la vivienda. El objetivo de esta investigación es determinar los tipos de vivienda rural de Jaén. Se ha utilizado una ficha de observación para el estudio de los centros poblados rurales seleccionados, mediante una clasificación por pisos altitudinales. Los resultados evidencian la existencia de seis tipos de vivienda rural clasificadas en dos grupos: “vivienda rural residencial” y “vivienda rural agrícola”. Estos tipos se insertan en las cercanías de fuentes

ABSTRACT:

Jaén is one of the most important cities in the northern highlands of Peru due to its strategic location, commerce and agricultural activities. It is home to 48% of its population in rural areas, which represents approximately 88 thousand rural dwellings, thus showing possible variations and manifestations of housing in the territory. The objective of this research is to determine the types of rural housing in Jaén. An observation sheet has been used to study the selected rural population centers, through a classification by altitudinal levels. The results show the existence of six types of rural housing classified into two groups: "rural residential housing" and "rural agricultural housing". These types are located near water sources, in agricultural plots and on hillsides; cultural traditions in the field of construction such as the

¹ Arquitecto por la Universidad Peruana Unión (UPeU). colegiado y habilitado por el colegio de Arquitectos del Perú (CAP-Lima). Su área de investigación se centra en proyectos arquitectónicos, patrimonio edificado y Urbanismo. Ganador de una beca en PRONABEC (BECA 18). Ha publicado investigaciones en revistas indexadas a SCOPUS (China). También se desempeña en proyectos independientes de vivienda en el ámbito rural y urbano. Actualmente, es formulador y evaluador de proyectos en el sector público (Municipalidad Provincial de Moyobamba).

² Candidato a Doctor en Proyectos Arquitectónicos por la Universitat Politècnica de Catalunya (BarcelonaTech). Magíster en Arquitectura y Procesos Projectuales por la Pontificia Universidad Católica de Perú (PUCP). Arquitecto por la Universidad Peruana Unión (UPeU). Su campo de investigación se centra en proyectos arquitectónicos, paisaje, cartografías, y visualización de información. Seleccionado para ARCHIPRIX 2017 (Ahmedabad, India). Finalista en la XI Bienal Iberoamericana de Arquitectura y Urbanismo BIAU - Paraguay 2019. Ha publicado en revistas indexadas en SCOPUS (Reino Unido y China) y participado en congresos internacionales en España y Chile.

hídricas, en parcelas agrícolas y en laderas, también se evidencian tradiciones culturales en el ámbito de la construcción como la pirca, el cambio de fuerzas, el pararaico y la minga. Finalmente, en la discusión se ofrece una perspectiva de la vivienda rural de Jaén; cuyas variables en común son el emplazamiento, el programa arquitectónico, la cultura en la forma de habitar y los sistemas constructivos, siendo comparada con viviendas rurales de otros continentes.

Palabras clave: Arquitectura rural, Jaén, tipología arquitectónica, vivienda rural.

pirca, the cambio de fuerzas, the pararaico and the minga are also evident. Finally, the discussion offers a perspective of the rural housing of Jaén; whose common variables are the location, the architectural program, the culture in the way of inhabiting and the constructive systems, being compared with rural housing of other continents.

Key words: Rural architecture, Jaén, architectural typology, rural housing.

INTRODUCCIÓN

La arquitectura rural es la respuesta espacial y funcional a las necesidades autóctonas; específicamente productivas y residenciales, contextualizadas en el área agrícola (Agudo, Guerra, & González, 2005, p. 3). Este concepto muestra la incidencia del ser humano en las prácticas de la arquitectura en el territorio rural y la importancia de las actividades agropecuarias. Es así que, la vivienda rural se desarrolla en un hábitat acondicionado al tiempo y el contexto geográfico, siendo el mismo un componente en la transformación del territorio '(Ji & Zhou, 2021, p. 15; Rivero-Lamela, 2018, p. 66). Es por ello que, la vivienda rural se construye como una necesidad para el poblador la cual tiene una relación con el entorno, la climatología, la economía, los materiales y técnicas constructivas que contribuye al desarrollo de la herencia cultural rural '(Anpo, Xi, Xiao, Jingxuan, & Song, 2021, p. 1; Arredondo Garrido, 2021, p. 84). Esta apreciación expresa que la arquitectura rural es el vínculo entre el morador y las riquezas que ofrece el territorio.

La vivienda rural a nivel nacional se distribuye en la Costa en un 10.07%, mientras que en la Sierra un 47.86% y en la Selva un 35.39% (INEI, 2017b). Estas cifras demuestran mayor concentración de viviendas rurales en la zona andina. Dentro de esta zona andina se ubica el departamento de Cajamarca, que contiene parte de la cordillera andina y posee viviendas adaptadas a los fenómenos socioeconómicos, ambientales y culturales (Castillo Rivadeneira, 2020, p. 102; Correa Álamo, 2000, p. 58). Jaén es una de las principales provincias de la Sierra norte con una altitud que varía desde los 300 a 3,400 m.s.n.m. Esta variación permite la composición de tres pisos altitudinales. Estas son: Quechua, Yunga-fluvial y Rupa-rupa (Pulgar Vidal, 2014, p. 12). Jaén registra 88,480 viviendas rurales, que equivalen al 48.76% de viviendas. De esta forma, se cuenta con 88,989 habitantes rurales; es decir, el 47.99% del total de habitantes de Jaén (INEI, 2017a, pp. 24-687). Esto evidencia que en el territorio de Jaén persiste un gran porcentaje de viviendas rurales, mostrando posibles diversidades en las manifestaciones

físicas y espaciales de la vivienda rural. Por lo tanto, este artículo aborda la siguiente pregunta de investigación: ¿Cuáles son los tipos de vivienda rural de Jaén?

El objetivo de esta investigación es determinar los tipos de vivienda rural de Jaén, mediante una ficha de observación y el estudio de variables de análisis como: el emplazamiento, la climatología, el programa arquitectónico, las manifestaciones culturales en la forma de habitar y el sistema constructivo. La utilidad de esta investigación es el entendimiento y valorización de la arquitectura rural y las formas de habitar para visibilizar las características del entorno rural nacional hacia un contexto internacional.

MÉTODOS Y MATERIALES

Para la recolección de datos se empleó una ficha de observación que fue elaborada a partir de una adaptación de las investigaciones similares (Del Pilar Gayoso & Pacheco, 2015; Fuentes Pardo & Cañas Guerrero, 2007). De esta manera, se plantea la tipologización de la vivienda con los siguientes indicadores: (I) Emplazamiento y climatología se ha registrado la ubicación de la vivienda, área del terreno, propietario y composición del núcleo familiar. (II) programa arquitectónico se ha considerado los espacios, dimensiones y actividades. (III) sistema constructivo se han contemplado los vanos, los materiales, los acabados y las dimensiones. A esto; se acompañó la realización de croquis de la planta identificando los espacios y entrevistas a los moradores respecto al tema cultural. Por otra parte, para la selección de la muestra de análisis, se dividió a Jaén en los tres pisos altitudinales existentes. Considerado 131 centros poblados rurales (INEI, 2020), se sectorizaron los centros poblados rurales en: 63 en la *Rupa-rupa*, 62 en la *Yunga-fluvial* y 6 en el piso altitudinal *Quechua*. Continuando con el criterio de inclusión se decidió seleccionar 3 centros poblados por cada piso altitudinal. Estos

9 centros poblados rurales se eligieron por sus manifestaciones culturales (*faenas, pararaico, costumbres y tradiciones*), agrícolas (*minga, cultivos locales y cambio de fuerzas*) y económicas (*materialidad tradicional y agropecuario*). Posteriormente, se realizó un levantamiento arquitectónico promedio de 10 viviendas por centro poblado. Estas fueron seleccionadas por volumen, materialidad, núcleo familiar, actividades domésticas y agrícolas.

RESULTADOS

Vivienda rural residencial

Este grupo de vivienda se caracteriza por ubicarse dentro de los centros poblados, manteniendo una relación social (familias), costumbres y características físicas (viviendas). Esto genera un desarrollo progresivo de la forma de la vivienda, teniendo una funcionalidad que se rige en base a las necesidades de cada núcleo familiar. Además, una característica de este grupo, es la existencia de costumbres ligadas al proceso de construcción por parte de los moradores. Es así que, los nombres que adquieren estos tipos de vivienda, están relacionados a los factores que influyen en la forma y en la apariencia de la vivienda.

Vivienda expandida

Se localiza en los pisos altitudinales *Yunga-fluvial* y *Quechua*, su emplazamiento se desarrolla desde una pampa (terreno llano y usado para actividades sociales). Respecto al programa arquitectónico; se identifica a la sala como un área principal y distribuidor, para el dormitorio, el comedor y la cocina. A su vez, estos se duplican de acuerdo a las familias que habitan en la vivienda. Es por ello que, son edificadas a través de costumbres de trabajo denominada *cambio de fuerzas*. Esta actividad se desarrolla a través de la ayuda de familiares o amigos, que posteriormente será retribuida con asistencia física en la construcción de futuras

viviendas. Por otra parte, el sistema constructivo empleado es el adobe con una distribución en dos pisos. Acerca del segundo nivel, este se construye en madera, *guayaquil* (especie de bambú local) y *maguey* (planta local). Con respecto a los muros, estos están sujetos al clima. Es por ello, que los muros perimétricos tienen un espesor de 35 centímetros; mientras que, los muros interiores poseen un espesor de 25 centímetros (Figura 1).

Vivienda compacta

Este tipo de vivienda se presenta en los pisos altitudinales *Rupa-rupa* y *Quechua*, donde existen temperaturas (entre 22° y 33° centígrados) y bajas temperaturas (entre 5° y 13° centígrados). Es por ello que, se edifica de forma compacta, teniendo como variación los vanos en zonas cálidas y la ausencia en localidades frías. Por otra parte; contiene únicamente un solo ambiente de usos mixtos con una altura aproximada es de 2.50 a 3.00 metros. Por otro lado, se práctica el trabajo denominado *jornalero* que consiste en labrar los campos agrícolas durante el día, implicando que la vivienda sea usada de noche para descansar. Por otra parte, los sistemas constructivos empleados son el adobe y la quincha. Este último se elabora con *pajilla* (cáscara del arroz) o el tallo de trigo, que luego son mezclados con barro y posteriormente colocados en una estructura de cañas y pilares de madera. Asimismo, el tiempo de construcción varía de acuerdo al secado del barro y según el clima (Figura 2).

Vivienda escalonada

Esta vivienda se localiza entre los 2,300 a 2,500 m.s.n.m. emplazada en laderas que presentan pendientes variables entre 30° a 50°. La accesibilidad de las viviendas se desarrolla a través de calles (caminos o senderos). Con respecto al programa arquitectónico, se distribuye en dos volúmenes en forma ascendente. En el volumen inferior; se encuentran los espacios de sala y dormitorios, y

en el volumen superior la cocina y el comedor. De la misma manera, la circulación de conexión entre los volúmenes es de manera externa. En el proceso de edificación, la costumbre más destacada es el *pararaico*. Esta festividad es realizada al terminar la construcción por los propietarios donde se invitan a los obreros, amigos y familiares. Se desarrolla primeramente con el discurso dado por el dueño de casa. seguidamente, se sirve la cena y, posteriormente, se celebra a través de bailes con banda musical y bebidas típicas como el *Yonque* (extracto de caña de azúcar) y la *Chicha fermentada de maíz*. Por otra parte, la construcción de la vivienda se desarrolla de tres etapas: (I) La cimentación; esta se realiza a través del sistema constructivo *pirca* y de una posterior excavación seguidamente de la nivelación del terreno. (II) Construcción del bloque inferior a través del empleo del adobe y (III) Edificación del bloque superior mediante materiales ligeros como madera, *guayaquil* y *carrizo*. (Figura 3).

Vivienda rural agrícola

Este grupo está arraigado a la forma de habitar, trabajar y en la ubicación dispersa del contexto agrícola. De esta forma; los tipos de vivienda de este grupo mantienen una conectividad y unión con el territorio rural, realizando actividades ligadas a las necesidades y oportunidades brindadas por el entorno natural, permitiendo el desarrollo de la agricultura y la crianza de animales. Asimismo, este grupo destaca por el tiempo de permanencia de los moradores en la vivienda, siendo este determinado por las labores agropecuarias. Es por ello que, estos tipos de vivienda adquieren sus apelativos por el contexto y función; que a su vez, son términos propios del lugar.

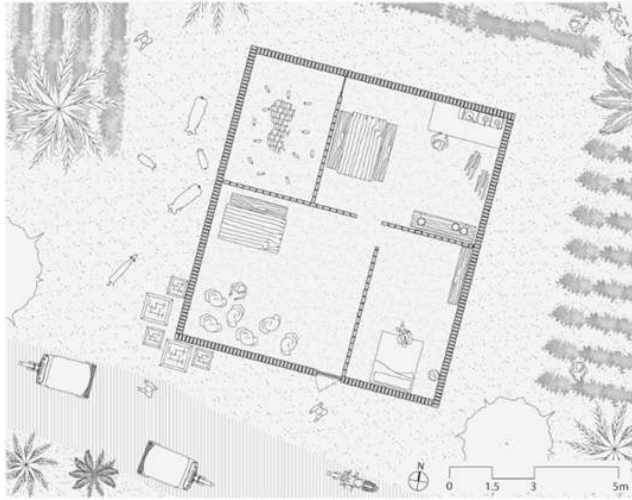
Vivienda Qullqa

Este tipo de vivienda se orienta de Este a Oeste edificándose en un solo nivel con una

Figura 1

Características del tipo 01 "Vivienda Expandida"

Plano Arquitectónico



Sección Constructiva

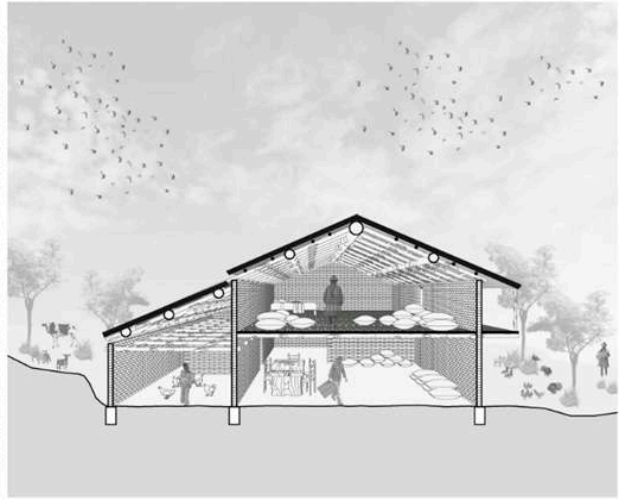
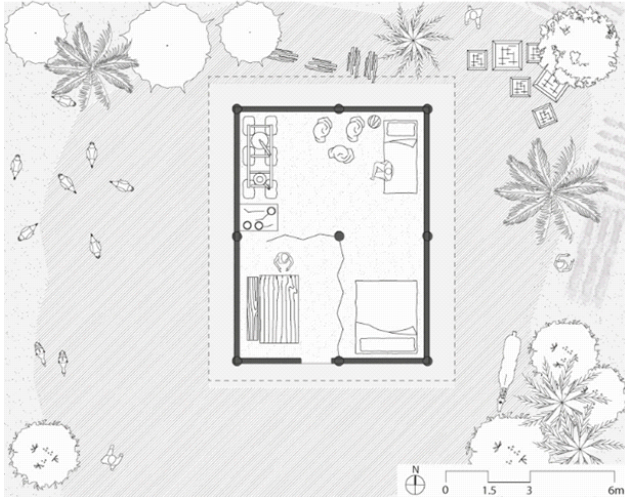


Figura 2

Características del tipo 02 "Vivienda Compacta"

Plano Arquitectónico



Sección Constructiva



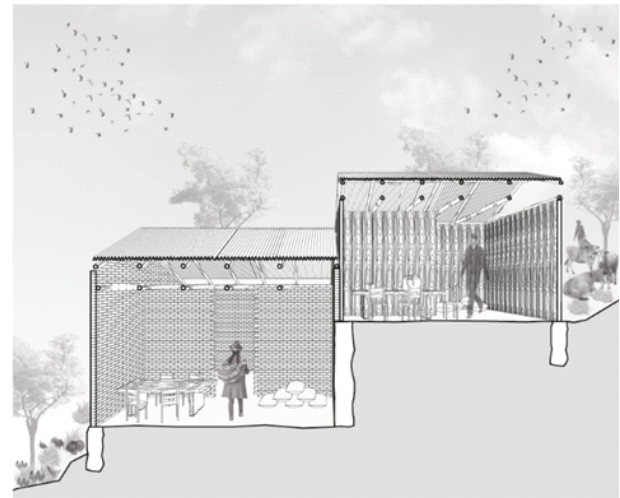
Figura 3

Características del tipo 03 "Vivienda Escalonada"

Plano Arquitectónico



Sección Constructiva



altura promedio de 3.50 a 4.00 metros que hace factible la creación de un ático. El acceso a este espacio es a través de una escalera artesanal hecha por lo general en *guayaquil* o *magüey*. Además, este ambiente es empleado para el almacenaje de los productos agrícolas. Por otro lado, mediante la cubierta que recibe durante el día los rayos solares, se logra tener una mayor temperatura en el ático haciendo factible el secado de alimentos como el queso y las carnes. Por otra parte, a partir de las actividades de almacenaje, se practica el trueque. Esta costumbre consiste en el intercambio de productos entre las familias vecinas, generalmente en los meses de marzo a abril (temporada denominada “hambruna”), por ser la temporada de escasos productos agrícolas. Acerca de la construcción del ático, se desarrolla de dos formas: la primera a través de un entablonado de madera (cedro, álamo, aliso y eucalipto) clavado a las vigas y el segundo, mediante el empleo de *carrizo*, *guayaquil* o *caña brava* (tipo de caña local) amarrados con quisque (soga local). Es así que, la cubierta del ático adquiere una inclinación aproximada de 35° debido a factores climatológicos (precipitaciones frecuentes) y funcionales (secado de alimentos). A su vez, la estructura del techo es de madera rolliza en las viguetas y de *carrizo* o *caña brava* en las correas, la misma que es clavada junto a la cubierta de calamina (Figura 4).

Vivienda Chacra

El emplazamiento de este tipo de vivienda se construye de forma dispersa, orientadas con vista a las parcelas agrícolas y en la parte más pronunciada del terreno. Esto con el fin de abarcar un mayor rango visual para salvaguardar los campos agrícolas de los animales (venado, majás, armadillo, perico y loros) que perjudican a los cultivos y cosechas. Además, este tipo de vivienda tiene un espacio de cocina independiente y una zona multifuncional donde es usado como sala,

comedor y almacén. Por otra parte, en el proceso de edificación se realiza la minga, evento que también es practicada en épocas de siembra y cosecha. Esta costumbre consiste en la preparación de platos tradicionales (mote, tamales, *mashca* con queso, tortilla y estofados) para las personas que han colaborado en el trabajo. Por otro lado, en su sistema constructivo, se observa que en los muros se emplea madera rolliza, carrizo, *guayaquil* y la calamina. También se observa un proceso de cambio en el tiempo en los materiales de la cobertura, que anteriormente era de *Ichu* (paja loca) y en la actualidad es de calamina. El *ichu* es un recolectado de los páramos de los pisos altitudinales *Yunga* y *Quechua* en manojos con las medidas de 50 a 80 centímetros para posteriormente ser colocado sobre la estructura del techo de las viviendas. (Figura 5).

Vivienda Finca

La parcela de esta vivienda se emplaza en las cercanías de fuentes hídricas (canales, ríos, quebradas y manantiales). Además, la ubicación de la vivienda se construye en la parte central de la parcela. Esto con la finalidad de facilitar el transporte de los productos cosechados hacia la vivienda. Este tipo de vivienda se desarrolla con una altura de piso a techo de 2.50 a 3.00 metros. Asimismo, en el programa arquitectónico destacan el almacén y la granja, que a su vez cumplen diversas funciones durante el año. En estos ambientes las actividades desarrolladas están ligadas al calendario agrícola y a las épocas festivas. De esta forma, el espacio de almacenaje es usado para los productos agrícolas. Con respecto a la granja, el criado de animales domésticos se prioriza a las gallinas, pavos, patos, cuyes y chanchos. Por otra parte, la construcción de este tipo de vivienda se realiza con materiales ligeros de su entorno, que provienen de la orilla de los ríos tales como el *carrizo*, *guayaquil* y *caña brava*. El tiempo de construcción promedio es de 30 días variando de acuerdo a

Figura 4

Características del tipo 04 “Vivienda Qullqa”

Plano Arquitectónico

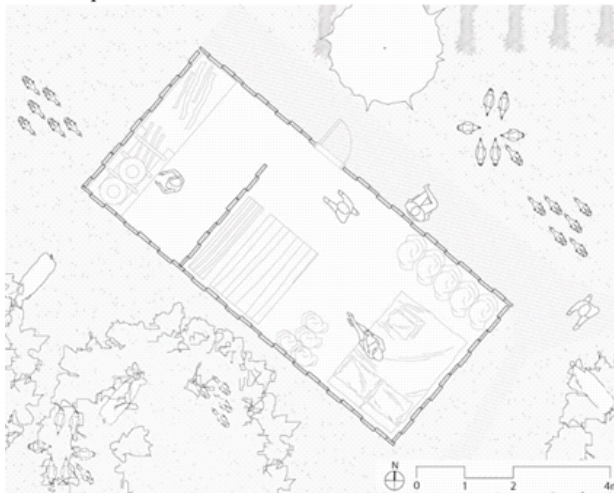


Sección Constructiva

**Figura 5**

Características del tipo 05 “Vivienda Chacra”

Plano Arquitectónico



Sección Constructiva



las dimensiones de la vivienda; a su vez, esta posee una duración aproximada de cinco a seis años, donde se realizan remplazos a las partes dañadas de muros o cubiertas. Por otro lado, en los espacios de granja, la altura de los cercos es de 1.00 a 1.50 metros para obtener una mayor ventilación y fácil alimentación de los animales en viviendas de madera o caña. (Figura 6).

La investigación ha determinado la existencia de seis tipos de vivienda rural en Jaén, estas se categorizan en dos grupos denominados “vivienda rural residencial” y

“vivienda rural agrícola”. Teniendo variables en común como: (I) emplazamiento, este se origina a partir de estrategias basadas en la ubicación (topografía, fuentes hídricas y factores climáticos). (II) programa arquitectónico se resume en cuatro espacios: sala, cocina-comedor, dormitorio y área para el cuidado de animales. (III) Las costumbres y tradiciones que tienen incidencia en la concepción de la vivienda en Jaén es el cambio de *fuerzas*, *minga* y *paraico*. (IV) Los sistemas constructivos empleados son el adobe, la quincha y la madera/caña. A su vez, las diferencias

Figura 6
Características del tipo 06 “Vivienda Finca”



Figura 7
Tipos arquitectónicos de la vivienda rural

Indicadores	Grupo: Vivienda Rural-residencial			Grupo: Vivienda Rural-Agrícola			
	Tipo 1	Tipo 2	Tipo 3	Tipo 4	Tipo 5	Tipo 6	
Tipologías	Vivienda Expandida	Vivienda Compacta	Vivienda Escalonada	Vivienda Qullqa	Vivienda Chaera	Vivienda Finca	
Tipos de emplazamiento	Ubicación en centro poblado	Ubicación en centro poblado	Ubicación en ladera	Ubicación en centro poblado	Ubicación en parcela agrícola	Ubicación cerca de un río	
Esquema programático	Primer piso Segundo piso		Primer nivel Segundo nivel				
Número de pisos/niveles	2	1	2	1	1	1	
Orientación viviendas							
Inclinación del techo	20°-30°	35°-35°	35°-40°	45°-45°	10°	20°-20°	
Ventilación	Ventilación cruzada	Una apertura	Ventilación cruzada	Una apertura	Una apertura	Una apertura	
Sistema constructivo	Adobe	93%	5%	67%	86%	25%	67%
	Quincha	-	70%	-	-	-	-
	Madera	5%	35%	33%	14%	75%	-
	Bambú/caña	2%	-	-	-	-	33%

encontradas en los dos grupos de vivienda rural, están relacionadas al tiempo de edificación. En esta destaca la vivienda rural residencial, con un mayor tiempo en la construcción debido a la complejidad y número de pisos desarrollados. Por su parte, la vivienda rural agrícola, al emplear materiales como madera y caña su tiempo de edificación es menor. Por otro lado, el tiempo de permanencia dentro de la vivienda, se diferencia por las actividades agrícolas y domésticas desarrolladas en el contexto local; donde en la vivienda rural residencial debido a la composición familiar destaca un uso constante durante el día, mientras que, en el otro grupo de viviendas, la permanencia prima en las tardes y noches a causa de la labor continua en los campos por parte del morador. Por lo tanto, la arquitectura rural presente en Jaén se concibe de forma autóctona y tradicional, evidenciando la riqueza arquitectónica rural y los múltiples tipos que existen en el ámbito nacional. (Figura 7).

CONCLUSIONES

Comparación con otros estudios

El emplazamiento de la vivienda rural en Jaén se ubica en valles y laderas, con la condición de tener en las cercanías una fuente de agua como ríos o que sea posible una captación a través de tuberías, canales o acequias para el consumo. Esto se diferencia de pueblos rurales en Argentina, donde existe una dependencia con las fuentes hídricas, provenientes de oasis o lagunas en el que en los alrededores se edifican las viviendas (Miranda Gassull & Esteves, 2018, p. 112). Otra característica en Jaén, con respecto al emplazamiento, es la orientación de la vivienda. Esta es direccionada hacia los campos de cultivo, en la parte más elevada del terreno, con el fin de adquirir un mayor rango visual con la finalidad de salvaguardar los cultivos de los animales domésticos o salvajes. Mientras que, en una comunidad rural de Chile, la organización y emplazamiento de la vivienda se direcciona de

Este-Oeste, mostrando que las creencias locales están ligadas con el hábitat (Tillería González, 2006, p. 13).

El programa arquitectónico de la vivienda rural de Jaén se compone de los factores tiempo, núcleo familiar, costumbres y tipos de uso. Asimismo, los espacios son influenciados de acuerdo a las labores agrícolas y domésticas. Por el contrario, en la vivienda rural africana (Nigeria), la distribución espacial se genera alrededor de un único ambiente: el patio. A partir de este espacio, es posible ampliar la vivienda. Además, la zonificación de los ambientes se divide en tres: el núcleo interior (área de mujeres, sala, patio y área de servicios), el núcleo central (actividades domésticas y familiares) y el núcleo externo (área jefe de hogar y visitas) (Okeke, Chendo, & Ibem, 2021, pp. 5-6). Por otra parte, las viviendas rurales agrícolas en Jaén, existe la habilitación de espacios por temporadas; vinculado al proceso agrícola, almacenaje, a la crianza de animales y al comercio. Creando de esta forma, un espacio multiuso. A diferencia de Jaén, en un contexto asiático rural (China), la espacialidad se rige por la forma de la vivienda en el territorio. Por ello, a través de su estructura, la vivienda distribuye los ambientes de crianza de animales en la planta inferior; mientras que, en los pisos superiores, los espacios se zonifican en áreas privadas (dormitorios y trasteros) y áreas públicas (sala y terraza) (Zhou & Wei, 2021, pp. 1-4).

Las viviendas rurales en Jaén se caracterizan por el uso de técnicas de construcción como la Pirca, la quincha y el adobe, empleando materiales como tierra, madera, caña y piedra. Con respecto a las costumbres en su construcción, estas se producen aplicando conocimientos autóctonos de su contexto por medio de tradiciones entre los moradores como la Minga, *Pararaico* y el cambio de fuerza. Este último, se genera por motivos económicos y culturales. Esto se

diferencia con ciertos pueblos indígenas de México, donde se observa (por autosuficiencia), la escasa dependencia de materiales externos y de conocimientos constructivos, dando como resultado costumbres tradicionales como la vuelta de mano (Lárraga Lara, Aguilar Robledo, Reyes Hernández, & Fortanelli Martínez, 2014, p. 127), que equivale al cambio de fuerza en Jaén. Por otra parte, la vivienda rural en Jaén en las últimas cinco décadas ha contemplado diversas variaciones en los aspectos constructivos y en el uso de materiales, reemplazando algunos materiales locales como el *Ichu*, por la calamina. En un contexto europeo (Portugal), ocurre un fenómeno similar, donde la vivienda rural fue influenciada por materiales externos provenientes de la arquitectura urbana. En este proceso de cambio, a diferencia de Jaén, se añadió la influencia de una corriente arquitectónica como el modernismo, simplificando el proceso constructivo de la vivienda rural (Costa & Rosado, 2021, pp. 426-427).

ANTECEDENTES

La investigación es resultado del desarrollo de tesis para la obtención de grado de arquitecto realizada en el año 2021.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

Agudo, J., Guerra, C., & González, R. (2005). *La contemporaneidad de la arquitectura rural adaptación, resistencia, o dilatación*. Universidad de Sevilla, Spain. Retrieved from <http://hdl.handle.net/11441/15815>

Anpo, M., Xi, P., Xiao, X., Jingxuan, S., & Song, F. (2021). A Study on Design Strategies of Vernacular Architecture Based on Data Analysis of Community's Architectural Preference. *E3S Web of Conferences*, 236. doi: <https://doi.org/10.1051/e3sconf/202123605067>

Arredondo Garrido, D. (2021). Héroes anónimos. El elogio de Giuseppe Pagano a la arquitectura rural. *rita_*(15). doi: [https://doi.org/10.24192/2386-7027\(2021\)\(v15\)\(03\)](https://doi.org/10.24192/2386-7027(2021)(v15)(03))

Castillo Rivadeneira, Ó. (2020). El Tiempo histórico y la ruralidad en el Perú. *Pluriversidad*(4), 101-123. doi: <https://doi.org/10.31381/pluriversidad.v4i4.2773>

Correa Álamo, R. (2000). Los caminos de la arquitectura rural en el nor-orient. *Turismo y Patrimonio*(2), 57-67. doi: <https://doi.org/10.24265/turpatrim.2000.n2.04>

Costa, M. R., & Rosado, A. C. (2021). Vernacular architecture in the south of Portugal: The history of Mértola's houses from a rural to an urban landscape. *A/Z : ITU journal of Faculty of Architecture*, 18(2), 413-428. doi: <https://doi.org/10.5505/itujfa.2021.21703>

Del Pilar Gayoso, M., & Pacheco, O. (2015). Análisis tipológico de vivienda alpaquera altoandina como base para creación de nuevos modelos. *Instituto de Arquitectura Tropical Costa Rica 1994*, 38. Retrieved from <http://www.arquitecturatropical.org/EDITORIAL/INDEX.htm>

Fuentes Pardo, J. M., & Cañas Guerrero, I. (2007). Study and characterization of vernacular buildings in rural areas. Processing and management of data. *Informes de la Construcción*, 55(487). doi: <https://doi.org/10.3989/ic.2003.v55.i487.544>

INEI. (2017a). Cajamarca resultados definitivos. *Instituto Nacional de Estadística e Informática*, 1. Retrieved from https://www.inei.gov.pe/media/MenuRecursivo/publicaciones_digitales/Est/Lib1558/

INEI. (2017b). Resultados Definitivos de los Censos Nacionales 2017. *Instituto Nacional de Estadística e Informática*. Retrieved from <http://censo2017.inei.gob.pe/resultados-definitivos-de-los-censos-nacionales-2017/>

INEI. (2020). Glosario de Términos *Instituto Nacional de Estadística e Informática, Anexos 2*. Retrieved from https://www.inei.gob.pe/media/MenuRecursivo/publicaciones_digitales/Est/Lib1383/index.html

Ji, F., & Zhou, S. (2021). Dwelling Is a Key Idea in Traditional Residential Architecture's Sustainability: A Case Study at Yangwan Village in Suzhou, China. *Sustainability*, 13(11). doi:<https://doi.org/10.3390/su13116492>

Lárraga Lara, R., Aguilar Robledo, M., Reyes Hernández, H., & Fortanelli Martínez, J. (2014). La sostenibilidad de la vivienda tradicional: una revisión del estado en cuestión en el mundo.

Revista de Arquitectura, 126-133. doi:
<https://doi.org/10.14718/revarq.2014.16.14>

Miranda Gassull, V., & Esteves, M. (2018). La Arquitectura Como Disciplina Clave Para El Estudio Del Hábitat Rural En Climas Áridos Y (Semi) Desérticos. El Caso De Mendoza, Argentina. *Contexto*, 12(16). doi:
<https://doi.org/10.14718/revarq.2014.16.14>

Okeke, F. O., Chendo, I. G., & Ibem, E. O. (2021). Imprints of security challenges on vernacular architecture of northern Nigeria: a study on Borno State. *IOP Conference Series: Earth and Environmental Science*, 665(1). doi:
<https://doi.org/10.1088/1755-1315/665/1/012021>

Pulgar Vidal, J. (2014). Las ocho regiones naturales del Perú. *Terra Brasilis*(3). doi:
<https://doi.org/10.4000/terrabrasilis.1027>