



Situación Material De Las Viviendas En Colombia: Una Mirada Desde Las Regiones En La Encuesta Nacional De Calidad De Vida 2022

Material Situation Of Housing In Colombia; A Look From The Regions In The National Quality Of Life Survey 2022

Brisvany Andrea Rodríguez-Zambrano^{1*}, Belinda Ines Lee-Osorno², Carlos Antonio Pabón-Galán³, Adriana Lizbet Araujo-Medina⁴, Edwin Mauricio Portilla-Portilla⁵

¹Fonoaudióloga, brisyany.rodriguez@unipamplona.edu.co, ORCID: 0000-0001-7442-5253, Universidad de Pamplona, Pamplona, Colombia..

²Doctora en Educación, belindaines@unipamplona.edu.co, ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-9649-410X>, Universidad de Pamplona, Pamplona, Colombia.

³Magister en Ciencias e Ingeniería de los Alimentos, carlosantoniopg@ufps.edu.co, ORCID: 0000-0003-4027-819X, Universidad Francisco de Paula Santander, Cúcuta, Colombia.

⁴Magister en Neurorehabilitación, adriana.araujo@unipamplona.edu.co, ORCID: 0009-0004-1959-4643, Universidad de Pamplona, Pamplona, Colombia.

⁵PhD en Ciencias de la Educación, edwin.portilla@unipamplona.edu.co, ORCID: 0000-0002-5444-2459, Universidad de Pamplona, Pamplona, Colombia

Como citar: Rodríguez Zambrano, B. A., Lee Osorno, B. I., Pabón Galán, C. A., Araujo Medina, A. L., y Portilla Portilla, E. M. (2023). Situación material de las viviendas en Colombia; una mirada desde las regiones en la Encuesta Nacional de Calidad de vida 2022 *Perspectivas*, vol. 8, no. S2, pp. 41-50, DOI: 10.22463/25909215.4597.

Received: Marzo 24, 2023; Approved: Junio 26, 2023

RESUMEN

Palabras clave:

Salud Humana,
Vivienda, Materiales
De Construcción,
Enfermedades
Ambientales.

El tipo de vivienda es un factor clave en la determinación de la calidad de vida de una familia. En las regiones de Colombia, se encuentran diferentes tipos de viviendas, desde casas de una sola planta hasta edificios de varios pisos, cada uno con sus propias características y necesidades. Estudio cuantitativo descriptivo, se utilizaron los datos recogidos en el capítulo B Datos de la vivienda de la Encuesta Nacional de Calidad de Vida - ECV 2022 del Departamento Administrativo Nacional de Estadística -DANE. En las casas, se evidencia que el 81,20% la población de la región Amazónica tiene este tipo de vivienda. L relación entre el estado de la casa y la salud de sus residentes, especialmente por el mal ambiente y las condiciones insalubres de la casa pueden provocar resultados negativos para la salud. Las condiciones climáticas y los materiales de una vivienda afectan la salud y el bienestar de las personas, puesto que si se construye una con materiales no aptos a las condiciones térmicas y climáticas de una región, puede generar diversas enfermedades y desencadenar la proliferación de animales o gentes que transmitan ciertas enfermedades.

ABSTRACT

Keywords:

Human Health, Housing,
Building Materials,
Environmental Diseases.

The type of housing is a key factor in determining a family's quality of life. In the regions of Colombia, different types of housing are found, from single-story houses to multi-story buildings, each with its own characteristics and needs. Quantitative descriptive study, data collected in Chapter B Housing Data of the National Quality of Life Survey - LCS 2022 of the National Administrative Department of Statistics - DANE were used. In the houses, it is evident that 81.20% of the population of the Amazon region has this type of housing. The relationship between the state of the house and the health of its residents, especially the bad environment and unsanitary conditions of the house can cause negative health outcomes. The climatic conditions and the materials of a house affect the health and well-being of people, since if a house is built with materials that are not suitable for the thermal and climatic conditions of a region, it can generate various diseases and trigger the proliferation of animals or people that transmit certain diseases.

*Corresponding author.

E-mail address: brisyany.rodriguez@unipamplona.edu.co (Brisvany Andrea Rodríguez-Zambrano)



Peer review is the responsibility of the Universidad Francisco de Paula Santander.

This is an article under the license CC BY 4.0

Introducción

La situación material de las viviendas se relaciona con la calidad de vida de la población y su exposición a riesgos para la salud. Según el Censo Nacional de Población y Vivienda de 2018 en Colombia, existen aproximadamente 14 millones de viviendas, de las cuales un 70% son casas y un 30% son apartamentos (DANE, 2018). Sin embargo, la calidad de estas viviendas varía significativamente según la región, y el nivel socioeconómico de la población.

El tipo de vivienda es un factor clave en la determinación de la calidad de vida de una familia. En las regiones de Colombia, se encuentran diferentes tipos de viviendas, desde casas de una sola planta hasta edificios de varios pisos, cada uno con sus propias características y necesidades (Gómez, 2015). El material predominante de las paredes exteriores también es un aspecto importante, ya que puede influir en la temperatura interior, la humedad y la exposición a elementos naturales como el viento y la lluvia, los materiales más comunes para las paredes exteriores son el ladrillo, el bloque, y la madera (Hernández, 2017).

Otro aspecto crucial es el material predominante de los pisos, que puede afectar la higiene y la comodidad de los habitantes. En Colombia, los materiales más comunes para los pisos son el cemento, la madera y la cerámica (García, 2019). Además, el material predominante del techo o cubierta también es fundamental, ya que puede influir en la temperatura interior y la exposición a elementos naturales como la lluvia y el sol, igualmente los materiales más comunes para el techo son el zinc, el cemento y las tejas (Ramírez, 2020).

La calidad de las viviendas también está relacionada con la exposición a riesgos para la salud, como la presencia de vectores de enfermedades, la contaminación del aire y el agua, y la exposición a sustancias químicas peligrosas, presente en los materiales de las viviendas (WHO, 2018). En

Colombia, se han reportado casos de enfermedades relacionadas con la calidad de los materiales de las viviendas, como la malaria, el dengue y la chikungunya (INS, 2020).

En este sentido, es fundamental realizar un análisis detallado de la situación material de las viviendas en las Regiones de Colombia, con el fin de identificar las fortalezas y debilidades en términos de calidad de vida y riesgos para la salud. Este artículo tiene como objetivo describir la situación material de las viviendas en las regiones de Colombia, con énfasis en el tipo de vivienda, el material predominante de las paredes exteriores, de los pisos y del techo o cubierta.

Materiales y Métodos

Estudio cuantitativo descriptivo, sobre la situación material de las viviendas en las regiones de Colombia, se analizó el tipo de vivienda, el material predominante de las paredes exteriores, de los pisos y del techo o cubierta. se utilizaron los datos recogidos en el capítulo B Datos de la vivienda de la Encuesta Nacional de Calidad de Vida - ECV 2022 del Departamento Administrativo Nacional de Estadística -DANE.

Capítulo B: Datos de la vivienda, capta información relacionada con las características de la vivienda (tipo de vivienda, material de pisos, techos y paredes, acceso a servicios públicos, privados o comunales y afectaciones procedentes de desastres naturales o de problemas ambientales en el entorno, presencia de humedades y grietas).

La ECV es una encuesta dirigida a hogares y personas, con diseño muestral probabilística, multietápica, estratificada y de conglomerados, se encuestaron 88.328 hogares con encuestas completas, se analizaron las repuestas de las preguntas; P1_ Departamento, la cual se reorganizó según las Regiones de Colombia; P1070 Tipo de vivienda, con opción de repuesta: 1 Casa 2 Apartamento 3 Cuarto(s) 4 Vivienda tradicional indígena 5 Otro

(carpa, contenedor, vagón, embarcación, cueva, refugio natural, etc); P4005 Material predominante de las paredes exteriores con opción de repuesta: 1 Bloque, ladrillo, piedra, madera pulida 2 Tapia pisada, adobe 3 Bahareque revocado 4 Bahareque sin revocar 5 Madera burda, tabla, tablón 6 Material prefabricado 7 Guadua, caña, esterilla, otro vegetal 8 Zinc, tela, carbón, latas, desechos, plástico 9 Sin paredes; P4015 Material predominante de los pisos, con opción de repuesta: 1. Alfombra o tapete de pared a pared 2. Madera pulida y lacada, parqué 3. Mármol 4. Baldosa, vinilo, tableta, ladrillo, laminado 5. Madera burda, tabla, tablón, otro vegetal 6. Cemento, gravilla 7. Tierra, arena o barro; P4567 ¿Cuál es el material predominante del techo o cubierta?, con opción de repuesta: 1 Plancha de concreto, cemento u hormigón 2 Tejas de barro 3 Teja de asbesto - cemento 4 Teja metálica o lámina de zinc 5 Teja plástica 6 Paja, palma u otros vegetales 7 Material de desecho (tela, cartón, latas, plástico, otros)

La base de datos se descargó del sitio oficial del DANE (<https://www.dane.gov.co/>) y se reelaboró con las variables, se le asignó nuevos códigos que

permitieran efectuar los análisis previstos. Para el procesamiento y análisis de la información se usó el paquete estadístico SPSS versión 25, se realizó análisis descriptivo.

Resultados y Discusión

Los tipos de vivienda, en todas las regiones la casa tiene mayor porcentaje, el 81,20% de la población de la región Amazónica, de la región Andina el 75,70%, de la región Caribe el 75,10%, de la región Insular el 51,40%, de la región Orinoquia el 76,00% y de la región Pacífica el 78,40%. Seguidamente se encuentra los apartamentos con mayor porcentaje, evidenciándose; de la región Amazónica un 12,80%, de la región Andina un 22,50%, de la región caribe un 17,20%, de la región Insular un 36,70%, de la región Orinoquia un 13,20% y de la región Pacífica un 18,10%. Y de los puntajes más bajos obtenidos se encuentra el tipo de vivienda tradicional indígena, de la región Amazónica un 1,60%, de la región Andina un 0,10%, de la región caribe un 5,50%, de la región Insular un 0,00%, de la región Orinoquia un 7,60% y de la región Pacífica un 1,50% (Ver Tabla I).

Tipo de Vivienda							
Variables Región		Casa	Apartamento	Cuarto(s)	Vivienda Tradicional Indígena	Otros	Total
Amazónica	N°	10544	1661	535	214	25	12979
	%	81,20%	12,80%	4,10%	1,60%	0,20%	100,00%
Andina	N°	25201	7487	574	21	11	33294
	%	75,70%	22,50%	1,70%	0,10%	0,00%	100,00%
Caribe	N°	14208	3249	380	1038	33	18908
	%	75,10%	17,20%	2,00%	5,50%	0,20%	100,00%
Insular	N°	550	392	126	0	1	1069
	%	51,40%	36,70%	11,80%	0,00%	0,10%	100,00%
Orinoquia	N°	7547	1315	296	753	23	9934
	%	76,00%	13,20%	3,00%	7,60%	0,20%	100,00%
Pacífica	N°	9165	2113	229	181	6	11694
	%	78,40%	18,10%	2,00%	1,50%	0,10%	100,00%
Total	N°	67215	16217	2140	2207	99	87878
	%	76,50%	18,50%	2,40%	2,50%	0,10%	100,00%

Fuente: ECV 2022

De los diferentes materiales de las paredes exteriores de las viviendas, específicamente del bloque, ladrillo, piedra y madera pulida, la región Amazónica informa que el 51,10% presenta este tipo de material en sus viviendas, la región Andina el 85,70% de sus habitantes también presentan, en la región Caribe, el

77,20%, en la región Insular 86,20%, en la región Orinoquia el 74,10% y en la región Pacífica el 68,90%. De los menores porcentajes obtenidos, se encuentra la guadua, de la región Amazónica se obtiene un 0,00%, de la región Andina un 0,10%, de la región caribe un 0,10%, de la región Insular un 0,00%, de la región Orinoquia un 0,50% y de la región Pacífica un 0,10% (Ver Tabla II)

Tabla II. Material predominante de las paredes exteriores

Material predominante de las paredes exteriores												
Variables Región		Bloque, ladrillo, piedra, madera pulida	Tapia pisada, adobe	Bahareque revocado	Bahareque sin revocar	Madera burda, tabla, tablón	Material prefabricado	Guadua	Caña, estera, otros vegetal	Zinc, tela, lona, cartón, lata, desechos, plástico	Sin paredes	Total
Amazónica	N°	6629	7	204	39	5551	76	4	190	262	17	12979
	%	51,10%	0,10%	1,60%	0,30%	42,80%	0,60%	0,00%	1,50%	2,00%	0,10%	100,00%
Andina	N°	28525	993	1019	621	1486	350	45	141	111	3	33294
	%	85,70%	3,00%	3,10%	1,90%	4,50%	1,10%	0,10%	0,40%	0,30%	0,00%	100,00%
Caribe	N°	14599	52	820	1440	1587	77	10	88	230	5	18908
	%	77,20%	0,30%	4,30%	7,60%	8,40%	0,40%	0,10%	0,50%	1,20%	0,00%	100,00%
Insular	N°	922	0	0	0	93	52	0	0	2	0	1069
	%	86,20%	0,00%	0,00%	0,00%	8,70%	4,90%	0,00%	0,00%	0,20%	0,00%	100,00%
Orinoquia	N°	7362	83	19	26	1757	54	50	39	539	5	9934
	%	74,10%	0,80%	0,20%	0,30%	17,70%	0,50%	0,50%	0,40%	5,40%	0,10%	100,00%
Pacífica	N°	8061	616	403	267	2142	57	11	94	26	17	11694
	%	68,90%	5,30%	3,40%	2,30%	18,30%	0,50%	0,10%	0,80%	0,20%	0,10%	100,00%
Total	N°	66098	1751	2465	2393	12616	666	120	552	1170	47	87878
	%	75,20%	2,00%	2,80%	2,70%	14,40%	0,80%	0,10%	0,60%	1,30%	0,10%	100,00%

Fuente: ECV 2022

Frente al material predominante de los pisos (baldosa, vinilo, tableta, ladrillo y laminado) la región Amazónica reporta que el 27,70% presenta este tipo de material, la región Andina con un 57,80%, la región Caribe con un 33,60%, la región Insular con una 73,30% la región Orinoquia con un 36,70% y la región Pacífica con un 44,60%. De los porcentajes más bajos observados según la encuesta, se encuentra el material Mármol; de la región Amazónica con 0,10%, de la región Andina un 0,20%, la región Caribe un 0,00%, la región Insular un 0,10%, la región Orinoquia con un 0,00% y la región Pacífica un 0,10% (Ver tabla 3).

Tabla III. Material predominante de los pisos

Material predominante de los pisos									
Variables Región		Alfombra o tapete de pared a pared	Madera pulida y lacada, parqué	Mármol	Baldosa, vinilo, tableta, ladrillo, laminado	Madera burda, tabla, tablón, otro vegetal	Cemento, gravilla	Tierra, arena o barro	Total
Amazónica	N°	11	136	13	3592	2801	4777	1649	12979
	%	0,10%	1,00%	0,10%	27,70%	21,60%	36,80%	12,70%	100,00%
Andina	N°	88	299	71	19241	1066	11320	1209	33294
	%	0,30%	0,90%	0,20%	57,80%	3,20%	34,00%	3,60%	100,00%
Caribe	N°	21	20	8	6355	114	8233	4157	18908
	%	0,10%	0,10%	0,00%	33,60%	0,60%	43,50%	22,00%	100,00%
Insular	N°	4	10	1	784	21	246	3	1069
	%	0,40%	0,90%	0,10%	73,30%	2,00%	23,00%	0,30%	100,00%
Orinoquia	N°	39	12	1	3644	195	4249	1794	9934
	%	0,40%	0,10%	0,00%	36,70%	2,00%	42,80%	18,10%	100,00%

Pacífica	N°	13	146	13	5219	1700	3837	766	11694
	%	0,10%	1,20%	0,10%	44,60%	14,50%	32,80%	6,60%	100,00%
Total	N°	176	623	107	38835	5897	32662	9578	87878
	%	0,20%	0,70%	0,10%	44,20%	6,70%	37,20%	10,90%	100,00%

Fuente: ECV 2022

El material predominante del techo o cubierta (teja metálica o lámina de zinc) el 82,40% en la región Amazónica informa que sus viviendas presentan este tipo de material, en la región Andina el 34,30%, en la región Caribe 35,80%, en la región Insular el 31,10%, en la región Orinoquia el 65,70% y en la región Pacífica el 41,80%. El tipo de material de desecho (tela, cartón, lata, plástico, otros) se encuentra con el menor porcentaje según reporta los habitantes; de la región Amazónica un 0,20%, de la región Andina un 0,20%, la región Caribe un 0,30%, la región Insular un 0,20%, la región Orinoquia un 0,30% y la región Pacífica un 0,10% (Ver Tabla IV).

Tabla IV. Material predominante del techo o cubierta

Material predominante de los pisos									
Variables Región		Plancha de concreto, cemento u hormigón	Teja de barro	Teja de asbesto-cemento	Teja metálica o lámina de zinc	Teja plástica	Paja, palma u otros vegetales	Material de desecho (tela, cartón, lata, plástico, otros)	Total
Amazónica	N°	638	36	1051	10691	43	495	25	12979
	%	4,90%	0,30%	8,10%	82,40%	0,30%	3,80%	0,20%	100,00%
Andina	N°	9301	3482	8643	11422	258	130	58	33294
	%	27,90%	10,50%	26,00%	34,30%	0,80%	0,40%	0,20%	100,00%
Caribe	N°	1664	62	9152	6771	48	1156	55	18908
	%	8,80%	0,30%	48,40%	35,80%	0,30%	6,10%	0,30%	100,00%
Insular	N°	291	4	366	332	73	1	2	1069
	%	27,20%	0,40%	34,20%	31,10%	6,80%	0,10%	0,20%	100,00%
Orinoquia	N°	914	41	1696	6529	68	654	32	9934
	%	9,20%	0,40%	17,10%	65,70%	0,70%	6,60%	0,30%	100,00%
Pacífica	N°	2968	1456	2296	4883	46	29	16	11694
	%	25,40%	12,50%	19,60%	41,80%	0,40%	0,20%	0,10%	100,00%
Total	N°	15776	5081	23204	40628	536	2465	188	87878
	%	18,00%	5,80%	26,40%	46,20%	0,60%	2,80%	0,20%	100,00%

Fuente: ECV 2022

De los distintos tipos de viviendas que existen en Colombia, el que más se destaca son las casas, esto debido a la cantidad de habitantes de una familia, inclinándose al tipo de vivienda de casas por el espacio y comodidad, al contrario de los apartamentos, los cuales son preferidos por las familias menos numerosas (La República & Cigüenza Riaño, 2019). Respecto a las regiones, la Amazónica representa el 29% de la superficie total de Colombia, habitada por una población de grupo indígena, perteneciente a 88 resguardos, localizados en: Putumayo, Caquetá y Amazonas,

con una población de 29.073, y respecto a los tipos de viviendas, cabe mencionar que, para evaluar la calidad de un hábitat, depende de las condiciones culturales, sociales, ambientales y económicas del grupo social, en esta región, al contar con una amplia naturaleza, sus habitantes optan por la extracción de materiales como madera y palma para construir sus viviendas debido a la facilidad de conseguirlos y por economía (Rodríguez Sánchez, 2011), así como se evidencia en los resultados, que en esta región el 42,80% de las personas usan madera, tablas, tablones para las paredes y de igual manera el 21,60% lo usa

para los pisos. Similar a la región del pacífico que, sus habitantes construyen sus viviendas sobre cuerpos de agua, ubicando sus casas sobre plataformas de madera, soportadas por postes del mismo material (Bermúdez-Ayala et al., 2021). Y junto a estas, se une la región Insular, que emplea el tonel de madera, el cual se conecta a las bajantes de los tejados para que este permita recolectar y almacenar agua de la lluvia (Review, 2024).

Cabe destacar que, las características del entorno doméstico influyen en las predicciones de salud de la población (Sevilla Godínez et al., 2014) (MinSalud, 2021), de los que se puede destacar el ruido y las vibraciones ya que estos pueden afectar el sistema nervioso y los ciclos del sueño. Además, una iluminación insuficiente puede afectar la visión, la temperatura y la humedad desfavorables en una vivienda se asocian frecuentemente con trastornos neurológicos, sueño, congestión nasal, lagrimeo y dermatitis. En cambio, las personas que viven en viviendas cercanas a zonas verdes tienen mejor salud general y disfrutan más de su entorno (Sevilla Godínez et al., 2014). Como es el caso de las regiones Amazónica, Pacífico e insular que sus viviendas son de madera, las cuales dejan pasar mayor luz durante el día, y se encuentran rodeados por vegetación (Rodríguez Sánchez, 2011) (Bermúdez-Ayala et al., 2021) (Review, 2024).

Es importante mencionar, que las casas son el primer espacio que crea un estilo de vida, porque las personas pasan la mayor parte de su vida allí (Cayambe et al., 2022). Por otro lado, en la relación entre el estado de la casa y la salud de sus residentes, especialmente por el mal ambiente y las condiciones insalubres de la casa pueden provocar resultados negativos para la salud de los que habitan en el recinto (Pedraza Gomez & Salazar Martínez, 2022). Estos resultados incluyen procesos ampliamente relacionados con los efectos de factores específicos (parásitos, intoxicaciones u otros), así como procesos relacionados con los dominios psicoemocional y social (García Ubaque et al., 2020). Tal es el caso de la región pacífica que sus viviendas son generadoras

de riesgo para la salud y afectan la vida debido a los materiales deficientes con los que se construye la vivienda, que al paso del tiempo estos se deterioran (Bermúdez-Ayala et al., 2021). Al igual que en la región Orinoquia, Andina y Caribe que emplean el adobe y bahareque por la falta de disponibilidad de materiales de construcción tradicionales y la dificultad de distancia de las zonas urbanas, estos materiales, que fueron empleados antiguamente, aun se usan, pero con el paso de los años se deterioran y con las condiciones climáticas se pueden ver afectados los habitantes (Rivera-Salcedo et al., 2020) (Sánchez Gama, 2007).

Es bien sabido que los desastres en todo el mundo están vinculados a fenómenos climáticos (Portillo Sorto, 2020), que se ven afectados por las heladas, el frío y las fuertes lluvias, haciendo que los hábitats en los que viven sean frágiles e inseguros (Díaz et al., 2020). Los dramáticos cambios climáticos, especialmente las bajas temperaturas que afectan a los habitantes de los distintos apartamentos, exigen el calor como principal criterio de habitabilidad de la casa (Leyva Abad et al., 2021). El cambio climático es actualmente un gran problema porque provoca malestar térmico y afecta a la población, provocando un bajo rendimiento en las actividades diarias, además de poner en peligro la salud de la población y provocar graves trastornos mentales, físicos y económicos (Palmeiro Silva et al., 2020) (Leyva Abad et al., 2021). Además, los materiales con los que se construye una vivienda son importantes, debido a que se espera que la frecuencia e intensidad de las precipitaciones extremas sigan aumentando este siglo, al igual que las inundaciones, afectando directamente a las personas y daños a su hogar, lo que repercute en su salud (Díaz et al., 2020). Por lo tanto, regiones como la Amazónica y la pacífica que se encuentran expuestas a inundaciones por su clima, pueden estar expuestas a riegos por los cambios climáticos (Rodríguez Sánchez, 2011) (Bermúdez-Ayala et al., 2021).

Como se mencionó anteriormente, las condiciones climáticas, también afectan las viviendas

y por consecuencia a las personas que las habitan (Callejas Ochoa et al., 2023). El cambio climático afecta a todas las formas de vida y el ciclo de vida de vectores de importancia epidemiológica, provocando la propagación de enfermedades infecciosas y afecta el comportamiento de los huéspedes intermediarios (Castro Medina, 2020). Los países ubicados en el trópico presentan enfermedades de gran importancia en salud pública debido a que estas enfermedades son transmitidas principalmente por vectores, entre ellos *Aedes aegypti* y *Aedes albopictus*; son mosquitos de importancia mundial que se encuentran en Colombia, responsables de la transmisión de enfermedades por arbovirus como: fiebre tropical, Chikungunya y Zika (Sánchez Amézquita & Posada Buitrago, 2022) (Ortiz Guerrero et al., 2020). Como es el caso de la región Amazónica, que, al contar con una amplia naturaleza y zonas verdes, se les facilita la construcción de sus viviendas con madera que extraen de los árboles y materiales que los mismos habitantes puedan encontrar, además, su clima es gran generador de este tipo de transmisores de enfermedades debido a la humedad de la región (Rodríguez Sánchez, 2011). Al igual que la región Pacífica, que su material predominante es la madera, y las personas están rodadas de fuentes hídricas (Bermúdez-Ayala et al., 2021).

Así mismo, las altas temperaturas y los materiales de una vivienda afectan la salud, como es el caso del acero galvanizado (Alvino Justo et al., 2023), el cual es un componente de construcción ampliamente utilizado en la construcción de viviendas sociales en los países en desarrollo (Quintana Ariza, 2021). Al estar galvanizadas duran más, previenen la oxidación y los hongos, y no requieren mantenimiento, pero cuando llueve hacen mucho ruido y tienen un mal aislamiento acústico, lo que genera molestias a la familia y enfermedades a nivel auditivo (Alvino Justo et al., 2023). Además, las condiciones cálidas y húmedas durante la noche son beneficiosas, desde el punto de vista térmico, pero las personas que permanecen en el interior por la tarde están expuestas al calor extremo (Véliz

Parraga & Gonzàles Couret, 2022). Como es el caso de la región Amazónica, específicamente en el putumayo, donde cubierta de las viviendas son en teja zinc, con sus respectivas canaletas, creadas para la recolección de aguas lluvias que se almacenan para diferentes fines (Burgos Enriquez, 2019).

En promedio, las personas pasan entre el 85 y el 90 por ciento de su tiempo en sus casas, con niveles más altos de contaminación del aire, que al aire libre, el cual es causada por contaminantes como el humo del tabaco, productos químicos domésticos, compuestos orgánicos volátiles, bacterias, hongos, moho, monóxido de carbono, dióxido de carbono y asbesto (Ahumada Unyen & Amésquita Vallenas, 2021). Casi la mitad de la humanidad vive en hogares contaminados con smog, expuestos a altas concentraciones de diversos contaminantes, los cuales están relacionadas con accidentes cerebrovasculares, enfermedades pulmonares obstructivas crónicas y neumonías (Alvarado Moraga et al., 2020) (Saavedra & Gabriela, 2023). La humedad interior puede provocar contaminación microbiana, ya que en estas condiciones crecen cientos de especies de bacterias y hongos (Jiménez Romera & Silva Plata, 2023). La exposición aumenta la incidencia de síntomas respiratorios, alergias y asma, y cambios en el sistema inmunológico (Moreno Sanchez, 2022).

Conclusiones

Las casas son el tipo de vivienda predominante en Colombia, siendo mayor en las regiones dispersas del país.

El material predominante para la construcción de las paredes de las viviendas en Colombia es el ladrillo, bloque, piedra y madera pulida.

En las regiones dispersas de Colombia, Amazonas y Orinoquía, usan principalmente la teja de Zinc o láminas metálicas como material predominante para la construcción del techo de sus viviendas.

El cemento y la gravilla son los materiales más usados para la construcción de pisos en las regiones dispersas de Colombia.

Agradecimiento

Le agradecemos al Departamento administrativo nacional de estadística – DANE

Referencias

- Ahumada Unyen, X. D., & Amésquita Vallenas, F. K. (2021). La Contaminación Del Aire En Interiores[ESCUELA DE EDUCACIÓN SUPERIOR TECNOLÓGICA PRIVADA TOULOUSE LAUTREC]. <https://hdl.handle.net/20.500.12826/151>
- Alvarado Moraga, A. F., Silva Cortez, D. M., Rodríguez Rodríguez, A. J., & Rodríguez Medrano, J. (2020). "Factores de riesgo asociados a la morbilidad de Enfermedad Pulmonar Obstructiva Crónica, en pacientes hospitalizados en el Servicio de Medicina Interna, Hospital Escuela Regional Santiago de Jinotepe, 2016 - 2017.". Facultad Multidisciplinaria Regional de Carazo FAREM-CARAZO Hospital Escuela Regional Santiago de Jinotepe.
- Alvino Justo, E. T., Becerra Hernández, C. A., & Postigo Medina, R. R. (2023). Modelo ProLab : Ecoroof, una Propuesta Ecológica para Techos de Viviendas a Base de Plástico Reciclado [UNIVERSIDAD CATÓLICA DEL PERÚ]. <http://hdl.handle.net/20.500.12404/27355>
- Bermúdez-Ayala, M. A., Castro-Ortiz, J. C., & Avendaño-Arias, J. A. (2021). Análisis de las técnicas valuatorias colombianas para las viviendas palafíticas del Pacífico. Caso Buenaventura, Valle del Cauca. Sociedad y Economía, e10710980. <https://doi.org/10.25100/sye.v0i44.10980>
- Burgos Enriquez, D. (2019). Análisis de factibilidad para la construcción de vivienda como método alternativo en el municipio de San Francisco-Putumayo. Universidad Santo Tomas.
- Callejas Ochoa, L. F., Marín Echeverri, M., Puerta Sepúlveda, M. S., Arroyave Molina, V., & Silva Neves, M. (2023). Cambio climático y confort térmico en la vivienda de interés social colombiana. Habitat Sustentable, 13(1), 68–83. <https://doi.org/10.22320/07190700.2023.13.01.06>
- Castro Medina, M. N. (2020). El cambio climático y sus efectos sobre la salud humana. Universidad Militar Nueva Granada, 1–28. <http://hdl.handle.net/10654/36110>
- Cayambe, J., Riofrio, J., & Dávila, J. (2022). Análisis de los determinantes socioeconómicos y su incidencia en la tenencia de viviendas propias en la ciudad de Machala, Ecuador. Religación. Revista de Ciencias Sociales y Humanidades, 7(31), e210897. <https://doi.org/10.46652/rgn.v7i31.897>
- DANE (2018). Censo Nacional de Población y Vivienda. Bogotá: Departamento Administrativo Nacional de Estadística. DANE (2018). <https://www.dane.gov.co/>
- DANE (2023). Encuesta Nacional de Calidad de Vida - ECV 2022. <https://www.dane.gov.co/>
- Díaz, J., Follos, F., & Linares, C. (2020). Cambio climático y salud. Tiempos de Transiciones, 53–54. https://forotransiciones.org/wp-content/uploads/sites/51/2020/11/Tiempo-transiciones_cambio-climatico_salud.pdf
- García Ubaque, C. A., García Ubaque, J. C., & García Benítez, P. F. (2020). Riesgo en salud y habitabilidad de viviendas en zonas de alta vulnerabilidad en Bogotá, Colombia. Revista de Salud Pública, 22(5), 506–512. <https://doi.org/10.22320/07190700.2023.13.01.06>

org/10.15446/rsap.V22n5.87018

doi.org/10.22201/fm.24484865e.2022.65.3.02

- García, C. (2019). Materiales para pisos en Colombia. *Revista de Construcción*, 20(3), 45-55.
- Gómez, J. (2015). Tipos de viviendas en Colombia. *Revista de Arquitectura*, 10(2), 12-20.
- Hernández, M. (2017). Materiales de construcción en Colombia. *Revista de Ingeniería*, 15(1), 30-40.
- INS (2020). Enfermedades relacionadas con la calidad de las viviendas en Colombia. Bogotá: Instituto Nacional de Salud.
- Jiménez Romera, C., & Silva Plata, L. M. (2023). Vivienda saludable, parámetros de diseño arquitectónico incluidos en la normativa Latinoamericana. *Revista 180*, 52. [https://doi.org/10.32995/rev180.num-52.\(2023\).art-1091](https://doi.org/10.32995/rev180.num-52.(2023).art-1091)
- La Republica, & Cigüenza Riaño, N. (2019). La mayoría de los colombianos todavía prefieren vivir en casas que en apartamentos. <https://www.larepublica.co/economia/la-mayoria-de-los-colombianos-todavia-prefieren-vivir-en-casas-que-en-apartamentos-2903583>
- Leyva Abad, C. J., Montañez Gonzales, J. L., & Guzmán Ferrer, C. V. (2021). La Influencia del Confort Térmico en la Vivienda Tradicional de la Urbanización Las Lomas, Huaraz- 2021 [Universidad César Vallejo]. <https://hdl.handle.net/20.500.12692/94960>
- MinSalud. (2021). Predicciones climáticas y su impacto en la salud. <https://www.minsalud.gov.co/Paginas/Predicciones-climaticas-y-su-impacto-en-la-salud.aspx>
- Moreno Sanchez, A. R. (2022). Salud y medio ambiente. *Revista de La Facultad de Medicina de La UNAM*, 89(4), 283–294. <https://doi.org/http://>
- Ortiz Guerrero, L. M., Carreño Parra, L. M., & Márquez Gómez, M. A. (2020). Análisis de contenido en mensajes impresos sobre enfermedades de transmisión vectorial en un municipio de Colombia. *Nova*, 18(34), 77–94. <https://doi.org/10.22490/24629448.3922>
- Palmeiro Silva, Y. K., Cifuentes, L. A., Cortés, S., Olivares, M., & Silva, I. (2020). La amenaza del cambio climático a la salud de la población y la necesidad urgente de actuar. *Revista Médica de Chile*, 148(11), 1652–1658. <https://doi.org/10.4067/s0034-98872020001101652>
- Pedraza Gomez, L. F., & Salazar Martínez, B. L. (2022). Condiciones de habitabilidad en las viviendas populares y sus impactos en la salud biopsicosocial de los habitantes de la colonia Casa Blanca, Xalapa, Veracruz [Universidad Veracruzana]. <https://cdigital.uv.mx/handle/1944/52603>
- Portillo Sorto, E. J. (2020). Impacto del cambio climático en la salud en el Salvador. *Crea Ciencia Revista Científica*, 12(2), 64–78. <https://doi.org/10.5377/creaciencia.v12i2.10171>
- Quintana Ariza, J. M. (2021). “Análisis de carga térmica en envolvente de vivienda en Jiutepec, Morelos.” Universidad nacional autónoma de México.
- Review, I. S. (2024). Ciencia y sociedad: Derechos y responsabilidades. *Revista Aleph*, 27(12), 209. <https://www.revistaaleph.com.co/ciencia-y-sociedad-derechos-y-responsabilidades/>
- Ramírez, J. (2020). Materiales para techos en Colombia. *Revista de Arquitectura*, 12(1), 10-20.
- Rivera-Salcedo, H., Valderrama-Andrade, O.-M., Daza-Barrera, Á.-A., & Plazas-Jaimes, G.-S.

- (2020). Adobe como saber ancestral usado en construcciones autóctonas de Pore y Nunchía Casanare Colombia. *Revista de Arquitectura*, 1–21. <https://doi.org/10.14718/revarq.2021.2762>
- Rodríguez Sánchez, L. A. (2011). Transformación de la vivienda indígena, Proyectos de desarrollo e influencias externas. *Revista Bitácora Urbano Territorial*, 19(2), 167–179. <https://www.redalyc.org/pdf/748/74822445014.pdf>
- Saavedra, E., & Gabriela, F. (2023). Factores ambientales y neumonía en niños de 0 a 5 años. Hospital general Dr. León becerra Camacho. Milagro, 2023. In *Nucl. Phys.* (Vol. 13, Issue 1). <https://repositorio.upse.edu.ec/handle/46000/10495>
- Sánchez Amèzquita, A. C., & Posada Buitrago, M. L. (2022). Impacto del cambio climático en los vectores *Aedes aegypti* y *Aedes albopictus* y su importancia en su distribución geográfica en Colombia. *Biociencias (UNAD)*, 6(1), 49–68. <https://hemeroteca.unad.edu.co/index.php/Biociencias/article/download/6275/5965>
- Sánchez Gama, C. E. (2007). La arquitectura de tierra en Colombia , procesos y culturas constructivas. *Apuntes: Revista de Estudios Sobre Patrimonio Cultural*, 20(2), 242–255.
- Sevilla Godínez, R. E., Almanzar Curiel, A., & Valadez Gil, L. R. (2014). La vivienda y su impacto en la salud. *Revista Ciencia*, 0–7. https://www.revistaciencia.amc.edu.mx/images/revista/65_4/PDF/VIVIENDA.pdf
- Véliz Parraga, J. F., & Gonzàles Couret, D. (2022). Soluciones alternativas para reducir el estrés térmico durante la tarde en la vivienda social con techo de láminas de acero galvanizado en el clima cálido y húmedo de Portoviejo.
- WHO (2018). *Housing and Health*. Ginebra: Organización Mundial de la Salud.