



Revista Ciencias de la Salud  
ISSN: 1692-7273  
ISSN: 2145-4507  
rev.cienc.salud@urosario.edu.co  
Universidad del Rosario  
Colombia

# Condiciones socio-habitacionales y morbilidad percibida de desplazados internos residentes en Viviendas de Interés Social en Turbo, Antioquia

Castaño-Pineda, Yeferson; Atehortúa-Mira, Sonia María; López-Arango, Yolanda

Condiciones socio-habitacionales y morbilidad percibida de desplazados internos residentes en Viviendas de Interés Social en Turbo, Antioquia

Revista Ciencias de la Salud, vol. 16, núm. 2, 2018

Universidad del Rosario, Colombia

Disponible en: <http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=56255527005>

DOI: <https://doi.org/10.12804/revistas.urosario.edu.co/revsalud/a.6768>

# Condiciones socio-habitacionales y morbilidad percibida de desplazados internos residentes en Viviendas de Interés Social en Turbo, Antioquia

Social and Housing Conditions and Perceived Morbidity of Victims of Internal Forced Displacement Living in Public Housing in Turbo, Antioquia

Condições sociais, habitacionais e morbidade percebida das vítimas de deslocamento forçado que residem em moradias de interesse social em Turbo, Antioquia

Yeferson Castaño-Pineda \*

Universidad de Antioquia, Colombia

Sonia María Atehortúa-Mira \*\*

Universidad de Antioquia, Colombia

Yolanda López-Arango \*\*\* jhefferaesgsa@hotmail.es

Universidad de Antioquia, Colombia

Revista Ciencias de la Salud, vol. 16, núm. 2, 2018

Universidad del Rosario, Colombia

Recepción: 27 Marzo 2017

Aprobación: 28 Febrero 2017

DOI: <https://doi.org/10.12804/revistas.urosario.edu.co/revsalud/a.6768>

Redalyc: <http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=56255527005>

**Resumen:** *Introducción:* investigación cuyo objetivo fue explorar las condiciones sociales y habitacionales de las víctimas de desplazamiento forzado que residen en viviendas de interés social y su relación con la morbilidad percibida por enfermedad diarreica aguda e infección respiratoria aguda. *Materiales y métodos:* componente cuantitativo de un estudio mixto realizado con población desplazada en Turbo, Antioquia. La información fue recolectada mediante encuesta y lista de chequeo aplicadas a una muestra representativa y aleatorizada de 196 viviendas. Los datos fueron analizados con técnicas estadísticas descriptivas, bivariadas y modelos multivariados de regresión binomial para razones de prevalencia (RP). *Resultados:* los niños menores de cinco años mostraron mayor probabilidad de presentar síntomas relacionados con infección respiratoria aguda (IRA) [RP 2.07; IC 95 % 1.60-2.67] y enfermedad diarreica aguda (EDA) [RP 1,90; IC 95 % 1,24-2,91]. La prevalencia de síntomas de IRA fue superior en mujeres [RP 1.24; IC 95 % 1.05-1.47], en viviendas con dos o menos habitaciones para dormir [RP 1.42; IC 95 % 1.05-1.91] y con pisos de tierra y arena [RP 1.42; IC 95 % 1.23-2.29]. La prevalencia de síntomas de EDA se duplicó en viviendas sin cocina separada [RP 2.34; IC 95 % 1.34-4.07] y hogares que no usan detergentes o desinfectantes en el aseo doméstico [RP 2.11; IC 95 % 1.38-3.22]. *Conclusión:* en las viviendas estudiadas, la población infantil es más propensa a tener síntomas relacionados con IRA y EDA, situaciones que pueden aumentar cuando hay deterioro en pisos, carencia de espacios exclusivos para cocinar y suficientes para dormir, y hábitos de higiene inadecuados.

**Palabras clave:** vivienda popular, desplazamiento forzado interno, enfermedad aguda, salud infantil.

**Abstract:** *Introduction:* The research's objective was to explore the social and housing conditions of victims of forced displacement living in public housing and their relationship with the perceived morbidity caused by acute diarrheal disease and acute respiratory infection. *Materials and methods:* A quantitative component of a mixed method design research developed on forced displaced population living in Turbo, Antioquia. The information was collected through a survey and checklist poll applied to a representative and randomized sample of 196 houses. An analysis of the collected data



was conducted through descriptive and bivariate statistical techniques and multivariate binomial regression models for prevalence ratios (PR). **Results:** Children younger than 5 years were more likely to suffer symptoms related to acute respiratory infection (ARIS) [PR 2.07; CI 95 % 1.60-2.67] and acute diarrheal disease (ADD) [PR 1.90; CI 95 % 1.24-2.91]. The prevalence of symptoms related to ADIS was higher in women [PR 1.24; CI 95 % 1.05-1.47] and were also connected with houses with two or less rooms for resting and sleeping purposes [PR 1.42; CI 95 % 1.05-1.91] and with houses with soil and sand floors [PR 1.42; CI 95 % 1.23-2.29]. The prevalence of symptoms related to add doubled in houses where the kitchen is not separated from other domestic areas [PR 2.34; CI 95 % 1.34-4.07] and where no detergents or disinfectants in cleaning tasks are used [PR 2.11; CI 95 % 1.38-3.22]. **Conclusions:** In the studied public housing, children are more likely to develop symptoms of ARIS and ADD. These conditions may increase when the floor is deteriorated, where exclusive areas exclusively for cooking are lacking, where there are not suitable areas to sleep, and inadequate hygiene habits.

**Keywords:** public housing, internal displacement, acute disease, child health.

**Resumo:** *Introdução:* pesquisa cujo objetivo foi explorar as condições sociais e habitacionais das vítimas de deslocamento forçado que residem em moradias de interesse social e sua relação com a morbidade percebida por doença diarréica aguda e infecção respiratória aguda. *Materiais e métodos:* componente quantitativo de um estudo misto realizado com população deslocada em Turbo, Antioquia. A informação foi recolhida mediante inquérito e lista de checagem aplicada a uma amostra representativa e aleatorizada de 96 moradias. Os dados foram analisados com técnicas estatísticas descritivas, bivariadas e modelos multivariados de regressão binomial para razões de prevalência (RP). *Resultados:* as crianças menores de cinco anos mostraram maior probabilidade de apresentar sintomas relacionados com infecção respiratória aguda (IRA) [RP 2,07; IC 95 % 1.60-2.67] e doença diarréica aguda (EDA) [RP 1.90; IC 95 % 1.24-2.91]. A prevalência de sintomas de IRA foi superior em mulheres [RP 1.24; IC 95 % 1.05-1.47], em moradias com dois ou menos quartos para dormir [RP 1.42; IC 95 % 1.05-1.91] e com pisos de terra e areia [RP 1.42; IC 95 % 1.23-2.29]. A prevalência de sintomas de EDA se duplicou em moradias sem cozinha separada [RP 2.34; IC 95 % 1.34-4.07] e lares que não usam detergentes ou desinfetantes no asseio doméstico [RP 2.11; IC 95 % 1.38-3.22]. *Conclusões:* nas moradias estudadas, a população infantil é mais propensa a ter sintomas relacionados com IRA e EDA, situações que podem aumentar quando há deterioro em solos, carência de espaços exclusivos para cozinhar e suficientes para dormir, e hábitos de higiene inadequados.

**Palavras-chave:** moradia popular, deslocamento forçado interno, doença aguda, saúde infantil.

## Introducción

Según el Centro de Seguimiento de los Desplazamientos Internos (International Displacement Monitoring Centre, IDMC), al finalizar 2015 cerca de 8.6 millones de personas fueron obligadas a abandonar sus territorios por causas relacionadas directamente con la guerra, el conflicto armado, la violencia generalizada o las violaciones al derecho internacional humanitario. En ese mismo año, la cifra global de víctimas de desplazamiento forzado ascendió a 68.6 millones de personas, la más alta desde la Segunda Guerra Mundial; de ellas, 49.4 millones corresponden a desplazados internos (1). Entre los cinco países del mundo con mayor número de víctimas de desplazamiento forzado, Colombia ocupa el segundo lugar, con un acumulado histórico que supera los 6.8 millones de personas (más del 14 % de su población total); únicamente la supera Siria y luego la sigue Irak, la República Democrática del Congo y Sudán (2).

Históricamente, Urabá ha sido reconocido como uno de los territorios más afectados por el conflicto armado en Colombia, principal causa de desplazamiento forzado en el país. Esta región figura entre las principales receptoras de víctimas de este fenómeno criminal: aproximadamente 443 646 hasta el 2015 (3). Al mismo año, Turbo, municipio urabaense donde se realizó este estudio, registraba cerca del 21.7 % de los desplazados recibidos en toda la zona (96 407 personas), el 60.5 % de su población total (3). Esto lo convierte en el municipio con mayor recepción del departamento de Antioquia, después de Medellín.

El desplazamiento forzado ocasiona transformaciones sustanciales en las estructuras sociales, políticas y económicas de los territorios de expulsión y recepción, con serias implicaciones en las condiciones de vida de las víctimas, asociadas con procesos de salud-enfermedad complejos, algunos derivados de las condiciones de residencia y hábitat en el reasentamiento (4, 5, 6). Así, las condiciones insalubres del domicilio han sido asociadas con mayor riesgo de enfermedades transmisibles, enfermedades gástricas e intestinales, infecciones respiratorias agudas y enfermedades respiratorias crónicas, como también los de sufrir accidentes, lesiones, incendios, envenenamientos, problemas mentales y de adaptación social, entre otros (7, 8).

La vivienda ha sido reconocida como espacio fundamental para el desarrollo de la vida en familia al constituirse en ambiente y hábitat; conforma el escenario para la reproducción social y es, a su vez, satisfactor de necesidades, determinante de la salud, entorno para la promoción del bienestar y derecho fundamental (9, 10, 11, 12, 13). En contextos con conflicto armado y desplazamiento forzado, la vivienda suele ser una de las principales pérdidas patrimoniales de los hogares afectados, debido a su destrucción, despojo o abandono, lo que la constituye en determinante del bienestar y del desarrollo individual y sociofamiliar, como demanda reiterativa de las víctimas tras el reasentamiento y como objeto de reclamación y disputa para los actores sociopolíticos y jurídicos que las representan (14, 15).

En Colombia, la provisión de viviendas adecuadas es un elemento cardinal en las medidas orientadas a la restitución, la estabilización socioeconómica y el goce efectivo de los derechos de las personas afectadas por este flagelo, a quienes se les ha reconocido como derecho fundamental; de allí que, en los últimos 10 años, la provisión de viviendas se ha constituido en política pública prioritaria y ampliamente promovida en el territorio nacional (16). Como resultado, en municipios receptores, el gobierno ha otorgado cientos de subsidios familiares para adquisición de viviendas de interés social (VIS) o ha ejecutado proyectos para su construcción masiva. Empero, en general, las políticas para responder al desplazamiento forzado han sido histórica y constantemente cuestionadas como excluyentes, paliativas, insuficientes e ineficaces (14).

Pese a todo, en Colombia se conoce poco sobre la calidad de las VIS suministradas a la población desplazada asentada en municipalidades pequeñas, medianas y periféricas, las condiciones de salud que allí se presentan y sus experiencias al habitarlas. La mayor parte de los estudios

sobre la habitabilidad de las víctimas de desplazamiento forzado en lugares de relocalización han sido desarrollados en asentamientos primarios, subnormales y precarios, en ciudades de gran envergadura o capitales departamentales, y pocos en poblaciones intervenidas por programas estatales para proveer viviendas. No obstante, en otros países en los que se han ofrecido soluciones de vivienda a las víctimas de desplazamiento interno, las evaluaciones posteriores han mostrado deficiencias en las condiciones físicas y estructurales, lo que genera dificultades para residir adecuadamente (17).

Numerosos estudios a nivel mundial han estimado que las condiciones habitacionales insalubres y deficientes de la vivienda ocasionan un deterioro generalizado a la calidad de vida, con múltiples efectos en salud pública: riesgo de enfermedades transmisibles, enfermedades gástricas e intestinales, infecciones respiratorias agudas y enfermedades respiratorias crónicas, riesgos de accidentes y lesiones, incendios o envenenamientos, problemas mentales y de adaptación social, de allí que esta sea considerada como determinante de múltiples dimensiones del proceso salud-enfermedad (7, 8, 18, 19, 20, 21).

Teniendo en cuenta lo anterior, este estudio pretendió explorar las condiciones habitacionales de las víctimas de desplazamiento forzado que residen en VIS y su relación con la morbilidad percibida por infección respiratoria aguda (IRA) y enfermedad diarreica aguda (EDA) en el municipio de Turbo, Antioquia.

## Materiales y métodos

Este texto presenta los hallazgos del componente cuantitativo de un estudio de métodos mixtos de investigación realizado con víctimas de desplazamiento forzado que residen en 255 unidades de VIS, construidas para su reubicación en la zona urbana del municipio de Turbo, Antioquia. 163 de estas VIS estaban situadas en un barrio del oriente del municipio, mientras las restantes pertenecían a un barrio del occidente. La unidad muestral fue la vivienda. Se realizó censo y mapeo de las unidades residenciales, a partir del cual se estimó un tamaño de muestra probabilística de 204 viviendas, considerando una prevalencia esperada de enfermedad diarreica aguda del 14.7 % (IC = 95 %;  $p = 0.05$ ; error estimado = 3 %). Hubo rechazo del 3.9 %. Durante el mapeo de las unidades residenciales, también se recolectó información básica sobre los residentes de las viviendas.

La muestra fue seleccionada por medio de muestreo simple aleatorio mediante la herramienta de selección muestral del software Epidat 4.0°. Se contó con dos unidades de observación y análisis: la vivienda y sus residentes, puesto que algunas variables se refirieron a las condiciones físicas y socioambientales de la casa, y otras a las condiciones sociodemográficas y a la morbilidad percibida de los habitantes.

Un profesional formado en salud pública visitó las viviendas escogidas y solicitó consentimiento informado por escrito a los jefes de hogar y a sus conyugues, explicándoles los propósitos, objetivos, técnicas y

procedimientos a desarrollar, así como las implicaciones derivadas del estudio. También se explicó su derecho a participar o a abandonar voluntariamente la actividad, a la confidencialidad y al anonimato. Una vez contó con el consentimiento, dicho profesional verificó los siguientes criterios de inclusión: (i) el jefe de hogar o su cónyuge residente de la vivienda fue víctima de desplazamiento forzado; (ii) el jefe de hogar o su cónyuge es mayor de 18 años; y (iii) los integrantes del hogar han residido en la vivienda por lo menos durante el último año. Fueron excluidas aquellas viviendas donde el jefe de hogar o su cónyuge no pudieron responder la encuesta personalmente. Cuando en una misma vivienda convivían personas desplazadas con no desplazadas, se verificó que el jefe de hogar y conyuge lo fuesen y, al cumplir tal condición, se permitió la participación del hogar en el estudio.

Para recolectar la información, dicho profesional aplicó una encuesta sobre las características de los residentes y diligenció lista de chequeo sobre las condiciones residenciales. Ambos instrumentos se construyeron con base en la *herramienta de caracterización de la vivienda a nivel familiar* de la Estrategia Entornos Saludables diseñada por la Organización Panamericana de la Salud (22). Con la encuesta se exploraron las condiciones sociodemográficas y económicas, los hábitos de higiene de la vivienda y la morbilidad percibida. Con la lista de chequeo se observaron las condiciones habitacionales, incluidos el entorno y ubicación de la vivienda, su diseño e infraestructura y la disponibilidad de servicios públicos. Para la morbilidad percibida, se indagó por aquellos residentes de la vivienda que manifestaron síntomas asociados con IRA (gripa, tos, fiebre, asfixia, dolor cabeza o en el pecho, silbido o dificultades para respirar, flemas o catarro constante, dolor de garganta o de oído) y EDA (diarrea, “soltura o daño de estómago”, retorcijones o cólico, vómito o náuseas). La información fue recolectada entre junio y agosto del 2015.

Se aplicaron controles de calidad, se elaboró una base de datos con la información recolectada en la encuesta y la lista de chequeo y se cumplió el análisis descriptivo de la distribución de las variables indagadas. También se estimaron prevalencias de *síntomas* de IRA y EDA con los respectivos intervalos de confianza (IC) del 95 %. Estos dos eventos se tomaron como variables de resultado. Posteriormente, teniendo en cuenta referentes teóricos y resultados de estudios afines, se recodificaron las variables y se exploraron asociaciones potenciales entre la prevalencia de síntomas de IRA y EDA, las características sociodemográficas de los residentes y las condiciones habitacionales de las viviendas. Para ello, se realizó análisis bivariado aplicando la prueba chi al cuadrado ( $\chi^2$ ) para razones de prevalencia (RP) considerando significativas aquellas asociaciones con valor p menor o igual que 0.05.

Las variables que mostraron asociación estadística significativa en el análisis bivariado o que cumplieron el criterio estadístico de Hosmer-Lemeshow (valor p menor o igual que 0.25) fueron incorporadas al análisis exploratorio multivariado, con cálculo de razón de prevalencia (RP) ajustada por el efecto agrupación; este se realizó mediante modelo multivariado de regresión binomial. Se consideraron significativas

aquellas asociaciones con valor  $p$  menor o igual que 0.05. Además de este criterio estadístico, por tratarse de un estudio exploratorio, para la selección de las variables y definición de los modelos se tuvieron en cuenta los resultados de algunas investigaciones de carácter internacional y revisiones sistemáticas sobre la relación entre la prevalencia de los dos eventos epidemiológicos de interés y las condiciones habitacionales (23, 24, 25, 26).

En este estudio, como parte de los controles de calidad se realizó una prueba piloto con el equipo recolector de información para evaluar la pertinencia del instrumento, identificar las dificultades en su diligenciamiento y posibles sesgos de medición; se ajustó el instrumento y estandarizó el proceso de recolección capacitando al equipo recolector; y posterior a la recolección, cada instrumento diligenciado fue revisado por el encuestador, el investigador y el digitador, de manera independiente, para identificar faltantes y realizar ajustes. El procesamiento y análisis de información se ejecutaron con los programas Excel de Microsoft; SPSS, versión 19<sup>®</sup> y Stata<sup>®</sup>, versión 11.1.

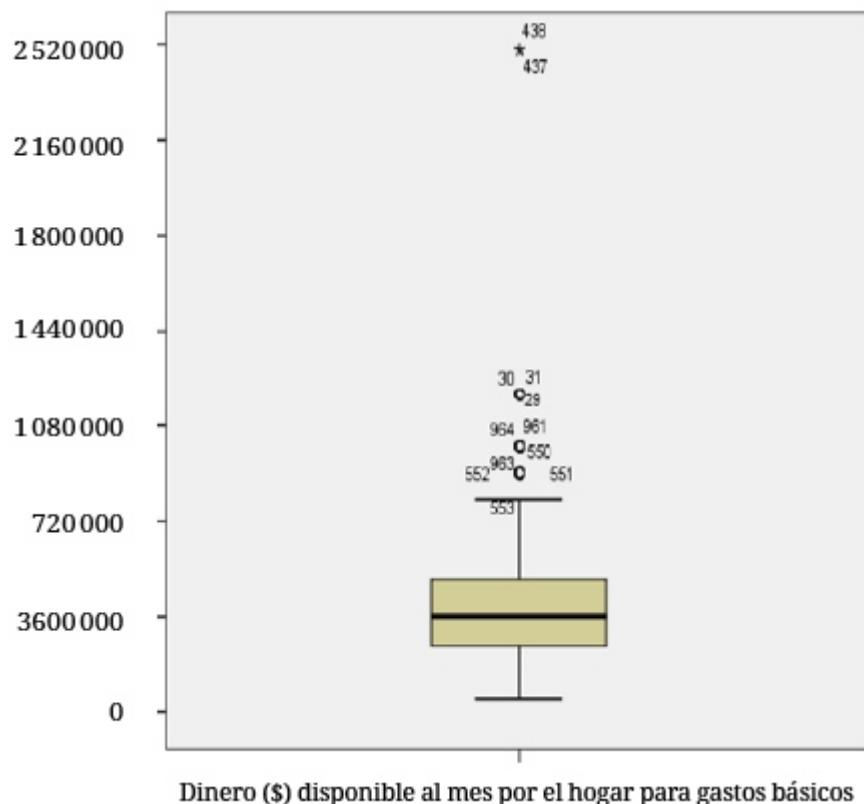
Esta publicación surge a partir de los resultados del proyecto de investigación de métodos mixtos titulado “Condiciones habitacionales, satisfacción residencial y morbilidad percibida de las víctimas de desplazamiento forzado que residen en viviendas de interés social (VIS), Turbo, Antioquia, 2014-2015”, aprobado por el Comité de Ética de Investigación de la Facultad Nacional de Salud Pública Héctor Abad Gómez, Universidad de Antioquia, en mayo del 2014.

## Resultados

Los jefes de hogar de ocho viviendas rechazaron o abandonaron el estudio; por lo tanto, se recolectó información completa de 196 VIS y sus moradores. En promedio, los habitantes han residido en las viviendas durante tres años; un total del 70 % (IC 95 %: 63.5-76.3) de estos fueron desplazados de la zona rural del municipio de origen y 70.4 % (IC 95 %: 64.0-76.8) se identificaron como afrodescendientes. El 65 % (IC 95 %: 58.1-71.5) de los jefes de hogar eran mujeres cuyas edades oscilaban entre 20 y 92 años (la mitad con 48 años o menos); el 49.5 % (IC 95 %: 42.5-56.5) de los jefes de hogar manifestaron no tener pareja; 49 % (IC 95 %: 42.5-56.0) no había terminado sus estudios de primaria y menos del 60 % (IC 95 %: 52.8-66.6) ejercía un trabajo remunerado.

En la mitad de las viviendas, el dinero disponible al mes para gastos de alimentación, vestuario, servicios públicos, arriendo, educación, salud y recreación era de \$ 360 000 o menos (figura 1). El 41.3 % (IC 95 %: 34.4-48.2) de los hogares se encontraba en condición de pobreza extrema, con ingresos inferiores a 1.25 dólares al día y 21.9 % (IC 95 %: 16.1-27.7) de los jefes de hogar realizaba actividades comerciales y artesanales en el espacio de las viviendas.

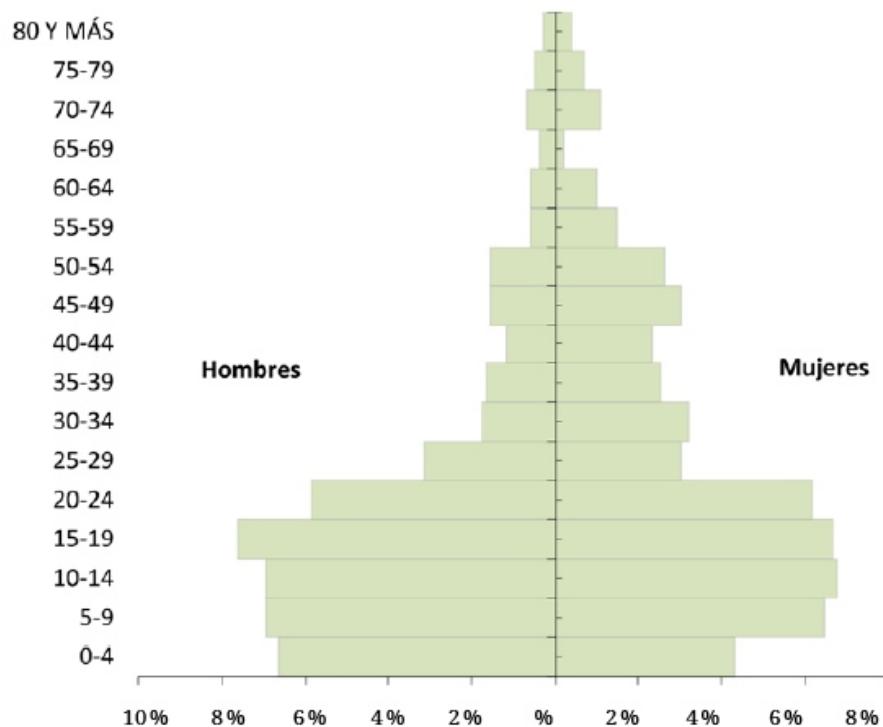




**Figura 1**

Diagrama de caja. Distribución de dinero disponible para gastos básicos al mes por hogar. VIS para población desplazada. Turbo, Antioquia, 2015

Las viviendas estaban habitadas por 1021 personas; de ellas, el 52.0 % (IC 95 %: 48.9-55.1) eran mujeres, la mitad con 19 años o menos. En general, es una población predominantemente joven, con amplia concentración de hombres y mujeres con edades entre 5 y 29 años de edad y una reducción marcada y considerable en los hombres mayores de 30 años (figura 2). El 44.7 % (IC 95 %: 41.7-47.8) de la población que reside en las VIS no había terminado estudios de primaria; el 38.9 % (IC 95 %: 35.9-41.9) se encontraba estudiando; el 26.4 % (IC 95 %: 23.7-29.1) trabajaba de manera remunerada, aunque de manera informal, y solo el 8,6 % (IC 95 %: 6.9-10.3) estaban afiliados al régimen contributivo de salud.



**Figura 2**  
Composición de la población por grupos de edad y sexo.  
VIS para población desplazada. Turbo, Antioquia, 2015

Las viviendas tenían un área construida que oscilaba entre 32 m<sup>2</sup> y 42 m<sup>2</sup> y fueron fabricadas con múltiples materiales. Todas fueron entregadas con escritura pública que acredita la tenencia legal. En el 79,6 % de las VIS residían los propietarios iniciales (IC 95 %: 73.9-85.2), mientras que el 21.4 % (IC 95 %: 6.4-15.0) estaban ocupadas por arrendatarios o habitantes de hecho; 50 % estaban habitadas por cinco o más personas y en 40.3 % (IC 95 %: 33.4-47.2) había hacinamiento, puesto que dormían tres o más personas por habitación.

El 23.5 % de las VIS estaban construidas en suelo propenso a inundación (IC 95 %: 17.5-29.4); el 16.8 % (IC 95 %: 11.6-22.1) se encontraban en riesgo sanitario, ya que en el peridomicilio se observaron caños de aguas residuales, humedales o solares baldíos utilizados para arrojar basuras y escombros o criar animales; y el 58.7 % de los hogares (IC 95 %: 51.8-65.6) se había visto obligado a hacer reparaciones en áreas de la vivienda, especialmente en cocina y artefactos sanitarios.

La tabla 1 presenta las condiciones de infraestructura, diseño y servicios de las viviendas. Se destaca que más del 10 % de las VIS contaba con pisos de concreto deteriorado, tierra o arena, y tenían paredes construidas en asbesto; menos de la mitad estaban dotadas con un espacio destinado exclusivamente para manipular y preparar alimentos y conexión al servicio de acueducto; y más del 60 % tenían como máximo dos habitaciones destinadas para dormir y descansar. Además, el 70.9 % (IC 95 %: 64.6-77.3) de los hogares consumía agua recolectada de lluvia y el 59.7 %

(IC 95 %: 52.8-66.6) no la filtraba, no la hervía, no le aplicaba cloro ni la trataba previamente.

**Tabla 1**

Infraestructura, diseño y servicios de las viviendas. VIS para población desplazada. Turbo, Antioquia, 2015

<b>Variable</b>	<b>n</b>	<b>Porcentaje</b>	<b>IC 95 %</b>
<b>Material de los pisos</b>			
Concreto o baldosa lisa e impermeable	160	81.6	76.2-87.0
Concreto rústico, deteriorado y poroso	11	5.6	2.4-8.8
Tierra o arena	25	12.8	8.1-17.4
<b>Material de las paredes</b>			
Impermeable (bloque, concreto, ladrillo o piedra)	162	82.7	77.4-88.0
Madera y plástico	7	3.6	1.0-6.2
Asbesto	27	13.8	9.0-18.6
<b>Material del techo</b>			
Tejas de barro o concreto	11	5.6	2.4-8.8
Fibrocemento o asbesto	175	89.3	85.0-93.6
Zinc	10	5.1	2.0-8.2
<b>Espacio donde se manipulan y preparan alimentos</b>			
En un cuarto usado solo para cocinar	93	47.4	40.5-54.4
En un cuarto usado también para dormir, estar y otras actividades	97	49.6	42.5-56.5
En un patio, corredor o al aire libre	6	3.1	0.6-5.5
<b>Habitaciones destinadas para descansar y dormir</b>			
Una	38	19.4	13.9-24.9
Dos	109	55.6	48.7-62.6
Tres	37	18.9	13.4-24.4
Cuatro o más	12	6.1	2.8-9.5

**Tabla 1 (Cont.)**

Infraestructura, diseño y servicios de las viviendas. VIS para población desplazada. Turbo, Antioquia, 2015

<b>Variable</b>	<b>n</b>	<b>Porcentaje</b>	<b>IC 95 %</b>
<b>Aberturas para acceso de aire en espacios para dormir</b>			
Sí	148	75.5	69.5-81.5
No	48	24.5	18.5-30.5
<b>Conexión a servicios públicos</b>			
Energía	194	99.0	97.6-100
Gas	142	72.4	66.2-78.7
Acueducto	95	48.5	41.5-55.5
Alcantarillado	181	92.3	88.6-96.1
Teléfono	49	25.0	18.9-31.1
Aseo	180	91.8	88.0-95.7
<b>Fuente del agua que se consume en el hogar</b>			
Agua comercializada embotellada o envasada	12	6.1	2.8-9.5
Pozo, río o quebrada	13	6.6	3,1-10,1
Aguas lluvias	139	70.9	64.6-77.3
Acueducto público	32	16.3	11.2-21.5
<b>Almacenamiento de agua</b>			
Recipiente o tanque con tapa	168	85.7	80.8-90.6
Recipiente o tanque sin tapa	17	8.7	4.7-12.6
No almacena	11	5.6	2.4-8.8
<b>Recipiente utilizado para almacenar residuos sólidos</b>			
Recipiente plástico con tapa	15	7.7	3.9-11.4
Recipientes plástico sin tapa	41	20.9	15.2-26.6
Bolsa plástica o costal	133	67.9	61.3-74.4
Directamente en el suelo	7	3.6	1.0-6.2
<b>Artefacto para disposición de excretas</b>			
Inodoro conectado al alcantarillado	184	93.9	90.5-97.2
Inodoro conectado a pozo séptico	7	3.6	1.0-6.2
Campo abierto u hoyo	5	2.6	0.3-4.8

En relación con prácticas y hábitos de higiene, el 78.6 % (IC 95 %: 72.8-84.3) de los hogares realizaba por lo menos dos labores de aseo, tales como barrer, trapear o lavar las superficies de la casa; el 84.7 % (IC 95 %: 79.7-89.7) utilizaba detergente y desinfectantes clorados en dichas actividades; el 81.1 % (IC 95 %: 75.6-86.6) almacenaba los alimentos en el refrigerador; y el 54.6 % (IC 95 %: 47.6-61.6) convivía con animales domésticos. Además, se evidenció humo dentro del 21.9 % (IC 95 %: 16.1-27.7) de las viviendas.

Con respecto a la morbilidad percibida, 35 de cada 100 habitantes de las VIS (IC 95 %: 32.9-38.9) percibieron padecimientos asociados con IRA, como gripe, tos, fiebre, asfixia, dolor cabeza o en el pecho, flemas o catarro constante, silbido o dificultades para respirar o dolor de garganta o de oído; mientras que 11 de cada 100 (IC 95 %: 9.8-13.9) informaron síntomas relacionados con EDA, como diarrea, soltura o daño de estómago, retorciones o cólico, vómito o náuseas.

El análisis bivariado mostró que el sexo y la edad de los residentes, el material de los pisos, el número de habitaciones destinadas para descansar y dormir y la presencia de humo dentro de la vivienda se asociaron con mayor probabilidad de percibir síntomas relacionados con IRA (tabla 2). Dichas variables, más la presencia de aberturas para acceso de aire al dormitorio de los niños y la ejecución de remodelaciones o reparaciones al inmueble, fueron incluidas en el análisis multivariado (tabla 3).

**Tabla 2**

Análisis bivariado para la percepción de síntomas relacionados con IRA según condiciones sociodemográficas y habitacionales. VIS para población desplazada, Turbo, Antioquia, 2015

Variables	Sí	No	RP	IC 95 %	Valor-P
<b>Sexo</b>					
Hombre	155	335	1	1	
Mujer	212	319	1.26	1.07-1.49	<b>0.01</b>
<b>Edad de los residentes (años)</b>					
< 5	65	47	2.16	1.68-2.78	0.00
5-9	66	71	1.79	1.38-2.33	
10-14	51	89	1.36	1.01-1.82	
15-19	30	116	0.76	0.52-1.11	
20-39	75	205	1	1	
40-59	53	94	1.34	1.00-1.79	
60-92	27	32	1.70	1.21-2.39	
<b>Ingreso per cápita al día</b>					
Más de 1 dólar	200	325	1	1	
Menos de 1 dólar	167	329	0.88	0.74-1.04	0.14

**Tabla 2 (Cont.)**

Análisis bivariado para la percepción de síntomas relacionados con IRA según condiciones sociodemográficas y habitacionales. VIS para población desplazada, Turbo, Antioquia, 2015

<b>Variables</b>	<b>Sí</b>	<b>No</b>	<b>RP</b>	<b>IC 95 %</b>	<b>Valor-P</b>
<b>Sexo</b>					
Hombre	155	335	1	1	
Mujer	212	319	1.26	1.07-1.49	<b>0.01</b>
<b>Edad de los residentes (años)</b>					
< 5	65	47	2.16	1.68-2.78	0.00
5-9	66	71	1.79	1.38-2.33	
10-14	51	89	1.36	1.01-1.82	
15-19	30	116	0.76	0.52-1.11	
20-39	75	205	1	1	
40-59	53	94	1.34	1.00-1.79	
60-92	27	32	1.70	1.21-2.39	
<b>Ingreso per cápita al día</b>					
Más de 1 dólar	200	325	1	1	
Menos de 1 dólar	167	329	0.88	0.74-1.04	0.14

**Tabla 3**

Análisis multivariado para la percepción de síntomas relacionados con IRA según condiciones sociodemográficas y habitacionales. VIS para población desplazada, Turbo, Antioquia, 2015

<b>Variables</b>	<b>RP*</b>	<b>IC 95 %</b>	<b>STD. ERR</b>	<b>Z</b>	<b>Valor-P</b>
<b>Sexo</b>					
Hombre	1	1			
Mujer	1.24	1.05-1.47	0.1064461	2.61	0.01
<b>Edad de los residentes (años)</b>					
< 5	2.07	1.60-2.67	0.2705286	5.59	0.00
5-9	1.67	1.26-2.21	0.2404505	3.59	0.00
10-14	1.32	0.99-1.74	0.187631	1.96	0.05
15-19	0.75	0.51-1.12	0.01520792	-1.38	0.17
20-39	1	1			
40-59	1.18	0.88-1.58	0.1774337	1.11	0.27
60-92	1.40	0.94-2.08	0.2837632	1.69	0.09
<b>Material con que están construidos los pisos</b>					
Cemento o baldosa lisa e impermeable	1	1			
Cemento rústico, deteriorado y poroso	1.28	1.03-1.61	0.1467636	2.23	0.03
Tierra y arena	1.68	1.23-2.29	0.2658944	3.28	0.00
<b>Habitaciones destinadas para descansar y dormir</b>					
Tres o más	1	1			
Dos o menos	1.42	1.05-1.91	0.2175501	2.29	0.02
<b>Aberturas para el acceso de aire en los dormitorios</b>					
Sí	1	1			
No	1.03	0.77-1.38	0.1516656	0.24	0.81
<b>Humo frecuente dentro de la vivienda</b>					
No	1	1			
Sí	1.23	0.94-1.60	0.1656399	1.55	0.12
<b>Se ejecutaron remodelaciones o reparaciones al inmueble</b>					
Sí	1	1			
No	0.87	0.66-1.12	0.1158898	1.06	0.29

\* Modelo ajustado por el efecto de agrupación en la variable IDvivienda. Errores estándares ajustados para 196 clústeres.



Por su parte, tras el análisis multivariado se confirmó que las mujeres tienen hasta un 24 % más de probabilidades de presentar síntomas relacionados con IRA (RP 1.24, IC 95 %: 1.05-1.47); en los menores de 5 años se duplicó la probabilidad de presentar dicho evento (RP 2.07, IC 95 %: 1.60-2.67) y en quienes tenían de 5 a 9 años aumentó en 57 % (RP 1.67, IC 95 %: 1.26-2.21) con respecto a las personas con edades de entre 20 y 39 años. Se identificó un 28 % y un 58 % más de probabilidad del evento en las viviendas que tenían piso de cemento rústico, deteriorado, con poros y grietas (RP 1.28, IC 95 %: 1.03-1.61) y en las que lo tienen de tierra o arena (RP 1.68, IC 95 %: 1.23-2.29), respectivamente, en comparación con las de aquellas personas cuya vivienda tenía piso de cemento o baldosa liso e impermeable. Del mismo modo, el hecho de residir en una vivienda con máximo dos habitaciones destinadas para descansar y dormir acrecentó en 42 % la probabilidad de padecer IRA (RP 1.42, IC 95 %: 1.05-1.91), en comparación con quienes tenían tres o más.

Por otra parte, el análisis bivariado también reveló que la edad de los residentes, la existencia de separación física entre la cocina y los otros espacios de la vivienda, el uso de detergentes y desinfectantes en labores de aseo y la ejecución de remodelaciones o reparaciones al inmueble estaban asociadas con percepción de síntomas relacionados con EDA (tabla 4). Estas variables más el sexo de los residentes y la presencia de riesgo sanitario en el peridomicilio fueron incluidas en el análisis multivariado (tabla 5).

**Tabla 4**

Análisis bivariado para la percepción de síntomas relacionados con EDA según condiciones sociodemográficas y habitacionales. VIS para población desplazada, Turbo, Antioquia, 2015

Variables	Sí	No	RP	IC 95 %	Valor-P
<b>Sexo</b>					
Hombre	51	439	1	1	
Mujer	70	461	1.26	0.90-1.77	0.17
<b>Edad de los residentes</b>					
<5	26	86	1.91	1.20-3.03	0.00
5-9	18	119	1.08	0.63-1.84	
10-14	13	127	0.76	0.41-1.40	
15-19	8	138	0.45	0.21-0.94	
20-39	34	246	1	1	
40-59	17	130	0.95	0.55-1.64	
60-92	5	54	0.69	0.28-1.70	
<b>Ingreso per cápita al día</b>					
Más de 1 dólar	57	468	1	1	
Menos de 1 dólar	64	432	0.66	0.43-1.01	0.31

**Tabla 4 (Cont.)**

Análisis bivariado para la percepción de síntomas relacionados con EDA según condiciones sociodemográficas y habitacionales. VIS para población desplazada, Turbo, Antioquia, 2015

<b>Variables</b>	<b>Sí</b>	<b>No</b>	<b>RP</b>	<b>IC 95 %</b>	<b>Valor-P</b>
<b>Riesgo sanitario en el perímetro del domicilio</b>					
No	97	758	1	1	
Sí	24	142	1.27	0.84-1.92	0.25
<b>Material con que están construidos los pisos</b>					
Cemento o baldosa lisa e impermeable	98	751	1	1	
Cemento rústico, deteriorado y poroso	10	40	1.73	0.96-3.10	0.18
Tierra y arena	13	109	0.92	0.53-1.59	
<b>Duermen tres o más personas por habitación</b>					
No	62	455	1	1	
Sí	59	445	0.96	0.69-1.34	0.83
<b>Separación física entre la cocina y los otros espacios</b>					
Si	38	111	1	1	
No	83	789	2.67	1.90-3.77	0.00
<b>Servicio público de alcantarillado</b>					
Sí	110	843	1	1	
No	11	57	1.4	0.79-2.47	0.25
<b>Recipiente utilizado para recolectar los residuos sólidos</b>					
Recipientes con tapa	12	54	1		
Recipientes sin tapa	23	211	0.54	0.28-1.02	0.31
Bolsa plástica	82	609	0.65	0.37-1.13	
Al suelo directamente	4	26	0.73	0.25-2.08	
<b>Tratamiento previo al agua</b>					
La hierven previamente	19	125	1	1	
La consumen sin tratamiento	76	576	0.88	0.55-1.41	0.89
La filtran o usan en otros tratamientos físicos	11	96	0.77	0.28-1.56	
Le aplican cloro	15	103	0.96	0.51-1.81	
<b>Dónde se almacenan los alimentos preparados</b>					
Refrigerador	93	738	1	1	
Recipientes sin refrigerar	28	162	1.31	0.88-1.94	0.17
<b>Usan detergentes y desinfectantes en aseo domiciliar</b>					
Sí	87	791	1	1	
No	34	109	2.39	1.68-3.42	0.00
<b>Se ejecutaron remodelaciones o reparaciones al inmueble</b>					
Sí	58	554	1	1	
No	63	346	1.62	1.16-2.26	0.00

**Tabla 5**

Análisis multivariado para la percepción de síntomas relacionados con EDA según condiciones sociodemográficas y habitacionales. VIS para población desplazada. Turbo, Antioquia, 2015

<b>Variables</b>	<b>RP**</b>	<b>IC 95 %</b>	<b>STD. ERR</b>	<b>Z</b>	<b>Valor-P</b>
<b>Sexo</b>					
Hombre	1	1			
Mujer	1.27	0.91-1.78	0.2166366	1.45	0.15
<b>Edad</b>					
<5	1.90	1.24-2.91	0.4140632	2.96	<b>0.00</b>
5-9	1.03	0.66-1.60	0.2321785	0.17	0.87
10-14	0.85	0.44-1.62	0.2801323	-0.49	0.63
15-19	0.50	0.25-1.02	0.1811076	-1.90	0.06
20-39	1	1			
40-59	0.99	0.59-1.64	0.2568231	-0.04	0.97
60-92	0.68	0.27-1.73	0.3243958	-0.79	0.43
<b>Riesgo sanitario en el perímetro del domicilio</b>					
No	1	1			
Sí	1.17	0.65-2.12	0.353874	0.55	0.58
<b>Separación física entre la cocina y los otros espacios</b>					
Sí	1	1			
No	2.34	1.34-4.07	0.662565	3.00	<b>0.00</b>
<b>Se ejecutaron remodelaciones o reparaciones al inmueble</b>					
Sí	1	1			
No	1.03	0.60-1.77	0.283811	0.12	0.90
<b>Usan detergentes y desinfectantes en aseo domiciliar</b>					
Sí	1	1			
No	2.11	1.38-3.22	0.4541574	3.48	<b>0.00</b>

\*\* Modelo ajustado por el efecto de agrupación en la variable ID vivienda. Errores estándares ajustados para 196 clústeres.

También, como resultado del análisis multivariado, se mantuvo que ser menor de cinco años aumentaba en 90 % la probabilidad de tener síntomas relacionados con EDA con respecto a quienes tenían de 20 a 39 años de edad (RP 1.90, IC 95 % 1.24-2.91). Cuando el lugar de manipulación y preparación de alimentos no estaba separado físicamente de otros espacios de la vivienda, la probabilidad de percibir síntomas



del evento resultó ser el doble con relación a quienes tenían dicho espacio separado físicamente de otras zonas de la casa (RP 2.34; IC 95 % 1.34-4.07). Una situación similar se presentó en viviendas donde los jefes de hogar manifestaron no usar detergentes ni desinfectantes en las labores de aseo doméstico (RP 2.11; IC 95 %: 1.38-3.22).

## Discusión

Las condiciones sociodemográficas indican que estas VIS están habitadas mayoritariamente por hogares afrodescendientes y de procedencia rural, en los cuales la jefatura y responsabilidad por la familia la asumen principalmente mujeres adultas. Al respecto, Ibáñez plantea que en Colombia las confrontaciones directas del conflicto armado y las disputas territoriales se han desarrollado principalmente en zonas rurales de territorios geográfica y ambientalmente estratégicos, donde se asientan poblaciones tradicionales y minorías étnicas (27). Además, según Weiss, en dicho escenario la violencia representa mayor mortalidad y desaparición de la población masculina adulta (28).

El predominio de hogares desplazados con jefatura femenina y población infantil y joven se ha reportado frecuentemente en Colombia (29). Para Meertens, además de que son víctimas directas del conflicto, las mujeres son las mayores sobrevivientes de este drama y, junto con adultos mayores, jóvenes y niños, deben cargar y afrontar las secuelas de la violencia (30). En ese sentido, siguiendo a Breilh, viven con mayor intensidad los procesos de deterioro y desgaste al invertir su energía en el cuidado doméstico y en el trabajo de subsistencia (31).

Asimismo, los residentes representan hogares con ingresos económicos bajos y alta dependencia económica, dado que solo una cuarta parte de la población labora y recibe renta por el trabajo. A su vez, las cifras de pobreza y pobreza extrema son similares a las reportadas por la Contraloría General de la Republica, del 84 % y el 36 %, aunque superiores a las registradas para la población colombiana en el 2014: 28.5 % y 8.1 %, respectivamente (32, 33). Al respecto, Ibáñez y Velázquez sugieren que el nivel de ingresos de los hogares desplazados apenas alcanza para la subsistencia precaria, con lo que se constituye como el segmento de la población más pobre. Esto resulta preocupante si se tiene en cuenta que, según el Departamento Administrativo Nacional de Estadística (DANE) y la Unidad para la Atención y Reparación Integral a las Víctimas, más de tres cuartas partes de la población desplazada (91.4 %) afronta inseguridad alimentaria, lo que podría estar sucediendo en los habitantes de estas VIS (29).

Por otra parte, en Colombia no se reportan investigaciones que hayan explorado asociaciones estadísticas y epidemiológicas entre las condiciones habitacionales de viviendas provistas por el gobierno a hogares desplazados, con eventos específicos de salud. No obstante, se han realizado estudios descriptivos sobre las condiciones de las VIS e indicadores del estado de salud de sus moradores como categorías separadas. Así, en Medellín, Cardona y López encuestaron 25 hogares

de población pobre o de víctimas del conflicto reubicados en cinco urbanizaciones de VIS, donde encontraron humedades, agrietamientos y filtraciones en las estructuras construidas y no separación entre los espacios internos (34). Resultados similares reportaron Machado et al. en una muestra representativa de 380 viviendas de interés social prioritarias (VIP) localizadas en 13 urbanizaciones construidas para alojar población reasentada y desplazada por el conflicto en Medellín (35).

Ahora bien, los análisis aquí realizados sugieren que el material y la calidad de los pisos, así como la carencia de espacios suficientes para descansar y dormir, aumentan la probabilidad de que los niños menores de cinco años presenten síntomas asociados con enfermedad respiratoria en los últimos 15 días. Al respecto, en Bucaramanga, Villamizar et al. realizaron un estudio de cohorte con niños pertenecientes a familias que habitan barrios de ingresos económicos medios y bajos, con el cual encontraron mayor incidencia de infecciones respiratorias en quienes residían en viviendas con piso de tierra (36). Si bien, dicho estudio no se desarrolló con población desplazada y reasentada en VIS, los resultados de ambas investigaciones coinciden. Además, al revisar el componente cualitativo de este estudio, los jefes de hogar expresaron que, ante la carencia de habitaciones suficientes en las viviendas, los niños suelen dormir en el piso o interactúan constantemente con su superficie sin las medidas de higiene necesarias (37).

Del mismo modo, estudios realizados en otros países con población migrante han arrojado coincidencias con este estudio. Al-Khatib et al. y Monasta et al., en investigaciones llevadas a cabo en campamentos para refugiados en Palestina e Italia, respectivamente, hallaron alta prevalencia y tasas de incidencia de enfermedades de las vías respiratorias asociadas con hacinamiento y ventilación inadecuada de las viviendas, así como alta prevalencia de diarrea y dificultades respiratorias en menores de cinco años, asociadas con precarias condiciones de las viviendas públicas en que residían (23, 24). Asimismo, en India, Taksande y Yeole identificaron que las características estructurales inadecuadas de las viviendas constituyen factores de riesgo de infección respiratoria aguda en menores de cinco años (38).

En Estados Unidos, Peters et al. y Wang et al. reportaron que la mala calidad y el deterioro de las viviendas públicas se asocia con altos niveles de bioaerosoles y alergénicos vinculados al asma y la enfermedad respiratoria aguda baja en niños (39, 40). Si bien, en este estudio no quedaron precisadas las causas específicas de los síntomas relacionados con IRA manifestados por los residentes de las VIS, debe tenerse en cuenta que en el componente cualitativo de este estudio mixto, los jefes de hogar manifestaron la presencia de plagas, humedades y filtraciones constantes en el peridomicilio y dentro de las VIS (37). Según Fisk et al., Gao et al. y Fakunle et al., la humedad y las temperaturas elevadas favorecen la infestación de mohos, ácaros y hongos enteropatógenos en la vivienda, y se asocia con aumentos sustanciales y estadísticamente significativos de la incidencia y prevalencia de enfermedades del sistema respiratorio en niños menores de cinco años (41, 42, 43).

Los resultados también muestran que las condiciones de diseño y disposición de los espacios, particularmente la carencia de separación entre la zona donde se manipulan y preparan los alimentos y otras zonas de la casa, así como las prácticas inadecuadas de higiene doméstica aumentan la probabilidad de que los menores de cinco años presenten síntomas asociados con enfermedad diarreica en los últimos 15 días. Resultados similares reportó Cáceres en Suramérica, quien halló mayor prevalencia de dicho evento en menores de cinco años cuando hay hacinamiento y hábitos de higiene inadecuados en las viviendas (44).

Del mismo modo, a pesar de las diferencias culturales y geográficas, los resultados coinciden con los reportados por Mamo y Hailu al evaluar los factores asociados para la aparición de enfermedades de diarrea entre los niños menores de cinco años en un hospital de referencia en Etiopía: encontraron mayor prevalencia del evento cuando la vivienda donde residen los menores tenía una sola habitación para diferentes fines y no existía separación física entre las zonas domésticas (45). Hay que tener en cuenta que, en viviendas con condiciones de limpieza e higiene inadecuada, la no diferenciación de espacios y la ejecución de diversas actividades domésticas y laborales en el lugar donde se manipulan y preparan los alimentos puede favorecer su contaminación cruzada.

En términos generales, los resultados son coherentes con afirmaciones formuladas por la OMS en el 2005, en relación con que hay mayor carga de enfermedades respiratorias pediátricas en los países en desarrollo por condiciones habitacionales adversas, ingresos bajos, falta de higiene y conductas no saludables, así como por la susceptibilidad y la vulnerabilidad individuales propias de esta etapa de desarrollo y por comorbilidades como la diarrea (46). No obstante, es importante reconocer que algunas variables, como el nivel de ingresos económicos del hogar, la convivencia con animales domésticos, la edad de la madre, el hacinamiento, el almacenamiento y el tratamiento previo del agua de consumo, se han reportado como factores asociados con la ocurrencia de IRA y EDA en otros estudios (25, 47, 48), pero no mostraron asociación estadística en este.

De otro lado, al comparar las características de las viviendas estudiadas con los hallazgos reportados por Machado et al. y Cardona y López, se encuentran disparidades en las zonas construidas, los materiales utilizados, los servicios públicos disponibles y el diseño y distribución de espacios en urbanizaciones conformadas por viviendas de interés social localizadas en dos municipios situados en el departamento de Antioquia (34, 35). Esto indica que no se cuenta con parámetros comunes para gestionar proyectos de VIS en el mismo territorio departamental que faciliten la regulación y el control de los proyectos para la provisión de vivienda y que garanticen condiciones de vida saludables para sus residentes.

Dada la complejidad y la multicausalidad de ambos eventos en salud y que el diseño de este estudio no es apto para establecer relaciones causales, se reconoce la existencia de limitaciones en los resultados presentados. Así, las características de las estructuras físicas de las VIS se midieron

años después de su construcción y entrega; por ello, exceptuando algunos elementos de diseño que no han variado, la medición aquí realizada no se corresponde con indicadores estrictos de la calidad del inmueble entregado; sin embargo, da cuenta de las condiciones inadecuadas e injustas en que actualmente vive la población objeto. Además, la información de los residentes fue suministrada por un informante sustituto o proxy (el jefe de hogar o cónyuge), por ello podría haber sesgo de información.

Los resultados de este estudio permiten concluir que, en el escenario que configuran estas viviendas, la población infantil de hogares víctimas de desplazamiento forzado tiene mayor probabilidad de presentar síntomas asociados con enfermedad diarreica aguda e infección respiratoria aguda —especialmente las niñas— cuando sus residencias carecen de espacios suficientes para dormir y zonas exclusivas para preparar los alimentos, además de que los pisos muestren deterioro y haya prácticas de higiene inadecuadas. Es decir, las condiciones habitacionales de las VIS pueden actuar como determinantes de la salud en algunos grupos específicos de población desplazada que, además, están expuestos a mayores riesgos por su condición de vulnerabilidad, como es el caso de las niñas desplazadas.

Ahora bien, la provisión de estas viviendas ha sido fundamental para reconstruir el hábitat y mejorar la calidad de vida de las personas desplazadas; por ello, se sugiere mejorar las normas de diseño y la implementación de códigos nacionales de construcción de las VIS para mejorar el bienestar de los residentes y proteger la salud infantil. Además de esto, es imperativo realizar procesos pedagógicos que impacten de manera diferencial a los miembros de las familias desplazadas residentes en las viviendas, lo cual permitiría desarrollar modos de vida saludables y promover prácticas orientadas a proteger las condiciones de higiene y aseo del espacio residencial.

Finalmente, se considera necesario desarrollar investigaciones observacionales, analíticas y prospectivas con pruebas que permitan precisar variables asociadas, como condiciones fisiológicas, inmunológicas y nutricionales de la población relocalizada en VIS, que revelen y sustenten intervenciones efectivas para proteger la salud, especialmente cuando se sabe que la desnutrición es un factor de riesgo para IRA y EDA, que la situación alimentaria de la población desplazada colombiana es desfavorable, y que en el 2015 las enfermedades diarreicas y las infecciones respiratorias formaron parte de las diez primeras causas de muerte prematura en el mundo (26, 29, 49).

## **Agradecimientos**

A las víctimas de desplazamiento forzado del municipio de Turbo, sus líderes y lideresas, gracias a ellos este trabajo fue posible. Al grupo de investigación Salud y Ambiente de la Facultad Nacional de Salud Pública, por el apoyo económico brindado. A los profesores Armando Baena y Diana Marín, por su oportuno e incondicional apoyo.

## Referencias

1. Internal Displacement Monitoring Centre (IDMC), Norwegian Refugee Council (NRC). Global report on internal displacement. Ginebra: IDMC; [internet]. 2016 [citado 2016 jun 10]. Disponible en: <http://www.internal-displacement.org/globalreport2016/pdf/2016-global-report-internal-displacement-idmc.pdf>
2. Alto Comisionado de las Naciones Unidas para los Refugiados. Mundo en guerra. Tendencias globales: desplazamiento forzado en 2015. Ginebra: Alto Comisionado de las Naciones Unidas para los Refugiados (ACNUR) [internet]. 2015 [citado 2016 may 7]. Disponible en: <http://www.acnur.org/t3/fileadmin/Documentos/Publicaciones/2016/10627.pdf>
3. Unidad para la Atención y Reparación Integral a las Víctimas (UARIV). Registro Único de Víctimas (RUV). Bogotá: Red Nacional de Información, [internet]. 2016 [citado 2016 mar 23]. Disponible en: <http://rni.unidadavictimas.gov.co/RUV>
4. Christensen A Harild N. Forced displacement. The development challenge. Washington: World Bank, [internet]. 2009 [citado 2015 nov 11]. Disponible en: [http://siteresources.worldbank.org/EXTSOCIALDEVELOPMENT/Resources/244362-1164107274725/3182370-1164201144397/Forced\\_Displacement.pdf](http://siteresources.worldbank.org/EXTSOCIALDEVELOPMENT/Resources/244362-1164107274725/3182370-1164201144397/Forced_Displacement.pdf)
5. Sleema S. Disability in displacement. Forced Migration Review [internet]. 2010; 35:4-7. Disponible en: <http://www.fmreview.org/sites/fmr/files/FMRdownloads/en/disability/FMR35.pdf>
6. García M. Desplazamiento e impactos en la salud. Av Enferm. 2013; 21(1):15-23.
7. Santa María R. La iniciativa de vivienda saludable en el Perú. Rev Peru Med Exp Salud Pública. 2008; 25(4):419-30.
8. Organización Panamericana de la Salud. Vivienda saludable: reto del milenio en los asentamientos precarios de América latina y el Caribe. Guía para las autoridades nacionales y locales. Caracas: ops/OMS, [internet]. 2006 [citado 2015 jun 14]. Disponible en: [http://www.minsa.gob.pe/servicios/serums/2009/dgps\\_para\\_serums\\_2009ii/pdfs/vivienda\\_saludable.pdf](http://www.minsa.gob.pe/servicios/serums/2009/dgps_para_serums_2009ii/pdfs/vivienda_saludable.pdf)
9. Londoño O, Chaparro P. Condiciones de hábitat y percepción de los estados de salud: conceptos categoriales emergentes. Hacia Promoc Salud. 2011; 16(2):13-31.
10. Núñez, GMP. Familia y habitabilidad en la vivienda: Aproximaciones metodológicas para su estudio desde una perspectiva sociológica. Arquit Urban. 2013; 34(1):32-47.
11. Organización Mundial de la Salud. Subsanar las desigualdades en una generación. Informe final de la Comisión sobre Determinantes Sociales de la Salud. Buenos Aires: Journal, [internet]. 2009 [citado 2015 dic 8]. Disponible en: [http://apps.who.int/iris/bitstream/10665/44084/1/9789243563701\\_spa.pdf](http://apps.who.int/iris/bitstream/10665/44084/1/9789243563701_spa.pdf)
12. Organización Mundial de la Salud (OMS). Carta de Ottawa para la promoción de la salud. Primera Conferencia Internacional para la Promoción de la Salud; Ottawa: OMS, [internet]. 1986 [citado 2014 mar 10]. Disponible en: <http://www.paho.org/Spanish/hpp/ottawacharterSp.pdf>

13. Organización de Naciones Unidas. Comité de Derechos Económicos, Sociales y Culturales. Observación general 4, el derecho a una vivienda adecuada (párrafo 1 del Artículo 1 del pacto. Sexto período de sesiones). UN doc. E/1991/23. Ginebra: ONU, [internet]. 1991 [citado 2016 may 10]. Disponible en: [http://www.acnur.org/t3/fileadmin/Documentos/B\\_DL/2005/3594.pdf?view=1](http://www.acnur.org/t3/fileadmin/Documentos/B_DL/2005/3594.pdf?view=1)
14. República de Colombia. Corte Constitucional. Sentencia T025, por la cual se declara la existencia de un Estado de Cosas Inconstitucional en la situación de la población desplazada. Bogotá: la Corte, [internet]. 2004 [citado 2016 Mar 16]. Disponible en: <http://www.corteconstitucional.gov.co/relatoria/2004/t-025-04.htm>
15. Jaramillo J. Reubicación y restablecimiento en la ciudad. Estudio de caso con población en situación de desplazamiento. Univ Humanística. 2006; 62:143-68.
16. República de Colombia. Corte Constitucional. Sentencia T585, 27 de julio del 2006. Derecho a la vivienda digna. Persona desplazada por la violencia. Bogotá: la Corte [internet], 2006 [citado 2015 Dic 8]. Disponible en: <http://www.corteconstitucional.gov.co/relatoria/2006/t-585-06.htm>
17. Internal Displacement Monitoring Centre (IDMC), Norwegian Refugee Council (NRC). Global overview 2011. People internally displaced by conflict and violence. Ginebra: IDMC, [internet]. 2012 [citado 2015 dic 04]. Disponible en: <http://www.internal-displacement.org/assets/publications/2012/2012-global-overview-2011-global-en.pdf>
18. Hopton JL, Hunt SM. Housing conditions and mental health in a disadvantaged area in Scotland. J Epidemiol Community Health. 1996; 50(1):56-61.
19. Organización Panamericana de la Salud, Organización Mundial de la Salud. La salud y el ambiente en el desarrollo sostenible. Washington: OPS; 2000.
20. Krieger J, Higgins DL. Housing and Health: Time Again for Public Health Action. Am J Public Health. 2002 may;92(5):758.
21. Vargas F, Gallego I. Calidad ambiental interior: bienestar, confort y salud. Rev Esp Salud Pública. 2005;79(2):243-51.
22. Organización Panamericana de la Salud. Serie de Documentos Estrategia Entornos Saludables. Documentos 6, 7 y 16. Descripción de herramientas para caracterización y seguimiento. [cd-rom]. Bogotá: Comité Técnico Nacional de Entornos Saludables [internet]; 2009 [citado 2015 sep 7]. Disponible en: [https://www.minsalud.gov.co/sites/rid/Lists/BibliotecaDigital/RID\\_E/VS/PP/SA/herramientas-para-caracterizacion-y-seguimiento-de-las-condiciones-socio-ambientales-y-sanitarias-de-los-entornos.pdf](https://www.minsalud.gov.co/sites/rid/Lists/BibliotecaDigital/RID_E/VS/PP/SA/herramientas-para-caracterizacion-y-seguimiento-de-las-condiciones-socio-ambientales-y-sanitarias-de-los-entornos.pdf)
23. Khatib IA, Ju'ba A, Kamal N, Hamed N, Hmeidan N, Massad S. Impact of housing conditions on the health of the people at al-Ama'ri refugee camp in the west bank of Palestine. Int J Environ Health Res. 2003; 13(4):315-26. doi: 10.1080/09603120310001616092
24. Monasta L, Andersson N, Ledogar RJ, Cockcroft A. Minority health and small numbers epidemiology: a case study of living conditions and the health of children in 5 foreign Romá camps in Italy. Am J Public Health. 2008;98(11):2035-41. doi: 10.2105/AJPH.2007.129734
25. Sonego M, Pellegrin MC, Becker G, Lazzerini M. Risk factors for mortality from acute lower respiratory infections (ALRI) in children under five years

- of age in low and middle-income countries: a systematic review and meta-analysis of observational studies. *PloS One.* 2015;10(1):e0116380. doi: 10.1371/journal.pone.0116380
26. Brennhofer S, Reifsnyder E, Bruening M. Malnutrition coupled with diarrheal and respiratory infections among children in Asia: a systematic review. *Public Health Nurs.* 2016;34(4):401-409. doi: 10.1111/phn.12273
  27. Ibáñez A, Velásquez A. El impacto del desplazamiento forzoso en Colombia: condiciones socioeconómicas de la población desplazada, vinculación a los mercados laborales y políticas públicas. Santiago de Chile: Comisión Económica para América latina y el Caribe (Cepal), [internet]. 2005 [citado 2017 ene 18]. Serie políticas económicas y sociales: 145. Disponible en: <http://repositorio.cepal.org/handle/11362/6151>
  28. Weiss P. Desarraigados y sin reparación. Estudio comparativo de las soluciones duraderas para las personas desplazadas por el conflicto en Colombia y Liberia. Ginebra: Alto Comisionado de las Naciones Unidas para los Refugiados (ACNUR), [internet]. 2011 [citado 2015 dic 06]. Disponible en: [http://www.acnur.es/PDF/8162\\_20120417125243.pdf](http://www.acnur.es/PDF/8162_20120417125243.pdf)
  29. Unidad para la Atención y Reparación Integral a las Víctimas (UARIV), Departamento Nacional de Estadística (DANE). Informe analítico sobre la medición de indicadores de goce efectivo de derecho de la población desplazada. Bogotá: UARIV- DANE, [internet]. 2015 [citado 2015 ago 01]. Disponible en: [http://www.unidadvictimas.gov.co/images/docs/Informe\\_IGED.pdf](http://www.unidadvictimas.gov.co/images/docs/Informe_IGED.pdf).
  30. Escobar NS, Meertens D. Desarraigo, género y desplazamiento interno en Colombia. *Nueva Soc.* 1997; (148):30-43.
  31. Breilh J. El género entrefuegos: inequidad y esperanza. Quito: Centro de Estudios y Asesorías en Salud (CEAS), [internet]. 1996 [citado 2016 feb 16]. Disponible en: <http://repositorio.uasb.edu.ec/bitstream/10644/3552/1/Breilh%2c%20J-CON-187-Genero%20entrefuegos.pdf>
  32. República de Colombia, Corte Constitucional. Audiencia pública desplazamiento 14 de septiembre del 2015 [internet]. 16 de octubre del 2015 [citado 2015 nov 15]. Disponible en: <https://www.youtube.com/watch?v=OHSeSiDHEUQ&feature=youtu.be>
  33. Departamento Administrativo Nacional de Estadística (DANE). Pobreza monetaria y multidimensional en Colombia 2014. Bogotá: DANE, [internet]. 2015 [citado 2015 nov 1]. Disponible en: [https://www.dane.gov.co/files/investigaciones/condiciones\\_vida/pobreza/bol\\_pobreza\\_14\\_.pdf](https://www.dane.gov.co/files/investigaciones/condiciones_vida/pobreza/bol_pobreza_14_.pdf)
  34. Cardona E, López Y. La vivienda de interés social en el marco de los lineamientos de vivienda saludable Medellín: Antioquia, 2004-2010 [tesis de grado]. [Medellín]: Universidad de Antioquia. Facultad Nacional de Salud Pública, [internet]. 2013 [citado 2017 feb 11]. Disponible en: <http://documentslide.com/documents/la-vivienda-de-interes-social-de-medellin-en-el-marco-de-los-lineamientos-de-vivienda-saludable-medellin-antioquia-2004-2010-eliana-shirley-cardona.html>
  35. Machado E, Villa S, López Y. Características de las urbanizaciones, unidades habitacionales y familias que residen en las viviendas de interés prioritario (VIP) de inversión pública, Medellín (Antioquia), 2008-2013: una mirada desde la estrategia de vivienda saludable [tesis de grado]. [Medellín]:

- Universidad de Antioquia. Facultad Nacional de Salud Pública, [internet]. 2015 [citado 2017 ene 10]. Disponible en: <https://drive.google.com/drive/u/1/folders/0B50vKkl1BPrfQ2pPWlNVclBCR0E>
36. Villamizar LAR, López ABH, Ortiz HC, Velázquez JN, Cala LMV. Incidencia de síntomas respiratorios y su asociación con contaminación atmosférica en preescolares: un análisis multinivel. *Cad Saúde Pública*. 2010;26:1411-8. doi: <http://dx.doi.org/10.1590/S0102-311X2010000700020>
  37. Castaño-Pineda Y. Condiciones habitacionales, satisfacción residencial y morbilidad percibida de las víctimas de desplazamiento forzado que residen en viviendas de interés social (VIS), Turbo, Antioquia, 2014-2015. [tesis de grado] [Medellín]: Universidad de Antioquia [internet]. 2016 [citado 2017 ene 15]. Disponible en: <http://bibliotecadigital.udea.edu.co/handle/10495/5563>
  38. Taksande AM, Yeole M. Risk factors of acute respiratory infection (ARI) in under-fives in a rural hospital of Central India. *J Pediatr Neonatal Individ Med.* 2015;5(1):e050105. doi: 10.7363/050105
  39. Peters JL, Levy JI, Rogers CA, Burge HA, Spengler JD. Determinants of allergen concentrations in apartments of asthmatic children living in public housing. *J Urban Health Bull N Y Acad Med.* 2007 mar;84(2):185-97. doi: 10.1007/s11524-006-9146-2
  40. Wang C, Abou El-Nour MM, Bennett GW. Survey of pest infestation, asthma, and allergy in low-income housing. *J Community Health.* 2008;33(1):31-9. doi: 10.1007/s10900-007-9064-6
  41. Fisk WJ, Eliseeva EA, Mendell MJ. Association of residential dampness and mold with respiratory tract infections and bronchitis: a meta-analysis. *Environ Health.* 2010;9:72. doi: 10.1186/1476-069X-9-72
  42. Gao J, Sun Y, Lu Y, Li L. Impact of Ambient Humidity on Child Health: A Systematic Review. *PLoS one.* 2014;9(12). doi: <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0112508>
  43. Fakunle AG, Ana GR, Olaiya MT. Housing quality and risk of acute respiratory infections among hospitalized children under five in Ibadan, Nigeria. *Indoor Built Environ.* 2016;25(8):1259-66. doi: <https://doi.org/10.1177/1420326X15599044>
  44. Cáceres DC, Estrada E, DeAntonio R, Peláez D. La enfermedad diarreica aguda: un reto para la salud pública en Colombia. *Rev Panam Salud Pública.* 2005;17(1):6-14. doi: <http://dx.doi.org/10.1590/S1020-49892005000100002>
  45. Mamo A, Hailu A. Assessment of prevalence and related factors of diarrheal diseases among under-five year's children in Debrebirhan Referral Hospital, Debrebirhan Town, North Shoa Zone, Amhara Region, Ethiopia. *Open Access Libr J.* 2016;1(1):1. doi: <http://dx.doi.org/10.4236/oalib.1100283>
  46. World Health Organization. Effects of air pollution on children's health and development: a review of the evidence. Ginebra: WHO; 2005. Citado en: Gavidia T, Pronczuk J, Sly PD. Impactos ambientales sobre la salud respiratoria de los niños: Carga global de las enfermedades respiratorias pediátricas ligada al ambiente. *Rev Chil Enfermedades Respir.* 2009; 25(2):99-108. doi: <http://dx.doi.org/10.4067/S0717-73482009000200006>

47. Ramani VK, Pattankar J, PuttAhonnAPPA SK. Acute respiratory infections among under-five age group children at urban slums of Gulbarga City: a longitudinal study. *J Clin Diagn Res JCDR*. 2016; 10(5):LC08. doi: 10.7860/JCDR/2016/15509.7779
48. Mushtaq A, Khan S, Zeb F, Ain Q, Syed A. Risk Factors Associated with Gastroenteritis in Children 2-5 Years of Age Attending Rehman Medical Institute Peshawar. *Am J Food Sci Health*. 2016; 2(5):94-101.
49. World Health Organization. The top 10 causes of death [internet]. [citado 2017 feb 10]. Disponible en: <http://www.who.int/mediacentre/factsheets/fs310/en/>

## Notas de autor

- \* Yeferson Castaño-Pineda, MSc
- \*\* Sonia María Atehortúa-Mira, MSc
- \*\*\* Yolanda López-Arango, MSc  
Autora de correspondencia: jhefferaesgsa@hotmail.es

## Declaración de intereses

El texto de este artículo es responsabilidad única y exclusiva de los autores, no de las instituciones ni organizaciones a las que se encuentran vinculados, ni de este medio de divulgación científica.

## Información adicional

*Para citar este artículo:* Castaño-Pineda Y, Atehortúa-Mira SM, López-Arango Y. Condiciones socio-habitacionales y morbilidad percibida de desplazados internos residentes en Viviendas de Interés Social en Turbo, Antioquia. *Rev Cienc Salud*. 2018;16(2):237-261. Doi: <http://dx.doi.org/10.12804/revistas.urosario.edu.co/revsalud/a.6768>