



# Nota #8 Estadística

Convenio Alcaldía de Manizales y Universidad de Manizales



MANIZALES  
#GRANDE



Mercado laboral

INFORMALIDAD URBANA EN MANIZALES AM: RELACIÓN ENTRE EMPLEOS Y VIVIENDAS PRECARIAS

Muchos países en desarrollo se caracterizan por la prevalencia de la informalidad laboral, la informalidad de la vivienda y la informalidad del transporte de manera simultánea. Esta triple informalidad es un factor importante que impulsa los bajos niveles de productividad y bienestar que se observan en muchas ciudades de estos países en desarrollo.

En esta nota nos enfocamos en analizar los dos primeros tipos de informalidad, los cuales, son de mayor incidencia a nivel urbano y están íntimamente relacionados con indicadores socioeconómicos como la pobreza, la desigualdad, la calidad de vida y, en general, con el desarrollo de las ciudades y su productividad.

A su vez, sobre la relación entre estos dos tipos de informalidad existe muy poca evidencia empírica. Los estudios existentes argumentan que las ciudades del Sur Global se caracterizan por la existencia de áreas que albergan a trabajadores de bajos ingresos que viven en condiciones precarias y estos ingresos más bajos pueden inducir a las personas a vivir en asentamientos informales, por lo que la vulnerabilidad económica y las condiciones laborales precarias pueden estar dentro de las causas del surgimiento de la vivienda informal.

Expuesto lo anterior, en esta nota se ofrece evidencia preliminar sobre los vínculos entre las condiciones de vivienda precaria (vivienda informal) y el acceso limitado a un empleo de calidad (informalidad laboral), considerando la relación para Manizales AM. En particular, se explora la relación bidireccional entre el trabajo informal e informalidad habitacional. Sobre ello, es relevante denotar que en el marco del crecimiento económico que experimenta Manizales, los salarios urbanos tienden a incrementarse, aumentando los efectos de la participación laboral y, por esta vía, induciendo al trabajo en el sector informal. Igualmente, es plausible que los individuos en empleos informales se enfrenten a incrementos de los costos de la vivienda formal en relación con la vivienda informal y, como consecuencia, una proporción significativa de personas de bajos ingresos que trabajan en actividades informales puede sentirse atraídos a vivir en barrios marginales, contribuyendo a su crecimiento.

Primero, desde el punto de vista del mercado laboral, la informalidad se refiere a la ausencia de un vínculo con el sistema de seguridad social en términos de salud y pensión. La elección de este criterio de precariedad laboral es que, de acuerdo con Bonet et al. (2015)<sup>1</sup>, se ajusta mejor al contexto de informalidad urbana. Lo anterior dado que el cumplimiento de alguno de estos requisitos es un indicador de la regularidad y estabilidad en los ingresos del trabajador y del hogar, que puede servir como una señal positiva a la hora de pensar en acceder al mercado formal de vivienda.

Por otra parte, en el tratamiento de la informalidad habitacional, se adopta la definición de vivienda informal propuesta por Hábitat (2003)<sup>2</sup>, la cual se relaciona con las características de la vivienda. Según esta definición, una vivienda se considera informal si tiene al menos una de las siguientes condiciones: paredes que no están hechas de materiales, hacinamiento, falta de acueducto, baño no conectado al acueducto y residentes que no son dueños de la unidad residencial donde viven. Empíricamente, la métrica de informalidad en la vivienda se construyó a partir de variables binarias que expresan la privación de al menos uno de los atributos. En virtud de esta definición, en este documento, el criterio de propiedad de la vivienda fue excluido.

<sup>1</sup> Bonet, J., Pérez-Valbuena, G., y Chirivía-Bonilla, E. J. (2016). "Informalidad laboral y en la vivienda: primeros indicios para las principales ciudades colombianas". Documentos de trabajo sobre Economía Regional y Urbana 241, Banco de la República de Colombia.

<sup>2</sup> UN-Habitat (2003). The challenge of slums: global report on human settlements. Nairobi: UN-Habitat.

## Método

La **Nota Estadística #8** tiene como propósito estimar la probabilidad de que un ocupado en Manizales se encuentre simultáneamente desarrollando actividades informales y habitando una vivienda precaria. Con este fin, la estrategia estadística empleada está fundamentada en la especificación de un modelo de elección discreta tipo probit bivariado con efectos fijos que permite examinar la probabilidad conjunta de experimentar los dos estados. De esta forma, el modelo captura la probabilidad de doble vulnerabilidad de un ocupado en la ciudad y realiza una comparación descriptiva con otras áreas metropolitanas.

## Resultados

La primera característica observable sobre las Tablas 1 y 2 es que, en el contexto de la informalidad urbana, la informalidad laboral prevalece. Al respecto, las estimaciones muestran que, en el promedio para el año 2021, el 34,2% de los ocupados ejercían actividades definidas como informales; por su parte, la informalidad habitacional expone que alrededor del 12% de los ocupados habitan hogares que presentan algunas características de precariedad, ya sea en cuanto a infraestructura (material de pisos o paredes) o carencia de servicios básicos (acueducto, alcantarillado o electricidad).

Tabla 1.

Número de ocupados informales e informales en Manizales AM, 2021

Mes	Formales	Informales	Total
Enero	106.918	64.894	171.812
Febrero	104.350	60.769	165.118
Marzo	105.841	67.039	172.879
Abril	112.504	57.639	170.143
Mayo	112.932	53.936	166.868
Junio	114.698	52.677	167.375
Julio	119.890	54.686	174.576
Agosto	112.085	65.456	177.541
Septiembre	119.225	58.630	177.855
Octubre	116.794	62.548	179.342
Noviembre	118.174	62.051	180.225
Diciembre	122.837	52.683	175.520

Fuente: Elaboración de los autores a partir de la **GEIH (DANE, 2021)**

Tabla 2.

Número de ocupados en viviendas formales e informales en Manizales AM, 2021

Mes	Viviendas Formales	Viviendas informales	Total Ocupados
Enero	148.595	23.217	171.812
Febrero	140.269	24.850	165.118
Marzo	146.765	26.115	172.879
Abril	150.202	19.941	170.143
Mayo	151.956	14.912	166.868
Junio	147.409	19.966	167.375
Julio	152.217	22.359	174.576
Agosto	156.527	21.014	177.541
Septiembre	154.924	22.931	177.855
Octubre	155.146	24.196	179.342
Noviembre	156.296	23.929	180.225
Diciembre	162.661	12.859	175.520









Fuente: Elaboración de los autores a partir de la **GEIH (DANE, 2021)**

Dado que hasta el momento se ha observado el comportamiento de la informalidad laboral y habitacional para el año 2021 de manera independiente, una aproximación preliminar desde el punto de vista estadístico se presenta en la Tabla 3.

En principio se observan relaciones directas entre los dos fenómenos analizados, sin embargo, se prevé un mecanismo de transmisión preliminar más marcado desde los empleos informales hacia la informalidad habitacional. De esta forma, a partir de las estimaciones se encuentra, para el caso de Manizales una probabilidad aproximada del **20% de que un ocupado sea doblemente vulnerable a la informalidad**. Este hallazgo expone una relación menos fuerte en comparación con estándares internacionales y nacionales. Al respecto, Bonet et al. (2015) documenta que la probabilidad a nivel nacional de ser informal desde lo laboral y lo habitacional es del 30%. En relación, solo Bogotá, D.C y Pereira presentaron menos vulnerabilidad ante la doble incidencia de la informalidad en Colombia para el 2021. **Este hecho refrenda la calidad del empleo como un activo del mercado laboral en Manizales.**

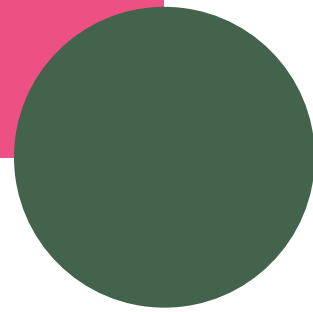
**Tabla 3.**

Distribución de doble probabilidad de doble vulnerabilidad (informalidad laboral y habitacional) en 8 ciudades y áreas metropolitanas, 2021

		EMPLEO FORMAL	EMPLEO INFORMAL			EMPLEO FORMAL	EMPLEO INFORMAL
 <b>MANIZALES</b>	VIVIENDA FORMAL	<b>80,66</b>	<b>77,5</b>	 <b>MEDELLÍN</b>	VIVIENDA FORMAL	<b>84,15</b>	<b>66,79</b>
	VIVIENDA INFORMAL	<b>19,34</b>	<b>22,5</b>		VIVIENDA INFORMAL	<b>15,85</b>	<b>33,21</b>
 <b>BOGOTÁ, D.C.</b>	VIVIENDA FORMAL	<b>89,34</b>	<b>78,2</b>	 <b>CARTAGENA</b>	VIVIENDA FORMAL	<b>77,55</b>	<b>71,55</b>
	VIVIENDA INFORMAL	<b>10,66</b>	<b>21,8</b>		VIVIENDA INFORMAL	<b>22,45</b>	<b>28,44</b>
 <b>MONTERÍA</b>	VIVIENDA FORMAL	<b>41,55</b>	<b>24,9</b>	 <b>PASTO</b>	VIVIENDA FORMAL	<b>87,11</b>	<b>63,2</b>
	VIVIENDA INFORMAL	<b>58,45</b>	<b>75,1</b>		VIVIENDA INFORMAL	<b>12,89</b>	<b>36,8</b>
 <b>ARMENIA</b>	VIVIENDA FORMAL	<b>78,97</b>	<b>60,6</b>	 <b>PEREIRA</b>	VIVIENDA FORMAL	<b>86,5</b>	<b>78,5</b>
	VIVIENDA INFORMAL	<b>21,03</b>	<b>39,4</b>		VIVIENDA INFORMAL	<b>13,5</b>	<b>21,5</b>

**Fuente:** Elaboración de los autores a partir de la **GEIH (DANE, 2021)**

## Consideraciones finales



Para entender parte del problema y abrir la discusión sobre ciudades informales, la presente nota muestra evidencias de la cercana relación entre dos de los mercados más afectados por el fenómeno de la informalidad: laboral y vivienda. En ambos casos, la condición de informalidad se relaciona con aspectos poco deseables, en el primero de las condiciones de empleo de un individuo y en el segundo de las condiciones habitacionales del lugar de residencia de una persona y su grupo familiar.

Las estimaciones que se presentan a partir del cálculo de probabilidad implican que la sinergia generada por habitar en comunidades formalmente establecidas aumentará la posibilidad de encontrar empleos formales, generando cambios sustanciales en la reducción del fenómeno de la informalidad. No obstante, los resultados exponen un mecanismo de transmisión que puede entenderse desde una vía: informalidad laboral como elemento que explica la informalidad habitacional. Al respecto, en el marco de los Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS) se han trazado estrategias que permitan garantizar el acceso a financiamiento competitivo para vivienda del grupo de trabajadores informales. Al respecto, se espera que aumentar la probabilidad de encontrar empleos formales propicie cambios sustanciales en la reducción del fenómeno de la informalidad urbana.

Entre tanto la implicación de política podría mostrar que la distribución de viajes informales relacionados con el trabajo está descentralizada en Manizales AM y, por lo tanto, los trabajadores informales se desplazan con menos frecuencia que trabajadores formales. Este patrón se explica porque una mayor proporción de actividades informales puede tener lugar en la calle o en casa. En cuanto al mercado de la vivienda, es posible que los asentamientos informales sean más comunes en la periferia de la ciudad, mientras que la vivienda formal se encuentra en el centro de la ciudad.



Alcaldía de Manizales

**CARLOS MARIO MARÍN CORREA**

Alcalde

**JUAN FELIPE JARAMILLO SALAZAR**

Secretario de TIC y Competitividad

**AIDA JOHANA YEPES TREJOS**

Profesional Universitario

Universidad de Manizales

**DUVÁN EMILIO RAMÍREZ OSPINA**

Rector

**IRMA SOTO VALLEJO**

Decana Facultad de Ciencias Contables, Económicas y Administrativas

**NATALIA MEJÍA FRANCO**

Directora Programa de Economía

Investigación

**JUAN MANUEL ARISTIZABAL TAMAYO**

jm.aristizabal@umanizales.edu.co

**ALEJANDRO BARRERA ESCOBAR**

abarrera@umanizales.edu.co

**JUAN FELIPE CASTELLANOS MARTÍNEZ**

jcastellanos@umanizales.edu.co

**JUANTRIVINHO**

Creativo gráfico



# Nota #8

## Estadística



MANIZALES  
+GRANDE



Acreditación Institucional  
de Alta Calidad  
Resolución 4702 del 15 de mayo de 2019