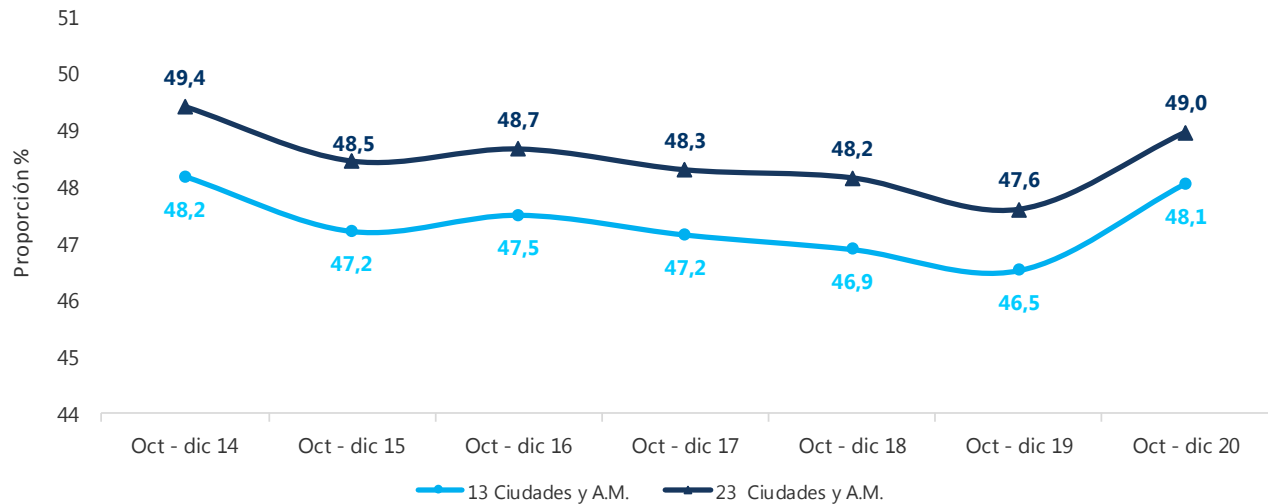


# Medición de empleo informal y seguridad social

Trimestre octubre - diciembre 2020

**Gráfico 1. Proporción de población ocupada informal**  
**Total 13 y 23 ciudades y áreas metropolitanas**  
**Trimestre octubre - diciembre (2014 - 2020)**



**Fuente:** DANE, Gran Encuesta Integrada de Hogares (GEIH).

- Introducción
- Medición del empleo informal por tamaño de establecimiento
- Seguridad social
- Año 2020
- Ficha metodológica
- Glosario

## INTRODUCCIÓN<sup>(1)(2)</sup>

La Gran Encuesta Integrada de Hogares (GEIH) tiene como objetivo principal proporcionar información básica sobre el tamaño y estructura de la fuerza de trabajo del país (empleo, desempleo e inactividad), así como de las características sociodemográficas que permiten caracterizar a la población según sexo, edad, parentesco con el jefe del hogar, nivel educativo, la afiliación al sistema de seguridad social en salud, entre otros.

Igualmente, a través de la encuesta se clasifica a las personas según su fuerza de trabajo en ocupadas, desocupadas o inactivas. De esta forma es posible estimar los principales indicadores del mercado laboral colombiano, como son: la Tasa Global de Participación (TGP), la Tasa de Ocupación (TO) y la Tasa de Desempleo (TD).

Otra de las mediciones que permite realizar la encuesta, se enmarca en la proporción de Informalidad Laboral; para esto, la definición adoptada por el DANE para la medición del empleo informal, se remite a la resolución 15ª CIET de la OIT de 1993 y a las recomendaciones del grupo de DELHI (grupo de expertos convocado por Naciones Unidas para la medición del fenómeno informal). Estas indican que la aproximación a la medición de informalidad en materia de escala de personal ocupado en las empresas debe ser hasta cinco trabajadores, excluyendo los independientes que se dedican a su oficio y a los empleados del gobierno. Por otra parte, se considera que la seguridad social constituye también una aproximación importante al grado de formalidad del empleo.

Teniendo en cuenta las características del fenómeno de la informalidad laboral, que resulta ser considerado propio de los dominios urbanos; su medición se realiza y desagrega para las 13 y 23 principales ciudades y sus respectivas áreas metropolitanas.

---

<sup>1</sup> Datos expandidos con proyecciones de población, elaboradas con base en los resultados del Censo 2005

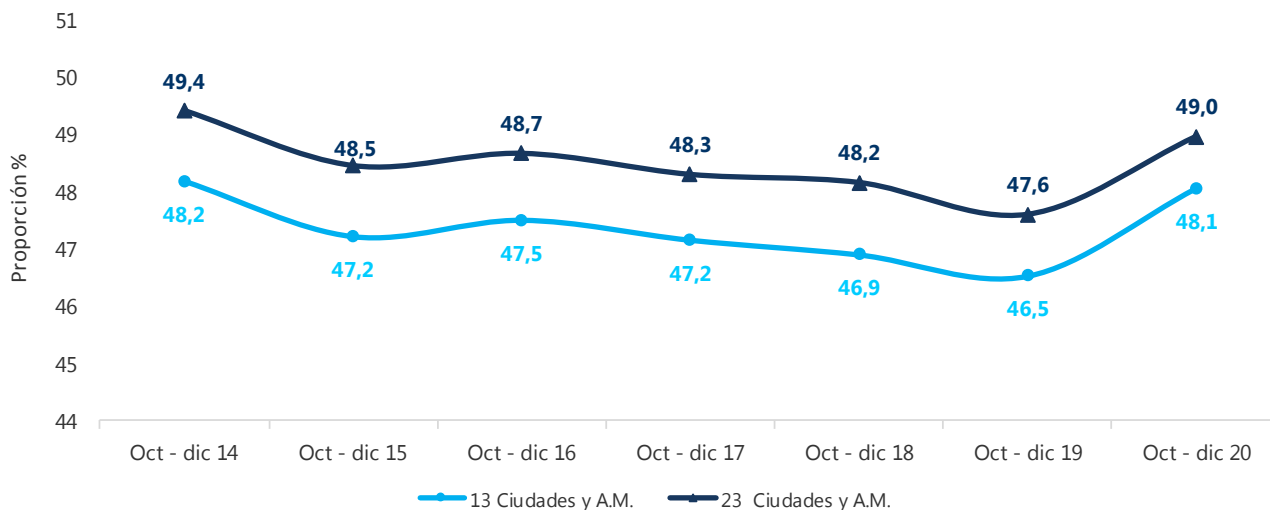
<sup>2</sup> Las tasas menores al 10% pueden tener errores de muestreo superiores al 5%.

## 1. MEDICIÓN DEL EMPLEO INFORMAL POR TAMAÑO DE ESTABLECIMIENTO

### 1.1 Informalidad total 13 y 23 ciudades y áreas metropolitanas

La proporción de ocupados informales en las 13 ciudades y áreas metropolitanas fue 48,1% para el trimestre octubre - diciembre 2020, lo que representó un aumento de 1,6 puntos porcentuales respecto al mismo trimestre de 2019 (46,5%). Para el total de las 23 ciudades y áreas metropolitanas fue 49,0%.

**Gráfico 2. Proporción de población ocupada informal**  
**Total 13 y 23 ciudades y áreas metropolitanas**  
**Trimestre octubre - diciembre (2014 - 2020)**

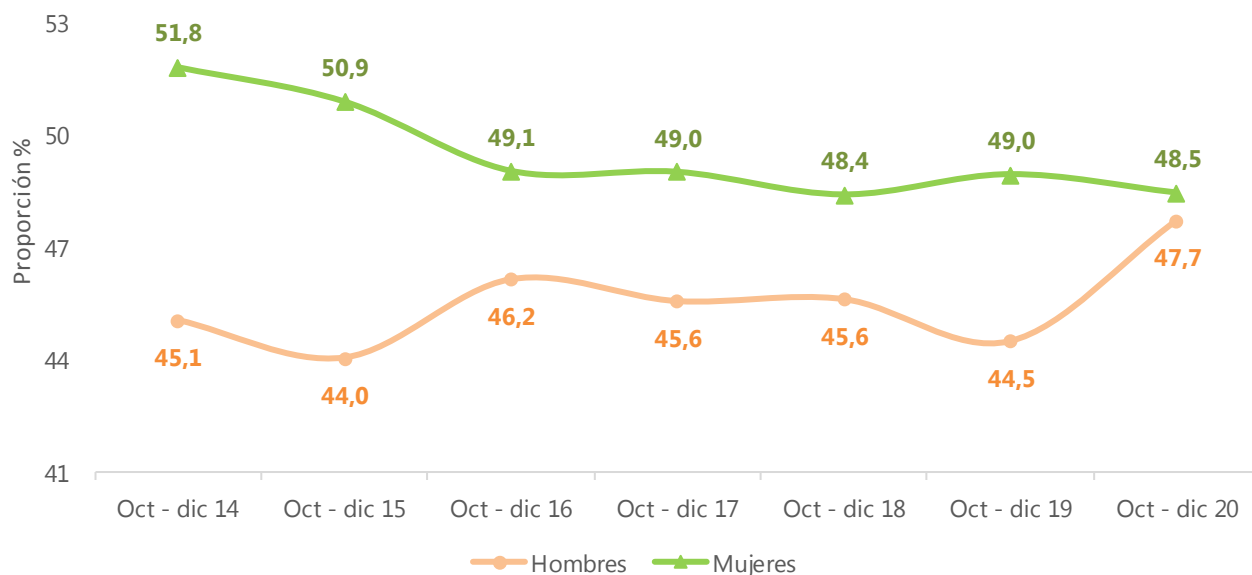


Fuente: DANE, GEIH.

## 1.2 Informalidad por sexo

En el trimestre octubre – diciembre de 2020, en las 13 ciudades y áreas metropolitanas, la proporción de hombres ocupados que eran informales fue de 47,7%, lo que representó un aumento de 3,2 puntos porcentuales respecto al mismo trimestre de 2019 (44,5%). Entre tanto, en octubre - diciembre de 2020 la proporción de informalidad para las mujeres fue de 48,5%. En el mismo periodo del 2019 fue 49,0%.

**Gráfico 3. Proporción de población ocupada informal según sexo**  
Total 13 ciudades y áreas metropolitanas  
Trimestre octubre - diciembre (2014 - 2020)

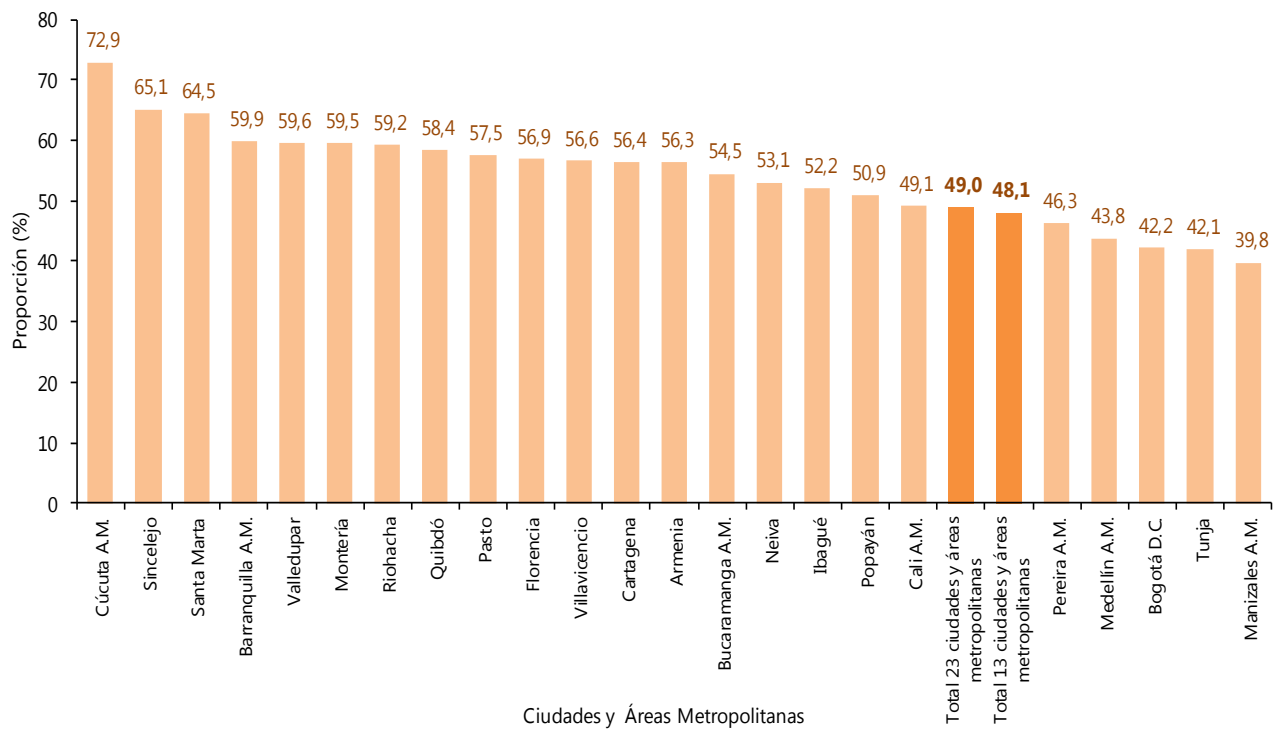


Fuente: DANE, GEIH.

### 1.3 Informalidad por ciudades

Para el periodo de análisis, de las 23 ciudades y áreas metropolitanas, las que presentaron mayor proporción de informalidad fueron: Cúcuta A.M. (72,9%), Sincelejo (65,1%) y Santa Marta (64,5%). Las ciudades con menor proporción de informalidad fueron: Manizales A.M. (39,8%), Tunja (42,1%) y Bogotá D.C. (42,2%).

**Gráfico 4. Proporción de la población ocupada informal según ciudades  
23 ciudades y áreas metropolitanas  
Trimestre octubre – diciembre 2020**



Fuente: DANE, GEIH.

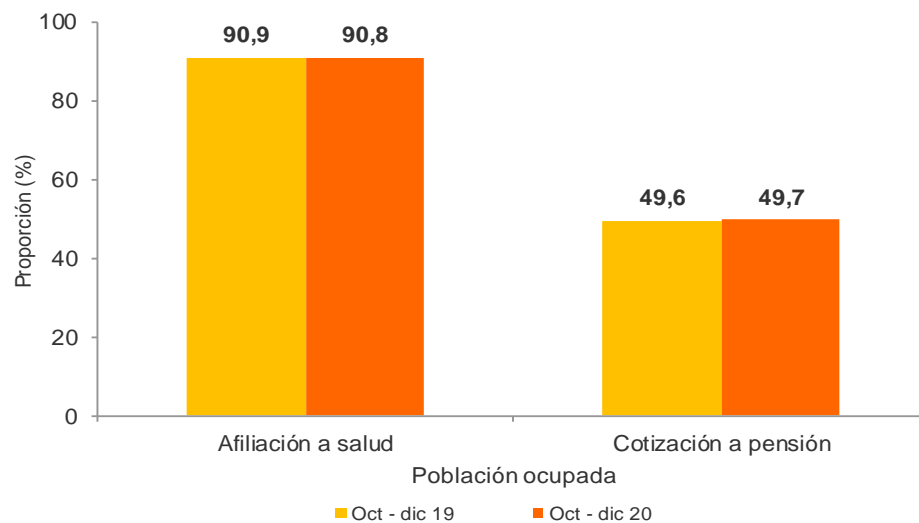
## 2. SEGURIDAD SOCIAL

### 2.1 Población ocupada afiliada al sistema de seguridad social en salud y cotizante a pensión

El 90,8% de los ocupados en las 13 ciudades y áreas metropolitanas en el período octubre - diciembre 2020 reportaron estar afiliados a seguridad social en salud, en el mismo periodo del 2019 fue 90,9%. En cuanto a pensiones, la proporción de ocupados cotizantes fue 49,7%, mientras que en el trimestre octubre – diciembre 2019 esta proporción fue 49,6%.

**Gráfico 5. Proporción de la población ocupada, según afiliación al régimen de seguridad social en salud y cotización a pensión**

**Total 13 ciudades y áreas metropolitanas**  
**Trimestre octubre - diciembre (2019 - 2020)**

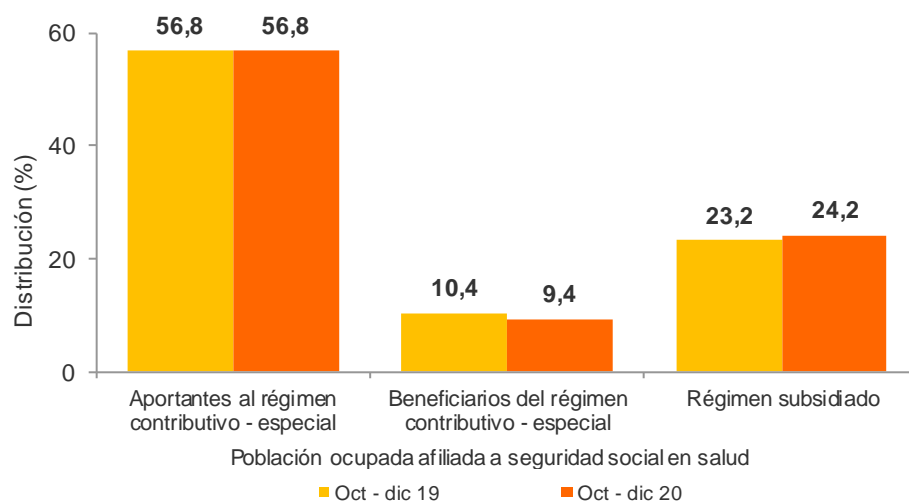


Fuente: DANE, GEIH.

Para las 13 ciudades y áreas metropolitanas, en el trimestre octubre – diciembre 2020, el 56,8% del total de la población ocupada pertenecía al régimen contributivo o especial como aportante. El 9,4% del total de la población ocupada pertenecía al régimen contributivo o especial como beneficiario y el 24,2% de los ocupados pertenecía al régimen subsidiado.

**Gráfico 6. Distribución de la población ocupada, según acceso al régimen de seguridad social en salud y tipo de afiliación**

**Total 13 ciudades y áreas metropolitanas**  
**Trimestre octubre - diciembre (2019 - 2020)**



**Fuente:** DANE, GEIH.

Nota: El régimen especial incluye a las Fuerzas Armadas, Ecopetrol y Universidades Públicas.

Nota: La suma de las participaciones puede diferir de la proporción de ocupados afiliados a salud, debido a que no se presentan las categorías "otro" en el tipo de afiliación y "no sabe / no informa" en el régimen de seguridad social en salud.

### 3. MEDICIÓN DEL EMPLEO INFORMAL POR TAMAÑO DE ESTABLECIMIENTO

#### 3.1 Informalidad total 13 y 23 ciudades y áreas metropolitanas

La proporción de ocupados informales en las 13 ciudades y áreas metropolitanas en el periodo enero – febrero / mayo – diciembre\* fue 47,1%. Para el total de las 23 ciudades y áreas metropolitanas la proporción de informalidad fue 48,0%. Para el 2019, estos indicadores se ubicaron en 46,0% y 47,2%, respectivamente.

**Tabla 1. Proporción de población ocupada informal**  
**Total 13 y 23 ciudades y áreas metropolitanas**  
**(Enero – febrero) (Mayo –diciembre) 2020/2019**  
**Enero – diciembre 2019**

<b>Dominio geográfico</b>	<b>2020*</b>	<b>2019*</b>	<b>(Enero – diciembre) 2019</b>
<b>13 ciudades y áreas metropolitanas</b>	<b>47,1</b>	46,0	46,2
<b>23 ciudades y áreas metropolitanas</b>	<b>48,0</b>	47,2	47,3

**Fuente:** DANE, GEIH.

**Nota:\*** Debido al cambio en el operativo de recolección de la GEIH por la pandemia del COVID-19, no fue posible obtener información de informalidad de los meses de marzo y abril de 2020. Para los datos calculados para el año 2020, se promedian las poblaciones de los meses de enero a febrero y de mayo a diciembre.



### 3.2 Tasa de informalidad preliminar marzo y abril de 2020

A partir de los resultados preliminares divulgados en agosto<sup>3</sup> de 2020, en esta sección se muestra los resultados obtenidos para la tasa de informalidad de los meses de marzo y abril, replicando la metodología RELAB. Es de precisar que estos resultados se derivan de un modelo de Random Forest en el que se realiza una nueva calibración de los parámetros con base en la información más reciente de la GEIH (Gran Encuesta Integrada de Hogares).

**Tabla 2. Proporción de población ocupada informal preliminar  
Total 13 y 23 ciudades y áreas metropolitanas  
Marzo y abril 2020**

2020	Dominios	Tasa de informalidad (e)*
Marzo	23 ciudades y áreas	46,47%
	13 ciudades y áreas	45,40%
Abril	23 ciudades y áreas	46,02%
	13 ciudades y áreas	45,32%

Fuente: elaboración propia, GEIH, RELAB, 2019-2020.

Notas: \*(e) cifras estimadas.

\*\* Las métricas de desempeño del algoritmo son: *precisión* 0,855 , *recall* 0,861 y *F1 score* 0,858.

<sup>3</sup> [https://www.dane.gov.co/files/investigaciones/boletines/ech/ech/Doc\\_PILA\\_empleo\\_imputacion\\_informalidad\\_marzo\\_abril\\_20.pdf](https://www.dane.gov.co/files/investigaciones/boletines/ech/ech/Doc_PILA_empleo_imputacion_informalidad_marzo_abril_20.pdf)

## FICHA METODOLÓGICA

### Gran Encuesta Integrada de Hogares

**Objetivo General:** proporcionar información básica sobre el tamaño y estructura de la fuerza de trabajo (empleo, desempleo e inactividad) de la población del país y de algunas variables sociodemográficas.

**Cobertura:** total veinticuatro ciudades y áreas metropolitanas que comprenden:

#### 24 Ciudades y Áreas Metropolitanas

Bogotá D.C.	Villavicencio
Medellín - Valle de Aburrá <sup>^</sup>	Tunja *
Cali - Yumbo	Florencia*
Barranquilla - Soledad	Popayán*
Bucaramanga - Girón Piedecuesta, Floridablanca	Valledupar*
Manizales - Villa María	Quibdó*
Pasto	Neiva*
Pereira - Dos Quebradas y la Virginia	Riohacha*
Cúcuta, Villas del Rosario, Los Patios y El Zulia	Santa Marta*
Ibagué	Armenia*
Montería	Sincelejo*
Cartagena	San Andrés*

<sup>^</sup>Caldas, La Estrella, Sabaneta, Itagüí, Envigado, Bello, Girardota, Copacabana y Barbosa

\*11 nuevas ciudades

Total 13 ciudades y áreas metropolitanas: Bogotá D.C, Medellín - Valle de Aburrá, Cali – Yumbo, Barranquilla - Soledad, Bucaramanga – Girón, Piedecuesta y Floridablanca, Manizales – Villa María, Pasto, Pereira – Dos quebradas y La Virginia, Cúcuta – Villa del Rosario, Los Patios y El Zulia, Ibagué, Montería, Cartagena, Villavicencio.

**Tipo de investigación:** encuesta por muestreo.

**Tipo de muestra:** probabilística, estratificada, de conglomerados desiguales y multietápica.

**Unidad Observación:** hogar particular.

**Principales indicadores que se pueden obtener:**

**Proporción de informalidad (PI):** es la relación porcentual de la población ocupada informal (I) y el número de personas que integran la población ocupada (PO).

$$PI = \frac{I}{PO} \times 100$$

**Proporción de ocupados afiliados a salud (POAS):** es la relación porcentual del número de personas ocupadas afiliadas a la seguridad social en salud (OAS) y la población ocupada (PO).

$$POAS = \frac{OAS}{PO} \times 100$$

**Proporción de ocupados cotizantes a pensiones (POAP):** es la relación porcentual del número de personas ocupadas afiliadas a la seguridad social en pensiones (OAP) y la población ocupada (PO).

$$POAP = \frac{OAP}{PO} \times 100$$

**Proporción de ocupados afiliados a salud en régimen contributivo (POASC):** es la relación porcentual del número de personas ocupadas afiliadas a la seguridad social en salud en régimen contributivo (OASC) y la población ocupada afiliada a la salud (POAS).

$$POASC = \frac{OASC}{POAS} \times 100$$

**Proporción de ocupados afiliados a salud en régimen Subsidiado (POASS):** es la relación porcentual del número de personas ocupadas afiliadas a la seguridad social en salud en régimen subsidiado (OASS) y la población ocupada afiliada a la salud (POAS).

$$POASS = \frac{OASS}{POAS} \times 100$$

## GLOSARIO<sup>4</sup>

**Área metropolitana:** se define como el área de influencia que incluye municipios circundantes, que con la ciudad conforman un solo tejido urbano no discontinuo y han sido reconocidos legalmente.

**Seguridad Social:** incluye salud y pensión.

**Régimen especial:** son los afiliados a seguridad social en salud en las Fuerzas Armadas, ECOPELROL y Universidades Públicas.

**Régimen Contributivo (EPS):** es un conjunto de normas que rigen la vinculación de los individuos y las familias al Sistema General de Seguridad Social en Salud, cuando tal vinculación se hace a través del pago de una cotización, individual o familiar, o un aporte económico previo financiado directamente por el afiliado o en concurrencia entre éste y su empleador. De acuerdo con la Ley 100 de 1993 en el régimen contributivo están las personas que tienen capacidad de pago como empleados que devenguen un salario mínimo o más, pensionados y trabajadores independientes, que devenguen más de dos salarios mínimos quienes deben aportar una parte de sus ingresos mensuales para tener derecho a la atención en salud.

**Régimen Subsidiado (EPS-S):** régimen creado con el objeto de asegurar el acceso al Sistema de Seguridad en Salud de toda la población en condiciones equitativas, en especial, de los más pobres y vulnerables. Este régimen se financia con aportes fiscales de la Nación, los departamentos, los distritos, los municipios, el Fondo de Solidaridad y Garantía y recursos de los afiliados en la medida de su capacidad. En el régimen subsidiado se encuentran todas las

---

<sup>4</sup> Los conceptos fueron adaptados de acuerdo con las recomendaciones de la Conferencia Internacional de Estadísticos del Trabajo.

personas más pobres y vulnerables, como los campesinos, las madres gestantes, ancianos, indígenas, los recicladores y los vendedores ambulantes, que no tienen capacidad de pago.

La distribución de la población según los conceptos de fuerza de trabajo es la siguiente:

**Población total (P.T.):** se estima por proyecciones con base en los resultados de los censos de población.

**Población en edad de trabajar (P.E.T.):** está constituida por las personas de 12 y más años en la parte urbana, y de 10 años y más en la parte rural.

**Población económicamente activa (P.E.A.):** también se llama fuerza laboral y son las personas en edad de trabajar, que trabajan o están buscando empleo.

**Ocupados (O):** son las personas que durante el periodo de referencia se encontraban en una de las siguientes situaciones:

1. Trabajó por lo menos una hora remunerada en la semana de referencia.
2. Los que no trabajaron la semana de referencia, pero tenían un trabajo.
3. Trabajadores familiares sin remuneración que trabajaron en la semana de referencia por lo menos 1 hora.

**Ocupado informal (OI):** son las personas que durante el período de referencia se encontraban en una de las siguientes situaciones:

1. Los empleados particulares y los obreros que laboran en establecimientos, negocios o empresas que ocupen hasta cinco personas en todas sus agencias y sucursales, incluyendo al patrono y/o socio;
2. Los trabajadores familiares sin remuneración en empresas de cinco trabajadores o menos;
3. Los trabajadores sin remuneración en empresas o negocios de otros hogares;

4. Los empleados domésticos en empresas de cinco trabajadores o menos;
5. Los jornaleros o peones en empresas de cinco trabajadores o menos;
6. Los trabajadores por cuenta propia que laboran en establecimientos hasta de cinco personas, excepto los independientes profesionales;
7. Los patrones o empleadores en empresas de cinco trabajadores o menos;
8. Se excluyen los obreros o empleados del gobierno.



@DANE\_Colombia



/DANEColombia



/DANEColombia



DANEColombia

Si requiere información adicional, contáctenos a través del correo  
**[contacto@dane.gov.co](mailto:contacto@dane.gov.co)**

Departamento Administrativo Nacional de Estadística –DANE  
Bogotá, Colombia

**[www.dane.gov.co](http://www.dane.gov.co)**