

4 MERCADO DE TRABAJO DE COLOMBIA: SUMA DE PARTES HETEROGÉNEAS

Luis Eduardo Arango Thomas*

En muchas ocasiones nos hemos preguntado por qué las tasas de desempleo de algunos países en Latinoamérica son tan diferentes. Contrastan, por ejemplo, los casos de México y Colombia: el primero con una tasa de desempleo muy baja y el segundo con una persistentemente alta¹.

Entre las explicaciones de las diferencias han estado la existencia de normas, instituciones, regulaciones², mecanismos y frecuencias de negociación del salario, rigideces, impuestos, diferenciales de desarrollo económico, efectos migratorios, definiciones de las distintas poblaciones y otros aspectos metodológicos y hasta razones culturales (Layard, Nickell y Jackman, 1991; Scarpetta, 1996). Para Ball, De Roux y Hofstetter (2011) la enorme variabilidad en las tasas de desempleo de América Latina se explica, *ex ante*, por diferencias en el nivel de desarrollo económico de los países y distorsiones del mercado de trabajo. Sobre estas últimas, en particular, verifican: períodos de preaviso y otros costos de despido³. Sin embargo, podría decirse que no se ha llegado a una explicación satisfactoria sobre las disparidades (Scarpetta, 1996).

No obstante, es importante recordar que las diferencias de las tasas de desempleo regionales son bastante amplias, lo cual es un hecho ampliamente registrado en la literatura (Blanchard y Katz, 1992; Elhorst, 2003), y comparables con las

* El autor agradece a Franz Hamann por sus sugerencias, así como a Carlos Ballesteros, Nataly Obando, Viviana Sarmiento y Carmiña Vargas por sus comentarios. A Sebastián Bedoya y Emma Monsalve por su asistencia.

¹ En esta línea, Ball, De Roux y Hofstetter (2011) estiman tasas de desempleo de largo plazo para países del área entre 1,2 % (Guatemala) y 12,9 % (Argentina), con una tasa media cercana a 6,0 % y una desviación estándar de 3,0 %.

² Heckman y Pagés (2004) presentan diferentes cálculos sobre el costo de las regulaciones en Latinoamérica. Güell (2010) explica el impacto teórico de algunas regulaciones y revisa algunos resultados empíricos, destacando el riesgo de las demandas ante instancias judiciales por parte de los trabajadores cuando son despedidos.

³ En la parte empírica, también observan el efecto de las contribuciones a la seguridad social y los impuestos a la nómina.

diferencias entre los países. Cuando miramos las cifras del mercado de trabajo de Colombia se observan disparidades transitorias y persistentes entre las ciudades más importantes, en términos del tamaño de su población. Posiblemente, entonces, sea relevante retomar⁴ el análisis de las diferencias regionales colombianas, en razón a que la heterogeneidad de las normas, regulaciones y rigideces o las diferencias en las definiciones de población y en las metodologías desaparecen como posibles explicaciones y corresponde, por tanto, pensar en otros argumentos para explicar este fenómeno. Por ejemplo, ¿están expuestas las regiones a choques idiosincrásicos, que en la nación tienen menor importancia?; o, ¿hay diferencias estructurales que hacen que existan no solo las disparidades entre ciudades sino también que estas sean persistentes? ¿Son tan altos los costos de movilización entre ciudades para firmas y mano de obra? ¿Reflejan estas diferencias problemas de búsqueda para firmas y desempleados?

Las cifras recientes sobre cantidades del mercado de trabajo en Colombia muestran diferencias locales importantes. Se publicó, por ejemplo, que la tasa de desempleo de Quibdó, correspondiente al trimestre móvil febrero-abril de 2011, fue 21,6 %, mientras que la de San Andrés⁵ fue 7,1 %.

En tal sentido, el presente artículo tiene como propósito mostrar el comportamiento de tales diferencias en el mercado de trabajo desde 2001 hasta abril de 2011 utilizando información de trece áreas y veinticuatro ciudades⁶, esta última de junio de 2006 hasta abril de 2011, buscando motivar investigaciones que logren identificar y explicar la heterogeneidad regional. Este estudio no tiene la pretensión de ofrecer explicaciones contundentes sino, simplemente, de registrar las diferencias. Al final se reitera que la dispersión regional (local en nuestro caso) no es un caso exclusivo de Colombia, pues algo similar se presenta en otros países en materia de desempleo⁷. La información utilizada para Colombia, salvo que se

⁴ Gamarra (2005) ya había intentado llamar la atención sobre dichas diferencias estudiando las tasas de desempleo. Sin embargo, en Colombia no se dio continuidad a esa línea de investigación en una dimensión amplia, en el sentido de Blanchard y Katz (1992); es decir, considerando aspectos tanto de oferta como de demanda. Notables excepciones son los estudios sobre diferencias regionales desde el punto de vista de la oferta tales como Barón (2011); Galvis (2002b y a y 2010) y Jaramillo, Nupia y Romero (2002).

⁵ Existen algunas particularidades del mercado de trabajo de San Andrés asociadas a ciertas normas que dan preferencias a los nativos sobre los migrantes. Esta observación refuerza los objetivos de este documento.

⁶ Más adelante se hace un ejercicio para el dominio de siete áreas: Bogotá D.C.; Medellín-Valle de Aburrá (compuesta por Caldas, La Estrella, Sabaneta, Itagüí, Envigado, Bello, Copacabana y Barbosa); Cali-Yumbo; Barranquilla-Soledad; Bucaramanga-Girón-Piedecuesta-Floridablanca; Manizales-Villa María, y Pasto. Las trece áreas las completan: Pereira-Dosquebradas-La Virginia; Cúcuta-Villa del Rosario-Los Patios-El Zulia; Ibagué; Montería; Cartagena, y Villavicencio. Las once ciudades adicionales, que completan las veinticuatro, son: Quibdó; Armenia; Popayán; Florencia; Neiva; Sincelejo; Valledupar; Tunja; Riohacha; Santa Marta, y San Andrés. El promedio entre 2001 y 2010 de la población en edad de trabajar (PET) y la población económicamente activa (PEA), de las trece áreas, como proporción del total nacional, es 46 % y 48 %, mientras que dichas proporciones para las veinticuatro ciudades son: 49 % y 51 %, respectivamente.

⁷ Para explicar las diferencias regionales del mercado laboral de los Estados Unidos, Blanchard y Katz (1992) se apoyan en los efectos persistentes sobre el empleo que han tenido las fases

señale explícitamente lo contrario, corresponde a trimestres móviles, en frecuencia mensual.

El documento registra las discrepancias entre ciudades de la tasa global de participación (TGP), la tasa de ocupación (TO), la tasa de desempleo (TD), la tasa de subempleo (TS), la tasa de subempleo objetivo (TSO)⁸, los salarios reales, la edad y la educación promedio. Para analizar las disparidades regionales se utilizan distintos rangos construidos, como la diferencia entre la tasa más alta y la más baja en cada momento del tiempo.

La sensación que dejan estos datos es que, pese a que las normas regulatorias, los aspectos metodológicos, las rigideces, etc., son las mismas para todo el país, existen mercados de trabajo locales o regionales que son estructuralmente diferentes frente a otros o que, siendo similares, se ven expuestos a choques idiosincrásicos de distinta naturaleza e intensidad, que hacen que el mercado de trabajo de Colombia luzca como una suma de partes heterogéneas. El análisis subsiguiente sugiere que son muchos los aspectos que debemos investigar en el ámbito regional o local, entre ellos la conveniencia de proponer y adoptar políticas particulares a ciertas regiones, ya que no todas requieren las mismas prescripciones al mismo tiempo ni con la misma intensidad. Para ello, se deben seleccionar los modelos de mayor pertinencia y los grupos de variables adecuados que permitan estructurar las explicaciones consistentes con los resultados de los mercados laborales locales, algo que queda aplazado para investigaciones posteriores.

1. DISPARIDADES DE CANTIDADES

1.1. Tasa global de participación

El Gráfico 4.1 presenta los valores promedio de la TGP, indicativa de la oferta de trabajo urbano. Contiene, así mismo, la trayectoria de los valores máximos y mínimos de la misma variable reportados en alguna ciudad, en cada período. Por ejemplo, el valor promedio de la TGP en enero de 2001 (registrado por el Departamento Administrativo Nacional de Estadística [DANE]) fue 65 %; el máximo valor, 71 %, correspondió a Pasto, mientras que el mínimo, 52 %, fue reportado por Cartagena. Estas cifras son las que aparecen por encima y por debajo, respectivamente, de la TGP promedio en enero de 2001.

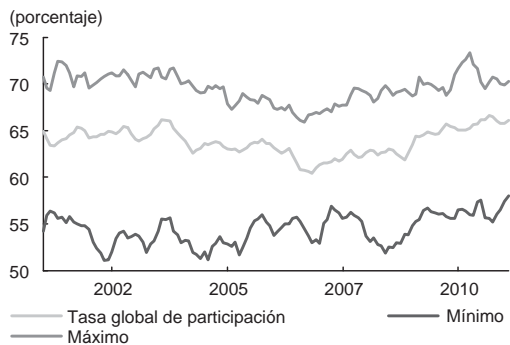
transitorias de expansión o contracción de la actividad económica de algunos Estados frente al promedio nacional. Según ellos, estos cambios transitorios en el crecimiento han tenido impacto en los salarios relativos y en el desempleo; sin embargo, los ajustes se han producido por la vía de la movilidad laboral más que por las de creación o migración de empleo.

⁸ *tasa global de participación (TGP) = PEA/PET×100; tasa de ocupación (TO) = población ocupada/PET×100; tasa de desempleo (TD) = población desocupada/PEA×100; tasa de subempleo (TS) = población subempleada/PEA×100; tasa de subempleo objetivo (TSO) = población subempleada objetiva/PEA×100.* La PEA es la fuerza laboral y está conformada por los ocupados y los desocupados. La PET son todas las personas de doce años en adelante para las zonas urbanas y de diez años en adelante en las zonas rurales.

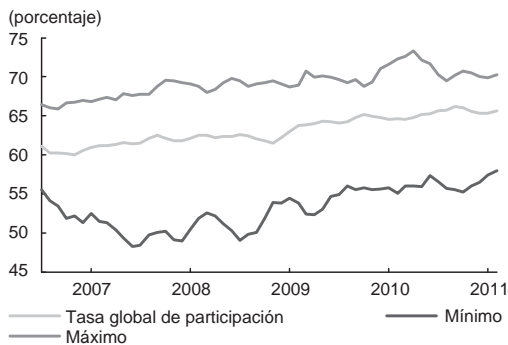
Gráfico 4.1: Tasa global de participación (TGP)

Valores promedio, máximos y mínimos

A. Trece ciudades

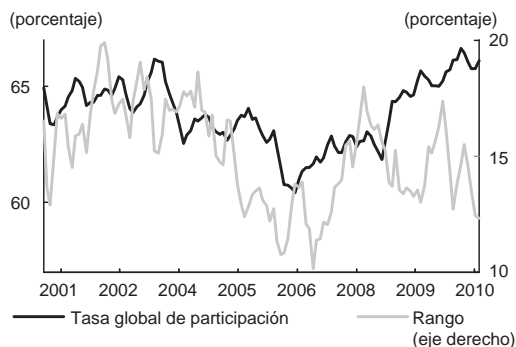


B. Veinticuatro ciudades

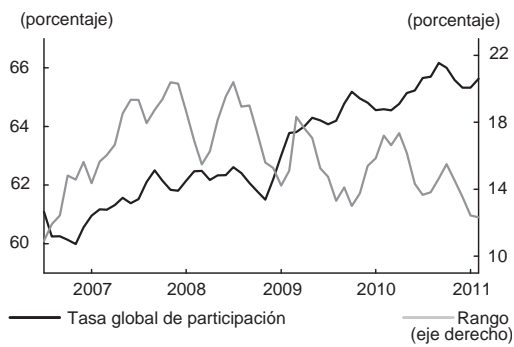


TGP y rango: trayectoria temporal

C. Trece ciudades

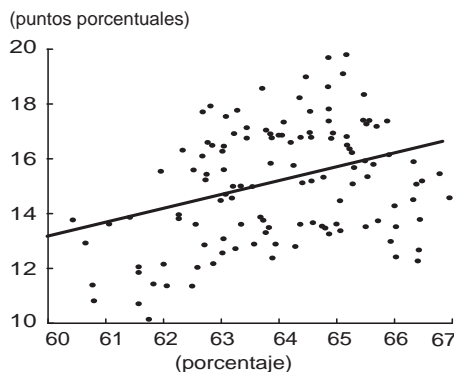


D. Veinticuatro ciudades

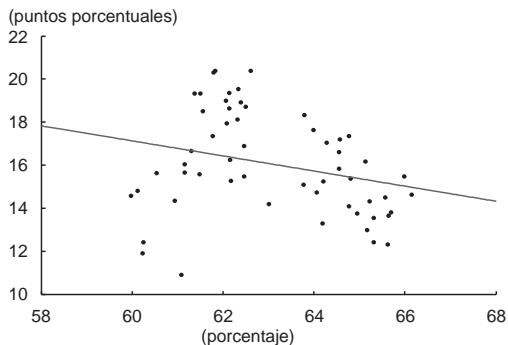


TGP y rango: diagrama de dispersión

E. Trece ciudades



F. Veinticuatro ciudades



Nota: el rango se construye como la diferencia entre la TGP máxima y la mínima en cada período.
Fuente: DANE (ECH y GEIH); cálculos del autor.

En los paneles A y B del Gráfico 4.1 se observa que la TGP se encuentra durante todo el período alrededor de 64 % y 63 % en los dominios de trece áreas y veinticuatro ciudades⁹, respectivamente. En promedio, las menores tasas de participación fueron 54 % y 53 % para el primer y segundo dominios, mientras que, en su orden, las mayores tasas estuvieron alrededor de 70 % y 69 %. Lo anterior pone en evidencia la diferencia persistente, de alrededor de 16 puntos porcentuales (pp), entre las ciudades con las mayores tasas de participación y las que tuvieron las menores, pese a que en los últimos años esa diferencia pareciera estar reduciéndose¹⁰.

En el panel C se presenta la variable *rango*, la cual se construye como la diferencia entre la TGP máxima y la mínima en cada período, acompañada de la TGP propiamente dicha. Se observa que durante la mayor parte del período, mientras la TGP estuvo cayendo, también lo hizo el *rango*; sin embargo, no siempre tuvieron movimientos aparejados, ya que entre 2009 y 2011 la TGP creció, en tanto que el *rango* disminuyó en las trece áreas y en las veinticuatro ciudades.

Los paneles E y F presentan diagramas de dispersión entre la TGP y el *rango* de la TGP para ambos dominios. En el caso de trece áreas se observa una correlación positiva, aunque pequeña (0,33), entre estas variables, mientras que para veinticuatro ciudades la correlación es negativa (-0,26), según el Cuadro 4.1. Cuando la correlación entre el *rango* y la TGP se estima para trece áreas en el período muestral julio de 2006 a febrero de 2011, igual al período de disponibilidad de información de veinticuatro ciudades, esta cae y se ubica en 0,26. Por tanto, no es claro que cuando la TGP aumenta también lo haga el *rango* entre las ciudades con mayor y menor participación laboral.

Cuadro 4.1: Coeficiente de correlación contemporáneo de TGP, TO y TD y su respectivo *rango*

| Variable | Trece áreas | | Veinticuatro ciudades |
|----------|-------------------------------|-------------------------------|-------------------------------|
| | Enero de 2001 a abril de 2011 | Julio de 2006 a abril de 2011 | Julio de 2006 a abril de 2011 |
| TGP | 0,33 | 0,26 | -0,26 |
| TO | 0,45 | 0,59 | -0,42 |
| TD | -0,03 | 0,41 | -0,03 |

Fuente: DANE (ECH y GEIH); cálculos del autor.

Aparentemente, cuando la TGP aumenta y la información corresponde a trece áreas, el *rango* aumenta, lo cual indica que la TGP reacciona en las ciudades de mayor participación laboral. Sin embargo, cuando la muestra corresponde a

⁹ Recordemos que los períodos de análisis van de enero de 2001 a febrero de 2011 para las trece áreas y de julio de 2006 a febrero de 2011 para veinticuatro ciudades. La frecuencia de la información correspondiente a los trimestres móviles es mensual.

¹⁰ Los rangos promedio han sido de 15 y 16 pp en trece áreas y veinticuatro ciudades, respectivamente. Estos valores no parecen sugerir una heterogeneidad creciente con el número de ciudades.

veinticuatro ciudades y la TGP promedio está aumentando, pareciera que es en las ciudades con menor participación laboral donde la participación aumenta con más fuerza; de allí, la correlación negativa (aunque pequeña) entre TGP y *rango* que se observa en el Gráfico 4.1 y el Cuadro 4.1.

En cualquier caso quedan, al menos, las siguientes preguntas: ¿Por qué hay una diferencia de casi 16 pp en promedio entre las ciudades de mayor y menor participación laboral? ¿Es esto usual dentro de un país? ¿Qué sucede con la TGP en las once ciudades que se agregan a las trece áreas iniciales? ¿Es este un síntoma de que en las once ciudades adicionales se observa con mayor fuerza el efecto del *trabajador adicional* que en las trece áreas? ¿Son diferentes las elasticidades de las variables endógenas del mercado laboral a las normas o a los choques? ¿Hay diferencias estadísticamente significativas entre los salarios de reserva de las personas de las distintas áreas y ciudades?

El Gráfico 4.2 contiene un indicador de la persistencia de la TGP por ciudad. El panel A muestra las ciudades que entre enero de 2001 y febrero de 2011 aparecieron más veces en las estadísticas oficiales con la TGP más alta; y el panel B muestra las ciudades que han figurado con la TGP más baja. Así, por ejemplo, Ibagué ha tenido, entre enero de 2001 y febrero de 2011 la TGP más alta el 73 % de los trimestres móviles, y Cartagena la TGP más baja el 67 % de los mismos. Entre las veinticuatro ciudades, cuando el período muestral es julio de 2006-febrero de 2011, Ibagué registró el 61 % de los trimestres la TGP más alta, seguida de Bucaramanga, con 18 % de los mismos (Panel C). Entre las ciudades que aparecieron más veces con menor TGP están Quibdó y Cartagena, con 62 % y 18 %, respectivamente (Panel D). Ibagué ha tenido una TGP promedio que supera la media de trece áreas y veinticuatro ciudades en cerca de 5 y 6 pp, en su orden.

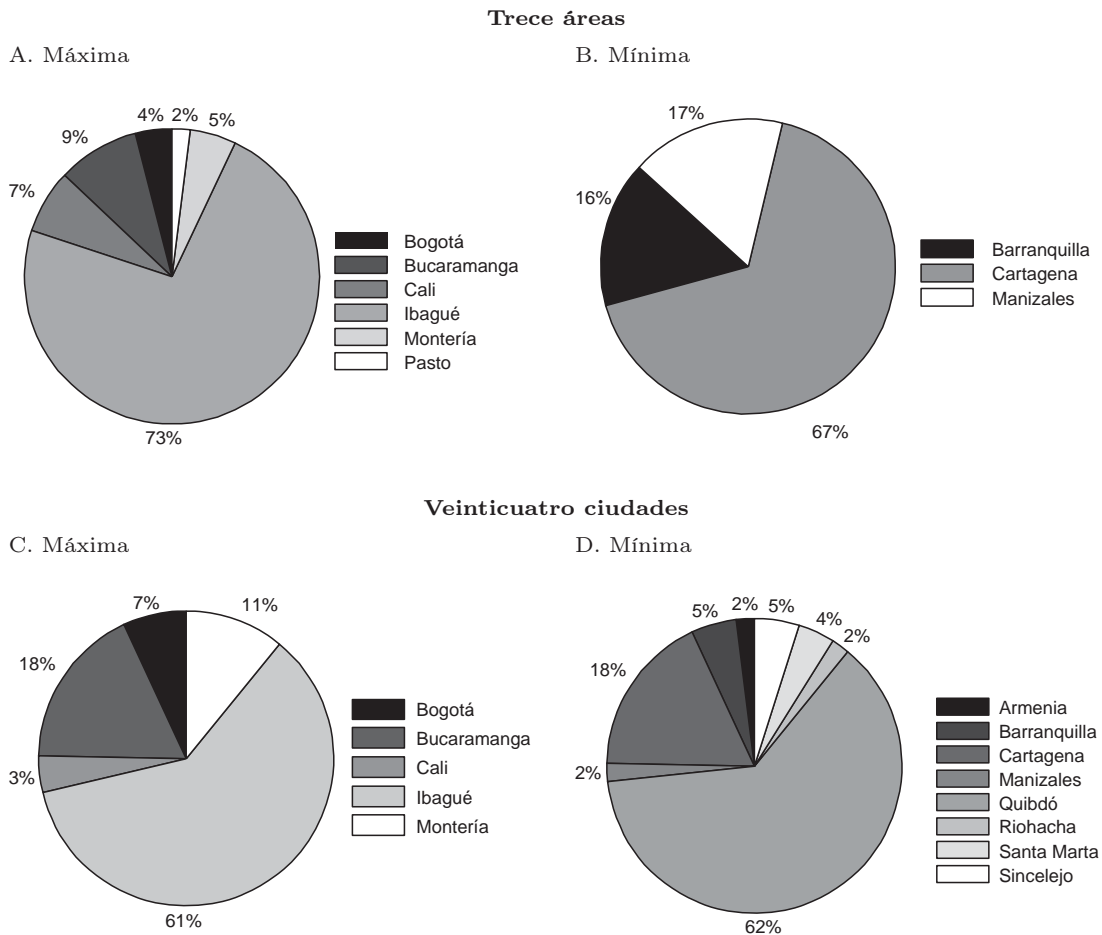
1.2. Tasa de ocupación

La tasa de ocupación (TO) suele utilizarse como un indicador de la demanda de trabajo¹¹. Su valor promedio entre 2001 y 2011 para trece áreas es 55 % (Gráfico 4.3). En este dominio, las ciudades que tienen más ocupados con respecto a la PET han aumentado su tasa, llegando inclusive a niveles de 66 % en 2010, mientras que las ciudades con menores TO no han tenido aumentos significativos¹² (paneles A y B del Gráfico 4.3). El promedio de las TO más altas es 59 %, en tanto que en las ciudades que tuvieron menores TO esta toma un valor promedio de 47 %, aproximadamente; es decir, un *rango* promedio para la TO (diferencia entre los valores máximos y mínimos) cercano a 13 pp.

¹¹ Es imperfecto en el sentido que no incorpora la información de vacantes.

¹² Esto podría sugerir que las ciudades de mayor dinamismo en términos de ocupación tienen funciones de demanda de trabajo que responden de manera diferente a los determinantes, o que los valores de dichos determinantes han sido diferentes en estas ciudades, o ambas cosas al tiempo. Todo ello depende de las condiciones técnicas de la producción y las características de los mercados de bienes y factores.

Gráfico 4.2: Distribución porcentual de los registros de áreas y ciudades con mayor o menor TGP



Fuente: DANE (ECH y GEIH); cálculos del autor.

En veinticuatro ciudades el rango promedio es de 18 pp debido a que cuando se incluyen las once ciudades adicionales señaladas, en muchas de ellas la TO es mucho más baja. Sin embargo, el rango tendencial parece estarse ampliando en trece áreas y reduciéndose en veinticuatro. ¿Cómo pueden presentarse diferencias promedio de 18 pp en las tasas de ocupación de las distintas ciudades? ¿Cuál es la vocación productiva en las once ciudades adicionales? ¿Se concentran sus sectores productivos en mercados muy pequeños y sus respectivas escalas de producción son muy limitadas? Son preguntas que deberíamos intentar responder para entender mejor nuestro mercado de trabajo.

Uno de los hechos importantes acá es que cuando la TO aumenta, el rango aumenta en el caso de trece áreas y se reduce en el dominio de veinticuatro ciudades (Cuadro 4.1 y paneles C a F del Gráfico 4.3). De nuevo, estos datos sugieren que cuando el dominio es más restringido (trece áreas) la TO sube

impulsada por la ocupación de las ciudades que exhiben las mayores TO, pero cuando el dominio corresponde a veinticuatro ciudades la ocupación parece impulsada, en mayor medida, por la ocupación en ciudades que usualmente tienen bajas TO, lo cual revela cierta asimetría espacial en estos dominios.

Según el Gráfico 4.4, en el dominio de trece áreas, las que aparecen con más frecuencia en las estadísticas con las mayores TO entre 2001 y 2011 son Villavencio, Bogotá, Bucaramanga y Cali. Por su parte, las de mayor frecuencia con las TO más bajas son Cartagena y Manizales. Cuando la cobertura corresponde a veinticuatro ciudades, Bucaramanga y Bogotá siguen siendo las que más veces han tenido las mayores TO, seguidas de lejos por Cali, ciudad que estuvo en el tope 14 % de los meses (con información de trimestres móviles).

En el panel D del Gráfico 4.4 se observa que Quibdó es la que más veces se ha mostrado como la ciudad de menor TO. Esta evidencia sugiere que cuando una ciudad registra bajas tasas de ocupación el fenómeno es bastante persistente, lo cual permite conjeturar que dicha ciudad padece de problemas estructurales. Por otro lado, cuando de altas TO se trata, en ambos dominios la situación es menos persistente, ya que son múltiples ciudades las que han tenido dichos registros. Las TO de ciudades como Cartagena, Manizales, pero sobre todo Quibdó, sugieren que estas requieren, sin duda, un análisis particular de su dinámica de empleo¹³.

1.2.1. *Sensibilidad cíclica de las tasas de participación y ocupación*

Una manera complementaria de analizar la distancia entre estos indicadores para las ciudades y el promedio nacional, es mediante el vínculo entre las variaciones de las tasas de participación y ocupación local y el promedio de las trece áreas. Con este propósito, para cada ciudad i , se corre la siguiente regresión (Thirlwall, 1966):

$$\Delta x_{i,t} = c + \beta \Delta x_t + \mu_{i,t} \quad (4.1)$$

siendo x una variable genérica que identifica, a su turno, la TGP o la TO y μ un término de perturbación. Con esta expresión se busca responder a la pregunta: cuánto de los cambios de cada variable es común a todas las ciudades y cuánto es relativamente específico (véase Blanchard y Katz, 1992).

El parámetro β mide la sensibilidad cíclica; esto es, hasta dónde el indicador del mercado de trabajo correspondiente a cada ciudad cambia cuando varía el correspondiente al agregado nacional. Su valor, en el caso de perfecta sensibilidad, debería ser 1. Sin embargo, se observa que, en la mayoría de los casos, no sucede así y que la desconexión entre la TGP promedio y la TO promedio y las de las ciudades, es más la regla que la excepción (véase Cuadro 4.2).

¹³ Quibdó y Cartagena son las ciudades que más veces, cada una en su dominio, han aparecido con las menores TO, pero también lo hacen con la TGP. Manizales, en menor medida, también aparece de manera persistente con una baja TO en el dominio de trece áreas.

Cuadro 4.2: Dinámica de las tasas de participación y ocupación de trece áreas $\Delta x_{i,t} = c + \beta \Delta x_t + \mu_{i,t}$ ($x = \text{TGP y TO}$), 2001-2011

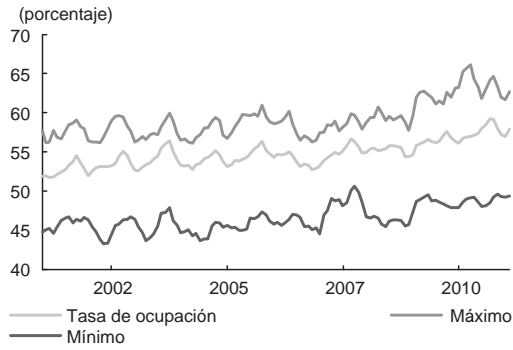
| Ciudad | ΔTGP | | | ΔTO | | | | | | | |
|---------------|---------------------|---------------------------|--------------|--------------------|---------------------------|--------------|----------|--------------|--------------|--------------|--------------|
| | Anual | | Mensual | Anual | | | | | | | |
| | β | p-valor $H_0: \beta=1$ | R^2 | β | p-valor $H_0: \beta=1$ | R^2 | | | | | |
| Barranquilla | 0,437** | 0,003 | 0,044 | 0,182 | 0,000 | 0,013 | 0,369*** | 0,079 | 0,323* | 0,000 | 0,035 |
| Bogotá | 1,326*** | 0,000 | 0,691 | 1,086*** | 0,205 | 0,706 | 1,137*** | 0,027 | 0,734 | 0,296 | 0,554 |
| Bucaramanga | 1,295*** | 0,177 | 0,229 | 2,536*** | 0,000 | 0,719 | 1,250*** | 0,106 | 0,358 | 0,000 | 0,500 |
| Cali | 0,862*** | 0,301 | 0,258 | 0,950*** | 0,607 | 0,465 | 1,103*** | 0,277 | 0,533 | 0,497 | 0,311 |
| Cartagena | 0,420** | 0,004 | 0,036 | 0,625*** | 0,061 | 0,084 | 0,477*** | 0,000 | 0,108 | 0,238 | 0,324 |
| Cúcuta | 0,545*** | 0,008 | 0,081 | 0,563*** | 0,000 | 0,153 | 1,423*** | 0,006 | 0,425 | 0,000 | 0,011 |
| Ibagué | 0,120 | 0,000 | 0,004 | 0,222** | 0,000 | 0,038 | 0,769*** | 0,037 | 0,293 | 0,000 | 0,015 |
| Manizales | 0,343** | 0,000 | 0,036 | 0,883*** | 0,347 | 0,318 | 0,495*** | 0,000 | 0,123 | 0,245 | 0,200 |
| Medellín | 1,212*** | 0,065 | 0,487 | 1,131*** | 0,199 | 0,535 | 1,123*** | 0,122 | 0,628 | 0,038 | 0,543 |
| Montería | 0,774*** | 0,235 | 0,123 | 0,838*** | 0,232 | 0,264 | 0,832*** | 0,242 | 0,222 | 0,165 | 0,139 |
| Pasto | 0,490*** | 0,005 | 0,061 | 0,763*** | 0,057 | 0,263 | 0,660*** | 0,001 | 0,185 | 0,000 | 0,017 |
| Pereira | 0,813*** | 0,240 | 0,180 | 1,406*** | 0,000 | 0,614 | 0,883*** | 0,262 | 0,380 | 1,068*** | 0,412 |
| Villavicencio | 0,360* | 0,000 | 0,031 | 0,431*** | 0,000 | 0,081 | 0,576*** | 0,001 | 0,150 | 0,213 | 0,016 |

*, **, y *** denotan significancia a 10 %, 5 % y 1 %, respectivamente, de la hipótesis $H_0: \beta=0$. El p-valor corresponde a la hipótesis $H_0: \beta=1$ (sensibilidad cíclica). Subrayadas aparecen las ciudades para las cuales no es posible rechazar la hipótesis de sensibilidad cíclica. En negrilla aparecen los coeficientes de correlación, mayores o iguales que 0,5.
Fuente: DANE; cálculos del autor.

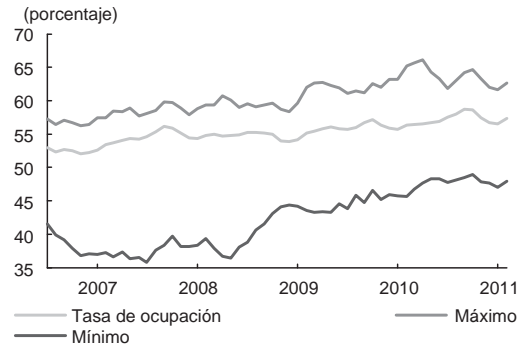
Gráfico 4.3: Tasa de ocupación

Valores promedio, máximos y mínimos

A. Trece ciudades

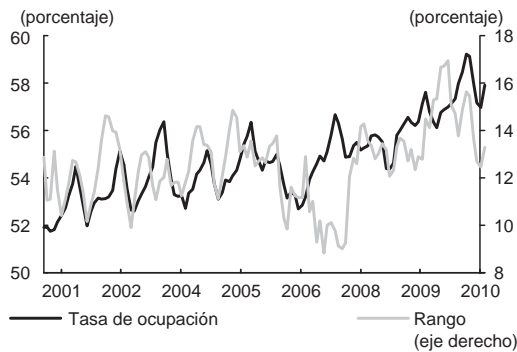


B. Veinticuatro ciudades

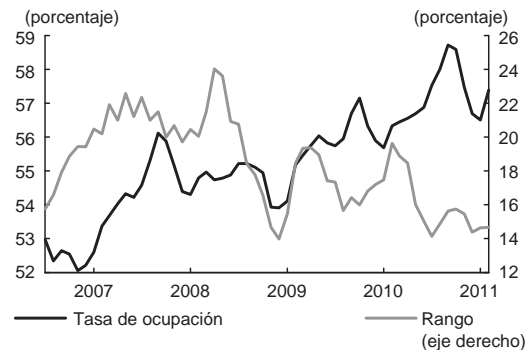


TO y rango: trayectoria temporal

C. Trece ciudades

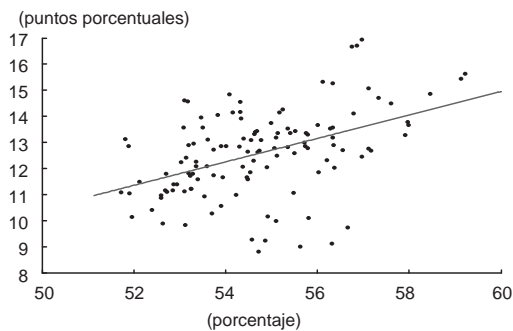


D. Veinticuatro ciudades

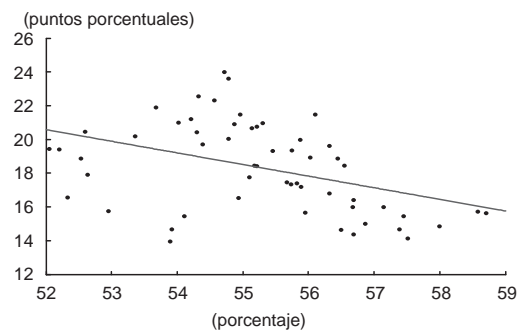


TO y rango: diagrama de dispersión

E. Trece ciudades



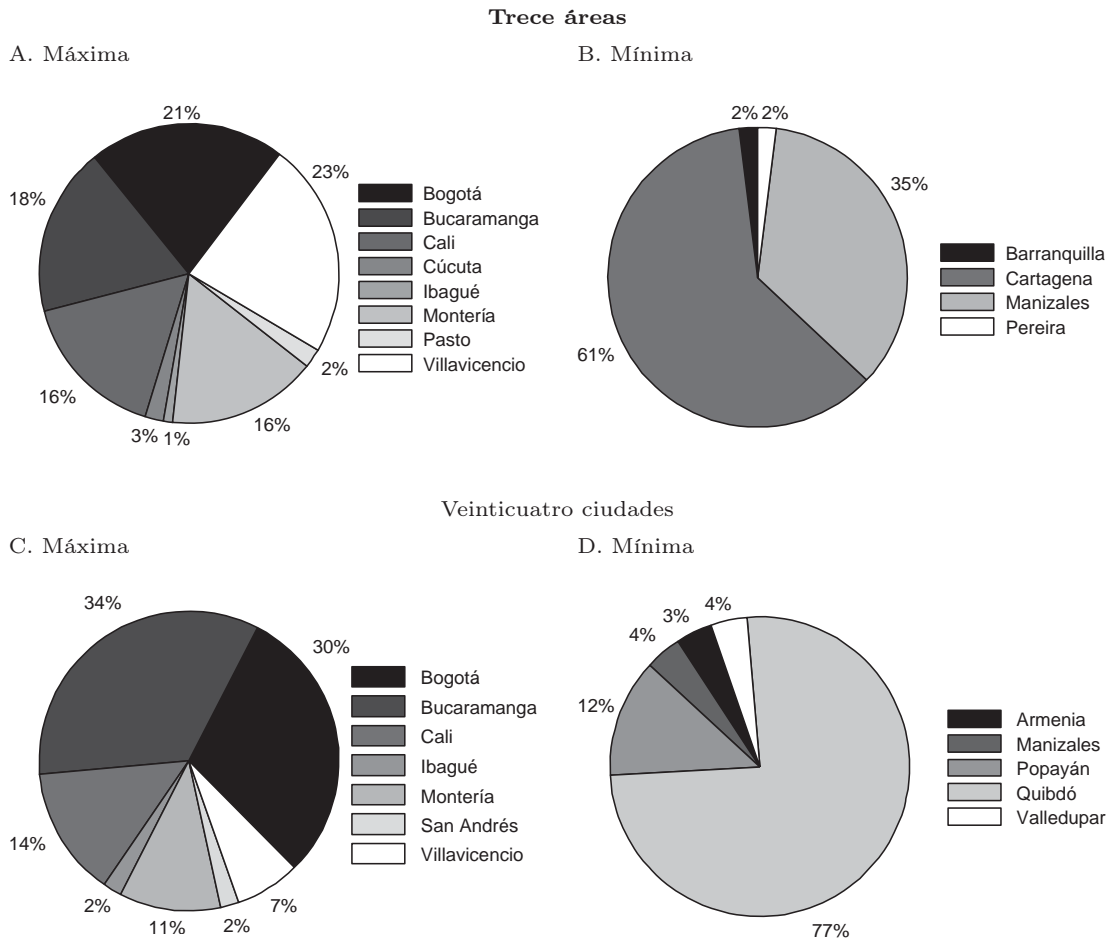
F. Veinticuatro ciudades



Fuente: DANE (ECH y GEIH); cálculos del autor.

En primer lugar, con la TGP se observa una desconexión total entre Ibagué y el promedio de trece áreas cuando las diferencias se calculan mensualmente, y aunque

Gráfico 4.4: Distribución de los registros de áreas y ciudades con mayor o menor TO



Fuente: DANE (ECH y GEIH); cálculos del autor.

las doce ciudades restantes están asociadas de alguna manera con el promedio, solamente Bucaramanga, Cali, Medellín, Montería y Pereira tienen sensibilidad cíclica. Cuando las diferencias son anuales, las ciudades para las cuales no se puede rechazar la hipótesis de sensibilidad cíclica son Bogotá, Cali, Cartagena, Manizales, Medellín, Montería y Pasto. De acuerdo con los resultados, la mayor sensibilidad y los mejores ajustes se presentan con variaciones anuales.

En cuanto a la TO, cuando las diferencias son mensuales se observa que todos los coeficientes son significativos estadísticamente. Sin embargo, la sensibilidad cíclica sólo se verifica en Bucaramanga, Cali, Medellín, Montería y Pereira, las mismas que en el caso de la TGP en diferencias mensuales. La hipótesis nula de que $\beta = 1$ no se puede rechazar para Bogotá, Cali, Cartagena, Manizales, Montería y Pereira.

Se concluye de este ejercicio que las ciudades cuyas variables indicativas de oferta (TGP) y demanda (TO) que están más asociadas con los movimientos

respectivos en trece áreas son: Bogotá, Cali, Cartagena, Manizales y Montería. En alguna medida también lo están Medellín, Pasto y Pereira. Las que definitivamente tienen otra dinámica son: Barranquilla, Cúcuta, Ibagué y Villavicencio.

El Cuadro 4.3 muestra evidencia de la sensibilidad de los indicadores de participación y ocupación, a las variaciones del producto interno bruto (PIB) total. En este caso se utilizó información de siete áreas, en frecuencia trimestral¹⁴, desde 1984 hasta 2011. Se observa que en los casos de Manizales y Medellín se puede rechazar la hipótesis de que la variación trimestral de la tasa de ocupación no está relacionada con las variaciones trimestrales del PIB total. Es decir, hay cierta sensibilidad a las fluctuaciones del PIB total. Cuando se trata de variaciones anuales de la tasa de ocupación, la hipótesis de que no están relacionadas con las variaciones anuales del PIB trimestral se puede rechazar para Barranquilla, Bogotá, Medellín y, en alguna medida, Manizales. Es decir, en estas ciudades las variaciones de la tasa de ocupación responden a cambios del PIB, lo cual puede indicar varias cosas. Por ejemplo, que los mercados de trabajo de esas ciudades son sensibles a las fluctuaciones económicas, que los mercados de trabajo son muy rígidos y que los ajustes se producen vía cantidades antes que vía precios (salarios, en este caso), que los costos de ajuste tienen menor importancia en estas ciudades, entre otras. Todas son hipótesis por explorar.

Cuadro 4.3: Dinámica de las tasas de participación y ocupación de siete áreas y las fluctuaciones del PIB $\Delta x_{i,t} = c + \beta \Delta PIB_t + \mu_{i,t}$ (x = TGP y TO), 1984-2011

| Área | ΔTGP | | | | ΔTO | | | |
|--------------|--------------|-------|-----------|-------|-------------|-------|-----------|-------|
| | Trimestral | | Anual | | Trimestral | | Anual | |
| | β | R^2 | β | R^2 | β | R^2 | β | R^2 |
| Barranquilla | -0,019 | 0,000 | -0,033 | 0,000 | -0,017 | 0,000 | 0,299* | 0,036 |
| Bogotá | 0,107 | 0,003 | -0,093 | 0,007 | 0,193 | 0,008 | 0,408*** | 0,120 |
| Bucaramanga | 0,250 | 0,007 | -0,191 | 0,009 | 0,362 | 0,014 | 0,297 | 0,022 |
| Cali | -0,025 | 0,000 | -0,348*** | 0,067 | 0,091 | 0,001 | -0,049 | 0,001 |
| Manizales | 0,322 | 0,020 | -0,078 | 0,003 | 0,659** | 0,053 | 0,0455*** | 0,067 |
| Medellín | 0,152 | 0,006 | -0,121 | 0,011 | 0,367* | 0,026 | 0,416*** | 0,103 |
| Pasto | -0,233 | 0,017 | -0,124 | 0,010 | -0,127 | 0,003 | 0,190 | 0,022 |

Nota: *, ** y *** denotan significancia a 10%, 5% y 1%, respectivamente, de la hipótesis $H_0 : \beta = 0$. Fuente: DANE; cálculos del autor.

1.3. Tasa de desempleo

Al analizar la tasa de desempleo y las diferencias entre ciudades, debemos recordar que los rangos promedios de la TGP y la TO para trece áreas son de 16 y 13 pp, respectivamente. En el mismo orden, para veinticuatro ciudades los valores son 16 y 18 pp.

Durante todo el período de análisis, y hasta finales de 2007, la TD tuvo una tendencia a la baja, alcanzando una cifra próxima a 11%. En este primer período

¹⁴ No se trata de trimestres móviles.

no solo decreció la TD promedio, también se observó una caída de la TD en todas las ciudades, las de alto y bajo desempleo; como resultado, el *rango* de esta variable se hizo menor en 2007. Desde 2008 crecieron tanto la TD como su *rango*, sobre todo en el dominio de trece áreas donde las ciudades con las mayores TD presentaron un crecimiento significativo en sus registros (Gráfico 4.5).

Entre 2001 y 2007 en las trece áreas metropolitanas las que tuvieron las mayores TD habían logrado reducirlas hasta alcanzar 13 % en 2007, pero a partir de allí estas áreas comenzaron a experimentar un crecimiento de la misma, mientras que aquellas con menores TD se mantuvieron relativamente estables. En el dominio de veinticuatro ciudades existe una mayor diferencia entre las ciudades con mayores y menores TD, la cual se mantiene.

En trece áreas y veinticuatro ciudades las tasas de desempleo máximas estuvieron, en promedio, próximas a 21 % y 23 %, respectivamente, mientras que las mínimas fueron, en promedio, 11 % y 9 %. Durante el período analizado las mayores tasas de desempleo en trece áreas y veinticuatro ciudades se presentaron en Ibagué (26 %) y en Quibdó (30 %), mientras que las menores en Bucaramanga, San Andrés, Santa Marta y Cúcuta, todas con registros de 7 %. La situación parece bastante crítica para las ciudades con mayores TD a las que la reciente desaceleración de la actividad económica (ocurrida entre 2008 y 2009) las llevó a aumentar el número de personas desocupadas en relación con el total de la población económicamente activa, mientras que las ciudades con menores TD se mantuvieron inalteradas. Con lo anterior, los valores promedio de los *rangos* de la TD son 10 y 15 pp para los dominios de trece áreas y veinticuatro ciudades, respectivamente. La correlación de la TD con su *rango* es prácticamente nula (véase Cuadro 4.1), lo cual es comprensible, dados los resultados anteriores hallados para la TGP y la TO.

Por ciudades, se observa que las TD más altas han correspondido a Ibagué, Quibdó, Pereira y Popayán (Gráfico 4.6). Mientras que las ciudades con mayor número de registros por tener la tasa de desempleo más baja corresponden a San Andrés, Bucaramanga, Villavicencio y Cúcuta.

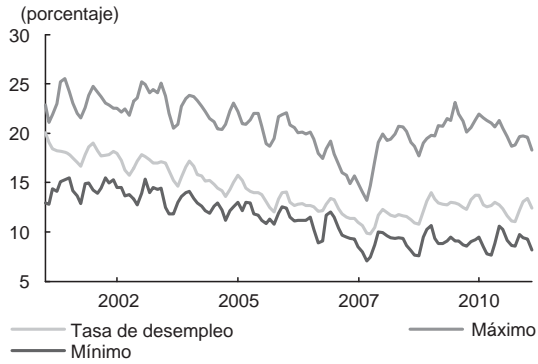
A manera de ejercicio *contrafactual*, en este punto podríamos preguntarnos cuál hubiera sido la tasa de desempleo promedio en las distintas ciudades y áreas metropolitanas si en lugar de haber tenido la tasa de ocupación que realmente tuvieron, hubieran tenido la mayor TO que se presentó bien sea en el dominio de trece áreas o en el de veinticuatro ciudades, o si hubieran tenido la menor TGP en el dominio correspondiente. Esto con el propósito de observar en cuánto se reduciría la TD promedio en relación con la que efectivamente se presentó y obtener algunos indicios de qué variable merece mayor atención: la oferta o la demanda.

El Cuadro 4.4 contiene información sobre la tasa de desempleo promedio observada en cada una de las distintas ciudades entre 2001 y 2011, para las que pertenecen al dominio de trece áreas, y de junio de 2006 hasta febrero de 2011, para todas las que conforman el dominio de veinticuatro ciudades. Contiene, así mismo (columna 2), la diferencia entre la TD promedio observada y la TD promedio que se hubiera obtenido si la TO hubiera sido igual a la mayor de cuantas se registraron

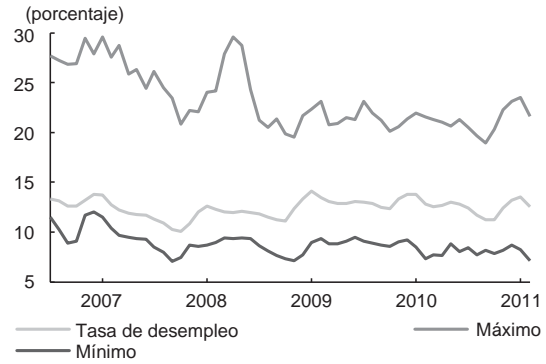
Gráfico 4.5: Tasa de desempleo

Valores promedio, máximos y mínimos

A. Trece ciudades

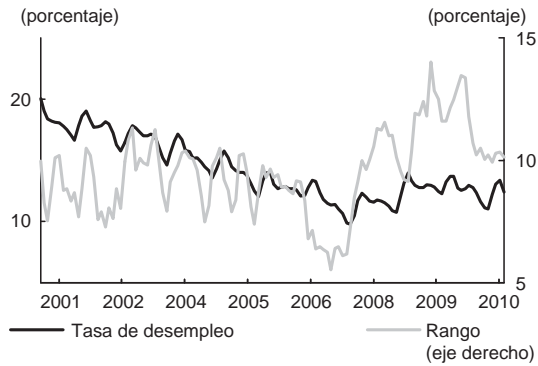


B. Veinticuatro ciudades

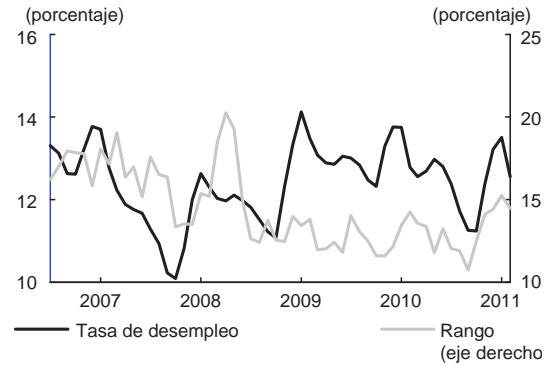


TD y rango: trayectoria temporal

C. Trece ciudades

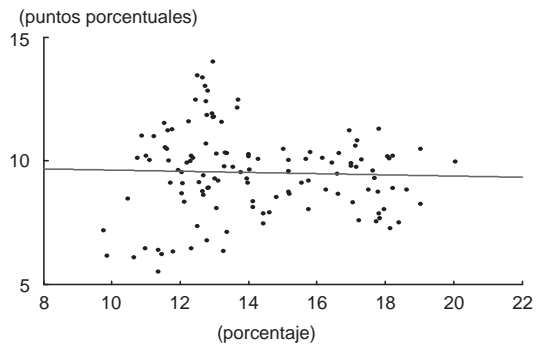


D. Veinticuatro ciudades

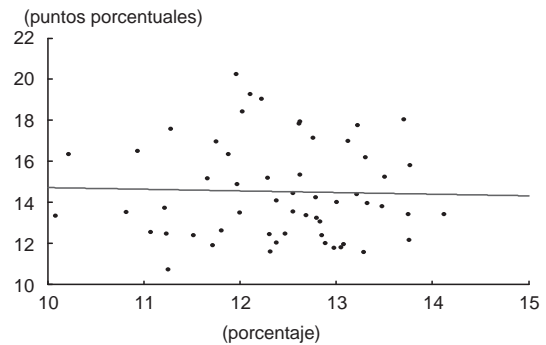


TD y rango: diagrama de dispersión

E. Trece ciudades



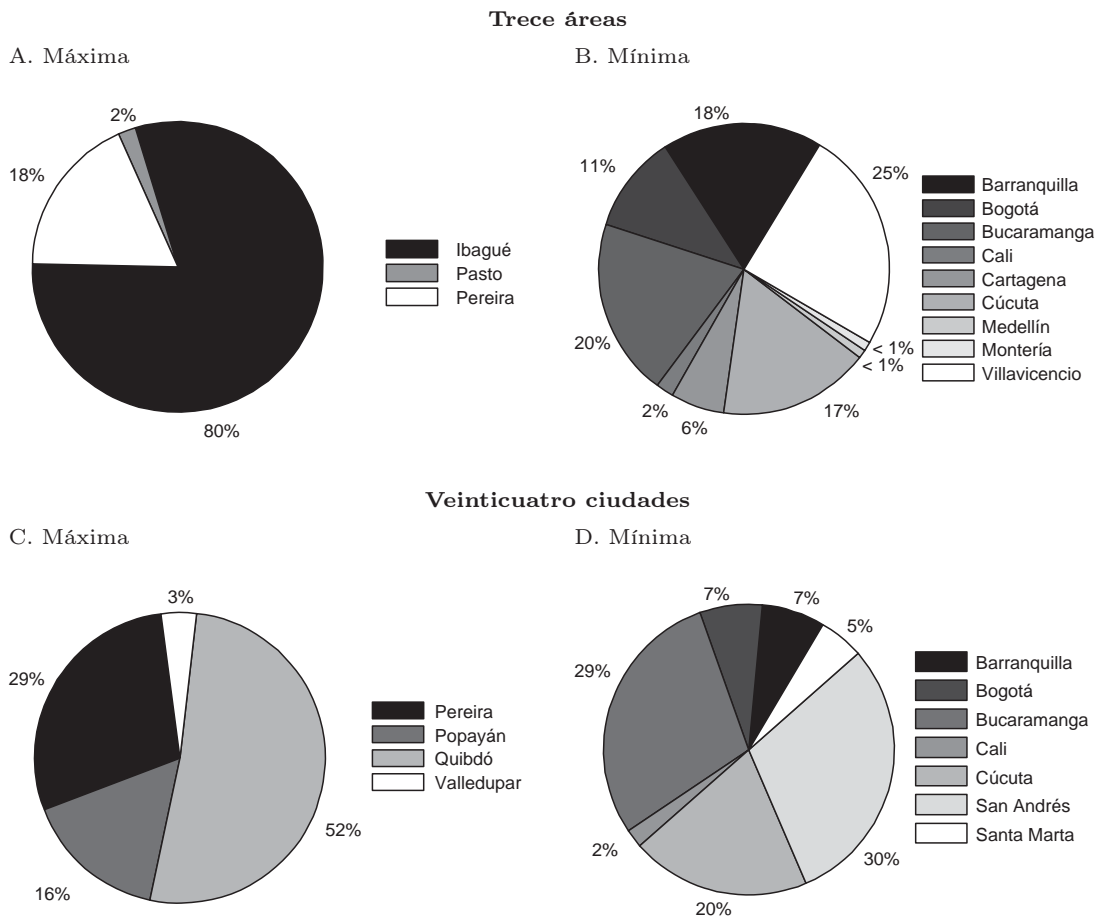
F. Veinticuatro ciudades



Fuente: DANE-ECH-GEIH; cálculos propios.

en las trece áreas en el trimestre móvil respectivo¹⁵, TD' . La información de la columna 2 se obtuvo utilizando la expresión: $\{TD - TD'_i [= 1 - (TO_{max}/TGP_i)]\}$. Los cálculos de la columna 3 se efectuaron utilizando la expresión: $\{TD - TD''_i [= 1 - (TO_i/TGP_{min})]\}$, ya que también se calculó la tasa de desempleo que se hubiera obtenido si la TGP en la ciudad i hubiera sido igual a la más baja observada en el trimestre móvil respectivo; a esta la denotamos por TD''_i .

Gráfico 4.6: Distribución de los registros de ciudades con mayor o menor TD



Fuente: DANE (ECH y GEIH); cálculos del autor.

Para evitar que resultaran tasas de desempleo negativas, ya que hay ciudades para las que la $TGP_i < TO_{max}$ o $TGP_{min} < TO_i$ ($i = 1, \dots, 13$ o $i = 1, \dots, 24$), se impuso la condición, en su orden, de que la $TO_{max} < TGP_i$ o de que $TO_i < TGP_{min}$. Cuando dichas condiciones no se cumplieron estas TD contrafactuales

¹⁵ Recordemos que, según el Gráfico 4.4, las áreas metropolitanas que tuvieron las TO más altas fueron Villavicencio, Bogotá, Bucaramanga, Cali y Montería.

no se calcularon¹⁶. Este ejercicio tiene, desde luego, muchos defectos, entre los que se pueden resaltar una TGP_i que no reacciona a la TO_{max} , lo cual supondría que no hay efectos de *trabajador adicional*, ni *desanimado*, ni efectos ingreso asociados con los movimientos en los salarios, los cuales eventualmente pueden presentarse.

De acuerdo con los resultados de la columna 2, del Cuadro 4.4, las TD de todas las ciudades hubieran sido inferiores, sobresaliendo los casos de Cartagena, Manizales, Barranquilla, Medellín y Pereira. En el dominio de veinticuatro ciudades (columna 5), se observa que las mayores caídas en las tasas de desempleo hubieran correspondido a Quibdó, Popayán, Pereira, Armenia, y Riohacha¹⁷. Sin embargo, en este dominio las reducciones son mucho mayores y más numerosas que en la columna 2, lo cual significa que en las once ciudades adicionales los casos de bajas TO son más frecuentes.

Las columnas (3) y (6) reportan los resultados de un ejercicio similar. Estos consisten en las diferencias entre la TD promedio y las que se hubieran presentado en cada una de las ciudades si en ellas la TGP hubiera sido la más baja de cuantas se presentaron en cada período. En este caso, ciudades como Ibagué, Pasto, Montería y Cali hubieran observado TD mucho menores, en el dominio de trece áreas y, adicionalmente, Neiva, en el caso de veinticuatro ciudades.

Este ejercicio da una señal simple de si en las ciudades el análisis debería recaer prioritariamente sobre la oferta o sobre la demanda. Por ejemplo, observando las columnas 2 y 3, en Cartagena se deberían adoptar acciones para dinamizar la demanda de trabajo, mientras que en Ibagué las políticas deberían priorizar la oferta. En ambas ciudades las situaciones exhiben alta persistencia, como vimos antes. De las columnas 5 y 6 se desprende que la demanda de trabajo debe estudiarse con atención en Quibdó y Popayán, en tanto que la oferta de Ibagué y Pasto amerita un análisis especial.

1.3.1. Tasa de desempleo de jefes de hogar

En el Gráfico 4.7 se presenta la tasa de desempleo promedio de los hombres jefes de hogar entre 31 y 40 años de edad, un grupo que tiene una de las tasas de desempleo más bajas y menos sensibles al ciclo económico. En la primera parte de la década la tasa de desempleo promedio más alta la tuvo Ibagué (7,5 %) y la más baja Cartagena (3,1 %), de forma que el rango de esta TD fue cercano a 4,4 pp. Por otro lado, el promedio más alto entre trece áreas de 2006 a 2010 correspondió a Pereira (6,5 %) y el más bajo a Barranquilla (2,8 %), ubicando el rango en 3,7 pp. Pese a que ha disminuido, se trata de una diferencia importante. En general, para la década estamos hablando de diferencias cercanas a 4,0 pp que, de nuevo, sugieren discrepancias entre ciudades, menos asociadas con el ciclo económico, que se deben estudiar a fondo.

¹⁶ El anexo contiene el número de veces que se cumplió la condición para cada ciudad.

¹⁷ Realmente la ciudad más favorecida sería Manizales, ya que en todos los casos la $TGP_{manizales} < TO_{max}$ y, por ende, la tasa de desempleo resultante sería negativa.

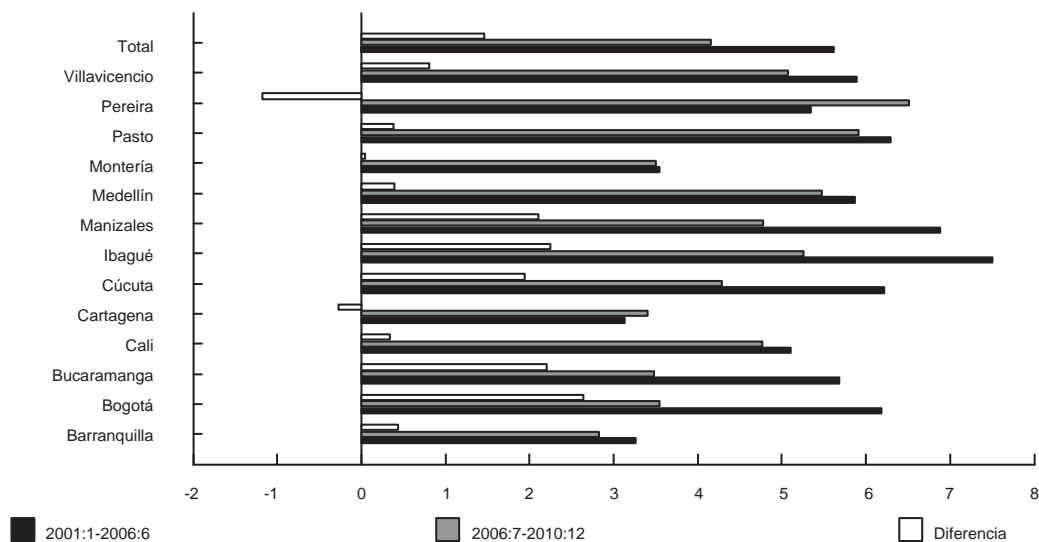
Cuadro 4.4: Diferencias entre TD promedio y la TD si la TO en cada ciudad hubiera sido la más alta o si la TGP hubiera sido la más baja

| Ciudad | Trece áreas 2001-2011 | | | Veinticuatro ciudades 2006-2011 | | |
|---------------|------------------------------|--|---|------------------------------------|--|---|
| | (1) Promedio observada | (2) Diferencia de TD promedio y TD', la a TO más alta, pp | (3) Diferencia de TD promedio y TD', la a TGP más baja, pp | (4) Promedio observada | (5) Diferencia de TD promedio y TD', la TD correspondiente a TO más alta, pp | (6) Diferencia de TD promedio y TD', la TD correspondiente a TGP más baja, pp |
| Bogotá | 13,4 | 2,5 | 9,5 | 10,8 | 2,2 | ND |
| Medellín | 14,8 | 10,5 | 9,8 | 13,7 | 11,4 | 9,8 |
| Cali | 14,1 | 2,9 | 11,6 | 12,8 | 4,3 | 8,7 |
| Barranquilla | 13,0 | 11,0 | 3,8 | 10,8 | 8,7 | 5,5 |
| Bucaramanga | 14,1 | 3,4 | 9,6 | 10,2 | 2,8 | 3,5 |
| Manizales | 16,8 | 11,5 | 5,7 | 15,0 | ND | 4,8 |
| Pasto | 16,6 | 7,0 | 14,2 | 15,1 | 8,9 | 13,2 |
| Pereira | 16,9 | 10,3 | 11,5 | 16,9 | 14,2 | 10,2 |
| Cúcuta | 14,0 | 7,2 | 10,1 | 11,9 | 8,5 | 7,9 |
| Ibagué | 20,2 | 5,9 | 17,9 | 17,7 | 6,2 | 15,5 |
| Montería | 15,2 | 3,6 | 13,1 | 14,2 | 4,9 | 12,5 |
| Cartagena | 14,2 | 13,7 | 0,9 | 12,9 | 12,2 | 3,3 |
| Villavicencio | 12,8 | 2,9 | 11,1 | 11,5 | 4,5 | 9,1 |
| Tunja | | | | 13,5 | 11,6 | 8,2 |
| Florencia | | | | 13,1 | 10,6 | 5,3 |
| Popayán | | | | 19,4 | 16,4 | 7,7 |
| Valledupar | | | | 14,0 | 11,9 | 7,6 |
| Quibdó | | | | 21,8 | 20,2 | 1,5 |
| Neiva | | | | 14,0 | 10,0 | 10,2 |
| Riohacha | | | | 16,4 | 12,8 | 7,7 |
| Santa Marta | | | | 11,7 | 9,4 | 3,1 |
| Armenia | | | | 16,8 | 13,9 | 7,3 |
| Sincelejo | | | | 12,5 | 10,3 | 5,1 |
| San Andrés | | | | 9,9 | 5,2 | 8,3 |

Nota: las columnas (2), (3), (5) y (6) están dadas en puntos porcentuales.
Fuente: DANE (ECH y GEIH); cálculos del autor.

En este análisis por ciudades se destaca el hecho de que Pereira y Cartagena fueron las únicas ciudades que tuvieron incrementos en la tasa de desempleo de los jefes de hogar. Las variaciones fueron de 1,17 y 0,27 pp, en su orden.

Gráfico 4.7: Tasa de desempleo de hombres jefes de hogar de 31 a 40 años



Fuente: DANE (ECH y GEIH); cálculos del autor.

1.3.2. Diferencias en duración del desempleo en trece áreas

Una característica adicional que puede dar cuenta de las disparidades regionales es la duración promedio de los episodios de desempleo. El Cuadro 4.5 muestra la media y la mediana de dicha variable por área tanto para el período total como para los subperíodos de la ECH y la GEIH. De acuerdo con la información del cuadro, durante todo el período de análisis Ibagué tuvo la mayor duración media (48,9 semanas) y Montería la menor (22,4 semanas); con esto, la diferencia entre los valores máximos y mínimos fue de 26,5 semanas, es decir, alrededor de seis meses. Si se observa la mediana, Cartagena y Cúcuta son las ciudades con los valores extremos. Bajo esta medida de tendencia central, la diferencia entre estas duraciones es 23 semanas.

Durante los períodos de vigencia de la encuesta continua de hogares (ECH) y la gran encuesta integrada de hogares (GEIH), Cartagena fue la ciudad que presentó la mayor duración mediana de los episodios de desempleo, mientras que Montería tuvo los episodios de menor duración. La diferencia entre los valores extremos ha caído cerca de seis semanas; sin embargo, debemos tener en cuenta que ahora la diferencia (18 semanas) supera la mediana (11,6 semanas), lo cual indica que las disparidades de los mercados de trabajo entre las ciudades de este dominio se han incrementado.

Cuadro 4.5: Duración promedio de los episodios de desempleo (número de semanas)

| Área | Período | | | | | |
|----------------------|-----------------------------|---------|----------------------------------|---------|------------------------------------|---------|
| | 2001: enero- 2011: marzo | | ECH: 2001: enero- 2006: junio | | GEIH: 2006: agosto- 2011: marzo | |
| | Media | Mediana | Media | Mediana | Media | Mediana |
| Barranquilla | 36,3 | 23,3 | 42,2 | 29,3 | 29,4 | 16,2 |
| Bogotá | 44,8 | 24,9 | 61,7 | 36,4 | 24,8 | 11,4 |
| Bucaramanga | 32,0 | 15,7 | 44,8 | 22,1 | 16,8 | 8,1 |
| Cali | 40,3 | 19,5 | 51,9 | 26,8 | 26,7 | 11,0 |
| Cartagena | 43,8 | 34,3 | 49,6 | 42,8 | 36,9 | 24,2 |
| Cúcuta | 25,1 | 11,3 | 33,8 | 15,4 | 14,8 | 6,5 |
| Ibagué | 48,9 | 26,7 | 63,7 | 38,3 | 31,4 | 13,0 |
| Manizales | 43,0 | 21,9 | 53,6 | 28,6 | 30,4 | 14,0 |
| Medellín | 41,7 | 23,8 | 54,7 | 33,1 | 26,6 | 13,0 |
| Montería | 22,4 | 11,4 | 30,4 | 15,7 | 13,0 | 6,2 |
| Pasto | 41,3 | 23,7 | 50,8 | 30,8 | 30,2 | 15,5 |
| Pereira | 34,0 | 17,4 | 43,1 | 22,6 | 23,3 | 11,2 |
| Villavicencio | 35,1 | 16,4 | 46,7 | 22,1 | 21,4 | 9,6 |
| trece áreas | 41,0 | 20,8 | 54,0 | 28,6 | 25,7 | 11,6 |
| Desviación estándar | 7,8 | 6,4 | 9,7 | 8,4 | 7,0 | 4,8 |
| Máximo | 48,9 | 34,3 | 63,7 | 42,8 | 36,9 | 24,2 |
| Mínimo | 22,4 | 11,3 | 30,4 | 15,4 | 13,0 | 6,2 |
| Diferencia máx.-mín. | 26,5 | 23,0 | 33,3 | 27,4 | 23,9 | 18,0 |

Fuentes: DANE (ENH, ECH y GEIH) y Arango, García y Posada (2008); cálculos del autor.

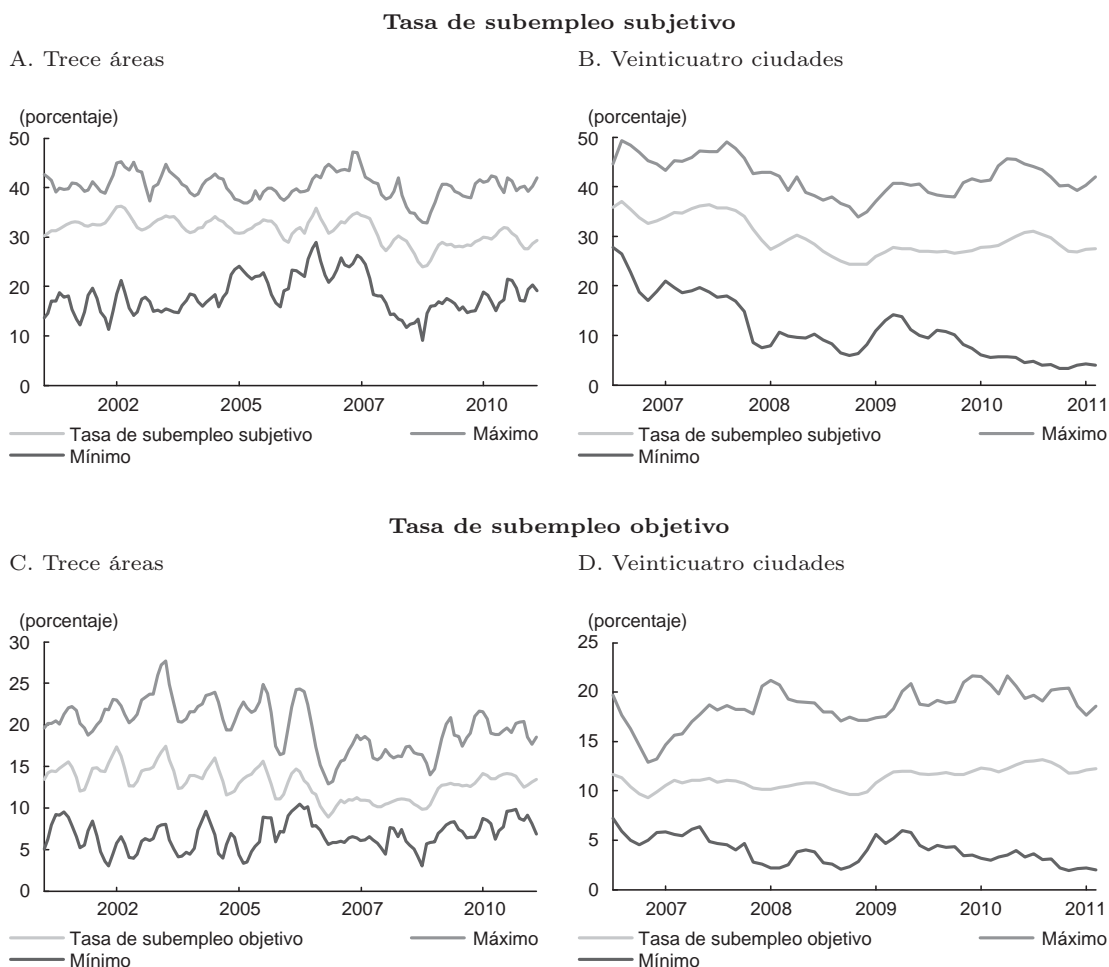
1.4. Tasa de subempleo

En el Gráfico 4.8 se presentan los valores promedio, máximo y mínimo de las tasas de subempleo subjetivo y objetivo¹⁸ para trece y veinticuatro ciudades. En enero de 2001 la tasa de subempleo subjetivo promedio era 30 %; Pasto y Cartagena tuvieron tasas de 43 % y 14 %, respectivamente, representando, en su orden, la mayor y la menor. En esa misma fecha, la tasa de subempleo objetivo era 13 %, y, de nuevo, Pasto y Cartagena tuvieron la mayor y la menor: 20 % y 5 %.

La tasa de subempleo subjetivo (TSS) es en promedio 30 % durante todo el período. Las mayores tasas fueron superiores a 40 % y 42 % en los dominios de trece y veinticuatro ciudades, respectivamente, en tanto que los promedios de los

¹⁸ Desde el año 2000 con la aplicación de la ECH se definieron tres tipos de subempleo: i) por insuficiencia de horas, correspondiente a las personas ocupadas que durante el período de referencia deseaban trabajar más horas, estaban disponibles para hacerlo y habían trabajado menos de 48 horas; y ii) por situaciones de empleo inadecuadas, que se divide en subempleo por competencias y por ingresos. Con la aplicación de la GEIH, desde julio de 2006 se mantuvieron las clasificaciones de subempleo por insuficiencia de horas y por condiciones de empleo inadecuado (competencias e ingresos), pero además estas se clasificaron entre subjetivo y objetivo. El subempleo subjetivo se identifica con el simple deseo del trabajador de mejorar sus ingresos, aumentar el número de horas trabajadas o tener una labor más congruente con sus competencias, y el subempleo objetivo comprende a quienes tienen el deseo, pero además han hecho alguna gestión para materializar su aspiración y están en disposición de efectuar el cambio.

Gráfico 4.8: Promedio máximo y mínimo de las tasas de subempleo subjetivo y objetivo



Fuente: DANE (ECH y GEIH); cálculos del autor.

valores mínimos fueron 18 % y 11 % en los mismos dominios¹⁹. El *rango* de la tasa de subempleo subjetivo es en promedio 22 % y 31 % durante todo el período en trece áreas metropolitanas y veinticuatro ciudades, respectivamente. Este es el *rango* más alto de todas las tasas mencionadas. A finales del período, en 2010, se observa que el *rango* llega a su punto máximo, 40 % aproximadamente, dado por la diferencia entre Riohacha y San Andrés; la primera con tasas cercanas de 45 % mientras que la segunda solo registró un 6 %.

La tasa de subempleo objetivo (TSO) es en promedio 12 % para todo el período. Hasta 2006 tuvo un comportamiento decreciente ubicándose en 9 %. Sin embargo,

¹⁹ San Andrés presenta niveles muy bajos y cada vez menores de subempleo: 3 % en los últimos años.

a partir de 2007 ha estado en aumento, coincidiendo con las tasas que han estado reportando las ciudades con mayores TSO. Las mayores y menores TSO son, en promedio, 20 % y 7 %. A finales del período la TSO creció en todas las ciudades para el dominio de trece áreas. En el dominio más amplio las TSO han aumentado en las ciudades con mayores tasas y han caído en las ciudades con los menores registros de la misma. Los *rangos* de la TSO han sido 13 % y 15 % en trece áreas y veinticuatro ciudades, en su orden.

El Gráfico 4.9 muestra el comportamiento de la TSO y el *rango* respectivo de trece áreas y veinticuatro ciudades. Se seleccionaron estas dos en razón a que presentan correlaciones positivas: en la medida en que aumenta la tasa de subempleo respectiva, aumenta también el *rango*, lo cual no ocurre con la TSS. Sin embargo, como se observa en el Gráfico 4.8, las razones de estos resultados son diferentes: cuando la TSO crece en trece áreas, el *rango* de la TSO se amplía, ya que dichas tasas aumentan en las ciudades con mayores TSO; mientras que cuando la TSO aumenta en veinticuatro ciudades, la misma tasa se reduce en las ciudades que tienen bajas TSO.

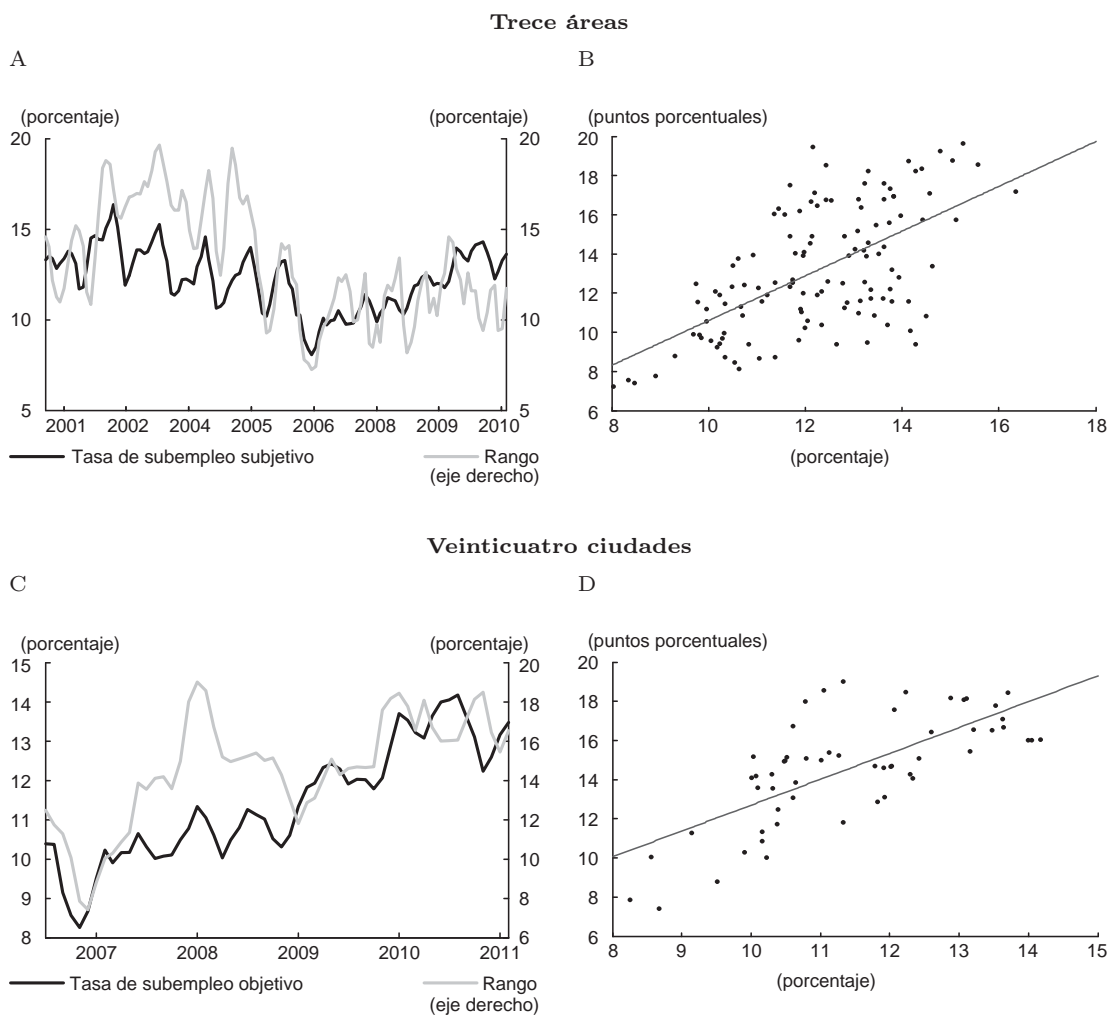
En el Gráfico 4.10 se muestra la frecuencia de las ciudades que presentaron los valores máximos y mínimos de cada una de las tasas de subempleo analizadas para trece áreas de 2001 a 2011. Se observa que en materia de TSS las ciudades que han aparecido de manera regular como las de mayores tasas han sido: Pasto, Cali y Montería, en tanto que Cartagena, Barranquilla y Medellín han aparecido con regularidad entre las ciudades con TSS más bajas. En cuanto a la TSO, las ciudades con mayores figuraciones por sus altos registros son Ibagué y Pasto, mientras que el contraste por sus bajas TSO lo tienen de nuevo Cartagena y Barranquilla a las cuales se les suma Bucaramanga. Notemos que acá aparece de nuevo, en esta variable, la propiedad de la persistencia.

Con veinticuatro ciudades se hizo un ejercicio similar (Gráfico 4.11). En primer lugar, las ciudades donde aparecieron un mayor número de trimestres móviles con altos registros de TSS fueron Popayán, Riohacha y Pasto, mientras que las menores TSS se presentaron en San Andrés. En cuanto a las TSO, las mayores frecuencias con las tasas más altas las tuvieron Popayán, Pasto e Ibagué. El contraste lo marcó, de nuevo, San Andrés a la que se sumó Quibdó. Una pregunta que surge es si los niveles de subempleo objetivo y subjetivo están asociados con los niveles de informalidad de estas ciudades, sus estructuras de producción, sus salarios o los sistemas de información sobre las vacantes existentes; hipótesis que deben ser verificadas en su totalidad.

2. A MENOR DISTANCIA ENTRE CIUDADES, MENOR HETEROGENEIDAD DE LOS INDICADORES

El Cuadro 4.6 presenta un arreglo de las ciudades por subgrupos. Sin plantear que esta agrupación sea la correcta o la más adecuada, sus resultados sugieren, al menos, que el mercado de trabajo de Colombia se podría dividir en unidades regionales o provinciales más uniformes. Se observa que cuando los *rangos* se calculan

Gráfico 4.9: Promedio y rango de la TSO en trece y veinticuatro ciudades: trayectorias temporales y diagramas de dispersión



Fuente: Dane (2006) (GEIH); cálculos del autor.

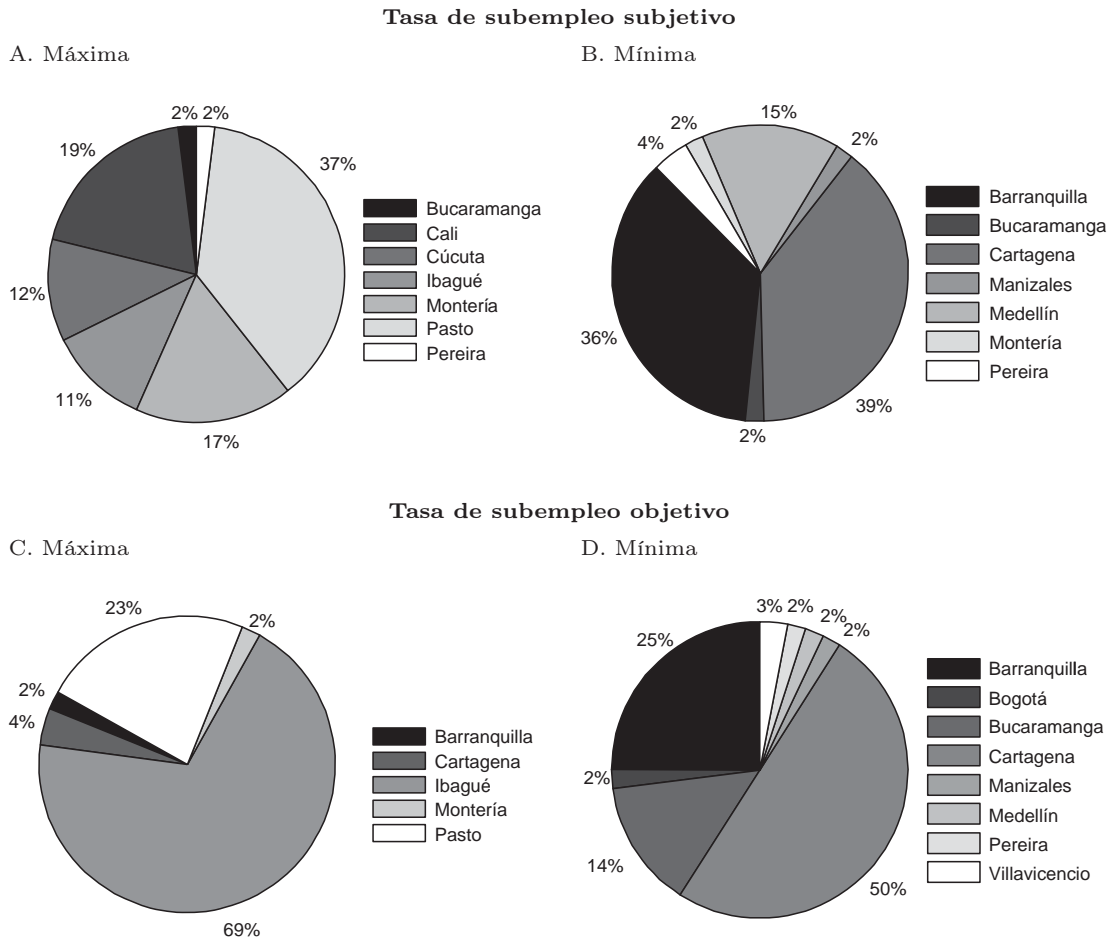
entre ciudades más cercanas geográficamente, las diferencias se reducen, lo cual podría sugerir una menor heterogeneidad en los mercados en el ámbito provincial. Así, por ejemplo, de rangos promedio para la TGP, TO y TD de 16, 18 y 15 pp, respectivamente, se pasa a valores que, en su orden, no superan los 12, 10 y 7 pp.

Es posible, entonces, que los mecanismos de negociación de los salarios y las estructuras productivas y de la oferta de trabajo sean más homogéneos en este nivel, y que puedan proponerse acciones y medidas de política con énfasis diferenciales para las distintas zonas propendiendo por un mejor funcionamiento del mercado de trabajo.

También podrían sugerir que cuando las ciudades son muy distantes, las posibilidades de integración son muy costosas, mientras que cuando son relativamente

más cercanas, la información es más fluida y los factores productivos adquieren un poco más de movilidad.

Gráfico 4.10: Frecuencia de las ciudades con los valores máximos y mínimos de tasas de subempleo subjetivo y objetivo en trece áreas, 2001-2011

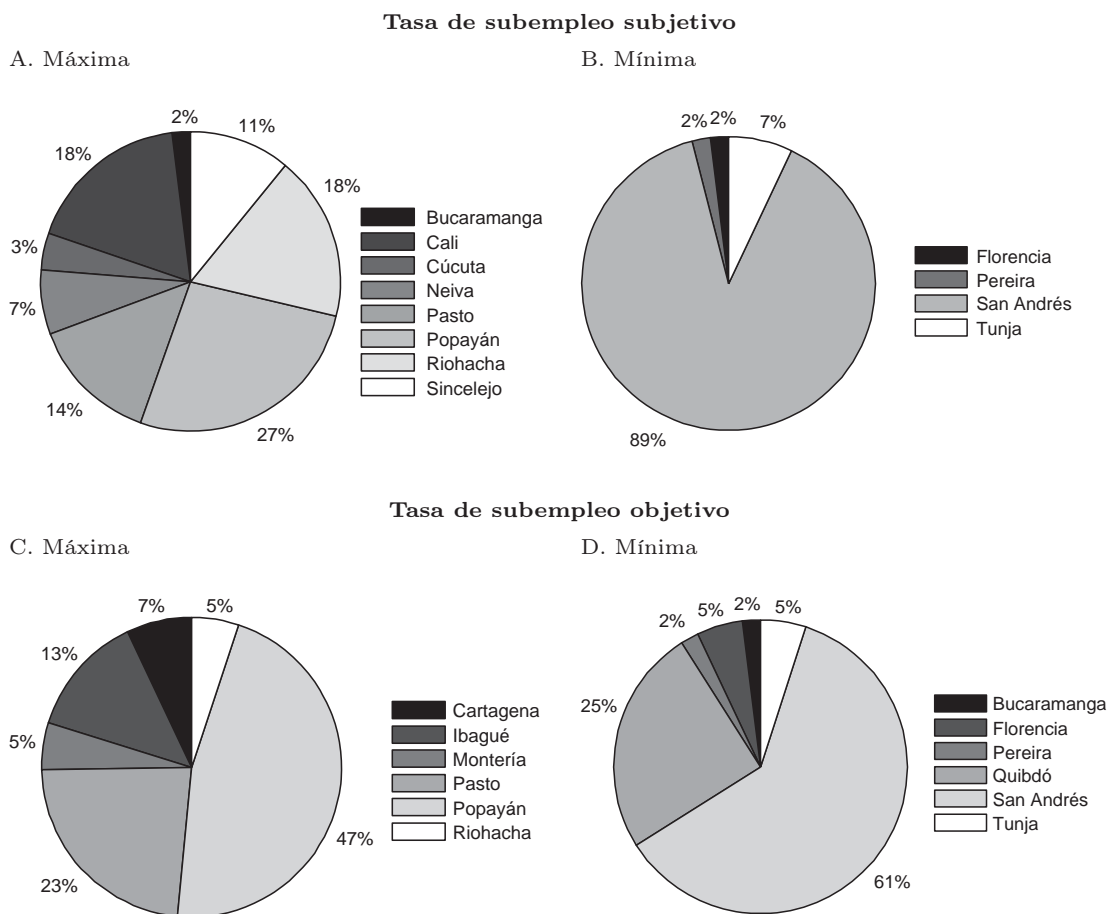


Fuente: DANE (ECH y GEIH); cálculos del autor.

3. SALARIOS, EDAD Y EDUCACIÓN EN TRECE ÁREAS

Variables como salarios, edad y educación, entre otras, suelen integrar el conjunto de variables utilizadas para explicar, al menos parcialmente, la evolución de la oferta y la demanda de trabajo, así como de las tasas de desempleo y subempleo vistas en la sección anterior. En esta sección revisamos, brevemente, las diferencias entre dichas variables y la persistencia de las mismas por ciudades.

Gráfico 4.11: Frecuencia de las ciudades con los valores máximos y mínimos de tasas de subempleo subjetivo y objetivo en veinticuatro ciudades, 2006-2011



Fuente: DANE (GEIH); cálculos del autor.

El Gráfico 4.12 muestra el salario real mensual de los asalariados únicamente (o trabajadores particulares²⁰) correspondiente a cada trimestre móvil: en el panel A con los valores máximos y mínimos en cada trimestre móvil y, en el B con el rango de los salarios reales; este corresponde a la diferencia entre el máximo y el mínimo en cada momento del tiempo. Se observa que el salario promedio ha estado más cercano a los máximos que a los mínimos reportados en cada trimestre. El rango ha tenido una correlación contemporánea positiva, aunque leve con el salario real: cuando el salario real crece, la diferencia entre el salario real promedio más alto y el más bajo también lo hace²¹.

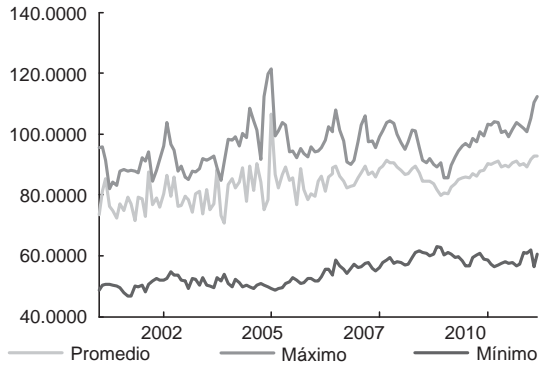
²⁰ No se incluyen los salarios ni los ingresos de patrones o empleadores, cuenta-propia, servicio doméstico, jornaleros, ni servidores públicos.

²¹ El rango de salarios reacciona con un rezago de 18 a 24 meses a los movimientos de la TO y del rango de la misma.

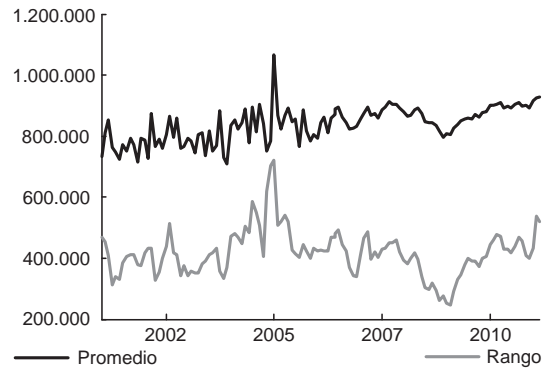
Gráfico 4.12: Salarios reales en trece áreas

Promedio y rango: trayectorias temporales

A. Promedio y rango

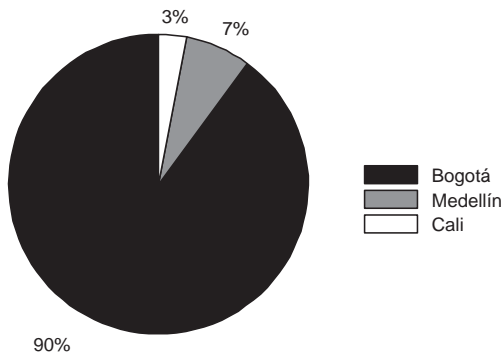


B. Promedio y magnitud del rango

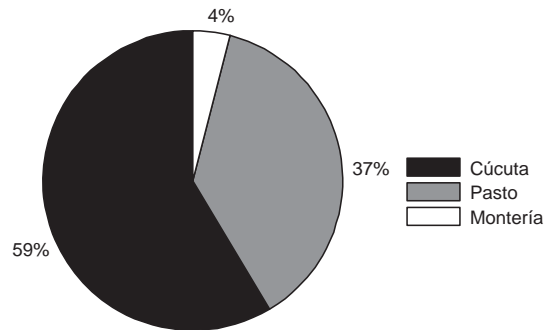


Distribución de los registros de ciudades con mayores o menores salarios mensuales

C. Máximos



D. Mínimos



Fuente: DANE (ECH y GEIH); cálculos del autor.

Más interesante aún es el hecho de que Bogotá, seguida muy de lejos por Medellín y Cali, ha tenido los salarios más altos casi todos los trimestres móviles. Por contraste, la más alta probabilidad de aparecer con los menores salarios reales promedio es para Cúcuta, Pasto y, en menor medida, para Montería. Si recordamos, Bogotá tiene altos índices de ocupación (véase Gráfico 4.4, panel A), pero las demás ciudades no se destacan por sus altos o bajos registros ni en desempleo ni en subempleo.

En cuanto a la escolaridad, variable estrechamente vinculada con el mercado laboral, la ciudad con la mayor probabilidad de tener el mayor número de años de educación de su PEA es Bogotá (la de salarios más altos), seguida por Cartagena, Barranquilla y Pasto –ciudad con salarios bajos el 37% de los trimestres móviles entre 2001 y marzo de 2011–. Por otro lado, entre las ciudades de mayor registro por la menor escolaridad promedio de su PEA están Cúcuta y Pereira. En años

Cuadro 4.6: Valores promedio y rangos de TGP, TO y TD por grupos de ciudades

| Grupo | TGP | | TO | | TD | |
|---|-----------------|-----------|-----------------|----------|-----------------|----------|
| | Promedio simple | Rango TGP | Promedio simple | Rango TO | Promedio simple | Rango TD |
| Bogotá, Tunja Villavicencio | 64 | 6 pp | 56 | 7 pp | 12 | 3 pp |
| Manizales, Pereira, Ibagué, Armenia | 61 | 12 pp | 51 | 8 pp | 17 | 5 pp |
| Cali, Pasto Popayán | 63 | 7 pp | 53 | 10 pp | 16 | 7 pp |
| Santa Marta, Cartagena Barranquilla | 60 | 11 pp | 52 | 10 pp | 13 | 7 pp |
| Montería, Valledupar Riohacha, Sincelejo | 63 | 4 pp | 56 | 5 pp | 11 | 2 pp |
| Cúcuta, Bucaramanga Florencia, Neiva | 60 | 5 pp | 52 | 4 pp | 14 | 1 pp |
| Total | 63 | 16 pp | 55 | 18 pp | 12 | 15 pp |

Fuentes: DANE-GEIH; cálculos propios.

de escolaridad también hay diferencias: el rango de años de educación promedio es de 2,21 años; sin embargo, esta diferencia entre las ciudades con mayor y menor número de años de educación de la oferta laboral ha venido en descenso, ubicándose por debajo de 2,0 en los últimos años.

En cuanto a la edad, se destacan por tener una oferta laboral más joven Cúcuta (que según el Gráfico 4.12 tiene, la mayor parte del tiempo, los salarios reales más bajos) y Montería. Manizales, por el contrario, tiene la PEA más vieja: 38,2 años en promedio entre junio de 2006 y marzo de 2011. Desde enero de 2001 hasta marzo de 2011 los mayores envejecimientos promedio de la población los tuvieron: Pasto (1,62 años), Bucaramanga (1,48 años), Barranquilla (1,46 años) y Cartagena (1,40 años). Durante este período para el dominio de trece áreas la fuerza de trabajo envejeció 1,14 años.

4. ¿QUÉ OCURRE EN OTROS LADOS?

Con las diferencias tan importantes que se perciben en los indicadores del mercado laboral de las diferentes ciudades de Colombia pese a las mismas regulaciones, normas, costos de ajuste, rigideces e igual metodología para el cálculo de los indicadores del mercado laboral, antes de otorgar mayor importancia a este fenómeno de la que posiblemente tiene, nos preguntamos qué ocurre en otros países. Los casos escogidos para sugerir una respuesta a este interrogante son Canadá, Chile, España, los Estados Unidos, Italia y México, los cuales se observaron mediante su tasa de desempleo²². En todos ellos, el rango es calculado entre zonas, en lugar de entre ciudades, como se hizo con Colombia en las secciones anteriores.

²² Recientemente, Rogerson (2004) sugirió analizar las tasas de ocupación en lugar de las tasas de desempleo, como ha sido usual, para señalar que el distanciamiento de los mercados de trabajo de los Estados Unidos y Europa no es un hecho reciente sino que comenzó varias décadas atrás.

Sin embargo, aun así este ejercicio ofrece algunos parámetros de comparación véase Elhorst (2003) para un amplio estudio cuantitativo de los hallazgos sobre disparidades regionales.

Para empezar, debemos señalar que en este conjunto de países se pueden obtener diferencias importantes entre las tasas de desempleo más altas y las más bajas por período de información; es decir, pese a la homogeneidad que se puede pretender al interior de fronteras, existen disparidades sobresalientes en las tasas de desempleo territoriales (estatales, provinciales o locales).

Durante el período muestral, la relación entre el rango promedio y la TD promedio en los países seleccionados es la siguiente: Canadá: 1,32; Chile: 1,71; España: 0,99; los Estados Unidos²³ : 1,11; Italia: 1,65; y, México: 1,37. En Colombia dicha relación es de 0,67 para trece áreas y 1,17 para 24. Esto sugiere que las diferencias en las condiciones del mercado de trabajo entre áreas metropolitanas o entre regiones no son un fenómeno exclusivo de Colombia. Países como los que acabamos de registrar presentan situaciones similares.

Como se observa en los gráficos 4.13 y 4.14, en general, la relación entre la TD y el rango de la TD es creciente²⁴. En todos los casos la correlación es positiva; se destacan España (con un coeficiente de correlación contemporánea igual a 0,857), los Estados Unidos (0,843) e Italia (0,640). Chile²⁵, México y Canadá tienen coeficientes menores, pero positivos, mientras que el de Colombia es prácticamente nulo tanto para el dominio de las trece como para el de veinticuatro ciudades. Las estimaciones sugieren que en la medida en que aumenta la tasa de desempleo de un país, la disparidad entre las tasas regionales aumenta. No todas las tasas de desempleo crecen o disminuyen al mismo ritmo en las distintas regiones de los países. Una situación como esta es más explicable en el caso de los Estados Unidos debido a regulaciones diferentes en materia de salario mínimo y beneficios estatales²⁶, pero no así en otros países en los cuales las regulaciones son las mismas en todas las regiones. Blanchard y Katz (1992) sustentaron las disparidades en fenómenos de oferta, demanda y negociaciones salariales a dichas disparidades, ante choques a la actividad económica agregada.

²³ Por ciudades, en los Estados Unidos el rango de la tasa de desempleo subió de 4,1 pp en 2006 a 9,0 pp en abril de 2011. El valor del rango es prácticamente igual a la tasa de desempleo.

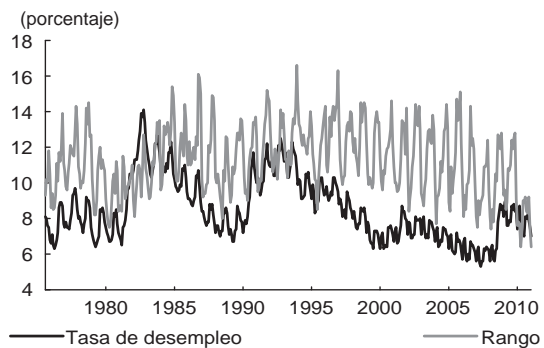
²⁴ Tal como lo encontró Gamarra (2005) para Colombia analizando siete áreas.

²⁵ Hasta 2007 Los Ríos fue parte de Los Lagos (región X) y Arica y Parinacota lo fueron de Tarapacá (región I). Desde 2008 constituyen las regiones XIV y XV, respectivamente.

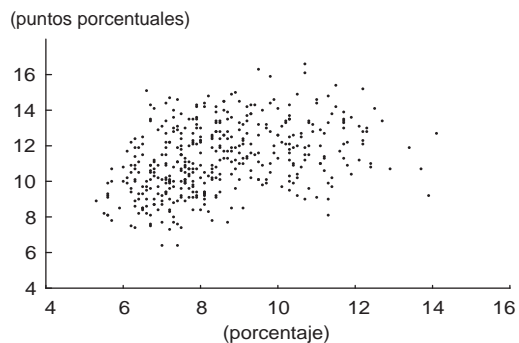
²⁶ Entre 2002 y 2011 Hawái ha tenido tasas de desempleo entre las diez más bajas del total de cincuenta publicadas. Posiblemente un caso similar al de San Andrés. Por su parte, California o el Distrito de Columbia han tenido registros altos durante el mismo período, lo cual, sin duda, sugiere una alta persistencia.

Gráfico 4.13: Tasa de desempleo y *rango* en algunos países seleccionados

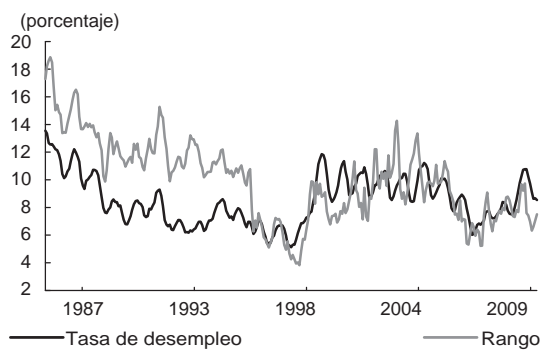
A. Trayectoria temporal Canadá



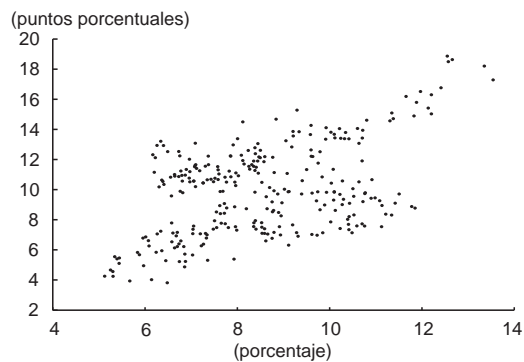
B. Diagrama de dispersión Canadá



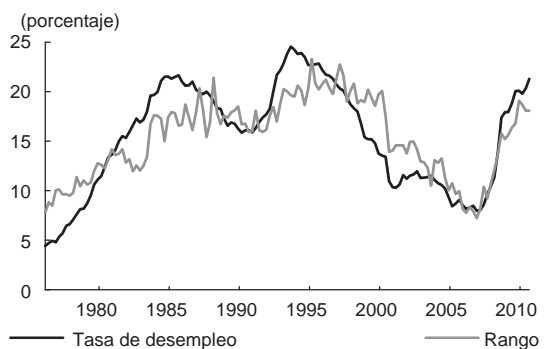
C. Trayectoria temporal Chile



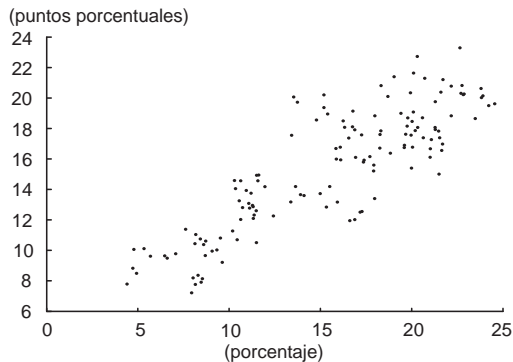
D. Diagrama de dispersión Chile



E. Trayectoria temporal España



F. Diagrama de dispersión España



Nota: Para la fuente de este gráfico, véase el Anexo 2; cálculos del autor.

Gráfico 4.14: Tasa de desempleo y *rango* en algunos países seleccionados

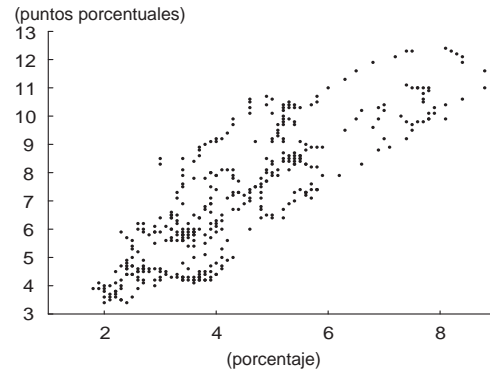
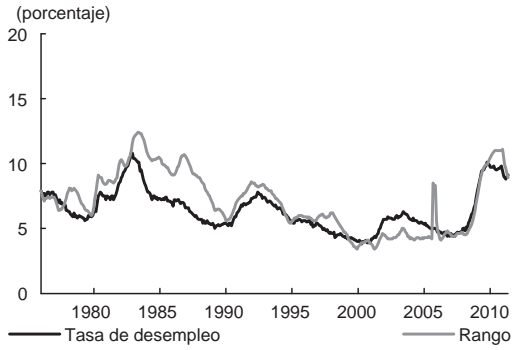
Trayectoria temporal

Diagrama de dispersión

Estados Unidos: 1976-2011

A. Trayectoria temporal Estados Unidos

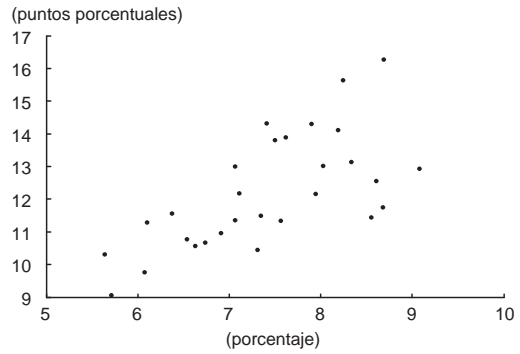
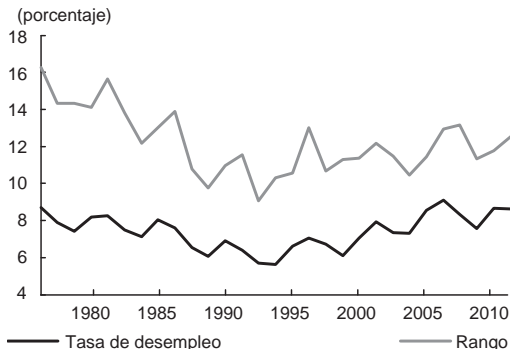
B. Diagrama de dispersión Estados Unidos



Italia: 2004-2011

C. Trayectoria temporal Italia

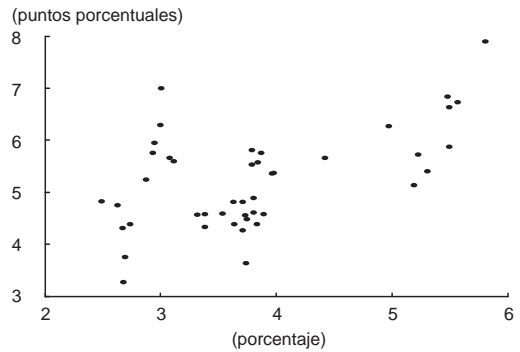
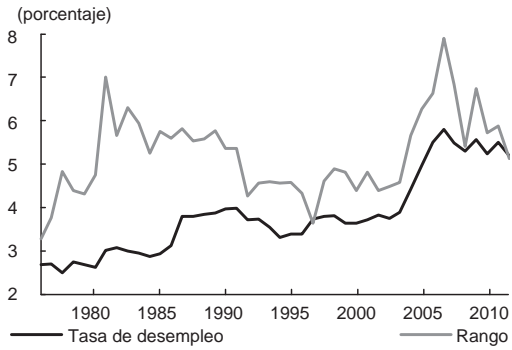
D. Diagrama de dispersión Italia



México: 2000-2011

E. Trayectoria temporal México

F. Diagrama de dispersión México



Nota: para la fuente de esta gráfico, véase el Anexo 3; cálculos de los autores.

5. COMENTARIOS FINALES Y LÍNEAS DE INVESTIGACIÓN

Los indicadores de desempeño de los mercados de trabajo de los países suelen presentar diferencias notables entre sí. Para dar explicación a este fenómeno se ha argumentado la heterogeneidad en normas, regulaciones, métodos y frecuencias de fijación del salario mínimo, rigideces, impuestos, diferenciales de desarrollo económico, efectos migratorios, aspectos metodológicos y razones culturales.

Sin embargo, llama la atención que cuando se analizan los indicadores del mercado de trabajo interno de Colombia también se observan disparidades transitorias y persistentes entre las ciudades más importantes. Este hecho es interesante, ya que la heterogeneidad de las normas, instituciones, rigideces o las diferencias en las definiciones de población y en las metodologías desaparecen como posibles explicaciones a las disparidades y nos corresponde, por tanto, explicarlas mediante otros argumentos.

Para detectar la heterogeneidad del desempeño de los mercados de trabajo locales, en este artículo se construyen *rangos* para las tasas de participación, ocupación, desempleo, subempleo, etc., tales como la diferencia entre el valor más alto correspondiente a una ciudad y el valor más bajo correspondiente a otra ciudad en cada momento del tiempo. La sensación que dejan estos y otros datos es que el mercado de trabajo de Colombia es heterogéneo; no obstante, son muchos los aspectos que debemos investigar regional o localmente para verificar si en realidad existe dicha heterogeneidad. De igual forma, se debe estudiar la conveniencia de proponer y adoptar políticas particulares para ciertas regiones, ya que no todas podrían requerir las mismas prescripciones al tiempo ni con igual intensidad.

Por ejemplo, se encontró que hay una diferencia de casi 16 pp en promedio entre las ciudades de mayor y menor participación laboral y nos preguntamos: ¿es esto usual en un país? ¿Se debe ello a diferencias de las elasticidades de las variables endógenas del mercado laboral a las normas o a los choques? O es que ¿hay diferencias, estadísticamente significativas, entre los salarios de reserva de las personas de las distintas ciudades? O ¿las diferencias radican en los salarios de mercado?

En cuanto a la tasa de ocupación, se estima que en trece áreas el *rango* es cercano a 13 pp mientras que en veinticuatro ciudades el *rango* es de 18 pp. ¿Cómo pueden presentarse diferencias de esta magnitud en las tasas de ocupación de las distintas ciudades? ¿Cuál es la vocación productiva en las trece ciudades y en las once adicionales? ¿Atienden sus sectores productivos mercados muy pequeños y, por tanto, sus respectivas escalas de producción son muy limitadas?

En lo que se refiere a la tasa de desempleo, los valores promedio de los *rangos* son 10 y 15 pp para los dominios de trece áreas y veinticuatro ciudades, respectivamente. ¿Existen ciclos económicos con características idiosincrásicas (regionales) que vayan más allá del ciclo de la actividad económica agregada de la economía? ¿Están expuestas las regiones a choques idiosincrásicos que nacionalmente tienen menor importancia? ¿Hay diferencias estructurales que hacen que existan no solo las diferencias entre ciudades sino también que aquellas sean persistentes? ¿Son tan altos los costos de movilización entre ciudades para las firmas y la mano de

obra que las tasas de desempleo son tan diferentes? ¿Reflejan estas diferencias problemas de búsqueda para firmas y desempleados?

En principio, los análisis de *rango* y persistencia llevados a cabo sugieren que la oferta debe ser analizada con especial cuidado en Ibagué, Bucaramanga y Montería. Curiosamente, Pereira, que tuvo en 2009 un incremento importante de su TGP debido a la caída en el flujo de remesas del exterior, no aparece con los registros más altos. Por su parte, análisis detallados de la demanda de trabajo se requieren en Quibdó, Popayán, Cartagena, Manizales y Pereira.

En Colombia pocas veces se analizan los mercados de trabajo locales. Si bien en ocasiones se ha estimado la probabilidad de participar en alguna ciudad, pocas veces nos hemos dedicado a estudiar y explotar la heterogeneidad entre ciudades de las habilidades, la experiencia, el conocimiento de la mano de obra o las peculiaridades de la demanda de trabajo. Incluso, pocas veces hemos analizado la manera como las firmas remuneran sistemáticamente a obreros y empleados o cómo se producen las negociaciones salariales. Tampoco conocemos la incidencia de la informalidad en las diferentes ciudades. Sin embargo, las prescripciones de política se formulan sin distinción y, por lo que vemos en los cálculos de este estudio, el mercado de trabajo colombiano tiene, por lo menos, varias subregiones. Por ello es que insistimos en la pregunta: ¿se debe continuar la implementación de medidas de política iguales para todo el país sin considerar las diferencias locales o regionales tan protuberantes?

Es indudable que, además de explotar poco la heterogeneidad entre ciudades, tampoco se ha aprovechado el conocimiento sobre la composición del empleo urbano entre sectores público y privado o entre sectores como industria, comercio y servicios, o entre el transable y el no transable de la economía. ¿Realmente sirven para algo las medidas sobre subempleo?

El programa de observatorios regionales del mercado de trabajo en Colombia del Ministerio de la Protección Social²⁷ constituye, sin duda, un esfuerzo loable de las autoridades. Sin embargo, la información publicada en los sitios electrónicos es muy simple, agregada, desactualizada, y se ofrece para unas pocas ciudades (Armenia, Bucaramanga, Ibagué, Manizales, Pasto, Pereira y Villavicencio). Se requiere, sin duda, ir más allá.

REFERENCIAS

- ARANGO, L., A. GARCÍA Y C. POSADA (2008): “La metodología de la Encuesta Continua de Hogares y el empalme de las series del mercado laboral urbano de Colombia”, *Revista Desarrollo y Sociedad*, vol. 61(núm. 1), pp. 207–248.
- BALL, L., N. DE ROUX Y M. HOFSTETTER (2011): “Unemployment in Latin America and the Caribbean”, *NBER working papers series*, vol. W17274.
- BARÓN, J. (2011): “Sensibilidad de la oferta de migrantes internos a las condiciones del mercado laboral en las principales ciudades de Colombia”, *Documentos*

²⁷ Véase <http://www.minproteccionsocial.gov.co/TRABAJOEMPLEO/Paginas/observatorios%20regionales.aspx>.

de Trabajo Sobre Economía Regional, Banco de la República, Cartagena, vol. 17(núm. 149), pp. 709–748.

BLANCHARD, O. Y L. KATZ (1992): “Regional Evolutions”, *Brookings Papers on Economic Activity*, vol. 23(núm. 1), pp. 1–75.

DANE (2006): “Ficha Metodológica Gran Encuesta Integrada de Hogares”, Bogotá.

ELHORST, J. (2003): “The mystery of regional unemployment differentials: Theoretical and empirical explanations”, *Journal of Economic Surveys*, vol. 17(núm. 5), pp. 709–748.

GALVIS, L. (2002a): “Determinantes de la migración interdepartamental en Colombia, 1988-1993”, Documentos de Trabajo sobre Economía Regional núm. 29, Banco de la República, Cartagena.

GALVIS, L. (2002b): “Integración regional de los mercados laborales en Colombia, 1984-2000”, en *Macroeconomía y regiones*, tomo 25, pp. 218–255. Banco de la República.

GALVIS, L. (2010): “Diferenciales salariales por género y región en Colombia: Una aproximación con regresión por cuantiles”, Documentos de trabajo sobre economía regional núm. 131, Banco de la República - Economía regional, Cartagena.

GAMARRA, J. (2005): “¿Se comportan igual las tasas de desempleo de las siete principales ciudades colombianas?”, *Documentos de Trabajo Sobre Economía Regional, Banco de la República, Cartagena*, vol. 17(núm. 55), pp. 709–748.

GÜELL, M. (2010): “Firing costs, dismissal conflicts and labour market outcomes”, *Els opuscles del CREI, Centre de Recerca en Economia Internacional*, (núm. 26).

HECKMAN, J. Y C. PAGÉS (2004): “Introduction”, en *Law and Employment: Lessons from Latin American and the Caribbean*, NBER Books, Chapters, pp. 1–108. University of Chicago Press.

JARAMILLO, C., O. NUPIA Y C. ROMERO (2002): “Integración en el Mercado Laboral Colombiano: 1945-1998”, *Borradores de Economía, Banco de la República*, vol. 17(núm. 149), pp. 709–748.

LAYARD, R., S. NICKELL Y R. JACKMAN (1991): “Unemployment: Macroeconomic performance and the labour market”, *Nueva York: Oxford University Press*, vol. W17274(núm. 26), pp. 115–136.

ROGERSON, R. (2004): “Two Views on the Deterioration of European Labor Market Outcomes”, *Journal of the European Economic Association*, vol. 2(núm. 2/3), pp. 447–455.

SCARPETTA, S. (1996): “Assessing the Role of Labour Market Policies and Institutional Settings on Unemployment: A Cross-Country Study”, *OECD Economic Studies*, vol. W17274(núm. 26), pp. 43–98.

THIRLWALL, A. (1966): “Regional Unemployment as a Cyclical Phenomenon”, *Scottish Journal of Political Economy*, vol. 13(núm. 2), pp. 205–219.

ANEXO 1

NÚMERO DE OBSERVACIONES PARA ELABORAR EL CUADRO 4.4

El Cuadro A.1 presenta el número de veces que una ciudad cumple con la condición: $TO_{max} < TGP_i$ o $TO_i < TGP_{min}$. Dicha cifra es utilizada para calcular las *TD contrafactuales*: TD' y TD'' y, a partir de allí, las diferencias con la *TD* observada.

Cuadro A.1: Número de veces que se cumple la condición

| Ciudad | Trece áreas 2001-2011 períodos | Dominio veinticuatro ciudades 2006-2011 períodos |
|---------------|-----------------------------------|---|
| Bogotá | 10 | 0 |
| Medellín | 106 | 31 |
| Cali | 13 | 4 |
| Barranquilla | 121 | 46 |
| Bucaramanga | 26 | 7 |
| Manizales | 122 | 51 |
| Pasto | 63 | 15 |
| Pereira | 110 | 43 |
| Cúcuta | 77 | 26 |
| Ibagué | 48 | 15 |
| Montería | 19 | 7 |
| Cartagena | 122 | 50 |
| Villavicencio | 9 | 3 |
| Tunja | | 40 |
| Florencia | | 44 |
| Popayán | | 51 |
| Valledupar | | 41 |
| Quibdó | | 56 |
| Neiva | | 26 |
| Riohacha | | 33 |
| Santa Marta | | 37 |
| Armenia | | 52 |
| Sincelejo | | 38 |
| San Andrés | | 4 |

Fuente: DANE; cálculos del autor.

ANEXO 2

FUENTES GRÁFICO 4.13

En Canadá el rango fue calculado con tasas de desempleo de: Newfoundland y Labrador, Prince Edward Island, Nova Scotia, New Brunswick, Quebec, Ontario, Manitoba, Saskatchewan, Alberta y British Columbia; en Chile fue calculado con: Tarapacá, Antofagasta, Atacama, Coquimbo, Valparaíso, Libertador General Bernardo O'Higgins, Maule, Biobío, La Araucanía, Los Lagos, Aisén del General Carlos Ibáñez del Campo, Magallanes y Antártica Chilena, Metropolitana de Santiago, Los Ríos, Arica y Parinacota. En España, las regiones autonómicas son: Andalucía, Aragón, Asturias, Baleares, Canarias, Cantabria, Castilla y León, Castilla La

Mancha, Cataluña, Comunidad Valenciana, Extremadura, Galicia, Comunidad de Madrid, Región de Murcia, Región de Navarra, Comunidad Foral de País Vasco, La Rioja.

Para Canadá: Statistics Canada (Table 282-0007), Labour force survey estimates (LFS), by North American Industry Classification System (NAICS), sex and age group, unadjusted for seasonality, monthly (persons unless otherwise noted), Cansim (database), Using E-STAT (distributor). http://estat.statcan.gc.ca/cgi-win/cnsmegi.exe?Lang=E&EST-Fi=EStat/English/CII_1-eng.htm, consultado el 13 de julio de 2011.

Para Chile: http://www.ine.cl/canales/chile_estadistico/mercado_del_trabajo/empleo/series_estadisticas/empalmadas/fuerza1998.php

Para España: http://www.ine.es/jaxi/menu.do?type=pcaxis&path=/t22/e308/meto_02/pae/px/&file=pcaxis, consultado el 12 de julio de 2011.

ANEXO 3

FUENTES GRÁFICO 4.14

En los Estados Unidos el rango fue calculado con las tasas de desempleo de: Alabama, Alaska, Arizona, Arkansas, California, Colorado, Connecticut, Delaware, Distrito de Columbia, Florida, Georgia, Hawaii, Idaho, Illinois, Indiana, Iowa, Kansas, Kentucky, Louisiana, Maine, Maryland, Massachusetts, Michigan, Minnesota, Mississippi, Missouri, Montana, Nebraska, Nevada, New Hampshire, New Jersey, New México, New York, North Carolina, North Dakota, Ohio, Oklahoma, Oregon, Pennsylvania, Puerto Rico, Rhode Island, South Carolina, South Dakota, Tennessee, Texas, Utah, Vermont, Virginia, Washington, West Virginia, Wisconsin y Wyoming. En Italia fue calculado con: Piemonte, Valle d'Aosta, Valle d'Aoste, Lombardia, Liguria, Trentino Alto Adige, Provincia Autónoma Bolzano/Bozen, Provincia Autónoma Trento, Veneto, Friuli-Venezia Giulia, Emilia-Romagna, Toscana, Umbria, Marche, Lazio, Abruzzo, Molise, Campania, Puglia, Basilicata, Calabria, Sicilia y Sardegna. Finalmente, en México fue calculado con las tasas de desempleo de los estados de: Aguascalientes, Baja California, Baja California Sur, Campeche, Coahuila de Zaragoza, Colima, Chiapas, Chihuahua, Distrito Federal, Durango, Guanajuato, Guerrero, Hidalgo, Jalisco, Michoacán de Ocampo, Morelos, Nayarit, Nuevo León, Oaxaca, Puebla, Querétaro, Quintana Roo, San Luis Potosí, Sinaloa, Sonora, Tabasco, Tamaulipas, Tlaxcala, Veracruz de Ignacio de la Llave, Yucatán y Zacatecas.

Para los Estados Unidos: <http://data.bls.gov/timeseries/LNS14000000>; <http://data.bls.gov/cgi-bin/srgate>; consultada el 13 de julio de 2011.

Para Italia: <http://dati.istat.it/?lang=en> data extracted on 06 Jul 2011 20:37 UTC (GMT) from I.Stat, consultada el 12 de julio de 2011. Promedio simple por trimestre.

Para México: <http://www.inegi.org.mx/est/contenidos/Proyectos/encuestas/hogares/regulares/enoe/series/Default.aspx>, consultada el 12 de julio de 2011. Promedio simple por trimestre.

COMENTARIOS

MERCADO DE TRABAJO DE COLOMBIA: SUMA DE PARTES HETEROGÉNEAS

Carlos Eduardo Sepúlveda Rico

El documento “Mercado de trabajo de Colombia: suma de partes heterogéneas” de Luis Eduardo Arango Thomas, es un primer esfuerzo para motivar un campo de investigación poco estudiado en Colombia: los mercados laborales regionales. En particular, busca ilustrar las diferencias entre ciudades colombianas con respecto a los principales indicadores del mercado laboral, planteando la hipótesis de la existencia de mercados laborales separados y diferenciados a lo largo del país.

A partir de los datos de empleo disponibles para las trece y veinticuatro principales ciudades en el período 2001-2011, analiza la diferencia de las tasas máximas y mínimas de los principales indicadores laborales¹, la relación entre esta diferencia y el promedio de la respectiva tasa, así como la relación de las tasas por ciudad y el promedio general.

En el trabajo, el autor plantea su hipótesis a partir del siguiente panorama:

- *Una brecha importante y permanente entre las tasas máximas y mínimas de los principales indicadores laborales.* Para el grupo de trece principales ciudades la diferencia está entre 10 pp (para la TO) y 22 pp (para la TSS). Al considerar el grupo de veinticuatro ciudades, la distancia se incrementa para la mayoría de las tasas en 5 pp. Por otro lado, a menor distancia entre ciudades, menor heterogeneidad de los indicadores (se reduce la brecha entre los extremos).
- *Una relación débil entre la diferencia de las tasas máximas y mínimas y el promedio de la respectiva tasa.* La TSO es la única en que a medida que la tasa promedio de las ciudades aumenta, la diferencia entre la tasa máxima y mínima es marcadamente mayor. Para la TGP y la TO, a pesar de que la relación es débil, cambia de signo, al pasar de analizar trece principales ciudades (relación positiva) a veinticuatro (negativa).

¹ TGP: tasa global de participación; TO: tasa de ocupación; TD: tasa de desempleo; TSS: tasa de subempleo subjetivo; TSO: tasa de subempleo objetivo.

- *Identifica a Bogotá, Cali, Cartagena, Manizales y Montería como ciudades en las que cambios en sus tasas se asocian más fuertemente con movimientos del promedio de las tasas de las trece ciudades.* Barranquilla, Cúcuta, Ibagué y Villavicencio, por el contrario, presentan una dinámica muy diferente al promedio.

Metodológicamente, al mostrar patrones en los que tanto la distancia entre tasas extremas, como el cambio de tasas de cada ciudad, no se relacionan estrechamente con el promedio, se sugiere que el comportamiento laboral por ciudades tiene particularidades que se alejan del patrón nacional y con diferencias entre ellas marcadamente significativas. Sin embargo, impide tener una perspectiva sobre la complejidad de la heterogeneidad laboral urbana en Colombia y es cauto en sugerir posibles fuentes de tal diferencia. Esto puede lograrse analizando la dinámica del mercado laboral por ciudad, incorporando, además, estadísticas sobre informalidad, excluida en principio de este análisis y diferenciando los distintos tipos de ciudades dentro del grupo de las veinticuatro principales.

Revisando la dinámica laboral de cada una de las principales ciudades entre 2001 y 2011, en términos relativos con respecto al promedio (nacional/trece ciudades), se tiene un mapa más preciso que puede ampliar la agenda que se propone²:

- *Cinco principales ciudades con una dinámica radicalmente distinta entre ellas:* Bogotá, con un desempleo alto a principios de la década, pero con una disminución permanente hasta ubicarlo muy por debajo de la media, con una baja informalidad, aunque altos niveles de subempleo objetivo. Medellín, con un desempleo permanentemente alto, TGP y TO muy cercanos a la media, pero subempleo e informalidad bajos. Cali, con un deterioro creciente del desempleo, altas TGP y TO y alto subempleo. Barranquilla, con desempleo constantemente bajo, pero acompañado de una alta informalidad y con tasas de participación, ocupación y subempleo bajas. Y Bucaramanga, presentando un quiebre en su mercado laboral después de 2006: primero con altas tasas de desempleo y TGP y TO ligeramente a la baja, y luego con tasas de desempleo marcadamente bajas, aumento en la participación y ocupación, y altas tasas de informalidad.
- *Dinámicas regionales particulares:* Eje Cafetero dependiendo de las remesas, lo que lleva a un deterioro marcado del mercado laboral en Pereira ante la crisis financiera internacional de 2008 que alcanza a contagiar a Armenia y Manizales; ciudades fronterizas con altísima informalidad (Pasto, Cúcuta, Riohacha); algunas ciudades con un desempeño extremo: Ibagué con un desempleo, informalidad y subempleo históricamente alto, y Villavicencio con desempleo histórico bajo, aunque con alta informalidad y subempleo.
- *Ciudades pequeñas divididas en dos grupos.* El primero, con poca variación en sus indicadores laborales principales (TGP, TO y TD), pero con bruscos

² Período de referencia es 2001-2011 para las trece principales ciudades y 2006-2011 para las once ciudades siguientes (serie trimestral: jul.-sep.)

saltos particulares en el subempleo (Sincelejo, Santa Marta, Popayán, Florencia, San Andrés y Tunja); y el segundo, con mercados más dinámicos, presentando aumentos graduales en TGP y TO y disminución paulatina del desempleo (Neiva, Valledupar, Riohacha y, algo menos claro, Quibdó).

- *Costa Atlántica diversa.* Se caracteriza por alta informalidad en todas sus ciudades y baja participación laboral, especialmente para el caso de las mujeres, pero presenta comportamientos muy diferentes con respecto al desempleo: niveles generalmente bajos para Barranquilla, Santa Marta y Valledupar; una mejora constante en Riohacha; permanentes cambios en la posición de Cartagena respecto a la media de las trece ciudades (TD baja 2001-2003, alta 2004-2008 y muy cerca a la media 2008-2010); y Montería con tasas altas, y a pesar de su cercanía con Sincelejo, no presentan patrones similares ni en tendencia ni en niveles.

Estas marcadas diferencias en el mercado laboral a lo largo del país se refuerzan al profundizar el análisis por tipos de ocupación y sectores económicos, abriendo la posibilidad de una agenda ambiciosa no solo en cuanto al entendimiento macroeconómico de los indicadores laborales. Estudios sobre la capacidad productiva regional, la informalidad y subempleo, así como las decisiones intrafamiliares respecto a su participación laboral, contribuirán positivamente al entendimiento del problema y a una mejor definición de políticas públicas efectivas. Parte de la dinámica del mercado laboral de las grandes ciudades, se asocia, por ejemplo, con mercados modernos y sectores tradicionalmente líderes, como la construcción, industria y comercio, pero que consecuentemente dinamizan la actividad económica de pequeña escala; por eso, en general, su comportamiento es más regular que en las pequeñas y ofrece tendencias claras y marcadas en descenso (caso de Bogotá), o de deterioro (como en Cali). Para las ciudades pequeñas, dada la magnitud de su mercado laboral, la volatilidad es mucho mayor y resultan afectadas por choques puntuales, por ejemplo el cierre o apertura de una empresa. Adicionalmente, no ofrecen tendencias marcadas y presentan ciclos cortos de mejora o deterioro.

La diferencia regional sobre la capacidad de generación de ingreso autónomo por parte de las familias (resultado directo del mercado laboral) plantea retos adicionales en materia de investigación. Ciudades tan disímiles en términos laborales como Bogotá, Bucaramanga (con mercados relativamente dinámicos), Medellín y Manizales (con desempleo relativamente alto y poco dinámico) han logrado reducir el porcentaje de hogares por debajo del umbral de pobreza en más de 12 pp entre 2001 y 2010, mientras que Barranquilla, por ejemplo, con un desempleo relativamente bajo presenta una tasa de pobreza alta y un avance muy modesto durante la década pasada (caída de 3 pp).

La oportunidad de la agenda de investigación se potencia al tener en la actualidad encuestas de hogares estabilizadas y sólidas, con amplia cobertura nacional y una muestra muy rica en comparación con la mayoría de países latinoamericanos, así como una serie de pobreza y desigualdad empalmada desde 2001³.

³ Esfuerzos adicionales se requieren para construir un panorama nacional laboral de largo plazo (1975 hasta la fecha).