

## NOTA EDITORIAL:

# Las cifras de empleo en Colombia parecen sufrir de “locura periódica”

*Remberto Rhenals M.\**

*Jaime Montoya A.\*\**

*Wilman Gómez M.\*\*\**

DOI: 10.17533/udea.pece.n25a01

La desaceleración que registra el crecimiento económico colombiano desde hace aproximadamente año y medio, apenas ha comenzado a reflejarse en los indicadores más visibles del mercado laboral<sup>1</sup>. Este probable “desacople” entre los desempeños de la actividad económica y el mercado laboral se ha presentado en otras ocasiones, por lo menos, en la última década y media. Como se sabe, la reciente disminución sostenida del crecimiento del PIB se inicia desde principios de 2014 como resultado principalmente de la abrupta caída de los precios internacionales del petróleo y la reducción de los flujos de capitales hacia

el país: La tasa de crecimiento anual del PIB trimestral pasó de 6,5% en el primer trimestre de 2014 a 3,0% en el segundo trimestre de 2015. Y todo parece mostrar, según varios analistas, que no ha tocado fondo.

Por su parte, cuando se comparan iguales meses, la tasa de desempleo nacional ha continuado cayendo sostenidamente desde principios de 2011, exceptuando unos repuntes transitorios poco importantes en algunos meses. La tasa de empleo ha registrado un alza continua, por lo menos, en los últimos dos años y medio, también con una que otra interrupción poco im-

---

\* Profesor Facultad de Ciencias Económicas. Universidad de Antioquia. Grupo de Macroeconomía Aplicada. Dirección electrónica: rrhenals@economicas.udea.edu.co

\*\* Profesor Facultad de Ciencias Económicas. Universidad de Antioquia. Grupo de Macroeconomía Aplicada. Dirección Electrónica: jaime.montoyaa@udea.edu.co

\*\*\* Profesor Facultad de Ciencias Económicas. Universidad de Antioquia. Grupo de Macroeconomía Aplicada. Dirección electrónica: wvongomez@gmail.com, wilman.gomez@udea.edu.co

1 Como se sabe, el comportamiento de los indicadores labores (por ejemplo, la tasa de participación laboral) responden a tendencias de largo plazo (demográficas, entre otras), pero también suelen mostrar variaciones como reacción a la coyuntura económica.

portante<sup>2</sup>. El examen de las tasas de desempleo trimestrales, comparadas también con los mismos trimestres, muestra que han caído en forma continua durante los últimos cuatro años y medio; mientras que las tasas de empleo han subido en forma sostenida y significativa, aunque con una que otra interrupción transitoria. La tasa de crecimiento anual de la población ocupada trimestral muestra un alza prácticamente sostenida entre 2014:1 y 2015:2<sup>3</sup>.

Las explicaciones de este reciente “desacople” han sido variadas. En primer lugar, aquella según la cual la caída gradual en el crecimiento del PIB posiblemente habría impedido su reflejo en las estadísticas de empleo. Y apenas ahora ha comenzado a reflejarse<sup>4</sup>. En segundo lugar, aquellas que asocian este “desacople” al hecho de que las estadísticas utilizadas no miden adecuadamente las condiciones del mercado laboral, debido a que no se refieren a las horas trabajadas, sino al número de personas. Y, finalmente, para no extenderse en más explicaciones, aquellas que se centran en el deterioro que se ha registrado en la

calidad del empleo. En particular, entre octubre-diciembre de 2014 y mayo-julio de 2015, el porcentaje de trabajadores asalariados pasó de 42,3% a 41,5%, implicando que en dicho período se perdieron 67.300 empleos asalariados, mientras que el empleo no asalariado había aumentado en 281.800 plazas<sup>5</sup>.

Antes que intentar explicaciones de este hecho reciente, parece conveniente examinar las cifras laborales, particularmente en materia de empleo, en un período un poco más largo<sup>6</sup>. Cabe señalar que en julio-agosto de 2006 se introdujeron cambios metodológicos en las encuestas de hogares (GEIH). La Comisión de Expertos Independientes (CEI) concluye que estos cambios tuvieron efectos importantes, tanto permanentes como transitorios, principalmente sobre las tasas de participación laboral y de ocupación, disminuyendo ambas, con sus consiguientes impactos en las tasas de desempleo<sup>7</sup>. Por esta razón, el período 2001:2-2015:2 se divide en tres sub-períodos (2002:1-2006:2, 2006:3-2010:3 y 2010:4-2015:2),

2 Por ejemplo, en el último año y medio se observan alzas de la tasa de desempleo en los meses de abril, mayo y agosto de 2015, mientras que la tasa de empleo cae levemente o se estanca en mayo, julio y diciembre de 2014 y en agosto de 2015.

3 Estos comportamientos no cambian cuando se redefinen los trimestres para considerar el último disponible (junio-agosto de 2015).

4 Caballero Argáez, Carlos. “Macroeconomía y posconflicto”. *El Tiempo*, octubre 3 de 2015.

5 López Hugo. “Hay un deterioro en la calidad del empleo en el país”. *El Tiempo*, octubre 4 de 2015.

6 Entre otras razones, porque estas explicaciones pueden dar cuenta de lo que está aconteciendo en el mercado laboral. De hecho, Parra (2008) encuentra una correlación predominantemente contemporánea y positiva entre las fluctuaciones del PIB y las horas trabajadas (trabajo efectivo). Cabe señalar que, según los cálculos de este autor, las horas promedio de trabajo tienden a ser levemente procíclicas.

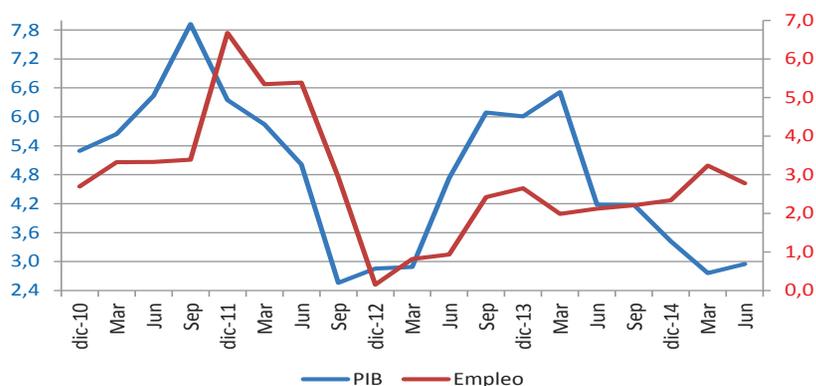
7 DANE (2009). Informe final de la Comisión de Expertos Independientes, junio. En: [http://www.dane.gov.co/files/investigaciones/fichas/empleo/resumen\\_actividades\\_expertos\\_geih.pdf](http://www.dane.gov.co/files/investigaciones/fichas/empleo/resumen_actividades_expertos_geih.pdf).

que corresponden aproximadamente a tres períodos presidenciales<sup>8</sup>.

El gráfico 1 muestra las tasas de crecimiento anual del PIB y del empleo trimestrales en el período 2010:4-2015:2. Como puede observarse, las tasas de crecimiento del PIB y el empleo se mueven en la misma dirección en la mayor parte del período,

excepto en el último año y medio que registran movimientos contrarios. Sin embargo, los coeficientes de correlación contemporáneo y rezagado un trimestre fueron positivos e importantes cuantitativamente: 0,43 y 0,72, en su orden<sup>9</sup>. En consecuencia, comparado con el comportamiento previo, la evolución reciente resulta en cierta forma extraña.

**Gráfico 1**  
**PIB y empleo trimestrales: Tasas de crecimiento anuales, 2010:4-2015:2**



Fuente: DANE. Cálculos propios.

Los gráficos 2 y 3 muestran dos períodos anteriores de aproximadamente igual duración: 2002:1-2006:2 y 2006:3-2010:3<sup>10</sup>. En el gráfico 2 se destaca el surgimiento en forma más clara de movimientos contrarios entre las tasas de crecimiento

del PIB y del empleo, principalmente al comienzo. En efecto, mientras que en el período 2006:3-2007:4, la tasa anual de crecimiento del PIB trimestral fue sostenida y extraordinariamente alta (7,2% promedio), el empleo cayó en la mayor

8 Dado que se utilizan las tasas de crecimiento anuales de los niveles trimestrales de las variables, el período se inicia en I/2001 con la introducción de la Encuesta Continua de Hogares (ECH) y termina con el último trimestre de PIB trimestral (II/2015) disponible en el momento de escribir este informe.

9 En este caso, como en los siguientes, el rezago corresponde a la variable del mercado laboral que se analiza. Siempre se presenta el coeficiente de correlación contemporáneo, mientras que el rezagado se refiere al más alto obtenido (en valor absoluto).

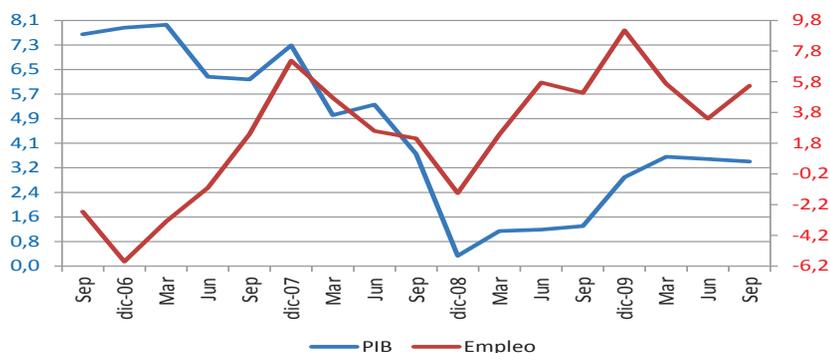
10 Esta separación se basa principalmente en el cambio que se registra en julio-agosto de 2006 en las encuestas de hogares (ECH a GEIH), coincidiendo con la finalización de un cuatrienio presidencial. Este cambio solamente afecta las tasas de crecimiento en el primer año (julio de 2006 - junio de 2007).

parte de este período (en los primeros cuatro trimestres se redujo, en promedio, 3,2%) y solamente registra tasas positivas en el tercero y cuarto trimestre de 2007 (2,4% y 7,2%, respectivamente).

El comportamiento en estos cuatro años resulta más extraño cuando se calculan los coeficientes de correlación contemporáneo

y rezagado entre las tasas de crecimiento del PIB y del empleo. Los resultados arrojan valores negativos que oscilan entre 0,46 para el primero y 0,63 con un rezago de dos trimestres para la tasa de crecimiento del empleo<sup>11</sup>. Cabe señalar que tanto con un rezago de un trimestre como de tres trimestres, los coeficientes también son negativos (0,57 y 0,47, respectivamente).

**Gráfico 2**  
**PIB y empleo trimestrales: Tasas de crecimiento anuales, 2006:3-2010:3**



Fuente: DANE. Cálculos propios.

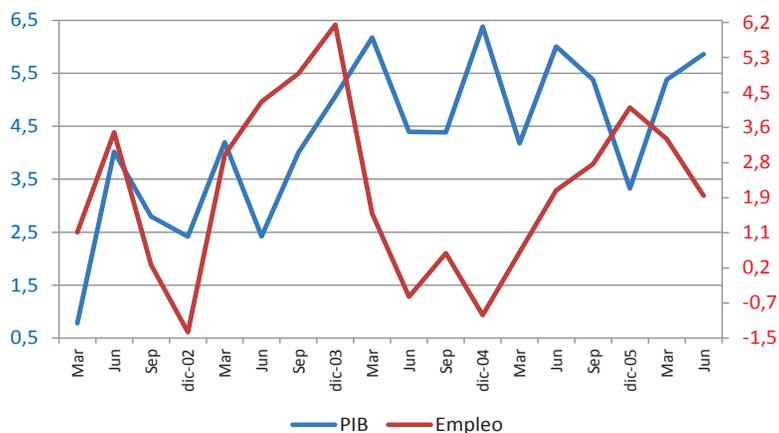
Finalmente, en el gráfico 3 se presentan las tasas de crecimiento del PIB y del empleo en el período 2002:1-2006:2. Puede observarse que, hasta el IV trimestre de 2003, la relación entre estas tasas resulta relativamente adecuada. Sin embargo, después nuevamente se repite lo sucedido

al comienzo del cuatrienio anterior (gráfico 2): Mientras que el crecimiento promedio del PIB es elevado en los siguientes seis trimestres (5,3% promedio), la tasa de crecimiento del empleo se derrumba (0,6% en promedio)<sup>12</sup>.

11 Cabe señalar que con uno y tres rezagos de la tasa de crecimiento del empleo, los coeficientes también son negativos (-0,57 y -0,47, respectivamente).

12 De hecho, oscila entre -0,9% y 2,1%, mientras que la tasa de crecimiento del PIB fluctúa entre 4,2% y 6,4%.

**Gráfico 3**  
**PIB y empleo trimestrales: Tasas de crecimiento anuales, 2002:1-2006:2**



Fuente: DANE. Cálculos propios.

Aunque la cifras de crecimiento del PIB y del empleo en el último año de este período (2005:3-2006:2) no muestran una relación tan dramática, los movimientos son completamente contrarios. Los coeficientes de correlación en este cuatrienio (contemporáneo y rezagado) indican, en el mejor de los casos, una ausencia de relación entre las tasas de crecimiento del PIB y del empleo (0,05 y -0,28)<sup>13</sup>.

La relación entre las tasas de crecimiento anuales del PIB y de los desempleados arroja los resultados esperados en los tres períodos examinados: El coeficiente de correlación es claramente negativo, tanto contemporáneo como rezagado uno o dos trimestres. Por su parte, la relación entre las tasas de crecimiento del PIB y de la PEA es negativa para los períodos 2002:1-

2006:2 y 2006:3-2010:3. Los coeficientes de correlación contemporáneo y rezagado un trimestre son -0,08 y -0,55 en el primer período y los coeficientes de correlación contemporáneo y rezagado dos trimestres son -0,58 y -0,79 en el segundo período. En cambio, esta relación en el tercer período (2010:4-2015:2) es positiva: Los coeficientes de correlación contemporáneo y rezagado un trimestre son 0,25 y 0,61.

Con el fin de examinar las propiedades cíclicas de las variables macroeconómicas, los economistas suelen identificar los ciclos de crecimiento mediante algún mecanismo teórico o empírico que permita extraer la tendencia o el componente permanente de las series (Alfonso *et al*, 2012). Entre los mecanismos empíricos, probablemente el más utilizado es el filtro de Hodrick-

13 Solamente con el fin de resaltar lo extraño de este cuatrienio: los coeficientes de correlación con la tasa de crecimiento del empleo adelantada uno y tres trimestres fueron 0,17 y 0,22, respectivamente. Es decir, el empleo se adelanta al PIB en tres trimestres. Esta naturaleza líder del empleo no es común en la evidencia empírica internacional.

Prescott. En este caso, los ciclos se definen como las desviaciones porcentuales de las series de sus tendencias.

En la tabla 1 se presentan los coeficientes de correlación entre las desviaciones porcentuales del PIB y las de la población económicamente activa (PEA), la población ocupada y la población desempleada<sup>14</sup>. También se muestran los coeficientes de correlación entre la brecha porcentual del PIB y las desviaciones absolutas de las tasas de participación laboral, de empleo y de desempleo. Y, por último, los coeficientes de correlación entre las tasas anuales observadas de crecimiento del PIB, de la PEA, de la población empleada y de la población desempleada trimestrales.

Puede observarse que, en el conjunto del período 2001:1-2015:2, el desempleo es claramente contracíclico: Los coeficientes de correlación entre el PIB y el desempleo (independientemente de la forma en que se calcule esta relación) es negativo y relativamente alto, indicando que las cifras reportadas sobre desempleo son bastante fiables<sup>15</sup>. En cambio, contrario a lo esperado, en las tres mediciones, los coeficientes de correlación entre el PIB y el empleo resultaron negativos, aunque bajos entre las tasas de crecimiento y más altos entre las brechas porcentuales y también con respecto a las desviaciones absolutas de las tasas de empleo<sup>16</sup>. Este carácter contracíclico del empleo es extraño, tanto teóricamente como en la evidencia empírica internacional (Anexo).

**Tabla 1**  
**Colombia: Coeficientes de correlación cruzada con respecto al PIB**

Variable	Tasas de crecimiento anuales		Brechas porcentuales	
	Contemporáneo	Rezagado	Contemporáneo	Rezagado
PEA	-0,312	-0,427	-0,529	-0,627
Empleo	-0,182	-0,278	-0,373	-0,479
Desempleo	-0,418	-0,479	-0,545	-0,554

Variable	Desviaciones absolutas	
	Contemporáneo	Rezagado
TGP	-0,519	-0,618
Tasa de empleo	-0,366	-0,471
Tasa de desempleo	-0,408	-0,384

Nota: El rezago más significativo es de un trimestre. Las brechas y las desviaciones se obtienen con respecto al componente permanente de la serie. Los coeficientes de correlación de las desviaciones absolutas de las variables laborales se calculan con respecto a la brecha porcentual del PIB. Fuente: DANE. Cálculos propios.

- 14 Estas desviaciones (brecha porcentual) se calculan de la siguiente forma: La diferencia entre los valores observados y permanentes o tendenciales de las variables, como porcentaje de sus valores tendenciales.
- 15 En el caso de las tasas de crecimiento, el período se inicia en 2002:1. Cabe señalar que como se trata de tasas anuales, no es necesario desestacionalizar. En cambio, en los otros cálculos las series originales se desestacionalizaron.
- 16 Los coeficientes de correlación con la tasa de crecimiento del empleo adelantada con respecto a la del PIB también arrojan valores negativos, excepto en el sub-período I/2002-II/2006.

Finalmente, la relación entre el PIB y la participación laboral (PEA y tasa global de participación) obtenida es claramente negativa. Aunque la evidencia empírica internacional, principalmente en los países desarrollados, muestra una relación positiva, en varios países en desarrollo (entre otros, algunos latinoamericanos) se ha afirmado que la participación laboral es predominantemente contracíclica. Por ejemplo, Machinea, Kacef y Weller (2009) señalan que mientras en el ámbito regional se observa, en general, un comportamiento procíclico; el comportamiento de la oferta laboral a corto plazo está lejos de ser homogénea en los países latinoamericanos. De hecho, encuentran que en el período 1985-2006, la tasa global de participación muestra un comportamiento procíclico en Argentina, Brasil y Uruguay; un comportamiento acíclico en Chile, Costa Rica,

México y Perú y un comportamiento contracíclico en Colombia y Venezuela<sup>17</sup>. En consecuencia, el resultado obtenido en Colombia no sería extraño<sup>18</sup>.

En síntesis, el resultado desconcertante en Colombia es la naturaleza predominantemente contracíclica del empleo en la última década y media examinada<sup>19</sup>. En cambio, como se señala antes, la evidencia empírica internacional muestra claramente su carácter procíclico<sup>20</sup>. En el caso de América Latina, los resultados de un panel para 10 países en el período 1989-2006 muestran una correlación positiva, estadísticamente significativa y relativamente elevada entre el crecimiento económico y la generación de empleo, que es más alta cuando el análisis se centra en el empleo asalariado, más estrechamente relacionado con la demanda laboral (Machinea, Kacef y Weller, 2009)<sup>21</sup>.

- 
- 17 Para el período 1997-2007, estos mismos autores señalan un comportamiento de la tasa de participación laboral predominantemente procíclico en países como, por ejemplo, en Argentina, Brasil y México; mientras que en otros se ha movido en forma predominantemente contracíclica, entre los cuales están Colombia, Perú y Venezuela (Machinea, Kacef y Weller, 2009). Sobre el comportamiento más reciente puede verse CEPAL-OIT (2011 y 2015).
  - 18 En Colombia, Arango y Posada (2002) con datos trimestrales encuentran que, en el período 1984:1-2000:4, la tasa de participación laboral en las siete principales áreas metropolitanas tiene una relación positiva con la tasa de desempleo. En un trabajo posterior (Arango y Posada, 2003), con datos mensuales para 13 áreas metropolitanas en el período 2000:1-2002:2, reportan el mismo hallazgo. Puesto que la tasa de desempleo es claramente contracíclica, podría deducirse que la participación laboral es también contracíclica. Esta deducción no es descabellada porque, por ejemplo, Parra (2008) encuentra que, con datos trimestrales en el período 1994:1-2007:1, la oferta laboral (PEA y tasa bruta de participación) es indudablemente contracíclica.
  - 19 En la reseña de evidencia empírica realizada por Arango y Castillo (1999) solamente se cita un trabajo sobre Colombia (Arango, 1997) con datos anuales para el período 1951-1992, donde el empleo es significativamente procíclico.
  - 20 Aunque no se muestran los cálculos, los coeficientes de correlación tanto entre las brechas porcentuales del PIB, PEA, empleados y desempleados como entre las desviaciones absolutas de las tasas de participación laboral, de empleo y desempleo para los tres períodos presidenciales aproximados arrojan resultados semejantes a los coeficientes de correlación entre las tasas de crecimiento anuales observadas.
  - 21 Los resultados de las correlaciones para Colombia son 0,17 y 0,61 para el empleo total y asalariado, respectivamente.

Con el fin de contrastar este resultado para Colombia, en la tabla 2 se presentan los cálculos de un ejercicio similar para Chile en el mismo período. Puede observarse que todos los indicadores de empleo (tasas de crecimiento, brecha del empleo y desviaciones absolutas de la tasa de

empleo) tienen una relación positiva y alta con el indicador respectivo para el PIB. Además, como era de esperar, el desempleo es claramente contracíclico; mientras que la relación de la participación laboral con el PIB tiende a ser leve o débilmente procíclica<sup>22</sup>.

**Tabla 2**  
**Chile: Coeficientes de correlación cruzada con respecto al PIB**

Variable	Tasas de crecimiento anuales		Brechas porcentuales	
	Contemporáneo	Rezagado	Contemporáneo	Rezagado
PEA	0,303	0,332	0,091	0,036
Empleo	0,568	0,581	0,497	0,441
Desempleo	-0,576	-0,568	-0,711	-0,693

Variable	Desviaciones absolutas	
	Contemporáneo	Rezagado
TGP	0,105	0,054
Tasa de empleo	0,501	0,445
Tasa de desempleo	-0,715	-0,694

Nota: El rezago más significativo es de un trimestre, excepto en la brecha PEA y la desviación absoluta de la TGP en que el coeficiente de correlación empieza a ser negativo desde el segundo trimestre de rezago y alcanza el nivel más alto (en valor absoluto) en un trimestre no plausible. Las brechas y las desviaciones se obtienen con respecto al componente permanente de la serie. Los coeficientes de correlación de las desviaciones absolutas de las variables laborales se calculan con respecto a la brecha porcentual del PIB. Fuente: INE y Banco Central de Chile.

¿Cuáles son los comportamientos de las variables laborales cuando se consideran las fases de aceleración o desaceleración de la actividad económica en esta década y media examinada? En la siguiente tabla

se presentan los períodos de aceleración y desaceleración del PIB<sup>23</sup>. *Grosso modo*, en el período III/1998-II/2015 pueden identificarse siete fases, como se muestra en la tabla 3.

- 22 Podría argumentarse la ausencia de no realizar los cálculos del coeficiente de correlación entre la participación laboral adelantada y el PIB. En este caso, se presenta lo mismo que con la rezagada, excepto que el coeficiente es positivo.
- 23 Esta periodización intenta inscribirse en el marco de los denominados “ciclos de aceleración”. Como se sabe, en estos ciclos, los puntos de quiebre (picos y valles) se definen, respectivamente, como el final de un período de crecimiento económico relativamente alto y como el fin de un período de crecimiento relativamente bajo, entre los cuales se identifican las fases de aceleración y desaceleración (Alfonso *et al*, 2012).

En la tabla 3 puede observarse que las tasas de crecimiento de la PEA y del empleo tienden a ser menores en las fases de mayor expansión del PIB, mientras que el crecimiento de la población desempleada se comporta como cabría esperar, incluso siendo negativo o nulo en los períodos de gran dinamismo del PIB. Estas relaciones

de mediana duración entre las fases de aceleración y desaceleración de la actividad económica global y el desempeño del mercado laboral también se observan en los movimientos de corto plazo en dos de los cuatrienios examinados anteriormente (2002:1-2006:2 y 2006:3-2010:3).

**Tabla 3**  
**Actividad económica global y mercado laboral trimestrales, 1998-2015**

Fases de crecimiento	Período	Tasas medias anuales de crecimiento			
		PIB	PEA	Empleo	Desempleo
Crisis	III/1998-IV/1999	-4,3	3,2	-1,3	33,8
Recuperación	I/2000-IV/2002	2,2	2,8	2,6	4,3
Boom	I/2003-III/2008	5,4	0,8	1,7	-4,8
Contracción breve	IV/2008-III/2009	1,0	3,8	2,9	10,8
Auge corto	IV/2009-II/2012	5,1	4,3	4,9	0,0
Desaceleración breve	III/2012-I/2013	2,8	1,1	1,3	-0,8
Moderado y desaceleración	II/2013-II/2015	4,5	1,6	2,3	-4,7

Notas: Las cifras laborales en el período 1998:3-1999:4 corresponden a las siete áreas metropolitanas y no son estrictamente comparables con las de las fases posteriores. Igualmente, los cambios metodológicos adoptados en la encuesta de hogares desde julio-agosto de 2006 introducen ruidos en el período denominado "Boom". Sin embargo, estos problemas se minimizan un poco debido a que las tasas medias de crecimiento son un promedio simple de las tasas anuales de los valores trimestrales de las variables en cada fase. Para entroncar las cifras trimestrales de base 1994 y 2005, se supone la misma distribución del PIB trimestral en 1999. Fuente: DANE. Cálculos propios.

Las tasas de participación laboral y de empleo se mueven estrechamente en la misma dirección (el coeficiente de correlación contemporáneo con datos mensuales es 0,87). De hecho, los cambios en dirección contraria solamente representan el 17,1% comparando los movimientos entre iguales meses (28 casos en 164) y 18,3% cuando

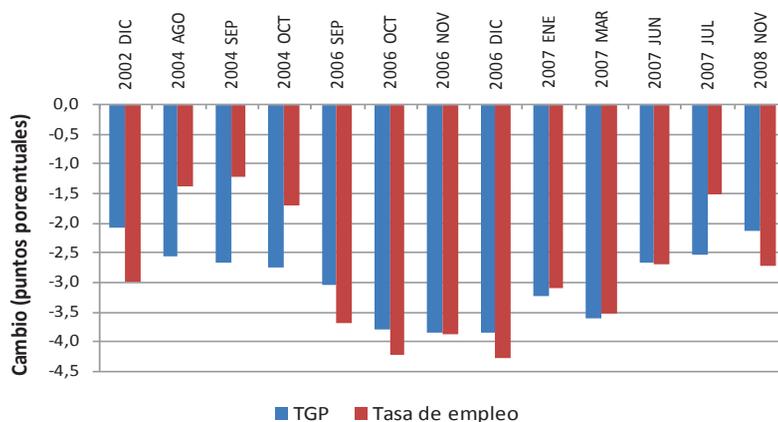
se compara la serie mensual en forma continua (32 casos en 175)<sup>24</sup>. Incluso, los saltos bruscos se presentan general y simultáneamente en iguales direcciones, tanto ascendentes como descendentes. En los gráficos siguientes se muestran los principales cambios anuales anormalmente grandes<sup>25</sup>.

24 Estos movimientos contrarios no se distribuyen en forma relativamente uniforme a lo largo de esta década y media, sino que están concentrados en los sub-períodos 2001:1-2005:6 y 2009:1-2015:6.

25 Estos se definen como aquellos donde el cambio absoluto con respecto al mismo mes del año inmediatamente anterior es mayor que la suma del cambio promedio y una desviación estándar. Los cambios se separan entre positivos y negativos.

Gráfico 4

## Tasas de participación laboral y de empleo: Variaciones absolutas anuales



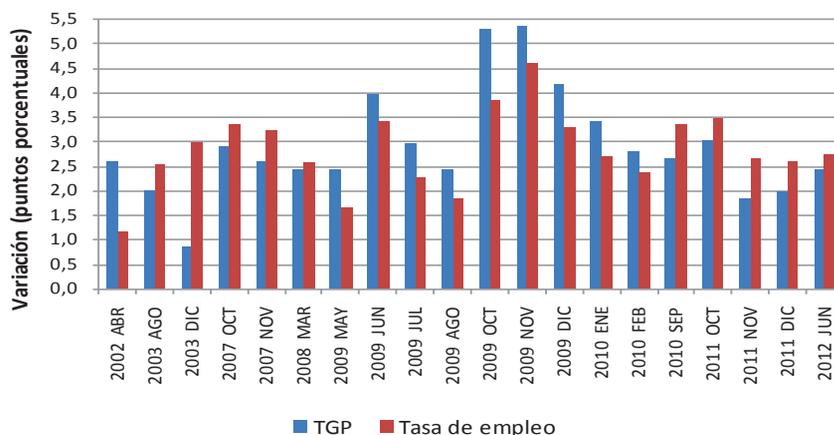
Fuente: DANE. Cálculos propios.

En el gráfico 4, correspondiente a las caídas en las tasas de participación laboral y de empleo, puede observarse que en la gran mayoría de los meses, estas caídas abruptas se dan simultáneamente, se concentran en el primer año del cambio metodológico (julio de 2006-junio de 2007) y son particularmente dramáticas. Cabe recordar que las tasas de crecimiento anuales del PIB trimestral oscilaron entre 5,4% y 7,3% en el período 2006:1-2007:4. Es decir, mientras la actividad económica global se expandía a ritmos muy altos, la tasa de empleo caía dramáticamente.

El gráfico 5 corresponde a los principales aumentos bruscos en las tasas de participación laboral y de empleo, destacándose que no corresponden al período de cambio metodológico. También en solo pocos meses, estos cambios no se presentan simultáneamente. Pero, en este caso, los saltos

más protuberantes se concentran al final de la década de 2000 (mayo de 2009-febrero de 2010): los aumentos anuales de las tasas de participación laboral oscilan entre 2,4 y 5,4 puntos porcentuales, mientras que los incrementos de las tasas de empleo fluctúan entre 1,7 y 4,6 puntos porcentuales, la mayoría de estas alzas absolutamente descomunales. El comportamiento de las tasas de empleo en este período contrasta con la gran reducción en el dinamismo del PIB: En el cuarto trimestre de 2008, el PIB trimestral solamente crecía a una tasa anual de 0,3%, aumenta gradualmente hasta 1,3% en el tercer trimestre de 2009 y se sitúa en 2,9% en el último trimestre de este año. Y solamente en los dos primeros trimestres de 2010 creció a tasas cercanas a 3,5% anual. En otras palabras, la fuerte disminución en el crecimiento del PIB coincide con un enorme dinamismo del empleo.

**Gráfico 5**  
**Tasas de participación laboral y de empleo: Variaciones absolutas anuales**



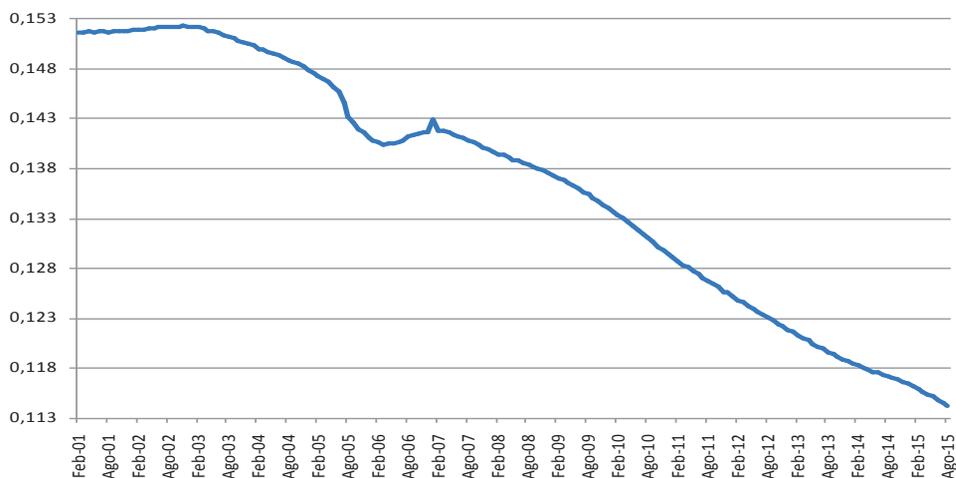
Fuente: DANE. Cálculos propios.

Posteriormente, desde septiembre de 2010 hasta junio de 2012, se observan también fuertes alzas, principalmente en las tasas de empleo, aunque más acompasadas con el desempeño de la actividad económica global. De hecho, después de crecimientos cercanos a 3,5% anual en los tres primeros trimestres de 2010, el PIB trimestral empieza a crecer a tasas anuales que oscilaron entre 5,0% y 7,9% hasta mediados de 2012.

Probablemente, los comentarios anteriores sobre el desconcierto que suscitan las cifras en materia de empleo reportadas por el

DANE sean objeto de debate. En cambio, las de la población en edad de trabajar (PET) no deben generar controversia, particularmente en cuanto a su evolución en el tiempo. El gráfico 6 muestra las tasas de crecimientos mensuales de la PET. Puede observarse que, entre mayo de 2005 y marzo de 2007, se presenta un comportamiento extraño, completamente ajeno a la evolución de la serie. Y, como se sabe, este problema afecta, por lo menos, las magnitudes de los indicadores laborales (PEA, empleo y desempleo, por ejemplo).

**Gráfico 6**  
**Población en edad de trabajar (PET) nacional, 2001:2-2015:8**  
**(Tasas de crecimiento mensuales)**



Fuente: DANE. Cálculos propios.

En síntesis, por lo menos, algunos indicadores importantes del mercado laboral colombiano parecen sufrir “locuras periódicas”, particularmente visibles en lo que se refiere a la población en edad de trabajar (PET), la población ocupada y la tasa de empleo. Finalmente, cabría esperar que

el reciente “desacople” no sea el inicio de un nuevo período de “locura coyuntural” de las cifras de empleo, después de haber registrado un comportamiento normal o esperado en poco más de los tres años previos.

## Referencias bibliográficas

- ALFONSO, VIVIANA; ARANGO, LUIS EDUARDO; ARIAS, FERNANDO; CANGREJO, GUILLERMO Y PULIDO, JOSÉ DAVID (2012). Ciclos de negocios en Colombia, Borradores de Economía, No. 651.
- ARANGO, L.E., (1997), On the character of output fluctuations in Colombia, unpublished PhD thesis, University of Liverpool. Citado en Arango y Castillo (1999).
- ARANGO, L. E., Y M. CASTILLO, (1999), ¿Son estilizadas las regularidades del ciclo económico? Una breve revisión de la literatura, Borradores de Economía, No. 115, febrero.
- ARANGO, L. E., Y C. E. POSADA, (2002), La participación laboral en Colombia, Borradores de Economía, No. 217, septiembre.

- ARANGO, L. E., Y C. E. POSADA, (2003), La participación laboral en Colombia según la nueva encuesta: ¿cambian sus determinantes?, Borradores de Economía, No. 250, junio.
- CEPAL-OIT (2011). Coyuntura laboral en América Latina y el Caribe, No. 5, junio. En: <http://www.oit.org.pe/1/wp-content/uploads/2011/06/CEPAL-OIT-JUN2011.pdf>
- CEPAL-OIT (2015). Coyuntura laboral en América Latina y el Caribe, No. 12, mayo. En: [http://repositorio.cepal.org/bitstream/handle/11362/38051/S1500311\\_es.pdf?sequence=1](http://repositorio.cepal.org/bitstream/handle/11362/38051/S1500311_es.pdf?sequence=1).
- CHOY, K. M., (2011), “Business Cycle in Singapore: Stylized Facts for a Small Open Economy”, *Pacific Economic Review*, No. 16, Vol. 1, pp. 18 – 35.
- KYDLAND, F. AND C. ZARAGAZA, (1997), “Is the Business Cycle in Argentina “Different?” *Economic Review*, Federal Reserve Bank of Dallas, pp. 21 – 36.
- MACHINEA, J.L., O. KACEF Y J. WELLER (2009), “América Latina en 2007: situación económica y del mercado de trabajo”. En: Bárcena, A. y N. Serra (eds.), Reformas para la cohesión social en América Latina. Panorama antes de la crisis, CEPAL-SEGIB-CIDOB, Santiago de Chile.
- MCKELVIE, S. AND V. HALL, (2012), “Stylised Facts for New Zealand Business Cycles: A Post-1987 Perspective”, *Working Paper*, June.
- MORALES, C. Y A. VARGAS, (2013), “Hechos Estilizados de la Economía Costarricense 1991 - 2012”, Documento de Investigación DI – 05 – 2013, octubre.
- PARRA, J. C., (2008), Hechos estilizados de la economía colombiana: fundamentos empíricos para la construcción y evaluación de un modelo DSGE, Borradores de Economía, No. 509, abril.
- RESTREPO, J. Y C. SOTO, (2004), “Regularidades Empíricas de la Economía Chilena”, *Documentos de Trabajo, Banco Central de Chile*, No. 301.
- TAWADROS, G., (2011), “The stylised facts of Australia’s business cycle”, *Economic Modelling*, No. 28, pp. 549 – 556.
- VERACIERTO, M., (2008), “On the cyclical behavior of employment, unemployment and labor force participation”, *Journal of monetary economics*, No. 55, pp. 1143 – 1157.

## Anexo 1

## Comportamiento del empleo a lo largo del ciclo: evidencia para algunas economías

País	Referencia	Período	Frecuencia	Correlación cruzada
Estados Unidos	Fiorito y Kollintzas (1994)	1960:1 - 1989:3	Trimestral	0,83
	Danthine y Donaldson (1993)	1957:1 - 1989:4	Trimestral	0,83
	Fiorito y Kollintzas (1994)	1960:1 - 1989:3	Trimestral	0,27
	Danthine y Donaldson (1993)	1957:1 - 1989:4	Trimestral	0,53
	Veracierto (2008)	1967:1-1999:4	Trimestral	0,62
Reino Unido	Fiorito y Kollintzas (1994)	1960:1 - 1989:1	Trimestral	0,43
	Holland y Scott (1996)	1963:2 - 1994:4	Trimestral	0,54
	Danthine y Gidardin (1989)	1967:1 - 1984:3	Trimestral	0,48
Canadá	Fiorito y Kollintzas (1994)	1960:1 - 1989:3	Trimestral	0,67
	Danthine y Donaldson (1993)	1957:1 - 1989:3	Trimestral	0,68
Alemania	Fiorito y Kollintzas (1994)	1981:1 - 1989:2	Trimestral	0,29
	Danthine y Donaldson (1993)	1957:1 - 1989:4	Trimestral	0,65
	Danthine y Gidardin (1989)	1967:1 - 1984:3	Trimestral	0,65
Francia	Fiorito y Kollintzas (1994)	1970:1 - 1989:3	Trimestral	0,60
Italia	Fiorito y Kollintzas (1994)	1960:1 - 1989:3	Trimestral	0,35
	Danthine y Donaldson (1993)	1959:1 - 1989:4	Trimestral	0,34
Australia	Danthine y Donaldson (1993)	1957:1 - 1989:4	Trimestral	0,30
	Tawadros (2011)	1982:3 - 2005:1	Trimestral	0,86
Austria	Danthine y Donaldson (1993)	1957:1 - 1989:4	Trimestral	0,54
Sudáfrica	Danthine y Donaldson (1993)	1961:1 - 1989:3	Trimestral	0,51
Suiza	Danthine y Donaldson (1993)	1957:1 - 1989:4	Trimestral	0,73
	Danthine y Gidardin (1989)	1967:1 - 1984:3	Trimestral	0,78
	Danthine y Gidardin (1989)	1967:1 - 1984:3	Trimestral	0,85
	Danthine y Gidardin (1989)	1967:1 - 1984:3	Trimestral	0,93
Portugal	Correla, Neves y Rebelo (1995)	1958 - 1991	Anual	0,61
Colombia	Arango (1997)	1951 - 1992	Anual	0,63
	Arango (1997)	1951 - 1992	Anual	0,50
Comunidad Europea	Danthine y Donaldson (1993)		Trimestral	0,47
Argentina	Kydland y Zarazaga (1997)	1970:1 - 1990:4	Trimestral	0,49
Nueva Zelanda	Mackelvie y Hall (2012)	1987:2 - 2010:4	Trimestral	0,57
Chile	Restrepo y Soto (2004)	1983:1 - 2003:4	Trimestral	0,42
Costa Rica	Morales y Vargas (2013)	1991:1 - 2012:4	Trimestral	0,43
Singapur	Choy (2011)	1980:1 - 2005:4	Trimestral	0,69

Fuentes: Arango y Castillo (1999) y construcción propia con base en la bibliografía citada. Los coeficientes corresponden al empleo (número de personas) y no a las horas trabajadas.