



UNIVERSIDAD EXTERNADO DE COLOMBIA

**C
U
A
D
E
R
N
O
S

D
E

T
R
A
B
A
J
O**

**ENCUESTAS DE HOGARES PARA DUMMIES:
CÓMO INTERPRETAR LA TRANSICIÓN DE LAS
ENCUESTAS CONTINUAS A LA GRAN
ENCUESTA INTEGRADA**

**DEPARTAMENTO DE SEGURIDAD SOCIAL
Y MERCADO DE TRABAJO**

**OBSERVATORIO DEL MERCADO DE TRABAJO
Y LA SEGURIDAD SOCIAL**

11

ENCUESTAS DE HOGARES PARA DUMMIES: COMO INTERPRETAR LA TRANSICIÓN DE LAS ENCUESTAS CONTINUAS A LA GRAN ENCUESTA INTEGRADA

Stefano Farné¹

RESUMEN

Este documento presenta y discute los principales cambios introducidos a las encuestas de hogares en los últimos años, y relata los arreglos adoptados. A la luz de estos cambios y de los ajustes incorporados se desarrolla un análisis del comportamiento reciente del mercado laboral colombiano que tiene como punto de partida el estallido de la crisis financiera norteamericana. El análisis advierte acerca de la existencia de dos limitaciones: a) que hasta ahora el Departamento Administrativo Nacional de Estadística ha empalmado sólo las series trimestrales de ocupados, desocupados y fuerza de trabajo, relativamente a los dominios geográficos de Total Nacional, Cabeceras, 13 áreas metropolitanas y Resto rural, de manera tal que si se procede a elaborar estadísticas desagregadas de la fuerza de trabajo no se tiene la absoluta certeza de que ellas sean perfectamente comparables en el tiempo; b) que probablemente existe un error en las proyecciones de población de referencia de las encuestas de hogares.

Clasificación JEL: J21, J29

Palabras clave: Estadísticas de la fuerza de trabajo, coyuntura laboral

Bogotá, junio de 2010

¹ Observatorio del Mercado de Trabajo y la Seguridad Social, Universidad Externado de Colombia. E-mail: diobservatorio@uexternado.edu.co. El autor agradece los comentarios y sugerencias de los doctores Norma Rubiano y Edwin Girón de la Universidad Externado de Colombia y el trabajo de asistencia de la doctora Norma Baquero del Observatorio del Mercado de Trabajo y la Seguridad Social,

Tabla de Contenido

1. Introducción	1
2. Cambios metodológicos y soluciones adaptadas	1
3. Factores de ajuste y series empalmadas	5
4. Y ahora qué?	8
5. La coyuntura laboral reciente	8
6. En fin... a pesar de los empalmes... todavía persisten problemas	14
Bibliografía	17
Anexos	18

1. Introducción

En Colombia los últimos tres años de estadísticas laborales han sido muy angustiados para sus usuarios. A partir del año 2006 el Departamento Administrativo Nacional de Estadística (DANE) ha venido implementando de forma escalonada una serie de modificaciones a las encuestas de hogares que culminaron con la migración de la metodología de la Encuesta Continua de Hogares (ECH) a la metodología de la Gran Encuesta Integrada de Hogares (GEIH) y con la adopción, fundamentada en los resultados del Censo General del año 2005, de nuevas proyecciones de población y de un nuevo marco muestral. Aunque lo anterior tuvo el propósito principal de “mejorar la precisión, integralidad, temática, calidad y oportunidad de los resultados” (CEI [2008]: 4), en la práctica dificultó grandemente el análisis del mercado laboral debido a las recurrentes necesidades de ajustes de las estadísticas oficiales. En especial, las cifras de las encuestas a hogares publicadas periódicamente por el DANE han sido revisadas en tres ocasiones: a raíz de las innovaciones metodológicas introducidas en 2006, por el cambio en las proyecciones de población en 2008 y por la nueva muestra de hogares y municipios aplicada a partir de 2009.

En la sección que sigue a esta introducción se hace un sucinto recuento de los cambios metodológicos implementados. Las secciones 3 y 4 reportan y explican las soluciones adoptadas y advierten acerca de un uso inapropiado de las cifras actualmente disponibles de las encuestas de hogares. Posteriormente, aprovechando los primeros meses de estadísticas laborales totalmente comparables, la sección 5 presenta un análisis de la coyuntura laboral reciente. Finalmente, una última sección tiene como objetivo mostrar que los datos de las encuestas de hogares, a pesar de los empalmes adoptados y de la restaurada comparabilidad temporal a partir de enero de 2009, siguen arrojando resultados no perfectamente en línea con la lógica económica. Se señala, además, la existencia de un eventual error en la evolución de unas variables demográficas básicas que debe ser corregido para mejorar las estadísticas laborales del país.

2. Cambios metodológicos y soluciones adoptadas

Esta sección describe y discute los principales cambios incorporados² a las encuestas de hogares en los últimos años y relata de forma didáctica los arreglos adoptados. Tenemos que:

1. A partir de abril de 2006 se introdujeron puntuales modificaciones a algunas preguntas de las encuestas de hogares, empezando por las relativas al subempleo y a la duración del desempleo
2. A partir de julio de 2006:
 - 2a) se amplió el tamaño de la muestra mensual y se modificaron las unidades primarias de muestreo. Este *reajuste en el diseño muestral* permitió dar representación individual a las

² El lector interesado puede consultar más detalles en CEI (2008), MESEP (2009a) y DANE (2010).

once capitales departamentales no incluidas en las 13 áreas metropolitanas tradicionalmente encuestadas³, pero también “representó una ruptura del panel municipal mensual que venía vigente desde 2003, panel que se logró restablecer a partir de agosto de 2007” (CEI [2008]: 5 y 6). El tamaño de la muestra aumentó considerablemente, y pasó de 162.000 a 271.620 hogares a encuestar anualmente, con lo cual debe haberse conseguido una mayor precisión de los estimadores del mercado laboral;

2b) la entrevista debe dirigirse preferentemente al *informante directo*, es decir debe procurar que todos los mayores de edad (y los niños de 10 a 17 años) laboralmente activos sean encuestados directamente⁴. Es de esperar que el informante directo mejore la precisión de la información obtenida y reduzca la tasa de no respuesta de las variables consideradas;

2c) se reemplaza el formulario de papel por un *formulario electrónico* inteligente montado en un dispositivo móvil de captura. El uso de una computadora de bolsillo permitiría “reducir considerablemente el tiempo de entrevistas, eliminar los errores de aplicación relacionados con los flujos y saltos en el cuestionario, y controlar más eficientemente las inconsistencias lógicas y estructurales en el momento de la entrevista”⁵;

2d) se adopta un *nuevo formulario* que introduce nuevas preguntas y opciones de respuesta, perfecciona las ya existentes y modifica el orden de algunas categorías. En general se observa un aumento sustancial de la extensión del formulario, lo cual, si bien por un lado aumenta la precisión de la información y amplía la disponibilidad de datos, por el otro puede generar cansancio, desatención y rechazo por parte tanto de los entrevistados como de los entrevistadores y consecuentemente puede minar la calidad de la información derivada. En los primeros meses de aplicación de las GEIH se llegó a formular más de 300 preguntas por los módulos especiales que se introdujeron. Desde octubre de 2007 el número de preguntas básicas se ha estabilizado alrededor de 180;

3. En junio de 2008 las cifras de fuerza de trabajo se ajustan retroactivamente hasta el año 2001 a las nuevas proyecciones de población resultantes del Censo 2005. A raíz de esta actualización cambia todo valor absoluto arrojado por las encuestas de hogares, pero las proporciones y tasas deben resultar idénticas a las que se derivaban con las viejas proyecciones formuladas con base en el Censo de 1993. Así, en mayo de 2008, último mes con proyecciones de población basadas en el Censo de 1993, los desempleados eran

³ Medellín, Barranquilla, Bogotá, Cartagena, Manizales, Montería, Villavicencio, Pasto, Cúcuta, Pereira, Bucaramanga, Ibagué y Cali.

⁴ Si después de tres visitas no se logra encuestar al informante directo, se recurre al informante idóneo, es decir a un mayor de edad miembro del hogar que contesta para sí mismo y para los demás parientes.

⁵ CEI (2008): 8. Biancotti et. al. (2004), sin embargo, encuentran que no siempre es así. El formulario de papel permite tener una visión de conjunto de los flujos de preguntas y respuestas. Así que, si las preguntas son muchas, si no están previstos programas de chequeo y consistencia, y si el encuestador no está familiarizado con el dispositivo móvil de captura, los errores pueden ser mayores.

2 millones 252 mil y la población económicamente activa era de 21 millones 22 mil personas; la tasa de desempleo correspondía a 10.7%. Con las nuevas proyecciones de población los desempleados bajaron a 2 millones 149 mil y la población económicamente activa a 19 millones 844 mil. A pesar de ello, la tasa de desempleo quedó en 10.8%;

4. A partir de enero de 2009 se actualiza el marco muestral en todo dominio territorial con base en la información proveniente del Censo 2005. “Esto permite captar mejor la composición urbano-rural de los municipios, mejorar la estratificación de la muestra, y con ello la precisión de los estimadores, e incorporar las ampliaciones en la zona urbana de los municipios y los nuevos desarrollos urbanísticos” (DANE [2010]: 5)

Mientras que el cambio en las proyecciones de población (numeral 3) no representa un inconveniente de mayor importancia y puede ser reconciliado a nivel de microdatos, el paquete de mejoras incorporado en 2006 (numeral 2⁶) y la nueva muestra de municipios y hogares aplicada a partir de 2009 (numeral 4) fueron causa de evidentes inconsistencias en términos de la comparabilidad en el tiempo de las series estadísticas del mercado laboral.

Así que, con el propósito de no perder la continuidad de las cifras de la fuerza de trabajo e ingresos, amenazada por los cambios metodológicos de 2006 y 2009, el Gobierno Nacional conformó la Misión para el Empalme de las Series de Empleo, Pobreza y Desigualdad (MESEP) y encargó a un grupo de expertos independientes, con amplia y reconocida experiencia profesional y académica, la tarea de construir una serie histórica comparable de los indicadores del mercado laboral, pobreza y desigualdad.

En cuanto a las innovaciones introducidas por el DANE en 2006, la MESEP concluyó que ellas definitivamente mejoraron la calidad de las estadísticas de las encuestas de hogares y adujo como razones el hecho de que con la nueva metodología hay una menor subdeclaración y omisión de ingresos y una mayor precisión de los estimadores del mercado laboral como consecuencia del aumentado tamaño de la muestra. A pesar de ello, la MESEP reconoció un “problema de datos atípicos que se extendió durante el segundo semestre de 2006 y todo el 2007” (MESEP [2009b]: 3), para el cual, sin embargo, no proporcionó ningún tipo de explicación diferente a la de calificar 2006 como un año de transición y 2007 como un año de estabilización en el proceso de aprendizaje operativo de la nueva metodología de las encuestas. Las modificaciones al marco muestral incorporadas a partir de enero de 2009, por su lado, corresponden a la actualización del

⁶ Hay que aclarar que entre febrero y marzo de 2007 el DANE llevó a cabo una encuesta de hogares paralela para verificar el posible impacto sobre los indicadores laborales del reajuste muestral introducido en 2006 (numeral 2a). Aplicando una prueba de diferencia de medias entre los indicadores de las dos muestras de municipios (municipios comprendidos en la nueva muestra de las GEIH vs aquellos comprendidos en la vieja muestra de las GEIH), no se encontró evidencia estadística de algún efecto significativo sobre los principales agregados de la fuerza de trabajo, ni sobre las tasas de ocupación, desempleo y participación, tanto a nivel nacional como del conjunto de las cabeceras municipales y de las zonas rurales (ver CEI [2008]).

mismo que, habitualmente, se hace necesaria después del levantamiento de un censo de población.

De forma esquemática el Cuadro 1 indica, para cada innovación introducida, la eventual necesidad de proceder a un empalme de las estadísticas laborales y la forma en que se llevó a cabo.

Cuadro 1
Cambios metodológicos introducidos a las encuestas de hogares, necesidad de empalme y solución adoptada

Innovación	Cambios significativos	Emplame de series	Reconciliación
Reajuste Muestra (2006)	NO	NO necesario	
Informante (2006)	SI	Necesario	Las ECH se ajustan a las GEIH viejo marco a nivel de grandes grupos de la fuerza de trabajo
Formulario (2006)	SI	Necesario	Las ECH se ajustan a las GEIH viejo marco a nivel de grandes grupos de la fuerza de trabajo
Dispositivo recolección (2006)	SI	Necesario	Las ECH se ajustan a las GEIH viejo marco a nivel de grandes grupos de la fuerza de trabajo
Nuevas proyecciones de población (2008)	Sólo en niveles	NO necesario	Las GEIH viejo marco se ajustan a nivel de microdato
Reajuste Muestra (2009)	SI	Necesario	Las GEIH viejo marco se ajustan a las GEIH nuevo marco a nivel de grandes grupos de la fuerza de trabajo

Fuente: CEI (2008), MESEP (2009b) y DANE (2010)

Las conclusiones presentadas de forma sintética en el Cuadro 1 fueron colegidas por la MESEP⁷ gracias a la realización de dos encuestas paralelas. La primera se desarrolló entre noviembre de 2007 y diciembre de 2008, y sirvió para contrastar los resultados (posteriores a junio de 2006) de las GEIH con los de las ECH (hasta junio de 2006), y la segunda se llevó a cabo entre abril y diciembre de 2008, y tuvo como propósito la comparación de los resultados de las GEIH basadas en el viejo marco muestral (hasta diciembre de 2008) con los de las GEIH basadas en el nuevo marco muestral derivado del Censo de 2005 (a partir de enero de 2009).

Al examinar las cifras arrojadas por estas encuestas, la MESEP reconoció la necesidad de reconciliar las series de la fuerza de trabajo. Estos empalmes se llevaron a cabo a nivel agregado, según grandes subgrupos de la fuerza de trabajo, y hacia atrás; es decir, se mantuvieron sin

⁷ A su turno, algunas de las conclusiones de la MESEP se basaron en un trabajo previo de la Comisión de Expertos Independientes (CEI). La CEI fue una primera comisión de expertos conformada por el DANE para evaluar las consecuencias sobre las estadísticas laborales de los cambios introducidos en 2006 en la metodología de las encuestas de hogares. La integraron ex contratistas del DANE y un experto de la CEPAL.

modificaciones las cifras arrojadas por las GEIH (para el ajuste del año 2006) y por las GEIH basadas en el nuevo marco muestral (para el ajuste del año 2009). En otras palabras, inicialmente los datos obtenidos de las ECH fueron ajustados tomando como referencia las GEIH con viejo marco muestral; a su turno, las series así obtenidas fueron ajustadas tomando como referencia las GEIH con nuevo marco muestral, retroactivamente hasta enero de 2002. Los dominios territoriales considerados fueron el Nacional, Cabeceras, 13 áreas metropolitanas y Resto. Por último, el ajuste fue de “arriba hacia abajo”, es decir, en primera instancia se empalmaron los agregados nacionales de ocupados y desempleados, y luego se empalmaron los subgrupos de la fuerza de trabajo por dominios territoriales de manera tal que se mantuvieron sin modificaciones los valores nacionales previamente corregidos de ocupados y desocupados. Finalmente, a pesar de que en Colombia las principales variables del mercado de trabajo son publicadas con periodicidad mensual, el ajuste se efectuó sobre base trimestral.

3. Factores de ajuste y series empalmadas

Los factores de ajuste para las series indicadas en la sección anterior se construyeron de acuerdo con la siguiente fórmula⁸:

$$FA_{i,d} = \frac{Y_{OFICIAL_{i,d}} - Y_{PARALELO_{i,d}}}{Y_{PARALELO_{i,d}}} * \frac{t}{T}$$

$FA_{i,d}$ = Factor de ajuste para la desagregación poblacional i , en el dominio territorial d

$Y_{OFICIAL_{i,d}}$ = Valor del indicador de la encuesta oficial para la desagregación poblacional i , en el dominio territorial d

$Y_{PARALELO_{i,d}}$ = Valor del indicador de la encuesta paralela para la desagregación poblacional i , en el dominio territorial d

t / T = factor de gradualidad, donde T es el número de meses (144) durante el periodo intercensal 24 de octubre de 1993 – 20 de octubre de 2005, y t es el mes para el cual se están calculando los indicadores a empalmar, contabilizado a partir de octubre de 1993. El factor de gradualidad toma valor igual a 1 en el caso del primer ajuste ECH-GEIH viejo marco, en cuanto las innovaciones introducidas empezaron a desplegar todos sus efectos a partir del momento mismo de su implementación y no es razonable pensar en la progresividad temporal de los cambios. Por el contrario, es de presumir que el cambio de marco muestral tenga efectos distribuidos en el tiempo y de mayor magnitud en la medida en que el mes en el cual se efectúa el empalme se aleja del Censo de 2005; en estos casos el factor de gradualidad toma valores inferiores a 1 y es operante.

⁸ Ver DANE (2010).

Los factores de ajuste trimestrales básicos (sin gradualidad) de los principales agregados de la fuerza de trabajo, según los dominios territoriales - Nacional, Urbano, de las 13 áreas metropolitanas tradicionales y Rural - son presentados en el Cuadro 2. De su inspección se deduce que las modificaciones metodológicas, tanto en 2006 como en 2009, han tenido mayores consecuencias en el medio rural. Más precisamente, el ajuste ECH-GEIH viejo marco ha requerido reducir el número de ocupados y aumentar el número de desocupados en todos los dominios geográficos, pero estas correcciones han tenido más profundidad en la zona Resto. El ajuste GEIH viejo marco-GEIH nuevo marco, por su parte, demandó adaptar solamente el número de ocupados residentes en las áreas rurales y, en consecuencia y en menor medida, también el número de ocupados a nivel nacional.

Cuadro 2

Factores de empalme ECH-GEIH y GEIH viejo marco-GEIH nuevo marco

Dominio territorial	Variable	Factor de ajuste básico	
		Empalme ECH-GEIH	Empalme GEIH viejo-nuevo marco
Nacional	Ocupados	0,967	1,010
	Desocupados	1,066	-
Cabecera	Ocupados	0,983	-
	Desocupados	1,041	-
13 Áreas	Ocupados	0,997	-
	Desocupados	1,026	-
Resto	Ocupados	0,915	1,039
	Desocupados	1,229	-

Fuente: DANE

En el Cuadro 3 se reportan los principales indicadores del mercado laboral antes y después de los dos ajustes a las series estadísticas de las encuestas de hogares. Se destaca el hecho de que las diferencias marcadas por el cambio ECH-GEIH viejo marco fueron parcialmente suavizadas por las correcciones debidas al cambio GEIH viejo marco-GEIH nuevo marco.

Naturalmente, las tasas presentadas en el Cuadro 3 se han podido calcular porque previamente fueron empalmadas las series de ocupados, desocupados y población económicamente activa. Igualmente, para estos cálculos se utilizaron las proyecciones de población basadas en los resultados demográficos del Censo de 2005. Estas series, y las relativas a los ámbitos de Cabeceras, 13 áreas metropolitanas y Resto, se reproducen en el anexo estadístico final.

Si bien la MESEP ya aprobó coeficientes de empalme según sexo y unos principales grupos étnicos⁹, y está trabajando para definir otros factores más, en la actualidad las mencionadas series de ocupados, desempleados y fuerza de trabajo, calculadas trimestralmente desde el año 2002, son las únicas fuentes oficiales “corregidas” disponibles para el público de usuarios. Debe resultar claro, entonces, que, así como se anticipó en el Cuadro 1, el ajuste aplicado no pudo llegar a nivel de microdato de las encuestas. Lo anterior tiene como consecuencia que:

- los análisis en el tiempo de cualquier otro subgrupo de la fuerza de trabajo, diferente de los apenas mencionados y/o por fuera de las áreas geográficas señaladas, están sujetos a un eventual error cuya magnitud es desconocida. Por ejemplo, si se analizara a partir del año 2008 el comportamiento en el tiempo de los trabajadores urbanos temporales o que se declaran subempleados, se cometería algún error? Y si así fuera, que tan grande sería este error? Ni la CEI, ni la MESEP, y tampoco el DANE, han formulado indicaciones al respecto.
- todo trabajo, tanto descriptivo como empírico, que haya derivado la información mediante la programación de los microdatos de las encuestas de hogares y haya incluido los años anteriores y posteriores a 2006, está sujeto a sesgos que impiden tener certezas acerca de las inferencias derivadas.

Cuadro 3

Tasa de participación, ocupación y desempleo antes y después de los empalmes de las cifras de las encuestas de hogares. Total nacional

Año y trimestre	Tasa Global de Participación			Tasa de Ocupación			Tasa de Desempleo			
	ECH	Empalme ECH - GEIH	Empalme GEIH viejo-nuevo marco	ECH	Empalme ECH - GEIH	Empalme GEIH viejo-nuevo marco	ECH	Empalme ECH - GEIH	Empalme GEIH viejo-nuevo marco	
2002	I	62,7	61,7	62,0	52,5	50,8	51,1	16,3	17,7	17,6
	II	61,9	60,8	61,2	52,2	50,5	50,9	15,6	17,0	16,9
	III	61,6	60,5	60,9	52,2	50,5	50,9	15,2	16,5	16,4
	IV	62,9	61,8	62,1	53,5	51,8	52,2	14,9	16,2	16,1
2003	I	62,5	61,4	61,8	53,1	51,3	51,7	15,1	16,3	16,2
	II	62,3	61,1	61,5	53,6	51,9	52,3	13,9	15,1	15,0
	III	62,9	61,8	62,2	53,9	52,1	52,5	14,4	15,6	15,5
	IV	63,9	62,6	63,0	55,7	53,8	54,3	12,9	14,0	13,9
2004	I	62,4	61,4	61,8	52,8	51,1	51,5	15,5	16,8	16,7
	II	61,1	60,0	60,4	52,5	50,7	51,2	14,1	15,4	15,3
	III	60,9	59,7	60,2	53,1	51,4	51,8	12,8	14,0	13,9
	IV	61,4	60,1	60,6	53,9	52,2	52,6	12,1	13,2	13,1
2005	I	60,2	59,0	59,5	52,1	50,4	50,8	13,5	14,6	14,5
	II	59,9	58,7	59,1	52,7	51,0	51,5	12,0	13,0	12,9
	III	60,7	59,4	59,9	53,6	51,8	52,3	11,6	12,7	12,6
	IV	61,3	59,9	60,5	55,1	53,3	53,8	10,2	11,1	11,0
2006	I	60,5	59,2	59,7	52,9	51,1	51,6	12,6	13,7	13,6
	II	59,9	58,6	59,1	53,0	51,3	51,8	11,5	12,5	12,4
	III		58,7	59,2		51,2	51,7		12,7	12,6
	IV		57,5	58,0		51,0	51,5		11,4	11,3
2007	I		57,6	58,1		50,2	50,7		12,9	12,8
	II		58,2	58,6		51,6	52,1		11,2	11,1
	III		57,9	58,4		51,6	52,1		10,9	10,8
	IV		59,5	60,0		53,7	54,2		9,8	9,7
2008	I		58,8	59,3		51,7	52,2		12,1	12,0
	II		58,6	59,1		52,2	52,7		11,1	11,0
	III		58,4	58,9		51,7	52,2		11,4	11,3
	IV		58,2	58,7		52,1	52,6		10,5	10,4

Fuente: DANE (2010), Anexo II

⁹ Ver MESEP (2009a).

4. Y ahora qué?

Si bien el DANE ha publicado en informes puntuales las cifras trimestrales empalmadas de ocupados, desempleados y fuerza de trabajo, los usuarios no tenemos la posibilidad de validar las conclusiones y los ajustes propuestos por la CEI, la MESEP y el mismo DANE, ni de elaborar ajustes con metodologías diferentes, o de empalmar subgrupos de la fuerza de trabajo diferentes a los ya propuestos utilizando la misma metodología oficial. En efecto, la solicitud cursada al DANE por parte del Observatorio del Mercado de Trabajo y la Seguridad Social para obtener los microdatos de las encuestas de hogares paralelas - ECH vs GEIH viejo marco y GEIH viejo marco vs GEIH nuevo marco – ha tenido respuesta desfavorable: por disposición de la Institución “estas encuestas no se encuentran disponibles”.

A lo anterior hay que añadir que actualmente la información estadística que acompaña a los Boletines mensuales de las encuestas de hogares que se encuentran disponibles en la página web de la institución, no ha sido homogeneizada por los cambios introducidos en 2006 y 2009. Incluye, esto sí, los valores poblacionales calculados con base en el Censo del año 2005. Así, mientras que en el último trimestre de 2008 el verdadero valor del número de ocupados y de la tasa de ocupación nacional era de 17 millones 780 mil y 52.6%, respectivamente, en el anexo estadístico que acompaña el Boletín de las encuestas de hogares de abril último se derivan los valores de 17 millones 615 mil y de 52.1%, los cuales no tienen en cuenta los cambios muestrales de 2009. Sobra comentar que los cuadros del anexo estadístico del Boletín no traen ninguna advertencia al respecto. Un usuario desprevenido podría terminar usando las series sin empalmar, cometiendo así un error en sus investigaciones.

Por lo tanto, el uso de las cifras de los Boletines mensuales debe ser cuidadoso:

- En primer lugar, es aconsejable evitar cualquier inferencia relativa al periodo que va desde el segundo semestre de 2006 hasta finales de 2007. Como ha destacado la MESEP, durante este periodo “hay problemas de datos atípicos”
- En segundo lugar, los datos son razonablemente comparables a partir de finales de 2007 – para las cabeceras municipales y las 13 principales ciudades¹⁰ – y son perfectamente comparables solamente desde enero de 2009 para todo dominio territorial.

Por otro lado, estas cifras de las encuestas de hogares son las únicas que en el momento permiten un análisis actualizado de los principales colectivos de la fuerza de trabajo: los hombres, las mujeres, los jóvenes, los jefes de hogar, los inactivos; además de proporcionar información de los ocupados por rama de actividad y posición ocupacional. Teniendo en cuenta las advertencias antes expuestas, es posible analizar la evolución reciente del mercado de trabajo colombiano. Esto será el objeto de la próxima sección de este documento.

¹⁰ Y para los desempleados del sector rural. La perfecta comparabilidad se alcanza solamente desde enero de 2009 en adelante.

5. La coyuntura laboral reciente

El momento coyuntural del mercado de trabajo colombiano se caracteriza por un espectacular incremento de la participación laboral, resultado de fuertes presiones tanto por el lado de la oferta como de la demanda. La tasa global de participación ha pasado de valores que tan sólo alcanzaban el 59% a finales de 2008, cuando estalló la crisis financiera mundial, a valores que superan el 62% empezando el año 2010. En cifras absolutas hay por lo menos 1 millón 500 mil colombianos más compitiendo en el mercado laboral como ocupados o desocupados.

En cuanto a la demanda, el Cuadro 4 muestra cómo a finales de 2008 el crecimiento de la economía colombiana sufrió un fuerte reverso. Consecuentemente, el empleo total se contrajo y los empresarios del sector privado dejaron de contratar personal. A pesar de que los niveles de producción nacional siguieron estancados durante los primeros nueve meses del año siguiente, la ocupación, total y asalariada, empezó a aumentar a tasas que se volvieron crecientes con el pasar de los meses. Luego, en el último trimestre del año 2009 el PIB repuntó y simultáneamente la contratación del personal asalariado perdió impulso, mientras que la ocupación total se disparó, incrementándose a tasas anuales que la historia de las encuestas de hogares ha registrado únicamente en épocas de sostenida expansión económica. En fin, en el último año la evolución del empleo – nacional con y sin empalme, asalariado nacional y urbano - ha sido muy positiva, pero ha guardado muy poca relación con la evolución de la producción nacional.

Cuadro 4
Variación porcentual anual del PIB y el empleo en Colombia.
Cuarto trimestre 2007-2008/2008-2009

	Variaciones Anuales				
	2008.IV	2009.I	2009.II	2009.III	2009.IV
PIB	-1,4	-0,4	-0,3	-0,3	2,9
Valor Agregado	-1,4	-0,1	0,1	0,1	3,5
Empleo Total (a)	-1,3	2,3	5,7	5,1	9,3
Empleo Total (b)	-1,4	1,3	4,7	4,1	8,3
Empleo Asalariado sector privado (a)	-4,9	0,6	4,3	2,4	2,2
Empleo Asalariado sector privado - Cabeceras	-4,0	1,4	4,2	4,4	2,8

(a) Valores sin empalme. (b) Valores empalmados

Fuente: DANE, encuestas de hogares y cuentas nacionales

Adicionalmente, algunos grupos demográficos que se suponen los más afectados por las crisis económicas, resultaron entre los que más sacaron provecho de la reciente caída y estancamiento de la actividad económica nacional. Tal fue el caso de las mujeres, los jóvenes, y en especial las

mujeres jóvenes, cuyo empleo creció a tasas interanuales que casi doblaron las de los jefes de hogar y de los hombres de cualquier edad¹¹ (ver Cuadro 8).

El Cuadro 5 detalla el comportamiento mes a mes (de los promedios trimestrales móviles) de la ocupación total y de algunos de sus principales componentes, actualizando las cifras a abril de 2010 que es el último mes disponible con resultados de las encuestas de hogares. Con el fin de minimizar el eventual sesgo derivado de la nueva muestra de hogares y municipios vigente a partir de enero de 2009, el análisis se restringe al dominio geográfico de las cabeceras municipales.

Se observa cómo las tasas de crecimiento del empleo se suavizan al hacerse las cifras perfectamente comparables en el año 2010¹²; las menores variaciones observadas, sin embargo, no modifican las tendencias que la ocupación traía de 2009. Es así como, con excepción del empleo público, todas las categorías ocupacionales siguen mostrando un importante crecimiento. Particularmente rápido crecieron los trabajadores por cuenta propia y los familiares sin remuneración.

Cuadro 5
Variación porcentual anual del empleo por posición ocupacional. Septiembre 2008-Abril 2010
Cabeceras municipales

Periodo (*)		Empleo Total	Cuenta Propia	Asalariados Sector Privado	Asalariados Sector Público	Empleadores	Trabajadores Sin Remuneración
2008	Septiembre	2,8	17,8	-7,0	-2,7	11,7	1,4
	Octubre	1,5	13,3	-5,7	-5,5	4,5	-4,9
	Noviembre	-0,2	9,3	-6,6	-7,8	8,3	-8,3
	Diciembre	-0,7	6,2	-3,9	-6,8	0,9	-11,4
2009	Enero	0,2	7,5	-2,5	-10,5	0,1	-6,6
	Febrero	1,9	7,6	-0,4	-6,8	-2,4	1,0
	Marzo	2,4	6,7	1,4	-9,5	-0,6	5,3
	Abril	3,1	3,3	4,2	-6,7	2,8	7,4
	Mayo	3,7	3,7	5,2	-10,6	8,7	10,1
	Junio	4,8	4,3	4,2	-9,7	17,8	15,7
	Julio	5,2	6,5	3,4	-10,8	17,9	10,9
	Agosto	4,6	5,3	3,0	-7,4	15,6	8,1
	Septiembre	3,5	3,0	4,4	-8,0	5,0	-0,4
	Octubre	4,4	3,9	5,6	-11,0	3,7	13,2
	Noviembre	6,3	6,7	7,1	-6,9	3,3	24,8
	Diciembre	8,1	11,4	4,8	-6,4	6,1	50,1
2010	Enero	7,7	10,9	2,8	-0,1	12,5	45,2
	Febrero	6,5	9,9	2,8	-3,7	10,5	31,9
	Marzo	4,6	6,2	2,8	-0,1	11,5	7,1
	Abril	3,8	4,9	4,2	-0,3	5,0	-2,2

(*) Promedios móviles que terminan en el mes indicado

Fuente: DANE, encuestas de hogares

¹¹ Como se precisa más adelante, estas consideraciones hacen referencia al empleo urbano.

¹² El Cuadro 5 reporta las variaciones interanuales de los promedios móviles de los ocupados por posición ocupacional en las áreas urbanas. Si bien en la sección 3 se ha sostenido que los ocupados totales en las cabeceras municipales no tuvieron que ser empalmados en 2009, se desconoce si tampoco el empleo urbano desagregado por posición ocupacional – y en general, si cualquier subgrupo del empleo total – requiere ser empalmado.

Si comparamos estos resultados con la variación del empleo en los establecimientos formales de la industria, el comercio y la hotelería – el cual según lo que muestra el Cuadro 6 disminuye durante el periodo considerado -, podemos inferir que el comentado crecimiento del empleo se dio sobretodo entre las empresas de carácter familiar y en actividades por cuenta propia de pequeña escala y de escaso valor agregado. Lo cual hace pensar en una enérgica expansión de la informalidad.

Cuadro 6

Variación porcentual anual del empleo formal sectorial. Septiembre 2008-Marzo 2010

Periodo		Empleo en Establecimientos Formales		
		Industria	Comercio	Hoteles
2008	Septiembre	-2,6	2,5	2,2
	Octubre	-3,7	1,7	1,1
	Noviembre	-3,9	1,7	0,8
	Diciembre	-4,9	-0,5	0,2
2009	Enero	-5,6	-0,5	-2,1
	Febrero	-6,7	-0,9	-3,5
	Marzo	-6,3	-2,2	-4,7
	Abril	-7,0	-4,2	-0,4
	Mayo	-7,1	-3,6	-1,7
	Junio	-7,3	-3,3	-1,2
	Julio	-6,6	-3,5	0,3
	Agosto	-6,1	-3,2	-0,2
	Septiembre	-6,3	-3,7	-0,8
	Octubre	-5,7	-3,6	0,0
	Noviembre	-6,3	-3,0	0,2
	Diciembre	-5,3	-2,3	1,3
2010	Enero	-4,8	-1,7	2,2
	Febrero	-3,0	-1,0	2,4
	Marzo	-2,8	-0,5	2,8

Fuente: DANE, muestras mensuales a establecimientos manufactureros, del comercio al por menor y de hoteles

Y efectivamente, la informalidad laboral urbana aumentó, pero apenas entre uno y dos puntos porcentuales entre 2008 y 2009, pasando de 59.5% a 60.8% (Cuadro 7). Es más, la distinción entre empleo formal e informal permite verificar que gran parte del aumento del personal asalariado es atribuible a la contratación por parte de las firmas de mayor tamaño. Así que, el crecimiento del empleo fue generalizado, aunque los cuenta propia y los trabajadores familiares, entre los informales, y los asalariados, entre los formales, fueron las categorías que más contribuyeron a este crecimiento.

Cuadro 7

Tasa de informalidad y variación anual del empleo informal. Promedio anual 2008 y 2009
Cabeceras municipales

Posición Ocupacional	Tasa de Informalidad (*)		Variación del Empleo	
	2008	2009	Informal	Formal
Asalariados sector privado	27,0	26,8	48.957	155.425
Asalariados sector público				-72.321
Servicio doméstico	100,0	100,0	50.333	
Cuenta Propia	91,2	91,6	343.288	6.651
Empleadores	81,5	83,7	50.264	-7.329
Trabajadores Familiares	100,0	100,0	73.191	
Jornaleros	61,0	56,8	-17.081	-1.913
Otro	100,0	100,0	9.281	
Total Ocupados	59,5	60,8	558.234	80.512

Son formales los funcionarios públicos, los cuenta propia profesionales o técnicos, y los empleadores, los asalariados del sector privado y los jornaleros que trabajan en establecimientos con más de 5 empleados. Son informales los trabajadores familiares sin remuneración, los servidores domésticos, los cuenta propia no profesionales o técnicos, y los empleadores, los asalariados del sector privado y los jornaleros que trabajan en establecimientos con 5 o menos empleados.

(*) Tasa de informalidad: ocupados informales/ocupados totales en cada posición ocupacional

Fuente: elaboraciones del Observatorio del Mercado de Trabajo y la Seguridad Social con base en datos DANE, encuestas de hogares

Dado que, como hemos visto, la economía ofrece a los colombianos oportunidades crecientes de trabajo, el reciente aumento del desempleo – cuya tasa, aun si lentamente, ha venido subiendo durante los últimos tiempos y en abril pasado se ubicó en 12.2% a nivel nacional y 13.2% en las cabeceras municipales – se debe fundamentalmente a fenómenos de oferta.

Un primer factor de oferta que ha sido identificado como determinante del aumento del desempleo y de la participación laboral en Colombia ha sido la menor estabilidad del empleo de los jefes de hogar. En efecto, el aumento de la tasa de desempleo general ha sido acompañado por un simultáneo incremento del índice de desempleo de los jefes de hogar, con lo cual se puede inferir que la pérdida del empleo de estos últimos habría impulsado a los demás miembros del hogar a abandonar sus actividades cotidianas – generalmente dedicadas al estudio y al cuidado familiar – para salir a buscar trabajo. Así que, esposas, hijos y otros miembros inactivos del hogar se sumaron al jefe en el mercado laboral, en el intento de estabilizar las condiciones económicas del grupo familiar.

Infortunadamente, este argumento encuentra un límite en el concomitante aumento del empleo y de la tasa de ocupación de los jefes de hogar, lo cual es el resultado de una acrecentada

probabilidad de tener trabajo por parte de ellos¹³. De hecho, las cifras del Cuadro 8 indican que proporcionalmente a la población encuestada, actualmente hay un mayor número de jefes de hogar ocupados que durante los últimos meses de 2008¹⁴. Ahora bien, los jefes de hogar, por su misma condición, son forzosamente personas activas. Por lo tanto, el aumento simultáneo de sus tasas de desempleo y ocupación debe inevitablemente ser acompañado por un mayor número de personas que se declaran cabeza de su grupo familiar. De las cifras de las encuestas de hogares no resulta claro el por qué de este repentino aumento del número de familias y, consecuentemente, de los individuos que se hacen cargo de su mantenimiento.

Cuadro 8
Variación porcentual anual del empleo por grupos demográficos. Septiembre 2008-Abril 2010
Cabeceras municipales

Periodo (*)		Empleo Jefes de Hogar	Diferencia TDD Jefes de Hogar (**)	Diferencia TDO Jefes de Hogar (**)	Empleo Hombres	Empleo Mujeres	Empleo Hombres Jovenes	Empleo Mujeres Jovenes
2008	Septiembre	2,0	0,1	-0,7	3,3	2,3	1,8	0,6
	Octubre	1,3	0,0	-1,3	2,6	0,2	0,8	-1,6
	Noviembre	0,3	0,3	-2,0	0,9	-1,7	-1,2	-7,2
	Diciembre	0,2	0,6	-2,0	0,1	-1,6	-2,2	-7,7
2009	Enero	1,3	0,8	-1,3	0,7	-0,4	0,5	-7,9
	Febrero	3,2	0,8	-0,4	1,9	1,8	2,9	-4,8
	Marzo	2,9	0,8	-0,3	2,5	2,2	5,0	-0,9
	Abril	2,6	1,1	-0,3	3,1	3,0	4,3	3,8
	Mayo	2,6	1,1	-0,3	3,5	3,8	3,8	6,4
	Junio	3,8	0,8	0,5	4,2	5,5	4,7	5,5
	Julio	4,1	0,9	0,6	4,4	6,2	8,3	4,3
	Agosto	3,7	1,0	0,3	3,2	6,6	5,8	6,4
	Septiembre	3,5	1,4	0,0	2,1	5,4	2,7	6,2
	Octubre	3,7	1,1	0,5	3,3	5,7	4,3	6,9
	Noviembre	5,0	0,8	1,3	4,4	8,9	6,3	12,0
	Diciembre	6,1	0,5	2,3	5,8	11,2	8,4	11,2
2010	Enero	5,6	0,6	1,9	5,0	11,4	5,1	12,0
	Febrero	4,6	0,6	1,6	4,4	9,3	2,9	10,8
	Marzo	3,7	0,3	0,5	3,1	6,6	-0,2	7,3
	Abril	3,7	-0,2	0,5				

(*) Promedios móviles que terminan en el mes indicado (**) Variación anual en puntos porcentuales

TDD = Tasa de desempleo = Desempleados / Población Económicamente Activa; TDO = Tasa de ocupación = Ocupados / Población en Edad de Trabajar.

Fuente: DANE, encuestas de hogares

¹³ La tasa de ocupación corresponde a la relación entre el número de ocupados (y jefes de hogar en nuestro caso) y el número de individuos mayores de 12 años (jefes de hogar). Como tal, representa la probabilidad promedio de un jefe de hogar de estar empleado.

¹⁴ Más precisamente, la tasa de ocupación de las personas cabeza de hogar residentes en las áreas urbanas pasó de valores poco superiores al 72%, a finales de 2008, a casi 74% en los primeros meses de 2010.

Más probablemente, una importante causa del comentado auge de la participación laboral se debe buscar en la drástica disminución de los ingresos laborales que, aunque no fue generalizada¹⁵, involucró a muchos colombianos. Especialmente afectados han sido los cuenta propia y los asalariados informales, cuyos ingresos reales a lo largo de todo el 2009 han registrado variaciones negativas (Cuadro 9). Los salarios de los trabajadores formales, por su lado, después de consistentes pérdidas durante el primer semestre, muestran recuperarse en el segundo a medida que la inflación se atenuó. Estas pérdidas de ingresos que han perjudicado a aproximadamente la mitad de los trabajadores colombianos pueden haber animado a nuevos miembros de las familias afectadas a ofrecerse en el mercado laboral.

Cuadro 9

Variación porcentual anual del salario mínimo real y de los ingresos laborales reales de los trabajadores según posición ocupacional. Primer trimestre 2008-2009/Cuarto trimestre 2008-2009 Cabeceras municipales

Posición ocupacional	2009.I	2009.II	2009.III	2009.IV
Asalariados sector privado	-6,3	-6,8	2,7	3,6
Informales (*)	-3,9	-6,4	-3,0	-4,1
Formales	-7,0	-5,9	3,4	4,8
Asalariados sector público	12,5	0,5	2,7	-1,9
Servicio domestico	1,4	-2,7	1,6	-3,4
Cuenta propia	-7,5	-7,0	-2,4	-4,0
Trabajadores de salario mínimo	0,8	4,3	4,4	5,2

Se excluyen las no respuestas y los ingresos nulos (*) Asalariados de empresas con hasta 5 trabajadores

Fuente: elaboraciones del Observatorio del Mercado de Trabajo y la Seguridad Social con base en datos DANE, encuestas de hogares

6. En fin ... a pesar de los empalmes ... todavía persisten problemas

Resumiendo lo comentado en la sección anterior se puede decir que las estadísticas del DANE revelan que el mayor desempleo registrado en el país a lo largo de 2009 y 2010 ha sido inferior a lo esperado y no fue el resultado de una falta de oportunidades de trabajo, sino que, al menos en parte, se justifica por la disminución de los ya modestos ingresos laborales de una parte importante de los trabajadores colombianos. Esta caída ha afectado principalmente a las familias cuyos miembros trabajan como cuenta propia y asalariados en el sector informal. En especial, las pérdidas de ingresos han perjudicado a hogares cuya participación en el mercado de trabajo es muy sensible al ciclo económico y seguramente han impulsado a nuevos miembros de las familias afectadas – sobretodo a los jóvenes – a ofrecerse en el mercado laboral. A su turno, buena parte

¹⁵ De hecho, tenida en cuenta la inflación, el salario mínimo y los salarios en el sector público más bien aumentaron.

de estos jóvenes ha encontrado trabajo en el sector informal de la economía, contribuyendo a deprimir las remuneraciones del sector; otra parte se ha vuelto desempleada.

Finalmente, el resultado conjunto de un moderado aumento del desempleo y un fuerte incremento de la ocupación ha sido un importante crecimiento del número de personas que participan en el mercado de trabajo.

En el marco de estas tendencias generales, que resultan ser consistentes y no parecen ser afectadas de manera determinante por los cambios metodológicos de 2009, las cifras de las encuestas de hogares siguen despertando dudas pendientes de resolver. En seguida resaltamos algunas de ellas:

- **Por qué el DANE no entrega la información de las encuestas de hogares paralelas, ECH vs GEIH viejo marco y GEIH viejo marco vs GEIH nuevo marco?** Esta negativa puede dar origen a apresuradas ilaciones e innecesarias suspicacias. Y a todas luces limita la posibilidad de fiscalización y validación de los resultados y de la metodología aplicada por parte de los investigadores independientes y del público en general
- Los resultados de regresiones log binomiales han indicado la **necesidad de empalmar también las series de empleo y desempleo de las 13 áreas metropolitanas** a raíz de los cambios muestrales de 2009. Entonces, cuál ha sido la razón de fondo para no efectuar este ajuste? Y qué implicaciones tiene esta decisión para una mejor comprensión de las estadísticas laborales del país? Es más acertado trabajar con información a nivel del total de las cabeceras municipales en lugar de de las 13 ciudades tradicionales?
- **Las pérdidas continuas y masivas de empleos en el sector público** (Cuadro 5). Estas pérdidas reflejarían una inesperada política de empleo público en periodos de elecciones políticas y un inusual comportamiento procíclico de la contratación laboral del Estado durante una crisis económica
- **El notable aumento del empleo asalariado formal** durante 2009 (Cuadro 7). Cuál es la racionalidad que asistiría a los empresarios que, al estancarse el crecimiento de la producción nacional y en medio de una recesión mundial, contratan más personal asalariado? Las cifras de las encuestas de hogares registran una evolución errática y contraintuitiva del empleo nacional frente a los cambios experimentados por el ritmo de actividad económica (Cuadro 4)
- Por qué la tasa de desempleo y la de ocupación de los jefes de hogar crecen al mismo tiempo (Cuadro 8)? O, que es lo mismo, **por qué ahora se forman muchos más grupos familiares que en el pasado reciente?**
- **Es posible que el número de trabajadores familiares sin remuneración aumente a tasas anuales del 50%** (Cuadro 5)? Si la caída de los ingresos familiares ha sido causa de la entrada al mercado laboral de un mayor número de hijos y cónyuges, por qué ellos aceptan trabajar sin recibir una compensación?

En opinión del Observatorio del Mercado de Trabajo y la Seguridad Social parecería que no todo cuadra de la manera deseada en las cifras de las encuestas de hogares. Esto resultaría evidente del examen del Cuadro 10, el cual reporta el valor y la variación trimestral de algunos agregados poblacionales, a partir de enero de 2009. Ellos muestran unas fluctuaciones que son difíciles de explicar. En particular, si bien la población mayor de 12 años se incrementa paulatinamente, a una misma tasa de crecimiento en el corto plazo (0.4%), el número de jóvenes - hombres y mujeres -, adultos y jefes de hogar alterna crecimientos con caídas trimestrales. Así, por ejemplo, el número de jefes de hogar en el tercer trimestre de 2009 aumentó en 171.000 unidades, pero durante el cuarto trimestre lo hizo sólo en 17.000 unidades. Además, dada la actual fase del proceso de transición demográfica que atraviesa Colombia es de considerarse altamente improbable que la población joven disminuya en el corto plazo en cuanto la tasa de natalidad es todavía suficientemente elevada y las migraciones de los jóvenes son suficientemente bajas. De hecho, según las proyecciones oficiales de población elaboradas por el DANE la población joven en Colombia empezaría a bajar solamente a partir del año 2015.

A primera vista ello parecería ser un problema de proyecciones demográficas, que el DANE logra controlar a nivel de población en edad de trabajar total (y por sexo), pero que se le ha salido de control en el caso de unos grupos poblacionales más desagregados como los aquí considerados. Es conveniente que el DANE y la MESEP tomen nota de estas inconsistencias, y las corrijan si es el caso, verificando si ellas tienen consecuencias sobre los agregados e indicadores del mercado laboral que se derivan de las encuestas de hogares.

Cuadro 10

Población en edad de trabajar según principales grupos demográficos: valores absolutos y variaciones trimestrales absolutas y porcentuales. Año 2009 y 2010. Total Nacional

Periodo	Total			Jefes de Hogar			Población mayor de 26 años		
	Población mayor 12 años	Variación Absoluta	Variación Porcentual	Población mayor 12 años	Variación Absoluta	Variación Porcentual	Total	Variación Absoluta	Variación Porcentual
2009.I	33.961.056			11.849.212			23.782.274		
2009.II	34.101.518	140.461	0,4	11.901.047	51.836	0,4	23.965.432	183.159	0,8
2009.III	34.240.828	139.310	0,4	12.072.678	171.631	1,4	23.933.094	-32.338	-0,1
2009.IV	34.378.007	137.179	0,4	12.090.097	17.419	0,1	24.112.327	179.233	0,7
2010.I	34.513.943	135.936	0,4	12.183.900	93.803	0,8	24.276.206	163.879	0,7
Periodo	Jóvenes de 12 a 26 años			Jóvenes de 12 a 26 años			Jóvenes de 12 a 26 años		
	Hombres	Variación Absoluta	Variación Porcentual	Mujeres	Variación Absoluta	Variación Porcentual	Total	Variación Absoluta	Variación Porcentual
2009.I	5.124.563			5.054.220			10.178.783		
2009.II	5.090.134	-34.429	-0,7	5.045.952	-8.268	-0,2	10.136.085	-42.697	-0,4
2009.III	5.205.273	115.139	2,3	5.102.462	56.510	1,1	10.307.734	171.649	1,7
2009.IV	5.166.284	-38.988	-0,7	5.099.396	-3.065	-0,1	10.265.680	-42.054	-0,4
2010.I	5.138.248	-28.036	-0,5	5.099.490	94	0,0	10.237.737	-27.943	-0,3

Fuente: DANE, encuestas de hogares

Igualmente urgente para un completo y correcto análisis del mercado laboral colombiano es la publicación del empalme de las demás series de la fuerza de trabajo; por lo menos de los principales grupos ocupacionales y poblacionales, como los ocupados por posición ocupacional, rama de actividad, modalidad de contratación, según sexo y edades, etc.

BIBLIOGRAFÍA

Biancotti C., D'Alessio G. y Neri A. (2004), "Errori di Misura nell'Indagine sui Bilanci delle Famiglie Italiane", Temi di Discussione, No 520, Banca d'Italia, ottobre

Comisión de Expertos Independientes – CEI (2008), "Impacto de las Innovaciones Metodológicas de la GEIH en la Medición de los Indicadores Laborales. Informe Final", mimeo, Bogotá, julio

Departamento Administrativo Nacional de Estadística – DANE (2010), "Informe de Empalme ECH-GEIH-NUMA", marzo; disponible en www.dane.gov.co

Misión para el Empalme de las Series de Empleo, Pobreza y Desigualdad – MESEP (2009a), "Empalme de las Series de Mercado Laboral, Pobreza y Desigualdad (2002-2008)", mimeo, Bogotá, noviembre

Misión para el Empalme de las Series de Empleo, Pobreza y Desigualdad – MESEP (2009b), "Misión para el Empalme de las Series de Empleo, Pobreza y Desigualdad (MESEP) Entrega Series Actualizadas al Gobierno Nacional", mimeo, Bogotá, 24 de agosto

Anexo 1. TOTAL NACIONAL
Series Empalmadas (en miles de personas)

Año	Trimestre	Población Total	PET	PEA			Ocupados			Desocupados	
				ECH	Empalme ECH - GEIH	Empalme ECH - GEIH Nuevo Marco	ECH	Empalme ECH - GEIH	Empalme ECH - GEIH Nuevo Marco	ECH	Empalme ECH - GEIH
2002	I	39.989	30.081	18.874	18.563	18.665	15.789	15.274	15.375	3.085	3.289
	II	40.115	30.215	18.705	18.384	18.489	15.783	15.268	15.372	2.923	3.117
	III	40.240	30.351	18.693	18.365	18.473	15.844	15.327	15.435	2.849	3.038
	IV	40.365	30.487	19.175	18.831	18.946	16.322	15.789	15.904	2.853	3.042
2003	I	40.491	30.623	19.137	18.797	18.914	16.255	15.724	15.842	2.882	3.073
	II	40.616	30.760	19.159	18.797	18.919	16.495	15.957	16.079	2.663	2.840
	III	40.742	30.897	19.447	19.089	19.216	16.650	16.107	16.233	2.797	2.983
	IV	40.868	31.034	19.826	19.431	19.566	17.273	16.709	16.844	2.553	2.722
2004	I	40.869	31.073	19.402	19.066	19.197	16.400	15.865	15.996	3.002	3.201
	II	41.119	31.310	19.130	18.773	18.908	16.425	15.889	16.023	2.705	2.884
	III	41.245	31.449	19.166	18.784	18.924	16.704	16.159	16.299	2.462	2.625
	IV	41.372	31.589	19.387	18.987	19.133	17.032	16.476	16.622	2.355	2.511
2005	I	41.498	31.729	19.099	18.730	18.875	16.528	15.988	16.133	2.572	2.742
	II	41.624	31.868	19.090	18.693	18.843	16.806	16.257	16.408	2.284	2.436
	III	41.749	32.007	19.415	19.005	19.162	17.155	16.595	16.752	2.261	2.410
	IV	41.752	32.055	19.658	19.214	19.378	17.658	17.082	17.245	2.000	2.132
2006	I	41.999	32.282	19.519	19.125	19.283	17.062	16.505	16.664	2.456	2.619
	II	42.123	32.420	19.412	18.999	19.158	17.186	16.625	16.784	2.227	2.374
	III	42.248	32.558		19.106	19.266		16.681	16.841		2.425
	IV	42.374	32.697		18.800	18.960		16.665	16.825		2.135
2007	I	42.500	32.837		18.926	19.084		16.487	16.645		2.439
	II	42.626	32.977		19.178	19.341		17.031	17.195		2.146
	III	42.752	33.118		19.166	19.329		17.076	17.240		2.089
	IV	42.878	33.258		19.790	19.961		17.853	18.024		1.937
2008	I	43.005	33.399		19.632	19.798		17.257	17.422		2.375
	II	43.132	33.540		19.669	19.837		17.495	17.663		2.174
	III	43.259	33.680		19.671	19.838		17.426	17.593		2.246
	IV	43.376	33.815		19.683	19.848		17.615	17.780		2.068
2009	I	43.513	33.961			20.260			17.650		2.610
	II	43.641	34.102			20.944			18.491		2.454
	III	43.768	34.241			20.863			18.321		2.542

Fuente: DANE - Informe de empalme ECH - GEIH - NUMA

Anexo 2. TOTAL NACIONAL
Tasa de Participación, Ocupación y Desempleo Empalmadas

Año	Trimestre	TGP			TO			TD		
		ECH	Empalme ECH - GEIH	Empalme ECH - GEIH Nuevo Marco	ECH	Empalme ECH - GEIH	Empalme ECH - GEIH Nuevo Marco	ECH	Empalme ECH - GEIH	Empalme ECH - GEIH Nuevo Marco
2002	I	62,7%	61,7%	62,0%	52,5%	50,8%	51,1%	16,3%	17,7%	17,6%
	II	61,9%	60,8%	61,2%	52,2%	50,5%	50,9%	15,6%	17,0%	16,9%
	III	61,6%	60,5%	60,9%	52,2%	50,5%	50,9%	15,2%	16,5%	16,4%
	IV	62,9%	61,8%	62,1%	53,5%	51,8%	52,2%	14,9%	16,2%	16,1%
2003	I	62,5%	61,4%	61,8%	53,1%	51,3%	51,7%	15,1%	16,3%	16,2%
	II	62,3%	61,1%	61,5%	53,6%	51,9%	52,3%	13,9%	15,1%	15,0%
	III	62,9%	61,8%	62,2%	53,9%	52,1%	52,5%	14,4%	15,6%	15,5%
	IV	63,9%	62,6%	63,0%	55,7%	53,8%	54,3%	12,9%	14,0%	13,9%
2004	I	62,4%	61,4%	61,8%	52,8%	51,1%	51,5%	15,5%	16,8%	16,7%
	II	61,1%	60,0%	60,4%	52,5%	50,7%	51,2%	14,1%	15,4%	15,3%
	III	60,9%	59,7%	60,2%	53,1%	51,4%	51,8%	12,8%	14,0%	13,9%
	IV	61,4%	60,1%	60,6%	53,9%	52,2%	52,6%	12,1%	13,2%	13,1%
2005	I	60,2%	59,0%	59,5%	52,1%	50,4%	50,8%	13,5%	14,6%	14,5%
	II	59,9%	58,7%	59,1%	52,7%	51,0%	51,5%	12,0%	13,0%	12,9%
	III	60,7%	59,4%	59,9%	53,6%	51,8%	52,3%	11,6%	12,7%	12,6%
	IV	61,3%	59,9%	60,5%	55,1%	53,3%	53,8%	10,2%	11,1%	11,0%
2006	I	60,5%	59,2%	59,7%	52,9%	51,1%	51,6%	12,6%	13,7%	13,6%
	II	59,9%	58,6%	59,1%	53,0%	51,3%	51,8%	11,5%	12,5%	12,4%
	III		58,7%	59,2%		51,2%	51,7%		12,7%	12,6%
	IV		57,5%	58,0%		51,0%	51,5%		11,4%	11,3%
2007	I		57,6%	58,1%		50,2%	50,7%		12,9%	12,8%
	II		58,2%	58,6%		51,6%	52,1%		11,2%	11,1%
	III		57,9%	58,4%		51,6%	52,1%		10,9%	10,8%
	IV		59,5%	60,0%		53,7%	54,2%		9,8%	9,7%
2008	I		58,8%	59,3%		51,7%	52,2%		12,1%	12,0%
	II		58,6%	59,1%		52,2%	52,7%		11,1%	11,0%
	III		58,4%	58,9%		51,7%	52,2%		11,4%	11,3%
	IV		58,2%	58,7%		52,1%	52,6%		10,5%	10,4%
2009	I			59,7%			52,0%			12,9%
	II			61,4%			54,2%			11,7%
	III			60,9%			53,5%			12,2%

Fuente: DANE - Informe de empalme ECH – GEIH – NUMA

Anexo 3. TOTAL CABECERAS
Series Empalmadas (en miles de personas)

Año	Trimestre	Población Total	PET	PEA		Ocupados		Desocupados	
				ECH	Empalme ECH - GEIH	ECH	Empalme ECH - GEIH	ECH	Empalme ECH - GEIH
2002	I	29.515	22.227	14.103	14.029	11.537	11.372	2.566	2.656
	II	29.646	22.357	14.082	14.000	11.631	11.460	2.451	2.540
	III	29.775	22.488	14.224	14.131	11.824	11.643	2.400	2.488
	IV	29.905	22.619	14.356	14.241	12.080	11.899	2.276	2.342
2003	I	30.034	22.751	14.346	14.270	11.892	11.722	2.453	2.548
	II	30.163	22.882	14.493	14.389	12.256	12.071	2.237	2.318
	III	30.291	23.013	14.732	14.636	12.360	12.173	2.373	2.463
	IV	30.419	23.145	15.034	14.917	12.883	12.686	2.151	2.230
2004	I	30.547	23.276	14.757	14.661	12.239	12.051	2.518	2.609
	II	30.674	23.408	14.466	14.352	12.246	12.059	2.221	2.294
	III	30.802	23.540	14.659	14.536	12.585	12.385	2.074	2.151
	IV	30.928	23.672	14.785	14.667	12.762	12.563	2.023	2.104
2005	I	31.054	23.804	14.594	14.485	12.401	12.208	2.192	2.277
	II	31.180	23.935	14.561	14.445	12.593	12.397	1.968	2.048
	III	31.304	24.066	14.877	14.753	12.922	12.717	1.955	2.035
	IV	31.428	24.195	15.158	15.005	13.446	13.225	1.712	1.779
2006	I	31.550	24.324	15.056	14.925	12.966	12.754	2.090	2.171
	II	31.672	24.452	14.845	14.721	12.918	12.715	1.927	2.006
	III	31.794	24.580		14.815		12.820		1.994
	IV	31.916	24.708		14.716		12.904		1.812
2007	I	32.037	24.836		14.827		12.728		2.099
	II	32.158	24.964		15.002		13.179		1.823
	III	32.279	25.091		15.063		13.304		1.759
	IV	32.401	25.219		15.428		13.790		1.638
2008	I	32.521	25.346		15.369		13.351		2.018
	II	32.642	25.473		15.520		13.661		1.859
	III	32.763	25.600		15.542		13.683		1.859
	IV	32.872	25.720		15.446		13.692		1.755
2009	I	33.002	25.853		15.925		13.668		2.257
	II	33.122	25.979		16.426		14.312		2.113
	III	33.242	26.104		16.324		14.160		2.164

Fuente: DANE - Informe de empalme ECH – GEIH – NUMA

Anexo 4. TOTAL CABECERAS
Tasa de Participación, Ocupación y Desempleo Empalmadas

Año	Trimestre	TGP			TO			TD		
		ECH	Empalme ECH - GEIH	Empalme ECH - GEIH Nuevo Marco	ECH	Empalme ECH - GEIH	Empalme ECH - GEIH Nuevo Marco	ECH	Empalme ECH - GEIH	Empalme ECH - GEIH Nuevo Marco
2002	I	63,5%	63,1%	63,1%	51,9%	51,2%	51,2%	18,2%	18,9%	18,9%
	II	63,0%	62,6%	62,6%	52,0%	51,3%	51,3%	17,4%	18,1%	18,1%
	III	63,3%	62,8%	62,8%	52,6%	51,8%	51,8%	16,9%	17,6%	17,6%
	IV	63,5%	63,0%	63,0%	53,4%	52,6%	52,6%	15,9%	16,4%	16,4%
2003	I	63,1%	62,7%	62,7%	52,3%	51,5%	51,5%	17,1%	17,9%	17,9%
	II	63,3%	62,9%	62,9%	53,6%	52,8%	52,8%	15,4%	16,1%	16,1%
	III	64,0%	63,6%	63,6%	53,7%	52,9%	52,9%	16,1%	16,8%	16,8%
	IV	65,0%	64,4%	64,4%	55,7%	54,8%	54,8%	14,3%	15,0%	15,0%
2004	I	63,4%	63,0%	63,0%	52,6%	51,8%	51,8%	17,1%	17,8%	17,8%
	II	61,8%	61,3%	61,3%	52,3%	51,5%	51,5%	15,3%	16,0%	16,0%
	III	62,3%	61,8%	61,8%	53,5%	52,6%	52,6%	14,1%	14,8%	14,8%
	IV	62,5%	62,0%	62,0%	53,9%	53,1%	53,1%	13,7%	14,3%	14,3%
2005	I	61,3%	60,9%	60,9%	52,1%	51,3%	51,3%	15,0%	15,7%	15,7%
	II	60,8%	60,3%	60,3%	52,6%	51,8%	51,8%	13,5%	14,2%	14,2%
	III	61,8%	61,3%	61,3%	53,7%	52,8%	52,8%	13,1%	13,8%	13,8%
	IV	62,6%	62,0%	62,0%	55,6%	54,7%	54,7%	11,3%	11,9%	11,9%
2006	I	61,9%	61,4%	61,4%	53,3%	52,4%	52,4%	13,9%	14,5%	14,5%
	II	60,7%	60,2%	60,2%	52,8%	52,0%	52,0%	13,0%	13,6%	13,6%
	III		60,3%	60,3%		52,2%	52,2%		13,5%	13,5%
	IV		59,6%	59,6%		52,2%	52,2%		12,3%	12,3%
2007	I		59,7%	59,7%		51,2%	51,2%		14,2%	14,2%
	II		60,1%	60,1%		52,8%	52,8%		12,2%	12,2%
	III		60,0%	60,0%		53,0%	53,0%		11,7%	11,7%
	IV		61,2%	61,2%		54,7%	54,7%		10,6%	10,6%
2008	I		60,6%	60,6%		52,7%	52,7%		13,1%	13,1%
	II		60,9%	60,9%		53,6%	53,6%		12,0%	12,0%
	III		60,7%	60,7%		53,4%	53,4%		12,0%	12,0%
	IV		60,1%	60,1%		53,2%	53,2%		11,4%	11,4%
2009	I			61,6%			52,9%			14,2%
	II			63,2%			55,1%			12,9%
	III			62,5%			54,2%			13,3%

Fuente: DANE - Informe de empalme ECH – GEIH – NUMA

Anexo 5. TOTAL RESTO
Series Empalmadas (en miles de personas)

Año	Trimestre	Población Total	PET	PEA			Ocupados			Desocupados	
				ECH	Empalme ECH - GEIH	Empalme ECH - GEIH Nuevo Marco	ECH	Empalme ECH - GEIH	Empalme ECH - GEIH Nuevo Marco	ECH	Empalme ECH - GEIH
2002	I	10.474	7.854	4.771	4.534	4.636	4.252	3.901	4.003	518	633
	II	10.469	7.858	4.624	4.384	4.489	4.152	3.808	3.912	471	576
	III	10.465	7.863	4.469	4.234	4.342	4.020	3.684	3.792	449	549
	IV	10.461	7.867	4.819	4.590	4.705	4.242	3.890	4.004	577	700
2003	I	10.457	7.872	4.791	4.527	4.644	4.363	4.002	4.120	428	525
	II	10.454	7.878	4.666	4.408	4.530	4.239	3.886	4.008	427	522
	III	10.451	7.883	4.715	4.453	4.580	4.290	3.933	4.060	425	520
	IV	10.448	7.889	4.792	4.515	4.649	4.389	4.023	4.157	402	492
2004	I	10.322	7.797	4.645	4.405	4.536	4.161	3.814	3.945	484	591
	II	10.445	7.902	4.664	4.421	4.555	4.179	3.830	3.965	484	591
	III	10.444	7.910	4.507	4.248	4.388	4.119	3.773	3.913	388	475
	IV	10.444	7.917	4.602	4.320	4.466	4.270	3.913	4.059	332	407
2005	I	10.444	7.925	4.505	4.245	4.390	4.126	3.780	3.925	379	465
	II	10.444	7.933	4.529	4.248	4.399	4.213	3.860	4.011	316	388
	III	10.445	7.941	4.539	4.253	4.410	4.233	3.878	4.035	305	375
	IV	10.324	7.859	4.500	4.209	4.373	4.212	3.856	4.020	288	353
2006	I	10.448	7.958	4.463	4.200	4.358	4.097	3.751	3.909	366	448
	II	10.451	7.967	4.567	4.278	4.437	4.268	3.910	4.069	300	368
	III	10.454	7.978		4.291	4.451		3.861	4.021		430
	IV	10.458	7.989		4.084	4.244		3.761	3.920		324
2007	I	10.463	8.001		4.099	4.257		3.759	3.917		340
	II	10.467	8.014		4.175	4.338		3.852	4.015		323
	III	10.472	8.026		4.103	4.266		3.772	3.936		330
	IV	10.478	8.040		4.361	4.532		4.063	4.234		299
2008	I	10.483	8.053		4.263	4.428		3.905	4.071		358
	II	10.489	8.066		4.149	4.317		3.834	4.002		315
	III	10.496	8.080		4.130	4.297		3.743	3.910		386
	IV	10.503	8.094		4.233	4.402		3.920	4.089		313
2009	I	10.511	8.109			4.335			3.982		353
	II	10.519	8.123			4.519			4.178		341
	III	10.526	8.137			4.539			4.161		377

Fuente: DANE - Informe de empalme ECH - GEIH - NUMA

Anexo 6. TOTAL RESTO
Tasa de Participación, Ocupación y Desempleo Empalmadas

Año	Trimestre	TGP			TO			TD		
		ECH	Empalme ECH - GEIH	Empalme ECH - GEIH Nuevo Marco	ECH	Empalme ECH - GEIH	Empalme ECH - GEIH Nuevo Marco	ECH	Empalme ECH - GEIH	Empalme ECH - GEIH Nuevo Marco
2002	I	60,7%	57,7%	59,0%	54,1%	49,7%	51,0%	10,9%	14,0%	13,7%
	II	58,8%	55,8%	57,1%	52,8%	48,5%	49,8%	10,2%	13,1%	12,8%
	III	56,8%	53,8%	55,2%	51,1%	46,9%	48,2%	10,0%	13,0%	12,7%
	IV	61,3%	58,3%	59,8%	53,9%	49,4%	50,9%	12,0%	15,3%	14,9%
2003	I	60,9%	57,5%	59,0%	55,4%	50,8%	52,3%	8,9%	11,6%	11,3%
	II	59,2%	56,0%	57,5%	53,8%	49,3%	50,9%	9,1%	11,8%	11,5%
	III	59,8%	56,5%	58,1%	54,4%	49,9%	51,5%	9,0%	11,7%	11,4%
	IV	60,7%	57,2%	58,9%	55,6%	51,0%	52,7%	8,4%	10,9%	10,6%
2004	I	59,6%	56,5%	58,2%	53,4%	48,9%	50,6%	10,4%	13,4%	13,0%
	II	59,0%	55,9%	57,6%	52,9%	48,5%	50,2%	10,4%	13,4%	13,0%
	III	57,0%	53,7%	55,5%	52,1%	47,7%	49,5%	8,6%	11,2%	10,8%
	IV	58,1%	54,6%	56,4%	53,9%	49,4%	51,3%	7,2%	9,4%	9,1%
2005	I	56,9%	53,6%	55,4%	52,1%	47,7%	49,5%	8,4%	11,0%	10,6%
	II	57,1%	53,6%	55,4%	53,1%	48,7%	50,6%	7,0%	9,1%	8,8%
	III	57,2%	53,6%	55,5%	53,3%	48,8%	50,8%	6,7%	8,8%	8,5%
	IV	57,3%	53,6%	55,6%	53,6%	49,1%	51,1%	6,4%	8,4%	8,1%
2006	I	56,1%	52,8%	54,8%	51,5%	47,1%	49,1%	8,2%	10,7%	10,3%
	II	57,3%	53,7%	55,7%	53,6%	49,1%	51,1%	6,6%	8,6%	8,3%
	III		53,8%	55,8%		48,4%	50,4%		10,0%	9,7%
	IV		51,1%	53,1%		47,1%	49,1%		7,9%	7,6%
2007	I		51,2%	53,2%		47,0%	49,0%		8,3%	8,0%
	II		52,1%	54,1%		48,1%	50,1%		7,7%	7,5%
	III		51,1%	53,2%		47,0%	49,0%		8,1%	7,7%
	IV		54,2%	56,4%		50,5%	52,7%		6,8%	6,6%
2008	I		52,9%	55,0%		48,5%	50,5%		8,4%	8,1%
	II		51,4%	53,5%		47,5%	49,6%		7,6%	7,3%
	III		51,1%	53,2%		46,3%	48,4%		9,4%	9,0%
	IV		52,3%	54,4%		48,4%	50,5%		7,4%	7,1%
2009	I			53,5%			49,1%			8,2%
	II			55,6%			51,4%			7,5%
	III			55,8%			51,1%			8,3%

Fuente: DANE - Informe de empalme ECH - GEIH - NUMA

Anexo 7. TOTAL 13 AREAS
Series Empalmadas (en miles de personas)

Año	Trimestre	Población Total	PET	PEA		Ocupados		Desocupados	
				ECH	Empalme ECH - GEIH	ECH	Empalme ECH - GEIH	ECH	Empalme ECH - GEIH
2002	I	17.670	13.717	8.804	8.824	7.129	7.117	1.675	1.707
	II	17.772	13.807	8.920	8.937	7.338	7.319	1.583	1.618
	III	17.811	13.851	8.983	9.001	7.368	7.346	1.615	1.654
	IV	17.882	13.917	9.107	9.105	7.672	7.649	1.435	1.457
2003	I	17.949	13.982	8.955	8.981	7.360	7.347	1.595	1.634
	II	18.048	14.071	9.039	9.059	7.502	7.484	1.537	1.575
	III	18.081	14.111	9.256	9.275	7.686	7.666	1.570	1.609
	IV	18.156	14.181	9.365	9.372	7.996	7.973	1.369	1.399
2004	I	18.224	14.247	9.163	9.175	7.592	7.570	1.570	1.605
	II	18.322	14.336	8.965	8.970	7.557	7.537	1.407	1.434
	III	18.357	14.376	9.142	9.148	7.787	7.761	1.355	1.387
	IV	18.429	14.445	9.215	9.223	7.966	7.940	1.249	1.283
2005	I	18.497	14.514	9.151	9.163	7.709	7.684	1.442	1.480
	II	18.595	14.604	9.155	9.164	7.861	7.836	1.293	1.328
	III	18.633	14.651	9.310	9.318	8.029	8.001	1.281	1.316
	IV	18.702	14.724	9.434	9.432	8.298	8.266	1.136	1.166
2006	I	18.764	14.792	9.348	9.348	8.036	8.005	1.312	1.343
	II	18.861	14.888	9.340	9.343	8.143	8.114	1.197	1.229
	III	18.928	14.961		9.202		8.034		1.168
	IV	18.995	15.033		9.112		8.006		1.105
2007	I	19.061	15.105		9.264		8.036		1.229
	II	19.128	15.176		9.359		8.285		1.074
	III	19.195	15.248		9.441		8.403		1.038
	IV	19.262	15.320		9.564		8.629		935
2008	I	19.328	15.391		9.636		8.451		1.185
	II	19.395	15.463		9.649		8.532		1.117
	III	19.461	15.535		9.793		8.664		1.129
	IV	19.528	15.606		9.708		8.664		1.043
2009	I	19.595	15.677		9.955		8.563		1.392
	II	19.661	15.748		10.163		8.864		1.299
	III	19.728	15.819		10.216		8.892		1.324

Fuente: DANE - Informe de empalme ECH – GEIH – NUMA

Anexo 8. TOTAL 13 AREAS
Tasa de Participación, Ocupación y Desempleo Empalmadas

Año	Trimestre	TGP			TO			TD		
		Empalme		Empalme	Empalme		Empalme	Empalme		Empalme
		ECH	ECH - GEIH	ECH - GEIH Nuevo Marco	ECH	ECH - GEIH	ECH - GEIH Nuevo Marco	ECH	ECH - GEIH	ECH - GEIH Nuevo Marco
2002	I	64,2%	64,3%	64,3%	52,0%	51,9%	51,9%	19,0%	19,3%	19,3%
	II	64,6%	64,7%	64,7%	53,1%	53,0%	53,0%	17,7%	18,1%	18,1%
	III	64,9%	65,0%	65,0%	53,2%	53,0%	53,0%	18,0%	18,4%	18,4%
	IV	65,4%	65,4%	65,4%	55,1%	55,0%	55,0%	15,8%	16,0%	16,0%
2003	I	64,0%	64,2%	64,2%	52,6%	52,5%	52,5%	17,8%	18,2%	18,2%
	II	64,2%	64,4%	64,4%	53,3%	53,2%	53,2%	17,0%	17,4%	17,4%
	III	65,6%	65,7%	65,7%	54,5%	54,3%	54,3%	17,0%	17,3%	17,3%
	IV	66,0%	66,1%	66,1%	56,4%	56,2%	56,2%	14,6%	14,9%	14,9%
2004	I	64,3%	64,4%	64,4%	53,3%	53,1%	53,1%	17,1%	17,5%	17,5%
	II	62,5%	62,6%	62,6%	52,7%	52,6%	52,6%	15,7%	16,0%	16,0%
	III	63,6%	63,6%	63,6%	54,2%	54,0%	54,0%	14,8%	15,2%	15,2%
	IV	63,8%	63,9%	63,9%	55,1%	55,0%	55,0%	13,6%	13,9%	13,9%
2005	I	63,0%	63,1%	63,1%	53,1%	52,9%	52,9%	15,8%	16,1%	16,1%
	II	62,7%	62,7%	62,7%	53,8%	53,7%	53,7%	14,1%	14,5%	14,5%
	III	63,5%	63,6%	63,6%	54,8%	54,6%	54,6%	13,8%	14,1%	14,1%
	IV	64,1%	64,1%	64,1%	56,4%	56,1%	56,1%	12,0%	12,4%	12,4%
2006	I	63,2%	63,2%	63,2%	54,3%	54,1%	54,1%	14,0%	14,4%	14,4%
	II	62,7%	62,8%	62,8%	54,7%	54,5%	54,5%	12,8%	13,2%	13,2%
	III		61,5%	61,5%		53,7%	53,7%		12,7%	12,7%
	IV		60,6%	60,6%		53,3%	53,3%		12,1%	12,1%
2007	I		61,3%	61,3%		53,2%	53,2%		13,3%	13,3%
	II		61,7%	61,7%		54,6%	54,6%		11,5%	11,5%
	III		61,9%	61,9%		55,1%	55,1%		11,0%	11,0%
	IV		62,4%	62,4%		56,3%	56,3%		9,8%	9,8%
2008	I		62,6%	62,6%		54,9%	54,9%		12,3%	12,3%
	II		62,4%	62,4%		55,2%	55,2%		11,6%	11,6%
	III		63,0%	63,0%		55,8%	55,8%		11,5%	11,5%
	IV		62,2%	62,2%		55,5%	55,5%		10,7%	10,7%
2009	I			63,5%			54,6%			14,0%
	II			64,5%			56,3%			12,8%
	III			64,6%			56,2%			13,0%

Fuente: DANE - Informe de empalme ECH – GEIH – NUMA

CUADERNOS DE TRABAJO

ISSN: 1900-5598

No 1	Enfoques Institucionales sobre Sistemas Pensionales: Algunas Reflexiones para el Actual Debate en Colombia.
No 2	Efectos Ocupacionales de una Reforma Laboral en Colombia.
No 3	La Calidad del Empleo en Colombia.
No 4	Políticas de Mercado de Trabajo en un País en Crisis: el Caso de Colombia. La Administración Pastrana.
No 5	Seguimiento a la Ley 789 de 2002, de Reforma Laboral. Año 2003
No 6	Mitos y Realidades De la Reforma Laboral Colombiana. La Ley 789 Dos Años Después.
No 7	El Mercado Laboral y la Seguridad Social en Colombia entre Finales del Siglo XX y Principios del Siglo XXI.
No 8	Calidad del Empleo: Qué Tan Satisfechos Están los Colombianos con su Trabajo?
No 9	El Defensor en Salud Consideraciones para el Diseño y Desarrollo de una Nueva Institución
No 10	Los Profesionales Colombianos en el Siglo XXI. Más Estudian, Más Ganan?
No 11	Encuestas de Hogares para Dummies: Cómo Interpretar la Transición de las Encuestas Continuas a la Gran Encuesta Integrada