

Empalme de las series de desempleo de la ENEMDU para el periodo 2003 - 2006

Carmen Granda[§]

Elizabeth Feijoó[§]

Carolina Patiño^{§1}

Juan Carlos Palacios²

RESUMEN

En el año 2007 el Instituto Nacional de Estadística y Censos realizó un cambio metodológico a la Encuesta Nacional de Empleo, Desempleo y Subempleo, basado en las recomendaciones de la Organización Internacional del Trabajo. Este cambio vino acompañado de ciertas modificaciones en preguntas que involucraban indicadores de empleo y desempleo. A su vez, esto ocasionó una ruptura de la serie histórica de las cifras laborales. Esta nota técnica propone tres metodologías para empalmar la serie de desempleo desde el año 2003 hasta el 2006. El empalme modifica la población económicamente activa, por lo que las tasas de empleo y de participación también se ven afectadas. De esta manera, las series son comparables con las de la metodología vigente para clasificar a la población con empleo. Las metodologías de empalme, aplicadas en esta nota permiten desagregar los indicadores corregidos por variables como: sexo, área de residencia, rama de actividad, grupos etarios, etc.

Palabras clave: empalme, sistema laboral, empleo, desempleo, tasas de participación, modelo logit.

Descargo de responsabilidad: Las opiniones e interpretaciones expresadas en este documento pertenecen a las autoras y no reflejan el punto de vista oficial del Instituto Nacional de Estadística y Censos (INEC). El INEC no garantiza la exactitud de los datos que figuran en el documento.

1 Las autoras son investigadoras del Instituto Nacional de Estadística y Censos. Se agradece particularmente el aporte técnico de Juan Carlos Palacios, quien guió durante el desarrollo del modelo econométrico.

2 Consultor externo CEPAL.

Introducción

En 2007, el Instituto Nacional de Estadística y Censos (INEC) implementó una nueva metodología en la recolección de información sobre el sistema laboral, aplicando cambios a la Encuesta Nacional de Empleo, Desempleo y Subempleo (ENEMDU). Este cambio se precisó para mantener los indicadores nacionales enmarcados dentro de la normativa y las definiciones internacionales del sector laboral propuestos por la Organización Internacional de Trabajo (OIT). Sin embargo, esta modificación implicó una ruptura de la serie histórica de las cifras laborales, debido, al cambio en la construcción de las mismas.

Dada la necesidad fundamental de contar con indicadores comparables desde antes del año 2007, que sean de utilidad para el análisis dentro del ámbito laboral, en esta nota metodológica, como una primera aproximación, se plantea realizar el empalme de la serie de desempleo, desde 2003.

Para la consecución de este objetivo, se realizan tres ejercicios. El primero consiste en la reconstrucción de los indicadores, utilizando el nuevo marco conceptual para clasificar a la población con empleo en Ecuador, según condición de actividad. El segundo estima un modelo logit, a partir de las contribuciones que hace Lasso (2002), para la encuesta de hogares de Colombia. Este método consiste en conocer las características que determinan la probabilidad de que un individuo desempleado se reclasifique dentro de la población económicamente inactiva. El tercer ejercicio es el cálculo de un factor de ajuste, el cual está basado en el trabajo de Correa y Castro (2006).

Este documento se encuentra estructurado de la siguiente manera. En primer lugar se realiza un recuento de los antecedentes para comprender los cambios de la encuesta y la necesidad de empalmar las series de desempleo. La segunda sección describe las metodologías empleadas para el empalme. La tercera sección expone los resultados obtenidos y finalmente, la última sección expone las conclusiones obtenidas del trabajo.

1. Antecedentes

La recolección de información correspondiente al mercado laboral en el Ecuador se inició en el año

1987 bajo la responsabilidad del Instituto Nacional de Empleo (INEM) que formaba parte del Ministerio de Trabajo (Gallardo, 2007). En el año 1993 el Instituto Nacional de Estadística y Censos asume la encuesta de empleo manteniendo la metodología que aplicaba el INEM.

En 2007, se realizó una revisión del marco conceptual utilizado anteriormente, por tres razones principales: 1) actualización de la producción de estadísticas laborales en concordancia con las recomendaciones de la OIT; 2) armonización de las estadísticas para la integración regional de la Comunidad Andina de Naciones (CAN); y 3) armonización de las estadísticas de empleo entre el INEC y las publicadas por el Banco Central del Ecuador (BCE).

En octubre del 2014, el INEC efectuó una actualización al marco conceptual de la población ocupada según condición de actividad, con la finalidad de que converja a recomendaciones internacionales en lo que respecta a la medición del subempleo, y que caracterice de mejor manera a todos los trabajadores según sus ingresos laborales, jornada laboral y deseo y disponibilidad para trabajar horas adicionales, incorporando algunas de las recomendaciones de la décimo novena conferencia internacional de estadísticos del trabajo (CIET) (Instituto Nacional de Estadística y Censos, 2014). Sin embargo, esta actualización metodológica no implicó una ruptura de las series de indicadores laborales, ya que no se realizaron cambios en la herramienta de recolección de información.

Por lo tanto, la medición de los indicadores laborales recogidos por la ENEMDU, desde el año 2007 (metodología vigente), recogen las recomendaciones de las CIET 13,16 y parte de la 19.

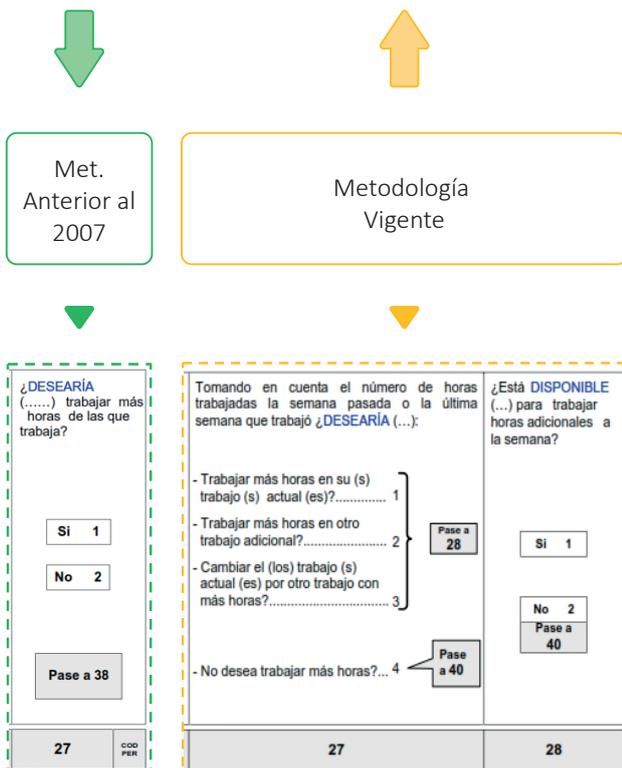
A continuación se presentan los principales cambios en la herramienta de recolección de información y la población de estudio o agregado afectado, como consecuencia de la revisión del marco conceptual en 2007:

a) El deseo y la disponibilidad para trabajar más horas, que involucra la clasificación de la población con empleo.

En la metodología anterior al 2007, para el cálculo y clasificación de las personas con empleo se consideraba únicamente el deseo de trabajar más horas. La pregunta estaba formulada de la siguiente manera: “¿Desearía trabajar más horas de las que

trabaja?”. En la metodología vigente se considera el deseo, pero con una estructura diferente en la pregunta y además se incorpora la interrogante de disponibilidad de trabajar más horas, es decir, se agrega al instrumento de medición la pregunta: “¿Está disponible para trabajar horas adicionales a la semana?”. De esta manera se considera, las dos variables -el deseo y la disponibilidad- para la clasificación de las personas con empleo (Figura 1). Este cambio no afecta al indicador del empleo agregado, sin embargo, se afecta la construcción de los indicadores dentro del empleo, como: empleo adecuado, subempleo y otro empleo no pleno.

Figura 1. Comparativo de las preguntas de deseo y disponibilidad, metodología anterior a 2007 vs metodología vigente.

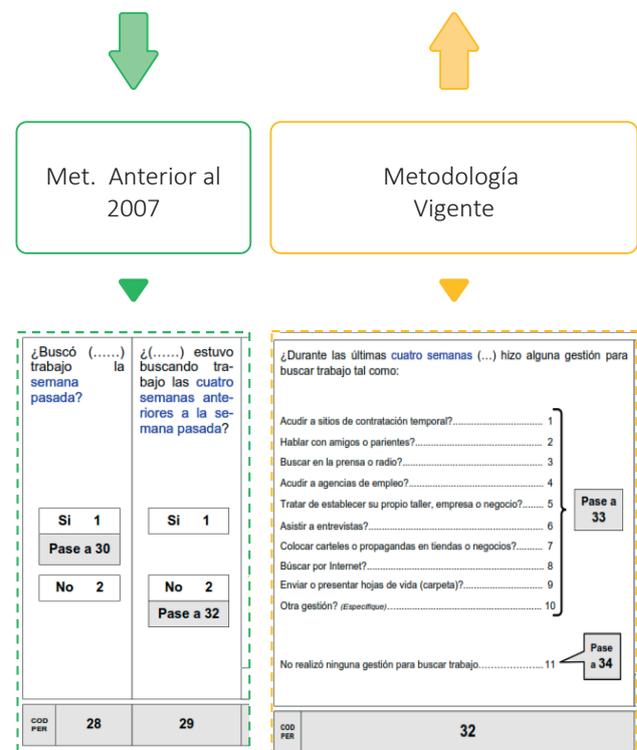


b) El periodo de referencia en la búsqueda de trabajo, esto es para la población con desempleo.

En el caso de la población en desempleo, el periodo de referencia para la búsqueda de trabajo, antes del 2007 era de cinco semanas. En esa metodología se consideraban dos preguntas: “¿Buscó trabajo la semana pasada?” y “¿Estuvo buscando trabajo las cuatro semanas anteriores a la semana pasada?”.

Las respuestas estaban expresadas como dicotómicas (Sí o No), mientras que en la metodología vigente la pregunta es de opción múltiple y está formulada así: “¿Durante las últimas cuatro semanas hizo alguna gestión para buscar trabajo, tal como: ...?”, es decir, además de conocerse las gestiones que hizo para buscar trabajo, el periodo de referencia en la búsqueda de trabajo se reduce a cuatro semanas (Figura 2).

Figura 2. Comparativo de las preguntas de búsqueda de trabajo, metodología anterior a 2007 vs metodología vigente.

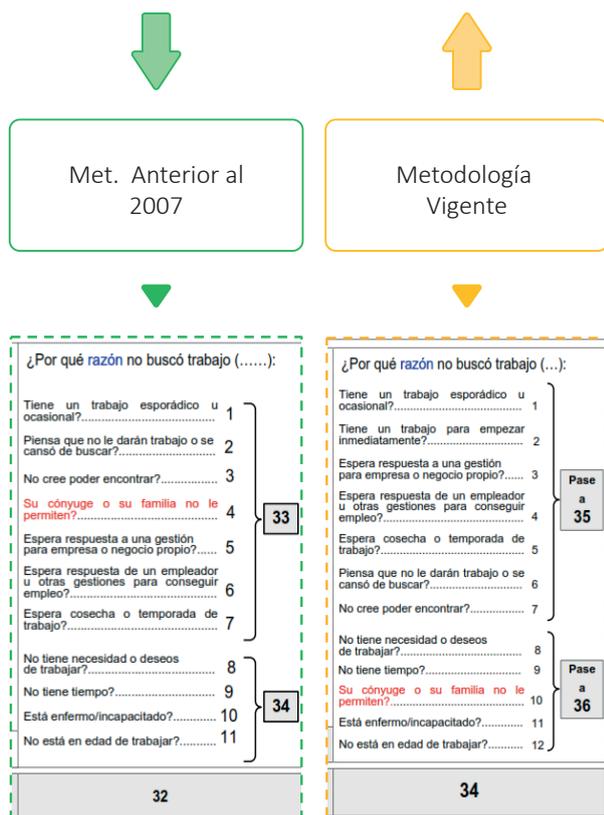


c) Reestructuración de las categorías de la pregunta ¿razón por la que no buscó trabajo? que redefine a la población desempleada e inactiva.

La reestructuración en las categorías de la pregunta “¿Por qué razón no buscó trabajo?” corresponde a uno de los cambios más significativos que tuvo la ruptura metodológica. Esta pregunta en la metodología anterior a 2007 estaba conformada por 11 categorías, mientras que en la metodología vigente se incluye una nueva categoría. Adicionalmente, en esta misma pregunta se cambió el flujo del formulario para la clasificación de la población entre el desempleo y la inactividad (Figura 3). La categoría correspondiente a “¿Su cónyuge o su familia no lo permite?”

en la metodología anterior implicaba la continuación del flujo para la clasificación en el desempleo, mientras que en la metodología vigente se clasifica directamente como inactivo.

Figura 3. Comparativo de las preguntas ¿Por qué razón no buscó trabajo?, metodología anterior a 2007 vs metodología vigente.

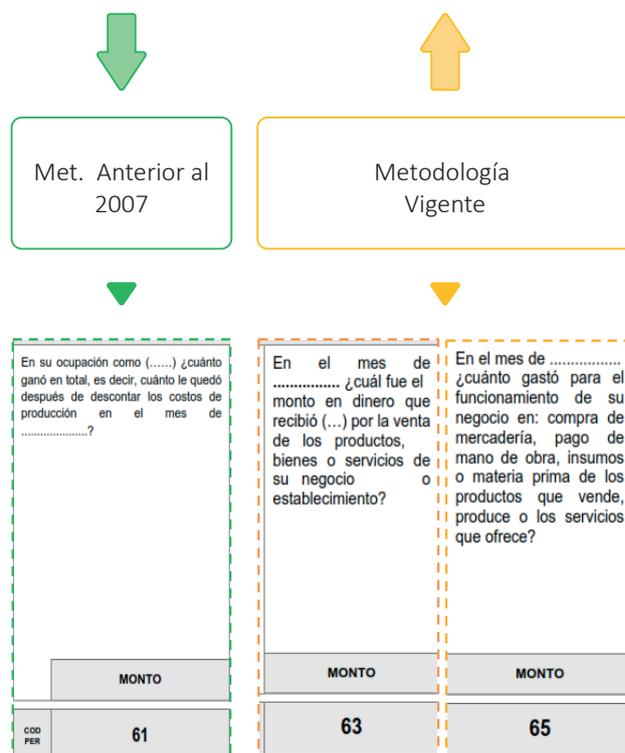


d) Desagregación de la estructura del ingreso de patronos y cuenta propia, capturando en la metodología vigente por separado el ingreso y los gastos incurridos en el mismo, lo que afecta el agregado del ingreso y por lo tanto a la clasificación de la población con empleo

Otro cambio importante que se dio a partir del segundo semestre de 2007, es en el agregado del ingreso; específicamente en el ingreso de patronos y cuenta propia. En la metodología anterior se recababa esta información sobre los patronos y cuenta propia en una sola pregunta “En su ocupación ¿cuánto ganó en total, es decir, cuánto le quedó después de descontar los costos de producción en el mes de...?”, mientras que en la metodología vigente la estructura del ingreso está planteada de tal forma que se

investiga el ingreso y gasto de los patronos y cuenta propia por separado. Se establecieron dos preguntas, la primera “En el mes de ... ¿Cuál fue el monto en dinero que recibió por la venta de los productos, bienes o servicios de su negocio o establecimiento?” y la segunda, “¿Cuánto gastó para el funcionamiento de su negocio en: compra de mercadería, pago de mano de obra, insumos o materia prima de los productos que vende, produce o los servicios que ofrece?”, intentando así capturar de mejor manera las ganancias netas.

Figura 4. Comparativo de las preguntas de ingresos para trabajadores independientes, metodología anterior a 2007 vs metodología vigente.



Analizando todos los aspectos metodológicos de la ENEMDU y considerando los procedimientos estadísticos acerca del diseño muestral y la representatividad de los indicadores, se decide realizar el empalme del desempleo desde el 2003.

A partir de este año la cobertura de la encuesta es a nivel urbano y rural, lo cual permite proporcionar resultados confiables para las dos áreas con los datos del cuarto trimestre de cada año.

A continuación se describen en detalle los tres distintos métodos que se emplean en el empalme de las series de desempleo.

2. Propuesta metodológica

Con el objetivo de hacer compatibles las series de desempleo generadas con la ENEMDU en el periodo 2003-2006 con las series a partir de 2007, este documento presenta tres diferentes métodos de empalme.

El primero consiste en la reconstrucción de los indicadores, utilizando el nuevo marco conceptual para clasificar a la población con empleo en Ecuador, según condición de actividad. El segundo es la estimación de un modelo logit, a partir de las contribuciones que hace Lasso (2002), para la encuesta de hogares de Colombia. El tercer ejercicio es el cálculo de un factor de ajuste, el cual está basado en el trabajo de Correa y Castro (2006). El factor de ajuste permite corregir el desplazamiento de las personas del desempleo a la Población Económicamente Inactiva (PEI), por los cambios metodológicos en las preguntas del instrumento de recolección de información.

Como instrumento fundamental del empalme se realizó un levantamiento paralelo de preguntas de la metodología anterior a 2007 y la metodología vigente en las encuestas mensuales y trimestrales de la ENEMDU desde abril 2015 a junio 2016 con excepción de junio 2015. Esta herramienta permite la aplicación del segundo y tercer método.

Método 1. Reconstrucción de los indicadores de empleo y desempleo, con la metodología vigente de la nueva condición de actividad.

La aplicación de la nueva metodología de condición de actividad (vigente) requiere la combinación

de los siguientes factores: ingreso laboral, horas trabajadas y deseo y disponibilidad de trabajar horas adicionales. La combinación de estos factores según los parámetros oficiales, permite una clasificación exhaustiva y mutuamente excluyente de la población con empleo. Por su parte, para la población desempleada se combina búsqueda de empleo, razones de no búsqueda y disponibilidad de trabajar (Instituto Nacional de Estadística y Censos, 2014).

Para aplicar la metodología vigente a las encuestas de 2003-2006, se realizan algunos supuestos sobre los factores que determinan la condición de actividad de un individuo.

El primer supuesto es asumir que las preguntas del cuestionario de la metodología vigente, fueron aplicadas hace 10 o 13 años, y que las respuestas no tienen ningún tipo de sesgo. Sin embargo, este supuesto puede resultar bastante fuerte, si consideramos por un lado que las condiciones del mercado laboral en general ahora son distintas; y por otro lado que el formulario actual ha venido incorporando ciertas mejoras a lo largo del tiempo.

En segundo lugar, se supone que el deseo de trabajar más horas de las que ya trabaja, implica la disponibilidad. Se efectúa este supuesto debido a la ausencia de la pregunta de disponibilidad en las encuestas de 2003-2006.

En la Tabla 1 se muestra que del total de personas con empleo y que tienen el deseo de trabajar horas adicionales, alrededor del 97% presentan también disponibilidad. Así, la utilización de la disponibilidad de trabajar más horas no genera una variación importante en los indicadores de empleo.

Tabla 1. Deseo de trabajar horas adicionales (% de personas con empleo que responden estas preguntas)

Desea trabajar más horas?	dic-13		dic-14		dic-15	
	Tiene disponibilidad?		Tiene disponibilidad?		Tiene disponibilidad?	
	Si	No	Si	No	Si	No
Si	96,79	3,21	97,26	2,74	96,74	3,26

Fuente: Encuesta Nacional de Empleo, Desempleo y Subempleo, diciembre 2013 – diciembre 2015

Por lo tanto, bajo el supuesto de que todas las personas que desean trabajar horas adicionales están disponibles para hacerlo, se podría calcular indicadores de empleo en los años 2003-2006, sin que

esto implique una ruptura en la serie. Sin embargo, se debe considerar que en este caso habría una ligera sobreestimación del subempleo.

El tercer supuesto es que no existe diferencia entre buscar empleo durante cuatro semanas y buscar empleo durante cinco semanas.

En la Tabla 2 se muestra el impacto de este supuesto utilizando la información de las encuestas realizadas con levantamiento paralelo de ambas metodologías. En general, entre un 3% y un 5% de los desempleados

que buscaron trabajo en las cinco semanas anteriores (metodología anterior 2007), no buscaron en las cuatro anteriores (metodología vigente). Es decir, estas personas realizaron búsqueda solo en la quinta semana, la cual no se recoge con la pregunta de la metodología vigente. Este supuesto necesariamente provoca una subestimación del indicador de desempleo.

Tabla 2. Búsqueda de empleo para personas desempleadas. (% de personas desempleadas que responden estas preguntas)

Buscó trabajo la semana de referencia o las 4 semanas anter. a la de referencia?	sep-15		dic-15		mar-16		jun-16	
	Buscó trabajo las 4 semanas anteriores?		Buscó trabajo las 4 semanas anteriores?		Buscó trabajo las 4 semanas anteriores?		Buscó trabajo las 4 semanas anteriores?	
	Si buscó	No buscó						
Si buscó	80,39	2,69	69,04	4,85	83,11	2,14	81,94	1,83
No buscó	1,15	15,77	1,39	24,71	1,21	13,55	2,00	14,22

Fuente: Encuesta Nacional de Empleo, Desempleo y Subempleo, 2015-2016

Otro aspecto importante a considerar es que en la metodología vigente cambió el flujo de una de las categorías de la pregunta: ¿por qué razón no buscó trabajo?, esta categoría es: su cónyuge o su familia no le permiten. En la metodología vigente, las personas que responden esta opción, pasan a formar parte de la población económicamente inactiva (PEI). En la metodología anterior al 2007, continuaban el flujo del formulario y podían clasificarse como desempleadas si adicionalmente deseaban y estaban disponibles para trabajar. Por lo tanto, para fines de este primer método de empalme, esta categoría pasa directamente a ser parte de la PEI, para ajustarse a la metodología vigente.

El impacto de este cambio se refleja en la Tabla 3. Aquí se agrupa a las categorías de la pregunta ¿por qué razón no buscó trabajo?, entre razones válidas y razones no válidas para ser considerado desempleado³ (Figura 3). Alrededor de un 2% y 4% de las personas que no hicieron gestión para buscar un empleo, y que con la metodología anterior al 2007 tenían una razón válida para ser considerados desempleados, con la metodología vigente no tienen una razón válida para serlo. Esta diferencia se debe precisamente a la categoría “su cónyuge o su familia no le permiten”, que ahora pasa a formar parte de los inactivos.

Tabla 3. Razones por las que no buscó trabajo (% de personas que no hicieron gestión para buscar un empleo)

Razones por las que no buscó trabajo las últimas cinco semanas (met. anterior)	sep-15		dic-15		mar-16		jun-16	
	Razones por las que no buscó trabajo las últimas cuatro semanas (met. vigente)							
	Razones válidas	Razones no válidas	Razones válidas	Razones no válidas	Razones válidas	Razones no válidas	Razones válidas	Razones no válidas
Razones válidas (desempleo)	0,75	2,10	1,20	4,40	0,86	2,85	0,72	3,73
Razones no válidas (PEI)	0,07	97,08	0,11	94,29	0,12	96,16	0,08	95,47

Fuente: Encuesta Nacional de Empleo, Desempleo y Subempleo, 2015-2016

Nota: Las razones válidas agrupan a las categorías que siguen el flujo del formulario y pueden clasificarse como desempleados, si adicionalmente desean y están disponibles para trabajar. Por su parte, las razones no válidas son las que se clasifican directamente como población económicamente inactiva.

³ Las razones válidas agrupan a las categorías que siguen el flujo del formulario y pueden clasificarse como desempleados, si adicionalmente desean y están disponibles para trabajar. Por su parte, las razones no válidas son las que se clasifican directamente como población económicamente inactiva.

Bajo estas consideraciones se procede a clasificar a la población, según la nueva condición de actividad.

Método 2. Estimación de un modelo logit.

Este método se basa en el trabajo de Lasso (2002), quien aplica dos modelos jerárquicos con distribución de probabilidad binomial. En este estudio, cada uno de los modelos estima la probabilidad de desplazamiento que se genera en las poblaciones, dadas las nuevas definiciones de ocupados y desocupados, en la encuesta de hogares de Colombia.

Para efectos empíricos, se utilizan datos de los 14 periodos mensuales y trimestrales de la ENEMDU que incorporaron un levantamiento simultáneo de las preguntas pre 2007 y las preguntas de la metodología vigente.

Las encuestas mensuales tienen representatividad para las cinco ciudades auto-representadas: Quito, Guayaquil, Cuenca, Machala y Ambato. Por su parte, las encuestas trimestrales (marzo, junio, septiembre y diciembre) son representativas a nivel nacional, urbano y rural.

Es necesario aclarar que el levantamiento paralelo se realizó 9 años después del quiebre metodológico. Por lo tanto, al levantar el formulario con las preguntas de la metodología anterior a 2007, pueden existir diferencias desde el levantamiento de información en campo, hasta los procesos de mallas de validación. Además, no se utilizaron los mismos entrevistadores de la época en donde sucedió el cambio metodológico, como se ha realizado en otros países (Medalia, O'Hara, & C. Smith, 2016). Esta aclaración involucra a los métodos 2 y 3 propuestos en este documento.

El cálculo del empleo agregado con ambas metodologías no presenta variaciones, por lo que no es necesario utilizar un modelo econométrico para empalmar estas series⁴. Sin embargo, se identifica que gran parte de la población desempleada con la metodología anterior a 2007, se reclasifica como inactiva, con la metodología vigente.

Por lo tanto, lo que se quiere conocer con este método es: ¿qué factores determinan que personas que fueron parte del mercado laboral como desempleados (con la metodología anterior) pasen a ser inactivos

con la metodología vigente? Para esto se propone un modelo logístico, cuya forma funcional es la siguiente:

$$Y_i = \beta_0 + \beta_1 P_i + \beta_2 J_i + \beta_3 H_i + dm + u_i$$

Dónde:

Y = toma el valor de 1 si el individuo *i* era desempleado y se reclasifica como inactivo y 0 si se mantiene como desempleado.

P = Variables a nivel de persona

J = Variables a nivel de jefe de hogar

H = Variables a nivel de hogar

dm = Dummies de tiempo para cada periodo

Las variables a nivel de persona son: sexo, edad, edad al cuadrado, parentesco, escolaridad y escolaridad al cuadrado. Para jefe de hogar se considera: sexo, edad, edad al cuadrado, escolaridad, escolaridad al cuadrado y rama de actividad. A nivel de hogar se considera: área, ciudad, presencia de niños menores de 6 años, número de ocupados en el hogar, número de desocupados en el hogar, tasa de dependencia por hogar⁵, número de personas por hogar, deciles de ingreso per cápita y presencia de cónyuge.

Se utiliza una muestra de 11.688 observaciones. Con esta información se estima el modelo logit, haciendo la corrección de Huber-White⁶ a los residuos. El modelo estima la probabilidad de que un desempleado, con la metodología anterior, sea reclasificado como inactivo con la metodología vigente, según las características mencionadas anteriormente.

Una vez estimado el modelo, se utilizan dos criterios para la aplicación de las estimaciones. El primero consiste en la suma de las probabilidades estimadas para obtener el total de población económicamente inactiva y el total de desempleados. El segundo criterio es la fijación de umbrales de probabilidad, a partir de los cuales un individuo se reclasifica como inactivo.

Método 3. Cálculo de un factor de ajuste.

Este método sigue el ejercicio realizado por Correa y Castro (2006) en Colombia, estos autores calculan

4 El cambio metodológico no afectó al indicador de empleo total, como se especificó en la sección de antecedentes. Es decir, las preguntas que se involucran en la construcción del empleo son las mismas antes y después del cambio. Por lo tanto, solo fue necesario aplicar el código de cálculo actual para reproducir la serie de empleo desde 2003.

5 Se define como la proporción de personas dependientes (personas menores de 15 años o mayores de 65 años), sobre la población en edad de trabajar.

6 El procedimiento Huber-White se utiliza normalmente para calcular errores estándar robustos, frente a la posible existencia de heteroscedasticidad.

un factor de ajuste trimestral, para la población desempleada que se desplaza a la inactividad, ante cambios en la definición. Así, obtienen una tasa de desempleo con dos componentes, el primero es una tasa de desempleo según la definición de la metodología anterior, y el segundo es la tasa de desempleo de las personas que dejaron de ser desocupadas según la metodología vigente.

Para la construcción del factor de ajuste, se utilizan los datos de las encuestas paralelas entre abril 2015 y junio 2016. El numerador de la tasa de desempleo (con la metodología anterior) se descompone en los desempleados que se mantienen en la misma condición (T1) y los desempleados que se reclasifican como inactivos con la metodología vigente (T2). Por lo tanto, el segundo componente muestra la variación de la tasa de desempleo por el cambio en la definición. El factor descuenta esta variación a la tasa de desempleo de 2003-2006 (Correa & Castro, 2006).

$$F = 1 - \left(\frac{T2}{PEA} \right)$$

Dónde:

F= Factor de corrección para la población desempleada que se reclasifica como inactiva.

T2 = Población desempleada con la metodología anterior que, con la metodología vigente se reclasifica como inactiva.

PEA= Población económicamente activa.

Tabla 4. Factores de ajuste para desempleados que se reclasifican como inactivos

Trimestre	Factor de ajuste
abr-15	0,995
may-15	0,997
jul-15	0,998
ago-15	0,999
sep-15	0,998
oct-15	0,996
nov-15	0,998
dic-15	0,995
ene-16	0,998
feb-16	0,997
mar-16	0,998
abr-16	0,999
may-16	0,999
jun-16	0,998

Fuente: Encuesta Nacional de empleo, desempleo y subempleo, abril 2015-junio 2016

Para corregir las series, se multiplica el factor de ajuste (Tabla 4) por la tasa de desempleo de cada trimestre. Así, el factor obtenido en diciembre 2015 se multiplica a todos los diciembres desde 2003 a 2006, y de la misma forma con los demás trimestres.

3. Resultados

En esta sección se presentan los resultados, utilizando los tres métodos propuestos en la sección anterior.

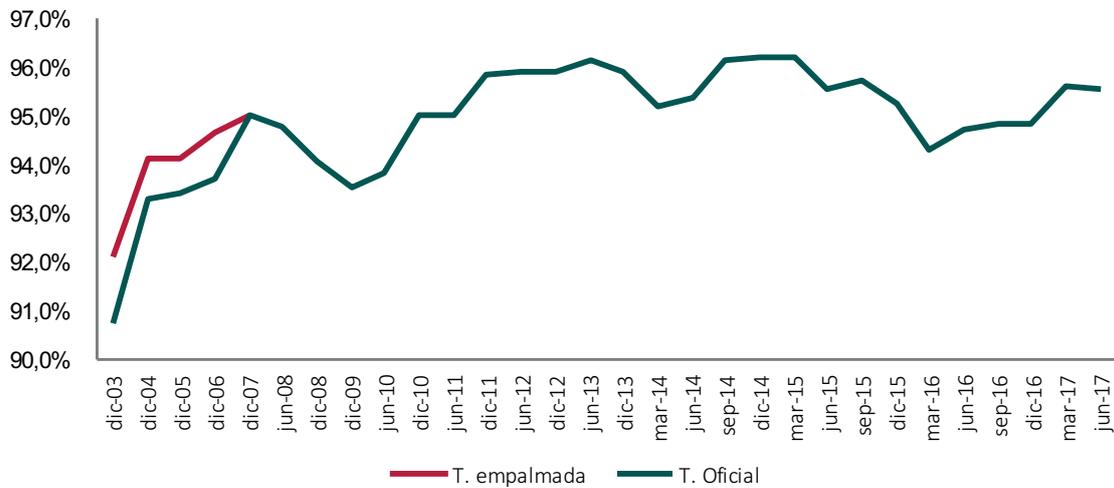
Antes de detallar los resultados, es necesario precisar que en la metodología anterior a 2007 el cálculo de indicadores laborales se realizaba para la población de 10 años y más, sin embargo, la metodología vigente considera a la población de 15 años y más, por lo que los indicadores que se presentan a continuación se calculan para esta población de referencia.

Método 1. Reconstrucción de los indicadores de empleo y desempleo, con la metodología vigente de la nueva condición de actividad.

La reconstrucción de los indicadores laborales con la metodología vigente, muestra como resultado que la tasa de desempleo empalmada, es en promedio 1 p.p. menor a la tasa oficial⁷ (Figura 6). Si bien la tasa empalmada en general conserva la misma tendencia que la tasa oficial, hay que mencionar que entre diciembre 2006 y diciembre 2007, la tasa oficial se incrementa en 1,3 p.p., mientras la tasa empalmada lo hace en solo 0,4 p.p.

7 De ahora en adelante se utilizará el término “oficial”, para hacer referencia a los indicadores construidos con la metodología anterior (no empalmados), que fueron publicados por el INEC en esa época.

Figura 5. Tasa de empleo a nivel nacional, diciembre 2003- junio 2017 (% de la PEA)



Fuente: Encuesta Nacional de empleo, desempleo y subempleo, 2003-2017

En este primer escenario, las diferencias entre las tasas empalmadas y las oficiales a nivel nacional y urbano son estadísticamente significativas en todos los periodos. A nivel rural, las diferencias son significativas solo en diciembre 2003 y 2006. La tasa de empleo (Figura 5) presenta variaciones por la

disminución de la población económicamente activa, estas variaciones se dan en la misma magnitud que las de la tasa de desempleo. Los indicadores a nivel nacional, urbano, rural y por sexo se presentan a detalle en el Anexo 1.

Figura 6. Tasa de desempleo a nivel nacional, diciembre 2003- junio 2017 (% de la PEA)



Fuente: Encuesta Nacional de empleo, desempleo y subempleo, 2003-2017

En cuanto a las tasas de participación global y bruta, éstas sufren una disminución en promedio de 0,6 y 0,4 p.p., respectivamente, como consecuencia de la disminución de la población económicamente activa.

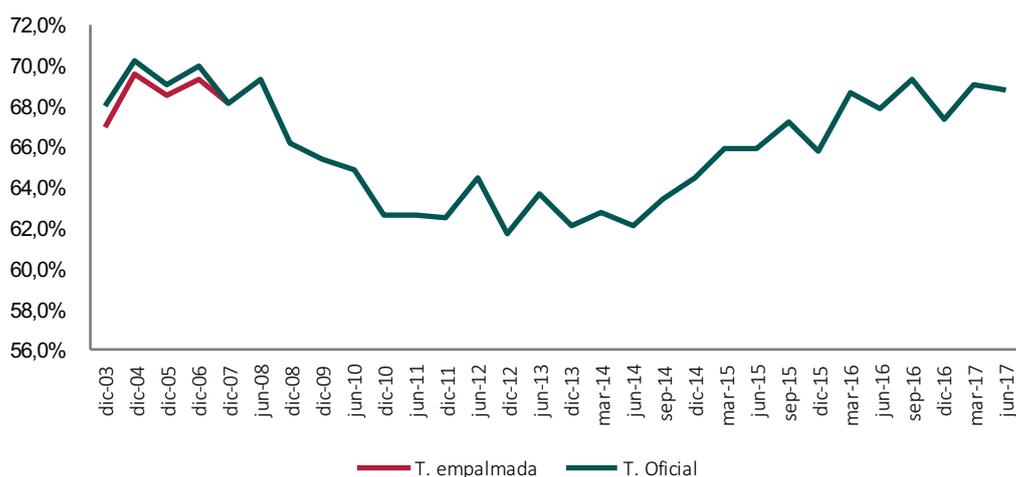
Las diferencias entre la tasa de participación global⁸ (TPG) empalmada y la respectiva tasa oficial son

⁸ Tasa de participación global= Población económicamente activa (PEA) / población en edad de trabajar (PET).

significativas solo en diciembre 2003, a nivel nacional y urbano. A nivel rural no se observan diferencias significativas. La tasa de participación bruta⁹ (TPB) empalmada no presenta variaciones significativas

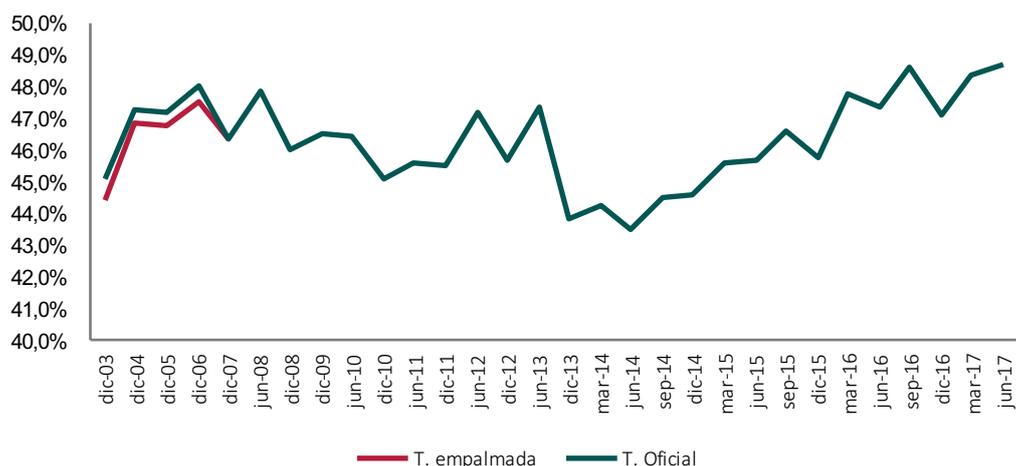
respecto a la tasa oficial, en ningún periodo. Ambas series conservan la misma tendencia de las tasas oficiales (Anexo 2).

Figura 7. Tasa de participación global a nivel nacional, diciembre 2003-junio 2017 (% de la población en edad de trabajar- PET)



Fuente: Encuesta Nacional de empleo, desempleo y subempleo, 2003-2017

Figura 8. Tasa de participación bruta a nivel nacional, diciembre 2003-junio 2017 (% de la población total- PT)



Fuente: Encuesta Nacional de empleo, desempleo y subempleo, 2003-2017

Método 2. Estimación de un modelo logit

El levantamiento paralelo de los formularios tanto de la metodología anterior como la metodología

vigente, permite identificar a la población que se reclasifica aplicando esta última metodología. Para los desempleados que se reclasifican como inactivos, se aplica el modelo econométrico descrito anteriormente.

9 Tasa de participación bruta= Población económicamente activa (PEA) / población total (PT).

La Tabla 5 muestra la estimación del modelo logit, en el cual se observa la asociación de las variables con la probabilidad de reclasificación. Es importante destacar que se interpreta únicamente el signo de los coeficientes, más no la magnitud. Las estimaciones muestran que la edad reduce la probabilidad de ser reclasificado como inactivo, hasta cierta edad, a partir de la cual se revierte esta relación, (se observa que el signo del coeficiente de la edad al cuadrado es positivo). Además, reducen la probabilidad de reclasificarse: la escolaridad, ser del sexo masculino, estar en el área urbana, la ausencia de menores en el hogar y estar empleado en las ramas de actividad

de minas, manufactura, construcción y servicios (comparado con los ocupados en la agricultura). Por el contrario, aumenta la probabilidad de ser reclasificado como inactivo: ser hijo o cónyuge (comparado a ser el jefe de hogar), la edad del jefe del hogar, la tasa de dependencia y los ocupados en el hogar.

Una vez validado el modelo, las estimaciones se aplican en las bases de datos de 2003 a 2006, y con ellas se estima la probabilidad de reclasificación de cada desempleado en función de las características individuales. Con estas probabilidades se procede a empalmar las series de desempleo.

Tabla 5. Modelo logit para desempleados que se reclasifican como inactivos

Variables	Coefficientes	Variables	Coefficientes	Variables	Coefficientes
Edad	-0.204*** (0.041)	Rama servicios del jefe	-0.527*** (0.142)	oct-15	-0.010 (0.345)
Edad al cuadrado	0.002*** (0.000)	Área urbana	-0.452*** (0.166)	nov-15	0.325 (0.323)
Hombre	-3.024*** (0.442)	Ausencia de menores en el hogar	-0.478*** (0.138)	dic-15	0.572*** (0.195)
Escolaridad al cuadrado	-0.003*** (0.001)	Dependencia	0.161 (0.110)	ene-16	-0.711* (0.402)
Hijo	0.230 (0.406)	Decil 6	-0.495** (0.214)	feb-16	-0.216 (0.343)
Cónyuge	2.752*** (0.238)	Ocupados en el hogar	0.450*** (0.076)	mar-16	-0.404 (0.248)
Edad del jefe	0.135*** (0.042)	abr-15	1.327*** (0.276)	abr-16	-0.529 (0.420)
Edad al cuadrado del jefe	-0.001*** (0.000)	may-15	0.007 (0.349)	may-16	-1.418** (0.607)
Rama minas del jefe	-1.175** (0.547)	jun-15	0.747** (0.303)	jun-16	-
Rama manufactura del jefe	-0.501** (0.202)	ago-15	-0.303 (0.431)	Constante	-2.586*** (0.924)
Rama construcción del jefe	-0.567*** (0.204)	sep-15	0.257 (0.238)	Observaciones	6400

Los errores estándar robustos están entre paréntesis.
 *** p<0.01, ** p<0.05, * p<0.1

Criterio 1: Suma de probabilidades

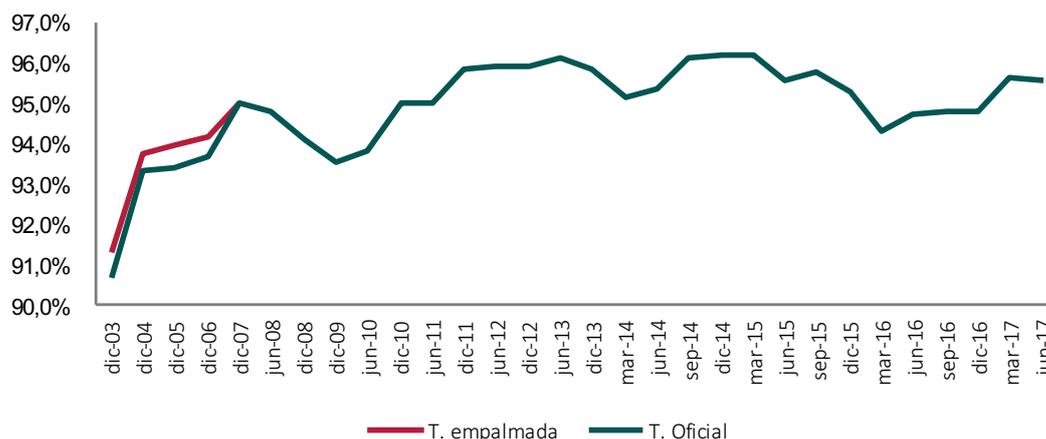
Este método consiste en la suma de las probabilidades de cada observación para la estimación de las poblaciones con desempleo, PEA y PEI. Con estas poblaciones se calculan las distintas tasas.

En las Figuras 9 y 10 se presentan las tasas de empleo y desempleo, empalmada y oficial. Las series empalmadas conservan la tendencia de la serie original. Además, se desplazan en los sentidos esperados, es decir se registra una menor tasa de desempleo, como consecuencia de la reclasificación de población desempleada hacia la

población económicamente inactiva. Por su parte, la tasa de empleo se incrementa en la misma magnitud que disminuye la tasa de desempleo. Si bien, la población con empleo no se ve afectada por el cambio

metodológico, la tasa sí refleja cambios, debido a una disminución en la población económicamente activa, que constituye el denominador de este indicador (Figura 9).

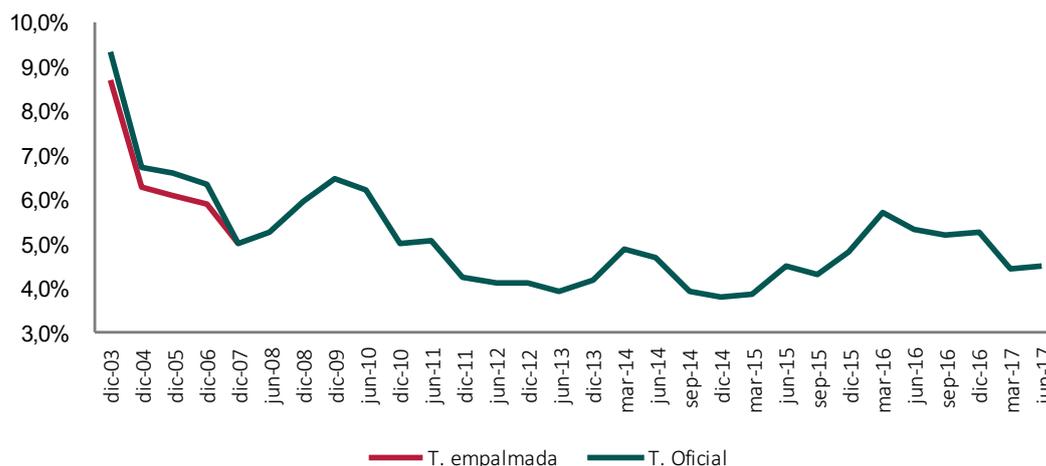
Figura 9. Tasa de empleo a nivel nacional, diciembre 2003-junio 2017 (% de la PEA)



Fuente: Encuesta Nacional de empleo, desempleo y subempleo, 2003-2017

En promedio el desempleo disminuye 0,5 p.p., siendo diciembre 2003 donde se registró la mayor diferencia (0,6 p.p.).

Figura 10. Tasa de desempleo a nivel nacional, diciembre 2003-junio 2017(% de la PEA)

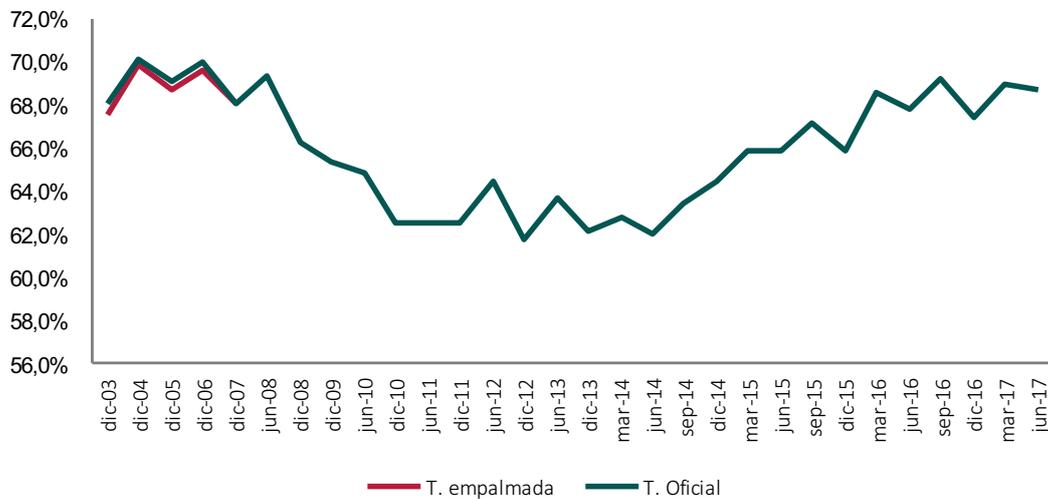


Fuente: Encuesta Nacional de empleo, desempleo y subempleo, 2003-2017

En cuanto a la tasa de participación global, ésta disminuye 0,4 p.p. en promedio, mientras la tasa de participación bruta disminuye 0,3 p.p., como

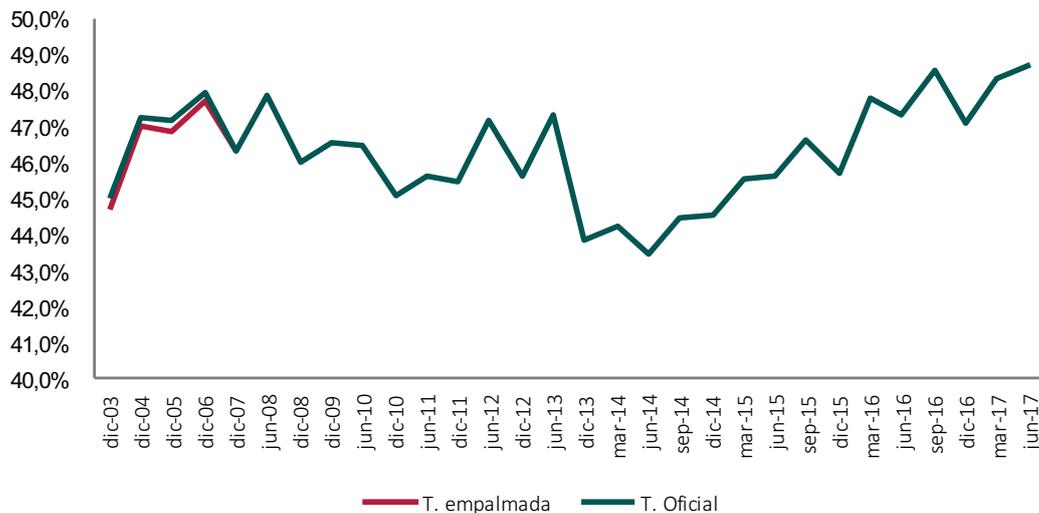
consecuencia de la disminución de la población económicamente activa.

Figura 11. Tasa de participación global a nivel nacional, diciembre 2003-junio 2017 (% de la PET)



Fuente: Encuesta Nacional de empleo, desempleo y subempleo, 2003-2016

Figura 12. Tasa de participación bruta a nivel nacional, diciembre 2003-junio 2017 (% de la PT)



Fuente: Encuesta Nacional de empleo, desempleo y subempleo, 2003-2016

En los anexos 2 y 3 se presentan las series de los indicadores laborales a nivel nacional, urbano, rural y por sexo, con este método.

El criterio de suma de probabilidades presenta dos debilidades. La primera es que no se puede construir una variable categórica de la condición de actividad, debido a que todo se mide en probabilidades. La segunda debilidad es el supuesto de que las características del mercado laboral en el periodo

2015- 2016 son similares al periodo 2003-2006.

Criterio 2: Fijación de umbrales

Para este criterio se fijan indistintamente tres umbrales de probabilidad: 0,35, 0,50 y 0,65, con el fin de definir qué individuos se reclasifican.

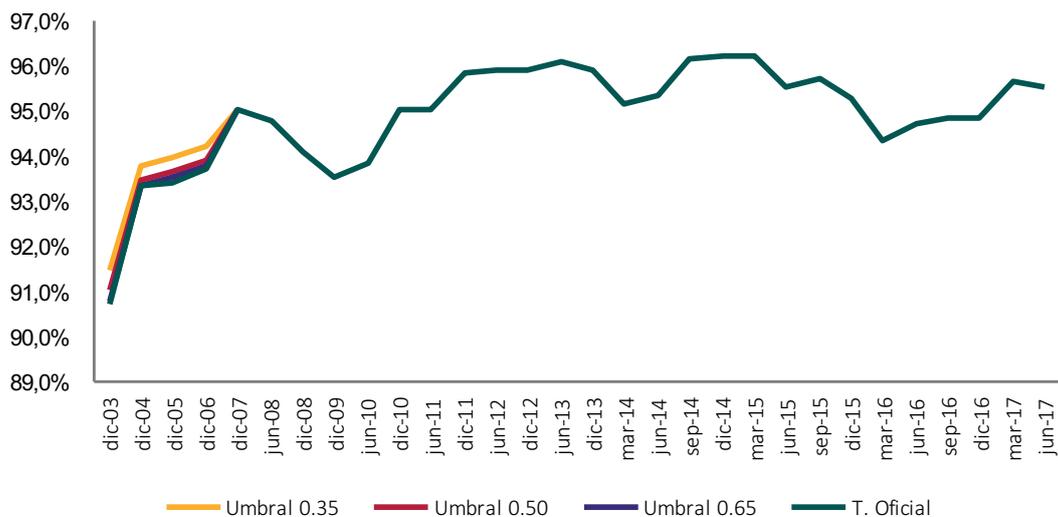
La tasa de desempleo empalmada muestra diferencias más pequeñas respecto de la tasa oficial mientras

más alto es el umbral. En promedio, al fijar un umbral de 0,65, la tasa de desempleo disminuye en 0,1 p.p. Si el umbral es de 0,5 la disminución es de 0,2 p.p., mientras que al fijar un umbral de 0,35, la disminución de la tasa de desempleo es de 0,6 p.p. Con este último umbral, la tasa se aproxima a la obtenida con el primer

criterio. Las variaciones respecto a la tasa oficial no son estadísticamente significativas.

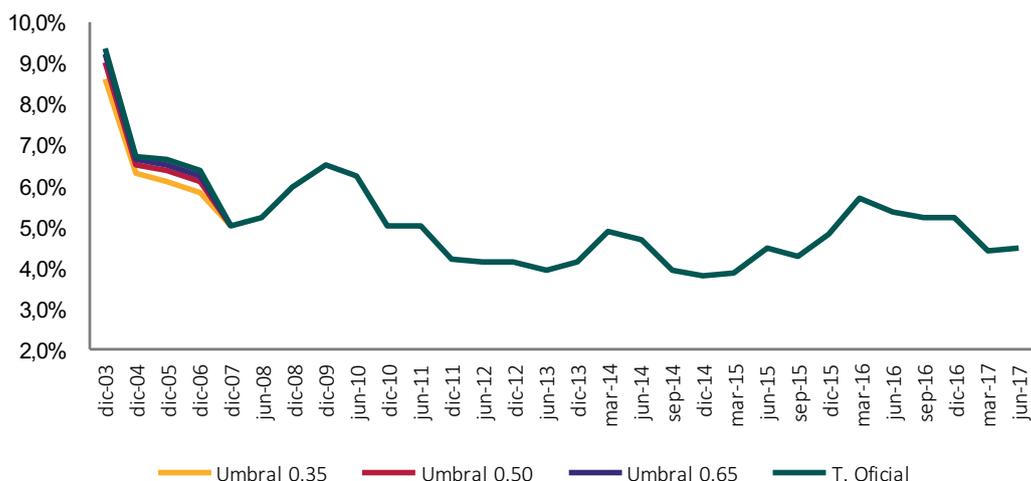
En cuanto a la tasa de empleo, ésta presenta incrementos en la misma dimensión en que disminuye la tasa de desempleo y conserva la misma tendencia.

Figura 13. Tasa de empleo nivel nacional, diciembre 2003-junio 2017 (% de la PEA)



Fuente: Encuesta Nacional de empleo, desempleo y subempleo, 2003-2017

Figura 14. Tasa de desempleo a nivel nacional, diciembre 2003-junio 2017 (% de la PEA)



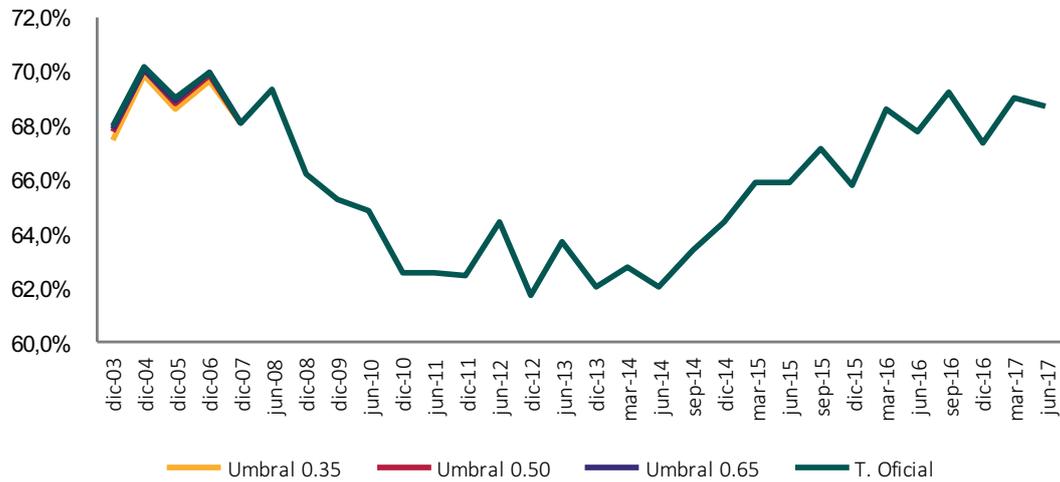
Fuente: Encuesta Nacional de empleo, desempleo y subempleo, 2003-2017

Las tasas de participación, tanto bruta como global, presentan variaciones muy pequeñas respecto a sus tasas oficiales. Con el umbral de 0,35, la TPB y la TPG

presentan, en promedio, una disminución de 0,3 y 0,4 p.p. respectivamente. No se evidencia cambios en la tendencia a lo largo de la serie.

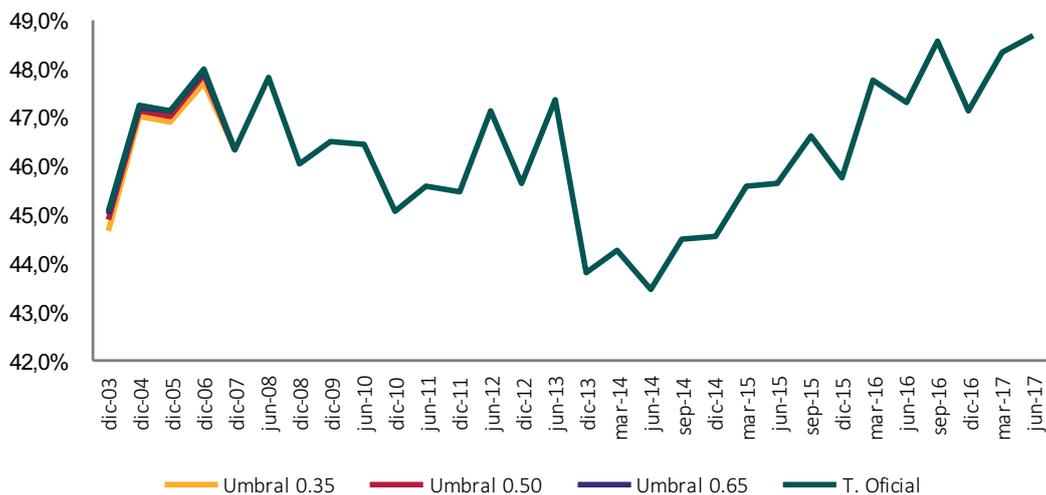
Los anexos del 4 al 10 presentan la serie completa de indicadores laborales con los diferentes umbrales, a nivel nacional, urbano, rural y por sexo.

Figura 15. Tasa de participación global a nivel nacional, diciembre 2003-junio 2017 (% de la PET)



Fuente: Encuesta Nacional de empleo, desempleo y subempleo, 2003-2017

Figura 16. Tasa de participación bruta a nivel nacional, diciembre 2003-junio 2017 (% de la PT)



Fuente: Encuesta Nacional de empleo, desempleo y subempleo, 2003-2017

La principal ventaja de utilizar este criterio es que permite la construcción de una variable de condición de actividad categórica, que identifica claramente a los desempleados e inactivos. Sin embargo, la principal desventaja es que no se tiene un criterio

técnico para la fijación de un umbral específico. Este método también supone que las características del mercado laboral del periodo 2003-2006 son similares a las del periodo 2015-2016.

Método 3. Cálculo de un factor de ajuste.

Como ya se explicó en la propuesta metodológica, el cálculo de un factor de ajuste requiere identificar a la población desempleada que se reclasifica como inactiva con la metodología vigente. Bajo este criterio, los factores de ajuste para los desempleados que se reclasifican como inactivos, en cada trimestre, se presentan en la Tabla 6. Cada factor de ajuste indica cuánto de la tasa oficial se conserva como tal, una vez descontado el efecto de los cambios metodológicos. Como se evidencia en la tabla, los factores de ajuste superan el 99%, esto da cuenta de que con este método de empalme las tasas de desempleo se conservan prácticamente en su totalidad.

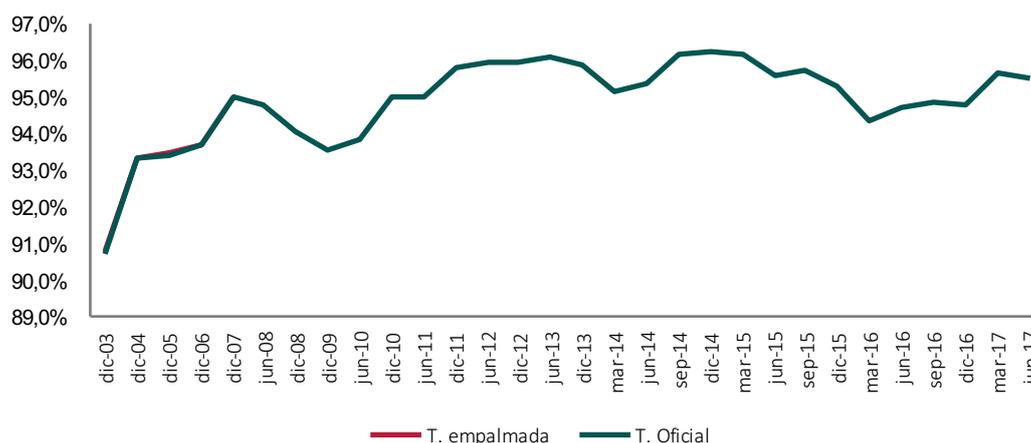
Tabla 6. Factor de ajuste

Trimestre	Factor de ajuste
Marzo	0,998
Junio	0,998
Septiembre	0,998
Diciembre	0,995

Fuente: Encuesta Nacional de empleo, desempleo y subempleo, abril 2015-junio 2016

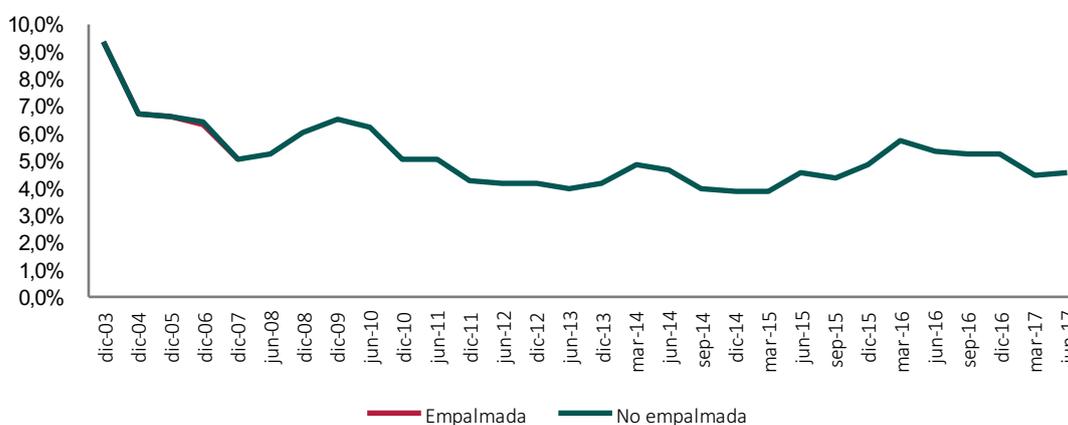
Las Figuras 17 y 18 muestran que las diferencias entre las tasas empalmadas y oficiales son prácticamente inexistentes, de hecho existe un traslape de las curvas. Las variaciones en las tasas de participación bruta y global son técnicamente inexistentes.

Figura 17. Tasa de empleo a nivel nacional, diciembre 2003-junio 2017 (% de la PEA)



Fuente: Encuesta Nacional de empleo, desempleo y subempleo, 2003-2017

Figura 18. Tasa desempleo a nivel nacional, diciembre 2003-junio 2017 (% de la PEA)



Fuente: Encuesta Nacional de empleo, desempleo y subempleo, 2003-2017

4. Conclusiones

La Encuesta de Empleo, Desempleo y Subempleo registró un quiebre metodológico en 2007, el cual afectó algunos criterios fundamentales para la construcción de los principales indicadores de mercado laboral del país. Esto provocó una discontinuidad en la serie de los indicadores, que ha imposibilitado los análisis de largo plazo.

Los criterios para la definición del empleo no se afectaron, por lo que no es necesario realizar algún ajuste para que exista comparabilidad entre los periodos pre y post 2007. Sin embargo, la tasa de empleo si se afectó como consecuencia de la disminución de la población económicamente activa, que constituye el denominador de este indicador.

El criterio de deseo y disponibilidad para trabajar horas adicionales afecta la construcción de las categorías dentro del empleo, como son: empleo adecuado, subempleo y otro empleo no pleno. Sin embargo, se verifica que, del total de personas con empleo que desean trabajar horas adicionales, alrededor del 97% está disponible para hacerlo. Por lo que se asume que el deseo de trabajar más horas implica también disponibilidad para hacerlo; sin embargo, se debe tener en cuenta que en este caso habría una ligera sobreestimación del subempleo.

Para la medición del desempleo, la metodología anterior tuvo dos cambios: la disminución en el periodo de referencia para buscar trabajo, que ahora es de cuatro semanas en lugar de cinco, y la categorización de las personas cuya razón por la que no buscaron trabajo es “su cónyuge o familia no le permite”, que antes seguían el flujo y podían ser parte del desempleo, mientras que en la metodología vigente se categorizan directamente en la inactividad. El cambio en estos criterios genera una disminución en la tasa de desempleo con la metodología vigente.

La tasa de desempleo empalmada registra en promedio una disminución significativa de 1 p.p. con el método 1, bajo los supuestos señalados en la sección 2. Al aplicar el método del modelo logit, las variaciones están alrededor de 0,6 p.p. Fijando umbrales de probabilidad las diferencias con las tasas oficiales no son estadísticamente significativas. Si se calcula un factor para ajustar la tasa de desempleo (método 3), técnicamente no se registran variaciones entre las tasas oficiales y las empalmadas.

La tasa de participación global solo registra variaciones significativas con el método 1 y para diciembre 2003. En este periodo, la TPG empalmada es 1 p.p. menor a la tasa oficial nacional. La tasa de participación bruta no registra variaciones estadísticamente significativas con ninguno de los métodos utilizados.

Esta es una propuesta metodológica como primer ejercicio para generar series históricas completas del sistema laboral ecuatoriano. A futuro se espera empalmar desde años anteriores a 2003 e incluir indicadores adicionales como: ingresos, pobreza, empleo adecuado y subempleo.

5. Bibliografía

- Correa, J., & Castro, J. (2006). *Una propuesta de empalme de las encuestas de hogares basada en la tasa de desempleo*.
- Gallardo, C. (2007). *La nueva estructura conceptual de la Encuesta de Empleo*.
- Instituto Nacional de Estadística y Censos. (2014). *Empleo y condición de actividad en Ecuador*. Quito.
- Lasso, F. J. (2002). *Nueva metodología de Encuesta de hogares ¿Más o menos desempleados?*
- Medalia, C., O'Hara, B., & C. Smith, J. (2016). *How did the questionnaire change in the CPS ASEC affect health insurance estimates?* Presented at the Federal Committee on Statistical Methodology meeting.

6. Anexos

Anexo 1. Método 1: Reconstrucción de indicadores con la nueva condición de actividad. Evolución de la tasa de empleo y desempleo, diciembre 2003- junio 2017.

Periodo	Tasa de empleo					Tasa de desempleo				
	Nacional	Urbano	Rural	Hombre	Mujer	Nacional	Urbano	Rural	Hombre	Mujer
dic-03	92,08%*	90,15%*	95,99%*	93,15%	90,39%*	7,92%*	9,85%*	4,01%*	6,85%	9,61%*
mar-04	92,37%	90,30%	96,40%	93,73%	90,29%	7,63%	9,70%	3,60%	6,27%	9,71%
jun-04	.	91,83%	.	93,06%	90,08%	.	8,17%	.	6,94%	9,92%
sep-04	93,08%	91,31%	96,56%	94,01%	91,74%	6,92%	8,69%	3,44%	5,99%	8,26%
dic-04	94,11%*	92,47%*	97,31%	95,10%	92,69%*	5,89%*	7,53%*	2,69%	4,90%	7,31%*
mar-05	.	91,14%	.	92,07%	89,77%	.	8,86%	.	7,93%	10,23%
jun-05	.	92,40%	.	93,80%	90,52%	.	7,60%	.	6,20%	9,48%
sep-05	.	92,26%	.	93,21%	90,98%	.	7,74%	.	6,79%	9,02%
dic-05	94,13%*	93,06%*	96,21%	95,55%	91,98%*	5,87%*	6,94%*	3,79%	4,45%	8,02%*
mar-06	.	91,53%	.	92,77%	89,75%	.	8,47%	.	7,23%	10,25%
jun-06	.	93,40%	.	94,37%	92,01%	.	6,60%	.	5,63%	7,99%
sep-06	.	93,11%	.	94,09%	91,74%	.	6,89%	.	5,91%	8,26%
dic-06	94,62%*	93,36%*	97,07%*	95,91%	92,69%*	5,38%*	6,64%*	2,93%*	4,09%	7,31%*
jun-07	.	92,51%	.	93,43%	91,31%	.	7,49%	.	6,57%	8,69%
sep-07	.	92,90%	.	94,23%	91,18%	.	7,10%	.	5,77%	8,82%
dic-07	95,00%	93,93%	97,15%	96,16%	93,29%	5,00%	6,07%	2,85%	3,84%	6,71%
mar-08	.	93,12%	.	94,04%	91,87%	.	6,88%	.	5,96%	8,13%
jun-08	94,78%	93,63%	97,14%	96,11%	92,85%	5,22%	6,37%	2,86%	3,89%	7,15%
sep-08	.	92,95%	.	94,75%	90,60%	.	7,05%	.	5,25%	9,40%
dic-08	94,05%	92,68%	96,94%	95,65%	91,69%	5,95%	7,32%	3,06%	4,35%	8,31%
mar-09	.	91,31%	.	93,00%	89,08%	.	8,69%	.	7,00%	10,92%
jun-09	.	91,61%	.	92,87%	89,88%	.	8,39%	.	7,13%	10,12%
sep-09	.	90,94%	.	92,37%	89,02%	.	9,06%	.	7,63%	10,98%
dic-09	93,53%	92,11%	96,43%	94,83%	91,61%	6,47%	7,89%	3,57%	5,17%	8,39%
mar-10	.	90,90%	.	92,89%	88,32%	.	9,10%	.	7,11%	11,68%
jun-10	93,80%	92,33%	96,79%	95,02%	92,00%	6,20%	7,67%	3,21%	4,98%	8,00%
sep-10	.	92,54%	.	93,75%	90,90%	.	7,46%	.	6,25%	9,10%
dic-10	94,98%	93,87%	97,24%	95,91%	93,56%	5,02%	6,13%	2,76%	4,09%	6,44%
mar-11	.	92,94%	.	94,54%	90,88%	.	7,06%	.	5,46%	9,12%
jun-11	94,98%	93,64%	97,68%	95,70%	93,89%	5,02%	6,36%	2,32%	4,30%	6,11%
sep-11	.	94,45%	.	94,88%	93,85%	.	5,55%	.	5,12%	6,15%
dic-11	95,79%	94,94%	97,57%	96,69%	94,43%	4,21%	5,06%	2,43%	3,31%	5,57%
mar-12	.	95,09%	.	95,54%	94,44%	.	4,91%	.	4,46%	5,56%
jun-12	95,89%	94,80%	98,06%	96,41%	95,11%	4,11%	5,20%	1,94%	3,59%	4,89%
sep-12	.	95,37%	.	95,95%	94,55%	.	4,63%	.	4,05%	5,45%
dic-12	95,88%	95,00%	97,69%	96,33%	95,19%	4,12%	5,00%	2,31%	3,67%	4,81%
mar-13	.	95,39%	.	95,91%	94,65%	.	4,61%	.	4,09%	5,35%
jun-13	96,09%	95,11%	97,96%	96,43%	95,58%	3,91%	4,89%	2,04%	3,57%	4,42%
sep-13	.	95,43%	.	95,80%	94,90%	.	4,57%	.	4,20%	5,10%
dic-13	95,85%	95,14%	97,34%	96,64%	94,63%	4,15%	4,86%	2,66%	3,36%	5,37%
mar-14	95,15%	94,42%	96,65%	95,53%	94,56%	4,85%	5,58%	3,35%	4,47%	5,44%
jun-14	95,35%	94,28%	97,70%	95,99%	94,34%	4,65%	5,72%	2,30%	4,01%	5,66%
sep-14	96,10%	95,33%	97,74%	96,73%	95,13%	3,90%	4,67%	2,26%	3,27%	4,87%
dic-14	96,20%	95,46%	97,75%	96,92%	95,13%	3,80%	4,54%	2,25%	3,08%	4,87%
mar-15	96,16%	95,16%	98,11%	96,89%	95,11%	3,84%	4,84%	1,89%	3,11%	4,89%
jun-15	95,53%	94,42%	97,79%	96,37%	94,33%	4,47%	5,58%	2,21%	3,63%	5,67%
sep-15	95,72%	94,52%	98,22%	96,58%	94,50%	4,28%	5,48%	1,78%	3,42%	5,50%
dic-15	95,23%	94,35%	97,12%	96,11%	93,93%	4,77%	5,65%	2,88%	3,89%	6,07%
mar-16	94,29%	92,65%	97,63%	95,56%	92,58%	5,71%	7,35%	2,37%	4,44%	7,42%
jun-16	94,68%	93,32%	97,41%	95,97%	92,92%	5,32%	6,68%	2,59%	4,03%	7,08%
sep-16	94,80%	93,32%	97,74%	95,84%	93,43%	5,20%	6,68%	2,26%	4,16%	6,57%
dic-16	94,79%	93,48%	97,50%	95,49%	93,82%	5,21%	6,52%	2,50%	4,51%	6,18%
mar-17	95,60%	94,36%	98,04%	96,42%	94,52%	4,40%	5,64%	1,96%	3,58%	5,48%
jun-17	95,51%	94,22%	98,09%	96,53%	94,14%	4,49%	5,78%	1,91%	3,47%	5,86%

Fuente: Encuesta Nacional de empleo, desempleo y subempleo, 2003-2017

*Variaciones significativas respecto a las tasas oficiales

Anexo 2. Método 1: Reconstrucción de indicadores con la nueva condición de actividad. Evolución de la tasa de participación global y tasa de participación bruta, diciembre 2003-junio 2017.

Periodo	Tasa de participación global - TPG					Tasa de participación bruta - TPB				
	Nacional	Urbano	Rural	Hombre	Mujer	Nacional	Urbano	Rural	Hombre	Mujer
dic-03	66,93%*	65,76%	69,40%	83,20%	51,07%*	44,35%	44,94%	43,21%	54,46%	34,26%*
mar-04	68,03%	65,89%	72,62%	83,96%	52,82%	.	45,28%	.	84,40%	53,26%
jun-04	.	66,29%	.	80,44%	52,98%	.	45,60%	.	54,46%	37,00%
sep-04	68,74%	66,24%	74,21%	83,56%	54,67%	.	45,81%	.	83,13%	55,78%
dic-04	69,50%	66,65%	75,82%	83,85%	55,76%	46,81%	46,35%	47,73%	55,60%	38,13%
mar-05	.	64,69%	.	79,96%	50,41%	.	45,34%	.	55,14%	35,87%
jun-05	.	68,36%	.	81,18%	56,41%	.	47,57%	.	55,54%	39,89%
sep-05	.	68,19%	.	81,83%	55,71%	.	47,77%	.	56,19%	39,77%
dic-05	68,47%	66,58%	72,50%	83,54%	53,84%	46,77%	46,71%	46,89%	56,29%	37,29%
mar-06	.	66,34%	.	81,68%	52,28%	.	46,80%	.	56,66%	37,46%
jun-06	.	65,81%	.	80,55%	52,18%	.	46,10%	.	55,79%	36,94%
sep-06	.	66,43%	.	81,05%	53,12%	.	47,04%	.	56,22%	38,33%
dic-06	69,26%	67,11%	73,86%	84,63%	54,48%	47,48%	47,34%	47,73%	57,18%	37,87%
jun-07	.	70,34%	.	83,28%	58,52%	.	49,36%	.	57,42%	41,75%
sep-07	.	70,23%	.	83,17%	58,45%	.	49,58%	.	57,64%	41,98%
dic-07	68,06%	66,65%	71,07%	83,16%	53,67%	46,31%	46,63%	45,67%	55,80%	37,01%
mar-08	.	68,26%	.	81,21%	55,99%	.	48,14%	.	56,26%	40,18%
jun-08	69,26%	68,48%	70,93%	83,22%	55,76%	47,81%	48,56%	46,34%	56,69%	39,00%
sep-08	.	68,30%	.	81,47%	56,45%	.	48,81%	.	56,84%	41,23%
dic-08	66,18%	65,91%	66,75%	81,63%	51,77%	46,01%	47,05%	43,97%	55,63%	36,68%
mar-09	.	67,35%	.	79,90%	55,81%	.	48,46%	.	56,38%	40,89%
jun-09	.	67,59%	.	80,51%	55,45%	.	48,71%	.	57,18%	40,52%
sep-09	.	65,71%	.	79,32%	53,42%	.	47,34%	.	55,97%	39,22%
dic-09	65,28%	64,58%	66,74%	80,16%	51,25%	46,51%	47,00%	45,54%	56,23%	37,06%
mar-10	.	66,30%	.	78,69%	55,05%	.	48,44%	.	56,10%	41,16%
jun-10	64,87%	63,97%	66,78%	79,85%	50,89%	46,42%	46,93%	45,42%	56,22%	36,98%
sep-10	.	64,69%	.	77,84%	52,66%	.	47,37%	.	55,90%	39,26%
dic-10	62,54%	61,90%	63,88%	77,92%	47,99%	45,07%	45,58%	44,07%	55,25%	35,13%
mar-11	.	62,70%	.	75,04%	51,72%	.	46,63%	.	54,69%	39,18%
jun-11	62,56%	61,61%	64,58%	77,63%	48,44%	45,58%	45,90%	44,95%	55,96%	35,65%
sep-11	.	62,14%	.	76,99%	48,84%	.	45,92%	.	56,31%	36,44%
dic-11	62,49%	62,45%	62,55%	78,25%	47,79%	45,46%	46,17%	44,06%	56,17%	35,21%
mar-12	.	64,04%	.	78,58%	50,71%	.	47,61%	.	57,46%	38,30%
jun-12	64,37%	63,53%	66,13%	79,32%	50,22%	47,13%	47,30%	46,79%	57,34%	37,22%
sep-12	.	62,01%	.	76,18%	49,18%	.	46,16%	.	55,48%	37,36%
dic-12	61,68%	61,51%	62,02%	76,89%	47,44%	45,64%	46,22%	44,50%	56,06%	35,60%
mar-13	.	61,45%	.	76,81%	47,78%	.	46,26%	.	56,68%	36,64%
jun-13	63,67%	62,32%	66,45%	77,94%	50,21%	47,33%	46,94%	48,11%	57,05%	37,88%
sep-13	.	62,52%	.	76,46%	49,64%	.	45,78%	.	55,07%	36,92%
dic-13	62,08%	61,03%	64,40%	77,21%	47,68%	43,80%	43,93%	43,54%	53,47%	34,26%
mar-14	62,72%	61,45%	65,54%	78,43%	48,03%	44,23%	44,24%	44,21%	54,07%	34,61%
jun-14	62,01%	61,92%	62,20%	77,90%	47,05%	43,47%	44,34%	41,67%	53,56%	33,61%
sep-14	63,40%	62,28%	65,94%	79,09%	48,59%	44,49%	44,69%	44,05%	54,29%	34,82%
dic-14	64,47%	63,03%	67,71%	79,69%	50,22%	44,55%	44,45%	44,76%	53,76%	35,52%
mar-15	65,83%	62,78%	72,69%	80,42%	52,18%	45,55%	44,26%	48,30%	54,31%	36,96%
jun-15	65,86%	63,71%	70,74%	80,15%	52,42%	45,65%	45,05%	46,92%	54,38%	37,08%
sep-15	67,14%	65,34%	71,26%	80,93%	54,20%	46,59%	46,38%	47,04%	55,20%	38,22%
dic-15	65,78%	64,63%	68,42%	80,35%	52,03%	45,71%	45,99%	45,11%	54,91%	36,74%
mar-16	68,56%	66,18%	73,94%	81,42%	56,60%	47,74%	46,99%	49,33%	55,67%	40,10%
jun-16	67,77%	65,08%	73,94%	81,01%	55,43%	47,29%	46,43%	49,14%	55,83%	39,14%
sep-16	69,22%	66,29%	75,91%	80,94%	58,11%	48,56%	47,41%	51,01%	55,92%	41,36%
dic-16	67,32%	65,31%	71,92%	80,57%	54,79%	47,11%	46,79%	47,78%	55,58%	38,87%
mar-17	68,94%	65,57%	76,65%	81,05%	57,53%	48,30%	47,01%	51,04%	55,77%	41,01%
jun-17	68,72%	65,72%	75,64%	80,90%	57,19%	48,65%	47,78%	50,52%	56,42%	41,09%

Fuente: Encuesta Nacional de empleo, desempleo y subempleo, 2003-2017

*Variaciones significativas respecto a las tasas oficiales

Anexo 3. Método 2: Suma de probabilidades. Evolución de la tasa de empleo y desempleo, diciembre 2003-junio 2017.

Periodo	Tasa de empleo					Tasa de desempleo				
	Nacional	Urbano	Rural	Hombre	Mujer	Nacional	Urbano	Rural	Hombre	Mujer
dic-03	91,31%	89,24%	95,51%	93,07%	88,59%	8,69%	10,76%	4,49%	6,93%	11,41%
mar-04	91,59%	89,31%	96,08%	93,65%	88,53%	8,41%	10,69%	3,92%	6,35%	11,47%
jun-04	.	91,28%	.	92,98%	88,89%	.	8,72%	.	7,02%	11,11%
sep-04	92,49%	90,53%	96,35%	93,94%	90,43%	7,51%	9,47%	3,65%	6,06%	9,57%
dic-04	93,71%	91,93%	97,20%	95,05%	91,81%	6,29%	8,07%	2,80%	4,95%	8,19%
mar-05	.	90,51%	.	92,01%	88,33%	.	9,49%	.	7,99%	11,67%
jun-05	.	92,13%	.	93,78%	89,93%	.	7,87%	.	6,22%	10,07%
sep-05	.	92,27%	.	93,21%	91,00%	.	7,73%	.	6,79%	9,00%
dic-05	93,91%	92,77%	96,16%	95,52%	91,49%	6,09%	7,23%	3,84%	4,48%	8,51%
mar-06	.	90,56%	.	92,61%	87,68%	.	9,44%	.	7,39%	12,32%
jun-06	.	93,07%	.	94,37%	91,23%	.	6,93%	.	5,63%	8,77%
sep-06	.	92,81%	.	94,05%	91,09%	.	7,19%	.	5,95%	8,91%
dic-06	94,13%	92,78%	96,76%	95,84%	91,59%	5,87%	7,22%	3,24%	4,16%	8,41%
jun-07	.	92,51%	.	93,43%	91,31%	.	7,49%	.	6,57%	8,69%
sep-07	.	92,90%	.	94,23%	91,18%	.	7,10%	.	5,77%	8,82%
dic-07	95,00%	93,93%	97,15%	96,16%	93,29%	5,00%	6,07%	2,85%	3,84%	6,71%
mar-08	.	93,12%	.	94,04%	91,87%	.	6,88%	.	5,96%	8,13%
jun-08	94,78%	93,63%	97,14%	96,11%	92,85%	5,22%	6,37%	2,86%	3,89%	7,15%
sep-08	.	92,95%	.	94,75%	90,60%	.	7,05%	.	5,25%	9,40%
dic-08	94,05%	92,68%	96,94%	95,65%	91,69%	5,95%	7,32%	3,06%	4,35%	8,31%
mar-09	.	91,31%	.	93,00%	89,08%	.	8,69%	.	7,00%	10,92%
jun-09	.	91,61%	.	92,87%	89,88%	.	8,39%	.	7,13%	10,12%
sep-09	.	90,94%	.	92,37%	89,02%	.	9,06%	.	7,63%	10,98%
dic-09	93,53%	92,11%	96,43%	94,83%	91,61%	6,47%	7,89%	3,57%	5,17%	8,39%
mar-10	.	90,90%	.	92,89%	88,32%	.	9,10%	.	7,11%	11,68%
jun-10	93,80%	92,33%	96,79%	95,02%	92,00%	6,20%	7,67%	3,21%	4,98%	8,00%
sep-10	.	92,54%	.	93,75%	90,90%	.	7,46%	.	6,25%	9,10%
dic-10	94,98%	93,87%	97,24%	95,91%	93,56%	5,02%	6,13%	2,76%	4,09%	6,44%
mar-11	.	92,94%	.	94,54%	90,88%	.	7,06%	.	5,46%	9,12%
jun-11	94,98%	93,64%	97,68%	95,70%	93,89%	5,02%	6,36%	2,32%	4,30%	6,11%
sep-11	.	94,45%	.	94,88%	93,85%	.	5,55%	.	5,12%	6,15%
dic-11	95,79%	94,94%	97,57%	96,69%	94,43%	4,21%	5,06%	2,43%	3,31%	5,57%
mar-12	.	95,09%	.	95,54%	94,44%	.	4,91%	.	4,46%	5,56%
jun-12	95,89%	94,80%	98,06%	96,41%	95,11%	4,11%	5,20%	1,94%	3,59%	4,89%
sep-12	.	95,37%	.	95,95%	94,55%	.	4,63%	.	4,05%	5,45%
dic-12	95,88%	95,00%	97,69%	96,33%	95,19%	4,12%	5,00%	2,31%	3,67%	4,81%
mar-13	.	95,39%	.	95,91%	94,65%	.	4,61%	.	4,09%	5,35%
jun-13	96,09%	95,11%	97,96%	96,43%	95,58%	3,91%	4,89%	2,04%	3,57%	4,42%
sep-13	.	95,43%	.	95,80%	94,90%	.	4,57%	.	4,20%	5,10%
dic-13	95,85%	95,14%	97,34%	96,64%	94,63%	4,15%	4,86%	2,66%	3,36%	5,37%
mar-14	95,15%	94,42%	96,65%	95,53%	94,56%	4,85%	5,58%	3,35%	4,47%	5,44%
jun-14	95,35%	94,28%	97,70%	95,99%	94,34%	4,65%	5,72%	2,30%	4,01%	5,66%
sep-14	96,10%	95,33%	97,74%	96,73%	95,13%	3,90%	4,67%	2,26%	3,27%	4,87%
dic-14	96,20%	95,46%	97,75%	96,92%	95,13%	3,80%	4,54%	2,25%	3,08%	4,87%
mar-15	96,16%	95,16%	98,11%	96,89%	95,11%	3,84%	4,84%	1,89%	3,11%	4,89%
jun-15	95,53%	94,42%	97,79%	96,37%	94,33%	4,47%	5,58%	2,21%	3,63%	5,67%
sep-15	95,72%	94,52%	98,22%	96,58%	94,50%	4,28%	5,48%	1,78%	3,42%	5,50%
dic-15	95,23%	94,35%	97,12%	96,11%	93,93%	4,77%	5,65%	2,88%	3,89%	6,07%
mar-16	94,29%	92,65%	97,63%	95,56%	92,58%	5,71%	7,35%	2,37%	4,44%	7,42%
jun-16	94,68%	93,32%	97,41%	95,97%	92,92%	5,32%	6,68%	2,59%	4,03%	7,08%
sep-16	94,80%	93,32%	97,74%	95,84%	93,43%	5,20%	6,68%	2,26%	4,16%	6,57%
dic-16	94,79%	93,48%	97,50%	95,49%	93,82%	5,21%	6,52%	2,50%	4,51%	6,18%
mar-17	95,60%	94,36%	98,04%	96,42%	94,52%	4,40%	5,64%	1,96%	3,58%	5,48%
jun-17	95,51%	94,22%	98,09%	96,53%	94,14%	4,49%	5,78%	1,91%	3,47%	5,86%

Fuente: Encuesta Nacional de empleo, desempleo y subempleo, 2003-2017

Anexo 4. Método 2: suma de probabilidades. Evolución de la tasa de participación global y tasa de participación bruta, diciembre 2003-junio 2017.

Periodo	Tasa de participación global - TPG					Tasa de participación bruta - TPB				
	Nacional	Urbano	Rural	Hombre	Mujer	Nacional	Urbano	Rural	Hombre	Mujer
dic-03	67,49%	66,43%	69,75%	83,28%	52,11%	44,72%	45,39%	43,42%	54,51%	34,95%
mar-04	68,60%	66,62%	72,86%	84,04%	53,87%	.	45,78%	.	84,48%	54,32%
jun-04	.	66,69%	.	80,50%	53,69%	.	45,88%	.	54,51%	37,50%
sep-04	69,18%	66,80%	74,37%	83,63%	55,46%	.	46,20%	.	83,20%	56,58%
dic-04	69,80%	67,04%	75,89%	83,90%	56,30%	47,01%	46,62%	47,78%	55,63%	38,49%
mar-05	.	65,14%	.	80,01%	51,23%	.	45,65%	.	55,18%	36,45%
jun-05	.	68,56%	.	81,20%	56,78%	.	47,71%	.	55,55%	40,15%
sep-05	.	68,18%	.	81,83%	55,70%	.	47,77%	.	56,19%	39,76%
dic-05	68,62%	66,79%	72,55%	83,57%	54,13%	46,88%	46,86%	46,91%	56,30%	37,49%
mar-06	.	67,05%	.	81,82%	53,51%	.	47,30%	.	56,76%	38,34%
jun-06	.	66,04%	.	80,55%	52,63%	.	46,26%	.	55,79%	37,25%
sep-06	.	66,65%	.	81,08%	53,50%	.	47,19%	.	56,25%	38,61%
dic-06	69,62%	67,53%	74,09%	84,69%	55,13%	47,72%	47,64%	47,89%	57,22%	38,33%
jun-07	.	70,34%	.	83,28%	58,52%	.	49,36%	.	57,42%	41,75%
sep-07	.	70,23%	.	83,17%	58,45%	.	49,58%	.	57,64%	41,98%
dic-07	68,06%	66,65%	71,07%	83,16%	53,67%	46,31%	46,63%	45,67%	55,80%	37,01%
mar-08	.	68,26%	.	81,21%	55,99%	.	48,14%	.	56,26%	40,18%
jun-08	69,26%	68,48%	70,93%	83,22%	55,76%	47,81%	48,56%	46,34%	56,69%	39,00%
sep-08	.	68,30%	.	81,47%	56,45%	.	48,81%	.	56,84%	41,23%
dic-08	66,18%	65,91%	66,75%	81,63%	51,77%	46,01%	47,05%	43,97%	55,63%	36,68%
mar-09	.	67,35%	.	79,90%	55,81%	.	48,46%	.	56,38%	40,89%
jun-09	.	67,59%	.	80,51%	55,45%	.	48,71%	.	57,18%	40,52%
sep-09	.	65,71%	.	79,32%	53,42%	.	47,34%	.	55,97%	39,22%
dic-09	65,28%	64,58%	66,74%	80,16%	51,25%	46,51%	47,00%	45,54%	56,23%	37,06%
mar-10	.	66,30%	.	78,69%	55,05%	.	48,44%	.	56,10%	41,16%
jun-10	64,87%	63,97%	66,78%	79,85%	50,89%	46,42%	46,93%	45,42%	56,22%	36,98%
sep-10	.	64,69%	.	77,84%	52,66%	.	47,37%	.	55,90%	39,26%
dic-10	62,54%	61,90%	63,88%	77,92%	47,99%	45,07%	45,58%	44,07%	55,25%	35,13%
mar-11	.	62,70%	.	75,04%	51,72%	.	46,63%	.	54,69%	39,18%
jun-11	62,56%	61,61%	64,58%	77,63%	48,44%	45,58%	45,90%	44,95%	55,96%	35,65%
sep-11	.	62,14%	.	76,99%	48,84%	.	45,92%	.	56,31%	36,44%
dic-11	62,49%	62,45%	62,55%	78,25%	47,79%	45,46%	46,17%	44,06%	56,17%	35,21%
mar-12	.	64,04%	.	78,58%	50,71%	.	47,61%	.	57,46%	38,30%
jun-12	64,37%	63,53%	66,13%	79,32%	50,22%	47,13%	47,30%	46,79%	57,34%	37,22%
sep-12	.	62,01%	.	76,18%	49,18%	.	46,16%	.	55,48%	37,36%
dic-12	61,68%	61,51%	62,02%	76,89%	47,44%	45,64%	46,22%	44,50%	56,06%	35,60%
mar-13	.	61,45%	.	76,81%	47,78%	.	46,26%	.	56,68%	36,64%
jun-13	63,67%	62,32%	66,45%	77,94%	50,21%	47,33%	46,94%	48,11%	57,05%	37,88%
sep-13	.	62,52%	.	76,46%	49,64%	.	45,78%	.	55,07%	36,92%
dic-13	62,08%	61,03%	64,40%	77,21%	47,68%	43,80%	43,93%	43,54%	53,47%	34,26%
mar-14	62,72%	61,45%	65,54%	78,43%	48,03%	44,23%	44,24%	44,21%	54,07%	34,61%
jun-14	62,01%	61,92%	62,20%	77,90%	47,05%	43,47%	44,34%	41,67%	53,56%	33,61%
sep-14	63,40%	62,28%	65,94%	79,09%	48,59%	44,49%	44,69%	44,05%	54,29%	34,82%
dic-14	64,47%	63,03%	67,71%	79,69%	50,22%	44,55%	44,45%	44,76%	53,76%	35,52%
mar-15	65,83%	62,78%	72,69%	80,42%	52,18%	45,55%	44,26%	48,30%	54,31%	36,96%
jun-15	65,86%	63,71%	70,74%	80,15%	52,42%	45,65%	45,05%	46,92%	54,38%	37,08%
sep-15	67,14%	65,34%	71,26%	80,93%	54,20%	46,59%	46,38%	47,04%	55,20%	38,22%
dic-15	65,78%	64,63%	68,42%	80,35%	52,03%	45,71%	45,99%	45,11%	54,91%	36,74%
mar-16	68,56%	66,18%	73,94%	81,42%	56,60%	47,74%	46,99%	49,33%	55,67%	40,10%
jun-16	67,77%	65,08%	73,94%	81,01%	55,43%	47,29%	46,43%	49,14%	55,83%	39,14%
sep-16	69,22%	66,29%	75,91%	80,94%	58,11%	48,56%	47,41%	51,01%	55,92%	41,36%
dic-16	67,32%	65,31%	71,92%	80,57%	54,79%	47,11%	46,79%	47,78%	55,58%	38,87%
mar-17	68,94%	65,57%	76,65%	81,05%	57,53%	48,30%	47,01%	51,04%	55,77%	41,01%
jun-17	68,72%	65,72%	75,64%	80,90%	57,19%	48,65%	47,78%	50,52%	56,42%	41,09%

Fuente: Encuesta Nacional de empleo, desempleo y subempleo, 2003-2017

Anexo 5. Método 2: umbral 0,35. Evolución de la tasa de empleo y desempleo, diciembre 2003- junio 2017.

Periodo	Tasa de empleo					Tasa de desempleo				
	Nacional	Urbano	Rural	Hombre	Mujer	Nacional	Urbano	Rural	Hombre	Mujer
dic-03	91,45%	89,33%	95,75%	93,06%	88,94%	8,55%	10,67%	4,25%	6,94%	11,06%
mar-04	91,42%	89,06%	96,05%	93,65%	88,11%	8,58%	10,94%	3,95%	6,35%	11,89%
jun-04	.	91,17%	.	92,98%	88,62%	.	8,83%	.	7,02%	11,38%
sep-04	92,41%	90,34%	96,47%	93,92%	90,24%	7,59%	9,66%	3,53%	6,08%	9,76%
dic-04	93,73%	91,91%	97,31%	95,04%	91,87%	6,27%	8,09%	2,69%	4,96%	8,13%
mar-05	.	90,35%	.	92,00%	87,94%	.	9,65%	.	8,00%	12,06%
jun-05	.	91,98%	.	93,78%	89,59%	.	8,02%	.	6,22%	10,41%
sep-05	.	92,16%	.	93,20%	90,77%	.	7,84%	.	6,80%	9,23%
dic-05	93,94%	92,71%	96,36%	95,52%	91,58%	6,06%	7,29%	3,64%	4,48%	8,42%
mar-06	.	90,37%	.	92,61%	87,24%	.	9,63%	.	7,39%	12,76%
jun-06	.	92,96%	.	94,36%	90,98%	.	7,04%	.	5,64%	9,02%
sep-06	.	92,71%	.	94,04%	90,88%	.	7,29%	.	5,96%	9,12%
dic-06	94,17%	92,74%	96,98%	95,83%	91,70%	5,83%	7,26%	3,02%	4,17%	8,30%
jun-07	.	92,51%	.	93,43%	91,31%	.	7,49%	.	6,57%	8,69%
sep-07	.	92,90%	.	94,23%	91,18%	.	7,10%	.	5,77%	8,82%
dic-07	95,00%	93,93%	97,15%	96,16%	93,29%	5,00%	6,07%	2,85%	3,84%	6,71%
mar-08	.	93,12%	.	94,04%	91,87%	.	6,88%	.	5,96%	8,13%
jun-08	94,78%	93,63%	97,14%	96,11%	92,85%	5,22%	6,37%	2,86%	3,89%	7,15%
sep-08	.	92,95%	.	94,75%	90,60%	.	7,05%	.	5,25%	9,40%
dic-08	94,05%	92,68%	96,94%	95,65%	91,69%	5,95%	7,32%	3,06%	4,35%	8,31%
mar-09	.	91,31%	.	93,00%	89,08%	.	8,69%	.	7,00%	10,92%
jun-09	.	91,61%	.	92,87%	89,88%	.	8,39%	.	7,13%	10,12%
sep-09	.	90,94%	.	92,37%	89,02%	.	9,06%	.	7,63%	10,98%
dic-09	93,53%	92,11%	96,43%	94,83%	91,61%	6,47%	7,89%	3,57%	5,17%	8,39%
mar-10	.	90,90%	.	92,89%	88,32%	.	9,10%	.	7,11%	11,68%
jun-10	93,80%	92,33%	96,79%	95,02%	92,00%	6,20%	7,67%	3,21%	4,98%	8,00%
sep-10	.	92,54%	.	93,75%	90,90%	.	7,46%	.	6,25%	9,10%
dic-10	94,98%	93,87%	97,24%	95,91%	93,56%	5,02%	6,13%	2,76%	4,09%	6,44%
mar-11	.	92,94%	.	94,54%	90,88%	.	7,06%	.	5,46%	9,12%
jun-11	94,98%	93,64%	97,68%	95,70%	93,89%	5,02%	6,36%	2,32%	4,30%	6,11%
sep-11	.	94,45%	.	94,88%	93,85%	.	5,55%	.	5,12%	6,15%
dic-11	95,79%	94,94%	97,57%	96,69%	94,43%	4,21%	5,06%	2,43%	3,31%	5,57%
mar-12	.	95,09%	.	95,54%	94,44%	.	4,91%	.	4,46%	5,56%
jun-12	95,89%	94,80%	98,06%	96,41%	95,11%	4,11%	5,20%	1,94%	3,59%	4,89%
sep-12	.	95,37%	.	95,95%	94,55%	.	4,63%	.	4,05%	5,45%
dic-12	95,88%	95,00%	97,69%	96,33%	95,19%	4,12%	5,00%	2,31%	3,67%	4,81%
mar-13	.	95,39%	.	95,91%	94,65%	.	4,61%	.	4,09%	5,35%
jun-13	96,09%	95,11%	97,96%	96,43%	95,58%	3,91%	4,89%	2,04%	3,57%	4,42%
sep-13	.	95,43%	.	95,80%	94,90%	.	4,57%	.	4,20%	5,10%
dic-13	95,85%	95,14%	97,34%	96,64%	94,63%	4,15%	4,86%	2,66%	3,36%	5,37%
mar-14	95,15%	94,42%	96,65%	95,53%	94,56%	4,85%	5,58%	3,35%	4,47%	5,44%
jun-14	95,35%	94,28%	97,70%	95,99%	94,34%	4,65%	5,72%	2,30%	4,01%	5,66%
sep-14	96,10%	95,33%	97,74%	96,73%	95,13%	3,90%	4,67%	2,26%	3,27%	4,87%
dic-14	96,20%	95,46%	97,75%	96,92%	95,13%	3,80%	4,54%	2,25%	3,08%	4,87%
mar-15	96,16%	95,16%	98,11%	96,89%	95,11%	3,84%	4,84%	1,89%	3,11%	4,89%
jun-15	95,53%	94,42%	97,79%	96,37%	94,33%	4,47%	5,58%	2,21%	3,63%	5,67%
sep-15	95,72%	94,52%	98,22%	96,58%	94,50%	4,28%	5,48%	1,78%	3,42%	5,50%
dic-15	95,23%	94,35%	97,12%	96,11%	93,93%	4,77%	5,65%	2,88%	3,89%	6,07%
mar-16	94,29%	92,65%	97,63%	95,56%	92,58%	5,71%	7,35%	2,37%	4,44%	7,42%
jun-16	94,68%	93,32%	97,41%	95,97%	92,92%	5,32%	6,68%	2,59%	4,03%	7,08%
sep-16	94,80%	93,32%	97,74%	95,84%	93,43%	5,20%	6,68%	2,26%	4,16%	6,57%
dic-16	94,79%	93,48%	97,50%	95,49%	93,82%	5,21%	6,52%	2,50%	4,51%	6,18%
mar-17	95,60%	94,36%	98,04%	96,42%	94,52%	4,40%	5,64%	1,96%	3,58%	5,48%
jun-17	95,51%	94,22%	98,09%	96,53%	94,14%	4,49%	5,78%	1,91%	3,47%	5,86%

Fuente: Encuesta Nacional de empleo, desempleo y subempleo, 2003-2016

Anexo 6. Método 2: umbral 0,35. Evolución de la tasa de participación global y tasa de participación bruta, diciembre 2003- junio 2017.

Periodo	Tasa de participación global - TPG					Tasa de participación bruta - TPB				
	Nacional	Urbano	Rural	Hombre	Mujer	Nacional	Urbano	Rural	Hombre	Mujer
dic-03	67,39%	66,36%	69,58%	83,29%	51,91%	44,66%	45,35%	43,32%	54,52%	34,82%
mar-04	68,74%	66,81%	72,88%	84,04%	54,13%	.	45,90%	.	84,48%	54,58%
jun-04	.	66,77%	.	80,50%	53,85%	.	45,93%	.	54,51%	37,61%
sep-04	69,24%	66,94%	74,27%	83,64%	55,57%	.	46,29%	.	83,21%	56,70%
dic-04	69,78%	67,05%	75,81%	83,90%	56,26%	47,00%	46,63%	47,73%	55,64%	38,47%
mar-05	.	65,26%	.	80,02%	51,46%	.	45,73%	.	55,18%	36,62%
jun-05	.	68,67%	.	81,20%	57,00%	.	47,79%	.	55,55%	40,31%
sep-05	.	68,26%	.	81,84%	55,84%	.	47,82%	.	56,20%	39,86%
dic-05	68,60%	66,83%	72,39%	83,58%	54,08%	46,86%	46,89%	46,81%	56,31%	37,45%
mar-06	.	67,19%	.	81,82%	53,78%	.	47,40%	.	56,76%	38,53%
jun-06	.	66,12%	.	80,56%	52,77%	.	46,31%	.	55,79%	37,35%
sep-06	.	66,72%	.	81,09%	53,63%	.	47,24%	.	56,25%	38,70%
dic-06	69,59%	67,56%	73,93%	84,69%	55,06%	47,70%	47,66%	47,78%	57,23%	38,28%
jun-07	.	70,34%	.	83,28%	58,52%	.	49,36%	.	57,42%	41,75%
sep-07	.	70,23%	.	83,17%	58,45%	.	49,58%	.	57,64%	41,98%
dic-07	68,06%	66,65%	71,07%	83,16%	53,67%	46,31%	46,63%	45,67%	55,80%	37,01%
mar-08	.	68,26%	.	81,21%	55,99%	.	48,14%	.	56,26%	40,18%
jun-08	69,26%	68,48%	70,93%	83,22%	55,76%	47,81%	48,56%	46,34%	56,69%	39,00%
sep-08	.	68,30%	.	81,47%	56,45%	.	48,81%	.	56,84%	41,23%
dic-08	66,18%	65,91%	66,75%	81,63%	51,77%	46,01%	47,05%	43,97%	55,63%	36,68%
mar-09	.	67,35%	.	79,90%	55,81%	.	48,46%	.	56,38%	40,89%
jun-09	.	67,59%	.	80,51%	55,45%	.	48,71%	.	57,18%	40,52%
sep-09	.	65,71%	.	79,32%	53,42%	.	47,34%	.	55,97%	39,22%
dic-09	65,28%	64,58%	66,74%	80,16%	51,25%	46,51%	47,00%	45,54%	56,23%	37,06%
mar-10	.	66,30%	.	78,69%	55,05%	.	48,44%	.	56,10%	41,16%
jun-10	64,87%	63,97%	66,78%	79,85%	50,89%	46,42%	46,93%	45,42%	56,22%	36,98%
sep-10	.	64,69%	.	77,84%	52,66%	.	47,37%	.	55,90%	39,26%
dic-10	62,54%	61,90%	63,88%	77,92%	47,99%	45,07%	45,58%	44,07%	55,25%	35,13%
mar-11	.	62,70%	.	75,04%	51,72%	.	46,63%	.	54,69%	39,18%
jun-11	62,56%	61,61%	64,58%	77,63%	48,44%	45,58%	45,90%	44,95%	55,96%	35,65%
sep-11	.	62,14%	.	76,99%	48,84%	.	45,92%	.	56,31%	36,44%
dic-11	62,49%	62,45%	62,55%	78,25%	47,79%	45,46%	46,17%	44,06%	56,17%	35,21%
mar-12	.	64,04%	.	78,58%	50,71%	.	47,61%	.	57,46%	38,30%
jun-12	64,37%	63,53%	66,13%	79,32%	50,22%	47,13%	47,30%	46,79%	57,34%	37,22%
sep-12	.	62,01%	.	76,18%	49,18%	.	46,16%	.	55,48%	37,36%
dic-12	61,68%	61,51%	62,02%	76,89%	47,44%	45,64%	46,22%	44,50%	56,06%	35,60%
mar-13	.	61,45%	.	76,81%	47,78%	.	46,26%	.	56,68%	36,64%
jun-13	63,67%	62,32%	66,45%	77,94%	50,21%	47,33%	46,94%	48,11%	57,05%	37,88%
sep-13	.	62,52%	.	76,46%	49,64%	.	45,78%	.	55,07%	36,92%
dic-13	62,08%	61,03%	64,40%	77,21%	47,68%	43,80%	43,93%	43,54%	53,47%	34,26%
mar-14	62,72%	61,45%	65,54%	78,43%	48,03%	44,23%	44,24%	44,21%	54,07%	34,61%
jun-14	62,01%	61,92%	62,20%	77,90%	47,05%	43,47%	44,34%	41,67%	53,56%	33,61%
sep-14	63,40%	62,28%	65,94%	79,09%	48,59%	44,49%	44,69%	44,05%	54,29%	34,82%
dic-14	64,47%	63,03%	67,71%	79,69%	50,22%	44,55%	44,45%	44,76%	53,76%	35,52%
mar-15	65,83%	62,78%	72,69%	80,42%	52,18%	45,55%	44,26%	48,30%	54,31%	36,96%
jun-15	65,86%	63,71%	70,74%	80,15%	52,42%	45,65%	45,05%	46,92%	54,38%	37,08%
sep-15	67,14%	65,34%	71,26%	80,93%	54,20%	46,59%	46,38%	47,04%	55,20%	38,22%
dic-15	65,78%	64,63%	68,42%	80,35%	52,03%	45,71%	45,99%	45,11%	54,91%	36,74%
mar-16	68,56%	66,18%	73,94%	81,42%	56,60%	47,74%	46,99%	49,33%	55,67%	40,10%
jun-16	67,77%	65,08%	73,94%	81,01%	55,43%	47,29%	46,43%	49,14%	55,83%	39,14%
sep-16	69,22%	66,29%	75,91%	80,94%	58,11%	48,56%	47,41%	51,01%	55,92%	41,36%
dic-16	67,32%	65,31%	71,92%	80,57%	54,79%	47,11%	46,79%	47,78%	55,58%	38,87%
mar-17	68,94%	65,57%	76,65%	81,05%	57,53%	48,30%	47,01%	51,04%	55,77%	41,01%
jun-17	68,72%	65,72%	75,64%	80,90%	57,19%	48,65%	47,78%	50,52%	56,42%	41,09%

Fuente: Encuesta Nacional de empleo, desempleo y subempleo, 2003-2017

Anexo 7. Método 2: umbral 0,50. Evolución de la tasa de empleo y desempleo, diciembre 2003- junio 2017.

Periodo	Tasa de empleo					Tasa de desempleo				
	Nacional	Urbano	Rural	Hombre	Mujer	Nacional	Urbano	Rural	Hombre	Mujer
dic-03	90,99%	88,77%	95,51%	93,06%	87,80%	9,01%	11,23%	4,49%	6,94%	12,20%
mar-04	91,33%	89,02%	95,89%	93,65%	87,91%	8,67%	10,98%	4,11%	6,35%	12,09%
jun-04	.	91,00%	.	92,97%	88,26%	.	9,00%	.	7,03%	11,74%
sep-04	92,24%	90,18%	96,29%	93,92%	89,84%	7,76%	9,82%	3,71%	6,08%	10,16%
dic-04	93,48%	91,59%	97,16%	95,04%	91,26%	6,52%	8,41%	2,84%	4,96%	8,74%
mar-05	.	90,28%	.	92,00%	87,78%	.	9,72%	.	8,00%	12,22%
jun-05	.	91,87%	.	93,78%	89,34%	.	8,13%	.	6,22%	10,66%
sep-05	.	92,02%	.	93,20%	90,45%	.	7,98%	.	6,80%	9,55%
dic-05	93,66%	92,40%	96,14%	95,52%	90,90%	6,34%	7,60%	3,86%	4,48%	9,10%
mar-06	.	90,31%	.	92,61%	87,11%	.	9,69%	.	7,39%	12,89%
jun-06	.	92,89%	.	94,36%	90,81%	.	7,11%	.	5,64%	9,19%
sep-06	.	92,61%	.	94,04%	90,64%	.	7,39%	.	5,96%	9,36%
dic-06	93,90%	92,45%	96,74%	95,83%	91,06%	6,10%	7,55%	3,26%	4,17%	8,94%
jun-07	.	92,51%	.	93,43%	91,31%	.	7,49%	.	6,57%	8,69%
sep-07	.	92,90%	.	94,23%	91,18%	.	7,10%	.	5,77%	8,82%
dic-07	95,00%	93,93%	97,15%	96,16%	93,29%	5,00%	6,07%	2,85%	3,84%	6,71%
mar-08	.	93,12%	.	94,04%	91,87%	.	6,88%	.	5,96%	8,13%
jun-08	94,78%	93,63%	97,14%	96,11%	92,85%	5,22%	6,37%	2,86%	3,89%	7,15%
sep-08	.	92,95%	.	94,75%	90,60%	.	7,05%	.	5,25%	9,40%
dic-08	94,05%	92,68%	96,94%	95,65%	91,69%	5,95%	7,32%	3,06%	4,35%	8,31%
mar-09	.	91,31%	.	93,00%	89,08%	.	8,69%	.	7,00%	10,92%
jun-09	.	91,61%	.	92,87%	89,88%	.	8,39%	.	7,13%	10,12%
sep-09	.	90,94%	.	92,37%	89,02%	.	9,06%	.	7,63%	10,98%
dic-09	93,53%	92,11%	96,43%	94,83%	91,61%	6,47%	7,89%	3,57%	5,17%	8,39%
mar-10	.	90,90%	.	92,89%	88,32%	.	9,10%	.	7,11%	11,68%
jun-10	93,80%	92,33%	96,79%	95,02%	92,00%	6,20%	7,67%	3,21%	4,98%	8,00%
sep-10	.	92,54%	.	93,75%	90,90%	.	7,46%	.	6,25%	9,10%
dic-10	94,98%	93,87%	97,24%	95,91%	93,56%	5,02%	6,13%	2,76%	4,09%	6,44%
mar-11	.	92,94%	.	94,54%	90,88%	.	7,06%	.	5,46%	9,12%
jun-11	94,98%	93,64%	97,68%	95,70%	93,89%	5,02%	6,36%	2,32%	4,30%	6,11%
sep-11	.	94,45%	.	94,88%	93,85%	.	5,55%	.	5,12%	6,15%
dic-11	95,79%	94,94%	97,57%	96,69%	94,43%	4,21%	5,06%	2,43%	3,31%	5,57%
mar-12	.	95,09%	.	95,54%	94,44%	.	4,91%	.	4,46%	5,56%
jun-12	95,89%	94,80%	98,06%	96,41%	95,11%	4,11%	5,20%	1,94%	3,59%	4,89%
sep-12	.	95,37%	.	95,95%	94,55%	.	4,63%	.	4,05%	5,45%
dic-12	95,88%	95,00%	97,69%	96,33%	95,19%	4,12%	5,00%	2,31%	3,67%	4,81%
mar-13	.	95,39%	.	95,91%	94,65%	.	4,61%	.	4,09%	5,35%
jun-13	96,09%	95,11%	97,96%	96,43%	95,58%	3,91%	4,89%	2,04%	3,57%	4,42%
sep-13	.	95,43%	.	95,80%	94,90%	.	4,57%	.	4,20%	5,10%
dic-13	95,85%	95,14%	97,34%	96,64%	94,63%	4,15%	4,86%	2,66%	3,36%	5,37%
mar-14	95,15%	94,42%	96,65%	95,53%	94,56%	4,85%	5,58%	3,35%	4,47%	5,44%
jun-14	95,35%	94,28%	97,70%	95,99%	94,34%	4,65%	5,72%	2,30%	4,01%	5,66%
sep-14	96,10%	95,33%	97,74%	96,73%	95,13%	3,90%	4,67%	2,26%	3,27%	4,87%
dic-14	96,20%	95,46%	97,75%	96,92%	95,13%	3,80%	4,54%	2,25%	3,08%	4,87%
mar-15	96,16%	95,16%	98,11%	96,89%	95,11%	3,84%	4,84%	1,89%	3,11%	4,89%
jun-15	95,53%	94,42%	97,79%	96,37%	94,33%	4,47%	5,58%	2,21%	3,63%	5,67%
sep-15	95,72%	94,52%	98,22%	96,58%	94,50%	4,28%	5,48%	1,78%	3,42%	5,50%
dic-15	95,23%	94,35%	97,12%	96,11%	93,93%	4,77%	5,65%	2,88%	3,89%	6,07%
mar-16	94,29%	92,65%	97,63%	95,56%	92,58%	5,71%	7,35%	2,37%	4,44%	7,42%
jun-16	94,68%	93,32%	97,41%	95,97%	92,92%	5,32%	6,68%	2,59%	4,03%	7,08%
sep-16	94,80%	93,32%	97,74%	95,84%	93,43%	5,20%	6,68%	2,26%	4,16%	6,57%
dic-16	94,79%	93,48%	97,50%	95,49%	93,82%	5,21%	6,52%	2,50%	4,51%	6,18%
mar-17	95,60%	94,36%	98,04%	96,42%	94,52%	4,40%	5,64%	1,96%	3,58%	5,48%
jun-17	95,51%	94,22%	98,09%	96,53%	94,14%	4,49%	5,78%	1,91%	3,47%	5,86%

Fuente: Encuesta Nacional de empleo, desempleo y subempleo, 2003-2017

Anexo 8. Método 2: umbral 0,50. Evolución de la tasa de participación global y tasa de participación bruta, diciembre 2003- junio 2017.

Periodo	Tasa de participación global - TPG					Tasa de participación bruta - TPB				
	Nacional	Urbano	Rural	Hombre	Mujer	Nacional	Urbano	Rural	Hombre	Mujer
dic-03	67,73%	66,78%	69,76%	83,29%	52,57%	44,88%	45,63%	43,43%	54,52%	35,26%
mar-04	68,80%	66,84%	73,00%	84,04%	54,25%	.	45,93%	.	84,48%	54,70%
jun-04	.	66,89%	.	80,52%	54,07%	.	46,01%	.	54,52%	37,76%
sep-04	69,37%	67,06%	74,41%	83,64%	55,82%	.	46,38%	.	83,21%	56,96%
dic-04	69,98%	67,28%	75,93%	83,91%	56,64%	47,13%	46,79%	47,80%	55,64%	38,73%
mar-05	.	65,31%	.	80,02%	51,55%	.	45,77%	.	55,18%	36,68%
jun-05	.	68,76%	.	81,20%	57,16%	.	47,84%	.	55,55%	40,42%
sep-05	.	68,36%	.	81,84%	56,04%	.	47,89%	.	56,20%	40,00%
dic-05	68,81%	67,05%	72,56%	83,58%	54,49%	47,00%	47,05%	46,92%	56,31%	37,73%
mar-06	.	67,23%	.	81,82%	53,86%	.	47,43%	.	56,76%	38,59%
jun-06	.	66,17%	.	80,56%	52,87%	.	46,35%	.	55,79%	37,42%
sep-06	.	66,79%	.	81,09%	53,77%	.	47,29%	.	56,25%	38,80%
dic-06	69,79%	67,77%	74,11%	84,69%	55,46%	47,84%	47,81%	47,90%	57,23%	38,55%
jun-07	.	70,34%	.	83,28%	58,52%	.	49,36%	.	57,42%	41,75%
sep-07	.	70,23%	.	83,17%	58,45%	.	49,58%	.	57,64%	41,98%
dic-07	68,06%	66,65%	71,07%	83,16%	53,67%	46,31%	46,63%	45,67%	55,80%	37,01%
mar-08	.	68,26%	.	81,21%	55,99%	.	48,14%	.	56,26%	40,18%
jun-08	69,26%	68,48%	70,93%	83,22%	55,76%	47,81%	48,56%	46,34%	56,69%	39,00%
sep-08	.	68,30%	.	81,47%	56,45%	.	48,81%	.	56,84%	41,23%
dic-08	66,18%	65,91%	66,75%	81,63%	51,77%	46,01%	47,05%	43,97%	55,63%	36,68%
mar-09	.	67,35%	.	79,90%	55,81%	.	48,46%	.	56,38%	40,89%
jun-09	.	67,59%	.	80,51%	55,45%	.	48,71%	.	57,18%	40,52%
sep-09	.	65,71%	.	79,32%	53,42%	.	47,34%	.	55,97%	39,22%
dic-09	65,28%	64,58%	66,74%	80,16%	51,25%	46,51%	47,00%	45,54%	56,23%	37,06%
mar-10	.	66,30%	.	78,69%	55,05%	.	48,44%	.	56,10%	41,16%
jun-10	64,87%	63,97%	66,78%	79,85%	50,89%	46,42%	46,93%	45,42%	56,22%	36,98%
sep-10	.	64,69%	.	77,84%	52,66%	.	47,37%	.	55,90%	39,26%
dic-10	62,54%	61,90%	63,88%	77,92%	47,99%	45,07%	45,58%	44,07%	55,25%	35,13%
mar-11	.	62,70%	.	75,04%	51,72%	.	46,63%	.	54,69%	39,18%
jun-11	62,56%	61,61%	64,58%	77,63%	48,44%	45,58%	45,90%	44,95%	55,96%	35,65%
sep-11	.	62,14%	.	76,99%	48,84%	.	45,92%	.	56,31%	36,44%
dic-11	62,49%	62,45%	62,55%	78,25%	47,79%	45,46%	46,17%	44,06%	56,17%	35,21%
mar-12	.	64,04%	.	78,58%	50,71%	.	47,61%	.	57,46%	38,30%
jun-12	64,37%	63,53%	66,13%	79,32%	50,22%	47,13%	47,30%	46,79%	57,34%	37,22%
sep-12	.	62,01%	.	76,18%	49,18%	.	46,16%	.	55,48%	37,36%
dic-12	61,68%	61,51%	62,02%	76,89%	47,44%	45,64%	46,22%	44,50%	56,06%	35,60%
mar-13	.	61,45%	.	76,81%	47,78%	.	46,26%	.	56,68%	36,64%
jun-13	63,67%	62,32%	66,45%	77,94%	50,21%	47,33%	46,94%	48,11%	57,05%	37,88%
sep-13	.	62,52%	.	76,46%	49,64%	.	45,78%	.	55,07%	36,92%
dic-13	62,08%	61,03%	64,40%	77,21%	47,68%	43,80%	43,93%	43,54%	53,47%	34,26%
mar-14	62,72%	61,45%	65,54%	78,43%	48,03%	44,23%	44,24%	44,21%	54,07%	34,61%
jun-14	62,01%	61,92%	62,20%	77,90%	47,05%	43,47%	44,34%	41,67%	53,56%	33,61%
sep-14	63,40%	62,28%	65,94%	79,09%	48,59%	44,49%	44,69%	44,05%	54,29%	34,82%
dic-14	64,47%	63,03%	67,71%	79,69%	50,22%	44,55%	44,45%	44,76%	53,76%	35,52%
mar-15	65,83%	62,78%	72,69%	80,42%	52,18%	45,55%	44,26%	48,30%	54,31%	36,96%
jun-15	65,86%	63,71%	70,74%	80,15%	52,42%	45,65%	45,05%	46,92%	54,38%	37,08%
sep-15	67,14%	65,34%	71,26%	80,93%	54,20%	46,59%	46,38%	47,04%	55,20%	38,22%
dic-15	65,78%	64,63%	68,42%	80,35%	52,03%	45,71%	45,99%	45,11%	54,91%	36,74%
mar-16	68,56%	66,18%	73,94%	81,42%	56,60%	47,74%	46,99%	49,33%	55,67%	40,10%
jun-16	67,77%	65,08%	73,94%	81,01%	55,43%	47,29%	46,43%	49,14%	55,83%	39,14%
sep-16	69,22%	66,29%	75,91%	80,94%	58,11%	48,56%	47,41%	51,01%	55,92%	41,36%
dic-16	67,32%	65,31%	71,92%	80,57%	54,79%	47,11%	46,79%	47,78%	55,58%	38,87%
mar-17	68,94%	65,57%	76,65%	81,05%	57,53%	48,30%	47,01%	51,04%	55,77%	41,01%
jun-17	68,72%	65,72%	75,64%	80,90%	57,19%	48,65%	47,78%	50,52%	56,42%	41,09%

Fuente: Encuesta Nacional de empleo, desempleo y subempleo, 2003-2017

Anexo 9. Método 2: umbral 0,65. Evolución de la tasa de empleo y desempleo, diciembre 2003- junio 2017.

Periodo	Tasa de empleo					Tasa de desempleo				
	Nacional	Urbano	Rural	Hombre	Mujer	Nacional	Urbano	Rural	Hombre	Mujer
dic-03	90,78%	88,61%	95,20%	93,06%	87,29%	9,22%	11,39%	4,80%	6,94%	12,71%
mar-04	91,31%	89,01%	95,83%	93,65%	87,85%	8,69%	10,99%	4,17%	6,35%	12,15%
jun-04	.	90,97%	.	92,97%	88,17%	.	9,03%	.	7,03%	11,83%
sep-04	92,15%	90,11%	96,16%	93,92%	89,63%	7,85%	9,89%	3,84%	6,08%	10,37%
dic-04	93,35%	91,49%	97,00%	95,04%	90,96%	6,65%	8,51%	3,00%	4,96%	9,04%
mar-05	.	90,27%	.	92,00%	87,75%	.	9,73%	.	8,00%	12,25%
jun-05	.	91,83%	.	93,78%	89,26%	.	8,17%	.	6,22%	10,74%
sep-05	.	92,00%	.	93,20%	90,40%	.	8,00%	.	6,80%	9,60%
dic-05	93,49%	92,30%	95,86%	95,52%	90,50%	6,51%	7,70%	4,14%	4,48%	9,50%
mar-06	.	90,30%	.	92,61%	87,10%	.	9,70%	.	7,39%	12,90%
jun-06	.	92,87%	.	94,36%	90,77%	.	7,13%	.	5,64%	9,23%
sep-06	.	92,56%	.	94,04%	90,53%	.	7,44%	.	5,96%	9,47%
dic-06	93,77%	92,37%	96,52%	95,83%	90,75%	6,23%	7,63%	3,48%	4,17%	9,25%
jun-07	.	92,51%	.	93,43%	91,31%	.	7,49%	.	6,57%	8,69%
sep-07	.	92,90%	.	94,23%	91,18%	.	7,10%	.	5,77%	8,82%
dic-07	95,00%	93,93%	97,15%	96,16%	93,29%	5,00%	6,07%	2,85%	3,84%	6,71%
mar-08	.	93,12%	.	94,04%	91,87%	.	6,88%	.	5,96%	8,13%
jun-08	94,78%	93,63%	97,14%	96,11%	92,85%	5,22%	6,37%	2,86%	3,89%	7,15%
sep-08	.	92,95%	.	94,75%	90,60%	.	7,05%	.	5,25%	9,40%
dic-08	94,05%	92,68%	96,94%	95,65%	91,69%	5,95%	7,32%	3,06%	4,35%	8,31%
mar-09	.	91,31%	.	93,00%	89,08%	.	8,69%	.	7,00%	10,92%
jun-09	.	91,61%	.	92,87%	89,88%	.	8,39%	.	7,13%	10,12%
sep-09	.	90,94%	.	92,37%	89,02%	.	9,06%	.	7,63%	10,98%
dic-09	93,53%	92,11%	96,43%	94,83%	91,61%	6,47%	7,89%	3,57%	5,17%	8,39%
mar-10	.	90,90%	.	92,89%	88,32%	.	9,10%	.	7,11%	11,68%
jun-10	93,80%	92,33%	96,79%	95,02%	92,00%	6,20%	7,67%	3,21%	4,98%	8,00%
sep-10	.	92,54%	.	93,75%	90,90%	.	7,46%	.	6,25%	9,10%
dic-10	94,98%	93,87%	97,24%	95,91%	93,56%	5,02%	6,13%	2,76%	4,09%	6,44%
mar-11	.	92,94%	.	94,54%	90,88%	.	7,06%	.	5,46%	9,12%
jun-11	94,98%	93,64%	97,68%	95,70%	93,89%	5,02%	6,36%	2,32%	4,30%	6,11%
sep-11	.	94,45%	.	94,88%	93,85%	.	5,55%	.	5,12%	6,15%
dic-11	95,79%	94,94%	97,57%	96,69%	94,43%	4,21%	5,06%	2,43%	3,31%	5,57%
mar-12	.	95,09%	.	95,54%	94,44%	.	4,91%	.	4,46%	5,56%
jun-12	95,89%	94,80%	98,06%	96,41%	95,11%	4,11%	5,20%	1,94%	3,59%	4,89%
sep-12	.	95,37%	.	95,95%	94,55%	.	4,63%	.	4,05%	5,45%
dic-12	95,88%	95,00%	97,69%	96,33%	95,19%	4,12%	5,00%	2,31%	3,67%	4,81%
mar-13	.	95,39%	.	95,91%	94,65%	.	4,61%	.	4,09%	5,35%
jun-13	96,09%	95,11%	97,96%	96,43%	95,58%	3,91%	4,89%	2,04%	3,57%	4,42%
sep-13	.	95,43%	.	95,80%	94,90%	.	4,57%	.	4,20%	5,10%
dic-13	95,85%	95,14%	97,34%	96,64%	94,63%	4,15%	4,86%	2,66%	3,36%	5,37%
mar-14	95,15%	94,42%	96,65%	95,53%	94,56%	4,85%	5,58%	3,35%	4,47%	5,44%
jun-14	95,35%	94,28%	97,70%	95,99%	94,34%	4,65%	5,72%	2,30%	4,01%	5,66%
sep-14	96,10%	95,33%	97,74%	96,73%	95,13%	3,90%	4,67%	2,26%	3,27%	4,87%
dic-14	96,20%	95,46%	97,75%	96,92%	95,13%	3,80%	4,54%	2,25%	3,08%	4,87%
mar-15	96,16%	95,16%	98,11%	96,89%	95,11%	3,84%	4,84%	1,89%	3,11%	4,89%
jun-15	95,53%	94,42%	97,79%	96,37%	94,33%	4,47%	5,58%	2,21%	3,63%	5,67%
sep-15	95,72%	94,52%	98,22%	96,58%	94,50%	4,28%	5,48%	1,78%	3,42%	5,50%
dic-15	95,23%	94,35%	97,12%	96,11%	93,93%	4,77%	5,65%	2,88%	3,89%	6,07%
mar-16	94,29%	92,65%	97,63%	95,56%	92,58%	5,71%	7,35%	2,37%	4,44%	7,42%
jun-16	94,68%	93,32%	97,41%	95,97%	92,92%	5,32%	6,68%	2,59%	4,03%	7,08%
sep-16	94,80%	93,32%	97,74%	95,84%	93,43%	5,20%	6,68%	2,26%	4,16%	6,57%
dic-16	94,79%	93,48%	97,50%	95,49%	93,82%	5,21%	6,52%	2,50%	4,51%	6,18%
mar-17	95,60%	94,36%	98,04%	96,42%	94,52%	4,40%	5,64%	1,96%	3,58%	5,48%
jun-17	95,51%	94,22%	98,09%	96,53%	94,14%	4,49%	5,78%	1,91%	3,47%	5,86%

Fuente: Encuesta Nacional de empleo, desempleo y subempleo, 2003-2017

Anexo 10. Método 2: umbral 0,65. Evolución de la tasa de participación global y participación bruta, diciembre 2003-junio 2017.

Periodo	Tasa de participación global - TPG					Tasa de participación bruta - TPB				
	Nacional	Urbano	Rural	Hombre	Mujer	Nacional	Urbano	Rural	Hombre	Mujer
dic-03	67,89%	66,91%	69,98%	83,29%	52,89%	44,99%	45,72%	43,57%	54,52%	35,47%
mar-04	68,82%	66,85%	73,05%	84,04%	54,29%	.	45,93%	.	84,48%	54,74%
jun-04	.	66,92%	.	80,52%	54,13%	.	46,03%	.	54,52%	37,80%
sep-04	69,44%	67,11%	74,51%	83,64%	55,95%	.	46,41%	.	83,21%	57,09%
dic-04	70,07%	67,36%	76,05%	83,91%	56,82%	47,19%	46,85%	47,88%	55,64%	38,85%
mar-05	.	65,32%	.	80,02%	51,58%	.	45,77%	.	55,18%	36,70%
jun-05	.	68,78%	.	81,20%	57,21%	.	47,86%	.	55,55%	40,46%
sep-05	.	68,38%	.	81,84%	56,07%	.	47,91%	.	56,20%	40,02%
dic-05	68,93%	67,13%	72,77%	83,58%	54,73%	47,09%	47,10%	47,06%	56,31%	37,90%
mar-06	.	67,24%	.	81,82%	53,87%	.	47,43%	.	56,76%	38,60%
jun-06	.	66,18%	.	80,56%	52,89%	.	46,36%	.	55,79%	37,44%
sep-06	.	66,82%	.	81,09%	53,84%	.	47,31%	.	56,25%	38,85%
dic-06	69,88%	67,83%	74,28%	84,69%	55,64%	47,90%	47,85%	48,01%	57,23%	38,68%
jun-07	.	70,34%	.	83,28%	58,52%	.	49,36%	.	57,42%	41,75%
sep-07	.	70,23%	.	83,17%	58,45%	.	49,58%	.	57,64%	41,98%
dic-07	68,06%	66,65%	71,07%	83,16%	53,67%	46,31%	46,63%	45,67%	55,80%	37,01%
mar-08	.	68,26%	.	81,21%	55,99%	.	48,14%	.	56,26%	40,18%
jun-08	69,26%	68,48%	70,93%	83,22%	55,76%	47,81%	48,56%	46,34%	56,69%	39,00%
sep-08	.	68,30%	.	81,47%	56,45%	.	48,81%	.	56,84%	41,23%
dic-08	66,18%	65,91%	66,75%	81,63%	51,77%	46,01%	47,05%	43,97%	55,63%	36,68%
mar-09	.	67,35%	.	79,90%	55,81%	.	48,46%	.	56,38%	40,89%
jun-09	.	67,59%	.	80,51%	55,45%	.	48,71%	.	57,18%	40,52%
sep-09	.	65,71%	.	79,32%	53,42%	.	47,34%	.	55,97%	39,22%
dic-09	65,28%	64,58%	66,74%	80,16%	51,25%	46,51%	47,00%	45,54%	56,23%	37,06%
mar-10	.	66,30%	.	78,69%	55,05%	.	48,44%	.	56,10%	41,16%
jun-10	64,87%	63,97%	66,78%	79,85%	50,89%	46,42%	46,93%	45,42%	56,22%	36,98%
sep-10	.	64,69%	.	77,84%	52,66%	.	47,37%	.	55,90%	39,26%
dic-10	62,54%	61,90%	63,88%	77,92%	47,99%	45,07%	45,58%	44,07%	55,25%	35,13%
mar-11	.	62,70%	.	75,04%	51,72%	.	46,63%	.	54,69%	39,18%
jun-11	62,56%	61,61%	64,58%	77,63%	48,44%	45,58%	45,90%	44,95%	55,96%	35,65%
sep-11	.	62,14%	.	76,99%	48,84%	.	45,92%	.	56,31%	36,44%
dic-11	62,49%	62,45%	62,55%	78,25%	47,79%	45,46%	46,17%	44,06%	56,17%	35,21%
mar-12	.	64,04%	.	78,58%	50,71%	.	47,61%	.	57,46%	38,30%
jun-12	64,37%	63,53%	66,13%	79,32%	50,22%	47,13%	47,30%	46,79%	57,34%	37,22%
sep-12	.	62,01%	.	76,18%	49,18%	.	46,16%	.	55,48%	37,36%
dic-12	61,68%	61,51%	62,02%	76,89%	47,44%	45,64%	46,22%	44,50%	56,06%	35,60%
mar-13	.	61,45%	.	76,81%	47,78%	.	46,26%	.	56,68%	36,64%
jun-13	63,67%	62,32%	66,45%	77,94%	50,21%	47,33%	46,94%	48,11%	57,05%	37,88%
sep-13	.	62,52%	.	76,46%	49,64%	.	45,78%	.	55,07%	36,92%
dic-13	62,08%	61,03%	64,40%	77,21%	47,68%	43,80%	43,93%	43,54%	53,47%	34,26%
mar-14	62,72%	61,45%	65,54%	78,43%	48,03%	44,23%	44,24%	44,21%	54,07%	34,61%
jun-14	62,01%	61,92%	62,20%	77,90%	47,05%	43,47%	44,34%	41,67%	53,56%	33,61%
sep-14	63,40%	62,28%	65,94%	79,09%	48,59%	44,49%	44,69%	44,05%	54,29%	34,82%
dic-14	64,47%	63,03%	67,71%	79,69%	50,22%	44,55%	44,45%	44,76%	53,76%	35,52%
mar-15	65,83%	62,78%	72,69%	80,42%	52,18%	45,55%	44,26%	48,30%	54,31%	36,96%
jun-15	65,86%	63,71%	70,74%	80,15%	52,42%	45,65%	45,05%	46,92%	54,38%	37,08%
sep-15	67,14%	65,34%	71,26%	80,93%	54,20%	46,59%	46,38%	47,04%	55,20%	38,22%
dic-15	65,78%	64,63%	68,42%	80,35%	52,03%	45,71%	45,99%	45,11%	54,91%	36,74%
mar-16	68,56%	66,18%	73,94%	81,42%	56,60%	47,74%	46,99%	49,33%	55,67%	40,10%
jun-16	67,77%	65,08%	73,94%	81,01%	55,43%	47,29%	46,43%	49,14%	55,83%	39,14%
sep-16	69,22%	66,29%	75,91%	80,94%	58,11%	48,56%	47,41%	51,01%	55,92%	41,36%
dic-16	67,32%	65,31%	71,92%	80,57%	54,79%	47,11%	46,79%	47,78%	55,58%	38,87%
mar-17	68,94%	65,57%	76,65%	81,05%	57,53%	48,30%	47,01%	51,04%	55,77%	41,01%
jun-17	68,72%	65,72%	75,64%	80,90%	57,19%	48,65%	47,78%	50,52%	56,42%	41,09%

Fuente: Encuesta Nacional de empleo, desempleo y subempleo, 2003-2017