

Documento de Trabajo

ENERO 2016

Ángel de la Fuente



Series enlazadas de PIB y otros agregados
de Contabilidad Nacional para España
1955-2014

Series enlazadas de PIB y otros agregados de Contabilidad Nacional para España, 1955-2014*

(RegDat_Nac versión 4.2)

Ángel de la Fuente¹

Enero 2016

Resumen

En este trabajo se elaboran series homogéneas de PIB, empleo y otros agregados de Contabilidad Nacional para el conjunto de España durante el período 1955-2014. Las series se construyen mediante el enlace de diversas bases de la CNE y de la Contabilidad Trimestral.

Palabras clave: Contabilidad Nacional de España, series homogéneas.

JEL: E01

*: Este trabajo forma parte de un proyecto de investigación cofinanciado por BBVA Research y la Fundación Rafael del Pino. Agradezco también la financiación del Ministerio de Economía y Competitividad a través del proyecto ECO2014-59196-P.

1: FEDEA e Instituto de Análisis Económico (CSIC)

1. Introducción

En este trabajo se construyen series enlazadas de distintos agregados de Contabilidad Nacional para el conjunto de España durante el período 1955-2014. El estudio actualiza y extiende el trabajo realizado en de la Fuente (2015a), donde se construían series nacionales de VAB y distintos agregados de empleo total para el mismo período, y en las secciones dedicadas a las series nacionales en de la Fuente (2015 b y c), donde se introducían ligeros retoques a las series originales y se construían nuevas series de empleo asalariado y remuneración de asalariados.

Los principales cambios en relación a estos trabajos previos son la construcción de nuevas series de PIB a precios corrientes y constantes y la actualización de todas las series tras la reciente revisión por el INE de la base 2010 de la CNE. En principio, por tanto, la presente revisión puede afectar a toda la serie anterior a 2010 a través del enlace de la actual base de la CNE con bases anteriores. En la práctica, sin embargo, los valores provisionales de casi todas las variables de interés correspondientes a 2010 no se han modificado, con lo que los cambios hacia atrás son mínimos. Por otra parte, puesto que los valores del año base de 2010 han pasado a tener carácter definitivo, de aquí en adelante las revisiones o extensiones de las series en base 2010 que vaya publicando el INE podrán incorporarse directamente a la presente base de datos sin necesidad de revisar los enlaces con bases anteriores de la CNE.

La mayor parte de los enlaces que se realizan en este trabajo se construyen por el llamado *procedimiento mixto*, desarrollado en de la Fuente (2014). Esta metodología proporciona una vía intermedia entre los dos procedimientos más habituales en la literatura: la interpolación y la retropolación. El nombre del método hace referencia al hecho de que éste reparte a lo largo del tiempo la discrepancia entre las dos series que aflora en el momento del enlace de una forma que afecta tanto a las tasas de crecimiento de la serie más antigua como a su valor en el año base. Con este método, la senda de la corrección a la serie más antigua que ha de introducirse para obtener la serie enlazada se obtiene a partir del supuesto de que el "error de medición" que presenta la primera de estas series es proporcional a un componente "mal medido" del producto o del empleo total cuya tasa bruta de crecimiento es un múltiplo constante de la tasa bruta de crecimiento del resto del agregado correspondiente.

El trabajo está organizado como sigue. La sección 2 se dedica a las series de VAB y empleo total. Puesto que la metodología varía sólo muy ligeramente en relación con la utilizada en un artículo de muy reciente publicación (de la Fuente, 2015a), referiré al lector a este trabajo para los detalles, centrándome únicamente en los cambios introducidos en la última versión de las series. En el resto de las secciones partiré de cero, describiendo en detalle la metodología utilizada, lo que en el caso de las series de empleo asalariado y rentas salariales (sección 3) supone reproducir casi literalmente las secciones relevantes de dos documentos de trabajo reciente (de la Fuente, 2015 b y c). En la sección 4 se describe la construcción de las nuevas series de PIB a precios corrientes y constantes. Finalmente, en la sección 5 se describe el contenido de dos hojas de Excel que acompañan al trabajo (disponibles en

<http://www.fedea.net/documentos-macroeconomia/>). Una de ellas contiene las nuevas series que aquí se elaboran y la otra los datos de base que se utilizan en su construcción.

2. Modificaciones de las series de VAB y empleo total construidas en de la Fuente (2015a)

En el Anexo a de la Fuente (2015b) se introduce un pequeño cambio en las series nacionales de VAB y empleo construidas en de la Fuente (2015a, versión 4.0). El cambio tiene que ver con el enlace de la CNTR95 con la CNTR00. En la versión 4.0 de estas series se utilizaba información parcial sobre el cambio en la serie de ocupados de la EPA tras la realización del censo de 2001 para corregir las series originales de empleo y output por el efecto de la fuerte inmigración registrada en la segunda parte de los años noventa. Habiendo advertido que este cambio estaba distorsionado por la introducción simultánea de mejoras en el proceso de reponderación utilizado por el INE, he optado por utilizar sólo el cambio en la población 16+ porque es la única variable que no está afectada también por tales cambios. La diferencia entre la antigua serie (versión 4.0) y la nueva (versión 4.1) es mínima.

Por otra parte, en relación a la versión 4.1 de estas series, aquí se ha incorporado la última revisión de la base 2010 de la CNE, con la que el dato para 2010 adquiere carácter definitivo, y se han rehecho los enlaces con las bases anteriores para obtener la versión actual (4.2) de las series de VAB a precios corrientes y constantes y de los distintos indicadores de empleo total (personas ocupadas, puestos de trabajo, horas trabajadas por los ocupados y puestos de trabajo equivalentes a jornada completa).

3. Series nacionales de diversos agregados de empleo asalariado y remuneración de asalariados, 1971-2014

El Cuadro 1 muestra la cobertura temporal de las distintas series de empleo asalariado a nivel nacional disponibles en la CNE y en la Contabilidad Trimestral de España (CNTR). Las diversas fuentes proporcionan información sobre cuatro indicadores diferentes de empleo asalariado: personas ocupadas (*AS*), puestos de trabajo (*PTAS*), puestos de trabajo equivalentes a jornada completa (*PTASEJC*) y horas trabajadas (*HAS*). También ofrecen información sobre la remuneración de los asalariados (*RAS*). Las series largas de los agregados de interés se obtienen mediante el enlace de las series recogidas en el Cuadro 1.

Cuadro 1: Datos de empleo asalariado y remuneración de asalariados disponibles a nivel nacional

	<i>Personas AS</i>	<i>puestos de trabajo PTAS</i>	<i>horas trabajadas HAS</i>	<i>puestos de trabajo equivalentes a jornada completa PTASEJC</i>	<i>remuneración de asalariados RAS</i>
<i>CNE86-e</i>	1955-1997				1955-1997
<i>CNTR95</i>	1980-2004	1980-2004		1980-2004	1980-2004
<i>CNTR00</i>	1995-2010	1995-2010	2000-2010	1995-2010	2000-2010
<i>CNE08</i>	1995-2012	1995-2012	1995-2012	1995-2012	1995-2012
<i>CNE10*</i>	1995-2014	1995-2014	1995-2014	1995-2014	1995-2014

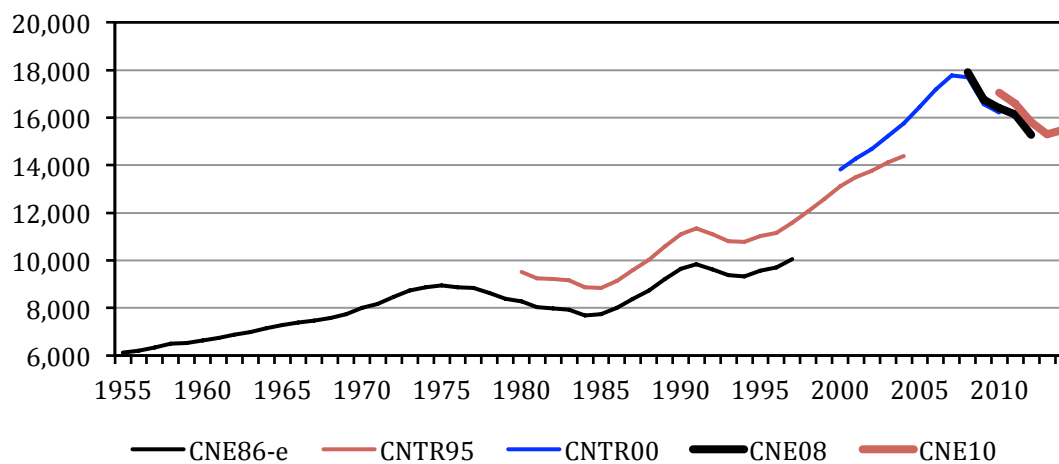
(*) Los datos de 2014 se toman de la Contabilidad Trimestral.

Las series identificadas como CNE86-e en el Cuadro 1 corresponden a la base 1986 de la CNE extendida hacia atrás utilizando las series de empleo de Maluquer y Llonch (2005) y de remuneración de asalariados de Uriel et al (2000). Ambos grupos de autores elaboran series largas de distintos agregados de la CNE enlazando la base 1986 con bases anteriores. Puesto que estas series coinciden exactamente con las del INE durante su período de solapamiento, la CNE86 se extiende hacia atrás simplemente por yuxtaposición

3.1. Construcción de la serie de asalariados

La serie de personas asalariadas (AS) se construye por el mismo procedimiento que la serie de ocupados totales en de la Fuente (2015a), esto es, mediante el enlace de las series recogidas en el Gráfico 1. El enlace se construye desde atrás hacia delante utilizando el método mixto con una vida media de 10 años y puntos de enlace en 1980, 2000, 2008 y 2010. Como en el caso de los ocupados, los segmentos primero y tercero del enlace (entre la CNE86-e y la CNTR95 con punto de enlace en 1980 y entre la CNTR00 y la CNE08 con punto de enlace en 2008) no presentan ninguna complicación. Sin embargo, los enlaces entre las series anualizadas de asalariados de la CNTR95 y la CNTR00 en 2000 y entre la CNE08 y la CNE10 en 2010 se realizan en dos etapas, corrigiendo en primer lugar un error de carácter puramente demográfico antes de realizar el enlace con la serie posterior. Con este fin, se utiliza la revisión de las series de población en edad de trabajar de la EPA que introdujo el INE tras disponer de los resultados detallados de los correspondientes censos de población.

**Gráfico 1: Distintas series de asalariados, total nacional
miles de personas**



Centrémonos, por concretar, en el enlace entre la CNTR95 y la CNTR00. Como ya se ha dicho, este enlace se realiza en dos etapas porque el error de medición de la primera serie que aflora en 2000 al introducirse la segunda tiene dos componentes bien diferenciados que exigen un tratamiento distinto. El primer componente es de carácter demográfico y se debe a la infravaloración de la población española durante la segunda mitad de los años noventa en las proyecciones demográficas utilizadas para elaborar la CNTR95, mientras que el segundo componente refleja presumiblemente la mejora de la información de base y de los métodos de

estimación utilizados para elaborar la estadística que se produce con el cambio de base. Puesto que el primer componente tiene su origen en el inesperado influjo de inmigrantes que se produce a partir de 1996, cuya magnitud conocemos razonablemente bien a posteriori, resulta sencillo aproximar su perfil temporal. En el caso del segundo componente, tal perfil resulta mucho más incierto pero, en cualquier caso, parece razonable esperar que el error que aflora en 2000 se lleve arrastrando en alguna medida desde antes de 1995, lo que hace recomendable utilizar el método mixto de enlace en vez de la interpolación que utiliza el INE para enlazar ambas series. En consecuencia, la serie enlazada se construye en dos etapas. En primer lugar se corrige al alza el tramo 1996-2000 de la serie anualizada de asalariados de la CNTR95 para eliminar el error de carácter demográfico. Seguidamente, la serie corregida resultante se enlaza con la serie anualizada de asalariados de la CNTR00.

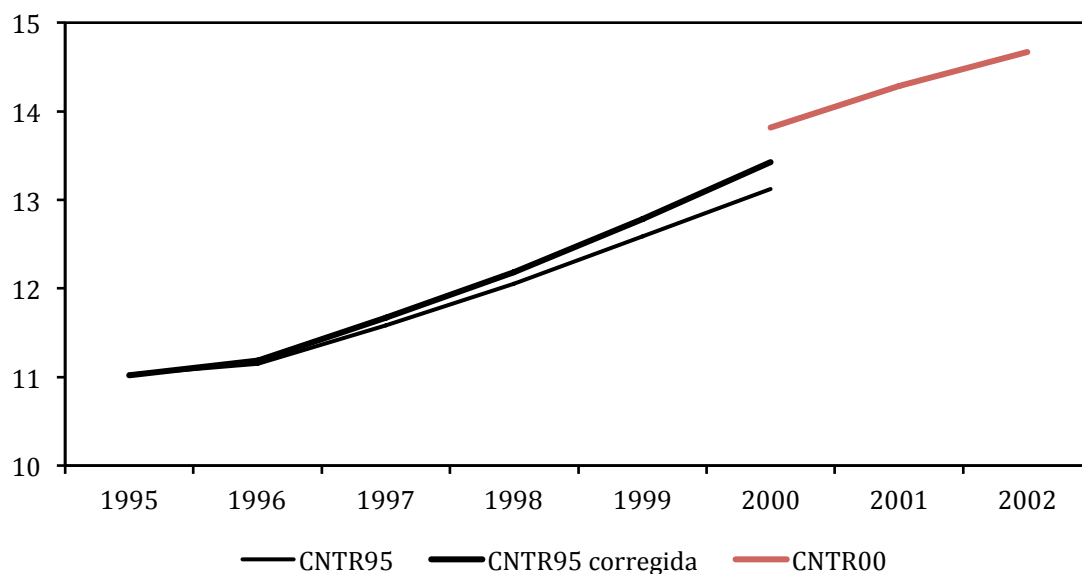
El ajuste necesario en la primera etapa se puede aproximar a partir de la corrección al alza de la serie de población 16+ de la EPA que realizó el INE una vez se dispuso de los resultados del censo de 2001.¹ Esto equivale a suponer que la tasa de ocupación asalariada de la población aflorada es la misma que la del resto de la población, lo que seguramente no se cumple exactamente pero podría no ser una mala aproximación

La corrección por factores demográficos a la serie anual de asalariados de la CNTR95 se construye como sigue. Sean N_t^s y AS_t^s la población en edad de trabajar y el número de asalariados en el año t de acuerdo con la serie s , donde $s = pub, 05$ para indicar respectivamente la serie originalmente publicada de la EPA y la serie corregida elaborada en 2005 ya con datos firmes del censo de 2001. Para cada año entre 1996 y 2000, se construye un *factor de corrección demográfica* como

$$(1) c_t = \frac{N_t^{05} - N_t^{pub}}{N_t^{pub}} \quad \text{para } t = 1996, \dots, 2000$$

Gráfico 2: Corrección de la serie nacional de asalariados de CNTR95 millones de personas

¹ Se trabaja con la serie de población 16+ en vez de con las correspondientes series de empleo porque la variación entre las dos versiones de esta última serie se ve afectada también por la aplicación retroactiva del procedimiento de reponderación o calibrado de los factores de elevación que el INE introdujo en 2002 y por su posterior mejora en 2005.



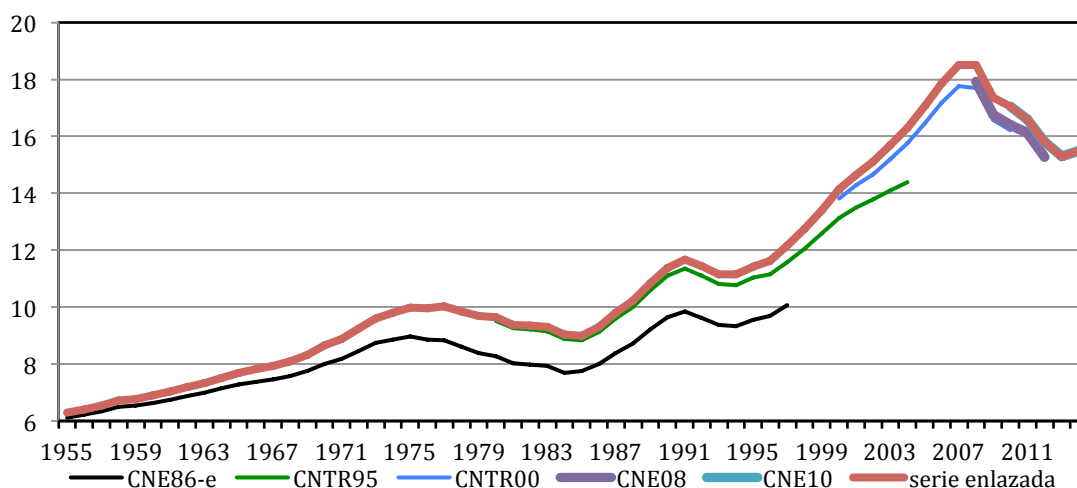
Este factor se utiliza para corregir el componente puramente demográfico del error de medición de la serie de asalariados de la CNTR95, $AS95$. La serie así corregida vendrá dada por

$$(2) AS95_i^c = AS95_i(1 + c_i)$$

e intenta aproximar lo que habría sido el perfil de la serie anual de asalariados de la CNTR95 si se hubiese conocido en tiempo real la evolución de la población española. El Gráfico 2 compara la serie corregida de asalariados en base 95 construida arriba con la serie original de la CNTR95 y con los primeros años de la serie de CNTR00 propiamente dicha. Como se observa en el gráfico, aproximadamente la mitad de la ruptura de la serie que se observa en 2000 parece deberse a la infravaloración de la población que se ha ido acumulando entre 1995 y 2000. La parte de la ruptura debida otras causas presumiblemente tiene su origen antes de 1995.

Seguidamente, la serie corregida de asalariados en base 95, $AS95_i^c$ se enlaza con la serie de la CNTR00, $AS00$, utilizando el método mixto para intentar corregir el resto de los componentes del error contenido en la serie original. La serie resultante, a su vez, se enlaza con la serie de asalariados de la CNE08 y a continuación con la de la CNE10. Este último tramo del enlace presenta peculiaridades similares a las del enlace entre la CNTR95 y la CNTR00 porque una vez más la nueva serie incorpora dos discontinuidades diferentes: por un lado está la procedente de la mejora de las proyecciones de población tras la realización de un censo (ahora el de 2011), que ha de repartirse sobre un período limitado de tiempo, y por otro la derivada de mejoras metodológicas y estadísticas que corrigen al menos en parte un error que seguramente ya existía en alguna medida en períodos anteriores.

Gráfico 3: Serie nacional enlazada de asalariados CNE-CNTR, millones de personas



La forma de proceder es, por tanto, similar a la descrita más arriba. En primer lugar, la serie CNE08 extendida se corrige al alza utilizando la información disponible sobre la revisión de la población estimada que se produjo una vez se dispuso de los resultados detallados del censo de 2011. Seguidamente, la serie así corregida se enlaza con la nueva serie CNE10 por el procedimiento habitual. Como antes, el componente demográfico del error en la serie CNE08 extendida se aproxima, para el período de 2002 a 2010, mediante la revisión al alza de la serie de población 16+ de la EPA que el INE introdujo retrospectivamente en 2014. La serie enlazada completa se muestra en el Gráfico 3 junto con las series originales.

3.2. Construcción de la serie de puestos de trabajo asalariados

La serie de *puestos de trabajo asalariados (PTAS)* se construye a partir de la serie de trabajadores asalariados (*AS*) utilizando la siguiente relación

$$(3) PTAS = AS \cdot (1 + \%SEGEMPAS)$$

donde *%SEGEMPAS* denota la fracción de los asalariados que declara un segundo empleo. El valor de *%SEGEMPAS* implícito en la CNE10 extendida hacia atrás por el propio INE se da por bueno desde 2000 en adelante. Esta serie se extiende hacia atrás hasta 1977 enlazándola en 2000, por el método mixto con vida media de diez años, con una serie de *%SEGEMPAS* basado en la EPA que se construye como sigue.

El punto de partida para construir la serie extendida de *%SEMEMPAS* es la serie de *%SEGEMP* (fracción del total de los *ocupados* que declaran un segundo empleo o actividad) que se construye en de la Fuente (2015d) mediante el enlace de diversas series de la EPA con el fin de eliminar las discontinuidades que hay en los datos brutos de la encuesta. A esta serie de *%SEGEMP* se le aplica el ratio entre la fracción con una segunda actividad en los asalariados y en los ocupados totales de acuerdo con los datos brutos (no enlazados) de la EPA (disponibles desde 1977) para obtener una serie “alisada” de *%SEGEMPAS* para el período 1977-2000. Aunque en los datos brutos de la EPA existen discontinuidades generadas por cambios metodológicos, cabe esperar que su efecto sobre *%SEGEMP* y *%SEGEMPAS* sea similar, con lo que el ratio entre estas dos variables no debería presentar grandes discontinuidades. Si esto es

cierto (y al menos aproximadamente así parece ser), al aplicar este ratio a la serie enlazada de %SEGEMP debería obtenerse una serie “alisada” de %SEGEMPAS para 1977-2000, que es la que se enlaza con la que proviene de la CNE10 extendida. Seguidamente, la serie enlazada de %SEGEMPAS para el período 1977-2014 se combina con la serie de asalariados descrita más arriba para obtener una serie de PTAS aplicando la ecuación (3).

Para extender la serie de PTAS hacia atrás hasta 1955 se utiliza una publicación del servicio de estudios del antiguo Banco de Bilbao (BB, 1978) que cubre el período 1955-75 a intervalos generalmente bienales. Esta fuente ofrece datos de puestos de trabajo totales y puestos de trabajo asalariados. Tras comprobar que el ratio $PTAS/PT$ calculado con estos datos es consistente con el que se obtiene con las series aquí construidas para los años posteriores a 1975 y completar la serie anual por interpolación, este ratio se aplica a la serie de puestos de trabajo construida en la sección 2 para extender la serie de PTAS hacia atrás hasta 1955.

3.3. Construcción del resto de las series de empleo asalariado y remuneración de asalariados

La serie de *horas anuales trabajadas por los asalariados (HAS)* se construye a partir de la serie de trabajadores asalariados (*AS*) utilizando la siguiente relación

$$(4) HAS = AS * HSEMPAS * 52$$

donde *HSEMPAS* denota la jornada laboral media semanal de los asalariados y 52 es el número de semanas en el año. Como en el caso de *PTAS*, se mantiene la serie de jornada laboral semanal media implícita en la CNE10 prolongada hacia atrás por el propio INE, conservando en este caso el dato proporcionado por esta fuente desde 1995 en adelante. Seguidamente, esta serie se extiende hacia atrás hasta 1977 utilizando las tasas de crecimiento de una serie de horas semanales por asalariado basada en la EPA que se construye como sigue. Se parte de la serie de horas semanales para el total de ocupados *HSEMPOC* que se construye en de la Fuente (2015d) mediante el enlace de diversas series de la EPA con el fin de eliminar las discontinuidades generadas por cambios metodológicos. A esta serie enlazada de *HSEMPOC* le aplicamos el ratio entre las horas medias semanales de los asalariados y las del total de ocupados de acuerdo con los datos brutos de la EPA, obteniendo así una serie alisada de *HSEMPAS* que nos permite estimar las horas anuales trabajadas por los asalariados aplicando la ecuación (4).

Para estimar la serie de *puestos de trabajo asalariados equivalentes a jornada completa (PTASEJC)* se utiliza la siguiente relación

$$(5) PTASEJC = PTAS * d_{joras}$$

donde *d_{joras}* es la duración de la jornada asalariada media como fracción de la jornada asalariada completa. Como en el caso anterior, de 1995 en adelante se conserva el valor de *d_{joras}* implícito en las series de *PTAS* y *PTASEJC* de la CNE10 extendida hacia atrás por el INE. Esta serie se extiende hacia atrás hasta 1980 enlazándola con la serie de *d_{joras}* implícita en la CNTR95 por el método mixto con una vida media de 10 años. Finalmente, la serie enlazada de *d_{joras}* se aplica a *PTAS* para estimar *PTASEJC* utilizando la ecuación (5).

Por último, la serie enlazada de *remuneración de asalariados (RAS)* se construye de la misma forma que la serie enlazada de VAB construida en la sección 2 y en de la Fuente (2015a). La única diferencia es que en el presente caso no hace falta introducir correcciones por el tratamiento de los servicios de intermediación financiera, que no afecta a la remuneración de los asalariados, pero sí se introduce una corrección demográfica en dos de los enlaces. En particular, la serie de remuneración de asalariados se ajusta (al igual que la serie de VAB) al alza teniendo en cuenta la corrección demográfica realizada a la correspondiente serie de empleo (asalariados) y la relación estimada entre las revisiones del VAB y del empleo durante el período de solapamiento de las bases 1995 y 2000 de la CRE.

Centrándonos, por concretar, en el enlace entre la CNTR95 y la CNT00, la serie corregida de remuneración de asalariados en base 95, se construye como

$$(6) \text{RAS95}_t^c = \text{RAS95}_t * (1 + e * c_t)$$

donde RAS95 es la serie original de remuneración de asalariados en base 95, c_t el factor de corrección demográfica al empleo asalariado construido más arriba a partir de la revisión de la serie de población 16+ de la EPA y $e = 0,2377$ un coeficiente que captura la relación estimada entre la revisión del VAB y la revisión del empleo. Este coeficiente se estima en de la Fuente (2010a) con un panel de datos regionales del período 2000-04, regresando la revisión porcentual del VAB que se produce al pasar de la Contabilidad Regional en base 1995 (CRE95) a la CRE00 sobre la correspondiente revisión del empleo. Al utilizar el mismo factor porcentual de corrección para el VAB y para las rentas del trabajo, estoy suponiendo que el peso de estas últimas en el VAB “aflorado” como consecuencia de la revisión al alza del empleo se mantiene constante en el tiempo.

4. Construcción de las series de PIB

La serie de PIB a precios corrientes se construye a partir de la serie enlazada de VABpb a precios corrientes que se construye en la sección 2, sumándole una serie de impuestos netos sobre los productos a precios corrientes que se construye mediante el enlace de las correspondientes series de la CNE. Dada la naturaleza de la variable de interés, parece razonable pensar que el “error de medición” ha de ser pequeño en general y más aún en años base en los que se realiza un esfuerzo especial de medición. Por consiguiente, el enlace de las series de impuestos netos sobre los productos se realiza por *interpolación*, respetando los valores observados en los años base y distribuyendo la diferencia que aflora al comienzo de cada serie sobre el período transcurrido desde el año base anterior. La primera de las series a enlazar es la CNE86-e con base en 1986, que incorpora los datos de Uriel et al (2000). A ésta hay que añadir las series de la CNE con bases en 1995, 2000, 2008 y 2010.

Para ser más precisos, consideremos el enlace entre las series de PIB a precios corrientes con bases 1995 y 2000 y llamemos d_{2000} a la diferencia logarítmica entre las dos series en su punto de enlace, el año 2000, esto es:

$$(7) d_{2000} = \ln \text{PIB}_{2000}^{00} - \ln \text{PIB}_{2000}^{95} = \text{pib}_{2000}^{00} - \text{pib}_{2000}^{95}$$

donde las minúsculas indican que estamos trabajando con logaritmos. Para t entre 1995 y 2000, la nueva serie enlazada de PIB se calcula de la manera siguiente:

$$(8) \text{ pib}_t^e = \text{pib}_t^{95} + \frac{(t-1995)}{(2000-1995)} d_{2000}$$

esto es, añadiendo a la serie "antigua" (en base 95) una estimación del error de medición contenido en esa serie. Esta estimación se construye a partir de la hipótesis de que el "error" observado en el punto de enlace (el año 2000) se ha generado por entero durante el período transcurrido desde el año base de la serie más antigua (1995) y que tal error ha crecido, además, de manera lineal con el tiempo.

El PIB a precios constantes (aproximados) de 2010 se obtiene aplicando a la serie final de PIB a precios corrientes una serie de deflatores del PIB que se construye enlazando por *retropolación* los deflatores del PIB correspondientes a las distintas bases de la CNE, esto es, proyectando hacia atrás la serie más reciente con las tasas de crecimiento de la serie anterior. Para aquellos períodos en los que el INE publica estimaciones del PIB a precios constantes del año base, el deflactor se obtiene como el ratio entre el PIB a precios corrientes y el PIB a precios constantes. Comenzando con la base 2000, el INE ya no publica el PIB a precios constantes sino índices encadenados de volumen. En este caso, he construido series aproximadas de PIB "a precios constantes" del correspondiente año base multiplicando los índices de volumen del PIB por el PIB del año base medido a precios corrientes. Los deflatores aproximados se calculan seguidamente como el ratio entre el PIB a precios corrientes y el PIB aproximado a precios constantes del año base.

5. Archivos de datos

El trabajo va acompañado de dos archivos Excel con las nuevas series nacionales y regionales y de otros dos que recogen todos los datos de otras fuentes que se han utilizado para construir tales series. Los Cuadros 2 y 3 resumen el contenido de los distintos archivos.

Cuadro 2: Nuevas series nacionales Contenido del archivo de datos *RegDat_Nac_v42_55_14.xlsx*

-
- PIB a precios corrientes: 1955-2014
 - PIB a precios constantes de 2010: 1955-2014
 - Deflactor implícito del PIB, base 2010: 1955-2014
 - VAB a coste de los factores/precios básicos, a precios corrientes: 1955-2014
 - VAB a coste de los factores/precios básicos, a precios constantes de 2010: 1955-2014
 - Deflactor implícito del VABpb, base 2010: 1955-2014
 - Remuneración de asalariados, a precios corrientes: 1955-2014
 - Ocupados: 1955-2014
 - Puestos de trabajo: 1955-2014
 - Puestos de trabajo equivalentes a tiempo completo: 1980-2014
 - Horas trabajadas por los ocupados: 1964-2014
 - Asalariados (personas): 1955-2014
 - Puestos de trabajo asalariados: 1955-2014
 - Horas trabajadas por los asalariados: 1977-2014
 - Puestos de trabajo asalariados equivalentes a tiempo completo: 1980-2014
-

**Cuadro 3: Datos originales nacionales,
contenidos del archivo *datos nacionales originales v42***

hoja 1: CNE86-e y datos relacionados

Series de VAB, PIB, impuestos netos sobre los productos, remuneración de asalariados, deflactor del PIB y del VABpm y empleo (ocupados) total y asalariado de CNE86 extendidas por Uriel et al (2000) y Maluquer y Llonch (2005). Algunas series se extienden hacia atrás hasta 1954, otras comienzan en 1971. Todas terminan en 1996 o 1997.

hoja 2: CNE95

Período 1995 a 2003: puestos de trabajo totales y asalariados, puestos de trabajo equivalentes a tiempo completo totales y asalariados, VABpb y PIB a precios corrientes y constantes de 1995 y deflactor implícito del VAB y el PIB, remuneración de asalariados, impuestos netos sobre los productos.

hoja 3: CNTR95, medias o totales anuales

Período 1980 a 2004: medias o totales anuales de ocupados, asalariados, puestos de trabajo y puestos de trabajo asalariados, puestos de trabajo equivalentes a tiempo completo totales y asalariados, VABpb a precios corrientes y constantes de 1995 y deflactor del VABpb, remuneración de asalariados.

hoja 4: CNE00

Período 2000 a 2009: puestos de trabajo equivalentes a tiempo completo, total y asalariados, horas trabajadas total y por los asalariados, remuneración de asalariados, VABpb y PIB a precios corrientes e índice de volumen con referencia 2000, VABpb y PIB a precios constantes de 2000 y deflactor implícito aproximado del VAB y el PIB, impuestos netos sobre los productos.

hoja 5: CNTR00

Período 1995 a 2010 excepto para horas trabajadas que comienzan en 2000: medias anuales de ocupados, asalariados, puestos de trabajo totales y asalariados, puestos de trabajo equivalentes a jornada completa totales y asalariados, horas trabajadas por año por asalariados y ocupados y duración media de la jornada laboral, expresada como fracción de la duración media de la jornada completa. Remuneración de asalariados.

hoja 6: CNE08

Período 1995 a 2012: ocupados, asalariados, puestos de trabajo totales y asalariados, puestos de trabajo equivalentes a jornada completa totales y asalariados, horas trabajadas en el año por ocupados y asalariados, remuneración de los asalariados, VABpb y PIB a precios corrientes e índice de volumen con referencia 2008, VABpb y PIB a precios constantes de 2008 y deflactor implícito aproximado del VAB y el PIB (las dos últimas variables de 2000 en adelante), impuestos netos sobre los productos.

hoja 7: CNTR08

Período 1995-2013: ocupados, asalariados, puestos de trabajo totales y asalariados, puestos de trabajo equivalentes a jornada completa totales y asalariados, horas anuales ocupados y asalariados (2000-13), remuneración de asalariados (2000-13).

hoja 8: CNE10 y CNTR10

Período 1995 a 2014: ocupados, asalariados, puestos de trabajo totales y asalariados, puestos de trabajo equivalentes a tiempo completo totales y asalariados, horas trabajadas en el año por ocupados y asalariados, remuneración de asalariados, VABpb y PIB a precios corrientes e índice de volumen con referencia 2010, VABpb y PIB a precios constantes de 2010 y deflatores implícitos aproximados del VAB y el PIB, impuestos netos sobre los productos.

hoja 9: Otros

- Puestos de trabajo, ocupados y puestos de trabajo asalariados del servicio de estudios del Banco de Bilbao (1978) para 1955-75.
 - ECL, 1990-2012: jornada media efectiva por trabajador por tipo de jornada (total, tiempo completo y tiempo parcial).
 - de la Fuente (2015): series enlazadas 1964-2014 de la EPA: % de ocupados que declaran un segundo empleo y horas medias semanales trabajadas por ocupado (todos los ocupados).
-

Cuadro 3: continuación

hoja 10: Series de Alcaide 2000b

hoja 11. Contabilidad Trimestral, bases 1995, 2000, 2008 y 2010: series trimestrales

- *Base 1995*: 1980-T1 a 2004-T4: ocupados, asalariados, puestos de trabajo totales y asalariados, puestos de trabajo equivalentes a tiempo completo totales y asalariados, VAB a precios básicos medido a precios corriente y constantes de 1995.

- *Base 2000*: 2000-T1 a 2011-T2: ocupados, asalariados, puestos de trabajo totales y asalariados, puestos de trabajo equivalentes a tiempo completo totales y asalariados y horas trabajadas por los ocupados y por los asalariados.

- *Base 2008*: 2008-T1 a 2012-T4: ocupados, asalariados, puestos de trabajo totales y asalariados, puestos de trabajo equivalentes a tiempo completo totales y asalariados y horas trabajadas por los ocupados y por los asalariados.

- *Base 2010*: 1995-T1 a 2015-T3: ocupados, asalariados, puestos de trabajo totales y asalariados, puestos de trabajo equivalentes a tiempo completo totales y asalariados y horas trabajadas por los ocupados y por los asalariados.

Referencias

- Alcaide, J. (2000). "Series históricas españolas 1898 a 1988." En J. Velarde, director, *1900-2000, Historia de un esfuerzo colectivo*. Madrid, Planeta, vol. II, pp. 645-712.
- Banco de Bilbao (BB, 1978). *Renta nacional de España y su distribución provincial. Serie homogénea 1955-75*. Bilbao.
- de la Fuente, A. (2010a). "Un enlace alternativo de los agregados de VAB y empleo entre las bases 1995 y 2000 de la Contabilidad Nacional y Regional." *Estadística Española* 5 (173), pp. 67-90.
- de la Fuente, A. (2014). "A mixed splicing procedure for economic time series." *Estadística Española* 56, 183, pp. 107-21.
- de la Fuente, A. (2015a). "Series enlazadas de empleo y VAB para España, 1955-2014." (RegDat_Nac versión 4.0). De próxima publicación en *Estadística Española*.
<http://www.fedea.net/documentos/pubs/eee/eee2015-11.pdf>
- de la Fuente, A. (2015b). "Series enlazadas de Contabilidad Regional para España, 1980-2014. Parte I: Empleo y VAB. (RegDat_8014_1 versión 4.1)." FEDEA, Estudios de Economía Española no. 2015-17, Madrid.
- de la Fuente, A. (2015c). "Series enlazadas de Contabilidad Regional para España, 1980-2014. Parte II: Empleo asalariado, rentas del trabajo y salarios medios. (RegDat_8014_2 versión 4.1)." FEDEA, Estudios de Economía Española no. 2015-21, Madrid.
- de la Fuente, A. (2015d). "Series enlazadas de los principales agregados nacionales de la EPA, 1964-2014. (RegDat_EPA_nac_v20)" *Estadística Española* 57, 187, pp. 87-131.
- Instituto Nacional de Estadística (INE, 2015a). Contabilidad Nacional de España. En Base de datos electrónica INEbase. Economía. Cuentas Económicas. Madrid.
http://www.ine.es/inebmenu/mnu_cuentas.htm
- Instituto Nacional de Estadística (INE, 2015b). Contabilidad Nacional Trimestral de España. En Base de datos electrónica INEbase. Economía. Cuentas Económicas. Madrid.
http://www.ine.es/inebmenu/mnu_cuentas.htm
- Instituto Nacional de Estadística (INE, 2015c). Encuesta de Población Activa. Información no actualizada con la base de población 2011. En Base de datos electrónica INEbase. Sociedad: Mercado laboral. Madrid.
http://www.ine.es/dyngs/INEbase/es/operacion.htm?c=Estadistica_C&cid=1254736032345&menu=resultados&idp=1254735976595
- Maluquer, J. y M. Llonch (2005). "Trabajo y relaciones laborales." En A. Carreras y X. Tafunell, coordinadores. *Estadísticas históricas de España, siglos XIX-XX*, segunda edición. Fundación BBVA, Bilbao, pp. 1155-1245.
- Uriel, E., M. L. Moltó y V. Cucarella (2000). "Contabilidad Nacional de España. Series enlazadas 1954-1997. (CNEe-86). Fundación BBV, Bilbao.

Documentos de Trabajo

2016

16/01 **Ángel de la Fuente:** Series enlazadas de PIB y otros agregados de Contabilidad Nacional para España, 1955-2014.

2015

15/33 **Shushanik Papanyan:** Digitization and Productivity: Where is the Growth? Measuring Cycles of Technological Progress.

15/32 **Alfonso Arellano, Noelia Cámara, David Tuesta:** Explaining the Gender Gap in Financial Literacy: the Role of Non-Cognitive Skills.

15/31 **Ángel de la Fuente:** Series enlazadas de Contabilidad Regional para España, 1980-2014. Parte II: Empleo asalariado, rentas del trabajo y salarios medios.

15/30 **Jingnan Cai, Alicia García-Herrero, Le Xia:** Regulatory arbitrage and window-dressing in the shadow banking activities: evidence from China's wealth management products.

15/29 **Javier Alonso, Alfonso Arellano:** Heterogeneity and diffusion in the digital economy: Spain's case.

15/28 **Javier Alonso, Alfonso Arellano:** Heterogeneidad y difusión de la economía digital: el caso español.

15/27 **Ángel de la Fuente:** Series enlazadas de Contabilidad Regional para España, 1980-2014.

15/26 **Carlos Casanova, le Xia and Romina Ferreira:** Measuring Latin America's export dependency on China.

15/25 **Nathaniel Karp, Boyd W. Nash-Stacey:** Embracing the Financially Excluded in the U.S.: A Multi-Dimensional Approach to Identifying Financial Inclusion Across MSAs and Between Cohorts.

15/24 **Alicia García-Herrero, K.C. Fung:** Determinants of Trade in Parts and Components: An Empirical Analysis.

15/23 **Mariano Bosch, Angel Melguizo, Enith Ximena Peña, David Tuesta:** El ahorro en condiciones formales e informales.

15/22 **Antonio Villar:** Crisis, households' expenditure and family structure: The Palma ratio of the Spanish economy (2007-2014).

15/21 **Andrés Hernández, Bernardo Magnani, Cecilia Posadas, Jorge Redondo, Gonzalo Robles, Juan M. Ruiz y Enestor Dos Santos:** ¿Cuáles son los sectores con mayor potencial para aprovechar la Alianza del Pacífico?

15/20 **Gonzalo de Cadenas, Alicia García-Herrero, Alvaro Ortiz and Tomasa Rodrigo:** An Empirical Assessment of Social Unrest Dynamics and State Response in Eurasian Countries. / *Published in Eurasian Journal of Social Sciences, 3(3), 2015, 1-29.*

15/19 **Mariano Bosch, Angel Melguizo, Enith Ximena Peña and David Tuesta:** Savings under formal and informal conditions.

15/18 **Alicia García-Herrero, K.C. Fung, Jesus Seade:** Beyond Minerals: China-Latin American Trans-Pacific Supply Chain.

15/17 **Alicia García-Herrero, Le Xia, Carlos Casanova:** Chinese outbound foreign direct investment: How much goes where after round-tripping and offshoring?

15/16 **Diego José Torres Torres:** Evaluando la capacidad predictiva del MIDAS para la Eurozona, Alemania, Francia, Italia y Portugal.

15/15 **Alicia García-Herrero, Eric Girardin, Arnoldo Lopez-Marmolejo:** Mexico's monetary policy communication and money markets.

15/14 **Saidé Salazar, Carlos Serrano, Alma Martínez, Arnulfo Rodríguez:** Evaluation of the effects of the Free Trade Agreement between the European Union and Mexico (EU-MX FTA) on bilateral trade and investment.

15/13 **Saidé Salazar, Carlos Serrano, Alma Martínez, Arnulfo Rodríguez:** Evaluación de los efectos del Tratado de Libre Comercio entre la Unión Europea y México (TLCUEM) en el comercio bilateral y la inversión.

15/12 **Alicia García-Herrero, Eric Girardin and Enestor Dos Santos:** Follow what I do, and also what I say: Monetary policy impact on Brazil's financial markets.

15/11 **Noelia Cámara, David Tuesta, Pablo Urbiola:** Extendiendo el acceso al sistema financiero formal: el modelo de negocio de los corresponsales bancarios.

15/10 **Noelia Cámara, David Tuesta, Pablo Urbiola:** Extending access to the formal financial system: the banking correspondent business model.

15/09 **Santiago Fernández de Lis, José Félix Izquierdo de la Cruz y Ana Rubio González:** Determinantes del tipo de interés del crédito a empresas en la Eurozona.

15/08 **Pau Rabanal and Juan F. Rubio-Ramírez:** Can International Macroeconomic Models Explain Low-Frequency Movements of Real Exchange Rates?.

15/07 **Ándel de la Fuente y Rafael Doménech:** El nivel educativo de la población en España y sus regiones: 1960-2011.

15/06 **Máximo Camacho and Jaime Martínez-Martín:** Monitoring the world business cycle. / *Published in Economic Modelling 51 (2015) 617–625.*

15/05 **Alicia García-Herrero and David Martínez Turégano:** Financial inclusion, rather than size, is the key to tackling income inequality.

15/04 **David Tuesta, Gloria Sorensen, Adriana Haring y Noelia Cámara:** Inclusión financiera y sus determinantes: el caso argentino.

15/03 **David Tuesta, Gloria Sorensen, Adriana Haring y Noelia Cámara:** Financial inclusion and its determinants: the case of Argentina.

15/02 **Álvaro Ortiz Vidal-Abarca and Alfonso Ugarte Ruiz:** Introducing a New Early Warning System Indicator (EWSI) of banking crises.

15/01 **Alfonso Ugarte Ruiz:** Understanding the dichotomy of financial development: credit deepening versus credit excess.

Consulte aquí el listado de Documentos de Trabajo publicados:

en español

y en Inglés

Los análisis, las opiniones y las conclusiones contenidas en este informe corresponden a los autores del mismo y no necesariamente al Grupo BBVA.

Podrá acceder a las publicaciones de BBVA Research a través de la siguiente web: <http://www.bbvarsearch.com>

Datos de contacto:

BBVA Research

Calle Azul, 4

Edificio La Vela – 4ª y 5ª plantas

28050 Madrid (España)

Tel.: +34 91 374 60 00 y +34 91 537 70 00

Fax: +34 91 374 30 25

bbvarsearch@bbva.com

www.bbvarsearch.com