

Quién es quién

Gonzalo Arnáiz Vellando (1916-1990)

Al escribir esta nota me encuentro ante una doble dificultad: por un lado, la que supone tratar de sintetizar en el espacio de unos párrafos la plural trayectoria profesional, académica y científica de Gonzalo Arnáiz; por otro, la dificultad de abstraerme de los aspectos humanos del personaje que, para la autora de estas líneas, priman sobre cualquier otro, por la importancia que tuvo en mi trayectoria profesional y personal.

Sobre los primeros aspectos no obstante, la dificultad se ve aligerada en la medida en que personas de gran prestigio académico han publicado, con ocasión de la desaparición del querido profesor, completos homenajes que detallan sus aportaciones profesionales y científicas, como los trabajos del profesor Velarde o de la profesora Martín-Guzmán.

Hablar de Arnáiz es hablar de la historia contemporánea de la Estadística en España, a la que contribuyó en una triple vertiente: como precursor de la estadística económica a través de libros, publicaciones e investigaciones; como docente ejemplar, siendo uno de los principales artífices del desarrollo de la Estadística en la Universidad española; y como uno de los impulsores y alma mater del sistema estadístico oficial en España, a través de su labor en el Instituto Nacional de Estadística, donde ingresó en 1955 con el número 1 en el cuerpo Facultativo y desarrolló importantes responsabilidades. Estos tres ámbitos se superponen y complementan a lo largo de su trayectoria profesional.

Para comprender su posterior evolución científica hay que comenzar señalando que, aunque estudió Ciencias Exactas en la UCM (1933-1939), se reorientaría posteriormente a lo que iba a ser el punto central de su actividad: la estadística, en especial en su aplicación al ámbito económico. Esa reorientación se ve claramente influida por su contacto con el profesor Cansado, que a partir de un ya histórico seminario celebrado en la biblioteca del entonces recién creado INE, introdujo a un grupo de jóvenes entusiastas de la estadística –entre ellos Arnáiz– en la obra de Cramer. Ese seminario, junto a los cursos impartidos en España, en 1949 y 1951, por el profesor Wold, le llevan a estudiar la licenciatura de economía, que concluye con premio extraordinario en 1952.

Su trayectoria docente se inicia precisamente un año más tarde, al ser designado bajo los auspicios del admirable profesor Torres, como adjunto de Estadística y Métodos Estadísticos de la Facultad de Ciencias Políticas y Económicas. Simultáneamente, ingresa como profesor en la Escuela de Estadística de

la Universidad de Madrid, en cuya Diplomatura había obtenido Arnáiz sobresaliente, y de la que, además de profesor, sería secretario entre 1953 y 1970.

Para completar su formación, se desplaza en 1953 a la Escuela Estadística Italiana y en 1955 a Turín para estudiar programación lineal. En 1956 lee su tesis doctoral que, bajo el título “Propensión al consumo”, obtiene el premio extraordinario y que es el signo inequívoco de su interés por la Estadística como instrumento al servicio de la economía, que aplicaría en sus trabajos como asesor en el Plan de Estabilización de 1959 y de las primeras estimaciones trimestrales dirigidas por el profesor Velarde, así como responsable de la edición del primer anuario de estadísticas fiscales españolas.

Entre tanto, su carrera docente daba también pasos decisivos: En 1958 obtiene la Cátedra de Estadística de la Universidad Central de Madrid. Y continúa, junto con su labor docente, su interés por los aspectos económicos de la aplicación de la estadística, trasladándose en 1960 al departamento de Econometría de la escuela de Economía de Róterdam, donde trabaja con Theil. En 1969 ingresó en la Real Academia de Ciencias Sociales y Políticas, donde presentó la ponencia “Aspectos estadísticos de las Ciencias Sociales”, impartiendo clases en la Universidad de Venezuela en el curso 1970-71 y a su regreso se incorpora a la facultad de Económicas y Empresariales de la Universidad Autónoma de Madrid, ocupando la Dirección del Departamento de Estadística hasta 1978, fecha en que es elegido Vicedecano de la Facultad de Ciencias Económicas. En 1986 fue nombrado profesor emérito con el apoyo de todos los estamentos de la Universidad Autónoma y de los miembros del Consejo de Universidades y continuó impartiendo clases hasta unos meses antes de su fallecimiento, en el verano de 1990.

El reflejo de su trabajo a lo largo de todos esos años serían sus publicaciones. Además de las traducciones – como por ejemplo “Análisis de demanda” de Wold (1956) –, publica entre 1955 y 1963 una serie de artículos pioneros en la literatura de la estadística en castellano, y decisivos para su divulgación, tales como: “Algunas cuestiones sobre econometría” (1956) y, en la revista del Ine “Estadística española”, creada en 1960, trabajos como “Método de mínimos cuadrados”, (1960) “Teoría de la regresión” (1961) “Significación económica de los coeficientes input-output” (1963).

Pero, sobre todo, la obra de Arnáiz es relevante por sus libros orientados a la enseñanza universitaria. En 1962 publica los dos volúmenes de “Matemáticas para

economistas” y en 1965 su obra, crucial en el mundo académico, “Introducción a la estadística teórica”, durante mucho tiempo libro de texto obligado de la asignatura en las Universidades españolas, aún hoy citado como referencia fundamental. También hay que citar “Problemas de estadística” (escrito en 1966 con el profesor Leal) y en 1970 “Estadística empresarial”.

Como señalaba al inicio, junto a la relevancia de Arnáiz en el avance de la estadística en España, destaca su lado personal, su cercanía a gentes que procedí-

an de todas las categorías profesionales y de todas las ideologías políticas; sus habilidades dialécticas y su ironía; su rapidez mental envidiable y, sobre todo, un nivel de humanidad irreplicable que lleva, todavía hoy, a que quienes le conocimos sintamos el vacío profesional y humano que nos causó su desaparición.

Maribel Toledo

Catedrática de Economía Aplicada de la U. A. M.

Escuela de verano de Gobierno y Políticas Públicas. Curso sobre indicadores estadísticos para la toma de decisiones

La Fundación Internacional y para Iberoamérica de Administración y Políticas Públicas (FIIAPP) organiza la primera edición de la Escuela de Verano de Gobierno y Políticas Públicas con el fin de promocionar los estudios de especialización relacionados con la gobernabilidad y con la gestión de políticas públicas, enmarcados en el ámbito de la cooperación internacional española. Esta Escuela nace con el objetivo de consolidar sus actividades en los próximos años y construir una red de relaciones entre los dis-

tintos Organismos para el intercambio de información, experiencias y colaboración.

Dentro de su programación formativa se incluye el Curso sobre Indicadores Estadísticos para la toma de decisiones, dirigido y coordinado por el Instituto Nacional de Estadística, que tendrá una duración de 50 horas y que se impartirá en Madrid, del 11 al 22 de julio de 2005.

Toda la información está disponible en:
www.ine.es/ine/escver/escver05.htm

Próximos cursos que organiza la Escuela de Estadística de las Administraciones Públicas

La Escuela de Estadística de las Administraciones Públicas (EEAP), dependiente del INE, tiene por objetivo la formación en Estadística del personal de las Administraciones Públicas y otros colectivos sociales que así lo requieran. Los cursos que imparte la EEAP versan sobre encuestas y estadísticas que realiza el INE, sobre técnicas estadísticas, sobre el marco legal de la función estadística pública, y otros temas de interés.

El programa para los meses de septiembre y octubre es el siguiente:

- 27 y 28 de septiembre curso sobre **Planificación Estadística. Instrumentos de coordinación entre**

las Estadísticas Estatales y las Estadísticas de las Comunidades Autónomas.

- 4, 5 y 6 de octubre curso sobre **Técnicas avanzadas de Análisis de Coyuntura.**
- 18, 19 y 20 de octubre curso sobre **Contabilidad Regional. Base año 2000.**
- 25, 26 y 27 de octubre curso sobre **Proyecciones de población. Fuentes para estudiar sus componentes: Movimiento Natural de Población y Padrón municipal.**

Toda la información sobre la Escuela de Estadística en:
www.ine.es/ine/eeaapp/escuela.htm

economistas” y en 1965 su obra, crucial en el mundo académico, “Introducción a la estadística teórica”, durante mucho tiempo libro de texto obligado de la asignatura en las Universidades españolas, aún hoy citado como referencia fundamental. También hay que citar “Problemas de estadística” (escrito en 1966 con el profesor Leal) y en 1970 “Estadística empresarial”.

Como señalaba al inicio, junto a la relevancia de Arnáiz en el avance de la estadística en España, destaca su lado personal, su cercanía a gentes que procedí-

an de todas las categorías profesionales y de todas las ideologías políticas; sus habilidades dialécticas y su ironía; su rapidez mental envidiable y, sobre todo, un nivel de humanidad irreplicable que lleva, todavía hoy, a que quienes le conocimos sintamos el vacío profesional y humano que nos causó su desaparición.

Maribel Toledo

Catedrática de Economía Aplicada de la U. A. M.

Escuela de verano de Gobierno y Políticas Públicas. Curso sobre indicadores estadísticos para la toma de decisiones

La Fundación Internacional y para Iberoamérica de Administración y Políticas Públicas (FIIAPP) organiza la primera edición de la Escuela de Verano de Gobierno y Políticas Públicas con el fin de promocionar los estudios de especialización relacionados con la gobernabilidad y con la gestión de políticas públicas, enmarcados en el ámbito de la cooperación internacional española. Esta Escuela nace con el objetivo de consolidar sus actividades en los próximos años y construir una red de relaciones entre los dis-

tintos Organismos para el intercambio de información, experiencias y colaboración.

Dentro de su programación formativa se incluye el Curso sobre Indicadores Estadísticos para la toma de decisiones, dirigido y coordinado por el Instituto Nacional de Estadística, que tendrá una duración de 50 horas y que se impartirá en Madrid, del 11 al 22 de julio de 2005.

Toda la información está disponible en:
www.ine.es/ine/escver/escver05.htm

Próximos cursos que organiza la Escuela de Estadística de las Administraciones Públicas

La Escuela de Estadística de las Administraciones Públicas (EEAP), dependiente del INE, tiene por objetivo la formación en Estadística del personal de las Administraciones Públicas y otros colectivos sociales que así lo requieran. Los cursos que imparte la EEAP versan sobre encuestas y estadísticas que realiza el INE, sobre técnicas estadísticas, sobre el marco legal de la función estadística pública, y otros temas de interés.

El programa para los meses de septiembre y octubre es el siguiente:

- 27 y 28 de septiembre curso sobre **Planificación Estadística. Instrumentos de coordinación entre**

las Estadísticas Estatales y las Estadísticas de las Comunidades Autónomas.

- 4, 5 y 6 de octubre curso sobre **Técnicas avanzadas de Análisis de Coyuntura.**
- 18, 19 y 20 de octubre curso sobre **Contabilidad Regional. Base año 2000.**
- 25, 26 y 27 de octubre curso sobre **Proyecciones de población. Fuentes para estudiar sus componentes: Movimiento Natural de Población y Padrón municipal.**

Toda la información sobre la Escuela de Estadística en:
www.ine.es/ine/eeaapp/escuela.htm

“El INE ha pasado de producir una información prácticamente sólo para profesionales especializados a ser un organismo de amplio uso social”



Florentina Álvarez Álvarez, conocida en el Instituto Nacional de Estadística como Flori, es una verdadera institución en este organismo. Conocedora de los procesos estadísticos y los datos, treinta años de profesión contemplan su hacer diario.

¿Cuáles son los mayores hitos del INE en tu experiencia en el Instituto?

Yo creo que la primera revolución en el tratamiento de la información vino por la generalización de la informática en el INE. Los técnicos pasamos de ser simples usuarios de un ordenador central a desenvolvemos de forma propia con la informática, teniendo a partir de los ochenta recursos informáticos suficientes en nuestra propia mesa. La segunda revolución vino de la mano de la entrada en la Unión Europea y todas las exigencias de armonización estadística que se derivan de nuestra integración en Eurostat. La tercera gran transformación del INE viene por la apertura de la institución a las demandas sociales de información desde los distintos ámbitos de usuarios, sindicatos, organizaciones empresariales, ministerios, universidades y todos los que están representados en el Consejo Superior de Estadística.

Supongo que esta ha sido una exigencia que cambia de manera radical la manera de trabajar.

Sin duda, el INE ha pasado de producir una información prácticamente sólo para profesionales especializados a ser un organismo de amplio uso social. Ten en cuenta, que además de las instituciones, incluso los particulares se acercan a nuestra institución para pedirnos información sobre datos

que necesitan para sus estudios o información que refleja su vida cotidiana.

Imagino, entonces, que habrá aumentado el número de estadísticos... ¿o lo que ha aumentado ha sido su productividad?

El número de estadísticos apenas ha cambiado en los últimos años, desde la ampliación que hubo en 1975. Sin duda, la generalización de la informática nos ha permitido aumentar nuestra producción. Ten en cuenta que aunque la demanda del ciudadano se recibe, son fundamentalmente las demandas institucionales las que provocan la puesta en práctica de nuevos proyectos, así como la colaboración con Eurostat. También tenemos en marcha proyectos de asistencia técnica y de colaboración con otros países, especialmente con los de América Latina.

¿Cómo son las relaciones con las organizaciones internacionales?

Son buenas, aunque sin duda suponen una importante presión y demanda en cuanto a fechas y datos. La homogenización y los plazos, lógicamente, provocan esfuerzos intensos aunque en Europa entre los distintos institutos hay una gran generosidad en cuanto a compartir o difundir desarrollos técnicos o técnicas de recogida de información. Ten en cuenta que también hay compañeros del INE trabajando en Eurostat.

¿Y a tí nunca te ha tentado alguna otra alternativa profesional?

En una época pensé en Eurostat, pero el sector privado no me lo he planteado. Estoy contenta en el INE y me gusta mi trabajo. Considero que en el

campo de la estadística no hay empresa privada que te pueda ofrecer las mismas posibilidades profesionales que el INE.

Para terminar ¿Dónde ves el INE dentro de otros 30 años?

Tres décadas es mucho tiempo. Está claro que vamos hacia un mayor desarrollo de las estadísticas, sobre todo de las estadísticas sociales, porque en las económicas yo creo que se ha avanzado mucho y que se satisface la demanda de información. Quizá el acento ahora está en el análisis de la sociedad, de las costumbres y de los hábitos. Piensa solamente en la enorme transformación que ha supuesto la entrada de inmigrantes para la composición demográfica y social de nuestro país. El campo de la educación también tendrá que ser objeto de análisis estadísticos nuevos en los próximos años. Lo mismo sucede con la sanidad. También supongo que se desarrollará más la utilización estadística de los ficheros administrativos y se aplicarán más intensamente las técnicas para la recogida y el análisis de la información relacionadas con Internet.

Una última pregunta, ¿se cumple contigo la relación entre estadística y música?

Pues yo creo que sí. Viajar y la música clásica son mis dos grandes aficiones. Aunque no sé si es por estadística o por licenciada en matemáticas. La mayoría de los estadísticos que trabajamos en el INE somos economistas o matemáticos, pero también hay licenciados en otras materias de humanidades, a lo mejor esto es lo que hace que nos guste comprender la realidad que nos rodea en todos sus aspectos.



Florentina Álvarez Álvarez

SUBDIRECTORA GENERAL DE ESTADÍSTICAS
LABORALES Y SOCIALES INE

Licenciada en Matemáticas por la Universidad Complutense de Madrid.

Técnico desde 1975 y Estadístico Superior del Estado en el INE desde 1983.

Comenzó su labor profesional en la delegación de Alicante y posteriormente ejerció durante seis años en la delegación de Madrid para, finalmente, integrarse en las oficinas centrales del Instituto Nacional de Estadística.

Subdirectora General de Estadísticas Demográficas del INE.

En la actualidad, y desde la Subdirección General de Estadísticas Laborales y Sociales, se dedica a la promoción, ejecución y análisis de las estadísticas referentes al mercado de trabajo, el empleo y los costes laborales, así como las estadísticas e indicadores relativos a la educación, la salud, la cultura y otros aspectos de preocupación social.

Cambios en la Encuesta de Población Activa en 2005

Miguel Ángel García

subdirector General Adjunto S.G. de Estadísticas Laborales y Sociales. INE

En el primer trimestre de 2005 la EPA ha experimentado cambios importantes. En primer lugar, la encuesta ha cambiado su cuestionario y su método de recogida de información en campo. Además, este mismo trimestre, también se ha incorporado al proceso habitual de tratamiento de la información la encuesta la nueva base de población, obtenida a partir de la información detallada del censo 2001 y de las sucesivas actualizaciones del padrón continuo desde el momento censal hasta la actualidad. Es lo que hemos llamado la base poblacional 2001. Hasta el 4º trimestre de 2004 la base poblacional utilizada fue una revisión de la base poblacional derivada del censo de 1991 introducida en 2002.

Antes de continuar es conveniente aclarar que bajo el nombre de base poblacional nos referimos a los agregados de población necesarios para el cálculo de los factores de elevación o los pesos asignados a la muestra recogida en campo. La base poblacional permite elevar los resultados muestrales a estimaciones que se refieren al total de la población que reside en España. Es evidente que cuando la información sobre la población queda desactualizada, las estimaciones de la encuesta que las utiliza como base para elevar sus resultados se ven afectadas. Esto precisamente ha ocurrido en los últimos años en España.

“ Hasta el 4º trimestre de 2004 la base poblacional utilizada fue una revisión de la base poblacional derivada del censo de 1991 introducida en 2002 ”

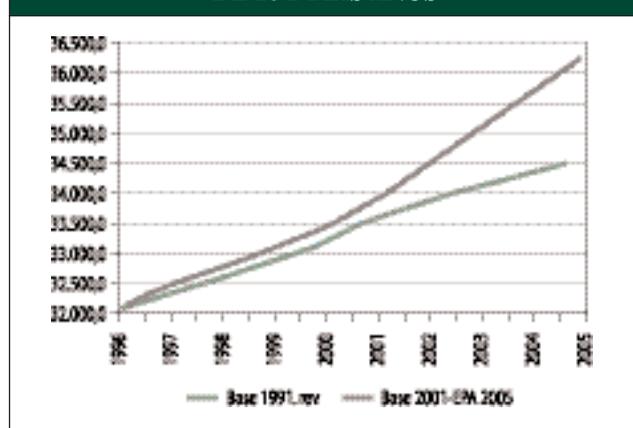
Ambos cambios en la encuesta tienen repercusiones importantes en los resultados que proporciona, pero tienen una naturaleza radicalmente distinta. En el caso de un cambio en las poblaciones utilizadas para el cálculo de los factores de elevación, sólo es preciso volver a rehacer los pesos de cada uno de los registros que integran la muestra. Técnicamente, dado que los datos muestrales ya recogidos no han sufrido variaciones, sólo es necesario rehacer los cálculos corres-

pondientes con las nuevas poblaciones, para obtener las nuevas estimaciones. Los datos muestrales permanecen inalterados, variando simplemente los pesos de cada registro en función de los nuevos datos de población por sexo, edad y lugar de residencia que se establecen.

Los cambios demográficos producidos en nuestro país a raíz del gran número de personas inmigrantes que han llegado en los últimos años han sido de una intensidad y volumen sin precedentes. Desde luego, en nuestra historia estadística, no existe constancia de un fenómeno similar.

Aparte de su concentración en unos pocos años y del elevado número del contingente de personas que han entrado en nuestro país, la inmigración tiene un marcado compo-

GRÁFICO 1. EVOLUCIÓN DE LA POBLACIÓN DE 16 Y MÁS AÑOS



nente económico y se ha concentrado en aquellos focos de actividad económica (tanto desde le punto de vista sectorial como geográfico) que han requerido de sus servicios.

El 30 de marzo de 2005 se hicieron públicos los datos EPA revisados con la base poblacional 2001 actualizada que afecta a los resultados del periodo 1996-2004. Los datos del periodo 1976-1995 no sufren variación. Estos datos revisados, conjuntamente con el periodo 1976-1995 ya existentes, constituyen la actual serie homogénea EPA con base poblacional 2001.

“ En la base 2001 tenemos un total de 42,7 millones de personas en 2005 en lugar de los 40,9 millones estimados en la base 1991 revisada ”

En el gráfico 1, en el que se representa a la población se 16 y más años, se observa cómo sobre todo desde finales de 2001, ambas bases poblacionales se separan cada vez más.

Como resultados más destacados del cambio de base poblacional señalaremos que las variaciones más importantes se dan precisamente en la estimación de los niveles. Es obvio que sea así, ya que en la base 2001 tenemos un total de 42,7 millones de personas en 2005 en lugar de los 40,9 millones estimados en la base 1991 revisada, en el cuarto trimestre de 2004: en la base 2001 tenemos un total de 43,2 millones de personas en lugar de los 41,3 millones estimados en la base 1991 revisada. Los datos corresponden a las proyecciones del total de población con referencia a 1 de julio de 2005 (personas viviendo en hogares familiares así como los que residen en establecimientos colectivos).

En el cuadro 1 se puede ver una selección de los principales indicadores que proporciona la encuesta, con referencia al 4º trimestre de 2004. El incremento de población en la base poblacional es debido fundamentalmente a población extranjera. En efecto, encontramos que hay 1,5 millones de extranjeros más por sólo 50.000 españoles más, mayores de 16 años. Consecuentemente, el incremento de la ocupación y el paro se centra también en la población de nacionalidad extranjera (casi un millón de ocupados más y un aumento de 150.000 parados).

En lo que respecta a las tasas, las variaciones son pequeñas, y de hecho, la evolución de la tasa total es debida a un efecto composición debido al mayor peso de la población extranjera. Así, por ejemplo, las tasas de actividad bajan en la nueva base poblacional, tanto entre los españoles como entre los extranjeros, mientras que la tasa global crece apreciablemente al ser la tasa de actividad de extranjeros sustancialmente mayor y tener esta población un peso mucho mayor en la nueva base poblacional.



El cambio de cuestionario y del método de recogida de la información, si bien tiene un impacto menor en los principales resultados, presenta una mayor complejidad y desde el punto de vista estadístico es mucho más complicado de medir.

El cuestionario y el modo en que este cuestionario se administra constituirían los ‘receptores de señal’ utilizados para captar las ‘emisiones’ que produce la sociedad española en relación con el mercado laboral. En 2005 se ha mejorado la ‘potencia del receptor’ y de esta forma es posible captar ahora matices que anteriormente pasaban inadvertidos.

Ha sido necesario introducir nuevas preguntas, ya que por parte de la UE se exige proporcionar información de seis nuevas variables:

1. Horas extraordinarias, con distinción de si han sido pagadas o no,
2. Si la persona que tiene un empleo continúa recibiendo remuneración por su trabajo en caso de ausencia prolongada (más de tres meses),
3. El papel de la oficina de empleo pública en la obtención del actual empleo,
4. Si el trabajador tiene responsabilidad de supervisión sobre otro personal o no,
5. Si trabaja para una empresa de trabajo temporal (Esta variable ya estaba incluida en la encuesta)
6. Si el atender al cuidado de personas dependientes (niños, ancianos, personas enfermas o con discapacidad, etc) es impedimento para incorporarse al mercado de trabajo o asumir un empleo a tiempo completo

CUADRO 1. PRINCIPALES INDICADORES DE LA EPA, EN LAS DISTINTAS BASES POBLACIONALES UTILIZADAS EN LA ENCUESTA

Encuesta de población activa Trimestre 4 2004 Valores absolutos en miles. Tasas en porcentaje.			
	Base 1991-rev.	Base 2001	Diferencias
Totales			
Población total	40883,6	42700,0	1816,4
Españoles	39403,8	39691,2	287,4
Extranjeros	1479,8	3008,8	1529,0
Población 16+	34474,3	36038,3	1564,0
Españoles	33262,6	33310,6	48,0
Extranjeros	1211,7	2727,7	1515,9
Ocupados	17323,3	18288,1	964,7
Españoles	16509,4	16478,4	-31,1
Extranjeros	813,9	1809,7	995,8
Parados	2007,1	2159,2	152,2
Españoles	1887,4	1887,3	-0,1
Extranjeros	119,6	271,9	152,3
Inactivos	15143,9	15591,0	447,0
Españoles	14865,7	14944,9	79,2
Extranjeros	278,2	646,0	367,8
Tasas			
Actividad	56,07	56,74	0,67
Españoles	55,31	55,13	-0,17
Extranjeros	77,04	76,32	-0,73
Paro	10,38	10,56	0,18
Españoles	10,26	10,28	0,02
Extranjeros	12,82	13,06	0,25
Empleo	50,25	50,75	0,50
Españoles	49,63	49,47	-0,16
Extranjeros	67,17	66,35	-0,82

Además, precisamente debido al elevado grado de matización requerido en la encuesta, se ha profundizado en la estandarización de la entrevista, con el fin de reducir al máximo el efecto entrevistador a la hora de recoger la información en campo. En particular, se ha hecho hincapié en la estructuración de las preguntas sobre horas trabajadas y los métodos utilizados para buscar empleo, además de establecer con claridad la frontera de los criterios europeos de ocupación en caso de ausencia prolongada del trabajo (la implantación de la variable mencionada más arriba en segundo lugar).

Para ello, se ha instaurado un sistema de recogida de información automático asistido por ordenador de entrevista telefónica (Sistemas CATI, de sus siglas en inglés Computer Assisted Telephone Interview). Este sistema permite un estrecho seguimiento del modo de administración de la entrevista, permitiendo las escuchas de las mismas por

parte de los supervisores, lo que asegura el completo control de la entrevista, agilizándose además la resolución de incidencias y las propuestas de mejora por parte de los entrevistadores.

Los primeros resultados de la encuesta 2005 producidos con el nuevo procedimiento ofrecen como resultado más llamativo el importante incremento de la ocupación a tiempo parcial. El aumento de las personas ocupadas unas pocas horas a la semana, así como el incremento de personas que ayudan en el negocio familiar sin remuneración preestablecida (ayudas familiares) son consecuencia directa de la profundización en la estandarización de la entrevista así como del incremento de preguntas sobre el número de horas trabajadas.

Inevitablemente un cambio de esta envergadura tiene efectos en los resultados y en mayor o menor medida afecta a las series de los distintos indicadores de la encuesta, tanto más cuanto más complejo sea el concepto que se trata de medir. Así, por ejemplo, no hay dificultad especial en detectar a un asalariado a tiempo completo que ha trabajado su jornada habitual en la semana de referencia de la encuesta. Es más difícil, por ejemplo, clasificar como ocupado a un estudiante que imparte a domicilio unas pocas horas de clases particulares para ayudarse en sus estudios y cuya principal finalidad es terminar su formación (es ocupado según la definición de ocupado aplicada en la encuesta, ya que sólo es preciso trabajar una hora en la semana de referencia). Este último caso es detectado mejor en la nueva EPA. Como se puede ver en el cuadro 2, sube más de un punto el porcentaje de ocupados que como mucho trabaja 15 horas a la semana; en el caso de las mujeres es porcentaje sube casi dos puntos. La caída del paro afecta también más a las mujeres.



CUADRO 2. INDICADORES SELECCIONADOS DE LA EPA 2005 Y SU EVOLUCIÓN RESPECTO A T4-2004

	T1-2005	T4-2004
Tasa de ocupación a tiempo parcial		
Ambos sexos	13,12	8,75
Varones	4,77	2,91
Mujeres	25,84	17,71
Tasa de paro		
Ambos sexos	10,20	10,56
Varones	7,77	7,76
Mujeres	13,65	14,55
Tasa de actividad		
Ambos sexos	56,90	56,74
Varones	68,42	68,19
Mujeres	45,89	45,79
Porcentaje de ocupados que trabajan 15 horas o menos por semana		
Ambos sexos	3,67	2,58
Varones	1,34	0,81
Mujeres	7,21	5,29
T1-2005 datos provisionales T4-2004 base poblacional 2001		



La solución idílica de mantener una doble encuesta durante un periodo suficiente de tiempo (cuatro trimestres, por ejemplo, para poder modelizar eventuales variaciones estacionales) no es practicable dados los elevados recursos requeridos, que sobrepasarían los límites presupuestarios del INE así como la propia capacidad operativa de la organización. La EPA encuesta trimestralmente 60.000 hogares, aproximadamente, si bien sería la solución estadísticamente más ortodoxa, duplicar la encuesta durante un año, al menos, sin duda parece desmesurado.

Los resultados de la encuesta testigo permiten deducir el impacto de la introducción de cuestionario y del nuevo método de recogida

Para cubrir la necesidad de valorar el impacto en los resultados del cambio de cuestionario y método de recogida, se ha diseñado una encuesta complementaria (unas 15.000 viviendas) que se ha introducido a lo largo de los últimos

meses de 2004, con el fin de llegar al primer trimestre de 2005 en segunda o tercera entrevista. De esta forma, es posible estimar con más exactitud el cambio a partir de la muestra común entre el trimestre 4º de 2004 y el primero de 2005. Los datos de la encuesta testigo sólo se han estimado para el primer trimestre. Una vez que se disponga de más periodos de encuesta recabados con el nuevo procedimiento, será posible modelizar el impacto de este cambio hacia atrás, con el fin de poder ofrecer al usuario una referencia respecto de las variaciones en términos homogéneos de las principales magnitudes del mercado de trabajo.

Esta encuesta complementaria la hemos llamado EPA-testigo y es el instrumento diseñado para medir las varia-

CUADRO 3. MEDICIÓN DE LOS PRINCIPALES INDICADORES DEL MERCADO LABORAL SEGÚN LOS RESULTADOS DE LA EPA TESTIGO

	T1-2005 provisional	T1-2005 EPA testigo	Diferencia
Total ocupados	18492,7	18360,7	132
Total parados	2099,5	2177,4	-77,9
Tasa actividad	56,90	56,75	0,15
Tasa de paro	10,20	10,60	-0,4



ciones producidas en los principales indicadores del mercado de trabajo en ausencia de los cambios de cuestionario y procedimiento de recogida.

Los resultados de la encuesta testigo permiten deducir el impacto de la introducción de cuestionario y del nuevo método de recogida. En el cuadro 3 se muestran los principales indicadores.

“ **El nuevo procedimiento ha detectado 132.000 ocupados más y clasifica como parados a 77.000 personas menos** ”

De la EPA testigo se deduce que el nuevo procedimiento ha detectado 132.000 ocupados más y clasifica como parados a 77.000 personas menos. El impacto de la introducción del nuevo cuestionario en la EPA supone 15 centésimas de incremento en la tasa de actividad y una caída de 4 décimas en la tasa de paro.

Así pues, la nueva EPA, a través de una mejor captación de trabajos de pocas horas, recoge más ocupación, con el consiguiente efecto en el volumen de parados e inactivos.

En términos generales, el paro en la nueva encuesta disminuye, si bien, el efecto de la estandarización en las preguntas sobre métodos de búsqueda unido al incremento de los trabajos de pocas horas, ofrece resultados heterogéneos cuando intentamos investigar la evolución del paro según distintas variables.

En efecto, no obstante su utilidad para ofrecer información sobre el impacto de los cambios asociados a la recogida de información y al contenido de la encuesta, la EPA testigo tiene limitaciones importantes cuando intentamos valorar el impacto en indicadores con un mayor nivel de detalle. Así, en el caso particular de las estimaciones regionales, el tamaño de la muestra no permite el mismo grado de análisis que para el total de España, e incluso, en los principales indicadores, el error de muestreo asociado a la medición del cambio hace que los resultados tengan una difícil interpretación.

A modo de conclusión, los cambios de la EPA en 2005 vienen a responder a una necesidad de medir el mercado de trabajo en España de manera acorde con las nuevas y mayores exigencias, de contenido y calidad, en el ámbito europeo, así como con la nueva realidad social de nuestro país, que en la última década se ha transformado radicalmente acogiendo a cerca de cuatro millones de inmigrantes del extranjero desde 1995 hasta ahora. Se abre una nueva etapa en la EPA que permitirá poder ofrecer una información del mercado de trabajo español mucho más ágil y ajustada a la realidad cambiante que estamos viviendo. Con el paso del tiempo resultará evidente el valor de esta nueva EPA.

La recogida de datos de la EPA 2005

Carlos Ballano

subdirector General de Recogida de Datos. INE

El 1 de enero de 2005 se han introducido dos cambios importantes en la recogida de datos de la Encuesta de Población Activa; uno es la modificación del cuestionario y el otro la creación de centros CATI (computer assisted telephone interviewing) para la recogida de las entrevistas sucesivas.

En este artículo describiremos estos cambios y expondremos las razones de los mismos.

Modificación del cuestionario

Se consideró que el primer trimestre de 2005, coincidiendo con las otras modificaciones que era preciso introducir en la encuesta, entre las que se encontraba la necesidad de incluir preguntas sobre seis nuevas variables, era el momento propicio para modificar el cuestionario.

La finalidad perseguida era adecuarlo mejor al proceso de la entrevista y hacer más fluida la relación entre el entrevistador y el entrevistado, de forma que mejorara la comprensión por parte del informante de las preguntas y, como consecuencia, mejorara la estandarización de la encuesta, al requerirse con menos frecuencia a los entrevistadores explicaciones sobre el significado de las preguntas.

El trabajo desarrollado con el cuestionario se organizó en tres fases que vamos a describir brevemente a continuación.

Primera fase

El primer paso en una tarea de este tipo consiste en una revisión en profundidad del cuestionario existente, realizada en colaboración por personal con experiencia en la elaboración de cuestionarios y en el contenido y explotación de la EPA. También se tuvieron en cuenta las sugerencias recibidas desde las Delegaciones Provinciales del INE. Las principales modificaciones introducidas en esta fase han consistido en:

- Simplificar la formulación de las preguntas: esto, en algunos casos, ha conducido a desglosar una pregunta antigua en varias.

Un ejemplo de este tipo de actuación lo ofrece la pregunta inicial del módulo de relación con la actividad económica. En el antiguo cuestionario la pregunta con la que se abría dicho módulo era:

La semana pasada, de lunes a domingo, ¿ha realizado un trabajo remunerado (en metálico o en especie) como asalariado o por su cuenta, aunque sólo haya sido por una

hora o de forma esporádica u ocasional? (Opciones de respuesta: sí, no)

En el cuestionario actual se ha desglosado en dos preguntas: (no se indica el flujo)

B1. *La semana pasada, de lunes a domingo, ¿trabajó aunque sólo fuera una hora? (Opciones de respuesta: si, no, no sabe)*

B2. *¿Se le paga por ese trabajo u obtiene un beneficio económico con él? (opciones de respuesta: si, no, no sabe).*

Al realizarse la recogida de datos asistida por ordenador, el texto de la pregunta cambia la expresión “la semana pasada, de lunes a domingo” por las fechas exactas de la semana a la que está referida la información.

“Se pretende no demorar en demasía el tiempo que se tarda en preguntar por los aspectos más centrales de la encuesta”

- Además se ha modificado el orden de los distintos grupos de preguntas que componen el cuestionario y se ha reestructurado el de bastantes otros. Así, por ejemplo, el módulo sobre enseñanza y formación se pasa después de los correspondientes a la relación con la actividad, características del empleo y búsqueda de empleo, cuando en el cuestionario antiguo iba al principio de la entrevista. De esta forma se pretende no demorar en demasía el tiempo que se tarda en preguntar por los aspectos más centrales de la encuesta.

- Otras modificaciones han sido:
 - que una misma pregunta se formule de distintas maneras en función de respuestas anteriores, lo que es posible gracias a la utilización de cuestionarios informatizados en la Encuesta.
 - la introducción de opciones de respuesta “no sabe”, como se ha podido ver en el ejemplo anterior.
 - se han mejorado y completado las opciones de respuesta a las preguntas y se ha redefinido cuales de ellas son preguntas abiertas y cuales cerradas, etc.

Segunda fase

Es necesario que quede claro que las modificaciones del cuestionario no han implicado un cambio en las definiciones de la encuesta. Para ser conscientes de la posibilidad de modificar el cuestionario sin que cambien los conceptos asociados a la encuesta hay que considerar que la relación que existe entre una variable y la pregunta (o preguntas) que trata de medirla es en cierto modo análoga a la que existe entre la población y la muestra. En efecto dos formulaciones diferentes de una misma pregunta pueden proporcionar diferentes estimaciones del valor de la variable a medir, al igual que dos muestras pueden proporcionar también estimaciones diferentes.

Por tanto, la cuestión a resolver es cómo asegurar que la pregunta formulada mida con una aproximación suficiente el verdadero valor de la variable. Para alcanzar este propósito se desarrolló la segunda fase del trabajo con el cuestionario: se trata de la aplicación de técnicas cognitivas para la evaluación de las preguntas.

Este proceso consiste en aplicar a preguntas previamente seleccionadas por su interés para la encuesta distintas técnicas como entrevistas en profundidad, codificación del comportamiento o grupos de discusión, en las que se analiza, según el tipo de técnica empleada, el proceso que sigue el entrevistado desde que oye la pregunta hasta que verbaliza una respuesta (comprensión e interpretación de los conceptos incluidos en la pregunta, recuperación de la información que se le demanda, juicio interno sobre la conveniencia de proporcionar la información, etc.)

Identificamos dos grupos de preguntas como aquellos en los que era más complejo diseñar el cuestionario a la vista de los conceptos teóricos. Uno era el referido al módulo sobre búsqueda de empleo y el otro el referido al estudio de las horas extraordinarias. A continuación nos referiremos brevemente a ambos.

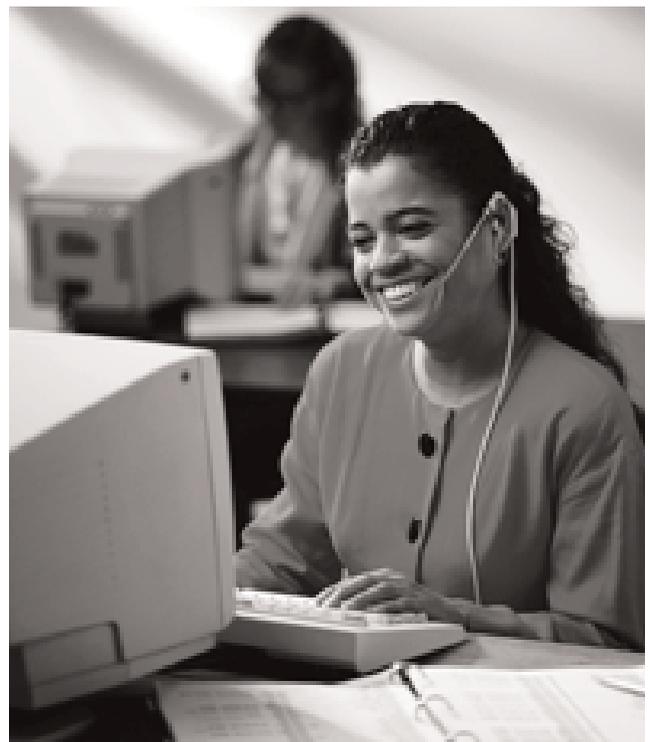
La definición de la categoría ‘parado’ en la EPA se recoge en el anexo I del Reglamento (CE) N° 1897/2000. Para acotar el concepto son precisas, en la traducción en castellano del Reglamento, 520 palabras; la mayor parte dedicadas a aclarar lo que significa buscar activamente empleo. En el antiguo cuestionario la pregunta correspondiente a indagar sobre los métodos de búsqueda de empleo contemplaba diecisiete opciones de respuesta, por lo que conside-

ramos necesario replantear el módulo. Para el diseño del nuevo módulo se elaboraron tres versiones alternativas

También se diseñaron dos alternativas de formulación de las variables referidas a horas trabajadas con el objetivo de analizar la mejor manera de medirlas (de preguntar por ellas) y especialmente cómo preguntar por las horas extraordinarias y discernir si los informantes incluyen todas o sólo las pagadas

Todas estas opciones de ambos módulos fueron evaluadas cualitativamente mediante la realización de entrevistas en profundidad y grupos de discusión en las que participaron un total de 200 personas de diversos grupos sociales relevantes para la encuesta por sus características o por el papel de informantes que juegan durante la entrevista (inmigrantes, personas jóvenes iniciando su relación con el mercado laboral, amas de casa, etc.).

Un ejemplo de resultado que se obtiene con estas técnicas es el relativo a la pregunta *¿Cuántas horas semanales trabaja habitualmente en este empleo?* Al analizar las entrevistas en profundidad se comprobó que, a pesar de la redacción de la pregunta, determinados grupos de informantes explicaban que habían contestado las horas que tenían en su contrato o acuerdo con el empresario. La solución adoptada fue la de incluir una pregunta previa, precisamente, sobre las horas pactadas o que figuran en el contrato que, además de completar la información sobre este aspecto de la encuesta, fija este concepto en los informantes de manera que cuando a continuación se les pregunta por las horas habituales hace que contesten con mayor precisión a esta segunda cuestión.



Tercera fase

En paralelo a la aplicación de estas técnicas se desarrolló una encuesta piloto dirigida a más de 3.300 viviendas, llevada a cabo en los meses de julio y septiembre de 2004, que constituyó la tercera fase del trabajo con el cuestionario. En este piloto se trabajó con hasta seis versiones de cuestionario aplicadas aleatoriamente a los hogares bajo las dos modalidades de aplicación (entrevistas personales y telefónicas).

“ Es necesario que quede claro que las modificaciones del cuestionario no han implicado un cambio en las definiciones de la encuesta ”

Con todo el volumen de información recopilado de las fases que se acaban de describir se decidió el formato final del actual cuestionario de la EPA.

Paralelo a todo el proceso descrito se creó un grupo de trabajo con usuarios de la encuesta, en el que estaban presentes representantes de los agentes sociales (empresarios y sindicatos), universidades y organismos de la administración, a los que se ha informado de los cambios previstos y que han realizado aportaciones sobre los mismos.

Creación de centros CATI

La otra modificación de la recogida de datos que ha tenido lugar en el primer trimestre de 2005 es la creación de siete centros CATI (Computer Assisted Telephone Interviewing) desde los que se ha centralizado la recogida de las entrevistas sucesivas en aquellos hogares que disponen de teléfono. Para las primeras entrevistas no ha habido modificación del procedimiento de recogida; continúan, por tanto, recogiendo por visita personal asistida mediante un ordenador portátil (método CAPI: Computer Assisted Personal Interviewing) y en ellas se solicita el teléfono, necesario para la realización de las entrevistas sucesivas desde los centros CATI.

Las entrevistas sucesivas ya se hacían por teléfono desde cada una de las 52 delegaciones desde el año 1999. Los entrevistadores utilizaban para la administración de estas encuestas el mismo portátil con el que se realizaban las entrevistas personales. Con el nuevo sistema se ha producido, por tanto, una especialización de los entrevistadores según que las entrevistas sean por visita personal o por teléfono.



Los principales cambios debidos a la introducción del sistema CATI son:

- Es el sistema informático el que gestiona la asignación de las entrevistas a los entrevistadores de cada centro CATI. Para ello se tiene en cuenta que se realicen distintos intentos de contacto en distintas bandas horarias y días. El número medio de intentos de contacto por vivienda finalmente ausente en el primer trimestre de 2005 ha sido de alrededor de 200. Las viviendas no se asignan a entrevistadores concretos, excepto en el caso de entrevistas interrumpidas.
- Los centros están abiertos de lunes a viernes desde las nueve de la mañana hasta las nueve de la noche, de forma ininterrumpida.
- Hay una mayor cercanía entre los entrevistadores y los responsables del diseño de la operación y del control de la recogida. La posibilidad de escuchar directamente las entrevistas proporciona mucha información que se utiliza para la mejora y estandarización del proceso.

Para la realización de la prueba piloto ya descrita se creó un centro CATI que permitió, entre otras cosas, la estimación de las tasas de no respuesta y tiempos de entrevista asociados al nuevo método.

Conclusión

Como cualquier otra organización de nuestro tiempo el Instituto Nacional de Estadística debe adaptarse a las nuevas técnicas y circunstancias sociales para cumplir con el objetivo de siempre: dar datos de calidad, que permitan la comparación entre territorios y grupos sociales en términos homogéneos. La aplicación de los nuevos métodos, tanto en el desarrollo de los cuestionarios como en la recogida mediante CATI, se van extendiendo en las encuestas dirigidas a los hogares, en la medida que los recursos y las características de las encuestas lo permiten.

La opinión de los usuarios de las estadísticas laborales

1. COMO USUARIO DE ESTA ESTADÍSTICA ¿CONSIDERAS NECESARIOS LOS CAMBIOS REALIZADOS?

3. ¿QUÉ MODIFICACIONES SOBRE LA ENCUESTA PODRÍAN SER NECESARIAS EN EL FUTURO?

Ángel Laborda

FUNCAS

1. Sí, por supuesto. La incorporación de las nuevas proyecciones de población era obligada, ya que los resultados de la Encuesta deben ser “elevados” al universo poblacional total, que para la Encuesta es una variable externa. La incorporación de nuevas preguntas también era obligada por reglamentos de la UE. Y las mejoras en la recogida de los datos es algo que proporcionará a la encuesta más fiabilidad y robustez.
2. Hay algunos resultados que son difíciles de interpretar. Por ejemplo, el fuerte aumento del empleo a tiempo parcial. En los datos de la EPA-2005 es lógico que eso sea así, teniendo en cuenta que el rediseño del cuestionario está pensado para investigar mejor las “situaciones frontera” entre trabajo y no trabajo. Pero no entiendo que también se haya producido en la EPA testigo, que teóricamente es homogénea con la EPA-2002. Este fenómeno distorsiona bastante las conclusiones que se extraen sobre el aumento del empleo.
3. Creo que la Encuesta debe profundizar más en la investigación de dos ámbitos: el de los trabajadores “frontera” y el de los inmigrantes. No sé si eso requiere cambios en el cuestionario o sólo en la explotación de los datos, pero lo que se publica actualmente sobre estos fenómenos es insuficiente, y creo que son muy importantes para analizar y valorar correctamente la evolución del mercado laboral.

Federico Prades

Asociación Española de Banca

1. Absolutamente. Con estos cambios disponemos actualmente de una información que refleja más fielmente la situación y evolución del mercado laboral en nuestra economía.
2. Positiva. La afluencia de un importante volumen de población y de empleo contribuye a explicar la fortaleza del consumo privado, de la inversión en vivienda, de la recaudación fiscal etc.
3. Sería quizás oportuno suministrar información sobre las horas trabajadas. Ello permitiría conocer mejor la productividad, los costes laborales unitarios y la competitividad de la economía española. Además, el INE debería asumir y publicar la desestacionalización de las principales series.

Antonio Cortina

Grupo Santander

1. Absolutamente. Más allá de las mejoras metodológicas y la homogeneización europea, resultaba imprescindible recoger de forma más fidedigna el fenómeno de la inmigración.
2. A priori muy favorables. No obstante, los cambios recientes han producido distorsiones que le restan utilidad para el análisis de la coyuntura en tanto se “asienta”.
3. Sería muy útil disponer de una encuesta así con periodicidad mensual, incluso si no se alcanzara el mismo detalle con esa frecuencia. Una información más fidedigna sobre las horas trabajadas resulta también crucial, aunque probablemente eso sea más propio de una encuesta dirigida a las empresas.

2. ¿QUÉ VALORACIÓN TE MERECE LA NUEVA EPA 2005?

Marta Masats

Idescat

1. La actualización de la base de población utilizada era fundamental para corregir las anteriores estimaciones. En el caso de Cataluña, una de las comunidades autónomas que más población extranjera ha recibido en los últimos años, los indicadores de empleo y desocupación no recogían con precisión la nueva realidad sociolaboral. Para evitar que las condiciones laborales de la población nacional se extrapolaran sesgadamente a la población inmigrante era necesario el cambio correspondiente en el cálculo de los factores de elevación.
Por otra parte, la utilización mayoritaria del sistema CATI mejora la eficiencia y la homogeneización de las entrevistas, reduciendo así el efecto entrevistador y pudiendo controlar la evolución de las mismas. Sin embargo, los cambios en el método de recogida de la información siempre conllevan implícito un efecto que debería ser evaluado si se pudieran aislar de los otros cambios realizados.
2. Todavía es muy pronto para valorar la repercusión de los cambios introducidos, especialmente en lo que se refiere a la creación de una parte estructural que estará disponible al finalizar los cuatro trimestres del 2005. En general, la valoración es positiva, ya que la nueva encuesta permite profundizar más en algunos temas como la jornada laboral real de los trabajadores o la conciliación de la vida familiar y la vida laboral. En relación a este último aspecto, la EPA 2005 procurará un análisis más detallado, aunque se mantienen las limitaciones propias del instrumento.
3. En cuanto a los contenidos, la EPA tendría que avanzar en una conceptualización de trabajo más amplia y abordar con más detalle el paisaje sociolaboral de los nuevos flujos inmigratorios. Por otra parte, sería interesante que la introducción de las temáticas salariales en la encuesta fueran realizadas con mucha cautela para que no interfirieran en la calidad de la información estadística.

Alberto Puente

Mercer H.R. Consulting

1. El gran número de inmigrantes llegados a nuestro país en los últimos años ha cambiado la estructura de la población y, sobre todo, de la fuerza de trabajo. La revisión de la base poblacional de acuerdo con este fenómeno resulta, por lo tanto, muy adecuada para reflejar de forma más fiable la situación del mercado laboral español. Por otra parte, la revisión del cuestionario y los cambios introducidos en el sistema de recogida de datos mejorarán la calidad de las respuestas.
2. En general, positiva. El nuevo cuestionario permite identificar con mayor exactitud la situación laboral del entrevistado y las condiciones del mismo en lo que se refiere a jornada laboral y horas extraordinarias. Por otra parte, la realización de entrevistas con sistemas informáticos posibilita un mayor número de contactos y, por lo tanto, de respuestas, sobre todo en determinados hogares con jornadas laborales prolongadas o con menor número de integrantes. Sin embargo, las diferencias obtenidas a partir de la modificación de la encuesta, que se desprenden de la comparación con la EPA testigo, son tan relevantes en algunas situaciones como el empleo por cuenta ajena o los ocupados a tiempo parcial que merecería la pena disponer de más de un trimestre de comparación.
3. La fuerte entrada de inmigrantes de los últimos años puede prolongarse en el tiempo alterando progresivamente la dimensión y la estructura de la población y distanciándose, de nuevo, con la base poblacional de referencia, lo que requerirá de una adaptación más rápida. De cara al análisis del mercado de trabajo, sería interesante incorporar alguna pregunta de índole salarial, ya que esta información en la actualidad sólo viene recogida a partir de las empresas.

La Encuesta de Población Activa y la Contabilidad Nacional de España

Alfredo Cristóbal

subdirector general de Cuentas Nacionales. INE

Recientemente, el mes de mayo pasado, el INE presentó los primeros resultados de la base 2000 de la Contabilidad Nacional de España (CNE-2000), elaborada de acuerdo con las normas metodológicas y conceptuales contenidas en el Reglamento del Consejo número 2223/96 del Sistema Europeo de Cuentas Nacionales y Regionales, más conocido como SEC-95, de obligado cumplimiento para todos los Estados Miembros de la Unión Europea.

El SEC-95 habla explícitamente de *insumo del factor trabajo*, pudiéndose analizar aquel desde distintas perspectivas, midiendo el número de personas, de puestos de trabajo, las horas efectivamente trabajadas o el número de puestos de trabajo equivalentes a tiempo completo (cociente entre el total de horas trabajadas y la media anual de horas trabajadas en puestos de trabajo a tiempo completo).

El necesario equilibrio entre las estimaciones proporcionadas por las cuentas nacionales debe incluir una adecuada asociación entre los niveles de actividad y de empleo. El concepto de productividad aparente del factor trabajo es inherente a esta asociación, existiendo toda una teoría económica detrás de este concepto.

“ Las estimaciones proporcionadas por las cuentas nacionales deben incluir una adecuada asociación entre los niveles de actividad y de empleo ”

Este equilibrio contable se consigue a través del análisis conjunto de un buen número de fuentes estadísticas de base,

tanto estructurales como coyunturales. No obstante, debido a la diferente calidad estadística de aquellas y a la mayor o menor proximidad entre los conceptos del SEC-95 y las definiciones de las variables en las fuentes, algunas de ellas tienen una mayor relevancia que las otras en la compilación de las cuentas nacionales. Este es el caso de la Encuesta de Población Activa (EPA), que se constituye como la principal fuente estadística en la estimación de las variables ligadas al empleo en el marco de la Contabilidad Nacional de España.

Además, el hecho de ser una operación estadística dirigida a los hogares y no a las empresas (que podrían presentar en algún caso problemas de fraude por no declaración de algunas personas) determina que, en principio, el nivel de empleo ocupado estimado por la EPA es exhaustivo en la economía.

Este hecho, aceptado de forma más o menos generalizada en los Estados Miembros de la Unión Europea, ha sido adoptado también en el marco de la CNE-2000, en el que el total de empleo ocupado de la economía española es el fijado por la EPA, con tres únicas excepciones: el empleo de las Instituciones Financieras, el de las Administraciones Públicas y el del servicio doméstico. Los dos primeros corresponden a dos sectores de la economía española que podríamos denominar de medición exhaustiva, el primero de ellos controlado por el Banco de España y el segundo, por las propias Administraciones Públicas. Finalmente, en el caso del servicio doméstico, la CNE-2000 ha preferido utilizar otras fuentes estadísticas que, de forma acorde entre sí, pro-



porcionan una estimación de empleo bastante más elevada que la dada por la propia EPA.

Con respecto al uso directo de la EPA para la estimación de todas las variables de insumo de factor trabajo definidas en el SEC-95, es preciso destacar lo siguiente:

- La EPA estima el número de personas ocupadas. Sin embargo, también proporciona datos en referencia al empleo principal o secundario de los individuos que tienen más de un empleo, por lo que es posible también estimar el número de puestos de trabajo en las cuentas nacionales.
- La información sobre horas responde al concepto de horas habitualmente trabajadas y no al de efectivamente trabajadas, consecuencia de ser una operación estadística dirigida a hogares y en donde los conceptos horarios son más difíciles de recoger con precisión. Por ello, la estimación de horas trabajadas y de puestos de trabajo equivalentes a tiempo completo no puede hacerse con gran precisión, por lo que la CNE-2000 recurre a otras fuentes complementarias de empleo.
- La EPA no incluye a los trabajadores que residen en hogares colectivos. Si bien la importancia numérica puede no ser muy elevada, algunas ramas de actividad podrían estar especialmente afectadas por este hecho. La contabilidad nacional debe incluirlos.
- Dado que la EPA está dirigida a hogares residentes, no se recoge el colectivo de personas, residentes en otros

países, que cruzan la frontera a diario para trabajar en España, así como aquellos militares y diplomáticos que residen en enclaves geográficamente externos al territorio nacional (a no ser que también dispongan de una residencia en el territorio nacional). Ambos formarían parte del colectivo de ocupados en la economía española.

- De igual manera, la EPA recoge las personas residentes en España que cruzan a diario la frontera para trabajar en otro país. Este colectivo debe retirarse de la estimación del empleo en términos de contabilidad nacional.
- Así como el concepto de empleo ocupado es compatible entre la EPA y el SEC-95, no ocurre lo mismo con la definición de asalariado y de no asalariado. Así, mientras para la encuesta, una persona no asalariada es aquella que realiza una actividad por cuenta propia, el SEC-95 va más allá, definiendo dicho colectivo como los propietarios o copropietarios de las empresas no constituidas en sociedad en que trabajan. Por lo tanto, el SEC-95 recurre a una característica jurídica para definir el colectivo de no asalariados y así, en aquel solo tienen cabida los autónomos (los empleadores de empresas constituidas en sociedad, son considerados asalariados en términos de contabilidad nacional). La EPA permite realizar una estimación del intercambio entre asalariados y no asalariados, para adecuar el concepto al del SEC-95.

“ La EPA se constituye como la principal fuente estadística en la estimación de las variables ligadas al empleo en el marco de la CNE ”

Así pues, como conclusión, la EPA es la principal fuente de empleo en la CNE-2000, si bien sus particularidades obligan a que deba realizarse una adaptación de sus estimaciones para acercarse a los conceptos del SEC-95. No obstante, tal y como se ha dicho anteriormente, en el ámbito de la asociación entre el nivel de actividad y de empleo que conduzca a un equilibrio general de la economía, deben utilizarse forzosamente otras fuentes estadísticas complementarias con las que alcanzar una mayor robustez en las estimaciones contables. De esta manera, se conseguirá que reflejen de la manera más fielmente posible la actividad económica española en cada período y se permitirá la comparabilidad con los resultados de otras economías.

Proyecto de microdatos de vidas laborales

Carmen Marcos

Instituto de Estudios Fiscales

Almudena Durán

D.G. de Ordenación Económica de la Seguridad Social (MTASS)

El término análisis del mercado de trabajo suele referirse al estudio de la oferta y la demanda en un momento dado o a la evolución de aquéllas entre dos períodos. Sin embargo, también es importante conocer cómo evoluciona la situación laboral de las personas a lo largo del tiempo. El problema está en las carencias de información para realizar estos análisis. Aunque en teoría esto podría obtenerse mediante un panel de plazo largo, la fuente lógica son los registros de Seguridad Social. Debido a que la cuantía de las pensiones está ligada a lo cotizado a lo largo de la vida, la información se guarda mucho más tiempo que en cualquier otra entidad pública o privada.

Sin embargo, la organización de la Seguridad Social y la de la información que capta y almacena están diseñadas para la gestión, no para la explotación estadística ni para el análisis y la investigación. Ello significa que proporcionar a un investigador –y son muchos los que lo demandan– datos de forma que le resulten útiles requiere la dedicación de muchas horas de trabajo y de numerosas consultas simplemente para asegurar que cada uno entiende el sentido que el otro da a los términos; además de que la recuperación de las “vidas” de cientos de miles o de millones de personas es fuertemente consumidora de recursos de todo tipo.

Por ello se están desarrollando los trabajos para el diseño y obtención de una muestra de vidas laborales anónimas que responda a las necesidades habituales de los investigadores, a la vez que se definen y documentan los conceptos y variables utilizados.

Esta muestra podrá ser utilizada para diferentes estudios, a través de convenios con las correspondientes entidades investigadoras, lo que abrirá nuevas e importantes vías para el conocimiento del funcionamiento del mercado de trabajo y algunos de sus determinantes, para el análisis sobre la equidad o la rentabilidad del sistema público de pensiones y para el estudio del impacto de determinadas políticas públicas.

Población y muestras

La **población** de referencia está constituida por *todas aquellas personas que tienen una relación con la Seguridad Social*, bien como cotizante, bien como receptor de pensiones. El objetivo es que la población sea lo más exhaustiva posible

dentro del ámbito de la Seguridad Social. Por tanto no sólo recoge los ocupados (afiliados en alta laboral) sino también los desempleados (en la medida en que, por cobrar prestaciones, cotice por ellos el Servicio Público de Empleo Estatal), los que cotizan para futuras pensiones a través de Convenios Especiales y los pensionistas. Sólo se excluyen aquellos que únicamente son beneficiarios de asistencia sanitaria. Se estima que a finales de 2004 había 25 millones de personas en alguna de estas situaciones. Al referirse exclusivamente al ámbito de la Seguridad Social no están incluidos los que tienen sistemas de protección distintos como, por ejemplo, los funcionarios de Clases Pasivas.

La **muestra general** que se va a preparar en primer lugar cubrirá aproximadamente el 4 por ciento de todos los que a lo largo de 2004 tuvieron con una relación del tipo aludido con la Seguridad Social; esto significa algo más de un millón de personas.

Se ha optado por seleccionar un período y no una fecha concreta dada la importancia de los contratos de muy corta duración; de hecho se estima que en el número de personas que habiendo tenido alguna relación laboral a lo largo del año quedarían fuera de la muestra si esta se selecciona con referencia exclusivamente a una fecha sería superior a un millón de personas. Hay que tener en cuenta además que este tipo de contratos no se distribuyen aleatoriamente entre la población.

Para la extracción de la muestra se han seleccionado aleatoriamente algunos de los dígitos de determinadas posiciones de los números de identificación de las personas que componen la población. El método de selección garantiza que la muestra es representativa para cada uno de los años en los que se tome (permitiendo análisis transversales), al tiempo que se consigue continuidad en la muestra a lo largo del tiempo. Además, la ventaja de un sistema de este tipo es que, si se repite como está previsto la extracción en algún momento anterior y posterior, las personas seleccionadas serán comunes en una proporción muy elevada, con un enorme ahorro de coste de recuperación de vidas laborales, posibilitando además analizar las entradas y salidas del sistema entre dos períodos.

De todos los individuos seleccionados se recuperará, hasta donde los registros disponibles lo permitan, la historia de su relación con la seguridad social, bien como afiliado bien como receptor de prestaciones.

Está previsto completar esta muestra inicial con la extracción de muestras similares pero con otros periodos de referencia; es decir, personas con los mismos dígitos que estuvieron en relación con la Seguridad Social en otro momento, aunque ya no lo estén. También es previsible su actualización anual.

Además se preparará una muestra de extranjeros y otra muestra de fallecidos. El especial interés del fenómeno migratorio reciente y de los aspectos ligados a su integración laboral aconseja el diseño de una muestra específica. Por su parte, la selección de una muestra de fallecidos guarda relación con el interés de disponer de historias de relaciones con el sistema de la Seguridad Social no censuradas, es decir completas. A través de las pensiones de viudedad y orfandad, las consecuencias de una vida laboral no terminan con la muerte del cotizante.

Variables

Hay que hacer constar en primer lugar que, aunque muy ricos, los registros de la Seguridad Social tienen limitaciones que pueden ser importantes. Por poner un ejemplo, un trabajador no está obligado a comunicar su nivel de estudios, su estado civil ni sus circunstancias familiares excepto en los casos en que solicita una prestación basándose en estas. Tampoco es posible para este trabajo, dada la estructura de los ficheros, anotar para cada trabajador ciertas características del conjunto de la empresa en que trabaja, si esta dispone de varias cuentas de cotización, ya que la referencia es el centro de cotización y no la empresa. Igualmente ocurre que para algunas variables no relevantes para la gestión del sistema, aunque puedan tener gran interés analítico, no se conservan los datos históricos, por lo que algunas de las variables sólo podrán venir referidas a la fecha de extracción de la muestra.

Lo anterior no es óbice para señalar la enorme potencia analítica de las variables de las que en principio se piensa disponer de información.

Se espera reflejar los siguientes grupos de variables:

- 9 relacionadas con la persona física.
- 9 relacionadas con la empresa y la cuenta a través de la que cotiza; estas se recogerán tantas veces como relaciones laborales diferentes haya tenido el individuo, hasta donde la antigüedad de los registros lo permita.
- 11 relacionadas con el tipo y características de cada relación laboral; entre estas, las relativas a las cuantías de las bases de cotización se recogerán para cada año o fracción que dure esa relación
- 13 relacionadas con cada una de las pensiones recibidas. En este caso, las relativas a la cuantía de la prestación también se recogerán para cada año que dure esta.

Además de anonimizar los códigos identificadores de personas o empresas, será preciso llevar a cabo algunas transformaciones de variables originales, fundamentalmente por razones de confidencialidad. En este sentido será la información de localización geográfica la más afectada, en el caso de los municipios que no sean de gran tamaño; también la de nacionalidad en el caso de

países con un número reducido de trabajadores en España. Así mismo hay que llegar a un compromiso entre la calidad y cobertura de la información y su interés para el análisis.

Para cada variable se está preparando una ficha que recoja metainformación útil al usuario: definiciones, origen de la información, códigos, cobertura, actualización, etc. Ello no obsta para que la interpretación adecuada de algunas variables obligue al investigador a estudiar en detalle determinados aspectos legales y/o procedimentales.

Líneas de futuro

Ya se ha avanzado que se pretende extraer muestras referidas a períodos anteriores; y que además se seleccionará una muestra de extranjeros y otra de fallecidos. Además, la idea inicial es actualizar anualmente la muestra general y la de inmigrantes, alargando la historia de los seleccionados en el período anterior e incorporando a los nuevos sujetos de relaciones con la Seguridad Social. Sin embargo, dada la dedicación de recursos que esto requiere, la continuidad estará condicionada por el éxito entre los investigadores.

“ Lo que no está previsto todavía es cómo avanzar en la línea de fusión de ficheros, que abriría enormes posibilidades para el análisis ”

Lo que no está previsto todavía es cómo avanzar en la línea de fusión de ficheros, que abriría enormes posibilidades para el análisis. Así por ejemplo, la fusión con datos padronales permitiría incorporar a los microdatos de Seguridad Social variables tan relevantes como estado civil, número de hijos o personas residentes en el mismo domicilio y su evolución en el tiempo. La fusión con datos censales permitiría la recuperación de las características del hogar y otras variables sociodemográficas muy relevantes como, por ejemplo, el régimen de tenencia de la vivienda y, en su caso, la existencia de pagos pendientes. La fusión con datos tributarios abriría enormes posibilidades en muchos campos; entre otros, para el análisis de la vida laboral y sus determinantes ligados a renta, riqueza y patrimonio.

Esta línea de trabajo y la puesta a disposición para el análisis y la investigación de los ficheros de microdatos resultantes anonimizados está ampliamente desarrollada y desde hace muchos años en muchos países: Canadá, EEUU, Dinamarca, Reino Unido, Francia, etc., mientras que, en España es todavía hoy un territorio prácticamente inexplorado que confiamos en que pronto se desarrolle.

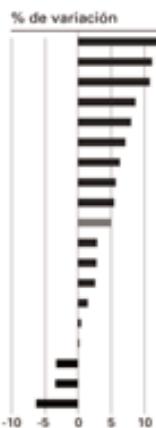
¿Sabías que...?

- La **Encuesta de Población Activa (EPA)** es una investigación por muestreo de periodicidad trimestral, dirigida a la población que reside en viviendas familiares del territorio nacional y cuya finalidad es averiguar las características de dicha población en relación con el mercado de trabajo.
- **El INE ofrece la EPA desde hace 40 años**; empezó a realizarse en 1964.
- La EPA se realiza cada trimestre en una muestra aproximadamente **65.000 hogares**, entrevistando a unas **200.000 personas**.
- **Una muestra es una parte representativa de la población**, es decir, que refleja las similitudes y diferencias encontradas en la misma y, por tanto, es útil para ejemplificar las características de la población.
- Hasta finales de 2004 se utilizaban proyecciones basadas en el Censo de Población de 1991. Ahora **se sustituyen por proyecciones basadas en el Censo de 2001**, de las cuales ya se dispone de datos observados para el período 2001-2004.
- La diferencia entre una y otra estimación asciende a **1.643.400 personas más en 2004**. De éstos, **más del 90% es población inmigrante**.
- La **población inmigrante supone el 7% de la población total residente en España**, lo que significa que se ha multiplicado por cinco desde 1996, cuando constituía el 1,4% de la misma.
- La base poblacional de **16 y más años (o potencialmente activos)** utilizada en la nueva EPA asciende a **35.810.800 personas** en promedio para el año 2004.
- La **población económicamente activa** es el conjunto de personas de unas edades determinadas que, en un período de referencia dado, suministran mano de obra para la producción de bienes y servicios económicos o que están disponibles y hacen gestiones para incorporarse a dicha producción.
- La **tasa de actividad** para el año 2004 se estimó en el **56,4%**, aproximadamente 20.184.500 personas.
- A su vez, los activos se dividen entre **ocupados y parados**. La EPA considera **ocupados** a aquellas personas de 16 o más años que durante la semana de referencia han tenido un trabajo por cuenta ajena o ejercido una actividad por cuenta propia y **parados** a todas las personas de 16 o más años que reúnan simultáneamente las siguientes condiciones: sin trabajo, en busca de trabajo (de forma activa), y disponibles para trabajar.
- Con la nueva estimación existirían **17.970.900 de personas ocupadas**, mientras que la cifra de parados se establece en 2.213.600, con lo que **la tasa de paro se cifró en el 11,0%**.
- **Los extranjeros no participan en la actividad económica en análogas condiciones que los españoles**, tanto en lo relativo al tipo de trabajo que desarrollan, como en cuanto al tipo de contrato que tienen, las horas trabajadas, etc. Lo que hace necesario **modificar el cálculo de los factores de elevación**.
- Para inferir los resultados de la muestra al total de la población se asigna a cada participante en la encuesta un **factor de elevación** que indica el número de personas de la población a las que representa.

Efectos del uso de distintas bases poblacionales en las cifras de la EPA

Número de ocupados. Media del año 2004 (en miles)

	Base Censo 2001	Base Censo 1991
Illes Balears	448,8	399,1
Región de Murcia	542,5	488,0
Comunidad de Madrid	2.705,5	2.441,6
La Rioja	128,4	118,1
Aragón	540,8	500,7
Cataluña	3.106,5	2.899,1
Castilla-La Mancha	717,4	674,8
Comunidad Valenciana	1.951,7	1.846,2
Com. Foral de Navarra	260,8	247,3
Total	17.970,9	17.116,6
Cantabria	224,9	218,5
Andalucía	2.763,2	2.687,7
Canarias	806,3	786,0
País Vasco	922,0	908,3
Principado de Asturias	390,4	388,5
Castilla y León	959,5	957,6
Galicia	1.083,7	1.120,3
Extremadura	371,0	384,1
Ceuta y Melilla	47,6	50,8



Fuente: INE

Cantidad abundante, calidad mejorable, explotación limitada

Jose Antonio Vega

Cinco Días

Los medios de comunicación que elaboran información y análisis sobre el comportamiento del mercado de trabajo buscan dos cosas: documentación cierta sobre la situación puntual, y herramientas para prever su comportamiento al menos a un año vista. Hoy no hay excusas para desconocer el mercado de trabajo, o al menos no pueden justificarse por la ausencia de fuentes estadísticas; pero su abundante producción no está precisamente acompañada siempre de la calidad. Gráficamente, los periodistas disponemos de mucha información, pero de calidad mejorable, aunque es también cierto que buena parte de las fuentes estadísticas de mercado de trabajo disponen de información subyacente no siempre explotada, por desconocimiento del usuario o por ocultación del emisor. El ejemplo más triste de esta última circunstancia, doblemente grave por tratarse de documentación oficial elaborada con financiación pública, es la Encuesta de Coyuntura Laboral, que aporta infinidad de información estática y una de las pocas que hace previsiones, y que tras una irrupción voluntariosa al final de la década de los ochenta, fue retirada de la circulación hasta fecha bien reciente.

La oferta informativa regular sobre el mercado de trabajo utilizada en los medios la componen la Encuesta de Población Activa y la Contabilidad Nacional, elaboradas por el INE; la afiliación de cotizantes a la Seguridad Social, distribuida por la Tesorería de la Seguridad Social; el registro de desempleo, contabilizado por el Instituto Nacional de Empleo; la Encuesta de Coyuntura Laboral, a base de encuesta entre empresas de todos los sectores, salvo el agrícola; el registro de personal al servicio de las Administraciones Públicas, centralizado por el Gobierno, pero con un conocimiento no siempre diáfano de lo que ocurre en niveles administrativos periféricos; y un sinnúmero de informes, encuestas y análisis de elaboración privada, generalmente manufacturadas por servicios de estudios de instituciones financieras o universidades, que utilizan como sustrato la información de las estadísticas públicas, y que sesgan las conclusiones en función de intereses privados. Hay que añadir una serie de fuentes secundarias que proporcionan información analítica fundamental para entender el comportamiento del factor trabajo, como la Encuesta de Coste Laboral, o el propio registro de convenios colectivos, de es una fuente de primera magnitud para explorar las condiciones reales de trabajo. De la síntesis de todas ellas sabemos cuánto empleo hay en España, la variable básica, pese a que no hay dos cómputos iguales sobre ella, y a veces aparecen diferencias poco justificables.

“ La mayor cantidad de información, y seguramente de calidad, la proporciona la Encuesta de Población Activa, uno de los pilares estadísticos en España ”

La mayor cantidad de información, y seguramente de calidad, la proporciona la Encuesta de Población Activa, uno de los pilares estadísticos en España. Hace radiografía profusa de la realidad, aunque en un porcentaje altísimo es sólo utilizada por expertos, y despreciada, cuando no desconocida, por los periodistas. (Cuando la EPA tuvo publicación mensual fueron los periodistas quienes con más vehemencia pidieron su retirada). El principal inconveniente de



la EPA, al menos hasta ahora, ha sido su escasa flexibilidad, su lenta cintura, para adaptarse a los cambios que registra el mercado. La avalancha de inmigración de los últimos años ha forzado un reajuste tan fuerte que ha revolucionado todas las variables laborales y ha rectificado, y en buena parte corregido, los defectos de la EPA. El ejemplo más llamativo es la afloración, repentina con los cambios metodológicos de la encuesta, de casi medio millón de trabajadores a tiempo parcial, tras varios años de quejas sobre el nulo uso de este tipo de relación laboral, pese a los sistemáticos ensayos normativos para incentivarlo.

“El principal inconveniente de la EPA, al menos hasta ahora, ha sido su escasa flexibilidad, su lenta cintura, para adaptarse a los cambios que registra el mercado”

Los flujos documentales de la administración laboral, por su parte, son abundantes. Pero también son muchas veces incoherentes, y contienen en su carencia informativa las mayores dosis de discrecionalidad, precisamente por estar en manos de la autoridad política. Algunos pasos se han dado en la dirección de la transparencia marcando un calendario fijo de publicación en el caso del registro de paro y la Seguridad Social, aunque se siga hurtando muchas veces, a conveniencia, una información más cualitativa, un simple filtrado de las variables que proporciona una idea más real del comportamiento del mercado.

Fenómenos como la temporalidad y su utilización son conocidos sólo de forma externa. Poco trasciende de la rotación de contratos, más allá de algunas pistas sobre el número de colocaciones realizadas y sus duraciones medias, y sospechamos, sabemos, que la administración sí conoce la realidad. Como conoce, pero no difunde, la evolución real de las bases medias de cotización agregadas y por regímenes de todos los colectivos de trabajadores, que darían una idea del shock experimentado en los últimos años por el mercado de trabajo con la llegada masiva de la inmigración, una auténtica reforma laboral encubierta, y sobre lo que tenemos poco más que las intuiciones generadas por la Contabilidad Nacional en el comportamiento de variables tan poco asibles como la productividad aparente del trabajo.

El empleo en las fuentes tributarias

Rafael Frutos

Agencia Estatal de Administración Tributaria y Universidad de Alcalá

Begoña Sanz

Instituto de Estudios Fiscales

La explotación de los datos que los contribuyentes comunican a la Administración tributaria en el cumplimiento de sus obligaciones tributarias es, aun con numerosos limitaciones, una valiosa fuente de información para el análisis del empleo. La información que sobre esta variable se puede obtener de las fuentes tributarias tiene su origen, básicamente, en el Impuesto sobre la Renta de las Personas Físicas (IRPF).

En el caso de los trabajadores por cuenta propia, se conoce su existencia, entre otras cuestiones, porque en el IRPF declaran sus rentas en los apartados correspondientes a los rendimientos de actividades económicas. El número de autónomos se puede obtener por la simple enumeración de las personas que han declarado por estos conceptos. Lo que no es posible conocer es si estos trabajadores han mantenido su condición a lo largo de todo el año o sólo durante una parte de él, o si son trabajadores a tiempo parcial o a tiempo completo en la actividad empresarial que declaran. Este problema del paso de trabajador a trabajador-año afecta también a los asalariados y representa la dificultad más grave para utilizar los datos tributarios en cualquier estimación del empleo.

Una de las ventajas que ofrecen los datos tributarios es la posibilidad de vincular a estos trabajadores con el resultado de la actividad que ejercen. El IRPF incluye información suficiente como para analizar el comportamiento económico de estas empresas personales. Un ejemplo de este tipo de estudios se puede encontrar en Las PYME españolas no societarias elaborado por la Dirección General de Política de la PYME en colaboración con la Agencia Estatal de Administración Tributaria.

Además, de estas empresas también se dispone de sus modelos de IVA, donde figuran sus ventas y sus compras, y, en el caso de ser empleadores, del modelo informativo anual de retenciones del trabajo con las retribuciones pagadas a sus trabajadores y un listado nominal de éstos.

Precisamente este modelo informativo anual de retenciones del trabajo es el que permite la aproximación al empleo asalariado. Las empresas empleadoras, sea cual sea su condición jurídica, tienen la obligación de liquidar las retenciones del trabajo realizadas a sus trabajadores mensualmente, si es una Gran Empresa a efectos tributarios (ha facturado más de 6 millones de euros en el ejercicio precedente) o trimestralmente, en el resto de los casos. En esa liquidación

mensual o trimestral se deben declarar tanto las retribuciones y retenciones efectuadas como el número de personas (perceptores) que han recibido dicha retribución.

Adicionalmente, estas mismas empresas que han declarado sus retenciones a lo largo del año están obligadas a presentar un modelo informativo anual (conocido como modelo 190) en el que se recoge un listado nominal de las personas que han recibido alguna retribución por parte de la empresa. Como este documento sirve para controlar que las empresas hayan cumplido adecuadamente sus obligaciones fiscales, el listado de personas va acompañado de datos personales de los perceptores que son relevantes para la realizar la retención, sus retribuciones clasificadas por categorías (sueldos, pensiones, prestaciones de desempleo, rentas exentas, etc.) y las retenciones devengadas.

Una de las ventajas que ofrecen los datos tributarios es la posibilidad de vincular a estos trabajadores con el resultado de la actividad que ejercen

Es interesante subrayar que este documento anual permite disponer de un censo de todas las personas que han recibido un sueldo (o similar) y de un censo de todas las entidades pagadoras, ya sean éstas sociedades, empresas personales, Administraciones Públicas o cualquier otro organismo que tenga trabajadores. Este listado de personas y entidades es el que sirvió para elaborar la publicación “Empleo, Salarios y Pensiones en las fuentes tributarias” del Instituto de Estudios Fiscales durante el período 1992-1996. En la actualidad ese mismo modelo 190 es la base informativa de la estadística “Mercado de trabajo y pensiones en las fuentes tributarias (1999-2003)” que se puede consultar en la web de la Agencia Tributaria (www.aeat.es).

De nuevo conviene hacer hincapié en la ventaja de poder ligar esta información con la actividad económica de las entidades que han pagado retribuciones salariales. De esas entida-

des se dispone de más información en la Administración tributaria. En el caso concreto de las empresas se dispone de la información declarada en sus modelos mensuales, trimestrales y anuales de IVA. El cruce del modelo anual de retenciones y el modelo anual de IVA dio lugar a la elaboración de “Las empresas españolas en las fuentes tributarias” por parte del Instituto de Estudios Fiscales desde 1989 hasta 1995. Toda esta información se puede complementar además con la declaración de IRPF, en el caso de las empresas personales, y con la declaración del Impuesto de Sociedades, que incluye su cuenta de pérdidas y ganancias y su balance, en el caso de las sociedades.

“El principal problema de los datos del modelo 190 es que no se sabe cuánto tiempo ha trabajado cada uno de los perceptores de salarios”

¿Cuál es el problema de los datos del modelo 190? El principal problema es que no se sabe cuánto tiempo ha trabajado cada uno de los perceptores de salarios. Esto supone que la simple suma de los individuos que han percibido un salario da una cifra que sobreestima, en mucho, el nivel real del empleo asalariado. Una forma de resolverlo es suponiendo que nadie puede haber recibido una retribución inferior al salario mínimo. Si a los perceptores que están en estas circunstancias se les pondera por el ratio entre su salario y el salario mínimo, es posible reducir en algo la sobreestimación, pero aun así subsiste la sobrevaloración debida a aquellos que sin haber trabajado todo el año tienen salarios superiores al mínimo.

En este sentido las fuentes tributarias ilustran una de las características propias de la información que tiene su origen en los registros: un registro por sí sólo no puede cubrir todas las necesidades de información, pero, combinado con otros, su utilidad se multiplica exponencialmente. En el caso de la información tributaria, si se combina con la que proporciona la Seguridad Social (básicamente el número de días de alta de cada trabajador), los problemas de sobreestimación desaparecen y el análisis del mercado de trabajo se puede extender a múltiples facetas que ahora son imposibles de tratar (decisiones de entrada y salida del mercado de trabajo o de la actividad, comportamiento de las empresas en relación al tipo de trabajador contratado y su relación con sus variables económicas o financieras,...).

Por otra parte, el problema de la sobreestimación del empleo es más grave en el modelo anual que en las declaraciones mensuales o trimestrales. En éstas también se declara el



número total de personas que han recibido un salario, independientemente del tiempo trabajado en el mes o en el trimestre, pero si se hace una media anual, el efecto de la rotación de trabajadores queda diluido.

“Un registro por sí sólo no puede cubrir todas las necesidades de información, pero, combinado con otros, su utilidad se multiplica exponencialmente”

De hecho la cifra mensual de perceptores de Grandes Empresas es la que se utiliza como indicador del empleo en los informes de coyuntura que publica mensualmente la Agencia Tributaria bajo el título Ventas, Empleo y Salarios en las Grandes Empresas (www.aeat.es). Aunque el ámbito de estas empresas es limitado (estas empresas suponen más del 60% de las ventas totales de la economía mercantil no financiera, pero sólo alrededor del 30% del empleo), la evolución del número de perceptores ofrece una buena señal cíclica del comportamiento del empleo.

Además, desde enero de 2003, las entidades públicas cuyo presupuesto anual sea superior a 6 millones de euros también tienen la obligación de presentar mensualmente sus modelos de retenciones por rendimientos del trabajo. Este hecho va a permitir disponer de una estimación del empleo de carácter mensual de la mayor parte del sector público, cubriendo así una de las más llamativas lagunas de la estadística oficial.

Las posibilidades de los registros frente a las limitaciones de la EPA

Rafael Frutos

Agencia Estatal de Administración Tributaria y Universidad de Alcalá

Begoña Sanz

Instituto de Estudios Fiscales

Recientemente se revisaron las cifras publicadas por la EPA para el período 1996-2004. Esta corrección ha obligado a reconsiderar los análisis del mercado de trabajo que se habían realizado en los últimos años y, lo que resulta más preocupante, ha puesto de manifiesto que las medidas de política económica que se pusieron en marcha en ese período se decidieron con una información que se ha demostrado finalmente incorrecta. En definitiva, esta revisión, por otra parte ineludible, ha comprometido la confianza que se tenía en que la información que proporciona la EPA sea útil para el que debe ser el principal objetivo de cualquier estadística: conocer adecuadamente la realidad para poder intervenir sobre ella.

No es la primera vez que esto sucede; ya en 2002 hubo una revisión similar que, por lo visto ahora, no logró solucionar los problemas. El paso del tiempo parece mostrar que la EPA se enfrenta a algunas limitaciones que no es capaz de superar. Algunas de estas limitaciones surgen del propio planteamiento de la encuesta (el diseño de la muestra, las proyecciones de población, la reponderación a posteriori,...) y quizás puedan ser mejoradas. Pero otras, como la necesidad creciente de información más detallada con un alto grado de fiabilidad, queda fuera de las posibilidades de la EPA y, por ello, urge buscar alternativas.

Los registros que posee la Administración para sus labores de gestión constituyen la mejor de estas alternativas. Estos registros tienen información rica y fiable sobre los aspectos más importantes sobre los que nos informa la EPA. Una cuidada combinación de estos registros, particularmente los tributarios y los de la Seguridad Social, nos daría una información que, complementada en otros aspectos por la EPA, permitiría más y mejores análisis del mercado de trabajo.

Las estadísticas basadas en registros: qué son

La idea básica de las estadísticas basadas en registros consiste en utilizar la información que recopila la Administración de sus ciudadanos para ejercer sus tareas de gestión. En estas estadísticas la fuente de información son directamente los registros administrativos, en lugar de las respuestas a un cues-

tionario como sucede en las estadísticas basadas en entrevistas personales.

La utilización de los registros para la elaboración de estadísticas no es, ni mucho menos, una novedad. De hecho muchas de las estadísticas con más antigüedad tienen un origen en la explotación de registros oficiales. Un ejemplo de ello son las tradicionales estadísticas de comercio exterior.

“ La idea básica de las estadísticas basadas en registros consiste en utilizar la información que recopila la Administración de sus ciudadanos ”

Lo realmente novedoso es articular el sistema estadístico alrededor de la información de origen registral. Ésta es la opción que tomaron los países nórdicos hace décadas y que se fue consolidando en los años noventa. A esta experiencia se han ido sumando otras muchas en diversos países, incluso en los que cuentan con una fuerte descentralización de las fuentes de información, aunque nunca con el enfoque de sistema completo con el que se da en los países nórdicos.

En España una de las experiencias más desarrollada en el uso de registros la ofrece el Directorio Central de Empresas (DIRCE) del INE que combina los ficheros de empresas que le proporcionan la Seguridad Social y la Agencia Tributaria y, con ellos, crea un censo que se va enriqueciendo con la aportación de otras fuentes, entre ellas las propias encuestas del INE.

En el ámbito de las personas, sin embargo, no se ha impulsado algo parecido. Se cuenta con el Padrón Continuo, que sería la base idónea para elaborar una estadística de personas, pero no se ha formulado ninguna línea de trabajo similar a la que representa el DIRCE para las empresas.

Algunos equívocos

El uso de los registros con objetivos estadísticos está rodeado de ciertos equívocos que conviene aclarar.

Una visión simplista de la utilización de los registros consiste en pensar que es posible una explotación inmediata de los mismos. Lamentablemente no es así. Los registros que mantiene la Administración no están pensados para su explotación estadística, sino para la gestión. La información de estos registros precisa una preparación siguiendo los pasos propios de la elaboración de cualquier operación estadística: establecimiento de un marco, definición de conceptos, depuración, etc.

Por otra parte, hay que tener en cuenta que cada registro administrativo tiene como objetivo la gestión de un aspecto en particular. Así, por ejemplo, la Seguridad Social acumula la información que le es útil para gestionar las cotizaciones y las pensiones, y la Agencia Tributaria está interesada en aquella información que le permite vigilar el cumplimiento de las obligaciones tributarias. Ninguno de estos registros es por sí solo una fuente exhaustiva para el análisis del mercado de trabajo. Sin embargo, sí ofrecen información complementaria que, combinada entre sí y con otros registros, permiten disponer de un gran volumen de información que, con toda seguridad, mejora lo que se puede lograr con cualquier encuesta. Sólo con la combinación de diversos registros se maximiza el potencial de los mismos.

Otra crítica habitual a la utilización de registros es que los cambios legislativos o en la gestión distorsionan la interpretación de los resultados (así justifica el INE la necesidad de la EPA frente a los registros en su resumen metodológico). Sin embargo, éste es un problema al que se enfrenta cualquier estadística. Cualquier cambio de este tipo no es más que una modificación en la definición del objeto investigado. Pero estos cambios son normales en cualquier encuesta. ¿Cuántas veces se ha cambiado la definición de paro en la EPA? ¿No es este cambio semejante a los que provoca una modificación normativa? En las encuestas no siempre influyen los cambios legislativos, pero ya se encarga Eurostat de garantizarnos alguna que otra ruptura metodológica.

Las ventajas de las estadísticas registrales frente a las limitaciones de la EPA

Las ventajas de la utilización de los registros administrativos son numerosas, pero aquí interesan cuatro en particular: la reducción de costes, la posibilidad de ofrecer información muy detallada con un alto grado de fiabilidad, la mejora en el diseño de las encuestas y la ampliación de la capacidad de análisis.

La primera virtud de los registros es la disminución de los costes, tanto para el organismo encargado de la elaboración de la estadística como para las empresas o ciudadanos que deben responder a las encuestas. La razón es que se simplifica la fase de recogida de información: no se necesitan tra-

bajos de campo sino simplemente la gestión de los ficheros donde está depositada la información. Esta forma de obtener la información tiene efectos beneficiosos sobre la calidad de la misma, además de permitir el acceso a un volumen de información impensable para una encuesta tradicional. Como ejemplo de esto último se puede comparar cuál sería el coste de reconstruir las vidas laborales de los trabajadores o de los pensionistas a través de una investigación muestral y cuál mediante la explotación de los registros de la Seguridad Social¹.

La segunda ventaja que conviene destacar es que las estadísticas registrales permiten analizar pequeñas áreas geográficas o colectivos específicos con un alto grado de fiabilidad. Esta característica es importante porque la progresiva descentralización de la gestión pública hacia las entidades autonómicas y locales ha ido generando nuevas necesidades de información. Cada vez se necesitan cifras más detalladas, ya sea a nivel territorial o por colectivos, con un grado de fiabilidad suficiente como para poder tomar decisiones. La EPA no es capaz de responder a esta demanda fundamentalmente por dos razones, una que tiene que ver con la forma en que está planteada y otra que es general a toda investigación muestral.

La primera razón está relacionada con los problemas que generan las proyecciones de población que son la base de la EPA. Estas proyecciones determinan cuál es el peso de cada entrevistado en el resultado final. Si las proyecciones fallan, las estimaciones serán erróneas. Precisamente la actualización de las proyecciones de población ha sido una de las causas por las que se revisó la EPA en 2002 y 2005.

¿Puede volver a suceder? Sí, es probable. Basta recordar que la revisión de 2002 ya se hizo para incluir nuevas proyecciones que han sido revisadas de nuevo en 2005. El motivo es que las proyecciones se necesitan con bastante antelación. En la actualidad las proyecciones de población disponibles se han realizado con información cerrada hasta 2003 y previsiones de ahí en adelante (ver a este respecto la metodología publicada por el INE). En contextos de población estable estas previsiones pueden no desviarse mucho de la realidad, pero en situaciones dinámicas como las que se han vivido en los últimos años y se espera que sean los próximos, la discrepancia puede ser grande. Lógicamente estos problemas se agudizan en cuanto se desciende a un nivel inferior al nacional².

La segunda razón es común a toda investigación muestral. En la EPA, como en cualquier otra encuesta, según se avanza en la desagregación los errores de muestreo van aumentando y disminuyendo la confianza que se puede depositar

¹ Véase a este respecto el artículo de Carmen Marcos y Almudena Durán en este mismo número.

² Todo ello sin entrar en la cuantificación del nivel de la población que en la EPA es alrededor de un millón de personas inferior a la cifra oficial de población. La problemática de las cifras de población en España daría para otro número de esta revista.

en la estimación puntual. Es imposible reducir el error de muestreo sin incurrir en unos costes muy elevados e, incluso aunque se asuma ese coste, las ganancias derivadas de un mayor tamaño de la muestra están acotadas.

La tercera ventaja que aportan los registros es la mejora que se produce en el diseño y la elaboración de las encuestas. Estas mejoras se consiguen a través de varias vías. La primera y más importante procede de un mejor conocimiento de la población que se desea muestrear. Los efectos que tuvo la creación del DIRCE pueden ser una buena referencia.

“ Las estadísticas registrales permiten analizar pequeñas áreas geográficas o colectivos específicos con un alto grado de fiabilidad ”

Por el contrario la experiencia de la EPA es desalentadora. El diseño de la muestra no ha cambiado prácticamente desde 1964, a pesar de disponer en la actualidad de un nivel de información sobre la población infinitamente superior al que se disponía hace 40 años. Todas las novedades que se destacan en las diferentes revisiones de la EPA se refieren fundamentalmente a la forma de recogida, pero no al diseño básico de la encuesta. No se aprovecha toda la información del Padrón Continuo y de los diferentes registros (por ejemplo los tributarios) para hacer cambios en la forma de clasificar las secciones censales o, incluso, para dar el salto, si se considerara conveniente, hacia una estadística dirigida a personas y no a los hogares.

Los problemas que acumula la EPA se concretan en la necesidad de reponderar los resultados que se obtienen de las entrevistas. Los factores de reponderación, que se introdujeron en la revisión de 2002, se utilizan para adecuar la pirámide de población por sexo y edad de cada comunidad autónoma resultante de la encuesta a la pirámide que debería salir de acuerdo a las proyecciones de población hechas a priori. Esa reponderación es necesaria porque las características sociodemográficas que se obtienen de las entrevistas no reproducen la que se supone que existe en la población, lo que indica que los hogares entrevistados no garantizan una buena aproximación a los datos de la población. Los factores de reponderación sirven, en última instancia, para enmascarar las deficiencias de la propia encuesta.

Otra vía en la que los registros mejoran la calidad de las encuestas es incorporando toda aquella información que se puede obtener en los registros. Es inútil preguntar algunos

aspectos que se sabe que van a ser deficientemente cumplimentados. No tiene mucho sentido preguntar, por ejemplo, sobre la rama de actividad o el tamaño de la empresa en la que se trabaja, sobre todo cuando en muchos casos la persona que responde no es siquiera el interesado. Sin embargo, esa información está disponible en los registros. Lo mismo sucede cuando en encuestas a hogares se pregunta por el salario. Puede tener un cierto interés para el contraste de información, pero se debe dar prioridad a la información obtenida en los registros.

En este mismo sentido convendría pensar en qué medida es necesaria una encuesta trimestral. Es cierto que hace años la EPA era casi el único instrumento coyuntural para el análisis del mercado de trabajo, pero ahora ya no es así. Es más, en la actualidad los analistas de la coyuntura confían más en otros indicadores que en la EPA. ¿Por qué no reservar la EPA para un análisis anual tal como se concibe en otros países? De paso podría destinarse parte de su elevado presupuesto (13,5 millones de euros) a mejorar la base informativa de las personas utilizando los registros existentes.

“ Los problemas que acumula la EPA se concretan en la necesidad de reponderar los resultados que se obtienen de las entrevistas ”

Por último, la cuarta ventaja a destacar de la información de base administrativa es la posibilidad de abordar nuevos campos de análisis que en la actualidad son imposibles de llevar a cabo. Ejemplos de estos nuevos análisis pueden ser las investigaciones que ligan las características de los asalariados con las condiciones económicas y financieras de sus empleadores, la elaboración de las estimaciones agregadas a partir de las observaciones micro o la evaluación de políticas activas en el mercado de trabajo a través de microdatos.

Un planteamiento de futuro

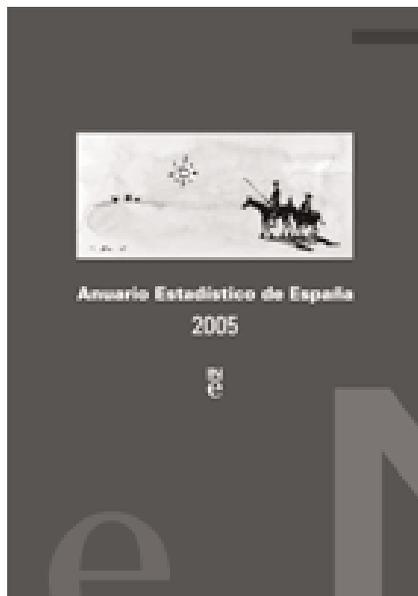
Obviamente implementar un sistema estadístico alrededor de los registros administrativos no es fácil. Ni gratis. Hay que salvar numerosos obstáculos, desde legales hasta de simple recelo por parte de las unidades que gestionan los registros. Se debe plantear como una estrategia global, que exige cambios en la concepción del propio sistema estadístico, y a largo plazo. Pero los resultados, sin duda, merecen la pena. Los países nórdicos son un buen ejemplo.

Anuario Estadístico de España 2005

Publicación en papel que incluye CD-Rom. 818 páginas.

Precio: 34,50 € IVA incluido

El Anuario Estadístico de España es una de las obras más emblemáticas del INE, que se viene editando desde el año 1858. Se trata de una obra de información estadística general, que recopila datos procedentes de diversas fuentes, internas y externas al INE y que tiene como objetivo ofrecer un reflejo cuantitativo de la realidad económica, social y demográfica de España, con abundante riqueza de contenido. Cada edición incluye, además, una pequeña síntesis de datos internacionales.



La publicación en formato impreso se acompaña de un CD-Rom con un contenido similar, si bien añade más detalle temporal, mayor nivel de desagregación en algunas tablas y abundante información metodológica.

España en cifras 2005

53 páginas. 2,20 € IVA incluido.

Consulta on-line:

<http://www.ine.es/prodysers/pubweb/espcif/espCIF05.htm>

Se trata de una obra divulgativa de carácter general, que tiene como objetivo ofrecer una visión actualizada sobre los aspectos más relevantes demográficos, sociales y económicos de nuestro país y su entorno, mostrando datos de múltiples fuentes estadísticas además del INE.

La edición de este año ha renovado los contenidos con el fin de hacer más amena la lectura de las cifras estadísticas, se ha disminuido el número de tablas y se ofrece a cambio un mayor contenido de textos que ayudan a comprender la evolución de los distintos indicadores que se presentan. En ella se exponen los datos más relevantes y actuales de España y sus comunidades autónomas, para dar una visión general sobre sus aspectos demográficos, sociales y económicos.

La publicación ofrece, además, pequeñas notas metodológicas sobre las estadísticas elaboradas por el INE. Cuando los datos provienen de otros organismos se indica siempre la fuente de procedencia.

Publicaciones editadas por el INE en mayo y junio de 2005

Población de los Municipios Españoles. Revisión del Padrón Municipal a 1 de enero de 2004
236 páginas. 13,50 € IVA incluido

Censos de Población y Viviendas 1991. Resultados por secciones censales. Población, viviendas y hogares
CD-Rom. 104,84 € IVA incluido

Anuario Estadístico de España 2005
818 páginas, publicación en papel que incluye CD-Rom. 34,50 € IVA incluido

Actuaciones de la Oficina del Censo Electoral. Elecciones al Parlamento Europeo 2004
144 páginas. 9,50 € IVA incluido

España en Cifras 2005
56 páginas. 2,20 € IVA incluido

Indicadores de Ciencia y Tecnología. Año 2003
566 páginas. 42 € IVA incluido

Contabilidad Nacional de España. Base 1995. Serie Contable 1995-2003. Marco input-output 2000
CD-Rom. 17,28 € IVA incluido

Padrón 2004. Explotación estadística, Secciones censales y Nomenclátor a 1 de enero de 2004
CD-Rom. 67,48 € IVA incluido

INEbase. Abril 2005
CD-Rom. Precio del ejemplar: 17,28 € IVA incluido. Suscripción anual: 151,14 € IVA incluido

Contenido:
Boletín Mensual de Estadística. Número 160 - abril 2005
Estadística de Hipotecas 2003. Nueva base metodológica
Producción editorial 2004
Contabilidad Regional de España. Base 1995. Serie 1995-2004
Elecciones municipales y autonómicas de 25 de mayo de 2003
Elecciones a la Asamblea de Madrid de 26 de octubre de 2003
Elecciones al Parlamento de Cataluña de 16 de noviembre de 2003
Elecciones a Cortes Generales y al Parlamento de Andalucía de 14 de marzo de 2004

INEbase. Mayo 2005
CD-Rom. Precio del ejemplar: 17,28 € IVA incluido. Suscripción anual: 151,14 € IVA incluido

Contenido:
Boletín Mensual de Estadística. Número 161 - mayo 2005
Encuesta continua de presupuestos familiares 2003. Tercer Trimestre
Proyecciones de población. Base Censo 2001
Evolución de la población en España entre los Censos de 1970, 1981, 1991 y 2001
Secciones censales a 1 de enero de 2004
Encuesta Nacional de Salud 2003

Boletín Mensual de Estadística. Número 160. Abril 2005.
348 páginas, incluye CD-Rom. Precio del ejemplar: 17 € IVA incluido. Suscripción anual: 135,50 € IVA incluido

Direcciones y teléfonos de interés

INE- Pº de la Castellana, 183-28046 Madrid

Tlf: 91.583.91.00 • www.ine.es

Servicio de Información

Tfno: 91.583.91.00

Fax: 91.583.91.58

consultas: www.ine.es/infoine

Lunes a Jueves de 9 a 14 y de 16 a 18 horas. Viernes de 9 a 14 horas

Venta de publicaciones

Tfno: 91.583.94.38

Fax: 91.583.45.65

E-mail: indice@ine.es

Lunes a viernes de 9 a 14 horas