

Las bases de datos y estadísticas de los actuarios

José Enrique Devesa Carpio¹

Profesor Titular. Universidad de Valencia. Actuario de Seguros

Como investigador en temas actuariales, tengo que reconocer que las estadísticas, muestras, publicaciones y bases de datos que hay actualmente a nuestra disposición han significado un importante avance respecto a la información que existía hasta hace pocos años. Y, además, se ha dado un salto cualitativo importante en cuanto a su mayor accesibilidad y disponibilidad.

Voy a comentar las que considero más relevantes como actuario, tanto las nacionales como las internacionales, aún a riesgo de dejar fuera algunas importantes. Las he dividido en dos bloques: las españolas y las internacionales.

Sin duda, para España el hecho más significativo desde el punto de vista de los investigadores es la aparición de la *Muestra Continua de Vidas Laborales* (MCVL) en 2004. Sin temor a equivocarme, puedo afirmar que ha marcado un antes y un después en el mundo de la investigación en un campo tan complejo y tan importante como el de la Seguridad Social. Hoy en día no se concibe un trabajo “serio” de investigación sobre la Seguridad Social española, si no viene apoyada por la información que se puede extraer de esta ingente base de datos.

Los aspectos más importantes de la MCVL son:

- Es gratuita y se pone a disposición de los investigadores que la solicitan, rellenando un formulario y comprometiéndose a cumplir una serie de requisitos, todos ellos razonables.
- Es una base de datos que contiene un conjunto organizado de microdatos extraídos de diversos registros administrativos: la Seguridad Social, el Padrón Municipal Continuo y, dependiendo de las versiones, la Agencia Tributaria. La información recogida se presenta de forma individual pero anónima y organizada de tal manera que pueda ser utilizada para la investigación.
- Se trata de una “Muestra” porque aunque la información que recoge esta referida únicamente a un conjunto de individuos seleccionados, algo más de un millón, éstos son representativos de todas las personas que tuvieron relación con la Seguridad Social. Para confeccionar la muestra, cada año se seleccionan mediante un sistema de muestreo aleatorio simple, sin estratificación de ningún tipo, el 4% de las personas que forman parte de la población de referencia.

- Es “Continua” porque está diseñada para actualizarse anualmente, añadiendo no sólo la nueva información sobre las personas que ya estaban en la muestra y cumplan el requisito para continuar en ella (que sigan cotizando o percibiendo una prestación contributiva en el nuevo año) sino también sobre una parte proporcional de los individuos que en el nuevo año de extracción entren en contacto con la Seguridad Social.
- Se denomina de “Vidas Laborales” porque aunque la muestra sólo incluye a las personas que cotizaron o cobraron prestaciones de la Seguridad Social en el año de referencia, la información que se recoge reproduce toda la trayectoria laboral de las personas seleccionadas, además de toda su historia como perceptor de algún tipo de prestación contributiva, remontándose hacia atrás hasta donde se conserven registros informatizados. Es decir, permite obtener información retrospectiva de todos los individuos incluidos en la muestra.
- Por lo que respecta a su presentación, la información contenida en la MCVL alcanza un volumen considerable: 55 millones de registros, lo que se traduce en 1.335 millones de datos. Por este motivo, se encuentra organizada en siete tipos de ficheros que se presentan en formato “txt”, cada uno de los cuales agrupa un tipo de variables.

Sí, como se puede sospechar, el único inconveniente es luchar contra un monstruo de 1.335 millones de cabezas pero, cuando se consigue, el campo de posibilidades es amplísimo, por lo cual no sólo es utilizada por los actuarios sino por todo tipo de investigadores que trabajen en alguno de los muchísimos temas sobre los que la muestra extiende su manto: tipos de contrato, desempleo, tipos y cuantías de las prestaciones, bases de cotización, relaciones laborales; además de poder organizarlos en función de las múltiples posibilidades que existen: por regímenes, sexo, edad, nacionalidad, tipo de prestación, modalidad de acceso a la prestación, etc. En otros países de la Unión Europea también se ha intentado generar bases de datos del mismo tipo, pero las españolas tal vez sean de las mejores.

¹ Quiero dar las gracias a los profesores de la Universidad de Extremadura: Inmaculada Domínguez y Borja Encinas y a los profesores de la Universidad de Valencia: Robert Meneu, Mar Devesa y Amparo Nagore por su inestimable ayuda.

Otra de las fuentes de información importante para un actuario son los datos que pone a nuestra disposición el *Instituto Nacional de Estadística* (INE). Existe gran cantidad de información sobre muy diversos temas, entre los que destacamos: educación, cultura, ocio, salud, justicia, mercado laboral, empresas, estadísticas financieras, comercio exterior, información tributaria, investigación, construcción y vivienda, industria, comercio, servicios. Naturalmente, existe una serie de datos básicos imprescindibles para cualquier estudio sobre economía: Índice de Precios al Consumo, Índice de Producción Industrial, Producto Interior Bruto, Coste laboral, Tasa de actividad y de paro, etc.

Pero las más interesantes, nuevamente desde mi punto de vista como actuario, son las relacionadas con la demografía y la población. En ellas se analizan variables como defunciones, riesgo de muerte, probabilidad de supervivencia, supervivientes a edades cumplidas, etc. Quizá lo más utilizado por un actuario son las tablas de mortalidad que publica anualmente y las tablas dinámicas, que permiten mejorar los cálculos sobre todos los elementos relacionados con las mismas.

Las tablas de mortalidad ofrecidas por el INE proporcionan datos a nivel nacional y también a nivel de comunidad autónoma y provincial, lo cual permite la realización de estudios con un importante nivel de desagregación; si bien las autonómicas y provinciales aparecen con edades en bloques de 5 años. Además se puede seleccionar para distintos años (entre 1991 y 2009) y por sexo o conjuntas.

La propia *Seguridad Social* española tiene bases de datos con mucha información sobre todo tipo de variables relacionadas con el tema de pensiones, tanto contributivas como no contributivas. Mensualmente ofrece un Boletín de Estadísticas Laborales con los datos más relevantes. Con mucha más información, el Anuario de Estadísticas del Ministerio permite a los investigadores un mejor tratamiento de los datos. El abanico de información que proporciona es muy amplio. Además, cada año, a través del Fondo de Investigación de Protección Social (FIPROS), se otorgan y publican diversos premios concedidos a trabajos relacionados con la Seguridad Social.

Respecto a las internacionales, destaco las siguientes:

Si nos queremos acercar al ámbito europeo, el organismo al que deberíamos dirigirnos es Eurostat (Oficina Estadística de la Unión Europea). Existe información muy interesante a nivel europeo, con estudios, trabajos, libros, proyecciones, etc. de los países europeos.

Además de ser gratuita, tiene una red de apoyo al usuario para localizar y verificar datos, resolver problemas técnicos y dudas metodológicas, preparar extracciones de datos no publicados, etc.

En todos los temas existe una menor información que la que recoge en España el INE. La explicación es sencilla, puesto que al querer dar la información a nivel europeo, Eurostat está casi obligada a ofrecer sólo la intersección de la proporcionada por cada país. Es fácil de entender que no todos los países tienen institutos o servicios de Estadística de la misma calidad. Así, por ejemplo, en cuanto a la mortalidad,

no proporciona tablas completas como el INE, sino sólo esperanzas de vida en el momento de nacimiento, a los 60 años de edad y a los 65 años de edad y también datos sobre mortalidad infantil. Por otro lado, existen dos formas de acceder a la información, mediante tablas predefinidas con la incorporación de gráficos, y a través de tablas multidimensionales para seleccionar lo que nos interese en cada caso.

La OCDE también tiene importante información sobre pensiones. Anualmente publica "Pensions at a glance" donde hace una revisión de las principales características de los sistemas de pensiones de los países de la OCDE. También son muy importantes las publicaciones de los Indicadores sobre pensiones (tasas de sustitución, riqueza, progresividad de las fórmulas utilizadas, etc.), demográficos (esperanza de vida, ratios de envejecimiento, gasto en pensiones, etc.), reservas de los sistemas públicos y privados (cobertura, inversiones, etc.). También tiene una calculadora para obtener la pensión esperada por países, con la introducción de unos pocos datos y las pirámides de población, por países, en 2000 y la esperada para 2050.

Existen muchos organismos que también podemos utilizar para extraer información, como la *Asociación Internacional de Seguridad Social* (ISSA), con un "observatorio" sobre temas actuales y con una sección iberoamericana (*Asociación Iberoamericana de Seguridad Social*), así como la *Organización Internacional del Trabajo*, el *Banco Mundial*, etc. que, además de importantes bases de datos, ofrecen la posibilidad de acceder a muchas publicaciones sobre temas relacionados con la Seguridad Social y otros campos.

Para saber más...

- MCVL: http://www.seg-social.es/Internet_1/Estadistica/Est/Muestra_Continua_de_Vidas_Laborales/index.htm
- INE. Tablas de Mortalidad: <http://www.ine.es/jaxi/menu.do?type=pcaxis&path=%2Ft20%2Fp319a&file=inebase&L>
- Eurostat: <http://epp.eurostat.ec.europa.eu/portal/page/portal/eurostat/home>
- Asociación Internacional de Seguridad Social: <http://www.issa.int/esl/Observatory/Country-Profiles>
- Organización Iberoamericana de Seguridad Social: <http://www.oiss.org/>
- Organización Internacional del Trabajo: <http://www.ilo.org/public/spanish/support/lib/resource/socsec.htm>
- OCDE, pensiones: http://www.oecd.org/department/0,3355,en_2649_34757_1_1_1_1_1,00.html
- Seguridad Social Española (Estadísticas): http://www.seg-social.es/Internet_1/Estadistica/Est/index.htm
- Banco Mundial: <http://datos.bancomundial.org/>