



## Estandarización de índices de accidentalidad

Póster. XII Congreso Nacional de Seguridad y Salud en el Trabajo. Valencia 20-23 de noviembre de 2001.

Emilio Castejón Vilella  
Centro Nacional de Condiciones de Trabajo. INSHT  
cncctinsht@mtas.es

### Introducción

La estandarización de índices es una técnica epidemiológica cuyo objetivo es permitir la comparación entre los valores que una cierta variable presenta en dos colectivos distintos cuando entre ambos existen diferencias que invalidan la comparación entre los valores “crudos” de dicha variable.

Un ejemplo clásico es la comparación de la mortalidad entre dos poblaciones con diferentes distribuciones de edad. Como es lógico, la población más “vieja” tendrá una mayor mortalidad “cruda” que la población más “joven”. La estandarización permite eliminar el efecto de la edad, haciendo posible una comparación más ajustada a la realidad. En el campo de la prevención de riesgos laborales, en el que las comparaciones son muy frecuentes, la estandarización permite apreciar algunos matices de interés.

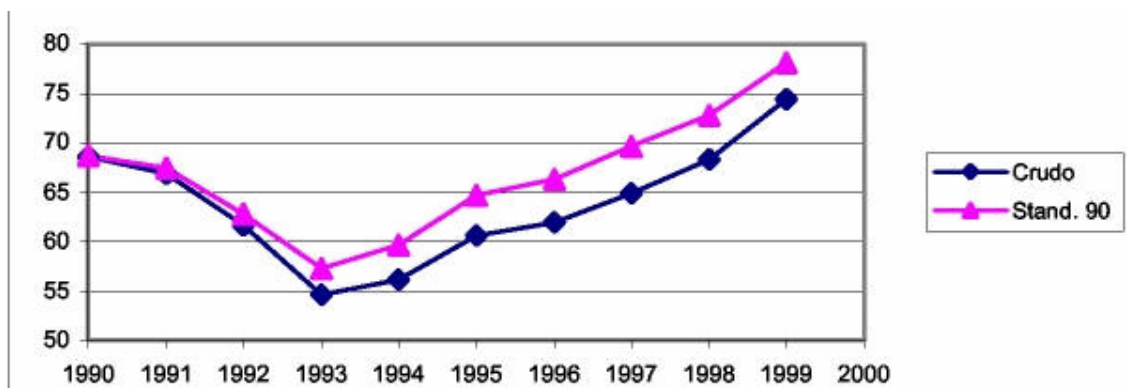
### El índice de incidencia a nivel nacional

La más habitual de las comparaciones es la de la siniestralidad de una población dada a lo largo del tiempo; por ejemplo, la siniestralidad a nivel nacional medida a través del índice de incidencia (II). Cuando medimos la evolución del II a lo largo del tiempo, en realidad estamos comparando datos de dos poblaciones distintas, pues la distribución de las distintas ocupaciones dentro de la población laboral, varía a lo largo del tiempo. De hecho, el II tiende a disminuir de forma “natural” debido al aumento permanente del porcentaje de ocupados en el sector servicios, menos peligroso que la industria o la construcción.

En la figura siguiente se muestra la evolución del II en España desde 1990 a 1999 en sus valores crudo (que es el que se publica en las estadísticas habituales) y estandarizado tomando como referencia la estructura de la población asegurada en 1990.

Como puede observarse, el valor estandarizado del II coincide con el valor crudo en el año de referencia (1990), pero luego crece más debido al progresivo aumento del empleo en el sector servicios en relación con los demás sectores productivos. Los cambios en la estructura de la población modifican los valores del índice de incidencia que, de no haber variado dicha estructura, hubiera aumentado más de lo que “oficialmente” lo ha hecho.

Evolución del índice de incidencia 1990-1999



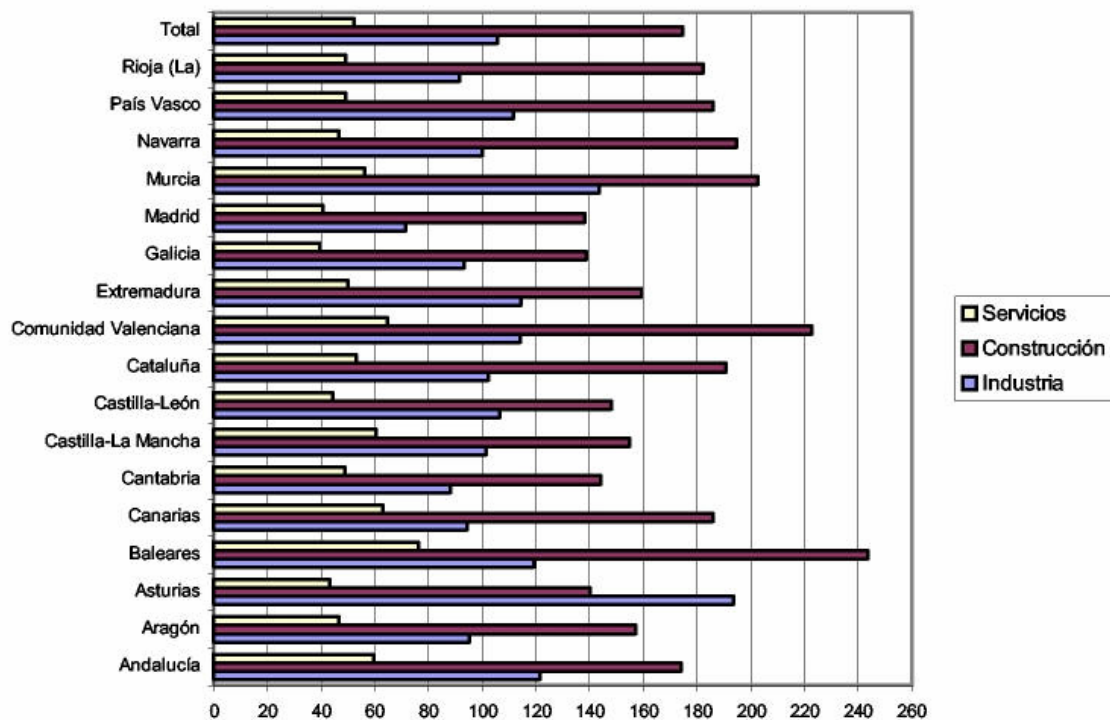


## Los índices de incidencia en las comunidades autónomas

Otra comparación habitual es la que se efectúa entre los respectivos índices de incidencia de las Comunidades Autónomas (CCAA). La comparación directa de dichos valores tal como se publican presenta una dificultad importante: la distribución de la ocupación entre los distintos sectores productivos varía mucho de unas CCAA a otras, lo cual dificulta las comparaciones "objetivas". Así, las CCAA en las que la agricultura o los servicios, con baja siniestralidad, tengan, proporcionalmente, una presencia más importante, tendrían "ventaja" frente a aquellas en las que dominaran la industria o la construcción.

En este caso, estandarizar por actividades exige conocer los índices de incidencia de cada CA para cada sector de actividad. Puesto que la Estadística de Accidentes de Trabajo (EAT) del MTAS no incluye estos datos, se ha procedido a calcularlos a partir de los valores de siniestralidad absoluta (número de accidentes con baja en jornada de trabajo) para cada CA y sector de actividad, que sí están publicados en la EAT1998, y de los efectivos laborales no agrarios en 1998 (promedio de los cuatro trimestres) obtenidos de la Encuesta de Coyuntura Laboral (ECL). La población (no agraria) de la ECL es sensiblemente idéntica a la de la EAT salvo en el sector servicios, donde la ECL obtiene una población un 13% inferior a la de la EAT al no incluir a los trabajadores de la Administración Pública y asimilados. Si admitimos que esta subvaloración será aproximadamente homogénea para todas las CCAA podremos calcular los II sectoriales para cada CA. Los resultados se muestran en la figura siguiente y ponen de manifiesto que existen diferencias importantes de siniestralidad entre las CCAA para cada sector de actividad.

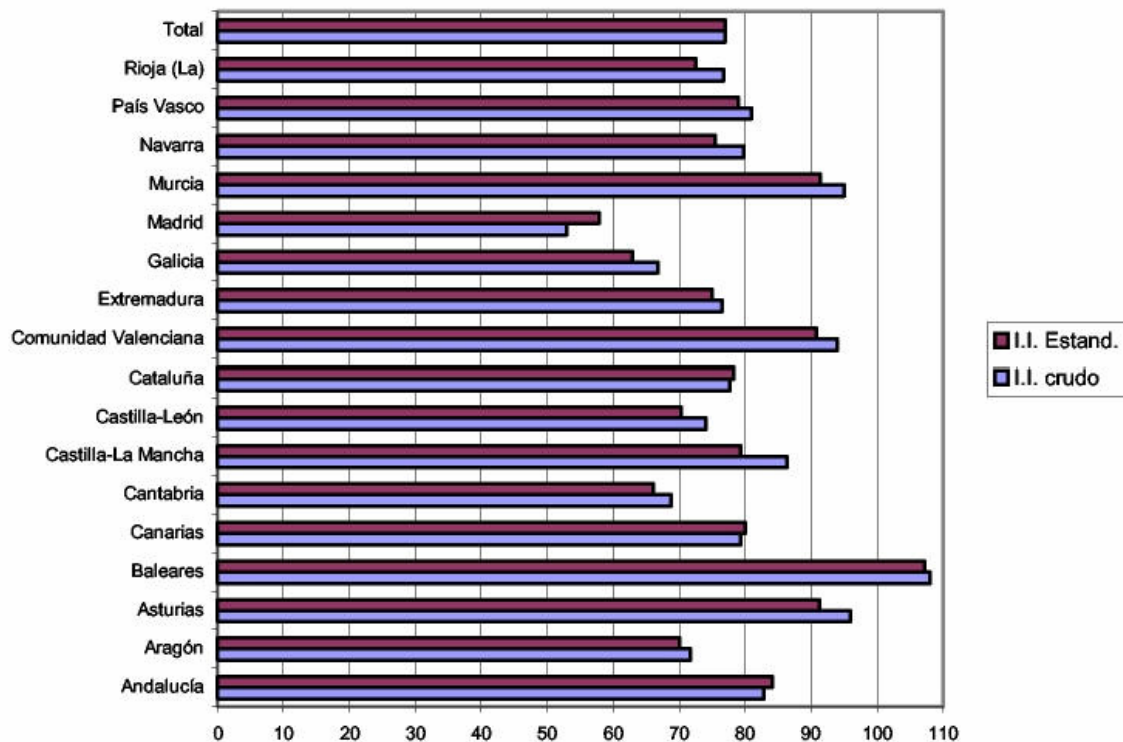
Índice de incidencia por sectores de actividad y CA. 1998



A partir de estos datos y de los efectivos laborales de cada CA por sector de actividad obtenidos de la ECL, podemos elaborar un II global crudo para cada CA y asimismo calcular un II estandarizado tomando como referencia el conjunto de la población trabajadora nacional definida por la ECL. Los resultados se muestran en la figura siguiente.



### Índice de incidencia por CA. 1998. Sectores no agrarios



Como se observa, la estandarización no aporta en este caso diferencias importantes con respecto a los valores crudos. Las pequeñas variaciones observadas entre los valores crudos y los estandarizados se deben fundamentalmente a las diferencias en la proporción de población ocupada en el sector servicios.

## Conclusiones

Estandarizar los índices de siniestralidad permite eliminar la influencia de la estructura de ocupaciones al comparar distintas poblaciones.

En el caso de las Comunidades Autónomas se constata que las notables diferencias que existen entre sus respectivas accidentalidades no se explican más que en una pequeña proporción por sus distintas estructuras de ocupación. En cambio, se observan diferencias sustanciales cuando la siniestralidad se desagrega hasta el nivel de sector de actividad.