

# Interpretación de los cuestionarios de salud SF-36 y SF-12 en España: componentes físico y mental



Gemma Vilagut<sup>a,b</sup>, José María Valderas<sup>a,b,c</sup>, Montserrat Ferrer<sup>a,b,d</sup>, Olatz Garin<sup>a,b</sup>, Esther López-García<sup>e</sup> y Jordi Alonso<sup>a,b,f</sup>

<sup>a</sup>Unidad de Investigación en Servicios Sanitarios. Institut Municipal d'Investigació Mèdica. IMIM-Hospital del Mar. Barcelona.

<sup>b</sup>CIBER en Epidemiología y Salud Pública (CIBERESP). España.

<sup>c</sup>National Primary Care Research and Development Centre. University of Manchester. Manchester. Reino Unido.

<sup>d</sup>Área de Medicina Preventiva y Salud Pública. Universitat Autònoma de Barcelona. Barcelona.

<sup>e</sup>Departamento de Medicina Preventiva y Salud Pública. Universidad Autónoma de Madrid. Madrid.

<sup>f</sup>Departamento de Ciencias Experimentales y la Salud. Universitat Pompeu Fabra. Barcelona. España.

**FUNDAMENTO Y OBJETIVO:** El SF-36 es uno de los cuestionarios de calidad de vida más evaluados y utilizados. Se han desarrollado 2 componentes sumarios (físico y mental) a partir de sus 8 dimensiones originales. Nuestro objetivo ha sido obtener los pesos españoles para el cálculo de los componentes sumarios del SF-36 y el SF-12, evaluar sus características métricas y obtener las normas poblacionales de referencia.

**MATERIAL Y MÉTODO:** Se han utilizado muestras representativas de la población española procedentes de 2 estudios transversales: «Encuesta domiciliaria sobre uso de drogas» (n = 9.151) e «Hipertensión arterial y otros factores de riesgo en ancianos» (n = 3.004). Los pesos españoles de los componentes sumarios del SF-36 y SF-12 se calcularon mediante análisis de componentes principales y regresión lineal múltiple, respectivamente. Para evaluar la validez de constructo se compararon grupos conocidos y la fiabilidad se evaluó con coeficientes de consistencia interna.

**RESULTADOS:** Los pesos españoles obtenidos fueron muy similares a los de la versión original norteamericana (correlación > 0,9). Los ítems del SF-12 explicaron el 91% de la variancia de los componentes sumarios del SF-36. Todas las puntuaciones fueron inferiores (peores) en los grupos de mayor edad y más desfavorecidos (p < 0,001). Los coeficientes de consistencia interna fueron próximos a 0,9 para el SF-36 y algo inferiores en el SF-12.

**CONCLUSIONES:** Los componentes sumarios físico y mental calculados con pesos españoles son fiables y válidos. Las normas de referencia para dichos sumarios facilitarán la interpretación de los resultados de calidad de vida evaluada con los cuestionarios SF en estudios realizados en España.

*Palabras clave:* Cuestionario de salud SF-36. Componentes sumarios. Salud percibida. Normas poblacionales.

Interpretation of SF-36 and SF-12 questionnaires in Spain: physical and mental components

**BACKGROUND AND OBJECTIVE:** The SF-36 is one of the most widely evaluated and used quality of life questionnaires. Two summary components (physical and mental) have been developed from its 8 original dimensions. The objective of this study was to obtain the Spanish weights to calculate the summary components of the SF-36 and the SF-12, to evaluate their metric characteristics, and to obtain general population based reference norms.

**MATERIAL AND METHOD:** Representative samples of the Spanish population gathered from 2 cross-sectional studies: «Drug consumption home survey» (n = 9151) and «Arterial hypertension and other risk factors in the elderly» (n = 3,004). The Spanish weights of the summary components of SF-36 and SF-12 were calculated by principal component analysis and multiple linear regressions, respectively. Known groups were compared to evaluate construct validity and reliability was assessed with internal consistency coefficients.

**RESULTS:** The Spanish weights obtained were very similar to those of the original American version (correlation > 0.9). The SF-12 items explained a 91% of the variance of SF-36 summary components. All the scores were lower (worse) in the elderly and most underprivileged groups (p < 0.001). Internal consistency coefficients were close to 0.9 for the SF-36, and slightly lower for the SF-12.

**CONCLUSIONS:** Physical and mental summary components estimated with Spanish weights are reliable and valid. The Spanish general population based norms of these summaries will facilitate the interpretation of quality of life results assessed with the SF family of questionnaires in Spanish studies.

*Key words:* SF-36 health survey. Summary components. Perceived health. General population norms.

Estudio financiado por Laboratorios Pfizer SA, CIBER en Epidemiología y Salud Pública (CIBERESP) y contrato de apoyo a la investigación en el Sistema Nacional de Salud. Instituto Nacional Carlos III (CA05/0081 a Gemma Vilagut).

Correspondencia: Dra. M. Ferrer.

Unidad de Investigación en Servicios Sanitarios. IMIM-Hospital del Mar. Edificio del PRBB.

Dr. Aiguader, 88. 08003 Barcelona. España.

Correo electrónico: mferrer@imim.es

Recibido el 27-6-2007; aceptado para su publicación el 14-11-2007.

El cuestionario de salud SF-36 (SF-36 Health Survey) es uno de los instrumentos genéricos más utilizados en todo el mundo para la evaluación de la calidad de vida relacionada con la salud. Sus propiedades psicométricas se han evaluado en más de 400 artículos<sup>1</sup>, y las propiedades métricas de la versión española del cuestionario también han sido evaluadas en diversos estudios<sup>2</sup>.

El SF-36 está constituido por 35 ítems puntuables, divididos en 8 dimensiones: Función Física, Rol Físico, Rol Emocional, Función Social, Salud Mental, Salud General, Dolor Corporal y Vitalidad. Contiene además un ítem adicional que no forma parte de ninguna dimensión y que mide el cambio de la salud en el tiempo. Se han realizado varios estudios sobre la dimensionalidad de los instrumentos de medida de la salud, como el Medical Outcomes Study (MOS)-Functioning and Well-Being Profile<sup>3</sup>, el Sickness Impact Profile (SIP)<sup>4</sup> y el Health Insurance Experiment Medical History Questionnaire<sup>5</sup>, que han confirmado empíricamente la existencia de 2 dominios principales de salud: el dominio físico y el mental. Los estudios realizados con el SF-36 corroboran claramente la existencia de estos mismos 2 componentes principales a partir del análisis factorial en muestras de pacientes<sup>6,7</sup> y en población general norteamericana<sup>8</sup>. Es más: los componentes físico y mental de la salud recogían en estos estudios entre un 80 y un 85% de la variancia de las 8 dimensiones originales, lo cual supone un argumento adicional importante para el desarrollo y la adopción de componentes sumarios. Con el fin de evaluar si la estructura factorial del SF-36 era generalizable, Ware et al<sup>9</sup> llevaron a cabo un análisis de componentes principales sobre cada una de las muestras representativas de la población general de 9 países europeos (entre ellos, España) que participaron en el proyecto IQOLA (International Quality of Life As-

assessment). Los resultados de dicho estudio respaldaron la estructura bidimensional (salud física y mental) de las diferentes versiones del cuestionario de salud SF-36 en estos países.

Aunque el tiempo de administración del SF-36 oscila entre 5 y 10 min, en determinados proyectos en que se administra junto a otros instrumentos o en contextos con limitaciones importantes de tiempo puede representar una carga excesiva. La creación de los 2 componentes sumarios del SF-36 ofreció la oportunidad de desarrollar una versión reducida del cuestionario, el SF-12, que era capaz de reproducirlos y que podía contestarse en un tiempo medio aproximado de 2 min. El SF-12<sup>10</sup> está formado por un subconjunto de 12 ítems del SF-36, seleccionados mediante regresión múltiple (se seleccionaron uno o 2 ítems de cada una de las dimensiones del SF-36), a partir de los cuales se construyen los componentes sumarios físico y mental del SF-12 como únicas puntuaciones.

Para facilitar la interpretación de los resultados de calidad de vida se ha propuesto, entre otros métodos, la obtención de normas poblacionales<sup>11,12</sup>. Estos valores de referencia permiten identificar desviaciones en las puntuaciones de un individuo o grupo de ellos en relación con los esperados para su edad y sexo. De esta forma es posible evaluar el impacto de la enfermedad sobre la calidad de vida y establecer objetivos terapéuticos al comparar los valores del SF-36 en los pacientes con los de referencia poblacional<sup>13</sup>. Los valores de referencia de la versión española del SF-36 se publicaron en 1998 para la población general<sup>14</sup> y posteriormente para la población adulta de más de 60 años<sup>15</sup>. Sin embargo, dichos artículos incluyeron únicamente las puntuaciones de las 8 dimensiones, ya que todavía no se había extendido el uso de los componentes sumarios.

El objetivo del presente estudio ha sido obtener los pesos españoles para el cálculo de los componentes sumarios físico (CSF) y mental (CSM) de las versiones españolas del SF-36 y el SF-12, evaluar sus características métricas y proporcionar las normas poblacionales españolas de referencia correspondientes.

## Material y método

Para alcanzar estos objetivos se reanalizaron los datos de 2 estudios poblacionales previos. El primero, que había servido para la obtención de las normas poblacionales españolas de referencia de las dimensiones del SF-36<sup>14</sup>, era la «Encuesta domiciliaria sobre el uso de drogas 1995» (Plan Nacional sobre Drogas). El segundo era el estudio transversal «Hipertensión arterial y otros factores de riesgo en la población de 60 y más años en España», realizado sobre una muestra representativa de la población anciana no institucionalizada<sup>15</sup>. La «Encuesta domiciliaria sobre el uso de drogas» estudió una muestra representativa de la población ge-

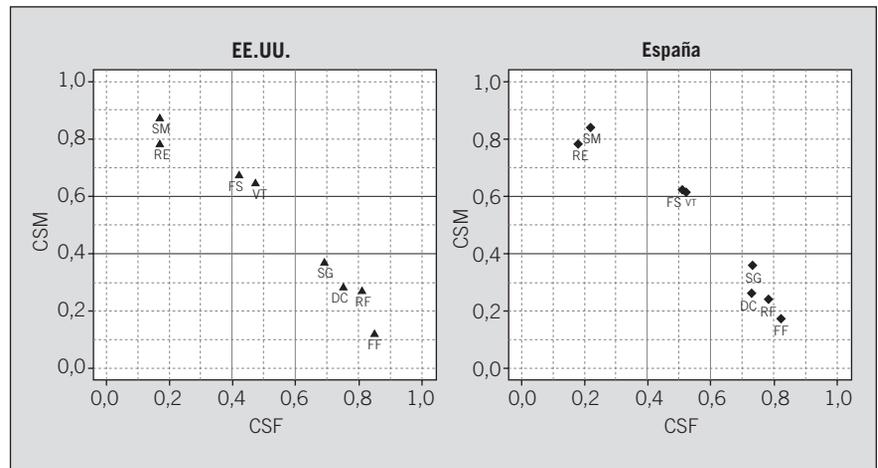


Fig. 1. Cargas factoriales de las dimensiones del cuestionario SF-36 sobre las medidas sumarias física y mental (análisis de componentes principales). CSF: componente sumario físico; CSM: componente sumario mental; DC: dolor corporal; FF: función física; FS: función social; RE: rol emocional; RF: rol físico; SG: salud general; SM: salud mental; VT: vitalidad.

neral española mediante muestreo estratificado y multietápico, basado en la selección aleatoria de las unidades primarias (secciones censales) y rutas aleatorias para seleccionar edificios y viviendas dentro de cada sección censal. Las unidades de la última unidad muestral (sujetos) se seleccionaron de forma aleatoria entre todos los residentes de una misma vivienda a partir de la lista previa de aquéllas. Si bien se sobrerrepresentó al grupo de 15-39 años, en el que se concentraba principalmente el consumo de drogas ilícitas, al seleccionar 3 personas de este grupo por cada una de más de 39 años, la proporcionalidad de la muestra se restituyó mediante la asignación de un coeficiente de ponderación en función del grupo de edad, el sexo y la comunidad autónoma. El 80% de las personas seleccionadas aceptaron ser entrevistadas, mientras que hubo que sustituir al 20% restante, bien porque no se les localizó después de 3 visitas al domicilio (n = 1.300), bien porque rechazaron participar en el estudio (n = 682), según se ha descrito previamente<sup>14</sup>. El cuestionario utilizado incluía la versión española del SF-36, entre otras preguntas referentes a la salud, el consumo de drogas y variables sociodemográficas.

Dado que el tamaño de la muestra de mayores de 65 años de esta encuesta era relativamente pequeño, las normas poblacionales de las medidas sumarias del SF-36 correspondientes a las personas de 65 años o más se han obtenido a partir de los datos del segundo estudio, «Hipertensión arterial y otros factores de riesgo en la población de 60 y más años en España». Los datos de este estudio se recogieron en 2001 mediante entrevista personal en el domicilio, realizada por encuestadores entrenados y certificados, que incluía el SF-36 en un cuestionario estructurado sobre numerosas variables relacionadas con la salud de los sujetos. Es un estudio transversal que utilizó un muestreo probabilístico estratificado y multietápico sobre una muestra representativa de la población española no institucionalizada de 60 años o más. La tasa de respuesta fue del 71%. El método de selección de la muestra y las variables recogidas se han descrito más detalladamente con anterioridad<sup>15</sup>.

### Construcción de los componentes sumarios del SF-36

Los pasos requeridos para la obtención de los componentes sumarios del SF-36 fueron: a) cálculo de las puntuaciones de las 8 dimensiones básicas; b) estandarización de las puntuaciones de cada dimensión restando la media poblacional de los valores anteriores y dividiendo por la desviación estándar (DE) poblacional; c) suma ponderada de los valores estandarizados; y d) transformación lineal para obtener una distribución de media de 50 y DE de 10 en la población general de referencia.

Hay 2 métodos para la estimación de los componentes sumarios del SF-36: el método estándar (referido a datos obtenidos en EE.UU.) y el específico (para el

que se emplean datos de cada país). En el primero se utilizan la media y la DE de la población general estadounidense, y se aplican los pesos factoriales de EE.UU. En el método de cálculo específico del país se utilizan las medias y DE poblacionales, y los pesos factoriales específicos del país correspondiente, en nuestro caso, España. Para la obtención de los pesos españoles se aplicó el análisis de componentes principales (ACP) con rotación ortogonal (Varimax) sobre la muestra poblacional española de 1995 descrita previamente, siguiendo el mismo procedimiento utilizado por los autores del cuestionario original<sup>6</sup>. De esta forma, la media de 50 con DE de 10 es la de la población general española, y valores superiores o inferiores a 50 se interpretan como mejores o peores, respectivamente, que los de la población general española.

Para valorar las similitudes y diferencias entre los pesos españoles y los norteamericanos se construyó una figura donde se presentaban las cargas factoriales rotadas de los 2 componentes sumarios, para España y EE.UU. (fig. 1).

### Construcción de los componentes sumarios del SF-12 (versión 1)

Para la puntuación de los componentes sumarios físico (CSF-12) y mental (CSM-12) de la versión 1 del SF-12 se siguen 3 pasos: a) creación de variables indicadoras (puntuadas 1/0) para cada una de las categorías de respuesta de los ítems, excepto la que indica el mejor estado de salud de cada ítem (del total de 47 posibles respuestas, entre los 12 ítems se crean 35 variables indicadoras); b) cálculo de las puntuaciones agregadas mediante la suma de las variables indicadoras ponderadas; c) adición de una constante, con la que las puntuaciones agregadas CSF-12 y CSM-12 se estandarizan para obtener una media de 50 y DE de 10 en la población general de referencia.

Al igual que los componentes sumarios del SF-36, los del SF-12 se pueden estimarse según el método estándar (con pesos de EE.UU.) o el específico (con los pesos del país correspondiente). Para obtener los pesos españoles se siguió el método utilizado en la versión original del SF-12: las variables indicadoras de cada una de las opciones de respuesta de los 12 ítems se introdujeron como variables independientes en 2 modelos de regresión lineal múltiple sobre la muestra poblacional española de 1995. En estos modelos las variables dependientes eran los CSF y CSM del SF-36, respectivamente. Los coeficientes de las 2 regresiones, incluida la constante, son los pesos españoles para el método específico del SF-12. Con el objetivo de comparar los pesos españoles con los estadounidenses, se construyó una figura con 2 gráficas, una para el CSF-12, y otra para el CSM-12. Cada gráfico muestra en el eje de abscisas los coeficientes de regresión correspondientes obtenidos en la muestra española, y en coordenadas, los obtenidos en EE.UU. (fig. 2).

Download English Version:

<https://daneshyari.com/en/article/3801878>

Download Persian Version:

<https://daneshyari.com/article/3801878>

[Daneshyari.com](https://daneshyari.com)