



Revista Española de Salud Pública

ISSN: 1135-5727

resp@msc.es

Ministerio de Sanidad, Servicios Sociales e  
Igualdad  
España

Moncada Lluís, Salvador; Llorens Serrano, Clara; Font Corominas, Ariadna; Galtés Camps, Ariadna;  
Navarro Giné, Albert

Exposición a riesgos psicosociales entre la población asalariada en España (2004-05): valores de  
referencia de las 21 dimensiones del cuestionario COPSOQ ISTAS21

Revista Española de Salud Pública, vol. 82, núm. 6, noviembre-diciembre, 2008, pp. 667-675  
Ministerio de Sanidad, Servicios Sociales e Igualdad  
Madrid, España

Disponible en: <http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=17082607>

- Cómo citar el artículo
- Número completo
- Más información del artículo
- Página de la revista en [redalyc.org](http://redalyc.org)

redalyc.org

Sistema de Información Científica

Red de Revistas Científicas de América Latina, el Caribe, España y Portugal  
Proyecto académico sin fines de lucro, desarrollado bajo la iniciativa de acceso abierto

## ORIGINAL

## EXPOSICIÓN A RIESGOS PSICOSOCIALES ENTRE LA POBLACIÓN ASALARIADA EN ESPAÑA (2004-05): VALORES DE REFERENCIA DE LAS 21 DIMENSIONES DEL CUESTIONARIO COPSOQ ISTAS21 (\*)

**Salvador Moncada Lluís (1,2), Clara Llorens Serrano (1, 3), Ariadna Font Corominas (1), Ariadna Galtés Camps (1) y Albert Navarro Giné (4)**

(1) Instituto Sindical de Trabajo, Ambiente y Salud (ISTAS). Centro de Referencia en Organización del Trabajo y Salud. Barcelona.

(2) Unitat de Recerca en Salut Laboral. Universitat Pompeu Fabra, Barcelona.

(3) Departament de Sociologia. Universitat Autònoma de Barcelona.

(4) Unitat de Bioestadística. Facultat de Medicina, Universitat Autònoma de Barcelona.

### RESUMEN

**Fundamento.** Se calculan valores de referencia para cada una de las 21 dimensiones o escalas (73 ítems en total) del cuestionario COPSOQ ISTAS21 para la evaluación de riesgos psicosociales de origen laboral en una muestra representativa de la población asalariada en España.

**Métodos.** Se realizó un muestreo polietápico por conglomerados (muestra final: 7.612 trabajadores). La información se obtuvo entre 2004 y 2005 mediante entrevista domiciliaria con el cuestionario. Se estandarizaron las 21 escalas y se establecieron para cada una tres puntos de corte (“más favorable para la salud” o verde, “intermedio” o amarillo, y “más desfavorable para la salud” o rojo) a partir de dos criterios: 1) la distribución teórica en terciles de las puntuaciones obtenidas en cada escala y 2) equilibrar al máximo las categorías “verde” y “roja”.

**Resultados.** La tasa de respuesta fue del 60%. La dimensión de *Previsibilidad* fue la que mostró mayor diferencia entre las proporciones de “verde” y “rojo” (7,14). *Claridad de rol* agrupó el 35,06 % de la población entre las puntuaciones 100 y 93,75, y *Sentimiento de grupo* el 29,6% entre 100 y 91,67. *Doble presencia y Esconder emociones* acumularon el 34,02% y el 27,74% % de la población entre 0 y 12,5 puntos, respectivamente.

**Conclusiones.** Se dispone de distribuciones de referencia representativas para población asalariada en España y actualizadas a 2005 para las 21 dimensiones del método COPSOQ ISTAS21 de evaluación de riesgos psicosociales, base necesaria para diagnosticar las situaciones de riesgo y priorizar las acciones preventivas necesarias en las empresas.

**Palabras clave.** Salud laboral. Exposición ocupacional. Factores psicosociales. Valores de referencia. Encuestas. Cuestionarios.

### ABSTRACT

**Psychosocial Risk Exposure among Wage Earning Population in Spain (2004-05): Reference Values of the 21 Dimensions of COPSOQ ISTAS21 Questionnaire**

**Background.** Reference values of all the 21 psychosocial scales or dimensions (73 items) of the psychosocial risk assessment questionnaire COPSOQ ISTAS21 are computed from a representative sample of the wage earning population in Spain.

**Methods.** Representative sample of the Spanish wage-earning population, n=7,612. The sampling was multi-stage by conglomerates. The information was obtained by the administration of a standardized questionnaire in the household during 2004-2005. All 21 scales were standardized and three punctuation levels were established and labelled as “more favourable to health (or green)”, “intermediate (or yellow)” and “more unfavourable to health (or red)” according two criteria: 1) to obtain groups that follow a tertiles theoretical distribution and 2) to get the “red” and “green” groups as equilibrated as possible.

**Results.** Response rate was 60. *Predictability* dimension showed the wider difference between “green” and “red” proportions (7,14). *Role clarity* concentrated the 35,06 % of population between 100 and 93,75 points, and *Sense of community* the 29,6% between 100 and 91,67. *Double presence and hiding emotions* grouped the 34,02% and the 27,74% % of population between 0 and 12,5 points, respectively.

**Conclusions.** 2005 upgraded representative reference values of the 21 COPSOQ ISTAS21 psychosocial dimensions for the wage earning population in Spain are available, necessary premise to diagnose risk situations and prioritize the needed preventive actions at company level.

**Key words:** Occupational Health. Occupational Exposure. Psychosocial Factors. Reference Values. Surveys. Questionnaires.

**Correspondencia:**

Salvador Moncada Lluís.

Instituto Sindical de Trabajo, Ambiente y Salud (ISTAS).  
Via Laetana 16, 6<sup>a</sup> planta.  
08003 Barcelona

Correo electrónico: smoncada@cco.cat

(\*) Programa de Investigación Biomédica y en Ciencias de la Salud del Instituto de Salud Carlos III. Fondo de Investigación Sanitaria (proyecto PI031499).

No existe ningún conflicto de intereses.

## INTRODUCCIÓN

La exposición a riesgos psicosociales es uno de los aspectos más relevantes del ambiente de trabajo en relación a la salud<sup>1-5</sup> y su investigación ha sido identificada como de alta prioridad<sup>6-8</sup>. Una importante proporción de personas trabajadoras en la Unión Europea<sup>9-11</sup> y en España<sup>12-15</sup> manifiestan estar expuestas a riesgos psicosociales para los que la Ley de Prevención de Riesgos Laborales requiere el establecimiento de medidas preventivas, proceso que debe iniciarse con la evaluación de riesgos en los centros de trabajo. La evaluación de los riesgos psicosociales en las empresas requiere la identificación, localización y medida de las exposiciones mediante métodos técnicamente válidos y fiables, operativamente factibles y socialmente aceptables. La aparición del Copenhagen Psychosocial Questionnaire<sup>16,17</sup> (COPSOQ) en el 2000, compatible conceptualmente con los modelos teóricos más aceptados en psicosociología<sup>18-20</sup>, supuso un importante avance. Entre sus aportaciones más relevantes destacan la inclusión de dimensiones hasta el momento ausentes en los instrumentos de evaluación psicosocial, la concepción de 3 versiones equivalentes del cuestionario de distinta longitud para usos diversos (versión corta para muy pequeñas empresas y auto evaluación, media para medianas y grandes empresas, larga para investigación), y el establecimiento de valores de referencia (“distribución de frecuencias de una medida en una población que no ha sido seleccionada en base a la presencia de enfermedad”<sup>21</sup>) para todas sus dimensiones<sup>16</sup>. El COPSOQ ha sido adaptado, o está en proceso, a 11 lenguas en distintos países. La adaptación española en lengua castellana (COPSOQ ISTAS21) apareció en 2003, la catalana en 2005 (PSQCAT21 COPSOQ)<sup>22</sup> y la gallega en 2007 (COPSOQGal21)<sup>23</sup>, y sus niveles de referencia iniciales fueron calculados a partir de una encuesta representativa de la población

asalariada en la Comunidad Autónoma de Navarra<sup>24</sup>. A su vez, COPSOQ ISTAS21 ha sido utilizada como base para la producción de las versiones Chilena y Argentina (de próxima aparición). El objetivo del presente artículo es presentar los nuevos valores o distribuciones de referencia de las exposiciones a factores psicosociales laborales del método COPSOQ ISTAS21, calculados en base a una encuesta representativa de la población asalariada española.

## SUJETOS Y MÉTODOS

Estudio transversal realizado en 2005 sobre una muestra representativa de la población asalariada española. Los criterios de inclusión fueron: personas de entre 16 y 65 años, residentes en territorio español, que durante la semana de referencia (siete días anteriores a la visita del/la entrevistador/a) hubieran estado trabajando durante al menos una hora a cambio de una retribución. Se incluyeron aquellas personas que teniendo empleo hubieran estado temporalmente ausentes del mismo. La información se obtuvo mediante el cuestionario COPSOQ ISTAS21 administrado por entrevista en el domicilio (aproximadamente 45 minutos). El muestreo fue polietápico por conglomerados. Las unidades muestrales establecidas en cada etapa fueron, correlativamente: municipios (se estratificó por comunidad autónoma y tamaño), secciones censales, viviendas familiares, e individuos. La selección de la vivienda se llevó a cabo mediante rutas aleatorias y la de la persona a entrevistar dentro de cada vivienda por tabla de números aleatorios.

El tamaño muestral se fijó en 7.650 individuos, (error muestral máximo del  $\pm 1,14$  en condiciones de  $P=Q=50\%$  y nivel de confianza del 95,5%  $\bar{U}$ ). Las entrevistas se realizaron en tres oleadas, entre el 04/10/2004 y el 07/07/2005. La descripción y análisis más detallado del muestreo y del trabajo de

**Tabla 1****Ítems de las 21 dimensiones del COPSOQ ISTAS21 (versión media)**

Doble presencia	Integración en la empresa
1. ¿Qué parte del trabajo familiar y doméstico haces tú?	37. ¿Te gustaría quedarle en la empresa en la que estás para el resto de tu vida laboral?
2. Si faltas algún día de casa ¿las tareas domésticas que realizas se quedan sin hacer?	38. ¿Hablas con entusiasmo de tu empresa a otras personas?
3. Cuando estás en la empresa, ¿Piensas en las tareas domésticas y familiares?	39. ¿Sientes que los problemas en tu empresa son también tuyos?
4. ¿Hay momentos en los que necesitarías estar en la empresa y en casa a la vez?	40. ¿Sientes que tu empresa tiene una gran importancia para ti?
Exigencias psicológicas cuantitativas	Claridad de rol
5. ¿Tienes que trabajar muy rápido?	41. ¿Sabes exactamente qué margen de autonomía tienes en tu trabajo?
6. ¿La distribución de tareas es irregular y provoca que se te acumule el trabajo?	42. ¿Tu trabajo tiene objetivos claros?
7. ¿Tienes tiempo de llevar al día tu trabajo?	43. ¿Sabes exactamente qué tareas son de tu responsabilidad?
8. ¿Tienes tiempo suficiente para hacer tu trabajo?	44. ¿Sabes exactamente qué se espera de ti en el trabajo?
Exigencias psicológicas sensoriales	Conflictos de rol
9. ¿Tu trabajo requiere mucha concentración?	45. ¿Haces cosas en el trabajo que son aceptadas por algunas personas y no por otras?
10. ¿Tu trabajo requiere mirar con detalle?	46. ¿Se te exigen cosas contradictorias en el trabajo?
11. ¿Tu trabajo requiere atención constante?	47. ¿Tienes que hacer tareas que tu crees que deberían hacerse de otra manera?
12. ¿Tu trabajo requiere un alto nivel de precisión?	48. ¿Tienes que realizar tareas que te parecen innecesarias?
Exigencias psicológicas cognitivas	Previsibilidad
13. ¿Tu trabajo requiere memorizar muchas cosas?	49. ¿En tu empresa se te informa con suficiente antelación de los cambios que pueden afectar tu futuro?
14. ¿Tu trabajo requiere que tomes decisiones de forma rápida?	50. ¿Recibes toda la información que necesitas para realizar bien tu trabajo?
15. ¿Tu trabajo requiere que tomes decisiones difíciles?	<b>Apoyo social de compañeros/as de trabajo</b>
16. ¿Tu trabajo requiere manejar muchos conocimientos?	51. ¿Recibes ayuda y apoyo de tus compañeras o compañeros?
Exigencias emocionales	52. ¿Hablas con tus compañeros o compañeras sobre cómo llevas a cabo tu trabajo?
17. ¿Se producen en tu trabajo momentos o situaciones desgastadoras emocionalmente?	53. ¿Tus compañeros o compañeras están dispuestos a escuchar tus problemas en el trabajo?
18. ¿Tu trabajo, en general, es desgastador emocionalmente?	<b>Apoyo social de superiores</b>
19. ¿Te cuesta olvidar los problemas del trabajo?	54. ¿Hablas con tu superior sobre cómo llevas a cabo tu trabajo?
Exigencias de esconder emociones	55. ¿Recibes ayuda y apoyo de tu inmediato o inmediata superior?
20. ¿Tu trabajo requiere que te calles tu opinión?	56. ¿Tu inmediato o inmediata superior está dispuesto a escuchar tus problemas en el trabajo?
21. ¿Tu trabajo requiere que escondas tus emociones?	<b>Posibilidades de relación social</b>
Influencia	57. ¿Tu puesto de trabajo se encuentra aislado del de tus compañeros o compañeras?
22. ¿Tienes mucha influencia sobre las decisiones que afectan a tu trabajo?	58. ¿Puedes hablar con tus compañeros o compañeras mientras estás trabajando?
23. ¿Tienes influencia sobre la cantidad de trabajo que se te asigna?	<b>Sentimiento de grupo</b>
24. ¿Se tiene en cuenta tu opinión cuando se te asignan tus tareas?	59. ¿Hay un buen ambiente entre tú y tus compañeros/as de trabajo?
25. ¿Tienes influencia sobre el orden en el que realizas las tareas?	60. Entre compañeros y compañeras ¿os ayudáis en el trabajo?
Posibilidades de desarrollo en el trabajo	61. En el trabajo ¿sientes que formas parte de un grupo?
26. ¿Tu trabajo es variado?	<b>Calidad de liderazgo</b>
27. ¿Tu trabajo requiere que tengas iniciativa?	Tus jefes inmediatos:
28. ¿Tu trabajo permite que aprendas cosas nuevas?	62. ¿Se aseguran de que cada uno de los trabajadores/as tiene buenas oportunidades de desarrollo profesional?
29. ¿La realización de tu trabajo permite que apliques tus habilidades y conocimientos?	63. ¿Planifican bien el trabajo?
Control sobre los tiempos de trabajo	64. ¿Resuelven bien los conflictos?

**Tabla 1 (continuación)****Ítems de las 21 dimensiones del COPSOQ ISTAS21 (versión media)**

30. ¿Puedes decidir cuándo haces un descanso?	65. ¿Se comunican bien con los trabajadores y trabajadoras?
31. ¿Puedes coger las vacaciones más o menos cuando tú quieras?	<b>Inseguridad sobre el futuro</b>
32. ¿Puedes dejar tu trabajo para charlar con un compañero o compañera?	¿Estás preocupado por...:
33. Si tienes algún asunto personal o familiar, ¿puedes dejar tu puesto de trabajo al menos una hora, sin tener que pedir un permiso especial?	66. ...lo difícil que sería encontrar otro trabajo en el caso de que te quedaras en paro? 67. ...si te cambian de tareas contra tu voluntad?
<b>Sentido del trabajo</b>	68. ...si te cambian el horario (turno, días de la semana, horas de entrada y salida) contra tu voluntad?
34. ¿Tienen sentido tus tareas?	69. ...por si te varían el salario (que no te lo actualicen, que te lo bajen, que introduzcan el salario variable, que te paguen en especie, etc.)?
35. ¿Las tareas que haces te parecen importantes?	<b>Estima</b>
36. ¿Te sientes comprometido con tu profesión?	70. Mis superiores me dan el reconocimiento que merezco 71. En las situaciones difíciles en el trabajo recibo el apoyo necesario 72. En mi trabajo me tratan injustamente 73. Si pienso en todo el trabajo y esfuerzo que he realizado, el reconocimiento que recibo en mi trabajo me parece adecuado

campo está disponible en una publicación previa<sup>25</sup>. Para el cálculo de las distribuciones de referencia se excluyeron de la muestra los trabajadores becarios, quedando la población de estudio finalmente constituida por 7.612 personas, incluyendo personas trabajadoras en el marco de las relaciones laborales y de la función pública y trabajadores autónomos económicamente dependientes (figura de configuración legal reciente con características peculiares a caballo entre los tradicionales trabajadores autónomos y los de cuenta ajena, pero a los que también es aplicable la legislación de prevención de riesgos laborales). En adelante nos referiremos a esta población como “asalariada”. Las exposiciones a factores psicosociales se midieron con las 21 escalas (73 ítems tipo Likert de 5 categorías de respuesta tipo frecuencia: siempre / muchas veces / algunas veces / sólo alguna vez / nunca) excepto el ítem 1 en el que las categorías de respuesta son cuantitativas (tabla 1) de la versión media del cuestionario COPSOQ ISTAS21<sup>24</sup>, del que pueden obtenerse las definiciones de todas sus dimensiones de su manual de referencia<sup>26</sup>, y del que previamente se habían re-formulado las dimensiones originales de “refuerzo” y “apoyo social” en las nuevas “apoyo social de compañeros/as

de trabajo” y “apoyo social de supervisores” de acuerdo con la nueva versión II danesa<sup>27</sup>.

Se estandarizaron las escalas crudas para que todas oscilaran entre 0 y 100. En base a la distribución de frecuencias de las puntuaciones estandarizadas, se establecieron tres niveles de puntuación definidos como “más favorable para la salud”, “intermedio” y “más desfavorable para la salud” y etiquetados como “verde”, “amarillo” y “rojo” respectivamente para cada dimensión. Los niveles de cada dimensión se generaron a partir de dos criterios: 1) obtener agrupaciones conformes a una distribución teórica en terciles y 2) que los grupos “verde” y “rojo” estuvieran máximamente equilibrados.

## RESULTADOS

La tasa de respuesta (antes de sustituciones) fue del 60%. La Tabla 2 muestra las características de las escalas y las distribuciones de referencia de las 21 dimensiones del COPSOQ ISTAS21. La consistencia interna de todas dimensiones fue aceptable, (entre 0,69 y 0,91), con la excepción de la dimensión de posibilidades de relación social, que fue baja, 0,52.

Tabla 2

**Características de las escalas y distribuciones de referencia de las 21 dimensiones del COPSOQ ISTAS21.**  
**Población asalariada, España 2005 (N=7.612)**

Dimensiones / escalas			Distribución de referencia*					
			Intervalos de la puntuación			% población en el intervalo		
	Núm. ítems	$\alpha$ Cronbach	Verde	Amarillo	Rojo	Verde	Amarillo	Rojo
Doble presencia	4	0,76	0-12,5	18,75-37,5	43,75-100	30,82	34,02	35,16
Exigencias psic. cuantitativas	4	0,69	0-25	31,25-3,75	50-100	35,59	33,01	31,39
Exigencias psic. sensoriales	4	0,87	0-43,75	50-68,75	75-100	35,00	34,95	30,04
Exigencias psic. cognitivas	4	0,81	0-31,25	37,5-56,25	62,5-100	30,73	37,96	31,31
Exigencias psic. emocionales	3	0,87	0-16,67	25-41,67	50-100	32,34	29,37	38,29
Esconder emociones	2	0,69	0-12,5	25-50	62,5-100	27,74	47,71	24,55
Influencia	4	0,87	100-62,5	56,25-3,75	37,5-0	38,56	24,97	36,47
Control sobre tiempos de trabajo	4	0,69	100-62,5	56,25-3,75	37,5-0	36,77	32,67	30,55
Posibilidades de desarrollo	4	0,80	100-68,75	50-62,5	43,75-0	34,10	28,50	37,40
Sentido del trabajo	3	0,86	100-83,3	66,6-75	58,33-0	37,42	24,43	38,15
Integración en la empresa	4	0,87	100-68,75	62,5-50	43,75-0	36,28	27,11	36,60
Claridad de rol	4	0,84	100-93,75	87,5-75	68,75-0	35,06	30,15	34,79
Conflictivo de rol	4	0,81	0-18,75	25-50	56,25-100	30,27	40,70	29,03
Previsibilidad	2	0,73	100-87,5	75-62,5	50-0	34,24	38,66	27,10
Apoyo social compañeros de trabajo	3	0,89	100-83,3	75-66,6	58,33-0	35,84	31,53	32,63
Apoyo social superiores	3	0,90	100-88,33	75-58,33	50-0	34,34	36,16	29,51
Posibilidades de relación social	2	0,52	100-87,5	75-62,5	50-0	33,30	33,70	33,00
Sentimiento de grupo	3	0,91	100-91,67	83,34-6,67	58,33-0	29,60	38,06	32,34
Calidad de liderazgo	4	0,91	100-75	68,75-6,25	50-0	36,61	21,71	41,67
Inseguridad	4	0,89	0-25	31,25-6,25	62,5-100	34,61	31,82	33,57
Estima	4	0,75	100-81,25	75-62,5	56,25-0	35,78	31,98	32,23

\* **Verde:** Más favorable para la salud, **Amarillo:** Intermedio, **Rojo:** Más desfavorable para la salud.

La dimensión de previsibilidad fue la que mostró mayor diferencia entre las proporciones de “verde” y “rojo” (7,14 puntos). Las dimensiones de claridad de rol y sentimiento de grupo fueron las que concentraron más población en puntuaciones altas (35,06 % de la población en el rango de puntuación 100-93,75 y 29,6% entre 100 y 91,67 respectivamente), mientras las de doble presencia y esconder emociones fueron las que concentraron más población en puntuaciones bajas (34,02% y 27,74% entre 0-12,5 respectivamente).

## DISCUSIÓN

Es la primera vez que se dispone de valores de referencia sobre una pobla-

ción trabajadora representativa a nivel estatal para exposición laboral a riesgos psicosociales según la versión española (COPSOQ ISTAS21) del cuestionario internacional COPSOQ. El COPSOQ ISTAS21, de dominio público y acceso gratuito, es hoy uno de los instrumentos más usados para la evaluación de riesgos psicosociales en España. Su uso está recomendado por el Departamento de Trabajo de la Generalitat de Catalunya<sup>28</sup> y dispone de la correspondiente Nota Técnica de Prevención del Instituto Nacional de Seguridad e Higiene en el Trabajo<sup>29</sup>, de una aplicación informática accesible por web (páginas web de ISTAS, Generalitat de Catalunya y Universidad de Santiago de Compostela), manuales y guías de uso.

Las escalas o dimensiones del COPSOQ ISTAS21 no son continuas. Ello implica que la proporción de población en cada nivel de referencia (*verde, amarillo, rojo*) de cada una de las dimensiones no es idéntico, y en algún caso la concentración de individuos en una misma puntuación dibuja distribuciones poco conformes a una distribución teórica en terciles. Las Encuestas Nacionales de Condiciones de Trabajo<sup>12,13</sup> las Encuestas Europeas de Condiciones de Trabajo<sup>9,10</sup> y algunos estudios específicos muestran también esta asimetría de distribuciones para los datos de exposición psicosocial<sup>11</sup>. Este hecho no supone limitación alguna para el objetivo con el que estos valores de referencia se determinan, es decir, disponer de una distribución de referencia con la que poder comparar la distribución obtenida en una empresa determinada para identificar situaciones específicas de riesgo.

Hasta el momento, disponíamos de niveles de referencia para las versiones españolas del COPSOQ calculadas en base a una encuesta representativa de la población asalariada Navarra realizada en 2002, de menor tamaño (N=859) y con diferente estrategia de muestreo<sup>24</sup>. Aunque en su momento se justificó por ser la única alternativa posible y el análisis comparativo de las principales características sociodemográficas de la población de estudio Navarra con la Encuesta de Población Activa para el mismo periodo y toda España no mostró diferencias notables (en el manual del método COPSOQ ISTAS21 se publicaron las tablas comparativas)<sup>26</sup>, no cabe duda que disponer de valores de referencia representativos a nivel de toda España y obtenidos en base a una estrategia de muestreo y un trabajo de campo que garantiza una mayor calidad de la información<sup>25</sup> representa una mejora del método.

El establecimiento de valores de referencia para las exposiciones psicosociales

no está exento de limitaciones<sup>30</sup>. La medida de exposiciones a partir de percepciones<sup>31</sup> y no de indicadores externos<sup>32</sup> puede introducir una gran variabilidad en las estimaciones<sup>33</sup> y éstas pueden verse afectadas por características de personalidad como la “afectividad negativa”<sup>34</sup> aunque no por ello han de considerarse subjetivas<sup>35</sup>. De hecho, los resultados de la investigación sobre exposiciones psicosociales basada en un marco conceptual compartido y utilizando cuestionarios auto contestados son altamente consistentes<sup>2,36</sup>. Diferentes estudios han encontrado las mismas asociaciones significativas con distintos efectos en salud después de estrategias diversas de análisis, tales como ajustar por afectividad negativa, repetición de las medidas y validación contextual de éstas<sup>37</sup>. También se han hallado altas correlaciones entre los resultados obtenidos con los cuestionarios y otras medidas observacionales, incluyendo marcadores biológicos<sup>30,38</sup> o aplicación de matrices empleo-exposición<sup>39</sup>.

El establecimiento de niveles de referencia representa una base racional y factible para la determinación de niveles de acción en las empresas dada la imposibilidad de establecer niveles límite de exposición (como los que se utilizan, por ejemplo, para exposiciones a contaminantes químicos en el trabajo)<sup>40</sup> en psicosociología, y es una opción en la que debemos avanzar para que el conocimiento ya disponible tenga una traducción práctica para la prevención de riesgos psicosociales en los centros de trabajo<sup>30</sup>. Esta aproximación refuerza su validez si la información sobre exposiciones psicosociales generada mediante cuestionarios auto contestados es analizada con el método epidemiológico y puede también ser “triangulada” o contrastada con otro tipo de evidencias, de forma que el nivel de acuerdo entre las distintas aproximaciones constituya una indicación de fiabilidad y validez concurrente de la información obtenida<sup>41</sup>. Esta es precisamente la estrategia

que sigue del método COPSOQ ISTAS21, en el que el cuestionario es usado en un proceso participativo que lidera un grupo de trabajo constituido por representantes de la dirección de la empresa y de los trabajadores y los técnicos de prevención. Una de las funciones más importantes de este grupo es la discusión del “informe preliminar” que elabora el técnico de prevención con los datos obtenidos mediante el cuestionario y la ayuda de la aplicación informática. Este informe preliminar es un análisis descriptivo de las condiciones de trabajo y de exposición psicosocial en la empresa evaluada que contiene las prevalencias de exposición o la proporción de trabajadores en cada uno de los niveles de referencia “verde”, “amarillo” y “rojo” para cada una de las 21 dimensiones y unidad de análisis (centro de trabajo, departamentos, puestos de trabajo, sexo, grupo de edad, tipo de relación laboral, antigüedad, jornada y horario de trabajo). Así, pueden identificarse las dimensiones que presentan distribuciones diferentes a las distribuciones de referencia mostradas en este artículo y de qué forma las distintas categorías de las unidades de análisis se relacionan con estas discrepancias. A partir de ahí, la discusión en el grupo de trabajo de la empresa debe contribuir a identificar los orígenes de los problemas y a acordar medidas de acción<sup>26</sup>. En conclusión, a partir del presente trabajo se dispone de valores de referencia representativos para población asalariada en España para las 21 dimensiones incluidas en el método COPSOQ ISTAS21 de evaluación de riesgos psicosociales, siendo la base necesaria para diagnosticar las situaciones de riesgo en las empresas y priorizar las acciones preventivas precisas para proteger la salud de los trabajadores.

#### AGRADECIMIENTOS

Este artículo fue mejorado gracias a los comentarios de Ana María García a una versión previa. Esta investigación fue finan-

ciada parcialmente a través de las ayudas del Programa de Investigación Biomédica y en Ciencias de la Salud del Instituto de Salud Carlos III.

#### BIBLIOGRAFÍA

1. The European Heart Network. Expert Group on Psychosocial and Occupation Factors. Social factors, stress and cardiovascular disease prevention in the European Union. Brussels: European Heart Network;1998.
2. Belkic KL, Landsbergis PA, Schnall PL, Baker D. Is job strain a major source of cardiovascular disease risk? Scan J Work Environ Health. 2004; 30(2):85-128.
3. García AM, Gadea R, López V. Estimación de la mortalidad atribuible a enfermedades laborales en España 2004. Rev Esp Salud Pública. 2007; 81:261-270.
4. Schnall PL, Belkic K, Landsbergis P, Baker D. The workplace and cardiovascular disease. Occupational Medicine: State of the Art Reviews. 2000; 15, 1-334.
5. Cox T, Griffiths A, Rial-González R. Research on work-related stress. European Agency for Safety and Health at Work. Luxembourg: Office for Official Publications of the European Communities; 2000.
6. European Agency for Safety and Health at Work. Future occupational safety and health research needs and priorities in the member states of the European Union. Luxembourg: Office for Official Publications of the European Communities; 2000.
7. Iavicoli S, Rondonone B, Marinaccio A, Fingerhut M. Research priorities in occupational safety and health: a review. Ind Health 2006; 44:169-78.
8. Rial E. Las prioridades de investigación sobre seguridad y salud en el trabajo: el desafío para una Europa de 27. Arch Prev Riesgos Labor. 2006; 9:56-9.
9. Paoli P, Merilé D. III European Survey on Working Conditions. Luxembourg: Office for Official Publications of the European Communities; 2001.
10. Parent-Thirion A, Fernández E, Hurley J, Vermeylen G. IV European Survey on Working Conditions. Luxembourg: Office for Official Publications of the European Communities ; 2007.

11. Daubas V, Thébaut-Mony A. Organisation du travail et santé dans l'Union Européenne. Dublín: European Foundation for the Improvement of Living and Working Conditions; 2002.
12. Almodóvar A et al. V Encuesta Nacional de Condiciones de Trabajo. Madrid: Instituto Nacional de Seguridad e Higiene en el Trabajo; 2004.
13. Almodóvar A, Pinilla FJ (Coord). VI Encuesta Nacional de Condiciones de Trabajo. Madrid: Instituto Nacional de Seguridad e Higiene en el Trabajo 2007. [citado 5 agosto 2008]. Disponible en: [http://www.insht.es/Observatorio/Contenidos/InfoRmesPropios/Desarrollados/Ficheros/Informe\\_VI\\_ENCT.pdf](http://www.insht.es/Observatorio/Contenidos/InfoRmesPropios/Desarrollados/Ficheros/Informe_VI_ENCT.pdf)
14. Moncada S, Llorens C, Gimeno X, Font, A. Exposición laboral a riesgos psicosociales en población asalariada española. En: Moncada S, Llorens C (Ed). Organización del trabajo, factores psicosociales y salud. Experiencias de prevención. Madrid: Instituto Sindical de Trabajo, Ambiente y Salud; 2007.
15. Elorza-Ricart JM, Benach J, Gimeno D, Benavides FG. Diferencias en los factores psicosociales laborales en los empleos temporales e indefinidos en España entre 1995 y 2000. Gac Sanit. 2003; 17: 11-12.
16. AMIS's spørgeskema om psykisk arbejdsmiljø (NIOH's questionnaire on psychosocial work environment). Copenhagen: Arbejdsmiljøinstitutet; 2000.
17. Kristensen TS, Hannerz H, Høgh A, Borg V. The Copenhagen Psychosocial Questionnaire -a tool for the assessment and improvement of the psychosocial work environment. Scand J Work Environ Health. 2005; 31(6):438-449.
18. Karasek R, Theorell T. Healthy Work. Stress, productivity, and the reconstruction of working life. New York: Basic Books; 1990.
19. Karasek R. Job demands, job decision latitude and mental strain: implications for job re-design. Admins Sci Q. 1979;24:285-308.
20. Siegrist J. Adverse health effects of high-effort/low reward conditions. J Occup Psychol. 1996; 1: 27-41.
21. National Institutes of Health (US). National Library of Medicine. Medical Subject Headings [citado 5 agosto 2008]. Disponible en: [http://www.nlm.nih.gov/cgi/mesh/2008/MB.cgi?ponible\\_en: http://www.gencat.net/treball/departament/activitat/publicacions/seguretat\\_salut\\_laboral/manuals/manual\\_riscos/index.html](http://www.nlm.nih.gov/cgi/mesh/2008/MB.cgi?ponible_en: http://www.gencat.net/treball/departament/activitat/publicacions/seguretat_salut_laboral/manuals/manual_riscos/index.html)
23. Universidade de Santiago de Compostela. Servizo de Prevención de Riscos. Método COPSOQGal 21. [citado 5 agosto 2008]. Disponible en: <http://carpanta.rede.usc.es/gl/servizos/sprl/infvapsicoso.jsp>
24. Moncada S, Llorens C, Navarro A, Kristensen TS. ISTAS21 COPSOQ: versión en lengua castellana del cuestionario psicosocial de Copenhagen. Arch Preven Riesgos Laboral. 2005; 8(1):18-29.
25. Gimeno X, Llorens C, Moncada S, Navarro A. Incidencias durante el trabajo de campo con encuestas personales en estudios epidemiológicos. Metodología de Encuestas. 2006; 7(2):61-74.
26. Moncada S, Llorens C, Kristensen T. Manual del método ISTAS21 COPSOQ, versión castellana del Cuestionario Psicosocial de Copenhagen. [citado 5 agosto 2008]. Disponible en: <http://www.istas.net/web/abreelace.asp?idlace=1435>
27. Kristensen TS. The new COPSOQ II. The main features. En: The COPSOQ workshop; 2007september 5-7: Copenhagen: National Research Centre for the Work Environment; 2007 (mimeo).
28. Generalitat de Catalunya. Manual per a la identificació i avaluació de riscos laborals. Barcelona: Generalitat de Catalunya ;2006.
29. Moncada S, Llorens , Kristensen TS, Vega S. La metodología COPSOQ (ISTAS21, PSQCAT21) de evaluación de riesgos Psicosociales. Notas Técnicas de Prevención núm 703. Madrid: Instituto Nacional de Seguridad e Higiene en el Trabajo; 2006.
30. Benavides FG, Benach J, Muntaner C. Psychosocial risk factors at the workplace: is there enough evidence to establish reference values?. J Epidemiol Community Health 2002; 56:244-45.
31. Muntaner C, O'Campo PJ. A critical appraisal of the demand/control model of the psychosocial work environment: epistemological, social, behavioral and class considerations. Soc Sci Med 1993; 36:1509-17.
32. Stansfeld SA, North FM, White I et al. Work characteristics and psychiatric disorder in civil servants in London. J Epidemiol Community Health. 1995; 49:48-53.
33. Greiner BA, Ragland DR, Krause N, et al. Objective measurement of occupational stress factors –

- an example with San Francisco urban transit operators. *Journal of Occupational Health Psychology*. 1997; 2:325-42.
34. Watson D, Clark LA. Negative affectivity: the disposition to experience aversive emotional states. *Psychol Bull* 1984; 96 (3):465-490.
  35. Kristensen TS. Job stress and cardiovascular disease: a theoretic critical review. *J Occup Health Psychol* 1996; 1:246-60.
  36. Marmot, MG, Theorell T, Siegrist J. Work and coronary heart disease. In S. A. Stansfeld, & M. G. Marmot (Eds.), *Stress and the heart* (pp. 50-71). London: BMJ Books; 2002.
  37. Siegrist J, Starke D, Chandola T, Godin I, Marmot M, Niedhammer I, Peter R. The measurement of effort-reward imbalance at work: European comparisons. *Soc Sci Med*. 2004; 58:1483-1499.
  38. Muntaner C, Eaton WW, Garrison R. Dimensions of the psychosocial work environment in a sample of the US metropolitan population. *Work Stress*. 1993;7:351-63.
  39. Johnson JV, Stewart WF. Measuring work organization exposure over the life course with a Job-exposure matrix. *Scan J Work Environ Health* 1993;19:21-8.
  40. Benavides FG, Benach J, Castejón E; Mira M, Moncada S. *Glosario de prevención de riesgos laborales*. Barcelona: Masson, 1998.
  41. Cox T, Ferguson E. Measurement of the subjective work environment. *Work Stress*. 1994;8(2):98-109.