

Adaptación y análisis psicométrico de un cuestionario para evaluar riesgos psicosociales en el trabajo en Chile: versión media del CoPsoQ

RUBÉN ALVARADO⁽¹⁾, NELLA MARCHETTI⁽¹⁾, MARCELO VILLALÓN⁽¹⁾, MACARENA HIRMAS⁽²⁾ y MARÍA SOL PASTORINO⁽²⁾

RESUMEN

Objetivo: Describir las propiedades psicométricas de un cuestionario para medir riesgos psicosociales en el trabajo, aplicado a una muestra chilena de trabajadores del rubro servicios. **Material y método:** Se comenzó con un proceso de adaptación semántica, para posteriormente aplicarlo a una muestra de 1.087 personas (332 varones y 775 mujeres), con un promedio de edad de $41,0 \pm 11,9$ años. **Resultados:** Se eliminó 1 de las 73 preguntas del instrumento original. Se encontró buenas correlaciones ítem - test, una composición factorial similar a la original, buenos indicadores de consistencia interna y buenos indicadores de validez convergente (con el GHQ - 12). Los mejores resultados se obtienen para las grandes dimensiones, más que para las sub-dimensiones específicas. **Conclusiones:** Se trata de un cuestionario útil para la medición de factores de riesgos psicosociales en el trabajo en nuestro medio y se comporta de manera similar al instrumento original. Se recomienda su uso utilizando las grandes dimensiones.

Palabras clave: riesgos psicosociales, salud ocupacional.

ABSTRACT

ADAPTATION AND PSYCHOMETRIC ANALYSIS OF A QUESTIONNAIRE USED TO EVALUATE PSYCHOSOCIAL RISKS IN THE WORKPLACE IN CHILE: COPSOQ MEDIUM VERSION

Objective: Describe the psychometric properties of a questionnaire used to measure psychosocial risks at work, applying it to a sample of workers from the service sector in Chile. **Materials and methods:** We began with a process of semantic adaptation, in order to later apply it to a sample of 1,087 people (332 male and 775 female), with an average age of 41.0 ± 11.9 years. **Results:** One of the 73 questions was eliminated from the original instrument. We found good item-test correlation, a factorial composition similar to the original, good indicators of internal consistency and good indicators of convergent validity (GHQ - 12). The best results were obtained for the main dimensions, more than for the specific sub-dimensions. **Conclusions:** This was shown to be a useful questionnaire for measuring psychosocial risk factors in the workplace in Chile and behaves similarly to the original instrument. Use of the main dimensions is recommended.

Keywords: psychosocial risks, occupational health.

⁽¹⁾ Escuela de Salud Pública. Facultad de Medicina. Universidad de Chile. Independencia 939. Santiago. Chile. ralvarado@med.uchile.cl

⁽²⁾ Estudiante de Magister en Salud Pública. Escuela de Salud Pública. Universidad de Chile. Santiago. Chile.

INTRODUCCIÓN

La forma en que se organiza y se realiza el trabajo ha sufrido cambios sustanciales durante el último medio siglo. La globalización de los mercados, los mayores niveles de competencia y el rápido cambio tecnológico llevan a las empresas a generar altos niveles de exigencias, frecuentes cambios y permanente búsqueda de la eficiencia, costos en salud, en la estabilidad laboral y en los ingresos de sus trabajadores. Lamentablemente, no siempre esto ha llevado de la mano los mecanismos que brinden protección al trabajador.

El estrés de origen laboral ha sido reconocido como uno de los principales efectos nocivos para los trabajadores, lo que ha motivado importantes declaraciones y propuestas a nivel mundial que buscan identificar sus causas y tomar medidas preventivas o correctivas¹⁻⁴.

Hasta la fecha se han desarrollado varios modelos para el estudio del estrés laboral y se trabaja con una perspectiva de integración de éstos. El primero -y también el más estudiado- se conoce como el "modelo demanda-control"^{5,6} y postula que los niveles de estrés crecen cuando se produce una conjunción de altos niveles de exigencias con un bajo control en las tareas del trabajo. Este modelo ha recibido apoyo empírico al encontrar asociación de la condición de alta demanda-bajo control con enfermedad cardiovascular⁷, con trastornos psicológicos⁶ y con enfermedades músculo-esqueléticas^{8,9}. Desarrollos posteriores dentro de este modelo han incorporado el apoyo social en el ambiente laboral como un factor relevante frente al estrés^{10,11}.

Otro modelo más reciente es el llamado "modelo esfuerzo-recompensa", que propone que los niveles de estrés crecen cuando se produce la condición de alto esfuerzo y bajas recompensas¹². También este modelo ha demostrado su asociación con enfermedades cardiovasculares¹².

El reconocimiento e identificación de estos factores específicos como condiciones de riesgo laboral para la salud de los trabajadores, han motivado el interés por contar con instrumentos

que permitan medirlos. El Cuestionario Psicosocial de Copenhague (CoPsoQ) ha sido uno de los más recientes y extensivos, incorporando 19 dimensiones específicas de riesgo psicosocial, las que a su vez evalúan todas las dimensiones de los modelos teóricos reseñados anteriormente¹³. Fue desarrollado en el Instituto Nacional de Salud Laboral de Dinamarca por un equipo liderado por T.S. Kristensen y ha sido traducido y adaptado a diferentes países.

Un equipo del Instituto Sindical de Trabajo, Ambiente y Salud (Cataluña, España), encabezado por el Dr. S. Moncada, realizó una traducción del CoPsoQ al español, junto con su validación y estandarización para la población de trabajadores de España, llamándose ISTAS 21¹⁴. El instrumento es aplicable a cualquier tipo de trabajo u ocupación, su énfasis es el desarrollo de acciones preventivas a través de procesos participativos que incluyen a los trabajadores y ha mostrado buenos indicadores de fiabilidad y validez¹⁴.

El objetivo de este trabajo fue hacer la validación y estandarización de la versión media del ISTAS 21 en una muestra de trabajadores de servicios de la Región Metropolitana, con la finalidad de contar con un instrumento que permita valorar riesgos psicosociales del ambiente laboral en Chile, tanto para el desarrollo de investigación en este campo como para su uso en acciones de prevención de riesgo ocupacionales.

MATERIAL Y MÉTODO

Muestra

El instrumento fue aplicado a una muestra de 1.087 trabajadores de diferentes empresas de servicios de la ciudad de Santiago, que corresponde a los rubros de salud (servicios públicos y privados), educación (público y privado), comercio y administración pública.

La muestra fue de tipo no probabilística y se realizó a través de una invitación a participar a todos los trabajadores de las empresas donde se efectuó el estudio, en forma voluntaria y previa firma de un consentimiento informado. Estuvo constituida por 332 varones (30,5%) y

755 mujeres (69,5%). El rango de edad en el grupo fluctuó entre los 18 y 74 años, con un promedio en $41,0 \pm 11,9$ años, con un RI25-75 que iba entre los 31 y 50 años.

Descripción del instrumento

Se utilizó la versión media del Cuestionario ISTAS 21¹⁴ que es una versión española del Cuestionario Psicosocial de Copenhague¹³. Se optó por la versión media de este instrumento dado que es la recomendada para realizar la evaluación de riesgos psicosociales en empresas con más de 30 trabajadores, en contraste con la versión larga que sería útil solo para investigación y la versión corta que serviría para sensibilizar o para la autoevaluación en empresas pequeñas.

Este instrumento evalúa 4 dimensiones que provienen de los modelos teóricos revisados previamente, a los cuales se agrega una quinta dimensión que busca incorporar una perspectiva de género, nominada “doble presencia” y que se refiere a las exigencias sincrónicas (que se producen al mismo tiempo) por tareas en el trabajo y en el hogar, más frecuente entre las mujeres.

Dichas dimensiones, con sus respectivas sub-dimensiones y el número de preguntas para cada una son las siguientes:

- Dimensión “Exigencias psicológicas” (5 sub-dimensiones, 17 preguntas):
 - Exigencias cuantitativas (4 preguntas)
 - Exigencias cognitivas (4 preguntas)
 - Exigencias emocionales (3 preguntas)
 - Exigencias de esconder emociones (2 preguntas)
 - Exigencias sensoriales (4 preguntas)
- Dimensión “Trabajo activo y desarrollo de habilidades” (5 sub-dimensiones, 19 preguntas):
 - Influencia en el trabajo (4 preguntas)
 - Posibilidades de desarrollo (4 preguntas)
 - Control sobre el tiempo de trabajo (4 preguntas)
 - Sentido del trabajo (3 preguntas)
 - Integación en la empresa (4 preguntas)

- Dimensión “Apoyo social en la empresa y calidad del liderazgo” (8 sub-dimensiones, 25 preguntas):
 - Previsibilidad (2 preguntas)
 - Claridad de rol (4 preguntas)
 - Conflicto de rol (4 preguntas)
 - Calidad de liderazgo (4 preguntas)
 - Apoyo social de compañeros (3 preguntas)
 - Apoyo social de superiores (3 preguntas)
 - Posibilidades de relación social (2 preguntas)
 - Sentimiento de grupo (3 preguntas)
- Dimensión “Compensaciones” (2 sub-dimensiones, 8 preguntas):
 - Inseguridad (4 preguntas)
 - Estima (4 preguntas)
- Dimensión “Doble presencia” (4 preguntas)

Cada pregunta tiene 5 opciones, con una puntuación de 0 a 4, de forma tal que el mayor puntaje indica un mayor riesgo en esa dimensión o sub-dimensión. Finalmente, los puntajes se expresan como porcentaje del máximo valor que es posible alcanzar en cada sub-dimensión o dimensión específica.

La versión española contiene 4 preguntas adicionales que evalúan el grado de satisfacción con el trabajo, pero que no forman parte de la escala para evaluar riesgo psicosocial.

Aplicación piloto

Se realizó un proceso de validación semántica de la versión española del instrumento, que tuvo dos etapas. En primer lugar, el equipo investigador revisó las definiciones para cada una de las dimensiones y sub-dimensiones, para luego analizar las preguntas y verificar si la forma en que estaban redactadas se adecuaba a las expresiones de nuestro país, teniendo siempre presente el contenido o constructo que se buscaba medir. De esta forma, se introdujeron varios cambios que dieron origen a una versión preliminar. En segundo lugar, se aplicó la encuesta a una muestra intencionada de 20 personas, hombres y mujeres, que trabajaban en diferentes ámbitos del rubro servicios. Se

Tabla 1. Estructura factorial de la versión media del ISTAS 21 utilizada en la muestra de trabajadores del rubro servicios en Chile.

Factor	N° de ítem incluidos	% de la varianza explicada	Sub-dimensión que está incluida	Dimensión
1	7	16,2 %	Calidad del liderazgo Apoyo social de superiores	Apoyo social en la empresa y calidad del liderazgo
2	6	8,1 %	Apoyo social de compañeros Sentimiento de grupo	Apoyo social en la empresa y calidad del liderazgo
3	7	3,8 %	Exigencias sensoriales Exigencias cognitivas	Exigencias psicológicas
4	4	3,6 %	Satisfacción con el trabajo (*)	
5	4	3,4 %	Posibilidades de desarrollo	Trabajo activo y desarrollo de habilidades
6	4	3,1 %	Control sobre el tiempo de trabajo	Trabajo activo y desarrollo de habilidades
7	4	2,8 %	Inseguridad	Compensaciones
8	3	2,5 %	Sentido del trabajo	Trabajo activo y desarrollo de habilidades
9	4	2,2 %	Conflicto de rol	Apoyo social en la empresa y calidad del liderazgo
10	5	2,1 %	Exigencias emocionales Exigencias de esconder emociones	Exigencias psicológicas
11	4	2,0 %	Exigencias cuantitativas	Exigencias psicológicas
12	4	1,8 %	Estima	Compensaciones
13	4	1,7 %	Claridad del rol	Apoyo social en la empresa y calidad del liderazgo
14	4	1,7 %	Integración en la empresa	Trabajo activo y desarrollo de habilidades
15	4	1,6 %	Influencia en el trabajo	Trabajo activo y desarrollo de habilidades
16	2	1,5 %	Carga de tareas domésticas	Doble presencia
17	2	1,4 %	Preocupación por las tareas domésticas	Doble presencia
18	2	1,3 %	Posibilidades de relación social	Apoyo social en la empresa y calidad del liderazgo
19	2	1,3 %	Previsibilidad	Apoyo social en la empresa y calidad del liderazgo

(*) Dado que el factor "satisfacción en el trabajo" forma parte del instrumento original se decidió mantener dentro del análisis, aunque no es considerado propiamente un factor de riesgo psicosocial.

tomó nota de todas las preguntas que presentaban alguna dificultad de comprensión, y se le pidió a cada encuestado(a) que opinara sobre la mejor manera de enunciarla. De esta forma se llegó a la versión final del instrumento.

Aplicación de la versión final instrumento

La entrevista fue autoaplicada en grupos de trabajadores. Un equipo de 3 profesionales estuvo a cargo de esta actividad. Los trabajadores eran informados de los objetivos del estudio y se solicitaba su consentimiento informado. No se registraron rechazos (una vez que la encuesta se había iniciado) y el tiempo de respuesta fluctuó entre los 20 y 45 minutos. Todo el trabajo de campo se realizó entre diciembre del 2005 y marzo del 2007.

Procedimiento para el análisis psicométrico del instrumento

Se procedió del siguiente modo: 1) estudio de la correlación ítem - escala (se consideraron las dimensiones mayores y las sub-dimensiones dentro de cada una); 2) análisis factorial de componentes principales de carácter exploratorio (para definir el número de factores se utilizó el criterio de la raíz latente), con rotación de factores utilizando el método de tipo ortogonal varimax; 3) análisis de la consistencia interna dentro de cada sub-dimensión y dimensión, utilizando el Alfa de Cronbach; 4) análisis de la validez convergente, usando como criterio el puntaje obtenido en el GHQ-12¹⁵ y estudiando la correlación para cada dimensión y sub-dimensión; 5) descripción de las puntuaciones obtenidas para cada dimensión; y 6) análisis de la clasificación de casos (utilizando el GHQ - 12) para los puntajes de las diferentes dimensiones psicosociales de riesgo.

RESULTADOS

Estudio de la correlación ítem - escala

Con la sola excepción de una pregunta perteneciente a la sub-dimensión de exigencias cognitivas (dentro de la dimensión de exigencias psicológicas), todo el resto de los ítems presentó una asociación significativa con su respectiva sub-dimensión y dimensión (con un $p < 0,05$).

Análisis factorial

El índice de Kaiser - Meyer - Olkin fue de 0,902 y en la Prueba de Esfericidad de Bartlett se obtuvo un $p < 0,001$, todo lo cual indica que el análisis factorial es pertinente. Utilizando el criterio de la raíz latente se llegó a una solución factorial que contenía 19 factores y que explicaba el 62,2% de la varianza.

El análisis posterior a la rotación varimax permite observar que casi todos los factores encontrados se correspondían con las sub-dimensiones del instrumento, ya sea en forma individual o combinada, y en este último caso siempre correspondía a la misma dimensión.

En la Tabla 1 se puede apreciar que el factor 1 combina dos sub-dimensiones que se refieren a la relación de la persona con su superior y ambas pertenecen a la dimensión de apoyo social en la empresa y calidad del liderazgo. El factor 2 combina dos sub-dimensiones que se refieren a la relación de la persona con sus compañeros(as) de trabajo y pertenecen a la misma dimensión. El factor 3 combina dos sub-dimensiones correspondientes a exigencias psicológicas (de tipo cognitivas y sensoriales), al igual que el factor 10 (en este caso se refiere a exigencias psicológicas de tipo emocional).

La excepción a lo anterior se encontró en la dimensión doble presencia, que para el instrumento original correspondería a un solo factor y en nuestra solución serían dos factores: uno referido a la cantidad de trabajo en el hogar y otro a la preocupación que estas tareas generan (ver Tabla 1).

Respecto de los reactivos específicos, la única excepción fue la misma pregunta mencionada previamente en el análisis ítem-test, cuya carga factorial fue mayor en un factor diferente al que incluía el resto de las preguntas de la sub-dimensión de exigencias cognitivas. Sin embargo, esta carga factorial fue de 0,320, lo que la ubica levemente por sobre el valor aceptable para su inclusión dentro de este componente. Esto llevó a la decisión de eliminar esta pregunta para el resto del análisis, dentro de la sub-dimensión y dimensión correspondientes.

La primera conclusión de esta parte del

Tabla 2. Valores de consistencia interna (alfa de Cronbach) para las dimensiones psicosociales de riesgo laboral, que son medidas en el ISTAS 21.

Grandes dimensiones	Sub-dimensiones	Alfa de Cronbach
Exigencias psicológicas		0,8275
	Exigencias cuantitativas	0,7249
	Exigencias cognitivas	0,7432
	Exigencias emocionales	0,7539
	Exigencias de esconder emociones	0,7020
	Exigencias sensoriales	0,7390
Trabajo activo y desarrollo de habilidades		0,7845
	Influencia en el trabajo	0,7056
	Posibilidades de desarrollo	0,6625
	Control sobre el tiempo de trabajo	0,6569
	Sentido del trabajo	0,7849
	Integración en la empresa	0,7785
Apoyo social en la empresa y calidad del liderazgo		0,8880
	Previsibilidad	0,6372
	Claridad de rol	0,6133
	Conflicto de rol	0,6940
	Calidad de liderazgo	0,9087
	Apoyo social de compañeros	0,8123
	Apoyo social de superiores	0,8462
	Posibilidades de relación social	0,5297
	Sentimiento de grupo	0,8063
Compensaciones		0,7430
	Inseguridad	0,7599
	Estima	0,8204
Doble presencia		0,6081
	Carga de tareas domésticas	0,5799
	Preocupación por tareas domésticas	0,6554

análisis es que se logró obtener una solución factorial que en gran medida conserva los constructos del instrumento original (con algunas sub-dimensiones que no son equivalentes). La segunda conclusión es que las grandes dimensiones se mantienen claramente diferenciadas, ya que sus sub-dimensiones no se mezclan, por lo que es posible utilizarlas de manera equivalente y comparable con el instrumento original.

Análisis de consistencia interna

Los resultados del análisis de consistencia interna se presentan en la Tabla 2. La dimensión de exigencias psicológicas muestra un buen nivel de consistencia interna, con un alfa de

Cronbach de 0,8275. Los resultados para cada una de sus sub-dimensiones también mostraron buenos índices de consistencia interna, con valores que fluctuaron entre 0,7020 y 0,7539.

La dimensión de trabajo activo y desarrollo de habilidades también obtuvo un buen nivel de consistencia interna con un alfa de 0,7845. Los resultados para sus sub-dimensiones estuvieron entre 0,6569 y 0,7849.

En el caso de la dimensión de apoyo social en el trabajo y calidad del liderazgo, se obtuvo el valor más elevado para el alfa de Cronbach, con un 0,8880, aunque en su interior algunas de las sub-dimensiones mostraron indicadores medio-bajos (es el caso de la sub-dimensión de posibilidades de relación social con un alfa de

0,5297). Los valores para sus sub-dimensiones fluctuaron entre 0,5297 y 0,9087.

La dimensión de compensaciones también mostró un buen indicador de consistencia interna, con un alfa de 0,7430, con valores algo superiores para cada una de sus dos sub-dimensiones: 0,7599 y 0,8204.

La dimensión de doble presencia fue la que obtuvo el alfa de Cronbach más bajo (con un valor de 0,6081) y sus dos sub-dimensiones fluctuaron alrededor de esta cifra (0,5799 y 0,6554).

En síntesis, las primeras cuatro dimensiones del instrumento muestran buenos indicadores de consistencia interna y para la dimensión doble presencia este valor es medio (aunque aceptable para esta fase del desarrollo del instrumento). El que la mayoría de las sub-dimensiones obtengan alfas inferiores a la

dimensión a la cual pertenecen, nos orientan a considerar sólo las grandes dimensiones para los análisis posteriores, ya que estas poseen una mejor consistencia interna.

Análisis de validez convergente con el puntaje en el GHQ - 12

En la Tabla 3 se muestran los resultados para la correlación entre los puntajes de cada sub-dimensión y dimensión con el puntaje en el GHQ - 12. Se puede apreciar que las 5 grandes dimensiones presentan una correlación estadísticamente significativa, siendo la más alta la de apoyo social en el trabajo y calidad del liderazgo ($r = 0,344$, $p < 0,001$), y la más baja la de exigencias psicológicas ($r = 0,210$, $p < 0,001$).

En el caso de las sub-dimensiones, sólo dos de ellas no presentaron una correlación estadísticamente significativa y ambas

Tabla 3. Correlación de las dimensiones psicosociales de riesgo laboral del ISTAS 21 con el puntaje en el GHQ - 12.

Dimensiones psicosociales	r Spearman	p - value
Exigencias psicológicas	0,210	< 0,001
- Exigencias cuantitativas	0,227	< 0,001
- Exigencias cognitivas	0,019	0,225
- Exigencias emocionales	0,287	< 0,001
- Exigencias de esconder emociones	0,180	< 0,001
- Exigencias sensoriales	- 0,039	0,091
Trabajo activo y desarrollo de habilidades	0,312	< 0,001
- Influencia en el trabajo	0,180	< 0,001
- Posibilidades de desarrollo	0,203	< 0,001
- Control sobre el tiempo de trabajo	0,065	0,012
- Sentido del trabajo	0,245	< 0,001
- Integración en la empresa	0,304	< 0,001
Apoyo social en la empresa y calidad del liderazgo	0,344	< 0,001
- Previsibilidad	0,219	< 0,001
- Claridad de rol	0,241	< 0,001
- Conflicto de rol	0,189	< 0,001
- Calidad de liderazgo	0,267	< 0,001
- Apoyo social de compañeros	0,244	< 0,001
- Apoyo social de superiores	0,229	< 0,001
- Posibilidades de relación social	0,084	0,002
- Sentimiento de grupo	0,269	< 0,001
Compensaciones	0,313	< 0,001
- Inseguridad	0,201	< 0,001
- Estima	0,303	< 0,001
Doble presencia	0,258	< 0,001

pertencen a la dimensión de exigencias psicológicas: exigencias cognitivas ($r = 0,019$, $p = 0,225$) y exigencias sensoriales ($r = -0,039$, $p = 0,091$).

Adicionalmente, se realizó un análisis diferenciado para hombres y mujeres (bajo la hipótesis de que pudiesen existir diferencias de género), obteniendo los mismos resultados que para el grupo en su conjunto, con la única excepción de la sub-dimensión de control sobre el tiempo de trabajo, que dentro de las mujeres mantuvo una correlación significativa con el puntaje en el GHQ - 12, pero no se observó en el grupo de los hombres ($r = 0,030$, $p = 0,288$).

Tabla 4. Promedio y desviación estándar para los puntajes en cada una de las grandes dimensiones psicosociales de riesgo laboral (expresado como % sobre la máxima puntuación que es posible obtener).

Dimensiones psicosociales	promedio \pm d.e.
Exigencias psicológicas	64,3 \pm 14,8
Trabajo activo y desarrollo de habilidades	33,9 \pm 13,1
Apoyo social en la empresa y calidad del liderazgo	32,6 \pm 15,1
Compensaciones	42,1 \pm 20,8
Doble presencia	43,7 \pm 21,6

En síntesis, se puede afirmar que las grandes dimensiones muestran una validez convergente con un instrumento que mide malestar psicológico, tanto en hombres como en mujeres. Los resultados de las dos últimas etapas del análisis nos llevan a continuar el estudio sólo con las grandes dimensiones.

Puntuaciones obtenidas para cada dimensión

En la Tabla 4 se presentan las puntuaciones obtenidas por la población estudiada para cada dimensión. Se puede apreciar que los valores más altos se observan en la dimensión de exigencias psicológicas (64,3 \pm 14,8), seguido de las dimensiones doble presencia (43,7 \pm 21,6) y compensaciones (42,1 \pm 20,8), para llegar a las cifras más bajas en las dimensiones de trabajo activo y desarrollo de habilidades y de apoyo social en la empresa (33,9 \pm 13,1) y calidad del liderazgo (32,6 \pm 15,1).

Dimensiones de riesgo psicosocial y clasificación de casos con GHQ - 12

Para cada una de las grandes dimensiones psicosociales se separaron los casos en los tres terciles de acuerdo con el puntaje obtenido, para luego estimar la cantidad de casos con problemas de salud mental según el puntaje en el GHQ - 12¹⁵. En la Tabla 5 se muestran los resultados y se puede observar que para todas las dimensiones la proporción de casos es significativamente mayor en el tercil superior respecto de los dos inferiores.

Tabla 5. Porcentaje de casos según GHQ - 12, para los terciles de cada una de las dimensiones psicosociales de riesgo.

Dimensiones psicosociales	Porcentaje de casos según GHQ - 12			
	tercil 1	tercil 2	tercil 3	p - value
Exigencias psicológicas	19,0	30,6	46,6	< 0,001
Trabajo activo y desarrollo de habilidades	28,9	21,4	37,2	< 0,001
Apoyo social en la empresa y calidad del liderazgo	20,9	36,9	52,9	< 0,001
Compensaciones	19,3	40,3	50,0	< 0,001
Doble presencia	16,7	32,3	52,6	< 0,001

DISCUSIÓN

El estudio efectuado permitió realizar las adaptaciones semánticas para la versión media del ISTAS 21, y conocer sus propiedades psicométricas, en un grupo de trabajadores del ámbito de servicios (salud, educación comercio y administración pública).

Se debe tener presente dos posibles limitaciones para extender su uso al resto de los trabajadores. La primera está dada por la muestra utilizada, ya que ésta sólo es representativa de una parte de las organizaciones productivas y pudiesen existir ciertas diferencias en otros rubros (minería, pesca, agricultura, etc.) que no permitan reflejar adecuadamente estos factores de riesgo psicosocial. La segunda proviene del proceso utilizado, ya que en este caso se tomó la versión media del ISTAS 21 y se procedió a su estudio, en contraste con lo realizado por sus autores quienes llegan a la versión media a partir de una versión más extendida. Esto pudiera, eventualmente, introducir limitaciones en la validez de contenido de los constructos que están siendo medidos. Sin embargo, ambas limitaciones parecen ser menores a raíz de los resultados obtenidos en el análisis psicométrico del instrumento. Se espera que en el futuro se realicen estudios con muestras representativas del conjunto de los trabajadores del país, que incorporen en su análisis una fase inicial de estudio de la validez de contenido.

El análisis psicométrico mostró que el instrumento se comporta de manera similar a lo reportado por sus autores¹⁴. Durante este proceso se eliminó 1 de las 73 preguntas que conformaban el instrumento original y que pertenecía a la sub-dimensión de exigencias psicológicas cognitivas, como resultado del análisis ítem - test y del análisis factorial. Si se elimina esta pregunta y se utilizan las grandes dimensiones, el instrumento se comporta de manera similar al original.

Dentro de las grandes dimensiones, la de doble presencia es la que obtuvo un indicador de consistencia interna medio-bajo, lo cual podría explicarse por la existencia de dos factores en su interior. Sin embargo, muestra una buena

validez convergente con el GHQ - 12 (indicador de malestar psicológico), tanto para hombres como para mujeres, lo que hace posible seguir usándola en estudios de este tipo. En investigaciones posteriores sería recomendable profundizar el análisis de contenido de esta dimensión y ampliar el número de preguntas que recogen la medición de este constructo.

En conclusión, la versión media del ISTAS 21 (excluyendo la pregunta señalada anteriormente) es un buen instrumento para medir condiciones psicosociales de riesgo en el ambiente laboral, especialmente si se estudian sus grandes dimensiones: exigencias psicológicas, trabajo activo y desarrollo de habilidades, apoyo social en el trabajo y calidad del liderazgo, compensaciones y doble presencia.

Este trabajo fue financiado por el Fondo de Investigación en Salud (FONIS) y corresponde al proyecto SA05120071.

REFERENCIAS

1. HEALTH AND SAFETY COMMISSION (HSC). Managing stress at work. London, UK. 1999.
2. NATIONAL INSTITUTE OF OCCUPATIONAL SAFETY AND HEALTH (NIOSH). Stress at work. Publicación 99 - 101. Ohio, USA. 1999.
3. COMISIÓN EUROPEA. Informe sobre el estrés vinculado con el trabajo. Bruselas. Comisión Europea. Comité Consultivo de Seguridad, Higiene y Protección de la Salud en el Trabajo: 1997.
4. WORLD HEALTH ORGANIZATION (WHO). Towards good practice in health, environment and safety management in industrial and other enterprise. Copenhagen, Denmark. WHO: 1999.
5. KARASEK RA. The impact of the work environment on life outside the job. Tesis Doctoral, MIT, Cambridge, Massachusetts. 1976.
6. KARASEK R & THEORELL T. Healthy Work, Stress, Productivity and the Reconstruction of Working Life. New York, Basic Book: 1990.
7. SCHNALL PL, LANDSBERGIS PA, BAKER D. Job strain and cardiovascular disease. Ann Rev Public Health 1994; 15: 381 - 411.
8. BONGERS PM, DE WINTER CR, KOMPIER MAJ, HILDEBRANDT VH. Psychological factors at work and musculoskeletal disease. Scand J Work Environ Health 1993; 19: 297 - 312.
9. LEINO PI & HÄNINNEN V. Psychological factors at work in relation to back and limb disorders. Scand J Work Environ Health 1995; 21: 134 - 142.

10. JOHNSON JV, HALL EM. Job strain, workplace social support and cardiovascular disease: A cross-sectional study of a random sample of Swedish working population. *Am J Public Health* 1988; 78: 1336 - 1342.
11. KRISTENSEN TS. The Demand - Control - Support Model: methodological challenges for future research. *Stress Medicine* 1995; 11: 17 - 26.
12. SIEGRIST J. Adverse health effects of high effort - low reward conditions. *J Occup Health Psychol* 1996; 1: 27 - 41.
13. NIOH's questionnaire on psychological work environment. Copenhagen : Arbejdsmiljøinstituttet. 2000.
14. MONCADA S, LLORENS C, KRISTENSEN TS. Método ISTAS 21 (CoPsoQ). Manual para la evaluación de riesgos psicosociales en el trabajo. Instituto Sindical de Trabajo, Ambiente y Salud (ISTAS). Paralelo Ediciones S.A. 2004.
15. GOLDBERG D & WILLIAMS P. Cuestionario de Salud General (GHQ). Guía para el usuario de las distintas versiones. Ed. Masson S.A.: Barcelona. 1996.

Recepción: 5 de enero de 2009

Aprobación: 2 de julio de 2009