

CONSTRUCCIÓN Y VALIDACIÓN DEL CUESTIONARIO CUBANO PARA LA VERIFICACIÓN, DIAGNÓSTICO Y VIGILANCIA DE LA SALUD LABORAL DE LA EMPRESA

CONSTRUCTION AND VALIDATION OF THE CUBAN QUESTIONNAIRE FOR VERIFICATION, DIAGNOSIS AND SURVEILLANCE OF THE OCCUPATIONAL HEALTH AT THE ENTERPRISE

Jesús Salvador Hernández Romero ¹
Pedro Juan Almirall Hernández ²
Jesús Gabriel Franco Enríquez ³
Ibis Ávila Roque ⁴
Ricardo Claro González ⁵
Cristina Parada Fernández ⁶

RESUMEN

Se realizó una investigación exploratoria y descriptiva de desarrollo instrumental para superar el déficit de herramientas y métodos modernos, actualizados y generalizables para la evaluación del estado de salud y seguridad de la empresa, y con el objetivo de construir y validar una versión cubana del Cuestionario de Franco para la verificación, diagnóstico y vigilancia de la salud laboral en la empresa, modificada según las condiciones socioculturales, estructurales, organizativas y funcionales de las entidades radicadas en el país, a fin de contribuir al diagnóstico integral de las condiciones de salud y seguridad en la empresa cubana. Se elaboró una versión preliminar del cuestionario, en base a las experiencias de aplicación del instrumento original, para lo que se procedió a la adaptación transcultural y sintáctica de términos, eliminación de duplicidades y aspectos no aplicables y/o necesarios, la cual fue sometida al criterio de expertos de Moriyama, y con los cambios propuestos se creó una segunda, que se aplicó en las mismas empresas para comparar los resultados, lo que constituyó el estudio piloto y permitió hacer ajustes pertinentes y elaborar la versión final, la cual se aplicó en 8 entidades de diferentes sectores ocupacionales. Los resultados del estudio piloto y su comparación con la versión original no arrojaron cambios significativos en el diagnóstico de la salud laboral de las entidades, pero sí en cuanto a la existencia de duplicidades en los ítems y las cantidades de ellos que no eran aplicables. La nueva versión también resultó de fácil manejo y calificación en todos los casos y no hubo dificultades en la interpretación de sus términos y resultados. Se recomienda continuar la aplicación del instrumento para los estudios de la salud laboral en empresas de otros sectores ocupacionales y como parte fundamental de los modelos de análisis integral del trabajo.

Palabras clave: salud laboral, desarrollo instrumental, análisis del trabajo, empresa

ABSTRACT

An exploratory and descriptive study of instrumental development was conducted to overcome the shortage of tools and modern, updated and generalizable methods for evaluating the health and safety of the company, and in order to build and validate a Cuban version of the Franco's Questionnaire for verification, diagnosis and monitoring of occupational health in the enterprise, modified according to the socio-cultural, structural, organizational and functional conditions of the entities located in the country in order to contribute to the comprehensive assessment of the conditions of health and safety in the Cuban entity. A preliminary version of the questionnaire was developed, based on the experiences of implementing the original instrument, for which we proceeded to the cross and syntactic adaptation terms, eliminating duplication and not applicable and / or necessary aspects, which was submitted to Moriyama expert criteria and the proposed changes a second, which was applied to the same companies to compare the results was created, which was the pilot study and allowed to make appropriate adjustments and the final version, which was applied in eight entities from different occupational sectors. The results of the pilot study and a comparison with the original version did not produce significant changes in the diagnosis of occupational health institutions, but as to the existence of duplications in the items and quantities of them which were not applicable. The new version also proved easy to use and qualification in all cases and there were no difficulties in the interpretation of its

¹ Licenciado en Economía, Máster en Salud de los Trabajadores. Investigador Auxiliar, especialista "A" en Control de Inversiones. Departamento de Investigaciones, Instituto Nacional de Salud de los Trabajadores, La Habana, Cuba

² Licenciado en Psicología, Doctor en Ciencias Médicas, Máster en Salud de los Trabajadores, Investigador y Profesor Titular. Vicedirección de Investigaciones y Docencia, Instituto Nacional de Salud de los Trabajadores, La Habana, Cuba

³ Médico especialista de I grado en Medicina del Trabajo, Máster en Salud de los Trabajadores. Profesor Titular. Universidad Autónoma de México – Unidad Xochimilco, México DF, México

⁴ Médico especialista de I grado en Medicina General Integral, Máster en Salud Ambiental, Investigadora y Profesora Auxiliar. Departamento de Riesgos Físicos, Instituto Nacional de Salud de los Trabajadores, La Habana, Cuba

⁵ Ingeniero mecánico, especialista en Perfeccionamiento Empresarial. Grupo Empresarial 'SOMEC', Ministerio de la Construcción, La Habana, Cuba

⁶ Técnica en Ciencias Computacionales. Vicedirección de Investigaciones y Docencia, Instituto Nacional de Salud de los Trabajadores, La Habana, Cuba

Correspondencia:

MSc Jesús Salvador Hernández Romero
Instituto Nacional de Salud de los Trabajadores

Calzada de Bejucal km 7½ n° 3035 entre Heredia y 1ª, La Esperanza, Arroyo Naranjo, La Habana, Cuba, CP10900

E-mail: insatinv@infomed.sld.cu

terms and results. It is recommended to continue the application of the instrument for studies of occupational health in companies in other occupational sectors and as an essential part of comprehensive models of work analysis.

Keywords: occupational health, instrumental development, analysis of the work, enterprise

INTRODUCCIÓN

El estudio de la temática sobre la evaluación del estado de salud y seguridad de la empresa ha demostrado la necesidad de crear procedimientos que permitan caracterizar las condiciones de trabajo y su impacto sobre la salud de los trabajadores, identificar factores de riesgo y el grado de exposición a los mismos, y valorar la estructura y el funcionamiento de los agentes preventivos y de seguridad en los centros laborales y que se incorpore como parte fundamental de un modelo integral para el análisis del trabajo^{1,2}.

Jesús G. Franco Enríquez, de la Universidad Autónoma de México – Unidad Xochimilco, ha desarrollado el modelo Proverifica, nombre abreviado del cuestionario para la verificación, diagnóstico y vigilancia de la salud laboral en las empresas, y a lo largo de varios años ha logrado un trabajo de enriquecimiento del mismo, fruto de la aplicación práctica en el territorio de su país y en el área de Latinoamérica y el Caribe³⁻⁷.

Un colectivo de profesionales del Instituto Nacional de Salud de los Trabajadores (Insat) de Cuba recibió de parte de su autor un seminario sobre las particularidades del mismo y desarrolló un proyecto de investigación para validar su aplicación en entidades radicadas en el país.

En el transcurso de dicho estudio se constató la importancia del mismo, su aplicabilidad y validez a nuestras condiciones, y la posibilidad y necesidad de construir y validar una versión cubana más adaptada a las condiciones socioculturales, estructurales, organizativas y funcionales de las entidades radicadas en el país⁸. Por consiguiente, los objetivos del presente estudio son: 1) desarrollar una versión cubana del cuestionario de Franco para la verificación, diagnóstico y vigilancia de la salud laboral en la empresa, modificada según las condiciones socioculturales, estructurales, organizativas y funcionales de las entidades radicadas en el país; y 2) contribuir al diagnóstico integral de las condiciones de salud y seguridad en la empresa cubana a partir del desarrollo instrumental.

MATERIAL Y MÉTODO

Se elaboró por cada miembro del equipo de investigación por separado y luego de efectuar una reunión conciliatoria, una versión preliminar del cuestionario, en base a las experiencias de aplicación del instrumento

original, para lo que se procedió a la adaptación transcultural y sintáctica de términos, eliminación de duplicidades y aspectos no aplicables, así como otros que se estimaron como no necesarios.

Se sometió al juicio y criterio de expertos de Moriyama con 10 árbitros, y con los cambios propuestos se creó una segunda versión, la cual se aplicó en las empresas estudiadas en la anterior investigación para comparar los resultados, lo que constituyó el estudio piloto.

Esta actividad permitió realizar algunos ajustes pertinentes en su contenido, entre ellos uno consistente en la eliminación de un capítulo contentivo del marco legal y las metodologías de estudio, que no aportaba elementos sustanciales en la evaluación de la entidad y provocaba cierta cantidad de ítems duplicados, no aplicables e innecesarios, redistribuyendo parte de su contenido en otros capítulos, quedando conformada la versión final del instrumento, la cual se aplicó en 8 entidades de diferentes sectores ocupacionales.

RESULTADOS Y DISCUSIÓN

El criterio en la nueva versión para establecer la evaluación final de la empresa en su aspecto cualitativo, sufrió cambios con respecto al instrumento original, debido a que se decidió hacer más rigurosa la exigencia de un alto nivel en el porcentaje obtenido para evaluar el nivel y grado de eficacia a otorgar.

De esta forma se evita que aspectos de importancia menor y en los que generalmente los comportamientos son aceptables, incidan en la obtención de un elevado porcentaje que compense y opaque a la hora del juicio final, algunos resultados desfavorables obtenidos en los capítulos más importantes o de mayor peso por su contenido.

Se observa en todos los casos una notable disminución de los ítems que no aplican, lo que influye generalmente en un incremento de la puntuación posible (tablas 1, 2, 3 y 4).

El reordenamiento de los aspectos evaluados incidió en una ligera disminución de las calificaciones obtenidas, que puede estar ocasionada también por la mayor objetividad en la medición de los parámetros estudiados, teniendo en las manos un instrumento cuyo contenido y terminología se adapta con más facilidad a las condiciones presentes en las entidades, sin obviar los cambios en la situación laboral de las entidades, inspeccionadas con tres años de diferencia entre una visita y otra.

Se presentan como caso excepcional los resultados obtenidos en la Agrupación Norte de la Filial de Redes de La Habana, que disminuyó ostensiblemente sus puntuaciones posibles y obtenidas, y también los ítems evaluados positivamente; su nivel de eficacia sigue siendo ligeramente superior al 60 %.

Tabla 1
Secuencia de la adaptación del instrumento

Capítulos	Original	Versión cubana	
		Preliminar	Final
I. Evaluación preliminar de la empresa	95	93	114
II. Intervención de los niveles directivos	64	58	58
III. Capacitación	43	39	46
IV. Seguridad y salud en el trabajo	51	49	59
V. Ecología y medio ambiente laboral	63	62	88
VI. Salud de los trabajadores	73	72	105
VII. Protección civil	36	35	52
VIII. Suministro de materiales, ingeniería y mantenimiento	29	29	29
IX. Inspección y auditoría	24	28	28
X. Marco legal y metodologías de estudio	190	114	0
Total general	668	579	579

Tabla 2
Cambios en el criterio de evaluación de los resultados obtenidos

Instrumento original		
Expresión numérica porcentaje (%)	Expresión literal y cualitativa	
	Nivel de eficacia	Grado de eficacia
0 a 40	Nulo (N)	Nulo (N)
41 a 60	Muy malo (MM)	Bajo (B)
61 a 80	Malo (M)	Medio (M)
81 a 90	Bueno (B)	Medio alto (MA)
91 a 100	Muy bueno (MB)	Alto (A)
Nuevo instrumento		
Expresión numérica porcentaje (%)	Expresión literal y cualitativa	
	Nivel de eficacia	Grado de eficacia
0 a 40	Nulo (N)	Nulo (N)
41 a 70	Muy malo (MM)	Muy bajo (MB)
71 a 80	Malo (M)	Bajo (B)
81 a 90	Bueno (B)	Medio (M)
91 a 100	Muy bueno (MB)	Alto (A)

Tabla 3
Evaluaciones del estudio piloto

Empresa Aspectos	Terrena		Tráfico		Laboratorio		Redes	
	1°	2°	1°	2°	1°	2°	1°	2°
Total de ítems	668	579	668	579	668	579	668	579
Sí	374	404	361	388	410	402	324	295
Parcialmente	17	45	34	38	58	68	115	101
No	56	74	56	80	45	73	137	131
No aplica	221	56	217	73	155	36	92	52
Puntuación posible	894	1046	902	1012	1026	1086	1152	1054
Puntuación obtenida	765	853	756	814	878	872	763	691
Porcentaje	85,6	81,5	84,0	80,4	85,6	80,3	66,2	65,6

Tabla 4
Evaluaciones con el nuevo instrumento

Aspectos	Entidad							
	Fábrica de helados	Laboratorio farmacéutico	Escuela primaria	Filial Este GET	Fábrica cigarros	Poli-clínico	Centro salud mental	Grupo empresarial
Total de ítems	579	579	579	579	579	579	579	579
Si	276	397	425	408	248	385	382	432
Parcialmente	182	85	52	67	201	112	77	68
No	81	68	32	26	65	46	42	27
No aplica	40	29	70	78	65	36	78	52
Puntuación posible	1078	1100	1018	1002	1028	1086	1002	1054
Puntuación obtenida	734	879	902	883	697	882	841	932
Porcentaje	68,1	79,9	88,6	88,1	67,8	81,2	83,9	88,4

Los resultados obtenidos oscilaron entre el 60 y el 90 % de la puntuación posible o índice esperado, según la terminología establecida en los manuales del instrumento; esto arrojó calificaciones cualitativas de *muy malo* en el nivel de eficacia, y *muy bajo* en el grado de ésta en dos casos (inferiores al 70 %); casualmente en 2 de los 3 centros de producción que fueron estudiados, hubo una calificación de nivel *malo* y grado *bajo*, que por una décima no llegó al 80 %, y fue el otro centro productivo y 5 calificaciones de nivel *bueno* y grado *medio*, todas ellas en centros de prestación de servicios o entidades administrativas.

Se observaron 3 calificaciones elevadas que casi alcanzaron el 90 % y con valoraciones en sentido general muy satisfactorias, aunque es de señalar que puede haber influido en esto que se trató de entidades de tamaño pequeño de acuerdo con los criterios del Ministerio de Trabajo y Seguridad Social, y una de ellas una de aparato mayormente administrativo con grandes avances en el perfeccionamiento empresarial.

El comportamiento de los ítems que no aplicaban se comportó con relativa uniformidad, siendo superior en entidades pequeñas o que no tienen intercambio con el medio ambiente del entorno en que se encuentran situadas, pero siempre inferiores a las experiencias del instrumento predecesor.

Los criterios de evaluación se basaron en evidencias encontradas en los recorridos de inspección efectuados y en todos los casos, con independencia de los criterios del personal administrativo, prevaleció la subjetividad del evaluador.

Al final y en todos los casos, los evaluadores efectuaron una reunión de conciliación con el resto del equipo, en el cual expusieron algunas particularidades de las situaciones encontradas y que condujeron a pequeñas pero no sustanciales variaciones en las calificaciones inicialmente otorgadas, indistintamente aumentándolas o disminuyéndolas.

Concluyendo, Se construyó y comprobó la aplicabilidad práctica y validez de la versión cubana del Cuestionario para la verificación, diagnóstico y vigilancia de la salud laboral de la empresa, el cual fue de fácil manejo y comprensión por evaluadores y evaluados, demostró su adaptación a las características y condiciones de las entidades radicadas en el país y superó los señalamientos efectuados y detectados en la investigación anterior efectuada con el instrumento original. Se comprobó, además, su efectividad para la caracterización y diagnóstico integral de las condiciones de salud y seguridad en las empresas cubanas, y su utilidad para formar parte del modelo general de análisis integral del trabajo. Finalmente, se recomienda generalizar su utilización en los estudios de salud laboral de las empresas de diversos sectores ocupacionales que se continúen efectuando en el país.

BIBLIOGRAFÍA

1. Almirall PJ. Un modelo para el análisis del trabajo. Su aplicación en el policlínico universitario. Boletín CNSCS – 2012.
2. Almirall PJ. Una experiencia de capacitación sobre el análisis del trabajo. Salud de los Trabajadores. 2012;20(1):23-32.
3. Hernández JS, Almirall PJ, Franco JG. Procedimiento para la verificación, diagnóstico y vigilancia de la salud laboral en la empresa: CBS. Estudio piloto. Revista Cubana de Salud y Trabajo. 2005;6(1):36-41
4. Franco JG. Verificación, diagnóstico y vigilancia de la salud laboral en la empresa. México D.F.: Editorial Universidad Autónoma Metropolitana - Xochimilco; 2000.
5. Franco JG. Cédula De Información General De La Empresa (CIGE) y Cuestionario De Verificación (CV). Editorial Universidad Autónoma Metropolitana - Xochimilco. México D.F. 2000.

6. Franco JG. Un modelo holístico para la evaluación integral de las empresas. *Salud de los Trabajadores*. 2003;11(2):115-33
7. Almirall PJ, Franco JG, Hernández JS, Portuondo JI, Hurtado R, Hernández A. El modelo Proverifica para el análisis del trabajo. Criterios de aplicación y validez. *Salud de los Trabajadores*. 2010;18(2):117-27
8. Almirall H, PJ. Ergonomía cognitiva. Apuntes para su uso en salud y trabajo. Caracas: Editorial Universitaria. Universidad Central de Venezuela; 2001.

Recibido: 8 de octubre de 2013 **Aprobado:** 13 de agosto de 2014