

Artículos

Evaluación del cuestionario de la Guía de Referencia III NOM-035-STPS-2018: limitaciones, implicaciones y retos de su validez

Evaluation of the Reference Guide III Questionnaire of NOM-035-STPS-2018: Limitations, Implications, and Challenges of its Validity

Emmanuel Martínez-Mejía y José Ignacio Martínez-Guerrero

1 Universidad Nacional Autónoma de México

Resumen

El objetivo de esta investigación es evaluar la validez de contenido, de constructo y de criterio, así como la confiabilidad del cuestionario de la GRIII de la NOM-035-STPS-2018 en trabajadores de la actividad económica terciaria en la Ciudad de México. El método se planteó en tres fases: 1) validez de contenido: a partir de tablas de especificaciones basadas en la misma norma y su GRIII; 2) validez de constructo: con análisis factorial confirmatorio de los dominios, con una muestra de 1179 trabajadores; y 3) validez de criterio: con modelos de regresión lineal múltiple de los dominios sobre una medida de ansiedad, con una muestra de 432 trabajadores. Los resultados indican limitaciones de validez del cuestionario de la GRIII, lo que implica cuestionar su efectividad. Se plantea la recomendación a las autoridades correspondientes a reforzar el cuestionario o diseñar uno nuevo cuando se lleve a cabo la revisión de la norma.

Palabras clave: psicometría, validez, confiabilidad, factores de riesgo psicosocial, NOM-035-STPS-2018

Autores

Emmanuel Martínez-Mejía. Facultad de Psicología, Universidad Nacional Autónoma de México.

ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-4095-359X>

José Ignacio Martínez-Guerrero. Facultad de Psicología, Universidad Nacional Autónoma de México.

ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-3328-7760>

Autor para correspondencia: Emmanuel Martínez-Mejía email: emmanuel.martinez.mejia@comunidad.unam.mx

Abstract

The aim of this research is to evaluate the content, construct, and criterion validity, as well as the reliability of the GRIII questionnaire of NOM-035-STPS-2018 among tertiary economic activity workers in Mexico City. The method was proposed in three phases: 1) Content validity: specification tables based on the same NOM-035 and its GRIII. 2) Construct validity: confirmatory factor analysis of the domains, with a sample of 1,179 workers. 3) Criterion validity: multiple linear regression models of the domains on a measure of anxiety, with a sample of 432 workers. The results indicate validity limitations of the GRIII questionnaire, which implies questioning its effectiveness. The challenge is posed to the corresponding authorities to reinforce the questionnaire or redesign a new one when the standard is revised.

Key words: psychometry, validity, reliability, Psychosocial Risk Factors, NOM-035-STPS-2018

DOI <https://doi.org/10.36793/psicumex.v13i1.524>

Recibido 20– Enero- 2022

Aceptado 13 – Enero - 2023

Publicado 02 – Septiembre - 2023



Introducción

La Norma Oficial Mexicana NOM-035-STPS-2018 (Diario Oficial de la Federación, 2018) como “regulación técnica de observancia obligatoria” (Ley de Infraestructura de la Calidad, Art.4, XVI, Cámara de Diputados, 2020), que rige en todo el territorio nacional y aplica en todos los centros de trabajo, tiene por objetivo establecer los elementos para identificar, analizar y prevenir los factores de riesgo psicosocial de los trabajadores (FRPST), así como para promover un entorno organizacional favorable (EOF) en los centros de trabajo (NOM-035, 1). Entre las obligaciones del patrón se encuentran, en sus puntos 5.2 y 5.3, que debe identificar y analizar los FRPST y los centros de trabajo mayores a 50 trabajadores, así como evaluar el EOF.

Para el cumplimiento de estas obligaciones, la NOM-035 señala dos vías (7.2-7.5): utilizar los cuestionarios de las guías de referencia II (GRII) o III (GRIII); o que los centros de trabajo desarrollen su propio instrumento validado conforme a los incisos del punto 7.5.

Una carencia evidente de estas guías de referencia es que no muestran las propiedades psicométricas de los cuestionarios, por lo que son necesarios estudios que muestren evidencia de validez y confiabilidad. Desde el lanzamiento de esta norma, en la literatura se han reportado pocos estudios psicométricos del cuestionario de la GRIII de la NOM-035-STPS-2018. Uribe et al. (2020) realizaron una crítica a las propiedades psicométricas con un estudio de validez con 114 trabajadores de una empresa de servicios en la Ciudad de México, en el que no se reportó validez de constructo. Por otro lado, Littlewood-Zimmerman et al. (2020) llevaron a cabo un estudio de validez y confiabilidad con una muestra de 1247 trabajadores de una empresa de alimentos con presencia en toda la república mexicana, en el que tampoco se encontró evidencia de validez de constructo. Ya que estos análisis iniciales y parciales solamente hacen evaluación de la validez de constructo, es necesario continuar aportando evidencia no solo de un tipo de validez, sino una evaluación que incluya evidencias de los tres elementos básicos de validez: de contenido, de constructo y de criterio.



La validez se refiere al grado en que se cuenta con sustento teórico y evidencias suficientes que apoyen las interpretaciones de los resultados, propósito y usos de una prueba psicológica (American Educational Research Association [AERA] et al. 2014; Muñiz, 2003; Martínez-Arias et al. 2014). Por lo tanto, implica recabar sistemáticamente evidencia que permita interpretaciones con fundamento científico para usos específicos (p. ej., diagnóstico, clasificación o predicción). Por esta razón, es necesario identificar diversas fuentes de evidencias de validez: a) basada en el contenido; b) basada en los procesos de respuestas; c) basada en la estructura interna; d) basada en su relación con otras variables; e) sobre las consecuencias de la evaluación y f) la integración de las evidencias de validez (AERA et al. 2014; Kane, 2006b; Muñiz, 2003, Zumbo, 2007).

En la validez de contenido se espera que los ítems de un instrumento sean relevantes y representativos. La relevancia se refiere a la relación de los ítems con aquello que se pretende medir, mientras que la representatividad consiste en que los ítems conformen una muestra suficientemente adecuada (Kane, 2006a); si estas no se pueden asegurar, las conclusiones de sus resultados serán erróneas (AERA et al. 2014; Muñiz, 2003). Al marco de referencia del instrumento para definir y delimitar los elementos de contenido del objeto de medida se le conoce como marco de especificaciones y se construye en una tabla con las definiciones, indicadores, tipos de respuestas o cualquier elemento que sea necesario para describir analíticamente las características de los ítems del instrumento (Messick, 1994; Rodríguez y Flotts, 2019).

Una prueba psicológica no se trata solamente de agrupar un conjunto de ítems arbitrarios, sino que es la medida de un concepto psicológico; por tanto, la validez de constructo tiene el objetivo de contar con evidencia de la existencia de los constructos psicológicos que se desea evaluar (Martínez-Arias, 2014; Muñiz, 2003). Al respecto, el análisis factorial confirmatorio (AFC) es una forma de evaluación de la representación de un amplio número de variables medidas en un conjunto menor de variables latentes (Hair, 1999; Lévy y Varela, 2006).



La validez predictiva indica que, si se cuenta con evidencia de la relación entre una prueba y una variable criterio, será posible utilizar sus puntajes para la predicción de los valores de la variable criterio (Lozano y Turbany, 2013). La NOM-035 indica que los FRPST son aquellos que pueden provocar diversos trastornos mentales; y, en primer lugar, señala los de ansiedad (NOM-035, 4.7). Al respecto, la Organización Panamericana de la Salud (OPS, 2017) señala que alrededor de 300 millones de personas manifestaron algún tipo de trastorno de ansiedad, por lo que esta variable representa una de las variables más importantes que los FRPST pueden predecir. Para verificar esta relación, los modelos de regresión lineal, los análisis PATH y los estructurales pueden ser aproximaciones multivariantes para la evaluación predictiva de los dominios que mide la GRIII sobre la ansiedad (Hair, 1999; Lévy y Varela, 2006).

A partir de estos requerimientos de calidad psicométrica, que la propia norma también señala (en su punto 7.5) que deben cumplir los instrumentos que lleguen a desarrollar los centros de trabajo y que deberían cumplir los mismos instrumentos de las guías de referencia, surgieron las siguientes preguntas de investigación: ¿los ítems del cuestionario de la GRIII son relevantes, suficientes y representativos respecto a la conceptualización y definiciones que proporciona la propia NOM-035-STPS-2018?, ¿el instrumento muestra evidencia de validez de constructo y de criterio?

Respecto a la población de estudio, en 2020, la actividad económica terciaria (AET) representó el 64 % del PIB de México, la secundaria el 32 % y la primaria el 4 % (Instituto Nacional de Estadística y Geografía [INEGI], 2021), por lo que para esta investigación se acotó la población de trabajadores a la actividad económica terciaria (AET) en la Ciudad de México. De ahí que, el objetivo de esta investigación es evaluar la validez de contenido, de constructo y de criterio, así como reportar la confiabilidad del cuestionario de la GRIII de la NOM-035-STPS-2018 en trabajadores de la actividad económica terciaria en la Ciudad de México.



Metodología

Tipo y diseño de estudio

Se realizó una investigación en tres fases:

Fase 1: estudio cualitativo de evaluación de validez de contenido a partir de las propias definiciones que indica la norma, con tablas de especificaciones para evaluar la representatividad y relevancia de los ítems del cuestionario de la GRIII.

Fase 2: estudio transversal, correlacional, de evaluación de validez de constructo con análisis factorial confirmatorio del cuestionario de la GRIII.

Fase 3: estudio transversal, correlacional, de evaluación de validez predictiva con regresión lineal para evaluar la capacidad predictiva del cuestionario de la GRIII sobre una medida de ansiedad.

Hipótesis

H1: El cuestionario de FRPST de la GRIII mostrará representatividad y relevancia teórico-conceptual con análisis de marco de especificaciones.

H2: Los modelos de medida derivados del cuestionario de FRPST de la GRIII mostrarán ajuste con análisis factorial confirmatorio.

H3: El cuestionario de FRPST mostrará una confiabilidad satisfactoria en su aplicación en una muestra de trabajadores de la actividad económica terciaria.

H4: La medida de FRPST con el cuestionario de la GRIII tendrá relación significativa con la ansiedad.

Participantes

En la fase 2, se realizó un muestreo no probabilístico intencional, obteniendo la participación de 1179 trabajadores de centros de trabajo con 51 o más trabajadores de la AET en la Ciudad de México. Fueron mujeres (59.8 %) y hombres (40.2 %), con una edad promedio de 34.89 años (DE= 10.82), tanto de la iniciativa privada (43 %) como del gobierno (57 %).



En la fase 3, se realizó un muestreo no probabilístico intencional, obteniendo la participación de 432 trabajadores de centros de trabajo con 51 o más trabajadores de la AET en la Ciudad de México. En esta ocasión participaron mujeres (70.1 %) y hombres (29.9 %), con una edad promedio de 34.3 años (DE=10.85), tanto de centros de trabajo de la iniciativa privada (40 %) como del gobierno (60 %).

Variables

Factores de riesgo psicosocial en el trabajo en la NOM-035: “Aquellos que pueden provocar trastornos de ansiedad, no orgánicos del ciclo sueño-vigilia y de estrés grave y de adaptación, derivado de la naturaleza de las funciones del puesto de trabajo, el tipo de jornada de trabajo y la exposición a acontecimientos traumáticos severos o a actos de violencia laboral al trabajador, por el trabajo desarrollado” (RFSST, 2014, Art. 3, XVII; NOM-035-STPS-2018, 4.7).

Ansiedad. La ansiedad es un “sistema complejo de respuesta conductual, fisiológica, afectiva y cognitiva que se activa cuando una persona anticipa sucesos o circunstancias que evalúa como acontecimientos imprevisibles, incontrolables que potencialmente podrían amenazar sus intereses vitales” (Clark y Beck, 2012, p. 23).

Instrumentos

Cuestionario de la Guía de Referencia III de la NOM-035-STPS-2018. Cuestionario de 72 ítems para la evaluación de los FRPST y el EOF (ver Tabla 1), con escala de respuestas tipo Likert de cinco opciones desde "nunca" (0) a "siempre" (4). Tanto la calificación total de las categorías y de los dominios se obtienen con la sumatoria de los ítems correspondientes para identificarse en alguno de los cinco niveles de riesgo: nulo o despreciable (<50), bajo ($50 \leq a < 75$), medio ($75 \leq a < 99$), alto ($99 \leq a < 140$) o muy alto (≥ 140) (GRIII).

Inventario de Ansiedad de Beck (IAB). Versión mexicana del instrumento auto aplicable que evalúa aspectos somáticos y cognitivos asociados a la ansiedad; cuenta con 21 reactivos de una serie de oraciones con síntomas como “miedo a que pase lo peor” y “sensación de ahogo”, con cuatro opciones de respuesta



tipo Likert de “poco o nada” (0) a “severamente” (3) (Beck et al. 1988). El IAB fue validado y estandarizado para población mexicana y ha mostrado un coeficiente alfa de Cronbach de 0.84 (Robles et al. 2001). Los puntajes totales pueden ubicarse en alguno de cuatro niveles, el primero de 0 a 5 puntos, “ansiedad mínima”; el segundo de 6 a 15 puntos, “ansiedad leve”; el tercero de 16 a 30, “ansiedad moderada”; y el último de 31 a 63, “ansiedad severa” (Robles et al. 2001).

Procedimiento

Fase 1: Evaluación de validez de contenido. Se realizó un análisis con tablas de especificaciones (Rodríguez y Flotts 2019) utilizando las definiciones de la misma NOM-035-STPS-2018 (7.2 y 7.3) y tomando en cuenta la estructura original del instrumento (ver Tabla 1, GRIII). Con las nuevas tablas de especificaciones, se hizo el análisis de clasificación de los ítems de la GRIII para identificar su relevancia y representatividad (ver Tablas 2 a 6).



Tabla 1

Estructura de categorías, dominios, dimensiones e ítems del cuestionario de la Guía de Referencia III de la NOM-035-STPS-2018

Categoría	Dominio	Dimensión	Ítem
Ambiente de trabajo	Condiciones en el ambiente de trabajo	Condiciones peligrosas e inseguras	1, 3
		Condiciones deficientes e insalubres	2, 4
		Trabajos peligrosos	5
Factores propios de la actividad	Carga de trabajo	Cargas cuantitativas	6, 12
		Ritmos de trabajo acelerado	7, 8
		Carga mental	9, 10, 11
		Cargas psicológicas emocionales	65, 66, 67, 68
	Falta de control sobre el trabajo	Cargas de alta responsabilidad	13, 14
		Cargas contradictorias o inconsistentes	15, 16
		Falta de control y autonomía sobre el trabajo	25, 26, 27, 28
Organización del tiempo de trabajo	Jornada de trabajo	Jornadas de trabajo extensas	17, 18
	Interferencia en la relación trabajo-familia	Influencia del trabajo fuera del centro laboral	19, 20
		Influencia de las responsabilidades familiares	21, 22
Liderazgo y relaciones en el trabajo	Liderazgo	Escasa claridad de funciones	31, 32, 33, 34
		Características del liderazgo	37, 38, 39, 40, 41
	Relaciones en el trabajo	Relaciones sociales en el trabajo	42, 43, 44, 45, 46
		Deficiente relación con los colaboradores que supervisa	69, 70, 71, 72
Violencia	Violencia laboral	57, 58, 59, 60, 61, 62, 63, 64	
Entorno organizacional	Reconocimiento del desempeño	Escasa o nula retroalimentación del desempeño	47, 48
		Escaso o nulo reconocimiento y compensación	49, 50, 51, 52
	Insuficiente sentido de pertenencia e inestabilidad	Limitado sentido de pertenencia	55, 56
		Inestabilidad laboral	53, 54

Fuente: tomado de la GRIII en la NOM-035-STPS-2018.

Fase 2: Evaluación de validez de constructo. Se aplicó un cuestionario con variables sociodemográficas y el cuestionario de la GRIII a una muestra de trabajadores de la AET de la Ciudad de México. Se realizó análisis factorial confirmatorio (AFC) para evaluar los modelos de medida (Lévy y



Varela, 2006), utilizando el programa AMOS 18. Aunque existe un amplio conjunto de indicadores de bondad de ajuste (Schreiber et al. 2006), se reportan los que señala la norma (7.5.d). Se analizó la consistencia interna de los dominios con alfa de Cronbach de 0.70 como el valor que indica la norma en su punto 7.5.c.

Fase 3: Evaluación de validez de criterio. Se aplicó un cuestionario con variables sociodemográficas, el cuestionario de la GRIII y el IAB, a una muestra de trabajadores de la AET de la Ciudad de México. Se realizaron análisis de correlaciones producto-momento de Pearson; análisis de regresión lineal simple entre la calificación final de los FRPST como variable predictora, sobre el puntaje de ansiedad, como variable de respuesta; análisis de regresión lineal múltiple con método de adición progresiva, entre los dominios del cuestionario de la GRIII, como variables predictoras, sobre el puntaje de ansiedad, como variable de respuesta (Hair et al. 1999). Para estos análisis se utilizó el programa SPSS 25.

Resultados

Fase 1: Estudio de validez de contenido

Las definiciones conceptuales de la propia norma y la estructura del cuestionario de la GRIII se supone que debieron pasar por una validación por jueces expertos; sin embargo, se desconoce si esto fue así, ya que no existe una ficha técnica. Es por ello que, en primer lugar, se realizó una evaluación de especificaciones en la que se encontraron inconsistencias, ya que algunos dominios y dimensiones están incompletos y planteados en sentido neutro, y otros en negativo. Se proponen algunos ajustes con base en la NOM-035, en la GRIII, en el Reglamento Federal de Seguridad y Salud en el Trabajo (Cámara de Diputados, 2014) y la Ley Federal del Trabajo (Cámara de Diputados, 2022).

A partir de que los FRPST pueden llegar a causar un daño psicológico o físico, la Organización Internacional del Trabajo (OIT, 2016) marca una clara y explícita carga de riesgo en la descripción de cada uno de estos factores. Por consiguiente, como primer paso hacia la validez de contenido en la elaboración



del marco de especificaciones (Messick, 1994; Rodríguez y Flotts, 2019), a diferencia de la de la estructura en la GRIII, en esta propuesta se les asignó una explícita carga de riesgo para denotar la afectación a los trabajadores. Como resultado, se proponen tablas de especificaciones de dominios y dimensiones para cada una de las categorías (ver Tablas 2 a 6).

Respecto al número de ítems por dimensión, la literatura psicométrica indica que en algunos casos por cuestiones prácticas se pueden considerar al menos 2 ítems, aunque el mínimo deseable son 3 ítems. No obstante, se recomiendan 5 o más para asegurar representatividad (Lévy y Varela, 2006). En específico, Hair et al. (1999) señalan que resulta de poca utilidad la identificación de factores que solamente cuentan con un indicador. Por lo que se realizó una clasificación para evaluar la representación de cada dimensión (ver Tabla 2): a) representada, b) mínima representación, c) subrepresentada, y d) no representada.

Tabla 2

Evaluación del cumplimiento de especificaciones para la categoría ambiente de trabajo con dominio y dimensiones propuestas a partir de la definición de la norma

Dominio	Dimensión	Ítems relacionados	Representación
Condiciones adversas en el ambiente de trabajo. Se refieren a condiciones peligrosas e inseguras o deficientes e insalubres; es decir, a las condiciones del lugar de trabajo, que bajo ciertas circunstancias exigen del trabajador un esfuerzo adicional de adaptación (NOM-035-STPS-2018, 7.2.a; RFSST, Art. 3, V-VI, 2014).	Condiciones peligrosas	1, 3, 5	Representada
	Condiciones Inseguras	4	Subrepresentada
	Condiciones deficientes	Sin ítem en la GRIII	No representada
	Condiciones insalubres	Sin ítem en la GRIII	No representada

Fuente: elaboración propia.



Tabla 3

Evaluación del cumplimiento de especificaciones para la categoría características de la actividad de trabajo con dominios y dimensiones propuestas a partir de la definición de la norma

Dominio	Dimensión	Ítems relacionados	Representación
Cargas de trabajo excesivas. Se refieren a las exigencias que el trabajo impone al trabajador y que exceden su capacidad, pueden ser de diversa naturaleza, como cuantitativas, cognitivas o mentales, emocionales, de responsabilidad, así como cargas contradictorias o inconsistentes (NOM-035-STPS-2018, 7.2.b).	Cargas cuantitativas excesivas	6, 12	Mínima representación
	Altos ritmos de trabajo acelerado	7, 8	Mínima representación
	Cargas cognitivas o mentales de alta dificultad	9, 10, 11	Representada
	Cargas emocionales excesivas	65, 66, 67, 68	Representada
	Cargas de alta responsabilidad	13, 14	Mínima representación
	Cargas contradictorias	15	Subrepresentada
	Cargas inconsistentes	Sin ítem en la GR III	No representada
Falta de control sobre el trabajo. El control sobre el trabajo es la posibilidad que tiene el trabajador para influir y tomar decisiones en la realización de sus actividades. La iniciativa y autonomía, el uso y desarrollo de habilidades y conocimientos, la participación y manejo del cambio, así como la capacitación son aspectos que dan al trabajador la posibilidad de influir sobre su trabajo. Estos elementos, cuando son inexistentes o escasos, se convierten en un factor de riesgo (NOM-035-STPS-2018, 7.2.c). Posibilidad de influir en la organización y desarrollo del trabajo cuando el proceso lo permite (NOM-035-STPS-2018, 4.7).	Inexistencia o escasez de iniciativa y autonomía	25, 26, 27, 28	Representada
	Falta de uso y desarrollo de habilidades y conocimientos	23, 24	Mínima representación
	Insuficiente participación y manejo del cambio	29, 30	Mínima representación
	Limitada o inexistente capacitación	35, 36	Mínima representación

Fuente: elaboración propia.



Tabla 4

Evaluación del cumplimiento de especificaciones para la categoría organización del tiempo de trabajo con dominios y dimensiones propuestas a partir de la definición de la norma

Dominio	Dimensión	Ítems relacionados	Representación
Jornadas de trabajo y rotación de turnos. Representan una exigencia de tiempo laboral que se hace al trabajador en términos de la duración y el horario de la jornada, se convierte en factor de riesgo psicosocial cuando se trabaja con extensas jornadas, con frecuente rotación de turnos o turnos nocturnos, sin pausas y descansos periódicos claramente establecidos y sin medidas de prevención y protección del trabajador para detectar afectación de su salud de manera temprana (NOM-035-STPS-2018, 7.2.d).	Jornadas de trabajo extensas	18	Subrepresentada
	Falta de pausas y descansos	17	Subrepresentada
	Frecuente rotación de turnos	Sin ítem en la GR III	No representada
	Turnos nocturnos	Sin ítem en la GR III	No representada
Interferencia en la relación trabajo-familia. Surge cuando existe conflicto entre las actividades familiares o personales y las responsabilidades laborales; es decir, cuando de manera constante se tienen que atender responsabilidades laborales durante el tiempo dedicado a la vida familiar y personal, o se tiene que laborar fuera del horario de trabajo (NOM-035-STPS-2018, 7.2.e).	Interferencia del trabajo en la vida personal	19, 20	Mínima representación
	Interferencia de las actividades familiares sobre las responsabilidades laborales	21, 22	Mínima representación

Fuente: Elaboración propia.



Tabla 5

Evaluación del cumplimiento de especificaciones para la categoría liderazgo y relaciones en el trabajo con dominios y dimensiones propuestas a partir de la definición de la norma

Dominio	Dimensión	Ítems relacionados	Representación
Liderazgo negativo. Hace referencia al tipo de relación que se establece entre el patrón o, sus representantes y los trabajadores, cuyas características influyen en la forma de trabajar y en las relaciones de un área de trabajo y que está directamente relacionado con la actitud agresiva y/o impositiva; falta de claridad de las funciones en las actividades, y escaso o nulo reconocimiento y retroalimentación del desempeño (NOM-035-STPS-2018, 7.2.f.1).	Actitud agresiva y/o impositiva del jefe inmediato	Sin ítem en la GR III	No representada
	Falta de claridad en la asignación de actividades a realizar	37, 39, 40, 41	Representada
	Escaso o nulo reconocimiento y retroalimentación del desempeño	Sin ítem en la GR III	No representada
	Interacciones sociales negativas	42, 44	Mínima representación
Relaciones negativas en el trabajo. Se refiere a la interacción que se establece en el contexto laboral y abarca aspectos como la imposibilidad de interactuar con los compañeros de trabajo para la solución de problemas relacionados con el trabajo y características desfavorables de estas interacciones en aspectos funcionales como deficiente o nulo trabajo en equipo y apoyo social (NOM-035-STPS-2018, 7.2.f.2).	Deficiente o nulo apoyo social	46	Subrepresentada
	Deficiente o nulo trabajo en equipo	45, 43	Mínima representación
	Deficiente relación con los colaboradores que supervisa	69, 70, 71, 72	Representada
	Violencia laboral. (NOM-035-STPS-2018, 7.2.g):		
1. <i>Acoso, acoso psicológico:</i> Consiste en acciones de intimidación sistemática y persistente, tales como: descrédito, insultos, humillaciones, devaluación, marginación, indiferencia, comparaciones destructivas, rechazo, restricción a la autodeterminación y amenazas; las cuales llevan al trabajador a la depresión, al aislamiento, a la pérdida de su autoestima.	Acoso psicológico	60, 61, 62, 63	Subrepresentada
2. <i>Hostigamiento:</i> El ejercicio de poder en una relación de subordinación real de la víctima frente al agresor en el ámbito laboral, que se expresa en conductas verbales, físicas o ambas.	Hostigamiento	Sin ítem en la GR III	No representada
3. <i>Malos tratos:</i> Aquellos actos consistentes en insultos, burlas, humillaciones y/o ridiculizaciones del trabajador, realizados de manera continua y persistente (más de una vez y/o en diferentes ocasiones).	Malos tratos	59	Subrepresentada

Fuente: Elaboración propia.



Tabla 6

Evaluación del cumplimiento de especificaciones para la categoría entorno organizacional favorable con dominios y dimensiones propuestas a partir de la definición de la norma

Dominio	Dimensión	Ítems relacionados	Representación
Sentido de pertenencia. La pertenencia establece cuándo y porqué las personas en el trabajo consideran que son miembros de un grupo, equipo o la organización (Huici <i>et al.</i> , 2012; Bar-Tal, 1996)	Compromiso y demostraciones de pertenencia	55, 56	Mínima representación
	Creencias grupales compartidas	Sin ítem en la GRIII	No representada
	Estabilidad laboral	53, 54	Mínima representación
Participación proactiva y comunicación La participación se refiere al grado en que la información y decisiones se comparten y los integrantes realizan aportaciones para mejorar la coordinación del grupo ante retos desafiantes (Gamero <i>et al.</i> , 2009; West, 2002). La comunicación se refiere al proceso de transferencia y comprensión de significados que permiten el funcionamiento grupal y organizacional (Fernández-Ríos <i>et al.</i> , 2004; Robbins y Judge, 2013)	Participación para la solución de problemas	Sin ítem en la GRIII	No representada
	Participación para la mejora de las condiciones de trabajo	Sin ítem en la GRIII	No representada
	Comunicación entre el patrón y los trabajadores	Sin ítem en la GRIII	No representada
	Comunicación entre los trabajadores y sus representantes	Sin ítem en la GRIII	No representada
Requerimientos para el desempeño laboral. Elementos mínimos que respaldan la realización óptima de las tareas del trabajo que los individuos y grupos llevan a cabo y que contribuyen a la eficacia organizacional. (Alcover <i>et al.</i> , 2004; Motowildlo y Van Scotter, 2003)	Formación para la adecuada realización del trabajo	35, 36	Mínima representación
	Distribución equitativa de cargas de trabajo, con jornadas laborales regulares	Sin ítem en la GRIII	No representada
	Definición precisa de responsabilidades	31, 32, 33, 34	Representada
	Evaluación y reconocimiento del desempeño	47, 48, 51	Representada

Fuente: elaboración propia



A partir de los resultados del análisis, se consideran congruentes 64 de los 72 ítems. Los ítems 16, 38, 57, 58, 49, 50, 52 y 64 se dejaron fuera, ya que no se encontró relación conceptual con las definiciones (ver Tablas 2 a 6). Se encontraron 14 de las nuevas dimensiones propuestas a partir de las definiciones de la norma (33 %) que no tienen representación con los ítems existentes. Por otro lado, se encontraron 6 nuevas dimensiones que se consideran subrepresentadas al contar solamente con un ítem (14 %). En consecuencia, se puede decir que, en su conjunto, los ítems de la GRIII presentan problemas conceptuales y limitaciones de relevancia y representatividad.

En cuanto al entorno organizacional favorable, la definición que señala la norma en el punto 4.6 solamente aporta de forma enunciativa seis factores que se repiten en el punto 7.3; de tal forma que se propone una reorganización en una categoría con tres dominios (ver Tabla 7). Estos se refieren a diversos fenómenos grupales (Huici et al. 2012), aplicados al contexto del trabajo y de las organizaciones (Alcover et al. 2004).

Fase 2: Estudio de validez de constructo

Solamente se encontraron dos modelos: “interferencia en la relación trabajo-familia” y “relaciones en el trabajo-jefes”, que cumplieron al 100 % (ver Tabla 7) con los parámetros de validez de constructo que indica la propia norma en el punto 7.5.d.; por lo tanto, el instrumento, en su conjunto, aporta poca evidencia de validez de constructo en este perfil poblacional. El modelo “jornada de trabajo” presenta un problema; al tener solamente dos ítems y una variable latente se obtiene un modelo “exactamente identificado”, con ji-cuadrada de 0 con cero grados de libertad, lo que significa que no admite contrastes estadísticos y se trata de un modelo único. Lévy y Varela (2006) señalan que debe haber por lo menos tres ítems por variable latente y en el caso de disponer únicamente de dos sería necesario que existiera correlación con otro factor. Por otro lado, la mayoría de los modelos mostraron consistencia interna alpha de Cronbach aceptable. Solamente dos



dominios arrojaron un índice menor a 0.70 (ver Tabla 7). Se realizaron dos modelos para el dominio “relaciones en el trabajo”, ya que su dimensión “deficiente relación con los colaboradores que supervisa” solamente aplica para aquellos trabajadores que supervisan a otros. En el modelo completo, se identificaron 233 participantes que reportaron supervisar a otros, mientras que en el otro modelo solo se incluyó la dimensión y los ítems sobre “relaciones sociales en el trabajo”, que incluyó a la muestra completa.

Tabla 7

Cumplimiento de indicadores de bondad de ajuste del análisis factorial confirmatorio y consistencia interna de dominios de la GRIII de la NOM-035 en una muestra de trabajadores de la actividad económica terciaria de la Ciudad de México

Modelos	Ji2	P	Ji2/gl	GFI	NFI	RMR	RMSEA	%CVC	Alpha	Ítems
CAT	287.219	0.000	95.740	0.920	0.809	0.094	0.284	20 %	0.702	5
CT	317.865	0.000	4.238	0.915	0.852	0.061	0.085	60 %	0.834	15
FCST	240.559	0.000	6.330	0.964	0.942	0.051	0.067	80 %	0.816	10
JT	0.000			1.000	1.000	0.000	0.539	EI	0.669	2
IRT-F	0.535	0.464	0.535	1.000	1.000	0.004	0.000	100 %	0.756	4
L	238.732	0.000	9.182	0.957	0.972	0.045	0.083	60 %	0.933	9
RT-J	62.924	0.000	2.420	0.945	0.933	0.040	0.078	100 %	0.856	9
RT-NJ	55.613	0.000	11.123	0.980	0.986	0.018	0.093	60 %	0.918	5
V	276.859	0.000	13.843	0.942	0.942	0.042	0.104	60 %	0.891	8
RD	130.698	0.000	16.337	0.965	0.946	0.056	0.114	60 %	0.799	6
ISPI	72.554	0.000	24.185	0.972	0.872	0.098	0.140	20 %	0.426	4

Nota: GRIII= Guía de Referencia III; CAT= condiciones en el ambiente de trabajo; CT= carga de trabajo; FCST= falta de control sobre el trabajo; JT= jornada de trabajo, modelo saturado; L= liderazgo; RT-J= relaciones en el trabajo-jefes; RT-NJ= relaciones en el trabajo-no jefes; V= violencia; RD= reconocimiento del desempeño; ISPI= insuficiente sentido de pertenencia e inestabilidad. %CVC= porcentaje de cumplimiento de validez de constructo; este porcentaje está calculado con base en los parámetros de los cinco indicadores de bondad de ajuste que indica la norma en el punto 7.5.d. EI= exactamente identificado.

Fuente: elaboración propia.



Fase 3: Estudio de validez de criterio o predictiva

En primer lugar, se realizó un análisis de correlaciones entre la ansiedad, la calificación final de los FRPST y los dominios del cuestionario de la GRIII (ver Tabla 8). La correlación más alta entre dominios fue entre falta de control sobre el trabajo y liderazgo ($r= 0.693$, $p < 0.01$), lo que indica evidencia del resultado del análisis de contenido de que los ítems 31 al 34, de la dimensión *escasa claridad de funciones* (liderazgo), están relacionados con la definición precisa de responsabilidades señaladas en el EOF (NOM-035, 7.3.c).

Tabla 8

Correlaciones entre la ansiedad, la calificación final de los FRPST y los diez dominios que evalúa la GRIII

Variables	Alfa
Calificación Final -FRPST	0.521**
Condiciones en el Ambiente de Trabajo	0.428**
Carga de Trabajo	0.462**
Falta de Control Sobre el Trabajo	0.340**
Jornada de Trabajo	0.074
Interferencia en la Relación Trabajo-Familia	0.364**
Liderazgo	0.334**
Relaciones en el Trabajo	0.262**
Violencia	0.490**
Reconocimiento del Desempeño	0.268**
Insuficiente Sentido de Pertenencia e Inestabilidad	0.169**

Nota: * $p < 0.05$, ** $p < 0.01$. FRPST= factores de riesgo psicosocial en el trabajo.

Fuente: elaboración propia.

En segundo lugar, se propusieron dos modelos de regresión lineal: 1) regresión simple de la calificación final de los FRPST sobre la ansiedad y 2) regresión múltiple de los dominios sobre la ansiedad. El modelo de regresión lineal simple explicó de manera significativa un 27.2 % de la variación de la ansiedad, que aporta evidencia a la H4, sin embargo, esta fuerza es baja (ver Tabla 9).



Tabla 9

Modelo de regresión lineal simple de la calificación final de los FRPST sobre la ansiedad

VD: Ansiedad	T	β	R ²
Calificación final FRPST	12.669	0.521***	0.275

Nota: p < 0.05*, p < 0.01**, p < 0.001***. FRPST = factores de riesgo psicosocial en el trabajo.

Fuente: elaboración propia.

Tabla 10

Modelo de regresión lineal múltiple de los dominios de los FRPST sobre la ansiedad

VD: Ansiedad	T	b	R ²	R ² ajustado
Interferencia en la relación trabajo-familia	5.072	0.270***		
Violencia	5.172	0.242***		
Condiciones en el ambiente de trabajo	4.803	0.223***	0.375	0.368
Jornada de trabajo	-3.405	-0.164***		
Carga de trabajo	3.191	0.162**		

Nota: Método de adición progresiva. Se muestran los factores significativos. p < 0.05*, p < 0.01**, p < 0.001***. FRPST = factores de riesgo psicosocial en el trabajo.

Fuente: elaboración propia.

En un análisis más específico, un modelo de regresión lineal múltiple de cinco dominios mostró una relación predictora significativa (36.8%), aunque con niveles bajos de los dominios sobre la ansiedad, lo que también aporta evidencia a la H3 (ver Tabla 10). La interferencia en la *relación trabajo-familia*, la *violencia* y *las condiciones en el ambiente de trabajo* fueron los FRPST con mayor fuerza de relación. Además, se encontró una relación inversa de *jornada de trabajo* con interpretaciones diversas. Por ejemplo, las horas extras (ítem 17) y el trabajo en días de descanso, festivos o fines de semana (ítem 18) están asociados con pagos extra (LFT, Art. 68), que implica un ingreso complementario que podría disminuir la ansiedad. Por otro lado, al tratarse de la AET están incluidos trabajos de ventas y atención a clientes que pueden implicar



comisiones o propinas; también se puede interpretar un compromiso ya sea con el trabajo, el equipo, el jefe o con la organización.

Discusión

A partir de las especificaciones conceptuales de la norma, en la evaluación de validez de contenido del instrumento se identificaron inconsistencias en el nombre de los dominios, las dimensiones y la redacción de algunos ítems, por lo que se aporta evidencia insuficiente a la H1 (“el cuestionario de FRPST de la GRIII mostrará representatividad y relevancia teórico-conceptual con análisis de marco de especificaciones”). Se identificaron problemas en diversos ítems, por ejemplo, los ítems 31 al 34 originalmente asignados a la escasa claridad de funciones están redactados en positivo y no incluyen al “jefe”, omitiendo la relación jerárquica. Además, conceptualmente, se refieren más bien a la definición precisa de responsabilidades, que es uno de los factores del entorno organizacional (NOM-035, 7.3.c), por lo que estos ítems se clasificaron en el nuevo dominio *requerimientos para el desempeño laboral* (ver Tabla 6). La contribución de este análisis de validez de contenido es que se pone en evidencia que se pueden estar midiendo elementos importantes, pero no necesariamente representativos de lo que se señala que se está midiendo (AERA et al. 2014; Kane, 2006a; Zumbo, 2007). Otra aportación de este estudio es contar con una evaluación de especificaciones que pone en evidencia la subrepresentación conceptual en el desarrollo de ítems por dimensiones. Por tanto, se sugiere que en la próxima revisión de la norma se realice un estudio de validación de jueces expertos para la adecuada representación de dominios y dimensiones (Pedrosa et al. 2014).

En el análisis de validez de constructo, solamente dos dominios, *interferencia en la relación trabajo-familia* y *relaciones laborales*, cumplieron al 100 % los criterios de validez y *la falta de control sobre el trabajo* al 80 %. Es decir que estos dominios tienen evidencia de que realmente miden lo que dicen medir (AERA et al. 2014). En este sentido, se aporta poca evidencia a la H2 (“los modelos de medida derivados



del cuestionario de FRPST de la GRIII mostrarán ajuste con AFC”). Se puede señalar que el cuestionario de la GRIII de la NOM-035 es una prueba poco válida con confiabilidad aceptable (H3), por lo que la contribución de este análisis de validez de constructo es hacer énfasis en que las interpretaciones que se hagan con los resultados con este cuestionario pueden estar sesgadas, lo que puede llevar a decisiones organizacionales y laborales poco efectivas.

En el análisis de validez de criterio, se encontraron relaciones estadísticamente significativas, no obstante, la fuerza de las relaciones de los dominios es baja. Además, se identificó que la interferencia en la relación trabajo-familia, la violencia y las condiciones en el ambiente de trabajo son los factores de riesgo que muestran la mayor relación sobre la ansiedad. Lo que aporta evidencia al cumplimiento de la H4 (“la medida de FRPST con el cuestionario de la GRIII tendrá relación significativa con la ansiedad”).

La implicación de no atender estas recomendaciones sería contar con mediciones con una marcada subrepresentación de los constructos que se pretenden medir, lo que llevaría a diagnósticos parciales e insuficientes. Esto conlleva el riesgo de aspectos sobre la validez de consecuencias (Messick, 1994) para las personas, los grupos de interés y las organizaciones por interpretaciones inexactas de los resultados del cuestionario para la toma de decisiones que no tendrán un impacto positivo y significativo sobre la salud psicosocial en el trabajo. Por ello, se recomienda a los centros de trabajo utilizar medidas complementarias de los FRPST, como el síndrome de desgaste ocupacional, de violencia laboral, así como afectaciones psicosomáticas, de ansiedad y de sueño.

En esta investigación se utilizó solo una variable criterio, por lo que resulta necesario hacer otros estudios predictivos con medidas de trastornos no orgánicos del sueño, de trastornos de estrés y adaptación, que son variables de resultado incluidas en la definición de la norma (NOM-035, 4.7). Finalmente, en este estudio se evaluó el cuestionario en la actividad económica terciaria y muestras de la Ciudad de México, por lo que se propone realizar estudios con muestras en las tres actividades económicas, en sectores específicos,



en diversas regiones del país, así como en poblaciones ocupacionales relevantes que reporten evidencia sobre la validez y confiabilidad del cuestionario de la GRIII de la NOM-035-STPS-2018.

Conclusiones

Con base en las evidencias aportadas en estos tres estudios se puede señalar que, en primer lugar, es necesario hacer una revisión y mejora de los contenidos del cuestionario de la GRIII. En segundo lugar, se pueden obtener resultados válidos principalmente con los *dominios interferencia en la relación trabajo-familia, relaciones en el trabajo y falta de control sobre el trabajo*. Y, en tercer lugar, como medida conjunta, la calificación final predice de manera significativa, aunque moderada, el desarrollo de la ansiedad en los trabajadores de la AET de la Ciudad de México.

En el caso de la violencia laboral, la OIT (2016) la considera como una consecuencia de los FRPST, y debido a su importancia cuenta con su propia atención en el Convenio 190 de la OIT (2019). Incluso con la ratificación de México de este convenio (OIT, 2022), parece insuficiente para que nuestro país lo cumpla a cabalidad solo con los aspectos que se tienen en cuenta en la NOM-035, por lo que, incluso, resultaría necesario crear una norma independiente sobre violencia laboral. Ya sea dentro de la NOM-035 o con una nueva norma sobre violencia laboral, se sugiere que se desarrolle un instrumento por separado de este constructo. En cuanto a su definición, es indispensable tomar en cuenta la clasificación de sus tres dominios: 1) acoso psicológico, 2) malos tratos y 3) hostigamiento; y cada una de sus manifestaciones específicas, ya que, en el caso del acoso psicológico, aunque se identificaron cuatro ítems, se tendrían que considerar sus 10 manifestaciones (ver Tabla 5).

En futuras revisiones de la NOM-035 y de los cuestionarios se pueden señalar los siguientes retos y recomendaciones: a) que todos los FRPST, dominios, dimensiones e ítems, tengan una connotación explícita de riesgo; b) ajustar los dominios, dimensiones e ítems del EOF con una connotación claramente favorable; c) definir el sentido y calificación inversa entre los FRPST y el EOF; d) contar con al menos tres ítems por



dimensión; e) llevar a cabo análisis de calibración psicométrica de los ítems; f) desarrollar una guía de referencia específica para la identificación de la violencia laboral; e g) incluir la ficha técnica de propiedades psicométricas de cada uno de los instrumentos.

Conflicto de intereses

Los autores declaran no tener conflicto de intereses para la publicación de este artículo.

Financiamiento

El presente artículo no contó con financiamiento.

Agradecimientos

Al Laboratorio de Innovación en Psicología del Trabajo y de las Organizaciones y al Laboratorio de Psicometría y Evaluación, de la Facultad de Psicología de la Universidad Nacional Autónoma de México.

Referencias

- Alcover, C. M., Martínez, D. Rodríguez, F., y Domínguez, R. (2004). *Introducción a la psicología del trabajo*. McGraw Hill.
- American Educational Research Association (AERA), American Psychological Association (APA), National Council on Measurement in Education (NCME) (2014). *Standards for Educational and Psychological Testing*. AERA.
https://www.testingstandards.net/uploads/7/6/6/4/76643089/standards_2014edition.pdf
- Bar-Tal, D. (1996). Las creencias grupales como expresión de la identidad social. En J. F. Morales, S. Worchel, D. Páez, y J. C. Deschamps (eds.), *Aproximaciones psicosociales a los grupos y a las relaciones entre grupos* (pp. 255-285). Promolibro.



- Beck, A. T., Epstein, N., Brown, G., & Steer, R. A. (1988). An Inventory for Measuring Clinical Anxiety: Psychometric Properties. *Journal of Consulting and Clinical Psychology*, 56(6), 893-897.
<https://doi.org/10.1037/0022-006X.56.6.893>
- Cámara de Diputados (2014, 13 de noviembre). Reglamento Federal de Seguridad y Salud en el Trabajo. *Diario Oficial de la Federación*. <http://www.diputados.gob.mx/LeyesBiblio/regla/n152.pdf>
- Cámara de Diputados (2020, 1 de julio). Ley de Infraestructura de la Calidad. *Diario Oficial de la Federación*. https://www.diputados.gob.mx/LeyesBiblio/pdf/LICal_010720.pdf
- Cámara de Diputados (2022, 27 de diciembre). Ley Federal del Trabajo. *Diario Oficial de la Federación*. Última actualización. <https://www.diputados.gob.mx/LeyesBiblio/pdf/LFT.pdf>
- Clark, D., y Beck, A. (2012). *Terapia cognitiva para trastornos de ansiedad*. Desclée De Brouwer.
- Fernández-Ríos, M., Rico, R., & San Martín, R. (2004). Organizations as Meaning Systems: Time for Clarity. *Psicothema*, 16(2), 222-228. <https://www.psicothema.com/pdf/1186.pdf>
- Hair, J. F., Anderson, R. E., Tatham, R. L., y Black, W. C. (1999). *Análisis Multivariante*. Prentice Hall.
- Huici, C., Molero, F. Gómez, A., y Morales, J. F. (2012). *Psicología de los grupos*. UNED.
- Instituto Nacional de Estadística y Geografía. (2021, octubre). *Sistema de Cuentas Nacionales de México. Cuentas de bienes y servicios 2020* [comunicado de prensa].
<https://www.inegi.org.mx/contenidos/saladeprensa/boletines/2021/OtrTemEcon/CtaBneServ2020.pdf>
- Kane, M. T. (2006a). Content-Related Validity Evidence. In Downing y Haladyna, *Handbook of Test Development*, 1, (pp. 131-153). Taylor y Francis.
- Kane, M. T. (2006b). Validity. In R. Brennan, *Educational Measurement* (4th Ed) (pp. 17-64). Praeger.
- Lévy, J. P. y Varela, J. (2006). *Modelización con estructuras de covarianzas en ciencias sociales. Temas esenciales, avanzados y aportaciones especiales*. Netbiblo.



- Littlewood-Zimmerman, H., Uribe-Prado, J., y Gurrola, M. (2020). Confiabilidad y validez de las 5 categorías del cuestionario NOM-035 de 72 ítems. *Ciencias Administrativas Teoría y Praxis*, 16(1), 72-86. <https://doi.org/10.46443/catyp.v16i1.252>
- Lozano, L. M. y Turbany, J. (2013). Validez. En J. Meneses (Coord.), *Psicometría*. UOC.
- Martínez-Arias, M. R., Hernández, M. V., y Hernández, M. J. (2014). *Psicometría*. Alianza Editorial.
- Messick, S. (1994). The Interplay of Evidence and Consequences in the Validation of Performance Assessments. *Educational Researcher*, 23(2), 13-23. <https://doi.org/10.3102/0013189X023002013>
- Motowildlo, S. J. & Van Scotter, J. R. (2003). Job Performance. In W. C. Borman, D.R. Ilgen, R.J. Klimoski and M.U. George, *Handbook of Psychology: Industrial and Organizational Psychology*, 12 (pp. 225-254). John Wiley and Sons.
- Muñiz, J. (2003). *Teoría clásica de los tests*. Pirámide.
- Organización Internacional del Trabajo. (2016). *Estrés en el trabajo: un reto colectivo*. https://www.ilo.org/wcmsp5/groups/public/---ed_protect/---protrav/---safework/documents/publication/wcms_473270.pdf
- Organización Internacional del Trabajo. (2019). *C190 - Convenio sobre la violencia y el acoso, 2019* (núm. 190). https://www.ilo.org/dyn/normlex/es/f?p=NORMLEXPUB:12100:0::NO::P12100_ILO_CODE:C190
- Organización Internacional del Trabajo. (2022, 6 de julio). *México ratifica el Convenio sobre la violencia y el acoso* [Comunicado de prensa]. https://www.ilo.org/global/standards/subjects-covered-by-international-labour-standards/equality-of-opportunity-and-treatment/WCMS_850554/lang-es/index.htm



- Organización Panamericana de la Salud. (2017). *Depresión y otros trastornos mentales comunes. Estimaciones sanitarias mundiales*. <https://iris.paho.org/bitstream/handle/10665.2/34006/PAHONMH17005-spa.pdf?sequence=1&isAllowed=y>
- Pedrosa, I., Suárez-Álvarez, J., y García-Cueto, E. (2013). Evidencias sobre la validez de contenido: avances teóricos y métodos para su estimación. *Acción psicológica*, 10(2), 3-18. https://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1578-908X2013000200002
- Robbins, S. P. y Judge, T. A. (2013). *Comportamiento organizacional*. Pearson educación.
- Robles, R., Varela, R., Jurado, S., y Páez, F. (2001). Versión mexicana del Inventario de Ansiedad de Beck: propiedades psicométricas. *Revista Mexicana de Psicología*, 18(2), 211-218.
- Rodríguez, M. B. y Flotts, M. P. (2019). *Definición del referente de la evaluación y desarrollo del marco de especificaciones. Cuadernillo técnico de evaluación educativa*. Centro de Medición (MIDE UC) e Instituto Nacional para la Evaluación de la Educación de México (INEE). <https://www.inee.edu.mx/wp-content/uploads/2019/08/P2A353.pdf>
- Schreiber, J. B., Nora, A., Stage, F. K., Barlow, E. A., & King, J. (2006). Reporting Structural Equation Modeling and Confirmatory Factor Analysis Results: A Review. *The Journal of Educational Research*, 99(6), 323-338. <https://doi.org/10.3200/JOER.99.6.323-338>
- Secretaría de Gobernación (2018, 23 de octubre). NOM-035-STPS-2018, Factores de riesgo psicosocial en el trabajo-Identificación, análisis y prevención. *Diario Oficial de la Federación*. https://www.dof.gob.mx/nota_detalle.php?codigo=5541828&fecha=23/10/2018#gsc.tab=0
- Uribe, J., Gutiérrez, J., y Amézquita, J., (2020). Crítica a las propiedades psicométricas de una escala de medición de factores de riesgo psicosocial propuesta en la NOM 035 de la STPS en México. *Contaduría y Administración*, 65(1), 1-32. <https://doi.org/10.22201/fca.24488410e.2019.1569>



Zumbo, B. D. (2007). Validity: Foundational Issues and Statistical Methodology. In C. R. Rao y S. Sinharay, *Handbook of Statistics, 26*, (pp. 45-79). Psychometrics. Elsevier.

Cómo citar este artículo: Martínez-Mejía, E., & Martínez-Guerrero, J. I. (2023). Evaluación del cuestionario de la Guía de Referencia III NOM-035-STPS-2018: limitaciones, implicaciones y retos de su validez. *Psicumex*, 13(1), 1–27, e524. <https://doi.org/10.36793/psicumex.v13i1.524>

