



MAESTRÍA EN SEGURIDAD Y SALUD OCUPACIONAL

Validación del Cuestionario Nórdico sobre Seguridad en el Trabajo – NOQSACQ-50 en empresas del sector alimentos y bebidas, construcción y servicios

Propuesta de artículo presentado como requisito para la obtención del título:

Magíster en Seguridad y Salud Ocupacional

Por los estudiantes

César Andrés Arellano Ortega

Lorena Paola Luna Velásquez

Bajo la dirección de:

Msc. César Eduardo Espinoza Samaniego.

Universidad Espíritu Santo

Maestría en Seguridad y Salud Ocupacional

Samborondón - Ecuador

Febrero de 2019

Validación del Cuestionario Nórdico sobre Seguridad en el Trabajo NQSAQ-50 en empresas del sector alimentos y bebidas, construcción y servicios.

Validation of the Nordic Occupational Safety Climate Questionnaire – NQSAQ50 in food and beverage, construction and services industries.

César Andrés Arellano Ortega¹
Lorena Paola Luna Velásquez²
César Eduardo Espinoza Samaniego³

Resumen

El presente trabajo de titulación tiene como objetivo validar el Cuestionario Nórdico sobre seguridad en el trabajo – NOSACQ-50 en empresas del sector alimentos y bebidas, construcción y servicios, en la ciudad de Guayaquil en el periodo de Enero-Febrero 2019. La validez del contenido se realizó a través de juicio de expertos, con la traducción del instrumento de su versión original al español. La fiabilidad se determinó mediante el método estadístico de Alfa de Crombach a los resultados obtenidos de la prueba piloto aplicada a una muestra de 165 trabajadores. Como resultado se obtuvo un valor α de 0,897 para el cuestionario general, tomando en cuenta las siete dimensiones del instrumento, así mismo se analizó este valor por sector económico y dimensiones. Este aporte académico constituye una base para que sea complementado con modelos estadísticos que analicen la confiabilidad, y finalmente se mida el clima de seguridad y salud en el trabajo con una herramienta validada al contexto ecuatoriano en estos sectores.

Palabras clave: | Clima de Seguridad, percepción, validación, clima organizacional

Abstract

This research has the objective of the validation of the Nordic Occupational Safety Climate Questionnaire- NOSACQ-50 in companies of the food and beverage, construction and services industries, in Guayaquil during January-February 2019. The content validation was made through expert judgment, using the translation of the instrument from its original language version into Spanish. Reliability was determined using the Crombach Alpha statistical method to the results obtained from the pre-test applied to a sample of 165 workers. The result for the general questionnaire considering the seven dimensions of the instrument was an α value of 0.897. The alfa value was also analyzed gathering by economic sectors and dimensions. This research represents a basic contribution for it to be complemented with statistical models that analyze reliability, in order to measure the safety climate and at work with a validated tool in the Ecuadorian context for these sectors.

Key words | Safety Climate, perception, validation, organizational climate.

¹Ingeniero Ambiental. Estudiante de la Maestría en Seguridad y Salud Ocupacional. *Universidad Espíritu Santo*. carellano1@uees.edu.ec

²Ingeniera en Ambiente y Desarrollo. Estudiante de la Maestría en Seguridad y Salud Ocupacional. *Universidad Espíritu Santo*.

lluna1@uees.edu.ec

³Ingeniero Industrial, Magister en Seguridad Salud y Ambiente, Docente-Investigador, *Universidad Espíritu Santo*.

ceespinoza@uees.edu.ec

INTRODUCCIÓN

De acuerdo a la Organización Mundial de la Salud, la seguridad y salud ocupacional engloba varias disciplinas y que tiene como objetivo la protección y promoción de la salud de los trabajadores, mediante la prevención de enfermedades y accidentes laborales. Hoy en día, está establecido que el control de riesgos depende de la colaboración activa y participación de todos los individuos que forman parte de una industria, tanto trabajadores como directivos (Organización Mundial de la Salud, 2017).

Ecuador cuenta con un marco regulatorio conformado por convenios internacionales, Acuerdos Ministeriales, Reglamentos y resoluciones que guían a las industrias en la gestión de la seguridad ocupacional (Organización Internacional del Trabajo, 2018).

La OIT (2018) estima que actualmente la población de trabajadores en el país es de 4 200 000 de estos solo el 31.3% se encuentran afiliados al IESS, lo que representa una desventaja ya que esta es la entidad encargada del registro de accidentes y enfermedades de tipo laboral. En el 2017 el IESS registró solo en la provincia del Guayas 9126 casos de accidentes en el trabajo y 630 enfermedades relacionadas al trabajo, el 56.5% se produjeron en el lugar habitual de trabajo (Instituto Ecuatoriano de Seguridad Social, 2018).

El marco legal estructurado en el Ecuador en materia de seguridad y salud ocupacional debe contribuir a la disminución inmediata de la siniestralidad laboral; de acuerdo a la OIT esta representa una pérdida de hasta el 4% del PIB, que se traduce en cerca de 4 000 millones de dólares anuales, asumidos no solamente por el gobierno sino también por el sector empresarial, es se puede reducir con un 50% con aplicación de programas de seguridad y salud ocupacional en sintonía con la realidad nacional (Organización Internacional del Trabajo, 2018).

Las industrias del sector de manufactura, construcción y servicios concentran en 36% de generación de empleo. (Vásquez, 2017). Es por esta razón la importancia de contar con herramientas que permitan diagnosticar el clima de seguridad y salud en dichos sectores.

En consecuencia, al ser el clima de seguridad laboral una herramienta que nos permite evaluar la efectividad de las acciones preventivas dentro de una industria, su evaluación inmediata es prioritaria para identificar cuáles son las brechas percibidas por los trabajadores de una organización respecto al ambiente interno en que se desarrollan las actividades, y así promover un entorno laboral seguro y sin riesgos. (Gomez Goy, 2019)

La percepción del clima de seguridad de su entorno laboral, se mide mediante el cuestionario de Clima de Seguridad Nórdica (NOSACQ-50), diseñado originalmente en inglés por la red nórdica de investigadores de seguridad laboral y disponible en el sitio oficial del instituto. (Centro Nacional de Investigación para la Seguridad y Salud Ocupacional, 2019)

La medición del clima de seguridad, se debe realizar con instrumentos validados para el contexto en el cual se realizará la evaluación. Luego de una revisión bibliográfica, no se evidenció la existencia del instrumento validado en español a nuestro contexto, es por esto que como objetivo principal de este artículo se plantea la validación del Cuestionario Nórdico sobre Seguridad en el Trabajo-NOSACQ-50. La validez del cuestionario NOSACQ-50 se ha ido probando a lo largo del tiempo mediante su aplicación en cinco países de Europa, en dos plantas químicas, en Suecia, en una empresa de acero en Irán y otros (Nadhim, Hon, Xia, Stewart, & Fang, 2018, pp. 110 - 128)

Una empresa comprometida con la seguridad y salud laboral desarrollará estructuras de seguridad pertinentes, sistemas de formación e información en seguridad, y una serie de programas o acciones de intervención para el mantenimiento y mejora de los niveles de seguridad en la empresa; lo que

tendrá un impacto positivo a nivel productivo (Ramírez & Lee, 2012)

REVISION LITERARIA

Clima y Cultura Organizacional

Existen varios artículos que tratan de establecer la diferencia entre ambos conceptos. Denison (1996) por ejemplo, define a la cultura organizacional como los valores que representan a un sistema organizacional; mientras que al clima organizacional lo define como el efecto de los factores ambientales percibidos de manera consciente por los miembros de organización y sujetos al control de la misma que luego se traducirán en normas y estrategias de comportamiento. Por su parte Reichers y Schneider (1990) afirman que existen ciertos autores que definen a la cultura como algo que la organización tiene, mientras que otros afirman que es en realidad lo que la organización es; por su parte definen al clima organización como la percepción que tienen los colaboradores dentro de una institución acerca de las políticas, procedimientos y prácticas de la misma.

El clima laboral u organizacional es una pieza clave para el desarrollo de una empresa; la manera en la que los empleados de una organización perciben el lugar de trabajo, ya sea positiva o negativamente, influirá de manera directa en el desempeño de la misma. En estudios realizados durante los 60s, se aceptó que las organizaciones son

sistemas abiertos y que existen en entornos específicos. En este contexto el clima organizacional se refiere a las operaciones económicas, tecnológicas, sociales, culturales, políticas y legales de un sistema (Flynn, 2017). La interacción entre la organización y estas están directamente relacionadas con el éxito de la misma.

El clima organizacional es definido por otros autores, como la percepción compartida de los empleados, es decir la suma de las percepciones individuales respecto a la organización y todos sus componentes como las políticas, normas, valores, prácticas y debidos procesos. (Oliver, Tomas, & Cheyne, 2005). De acuerdo a otro autor (Subramaniam, 2015) el clima laboral puede ser definido como la sensación en el ambiente que una persona puede percibir dentro de una compañía. La percepción puede ser considerada fundamentalmente como un conjunto de procesos de codificación a través de los cuales se genera en el observador una representación mental del medio que le rodea. Percibir es adelantarse al suceso, a lo que nos puede pasar, es determinar lo que puede ser una amenaza a nuestra seguridad y salud. Es tomar conciencia e interpretar el entorno, incluyendo los riesgos derivados del mismo.

El clima laboral, posee dos características importantes: su multidimensionalidad (Escamilla Fajardo, Nuñez Pomar, & Gómez Tafalla, 2016) ya que, como

mencionamos anteriormente es capaz de abarcar distintos ámbitos dentro de una organización; y su elevado valor predictivo, pues clásicamente es considerado como un reflejo de lo que sucede dentro de la organización (Cardona Echeverri & Zambrano Cruz, 2014).

Un bajo clima laboral dentro de una organización es considerado un factor de riesgo para la misma, ya que de acuerdo a Cardona & Zambrano (2014), investigadores de la Universidad Cooperativa de Colombia y profesores en Clima y Cultura Institucional, esta se encuentra en estrecha relación con el nivel de productividad, eficacia, ausentismo laboral entre otras. En un artículo publicado por Bedoya & García (2016) hacen referencia a diversos estudios realizados en el año 1991 por Ryan y Oestreich en el que se encontró que uno de los principales efectos del miedo por parte de los trabajadores a raíz de un bajo clima organizacional, es el silencio. Los trabajadores tienen miedo de expresar como se sienten, que les molesta e incluso de admitir sus errores. Como consecuencia, los empleados no evolucionan, no se retroalimentan y no aprenden, los niveles de ausentismo aumentan y la productividad disminuye.

Dentro del clima laboral existen muchos aspectos que pueden ser medidos y analizados de manera individual; ejemplos de tales climas específicos son el clima de motivación descrito desde

1968 por Litwin y Stringer, el clima de diferencias individuales del mismo Schneider & Bartlett descrito desde 1970 o el clima de creatividad por Calvin Taylor descrito en su libro "Climate for creativity" (1972). Es bajo esta diversificación que se desarrolló el concepto de clima de seguridad; siendo este último el centro de estudio de este artículo.

Clima de Seguridad Laboral

Zohar (1980) establece el concepto de clima de seguridad como la percepción compartida entre trabajadores acerca de políticas, procedimientos y prácticas de seguridad. El destaca especialmente las diversas actitudes y conductas por parte de supervisores y directivos. Mediante la implementación de un modelo teórico Zohar trata de explicar los antecedentes y las consecuencias del clima de seguridad. El autor expone tres relaciones vinculadas en sí: a) la expectativa que el trabajador tiene en relación sobre su propia conducta de seguridad b) la expectativa modificara directamente su conducta, ya no solo su pensamiento y c) ocurrirá un cambio de conducta, generando un impacto positivo sobre registros de seguridad de la empresa, reduciendo así las tasas de accidentes, mejorando las auditorías de seguridad, entre otras (Zohar, 2003).

El clima de seguridad como tal promueve el compromiso del personal con la salud y la seguridad, enfatizando que la no

aplicación de los procesos de seguridad corporativa, en cualquier nivel, no es aceptable (Nadhim et al., 2018). Evaluar el clima de seguridad es de gran importancia dentro de una organización, ya que permite un diagnóstico de los procesos de seguridad que sirvan de alerta en caso de que existiera alguna falencia y permiten su corrección oportuna. Las percepciones del clima de seguridad, como se señaló, informan a los empleados sobre la prioridad de la seguridad en el lugar de trabajo, y en qué medida el desempeñarse de una manera segura se va a ver reflejado en procesos tales como la entrega puntual del producto, los costos de fabricación o el rendimiento financiero (Zohar, 2003).

Cuestionario Nórdico de Clima de Seguridad – NOSACQ-50

El cuestionario cuenta con 50 preguntas divididas en siete percepciones o dimensiones: 1) percepción de gerencia y supervisores que manejan la seguridad; 2) empoderamiento de seguridad de gestión; 3) justicia en manejo de seguridad; 4) compromiso de seguridad de los trabajadores; 5) no tolerancia al riesgo y priorización de la seguridad de los trabajadores; 6) confianza en el aprendizaje y comunicación de seguridad y salud entre los compañeros de trabajo; y 7) la confianza de los trabajadores en la eficacia de los sistemas de seguridad. Las versiones iniciales del instrumento fueron validadas en cuatro estudios nórdicos separados que usan versiones

en sus idiomas nativos respectivamente y además cuenta con traducciones oficiales a 30 idiomas (Kines, et al, 2011).

El instrumento de investigación fue el cuestionario NOSACQ-50 que valora la percepción de seguridad y salud laboral. Dicho cuestionario está dividido en siete dimensiones clasificadas en dos grupos, el grupo 1, al que pertenecen las dimensiones 1, 2, 3, en el que las personas responden en referencia a cómo perciben que los líderes gestionan la seguridad en su lugar de trabajo; y el grupo 2, donde están incluidas las dimensiones restantes, en el que las personas responden en cuanto a la percepción que tienen de como los empleados gestionan y manejan la seguridad en el lugar de trabajo.

METODOLOGIA

Diseño de la Investigación

Balluerka, Gorostiaga, Arbiol, & Haranburu, (2007), en su artículo sobre “La adaptación de instrumentos de medida de unas culturas a otras: una perspectiva práctica” establece dos fases para la validación de instrumentos; la fase de traducción del instrumento por profesionales calificados y la fase piloto que se realiza con el fin de obtener datos empíricos acerca de una primera implementación del instrumento. Mientras Ramada-Rodilla, Serra-Pujadas, & Delclos-Clanchet (2013), lo determinaron en: primera fase traducción y adaptación cultural y

segunda fase validación-aptación cultural y validación de cuestionarios. Para Beaton, Bombardier, Guillemin, & Bosi, (2000), describe cinco pasos que comprende la primera fase de tres, para realizar la adopción cultural de instrumentos. En otro estudio realizado por Costa & Brito (2002) incluyen otros pasos adicionales a los mencionados anteriormente: revisión por un comité que se incluiría dentro de la fase de traducción, ya que estaría encargado de revisar las traducciones y de realizar las correcciones de la misma hasta llegar a su versión final; retro traducción, evaluación de los valores de puntuación y la evaluación de las propiedades psicométricas del instrumento. A pesar de la diferencias en la descripción de la metodología, los autores coinciden en los criterios y metodología para llevar a cabo la adaptación cultural de instrumentos. Este lineamiento se considerará para el desarrollo del presente estudio.

La validación del cuestionario NOSACQ-50 se la realizará por medio de la medición de su fiabilidad, ya que esta nos permite conocer el grado en que la ejecución repetida de este genera los mismos resultados. La confiabilidad se puede medir de dos formas: 1.- mediante el coeficiente de correlación, con la aplicación de un pretest y post test, 2.- con el Alpha de Cronbach que mide la consistencia interna del mismo (Panigua, 2015). Diversos artículos que pretenden validar instrumentos para medir la

percepción en diferentes campos como los realizados por Alfaro, Corchon & Ferrer (2015); y Esteba et al (2016), emplean el Alfa de Cronbach como medida de validación con excelentes resultados.

Se tomó en cuenta el criterio de los autores George y Mallery para construir la tabla de valoración de resultados para Alfa de Crombach, utilizados en artículos similares al presente de medición de percepción y adaptación de instrumentos. (Ortiz , Gancedo, & Reyna, 2013), (Nordin, Theander, Wilde-Larsson, & Nordström, 2013) (Sousa, Zauszniewski, Mendes, & Zanetti, 2005)

Tabla 1

Valoraciones Alfa de Crombach

Valor Alfa de Crombach	Valoración de Autor
> 0.9	Excelente
> 0.8	Bueno
> 0.7	Aceptable
> 0.6	Cuestionable
> 0.5	Pobre
< 0.5	Inaceptable

Traducción:

La traducción de inglés a español (QE-1), fue realizado independiente por un traductor certificado y con experiencia en traducción de instrumentos de medida. La segunda versión del cuestionario (QE-2), se la obtuvo de la traducción oficial a castellano, disponible de la página del instituto en base a lo indicado por Kines autor principal de la herramienta.

La traducción inversa (QI-1) fue de la traducción oficial de cuestionario QE-2 al idioma inglés.

Para llevar a cabo la traducción se tomó como referencia las dos primeras directrices: Directrices Previas y Directrices Sobre el desarrollo del test propuestas por Muñiz, Elosua, & Hambleton, (2013), mismas que inicia desde la obtención del permiso hasta el desarrollo de la prueba piloto.

Juicio de Expertos:

Se conformó un panel de expertos, compuesto por dos académicos y tres profesionales de la materia, y obtener el cuestionario piloto, para cerciorarnos de la comprensibilidad del instrumento, evaluar su equivalencia cultural y validez del contenido. Se mostró las versiones los cuestionarios para que cada uno pueda dar su recomendación o determine cuál es la opción que mejor se comprende. (Escobar-Pérez & Cuervo-Martínez, 2008).

Prueba piloto:

Se aplicó inicialmente la prueba a un grupo de 165 trabajadores de los sectores de construcción, alimentos y servicios que permitan verificar el nivel de comprensión del instrumento al contexto ecuatoriano, y de esta manera se podrán detectar errores y confirmar su total comprensión, y con estos resultados se procede a valorar la confiabilidad del mismo mediante el alfa de Cronbach, los

que nos permitirá determinar si la prueba puede ser validada o no.

Participantes

Se realizó un estudio analítico de corte transversal, no experimental tipo de muestreo no probabilístico a conveniencia, en tres empresas una del sector alimentos y bebidas, contratistas del sector inmobiliario y empleador del sector inmobiliario a una muestra (n) de 165 trabajadores.

El tamaño de la muestra se basó en metodologías, de anteriores estudios para adopciones culturales y validaciones, en el cual Ramada-Rodilla, Serra-Pujadas, & Delclos-Clanchet (2013), Beaton, Bombardier, Gullemin, & Bosi (2000), Panigua, (2015), Costa & de Brito Guirardello (2002) y (Balluerka, Gorostiaga, Arbiol, & Haranburu, 2007) determinar que la prueba piloto se la puede realizar con una muestra de 30 a 40 personas.

Materiales

El cuestionario aplicado fue basado en el cuestionario nórdico de seguridad NOSACQ- 50, además se incluyeron variables sociodemográficas como: edad, sexo, año de nacimiento y puesto de trabajo.

Se utilizaron dos medios de recolección de datos: encuesta digital, con la herramienta Survio y encuestas físicas, levantadas en campo. La herramienta utilizada para el análisis estadístico fue el software IBM SPSS versión 22.0.0.0

RESULTADOS Y DISCUSION

Del total de 165 encuestas aplicadas, se lograron recolectar 150 cuestionarios completos; debido a que 12 cuestionarios estaban incompletos, y no fueron considerados, y 3 participantes no accedieron a llenar el cuestionario.

El 78% de los encuestados fueron hombres, principalmente agrupados en el sector de construcción, en donde el 99% fueron del género masculino. En el sector de servicios la distribución fue equivalente por género, en el sector de alimentos y bebidas el 16% corresponde al género femenino.

El 71% de los encuestados no tienen cargos directivos, de supervisores o jefaturas, el 35% de los encuestados tienen más de seis años laborando en sus empresas.

La edad promedio de los encuestados fue de 35 años.

El valor de alfa de Cronbach α aplicado al total de la muestra fue de 0.897, considerado de acuerdo con la Tabla 1, como bueno, y se muestran los resultados por dimensión, acorde al instrumento original.

para construcción y manufactura se obtienen valores excelentes, considerando que el valor mínimo aceptable es de 0.7 (Celina & Campo, 2005) y los valores de la Tabla 1.

Tabla 2

Alfa de Cronbach por Dimensión del Cuestionario

Dimensiones	No. Ítems	Alfa de Cronbach
1.- Prioridad de seguridad de gestión, el compromiso y la competencia	9	0.559
2.- Empoderamiento de seguridad de gestión	7	0.632
3.- La justicia de seguridad de gestión, así como las percepciones compartidas	6	0.597
4.- El compromiso de los empleados con la seguridad	6	0.656
5.- La seguridad como prioridad de los empleados y rechazo del riesgo	7	0.625
6.- Comunicación de seguridad entre iguales, aprendizaje y confianza en la aptitud de seguridad	8	0.788
7.- Confianza de los trabajadores en la eficacia de los sistemas de seguridad	7	0.613
Total	50	0.897

La variabilidad de las respuestas por dimensiones determina valor de alfa aceptable, de acuerdo con la Tabla 1, para la dimensión 6 analizando de forma global el cuestionario. Sin embargo, cuando se analiza el alfa de Cronbach a los sectores de forma independiente,

Tabla 3

Alfa por dimensión y por sector

Dimensión	Construcción	Servicios	Manufactura
1.-Prioridad de Seguridad de gestión, compromiso y competencia	0.676	0.559	0.510
2.- Empoderamiento de seguridad de gestión	0.734	0.632	0.663
3.- La justicia de seguridad de gestión, así como las percepciones compartidas	0.652	0.597	0.646
4.- El compromiso de los empleados con la seguridad	0.769	0.656	0.680
5.- La seguridad como prioridad de los empleados y rechazo de riesgo	0.617	0.625	0.704
6.- Comunicación de seguridad entre iguales, aprendizaje y confianza en la aptitud de seguridad	0.802	0.788	0.784
7.- Confianza de los trabajadores en la eficacia de los sistemas de seguridad	0.698	0.613	0.714
Total	0.924	0.770	0.912

El cuestionario también considera la agrupación de las dimensiones para formar los grupos, siendo el Grupo 1.- La percepción al respecto de seguridad

hacia el nivel jerárquico superior y el Grupo 2.- La percepción al respecto de seguridad hacia pares y entre trabajadores, en esa agrupación que analiza la viabilidad de las respuestas para estos grupos por sector, se obtuvieron valores de alfa buenos.

Se recomienda ampliar el tamaño de la muestra en la segunda fase del estudio, para determinar la confiabilidad y consistencia interna del cuestionario para los sectores de construcción y manufactura.

Tabla 4

Alfa por Grupo por sector productivo

Sector productivo	Grupo 1 (01-23)	Grupo 2 (24-51)
Servicios	0.809	0.810
Construcción	0.869	0.877
Manufactura	0.810	0.881

CONCLUSIONES

Los resultados para la fiabilidad del instrumento para los sectores de construcción y manufactura de forma global y agrupado por las dimensiones del cuestionario son valores buenos que indican que se pueden complementar con estudios confiabilidad y consistencia para contar con una herramienta que permita medir clima de seguridad en estas industrias.

Se recomienda realizar nuevos estudios de validación de contenido y fiabilidad para el sector servicios, debido a los resultados del 85% de las dimensiones es de cuestionable a pobre.

BIBLIOGRAFÍA

- Alfaro, R., Corchon, S., & Ferrer, E. (2015). Validity of instruments for measuring the satisfaction of a woman and her partner with care received during labour and childbirth. *Midwifery*(55), 103-112.
- Ariza, C., Gómez, O., Payan, L., Rueda, L., & Blanchar, J. (2018). Evaluación de la percepción de la seguridad en trabajadores de una empresa del sector de gas natural. *Revista Espacios*, 39(3), 16.
- Balluerka, N., Gorostiaga, A., Arbiol, I., & Haranburu, M. (2007). La adaptación de instrumentos de medida de unas culturas a otras: una perspectiva práctica. *Psicothema*, 19(1), 124-133.
- Beaton, D., Bombardier, C., Guillemin, F., & Bosi, M. (2000). Guidelines for the Process of cross-Cultural Adaptation of Self-Report Measures. *SPINE*.
- Beaton, D., Bombardier, C., Gullemin, F., & Bosi, M. (2000). Guidelines for the process of cross-cultural adaptation of self-report measures. *SPINE*.
- Bedoya Dorado, C., & García Solarte, M. (2016). Efectos del miedo en los trabajadores y la organización. *Estudios Gerenciales*(32), 60-70.
- Centro Nacional de Investigación para la Seguridad y Salud Ocupacional*. (Febrero de 2019). Obtenido de Det Nationale Forskningscenter for Arbejdsmiljø: <http://nfa.dk/da/Vaerktoejer/Sporgeskemaer/Safety-Climate-Questionnaire-NOSACQ50>
- Costa Alexandre, N. M., & de Brito Guirardello, E. (2002). Adaptación cultural de instrumentos utilizados en salud ocupacional. *Revista Panamericana de la Salud*, 11(2), 109-111.
- Denison, D. (1996). What is the Difference between Organizational Culture and Organizational Climate? A Native's Point of View on a Decade of Paradigm Wars. *The Academy of Management Review*, 21(3), 619-654.
- Díaz Fuñez, P. A., Mañas Rodríguez, M. A., Pecino Medina, V., Salvador Ferrer, C. M., & Llopis Marín, J. M. (2 de Febrero de 2016). El efecto modulador del clima organizacional en la influencia de la comunicación de funciones directivas sobre el conflicto de rol. *Universitas Pshycologica*, 5(11), 383-394.
- Echeverri Cardona, D. R., & Zambrano, C. R. (2 de Junio de 2014). Revisión de instrumentos de evaluación de clima organizacional. *Estudios Gerenciales*, 30(131), 184-189.

- Escamilla Fajardo, P., Nuñez Pomar, J. M., & Gómez Tafalla, A. M. (2016). Clima Organizacional y sector de pertenencia: un análisis de la percepción de los empleados de entidades deportivas. *Revista de Psicología del Deporte*, 25(1), 73-76.
- Escobar-Pérez, J., & Cuervo-Martínez, Á. (2008). Validez de contenido y juicio de expertos: una aproximación a su utilización. *Avances en Medición*, 27-36.
- Esteba, S., Torrents, D., García, J., Ribas, N., & Nobell, R. (Noviembre de 2016). Traducción y validación de la versión española de la escala Health of the Nation Outcome Scales for People with Learning Disabilities (HoNOS-LD). *Revista de Psiquiatría y Salud Mental*, 3(11), 141-150.
- Flynn, S. I. (23 de Octubre de 2017). *Organizational Environment*. Recuperado el 1 de Octubre de 2018, de Research Starters: Sociology (Online Edition): <http://ez.urosario.edu.co/login?url=http://search.ebscohost.com/login.aspx?direct=true&db=ers&AN=89185615&lang=es&site=eds-live&scope=site>
- Gomez Goy, O. (4 de 2 de 2019). *Universidad del Rosario Repository*. Obtenido de <http://repository.urosario.edu.co/handle/10336/12766>
- Instituto Ecuatoriano de Seguridad Social. (Enero de 2018). *Estadísticas del Seguro de Riesgos del Trabajo*. Obtenido de Accidentes y Enfermedades del Trabajo 2017: http://sart.iess.gob.ec/SRGP/barras_at.php?MjZjM2lkPWVzdGF0
- Kines, P., Lappalainen, J., Lyngby, K., Olsen, E., Poussette, A., Tharaldsen, J., . . . Torner, M. (26 de Agosto de 2011). Nordic Safety Climate Questionnaire (NOSACQ-50): A new tool for diagnosing. *International Journal of Industrial Ergonomics*(41), 634-646.
- Ministerio del Trabajo. (17 de Octubre de 2008). *Seguridad y Salud en el Trabajo*. Recuperado el 25 de Septiembre de 2018, de <http://www.trabajo.gob.ec/seguridad-y-salud-en-el-trabajo/#>
- Muñiz, J., Elosua, P., & Hambleton, R. (2013). Directrices para la traducción y adaptación de los test: segunda edición. *Psicothema*, 151-157.
- Nadhim, E., Hon, C., Xia, B., Stewart, I., & Fang, D. (Junio de 2018). Investigating the Relationships between Safety Climate and Safety Performance Indicators in Retrofitting Works. (U. ePRESS, Ed.) *Construction Economics and Building*, 18(2), 110-128.
- Nordin, A., Theander, K., Wilde-Larsson, B., & Nordström, G. (2013). Health care staffs' perceptions of patient safety culture in hospital settings and factors of importants for this . *Open Journal Nursing* , 28-40.
- Oliver, A., Tomas, J. M., & Cheyne, A. (2005). Clima de Seguridad Laboral: naturaleza y poder predictivo. *Revista de Psicología del Trabajo y de las Organizaciones*, 21(3), 253-268.

- OMS. (23 de Mayo de 2007). *Salud de los trabajadores: plan de acción mundial*. Recuperado el 1 de Octubre de 2018, de Organización Mundial de la Salud:
http://www.who.int/occupational_health/WHO_health_assembly_sp_web.pdf?ua=1
- Organización Internacional del Trabajo. (Agosto de 2018). *Países Andinos*. Obtenido de Ecuador- Programa de Accion 2019-2019: https://www.ilo.org/wcmsp5/groups/public/---americas/--ro-lima/---sro-lima/documents/publication/wcms_639720.pdf
- Organización Internacional del Trabajo. (23 de Octubre de 2018). *Programa Internacional de la OIT sobre Seguridad y Salud en el Trabajo y Medio Ambiente*. Recuperado el 26 de Noviembre de 2018, de Perfil diagnóstico en seguridad y salud en el trabajo de los países de la región subandina Bolivia, Ecuador, Colombia, Perú y Venezuela.:
https://www.ilo.org/wcmsp5/groups/public/---ed_protect/---protrav/---safework/documents/policy/wcms_212074.pdf
- Organización Mundial de la Salud. (Agosto de 2012). *Temas de la salud*. Recuperado el 25 de Septiembre de 2018, de Salud de los trabajadores:
http://www.who.int/topics/occupational_health/es/
- Organización Mundial de la Salud. (23 de Mayo de 2017). *Salud de los trabajadores: Plan de acción Mundial*. Recuperado el 27 de Septiembre de 2018, de 60.ª ASAMBLEA MUNDIAL DE LA SALUD:
http://www.who.int/occupational_health/WHO_health_assembly_sp_web.pdf
- Ortiz, M. V., Gancedo, K., & Reyna, C. (2013). Propiedades Psicométricas de la escala de felicidad subjetiva en jóvenes y adultos de la ciudad de Córdoba-Argentina. *Suma Psicológica*, 45-56.
- Panigua, E. (2015). *Metodología para la validación de una escala o instrumento de medida*. Recuperado el 1 de Octubre de 2018, de Universidad de Antioquia:
www.udea.co/wsp/wcm/connect/udea/d76a0609-c62d-4dfb-83dc-5313c2aed2f6/METODOLOGÍA+PARALA+LA+VALIDACIÓN+DE+UNA+ESCALA.pdf?MOD=AJPERŞ
- Ramada-Rodilla, J., Serra-Pujadas, C., & Delclos-Clanchet, G. (2013). Adapación cultura y validación de cuestionarios de salud: revisión y recomendaciones metodológicas. *Salud Pública de Méxio*.
- Ramírez, M., & Lee, S.-L. (2012). Síndrome de Burnout entre hombres y mujeres medido por el clima y la satisfacción laboral. *Polis*.
- Scheidlinger, S. (16 de Octubre de 2015). The Lewin, Lippitt and White Study of Leadership and "Social Climates". *International Journal of Group Psychotherapy*, 44(1), 123-127.

- Schneider, B. (Diciembre de 1975). Organizational Climate: An essay. *Personnel Psychology*, 28(4), 447-479.
- Sousa, V., Zauszniewski, J., Mendes, I., & Zanetti, M. (2005). Cross-cultural equivalence and psychometric properties of the portuguese version of the depressive cognition scale . *Journal of nursing measurement* , 87-89.
- Subramaniam, A. (2015). *Interdisciplinary Perspectives in Management and Marketing* (Vol. 6). Universiti Putra Malaysia Press.
- Taylor, C. W. (1972). *Climate for Creativity* (Primera ed.). Estados Unidos: Pergamon.
- UDLA. (20 de Septiembre de 2015). *Manual de directrices para el cumplimiento de la Seguridad y Salud Ocupacional* . Recuperado el 1 de Octubre de 2018, de Seguridad y Salud Ocupacional: <https://www.udla.edu.ec/wp-content/uploads/2016/04/Manual-de-Seguridad-y-Salud-Ocupacional.pdf>
- Vargas Hernández, J., & Guillén Mondragón, I. (2005). Los procesos de transformación estratégica en relación con la evolución de las organizaciones. *Estudios Gerenciales*, 3(94), 65-80.
- Zohar, D. (Marzo de 1980). Safety Climate in Industrial Organizations: Theoretical and Applied Implications. *Journal of Applied Psychology* , 5(1), 96-102.
- Zohar, D. (2003). Safety Climate: Conceptualization, Measurement, and Improvement. En D. Zohar, *Handbook of Organizational Health Psychology* (págs. 317-334). Washington D.C: Newgen.
- Zumba, L. (26 de Noviembre de 2018). Riesgos laborales, una amenaza que muta y se expande. *Diario Expreso*, pág. 1.

ANEXO

Cuestionario Aplicado



APLICACIÓN DEL CUESTIONARIO NÓRDICO SOBRE SEGURIDAD LABORAL

La información que se genere por el presente instrumento tiene fines académicos para la validación de una herramienta.

No se elaborará un diagnóstico a partir de sus contestaciones, pero es importante que sean llenadas con honestidad y responsabilidad.

Gracias por su tiempo.

Candidatos a Maestranteres

Seguridad y Salud Ocupacional

Cuestionario Nórdico sobre Seguridad Laboral



El objetivo de este cuestionario es conocer su percepción sobre la seguridad en este lugar de trabajo. Sus respuestas serán procesadas por una computadora y se tratarán con confidencialidad. No se presentarán resultados individuales de ningún tipo. Aunque queremos que conteste todas las preguntas, usted tiene derecho a no contestar una pregunta específica, un grupo de preguntas, o el cuestionario entero.

He leído la introducción del cuestionario y me comprometo a completarlo bajo las condiciones descritas

Si

Información General

A.- Año de nacimiento 19

B.- Usted es Hombre Mujer

C.- ¿Tiene un cargo directivo, por ejemplo, gerente, supervisor?

No Sí. ¿Cuál?

En la siguiente sección indique, por favor, cómo Ud percibe a los gerentes y supervisores de este lugar de trabajo en cuanto al manejo de la seguridad en el trabajo.
 Aunque algunas preguntas puedan resultar muy parecidas, es muy importante que conteste todas.

Muy en desacuerdo	En desacuerdo	De acuerdo	Muy de acuerdo
-------------------	---------------	------------	----------------

Marque con una X sólo una opción en cada pregunta

- | | | | | |
|---|--------------------------|--------------------------|--------------------------|--------------------------|
| 1. La dirección motiva a los trabajadores a trabajar de acuerdo con las reglas de seguridad – incluso cuando el cronograma de trabajo sean apretado | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| 2. La dirección se asegura de que todos los trabajadores reciban la información necesaria sobre seguridad | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| 3. La dirección se hace de la vista gorda cuando algún trabajador no cumple con las normas de seguridad | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| 4. La dirección valora la seguridad más que la producción. | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| 5. La dirección acepta que los trabajadores se arriesguen cuando el cronograma de trabajo es apretado | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| 6. Los trabajadores que trabajamos aquí confiamos en la capacidad de la dirección para manejar la seguridad | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| 7. La dirección se asegura de que los problemas de seguridad, que se | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |

detectan durante las
inspecciones/ evaluaciones, se corrijan
de manera inmediata

8. Cuando se detecta un riesgo, la
dirección lo ignora y no hace nada

9. La dirección no tiene la capacidad de
manejar la seguridad de manera
adecuada

Aunque algunas preguntas puedan resultar muy parecidas, por favor, contéstelas todas.

Muy en desacuerdo	En desacuerdo	De acuerdo	Muy de acuerdo
----------------------	------------------	---------------	-------------------

10. La dirección se esfuerza en diseñar rutinas que son significativas y que realmente funcionan 1 dirección recoge información precisa cuando investiga los accidentes

11. La dirección se asegura que todos los trabajadores puedan influir en la seguridad de su entorno de trabajo 18 El miedo a las sanciones (consecuencias negativas) impuestas por la dirección desmotiva a los trabajadores a reportar hechos que casi han provocado accidentes

12. La dirección motiva a los trabajadores aquí a participar en las decisiones que afectan a su seguridad

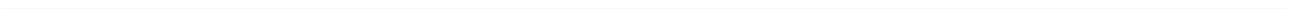
13. La dirección nunca considera las sugerencias de los trabajadores sobre seguridad

14. La dirección se esfuerza para que todos los trabajadores en el lugar de trabajo tengan un alto nivel de competencia en seguridad y riesgos

15. La dirección nunca pide la opinión de los trabajadores antes de tomar decisiones sobre su seguridad

16. La dirección involucra a los trabajadores en las decisiones sobre su seguridad

Marque con una X sólo una opción en cada pregun



Aunque algunas preguntas puedan resultar muy parecidas, por favor, contéstelas todas.

Muy en desacuerdo	En desacuerdo	De acuerdo	Muy de acuerdo
Marque con una X sólo una opción en cada pregunta			

19. La dirección escucha con atención a

todos los que han estado involucrados
en un accidente

20. Cuando ocurre un accidente, la

dirección busca las causas, no
a los culpables

21. La dirección siempre culpa a los
trabajadores por los accidentes

22. La dirección trata a los trabajadores
involucrados en un accidente de
manera justa

En la siguiente, por favor, indique su percepción sobre como los trabajadores en este lugar de trabajo manejan la seguridad

23. Quienes trabajamos aquí nos
esforzamos conjuntamente por
alcanzar un nivel alto de seguridad

Aunque algunas preguntas puedan resultar muy parecidas, por favor, contéstelas todas.

Muy en desacuerdo	En desacuerdo	De acuerdo	Muy de acuerdo
----------------------	------------------	---------------	-------------------

Marque con una X sólo una opción en cada pregunta

24. Quienes trabajamos aquí asumimos la responsabilidad compartida de asegurar que nuestro lugar de trabajo siempre esté ordenado

<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
--------------------------	--------------------------	--------------------------	--------------------------

25. A quienes trabajamos aquí no nos importa la seguridad de los demás

<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
--------------------------	--------------------------	--------------------------	--------------------------

26. Quienes trabajamos aquí evitamos resolver los riesgos que se han detectado

<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
--------------------------	--------------------------	--------------------------	--------------------------

27. Quienes trabajamos aquí nos ayudamos mutuamente a trabajar de manera segura

<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
--------------------------	--------------------------	--------------------------	--------------------------

28. Quienes trabajamos aquí no nos responsabilizamos por la seguridad de los demás

<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
--------------------------	--------------------------	--------------------------	--------------------------

Aunque algunas preguntas puedan resultar muy parecidas, por favor, contéstelas todas.

Muy en desacuerdo	En desacuerdo	De acuerdo	Muy de acuerdo
Marque con una X sólo una opción en cada pregunta			

- | | | | | |
|--|--------------------------|--------------------------|--------------------------|--------------------------|
| 29. Quienes trabajamos aquí consideramos que los riesgos son inevitables | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| 30. Quienes trabajamos aquí consideramos que los accidentes menores son una parte normal de nuestro trabajo diario | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| 31. Quienes trabajamos aquí aceptamos comportamientos de riesgo mientras no haya accidentes | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| 32. Quienes trabajamos aquí infringimos las reglas de seguridad para poder terminar el trabajo a tiempo | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| 33. Quienes trabajamos aquí nunca aceptamos correr riesgos incluso cuando el cronograma de trabajo es apretado | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| 34. Quienes trabajamos aquí consideramos que nuestro trabajo no es apto para cobardes | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| 35. Quienes trabajamos aquí aceptamos correr riesgos en el trabajo | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |

Aunque algunas preguntas puedan resultar muy parecidas, por favor, contéstelas todas.

Muy en desacuerdo	En desacuerdo	De acuerdo	Muy de acuerdo
----------------------	------------------	---------------	-------------------

Marque con una X sólo una opción en cada pregunta

- | | | | | |
|--|--------------------------|--------------------------|--------------------------|--------------------------|
| 36. Quienes trabajamos aquí intentamos encontrar una solución si alguien identifica un problema de seguridad | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| 37. Quienes trabajamos aquí nos sentimos seguros cuando trabajamos juntos | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| 38. Quienes trabajamos aquí confiamos mucho en nuestra capacidad para garantizar la seguridad | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |

Aunque algunas preguntas puedan resultar muy parecidas, por favor, contéstelas todas.

	Muy en desacuerdo	En desacuerdo	De acuerdo	Muy de acuerdo
39. Quienes trabajamos aquí aprendemos de nuestras experiencias para prevenir accidentes	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
40. Quienes trabajamos aquí tomamos muy en serio las opiniones y sugerencias de los demás sobre seguridad	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
41. Quienes trabajamos aquí rara vez hablamos sobre seguridad	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
42. Quienes trabajamos aquí siempre hablamos sobre problemas de seguridad cuando estos surgen	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
43. Quienes trabajamos aquí podemos hablar libre y abiertamente sobre seguridad	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
44. Quienes trabajamos aquí consideramos que un buen representante de seguridad cumple un rol importante en la prevención de accidentes	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
45. Quienes trabajamos aquí consideramos que las inspecciones/evaluaciones de seguridad no influyen en la seguridad	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
46. Quienes trabajamos aquí consideramos que la capacitación en seguridad es buena para prevenir accidentes	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
47. Quienes trabajamos aquí consideramos que planificar la seguridad con anticipación no tiene sentido	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
48. Quienes trabajamos aquí consideramos que las inspecciones/evaluaciones de seguridad permiten identificar riesgos	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
49. Quienes trabajamos aquí consideramos que las capacitaciones en seguridad no tienen sentido	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
50. Quienes trabajamos aquí consideramos que es importante que haya objetivos de seguridad claros	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

Marque con una X sólo una opción en cada pregunta

Si desea profundizar en alguna de sus respuestas, o si tiene algún comentario a cerca del estudio, puede escribirlo aquí

consentimiento informado para participar en el estudio

Comentarios:



DET NATIONALE FORSKNINGSCENTER
FOR ARBEJDSMILJØ



International
IRIS
Research

Institute of Stavanger



Työterveyslaitos

*Nordic Council
of Ministers*

Gracias por completar el cuestionario.
Por favor, asegúrese de que ha marcado en
la portada el cuadro indicando que da su

W

W

W

