

# Percepción de los trabajadores acerca del sistema de seguridad y salud en el trabajo en un hospital de iii nivel, bogotá-colombia. 2014.

Macedonio Hernández Rodríguez<sup>1</sup>, Milciades Ibáñez Pinilla<sup>2</sup>, Patricia Canney<sup>3</sup>

<sup>1</sup> Macedonio Hernández Rodríguez. Maestría en Salud Ocupacional y Ambiental.

<sup>2</sup> Milciades Ibáñez Pinilla. Xxxxxxxx Maestría en Salud Ocupacional y Ambiental.

<sup>3</sup> Patricia Canney Villa. Xxxxxxxx Maestría en Salud Ocupacional y Ambiental.

## RESUMEN

**Objetivo:** Evaluar la percepción que tienen los trabajadores acerca del sistema de seguridad y salud en el trabajo en la población asistencial y administrativa en un Hospital de III nivel de atención., Bogotá-Colombia.

**Materiales y métodos:** Estudio de corte transversal en población de trabajadores asistenciales y administrativos. Se aplicó el “Cuestionario Nórdico Sobre Seguridad en el Trabajo NOSACQ 50 Spanish” validado. La muestra fue probabilística estratificada aleatoria, en 308 trabajadores (230 asistenciales y 78 administrativos).

**Resultados:** El promedio de edad fue  $39.5 \pm 12$  años, con mayor frecuencia de género femenino (74.68%), estado civil soltero (38.96%) y nivel educativo técnico (34.40%). La percepción que tienen los trabajadores acerca del sistema de seguridad y salud en el trabajo fue independiente de su tipo de actividad laboral administrativa y asistencial ( $p > 0.05$ ), la mayor percepción en ambos grupos fue la confianza de los trabajadores en la eficacia del sistema de seguridad (2.71 y 2.77), y las de menor percepción presentaron el empoderamiento de seguridad de gestión (2.35 y 2.46) y la seguridad como prioridad de los empleados y rechazo del riesgo (2.35 y 2.40).

**Conclusiones:** Los trabajadores del Hospital tienen un nivel adecuado de buena percepción acerca de los aspectos de seguridad y salud en el trabajo donde se evidenció que la fortaleza es la confianza de los trabajadores en la eficacia del sistema y la debilidad del sistema se encuentra en la falta de empoderamiento y rechazo al riesgo.

**PALABRAS CLAVE:** Trabajadores, personal administrativo, personal de salud, percepción, seguridad, hospital.

## **ABSTRACT**

**Objective:** To evaluate the perception system workers about safety and health at work in clinical and administrative population at a level III hospital care, Bogotá-Colombia..

**Methods:** Cross-sectional study population of care and administrative workers. The "Nordic Questionnaire About workplace Safety NOSACQ 50 Spanish" performed validated. The sample was stratified random probability in 308 workers (230 and 78 administrative assistance).

**Results:** The mean age was  $39.5 \pm 12$  years, more often than females (74.68%), single marital status (38.96%) and technical education (34.40%). The perception system workers about safety and health at work was independent of the type of administrative and welfare work activity ( $p > 0.05$ ), increased perception in both groups was the confidence of workers in system efficiency security (2.71 and 2.77), and lower perception presented empowerment security management (2.35 and 2.46) and safety as a priority for employees and risk rejection (2.35 and 2.40).

**Conclusions:** Hospital workers have an adequate level of good perception about the aspects of safety and health at work where it was shown that the strength is the confidence of workers in the effectiveness of the system and the weakness of the system is in the disempowerment and risk aversion.

**KEYWORDS:** workers, administrative staff, health, perception, security, hospital.

## INTRODUCCIÓN

Partiendo del principio de protección de los trabajadores respecto de las enfermedades y accidentes de tipo laboral, desde hace siglos que el trabajo, es un elemento determinante de los procesos de salud - enfermedad que afectan a los trabajadores, sin importar el tipo de actividad a los que estos se dediquen. La Organización Internacional del Trabajo (OIT) calcula que cada año 2,34 millones de personas mueren en accidentes o enfermedades relacionadas con el trabajo, con ello los costos económicos a nivel industrial, nacional y global relacionados con la salud y la seguridad en el trabajo son bastante elevados, por lo tanto una buena salud en el trabajo y un entorno laboral saludable son fundamentales para alcanzar una mayor productividad y mejorar la calidad de vida de los trabajadores<sup>1,2,3</sup>.

Según la Organización Mundial de la Salud (OMS), los trabajadores del sector salud representaban aproximadamente 59 millones de personas, lo que equivale a un 16% de la fuerza laboral a nivel mundial<sup>4</sup>. Si bien esta cifra es relevante esta ha sido dejada de lado en las actividades de salud ocupacional debido al modelo económico globalizador<sup>5</sup> de manera que no se ha dado importancia a la implementación de estrategias de gestión integrales (políticas, normas, programas, canales de comunicación, sistemas de participación, entre otros), que fomenten la seguridad en el trabajo<sup>6,7</sup>.

Las investigaciones que se han realizado a la fecha determinan que la percepción de seguridad por parte del trabajador es un factor importante en las organizaciones para trabajar de forma más segura<sup>8,9,10</sup>, es a partir del año 1986 cuando ocurrió el accidente de Chernobyl, que se empezó a aunar esfuerzos para definir, medir y mejorar la percepción de seguridad dentro de las organizaciones<sup>11</sup>. España en la encuesta nacional de condiciones de trabajo del Instituto Nacional de Seguridad e Higiene en el Trabajo, destacó que cerca del 50% de los accidentes de tipo laboral correspondían a exceso de confianza (distracciones, descuidos, despistes, falta de atención) e incluso a errores. En consecuencia, la percepción del riesgo y el comportamiento de los individuos juegan un papel primordial en la implementación de políticas de prevención.

En este orden de ideas es importante aclarar que la percepción de la seguridad marca un punto real de partida en la toma de decisiones y mejoramiento del sistema de seguridad y salud en el trabajo, brindando información acerca de las condiciones peligrosas y conductas de riesgo que afrontan los trabajadores en el desarrollo de las actividades laborales. En Colombia existe un marco legislativo<sup>12,13,14</sup>, el cual exige que las industrias cuenten con un sistema de seguridad y salud en el trabajo que de forma sistemática contemple aspectos reglamentarios, técnicos, de

organización y de gestión, relevantes para el logro de lugares más seguros y saludables; sin embargo el sector de prestación de servicios de salud presenta un bajo cumplimiento en lo relacionado con estos sistemas<sup>15</sup>. En consecuencia la evaluación de la percepción que tienen los trabajadores acerca del sistema de seguridad y salud en el trabajo es importante, para evaluar el nivel de cumplimiento de los componentes del sistema de salud y seguridad instaurados en la institución y adicionalmente la apropiación y responsabilidad de cada trabajador frente a su seguridad <sup>16,17,18,19</sup>.

El presente estudio se desarrolló con el propósito de evaluar la percepción que tienen los trabajadores acerca del sistema de seguridad y salud en el trabajo en la población asistencial y administrativa en un Hospital público de III nivel de atención., de la ciudad de Bogotá D.C.

## **MATERIALES Y MÉTODOS**

Se realizó un estudio de corte transversal, de un total de 1551 trabajadores, se seleccionaron por muestreo probabilístico aleatorio con asignación proporcional 308 trabajadores, los que se estratificaron en dos grupos: 230 asistenciales y 78 administrativos. Los criterios de inclusión fueron: trabajadores y/o funcionarios mayores de 18 años que aceptaron voluntariamente participar en el estudio, vinculados a través de nombramiento por carrera administrativa, libre nombramiento y remoción, provisionalidad o contrato de prestación de servicios. Se excluyeron trabajadores en misión, los vinculados por outsourcing, así como personal que estuviera realizando estudios en el exterior.

Se estudiaron variables sociodemográficas tales como edad, lugar de nacimiento, género, estado civil, tiempo vinculado a la entidad, nivel de estudio. A fin de evaluar la percepción de seguridad y salud en el trabajo se utilizó el "Cuestionario Nórdico Sobre Seguridad en el Trabajo NOSACQ 50 Spanish", ha sido validado en: 5 países nórdicos (Noruega, Suecia, Finlandia, Islandia y Dinamarca) entre otros. El cual fue aplicado de manera personalizada a cada trabajador seleccionado por un grupo de entrevistadores previamente entrenados para lograr uniformidad en la captura de los datos, el cual fue diligenciado online por medio de Google Drive.

El cuestionario está organizado en 7 dimensiones: 1. Prioridad de seguridad de gestión, el compromiso y la competencia, 2. Empoderamiento de seguridad de gestión. 3. La justicia de seguridad de gestión, así como las percepciones compartidas. 4. El compromiso de los empleados con la seguridad. 5. La seguridad como prioridad de los empleados y rechazo del

riesgo. 6. Comunicación de seguridad entre iguales, aprendizaje y confianza en la aptitud de seguridad. 7. Confianza de los trabajadores en la eficacia de los sistemas de seguridad.

Previo a la recolección de los datos se realizó una prueba piloto a fin de evaluar el entendimiento de las preguntas, ajustar la logística y procedimientos en la aplicación del cuestionario. Se aseguró la calidad de los datos registrados, haciendo el diligenciamiento de las preguntas por personal capacitado y entrenado. Luego se efectuó el procesamiento de los datos por medio de la exportación de la base de datos al software IBM SPSS Statistics 22, 2014.

La investigación fue avalada por los Comités de Ética de la Universidad el Rosario y el Hospital donde se realizó la investigación. Teniendo en cuenta la Resolución 8430 del 4 de octubre de 1993 se clasificó como riesgo mínimo.

## **ANÁLISIS ESTADÍSTICO**

Para las variables socio demográficas (género, nivel de escolaridad, estado civil, actividad principal) se utilizaron estadísticos descriptivos, medidas de frecuencia absoluta y porcentual. Para las variables cuantitativas se aplicaron medidas de tendencia central (media y mediana). Respecto a la medición de la percepción de la seguridad en los participantes se manejó el cálculo del valor promedio y desviación estándar de todas las respuestas incluidas en cada dimensión, luego se realizó la ponderación de estas respuestas de conformidad con los valores establecidos en la guía de aplicación del cuestionario nórdico, de manera que cuando el valor promedio ponderado fue mayor o igual a 2.5 se consideró como buena percepción y por debajo de este valor como una mala percepción.

La normalidad de las dimensiones de la escala se evaluó con los test de Kolmogorov-Smirnov y Shapiro Wilk y la homogeneidad de varianzas con la prueba de Levene. La diferencia entre las distribuciones se determinó por medio del test no-paramétrico de Mann Whitney. Las pruebas estadísticas se evaluaron a un nivel de significancia del 5% ( $p < 0.05$ ).



## RESULTADOS

En las variables sociodemográficas la edad promedio de 39.5±12 años, (rango 18 - 70 años), predominio el género femenino, el estado civil soltero y nivel educativo técnico. El tiempo promedio de trabajo con la institución fue de 9.1±10.26 años (rango: 0.08 - 32 años). (Tabla 1).

Tabla 1. Distribuciones de frecuencia y porcentuales de la variables socio-demográficas de la población asistencial y administrativa del hospital de Bogotá.

Variable	Categorías	Frecuencia	Porcentaje
<b>Genero</b>	Femenino	230	74.68
	Masculino	78	25.32
	<b>Total general</b>	<b>308</b>	<b>100</b>
<b>Estado civil</b>	Casado (a)	115	37.34
	Separado (a)	26	8.44
	Soltero (a)	120	38.96
	Unión libre	41	13.31
	Viudo (a)	6	1.95
	<b>Total general</b>	<b>308</b>	<b>100</b>
<b>Grupo etareo</b>	18-28	74	24.00
	29-39	83	26.90
	40-50	81	26.30
	51-61	65	21.10
	62 o Más	5	1.60
	<b>Total general</b>	<b>308</b>	<b>100</b>
<b>Nivel de escolaridad</b>	Maestría	6	1.90
	Postgrado	50	16.20
	Primaria completa	1	0.30
	Primaria incompleta	2	0.60
	Secundaria completa	18	5.80
	Secundaria incompleta	3	1.00
	Técnica	106	34.40
	Tecnológica	21	6.80
	Universitaria completa	77	25.00
	Universitaria incompleta	24	7.80
	<b>Total general</b>	<b>308</b>	<b>100</b>

El promedio de las medias ponderadas para el total de las dimensiones fue de  $2.61 \pm 0.23$  correspondiendo el más alto a la dimensión 7 (Confianza de los trabajadores en la eficacia de los sistemas de seguridad) y el más bajo del punto de corte que es 2.5, la dimensión 5 (la seguridad como prioridad de los empleados y rechazo del riesgo). Al analizar los datos por tipo de actividad se estableció que el grupo administrativo, fueron evaluados con la más alta percepción positiva en la dimensión eficacia de las herramientas del sistema de gestión de seguridad y con la más baja percepción negativa las dimensiones de empoderamiento de la seguridad de gestión y la seguridad como prioridad de los empleados y rechazo del riesgo. Con relación al grupo asistencial la más alta percepción positiva se obtuvo en la dimensión de eficacia de las herramientas del sistema de gestión de seguridad y con la más baja percepción negativa la seguridad como prioridad de los empleados y rechazo del riesgo. A pesar de las diferencias de medias para los dos grupos evaluados no se encontró diferencias estadísticamente significativas entre el promedio ponderado para la totalidad de las dimensiones evaluadas ( $p > 0,05$ ). (Tabla 2)

Tabla 2. Descriptivos de la percepción de la seguridad para cada dimensión de trabajadores asistenciales y administrativos.

Dimensiones	Promedio $\bar{x}$		Mediana $x$		Desviación estándar $\Sigma$		Promedio ponderado por dimensión	Diferencias de las medias P
	Administrativos	Asistenciales	Administrativos	Asistenciales	Administrativos	Asistenciales		
1. Prioridad de seguridad de gestión, el compromiso y la competencia.	2,37	2,49	2,44	2,56	0,37	0,37	2,53	0.357
2. Empoderamiento de seguridad de gestión.	2,35	2,46	2,43	2,57	0,41	0,37	2,50	0.151
3. La justicia de seguridad de gestión, así como las percepciones compartidas.	2,44	2,46	2,50	2,50	0,44	0,34	2,53	0.190
4. El compromiso de los empleados con la seguridad.	2,55	2,60	2,67	2,67	0,41	0,36	2,67	0.348
5. La seguridad como prioridad de los empleados y rechazo del riesgo.	2,35	2,40	2,43	2,43	0,37	0,31	2,45	0.504
6. Comunicación de seguridad entre iguales, aprendizaje y confianza en la aptitud de seguridad.	2,58	2,66	2,75	2,75	0,40	0,31	2,72	0.110
7. Confianza de los trabajadores en la eficacia de los sistemas de seguridad.	2,71	2,77	2,86	2,86	0,44	0,35	2,84	1,00

**CONVENCIONES:** Media =  $\bar{X}$ , Mediana =  $X$ , Desviación estándar =  $\sigma$

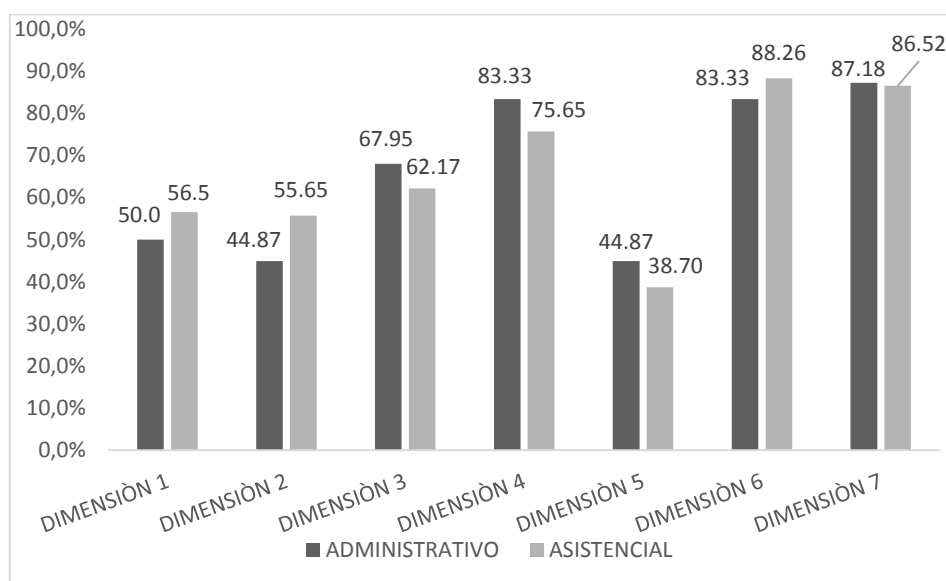
**Notas:** Percepción del sistema de seguridad y salud en cada dimensión para la escala de 1-2-3-4, donde 1 (mala) a 4 (alta / rica). La media para la escala es de 2.5. Percepción positiva: media  $\geq 2.5$



Para el grupo estudiado, se encontró diferencia estadísticamente significativa por género femenino para la dimensión la justicia de seguridad de gestión, así como las percepciones compartidas ( $P= 0.025$ , Media = 2.60, Mediana = 2.59, Desviación estándar = 0.16) por edad de 39 años para la dimensión empoderamiento de seguridad de gestión ( $P= 0.001$ , Media = 39.51, Mediana = 39, Desviación estándar = 12.01) y para la antigüedad laboral mayor de 5 años en la dimensión el compromiso de los empleados con la seguridad ( $P= 0.005$ , Media = 9.13, Mediana = 4, Desviación estándar = 10.26).

Se realizó un análisis independiente de los resultados de la percepción positiva de la totalidad de las dimensiones evaluadas en el estudio, utilizando como criterio de referencia la distribución porcentual de la misma, encontrando que para el personal asistencial, los mayores porcentajes de percepción positiva correspondieron a las dimensiones 6 (comunicación e interacción de equipos de trabajo) y la dimensión 7 (confianza de los trabajadores en la eficacia de los sistemas de seguridad). Con relación al personal administrativo, los mayores porcentajes de percepción positiva se encuentran en las dimensión 7 (confianza de los trabajadores en la eficacia de los sistemas de seguridad), la dimensión 4 (compromiso de los empleados con la seguridad) y la dimensión 6 (comunicación de seguridad entre iguales, aprendizaje y confianza en la aptitud de seguridad) cada una de ellas. Grafico 1.

Grafico 1. Distribución porcentual de la percepción positiva por dimensión y tipo de actividad



En la estratificación por grupos se observa que en el grupo de asistenciales presenta un nivel de buena percepción en el 75,65% de los trabajadores frente a un 80,77% del grupo administrativo, lo que evidencia que la percepción general acerca del sistema de seguridad y salud en el trabajo de la población participante en el estudio tienen un nivel adecuado de buena percepción. De acuerdo a las dimensiones existe un compromiso hacia la prioridad de la seguridad y competencia por parte de la dirección, fundado en un sistema de gestión, donde el compromiso con la seguridad es prioridad, existiendo una comunicación y difusión de información basada en la libertad, donde pueden identificar e informar sobre eventos y/o situaciones anormales, lo cual apoya el desarrollo de confianza y aumenta la participación de los trabajadores.

## **DISCUSIÓN**

Existe cada vez más literatura basada en la evidencia sobre las percepciones de los trabajadores acerca del sistema de seguridad y salud en el trabajo, que muestra la necesidad de más investigación, utilizando medidas estandarizadas que permitan el análisis de los diferentes factores organizacionales y contextuales como línea de base para el desempeño en la seguridad en diferentes sectores y países<sup>20,21,22</sup>.

En este estudio, se encontró que la mayor concentración de la población pertenece al género femenino, con estado civil soltero y un nivel educativo técnico, lo cual es coherente con el comportamiento general del sector salud en Colombia<sup>23,24</sup>, pues en su mayoría las mujeres son las que apoyan de manera técnica los servicios de atención y movilización de los pacientes.

Los trabajadores acerca del sistema de seguridad y salud en el trabajo presentan un nivel adecuado de buena percepción, independiente de su tipo de actividad, dado que el promedio de todas las dimensiones fue superior a 2.5, lo que permite considerar que la comunicación y difusión de información se basa en la confianza. Este valor puede ser un predictor de desempeño de seguridad, a fin de servir de base para un enfoque más proactivo hacia el sistema<sup>25,26,27</sup>.

Al analizar las diferencias de las medias (p) por cada dimensión en los grupos (administrativo y asistencial) no se encontraron diferencias estadísticamente significativas, lo cual refleja un comportamiento disímil a los estudios realizados en América Latina, donde la evaluación de la percepción del sistema de salud en el personal de enfermería fue calificado como regular

identificando las debilidades del sistema y las fortalezas en métodos de mando, proceso de planificación, relaciones sociales y proceso de control<sup>28</sup>.

Para el grupo del personal administrativo la mayor percepción la arrojó la dimensión 7 (confianza de los trabajadores en la eficacia del sistema de seguridad), esto se puede relacionar a que este grupo tiene como una de sus responsabilidades la construcción de los planes estratégicos y operativos de las instituciones; lo que genera un conocimiento más profundo que da una mayor confianza. La menor percepción se presentó en las dimensiones 2 y 5 (empoderamiento de seguridad de gestión), (la seguridad como prioridad de los empleados y rechazo del riesgo), en razón a que el personal que labora dentro de este grupo tiene un riesgo ocupacional mínimo y no lo evidencia ni se apropia de su gestión.

Para el personal asistencial la dimensión que obtuvo una mejor percepción fue confianza de los trabajadores en la eficacia de los sistemas de seguridad y la percepción más baja es la seguridad como prioridad de los empleados y rechazo del riesgo; debido a que los trabajadores sobreponen la atención del paciente a su propia seguridad.

En el análisis de la percepción positiva se encontraron diferencias estadísticamente significativas en las variables de género, edad y antigüedad: donde el género femenino en la dimensión de justicia de seguridad de gestión así como las percepciones compartidas, vislumbra una atmósfera de confianza, admitiendo comportamientos que van en contravía de la salud y seguridad. Los trabajadores con una edad de 18 a 39 años en la dimensión (empoderamiento de la seguridad de gestión) tienen una percepción de mejorar y de cambiar las condiciones de trabajo inseguras. La antigüedad laboral mayor a 5 años en la dimensión (compromisos de los empleados con la seguridad) indica que los trabajadores con mayor tiempo de vinculación se confían de su actuar y tienden a cometer más actos inseguros<sup>29,30,31</sup>.

Para controlar el sesgo de selección de los individuos que participaron en el estudio se efectuó un muestreo probabilístico con selección aleatoria, realizando un ajuste de pérdidas, el uso de un cuestionario ya validado permitió disminuir el sesgo de información debido a la capacidad del instrumento<sup>32,33,34</sup>.

## **CONCLUSIONES**

Los trabajadores del Hospital tienen un nivel adecuado de buena percepción acerca de los aspectos de seguridad y salud en el trabajo donde se evidenció que la fortaleza es la confianza de los trabajadores en la eficacia del sistema y la debilidad del sistema se encuentra en la falta de empoderamiento y rechazo al riesgo, la percepción que tienen los trabajadores acerca del sistema de seguridad y salud en el trabajo fue independiente de su tipo de actividad laboral administrativa y asistencial.

En las variables de género, edad y antigüedad: el género femenino en la dimensión de justicia de seguridad de gestión así como las percepciones compartidas, percibe una atmósfera de confianza, admitiendo comportamientos que van en contravía de la salud y seguridad. Los trabajadores con una edad de 18 a 39 años en la dimensión (empoderamiento de la seguridad de gestión) tienen una percepción de mejorar y de cambiar las condiciones de trabajo inseguras. La antigüedad laboral mayor a 5 años en la dimensión (compromisos de los empleados con la seguridad) indica que los trabajadores con mayor tiempo de vinculación se confían de su actuar y tienden a cometer más actos inseguros

Los trabajadores del hospital son en su mayoría adultos solteros con predominio del género femenino y un nivel educativo técnico, destacándose en el estudio la dimensión confianza en la eficacia de los sistemas de seguridad en los grupos evaluados (administrativo y asistencial).

## **RECOMENDACIONES**

Con el fin de mejorar y afianzar la buena percepción en el sistema de seguridad y salud en el trabajo del hospital, se hace necesario realizar programas de mejora continua en las dimensiones: (2) empoderamiento de seguridad de gestión, (5) la seguridad como prioridad de los empleados y rechazo del riesgo.

## **REFERENCIAS**

---

<sup>1</sup> Organización Internacional del Trabajo – OIT. Ginebra. 1986. Disponible en: <http://www.ilo.org/public/spanish/bureau/leg/download/amend/1986s.pdf>.

---

<sup>2</sup> Organización Internacional del Trabajo – OIT. Carlos Aníbal Rodríguez. Los Convenios de la OIT Sobre Seguridad y Salud En El Trabajo: Una Oportunidad Para Mejorar Las Condiciones Y El Medio Ambiente De Trabajo. 2009.

<sup>3</sup> Organización Internacional del Trabajo – OIT. La prevención de las enfermedades. Día Mundial de la Seguridad y Salud en el Trabajo 28 de abril de 2013.

<sup>4</sup> Colaboremos por la salud. Informe sobre la salud en el mundo. Organización Mundial de la Salud. 2006.

<sup>5</sup> Mohamed, S. (2003). "Scorecard approach to benchmarking organizational safety culture in construction." *Construction Engineering and Management* (January/February): p80-88.

<sup>6</sup> Choudhry, R. M., Fang, D., & Mohamed, S. (2007). The nature of safety culture: A survey of the state-of-the-art. *Safety Science* , 993-1012.

<sup>7</sup> Artazcoz, L. (2002). La salud laboral ante los retos de la nueva economía. *Gaceta Sanitaria*, P. 16, 459-461.

<sup>8</sup> Mohamed, S. (2003). "Scorecard approach to benchmarking organizational safety culture in construction." *Construction Engineering and Management* (January/February): p80-88.

<sup>9</sup> Fleming, M., Lardner, R. Strategies to promote safe behavior as part of a health and safety management system. *Health and Safety Executive: Sheffield, HSE 2002.* [http://www.hse.gov.uk/research/crr\\_pdf/2002/crr02430.pdf](http://www.hse.gov.uk/research/crr_pdf/2002/crr02430.pdf).

<sup>10</sup> Lieven Eeckelaert (Prevent, Belgium), Annick Starren & Arjella van Scheppingen (TNO Quality of Life, The Netherlands), David Fox (Health & Safety Laboratory, United Kingdom), Carsten Brück (KOOP, Germany). Publications Office of the European Union, 2011 Pag. 7 – 47.

<sup>11</sup> Alexander, E., *Safety Culture in the Nuclear Power Industry: Attributes for Regulatory Assessment*, Massachusetts Institute of Technology, Department of Nuclear Energy, 2004. Pag 35.

<sup>12</sup> Ley 100 DE 1993. En la que se establece la estructura de la seguridad social en Colombia la cual está conformada por tres componentes que son El Régimen de Pensión, Atención en Salud y el Sistema General de Riesgos Laborales.

<sup>13</sup> Juan M. Arango-Soler. Marco legal de los riesgos profesionales y la salud ocupacional en Colombia, Siglo XX. *Rev. salud pública.* 15 (3): 354-365, 2013.

<sup>14</sup> Decreto 1443 DE 2014. Por el cual se dictan disposiciones para la implementación del Sistema de Gestión de la Seguridad y Salud en el Trabajo (SG-SST).

---

<sup>15</sup> Ministerio del Trabajo. Indicadores Del Sistema General De Riesgos Laborales desde el año 2011 al 2013.

<sup>16</sup> Segredo-Pérez AM, Reyes-Miranda D. Clima organizacional en salud pública. Consideraciones generales. *Corr Med Cient Holg* 2004;8(3) [en línea] <http://www.cocmed.sld.cu/no83/n83rev4.htm> [Consultado 14/04/2009].

<sup>17</sup> Arcispedale S. Anna. Assessing the organizational climate in Italian public healthcare institutions by means of a questionnaire. *BMC Health Services Research*. 2007.

<sup>18</sup> Von Thaden, T. L., Gibbons, A. M. The Safety Culture Indicator Scale Measurement System (SCISMS), Technical Report HFD-08-03/FAA-08-02, Savoy, IL: University of Illinois, Human Factors Division, 2008.

<sup>19</sup> Basso I. Safety culture of nursing staff. A descriptive study in a Piedmont Hospital. *Public* 2012.

<sup>20</sup> Clarke, S., 2006a. La relación entre el clima de seguridad y funcionamiento de la seguridad: Una revisión meta-analítica. *Psicología Journal of Occupational Health* 11 (4), 315 - 327.

<sup>21</sup> Oksanen., T., Kouvonen, A., Kivimäki, M., Pentti, J., Virtanen, M., Linna, A., Vahtera, J. 'Social Capital at work as a predictor of employee health: Multilevel evidence from work units in Finland', *Social Science and Medicine*, 2008, 66, pp. 637-649.

<sup>22</sup> Christian, M., Bradley, J., Wallace, C., Burke, M., 'Workplace Safety: A Meta-Analysis of the Roles of Person and Situation Factors', *Journal of Applied Psychology*, 2009, 4, pp. 1103-1127.

<sup>23</sup> Dinotshe Tlou, Sheila. Women and health: Mainstreaming the gender perspective in health care, including the management of human and financial resources in nursing Department of Nursing Education, University of Botswana, Gaborone. En: <http://www.un.org/womenwatch/daw/csw/nursing.htm>

<sup>24</sup> AHUMADA, Consuelo. Políticas públicas y condiciones sociales de la mujer en Colombia en el siglo XXI: entre el ajuste fiscal y el conflicto armado. Disponible en: <http://www.scielo.org.bo/pdf/umbr/v1n18/v1n18a6.pdf>

<sup>25</sup> Kristensen, T.S., 'A questionnaire is more than a questionnaire', *Scandinavian Journal of Public Health*, 2010, 38, pp. 149-155.

---

<sup>26</sup> Clarke, S., 2010. Un modelo integrador de clima de seguridad: la vinculación psicológica clima de trabajo y actitudes a los resultados de seguridad individuales utilizando meta-análisis.

<sup>27</sup> Cooper, M.D. (2002b). "Safety Culture: A model for understanding & quantifying a difficult concept." Professional Safety (June): p30 -36.

<sup>28</sup> Olga Luz Aldana González. Clima organizacional en una unidad de segundo nivel de atención Hospital General de Zona 71. Instituto Mexicano del Seguro Social. Veracruz. México

<sup>29</sup> Wallace, J.C., Popp, E., Mondore, S., 2006. Safety climate as a mediator between foundation climates and occupational accidents: a group-level investigation. Journal of Applied Psychology 91 (3), 681e688.

<sup>30</sup> Jeffcott, S., Pidgeon, N., Weyman, A., Walls, J., 2006. Risk, trust, and safety culture in UK train operating companies. Risk Analysis 26 (5), 1105e1121.

<sup>31</sup> Pete Kines. Nordic Safety Climate Questionnaire (NOSACQ-50): A new tool for diagnosing occupational safety climate. International Journal of Industrial Ergonomics 41 (2011).

<sup>32</sup> Safety Climate Questionnaire - NOSACQ-50. The Nordic Council of Ministers (project number 411050-30163) has the copyright to all NOSACQ-50 questionnaires. <http://www.arbejdsmiljoforskning.dk/da/publikationer/spoergeskemaer/nosacq-50>

<sup>33</sup> Maria Bergh. Safety Climate An evaluation of the safety climate at AkzoNobel Site Stenungsund. Chalmers University Of Technology. Göteborg, Sweden, 2011

<sup>34</sup> María Dolores Castillo Villar. Sesgo inferencial en función de la ansiedad: El curso temporal de los procesos. Servicio de Publicaciones de la Laguna. Edición 1996. Disponible en <ftp://tesis.bbt.ull.es/ccssyhum/cs9.pdf>