

Artículo de Investigación Científica o Tecnológica

Percepción del riesgo biológico y condiciones de seguridad en auxiliares de enfermería de la Asociación de Comunidades Indígenas del Norte del Cauca (ACIN) 2015

Perception of biological risk and safety conditions in nursing auxiliaries of the Association of Indigenous Communities of Northern Cauca (ACIN) 2015

John James Pérez Penagos¹, Iván Ayala Regalado², José Manuel Ramírez³

Recibido: 13 febrero de 2016

Aceptado para publicación: 8 Septiembre de 2016

RESUMEN

Introducción: La percepción del riesgo es uno de los elementos de mayor importancia para el diagnóstico, planeación, intervención y control de riesgos en el contexto laboral, en tanto que permite la identificación de los comportamientos individuales en relación con los riesgos a los que se encuentran expuestos y la manera como los perciben.

Objetivo: Evaluar la percepción de los riesgos biológico y de las condiciones de seguridad, en auxiliares de enfermería que laboran en la Institución prestadora de salud (IPS) ACIN en el segundo trimestre del año 2015. Metodología: Enfoque descriptivo, cuantitativo de corte transversal, población de 117 Auxiliares de Enfermería.

Métodos: Se aplicó el instrumento EDRP-T (Evaluación Dimensional del Riesgo Percibido en el Trabajo) para evaluar los atributos de los riesgos derivados de las Condiciones de Seguridad y el Riesgo Biológico.

Resultados: se pudo evidenciar que la mayoría de los auxiliares de enfermería evaluados pertenecen a la etnia indígena, quienes presentan un muy bajo nivel de conocimiento sobre los riesgos derivados de las Condiciones de Seguridad y el Riesgo Biológico, lo cual condiciona a los demás atributos que fueron evaluados

Conclusión: los enfermeros presentan altos niveles de temor, posible exceso de confianza frente a lo desconocido (evitabilidad, control) y valoración imprecisa de atributos como el potencial catastrófico y gravedad de los daños, lo cual podría dar mayor posibilidad a actos inseguros durante su actividad laboral.

Palabras clave: Riesgo, Percepción, Percepción del riesgo, Riesgo Biológico, Condiciones de Seguridad, Auxiliares de Enfermería

ABSTRACT

Introduction: The intervention of occupational hazards, the human factor and its relation with the perception of risk is one of the elements that deserves greater importance for the diagnosis, planning, intervention and cyclical evaluation of the work environment, where are key elements the different ethnicities and cultures which are important characteristics of the group of nursing assistants of the IPS-I ACIN as they condition behavior choices for addressing risks to which they are exposed raising the need to assess how they are perceived.

Objective: Evaluate the perception of biological risks and safety conditions in nursing assistants working in the IPS ACIN in the second quarter of 2015.

Methodology: Descriptive, cross-sectional quantitative approach, population of 117 nursing assistants. **Materials and methods:** The EDRP-T instrument (Dimensional Perceived Risk Assessment at Work) was applied to evaluate the attributes of the risks arising from Security Conditions and Biohazard.

Results: It was evident that most nursing assistants evaluated belong to the indigenous ethnic group, who have a very low level of knowledge about the risks arising from Security Conditions and Biohazard, which conditions the other attributes that were evaluated

Conclusion: Nurses reflected in high levels of fear, possible overconfidence against the unknown (preventability, control) and inaccurate assessment of attributes such as catastrophic potential and severity of the damage, which could give greater possibility to unsafe acts during their work.

Keywords: Risk, Perception, Risk Perception, Biohazard, Security Conditions, Nursing Assistant

¹ Enfermero, Universidad del Quindío, Magister en Salud Ocupacional Universidad libre Seccional Cali. Email. jjperez@uniquindio.edu.co. Tel: (092) 8475454. Correspondencia: Calle 5 #2-18 Miranda Cauca.

² Psicólogo Universidad Javeriana, Magister en Salud Ocupacional Universidad libre Seccional Cali. Email. ivn.ayala@yahoo.com

³ Sociólogo, Universidad del Valle, Magister en Salud Ocupacional, Universidad del Valle, docente Facultad de Ciencias de la Salud Universidad Libre Seccional Cali, Email. jramirez161@gmail.com

INTRODUCCIÓN

Más allá del cumplimiento de las regulaciones a nivel global y local sobre la prevención de riesgos laborales, las empresas se ven orientadas a llevar a cabo acciones encaminadas a reducir los costos generados por la accidentalidad y las enfermedades laborales así como a prevenir los comportamientos y actos inseguros que pueden generar accidentes en el trabajo (AT), los cuales traen como consecuencia la disminución en la productividad y a futuro pueden amenazar la continuidad de las instituciones (negocio).

En tal sentido Enfermedades Laborales (EL) y Accidentes de Laborales (AL) con frecuencia generan secuelas irreparables en la salud de los trabajadores; por este motivo, Instituciones Prestadoras de Servicios de Salud (IPSs), Administradoras de Riesgos Laborales (ARL) y afines, velan por el mantenimiento de las condiciones de salud de la población trabajadora, a través de una serie de acciones entre las cuales se destaca la identificación y control de los riesgos mediante la utilización de herramientas como la Guía Técnica Colombiana 45 (GTC 45).¹

Para evitar la generación de eventos laborales no deseados, las empresas desarrollan estrategias encaminadas a la intervención de los factores de riesgo en la fuente, el medio y el trabajador (factor humano), los cuales son clave para la prevención de consecuencias directas e indirectas no deseadas. En tal sentido, el factor humano es uno de los elementos de mayor atención en la generación de estrategias dirigidas a disminuir la siniestralidad de las instituciones sin discriminar el tipo de actividad laboral que se realice.

Entre las múltiples actividades laborales, los trabajadores del área de la salud se encuentran expuestos a riesgos de origen biológico, físico, ergonómico entre otros, como es el caso de los Auxiliares de Enfermería (AE) que laboran en la Institución Prestadora de Servicios de Salud – Indígena (IPS-I) perteneciente a la Asociación de Comunidades Indígenas del Norte del Cauca (ACIN).²

Este personal desarrolla actividades de salud particulares por su carácter intercultural, no comunes en la mayoría de las IPSs de Colombia; dichas actividades van desde la participación en rituales propios de las tradiciones indígenas, asistencia de partos, realización de curaciones, desplazamiento por caminos y trochas que aumentan el riesgo de caídas y lesiones por las características del terreno y amenazas latentes por situaciones de orden público características de las zonas rurales

Por lo anterior, es posible considerar una amplia base multicultural en la práctica de sus actividades de salud teniendo en cuenta que se trata de una IPSs indígena orientada por estructuras funcionales, determinadas por el Sistema Indígena de Salud Propio e Intercultural (SISPI)³ el cual propende por conservar y respetar los usos y creencias tradicionales de los pueblos indígenas durante la atención en salud.

Para la realización de este estudio se contó con la autorización de las comunidades indígenas encargadas de administrar el sistema de salud, quienes se interesaron en conocer la percepción del riesgo laboral, especialmente los riesgos más sobresalientes (riesgo biológico, condiciones de seguridad); la recolección de la

información se llevó a cabo mediante la aplicación del instrumento denominado Evaluación Dimensional del Riesgo Percibido en el Trabajo (EDRP-T) gestada entre las Notas Técnicas de Prevención (NTP) del Instituto Nacional de Higiene y Seguridad en el Trabajo (INSHT) de España.⁴

La propuesta de investigación fue sometida y aprobada por el Comité de Evaluación Ética y Científica para la Investigación en Seres Humanos de la Universidad Libre y presentado ante las directivas de la IPS-I ACIN para garantizar el cumplimiento de los requerimientos éticos establecidos en la resolución 8430 de 1993. El objetivo de este estudio fue evaluar la percepción sobre los riesgos Biológico y Condiciones de Seguridad en el personal de enfermería compuesto por auxiliares que se desempeñan como Personal de Salud Comunitaria (PSC).

MATERIALES Y MÉTODOS

Se realizó un estudio descriptivo, cuantitativo de corte transversal, dirigido a una población de 450 auxiliares de enfermería de la IPS ACIN ubicadas en el norte del Cauca: Miranda, Corinto, Caloto, Toribio, Jambalo, y Santander de Quilichao durante el segundo semestre del año 2015. Se consideraron los siguientes criterios:

Criterios de inclusión

Auxiliares de enfermería con contrato vigente en el segundo semestre del año 2015, que desarrollaran actividades en la IPS ACIN, que manifestaran su intención voluntaria de participar en el estudio mediante la firma del consentimiento informado y que desarrollaran actividades de personal de salud comunitario.

Criterios de exclusión

Auxiliares de enfermería que no desarrollen actividades como Personal de Salud Comunitario, y aquellas manifiesten su negativa a la participación en el estudio.

Se obtuvo una muestra estadística proporcional a partir de la totalidad de la población (450) trabajadores de la IPSs, con un nivel de confiabilidad del 95%, y error estándar del 5%, consistente en (117) auxiliares de enfermería los cuales se distribuyeron de manera proporcional en los municipios de Miranda, Corinto, Caloto, Santander de Quilichao, Toribio, Jambalo, Tacueyo, que se encuentran en la zona de influencia de la IPSs.

Herramienta de Recolección de Información: Se utilizó Evaluación Dimensional del Riesgo Percibido por el Trabajador (EDRP-T), de la Nota Técnica de Prevención 578 (NTP 578) redactada en España para el Instituto Nacional de Seguridad e Higiene en el Trabajo (INSHT) por Portell y Solè⁵ la cual evalúa las 10 dimensiones en relación a un riesgo determinado.

La NTP es un instrumento para medir cuantitativamente el Riesgo Percibido y desarrollar taxonomías de riesgos que permiten entender y predecir la respuesta social⁶ que originan e intervienen elementos cualitativos de los riesgos, que luego son cuantificados mediante escalas que asignan un valor a la percepción del trabajador. Los elementos cualitativos en mención son los siguientes: Conocimiento científico disponible, conocimiento por parte del sujeto expuesto, novedad/familiaridad, efecto demorado de las consecuencias, voluntariedad de la exposición, controlabilidad/evitabilidad, letalidad de las consecuencias,

temor que produce, potencial catastrófico, magnitud del riesgo. El cuestionario fue totalmente auto-administrado después de instruir al personal.

Se tuvo en cuenta variables de tipo socio-demográfico y variables para evaluación de la percepción de los trabajadores. Las variables socio-demográficas fueron: edad, etnia, genero, estado civil, años de experiencia, lugar habitual de trabajo; las variables para evaluación de la percepción del riesgo laboral fueron: conocimiento del trabajador sobre el riesgo, conocimiento del responsable de SST sobre el riesgo, temor, vulnerabilidad, gravedad de las consecuencias, control-fatalidad, control del daño, potencial catastrófico, demora de las consecuencias, magnitud del riesgo.

Consideraciones éticas

Para la realización del presente estudio se contó con la aprobación del Comité de Evaluación Ética y Científica para la Investigación en seres Humanos de la Universidad Libre, así como también, se realizó presentación ante las directivas de la IPS-I ACIN para garantizar el cumplimiento de los requisitos éticos establecidos en la resolución 8430 de 1993.

RESULTADOS

Se encontró que los auxiliares de enfermería en estudio cuentan con un rango de edad de 19 a 52 años, media de 31.4 \pm 7.9 años. La mayoría de los municipios presento una homogeneidad en la distribución de las edades, el municipio que presentó mayor concentración de población joven menor de 24 años fue Toribio.

Se encontró que el mayor porcentaje de participantes pertenece al sexo femenino con 86.3%, 87.2% de los participantes realiza habitualmente sus actividades en el área rural y solo 12.8% realiza actividades laborales a nivel intramural, 91.4% de los participantes hace parte de la comunidad indígena, mientras el 8.6% pertenece a la etnia mestiza.

Con relación a la experiencia laboral, se encontró que tienen un rango de 0.1 a 17 años, con una media de 3.7 \pm 3.7 años. Se estableció que el 37.0% de la muestra tiene un tiempo de experiencia laboral entre 1 y 5 años.

Estimación cuantitativa del riesgo biológico percibido

En la Tabla 1 se puede observar que 34.2% de los auxiliares de enfermería percibe que tiene un conocimiento alto y medio sobre el riesgo biológico, así mismo 51.3% percibe que el personal encargado de la SST en la IPS-I ACIN presenta un nivel de conocimiento muy bajo sobre éste riesgo. Por otra parte 83.8% de las personas evaluadas perciben un alto grado de temor hacia el factor de Riesgo Biológico (83.8%).

El 84.6% de los participantes percibieron que la probabilidad de experimentar un daño como consecuencia de la exposición al RB es muy alta al igual que la gravedad de los daños producto de su exposición (94.0%). 50.4% de los trabajadores percibe que en un grado muy alto se puede evitar que la exposición al RB desencadene una situación de riesgo. 41.0% de los participantes perciben que tienen una posibilidad de control muy baja de alguna situación de riesgo que puede sobrevenir como consecuencia de

la exposición al RB, 56.4% percibe que el daño grupal e inmediato como consecuencia de la exposición al RB se puede dar en un grado muy alto, 55.6% de la muestra percibe que las consecuencias de la exposición al RB se pueden dar en un largo plazo.

Percepción de los auxiliares de enfermería sobre el riesgo de presentar una enfermedad o accidente grave como consecuencia de la exposición al RB

Se encontró que 82.9% de los auxiliares evaluados perciben que el riesgo de presentar un accidente o enfermedad grave como consecuencia de la exposición al RB se puede dar en un grado muy alto. Al anterior porcentaje lo sigue 12.0% de personas evaluadas que consideran que la posibilidad de presentar dichos eventos

Tabla 1. Percepción de los auxiliares de enfermería sobre Riesgo Biológico

Conocimiento propio	n	%
Alto	40	34.2
Medio	40	34.2
Muy Bajo	37	31.6
Conocimiento del personal de SST		
Alto	33	28.2
Medio	24	20.5
Muy Bajo	60	51.3
Temor frente al riesgo biológico		
Muy Alto	98	83.8
Medio	7	6.0
Muy Bajo	12	10.3
Probabilidad de experimentar daño		
Posibilidad muy alta	99	84.6
Medianamente posible	16	13.7
Posibilidad muy baja	2	1.7
Gravedad del daño		
Gravedad muy alta	110	94.0
Gravedad media	6	5.1
Gravedad muy baja	1	0.9
Posibilidad de evitar una situación riesgosa		
Grado muy alto	59	50.4
Grado medio	30	25.6
Grado muy bajo	28	23.9
Posibilidad de evitar una situación riesgosa		
Control muy alto	29	24.8
Control medio	40	34.2
Control muy bajo	48	41.0
Percepción de daño grupal		
Grado muy alto	66	56.4
Grado medio	22	18.8
Grado nulo	29	24.8
Plazo para manifestación de consecuencias		
Manera inmediata	31	26.5
Mediano plazo	21	17.9
Largo plazo	65	55.6

adversos es muy baja, y por último se encuentra que el 5.1% del personal evaluado percibe que hay una mediana posibilidad de presentar una enfermedad o accidente como consecuencia a la exposición al RB.

Estimación cuantitativa de los riesgos derivados de las condiciones de seguridad (RCS) percibida

La Tabla 2 muestra que el 47.0% del personal participante percibe un nivel de conocimiento muy bajo sobre el RCS; el mayor porcentaje de los trabajadores evaluados (48.7%), perciben que el personal de SST de la IPS-I ACIN presenta un nivel de conocimiento muy bajo sobre el RCS. La gran mayoría de los auxiliares de enfermería evaluados perciben un grado medio de temor hacia el factor de Riesgo de las condiciones de seguridad (69.2%). Sobre la percepción que tiene el grupo de auxiliares foco del presente estudio sobre la probabilidad de experimentar daños como consecuencia de la exposición al riesgo de condiciones de seguridad, dando a conocer que la mayoría del personal evaluado (75.2%) percibe que hay una posibilidad muy alta de que la exposición al RCS y que genere consecuencias negativas. Los auxiliares de enfermería consideran que al exponerse RCS se puede llegar a experimentar daños de una gravedad muy alta, lo cual es afirmado por el 70.0% del personal evaluado. El 44.0% de la muestra percibe en grado muy alto que puede evitar una situación de riesgo, seguido de 29.1% de la muestra poblacional que perciben que esta posibilidad se puede dar en un grado muy bajo.

El 40.2% perciben que tienen una posibilidad de control muy alta de alguna situación de riesgo que pueda sobrevenir de la exposición al RCS, lo que concuerda con lo manifestado en el apartado A6 en donde la mayoría del personal considera que podrían tener una posibilidad alta de evitar una situación de riesgo. Se encuentra entonces que 31.6% de los auxiliares de enfermería evaluados percibe un control medio. Al evaluar la percepción de los auxiliares de enfermería para definir si la exposición al RCS puede llegar a dañar una gran número de personas en un instante, se encontró que 47.9% de los evaluados considera que hay un grado muy alto de que la exposición al riesgo mencionado genere daño instantáneo a un grupo de personas. 44.4% de los auxiliares de enfermería que participaron en la investigación y que fueron evaluados, perciben que las consecuencias de una exposición al RCS se puede manifestar a largo plazo. 79.5% de los auxiliares evaluados perciben que el riesgo de presentar un accidente o enfermedad grave como consecuencia a la exposición al RCS se puede dar en un grado muy alto.

DISCUSIÓN

Los resultados de investigaciones preliminares y estudios sobre riesgos permitieron establecer aspectos comunes con los resultados encontrados en este proyecto, principalmente en lo que respecta a la utilización del instrumento EDRP en otros contextos y escenarios y al relacionar con los resultados y recomendaciones de otras investigaciones encontradas para comprender las aproximaciones que se han llevado a cabo frente al riesgo.

Carbonell y Torres⁷ plantean que es necesario que los trabajadores se encuentren capacitados frente a los riesgos debido a que el conocimiento que tienen sobre los mismos se encuentra en

ocasiones en un nivel intuitivo lo que se conoce como conocimiento subjetivo y se mantiene hasta que la organización no comunique o capacite frente a los mismos dentro de una cultura de seguridad en el trabajo, este aspecto está alineado con los resultados de este estudio puesto que surge la imperiosa necesidad de trabajar en los procesos de capacitación, en vista del actual déficit cognitivo frente a los riesgos biológicos y de las condiciones de seguridad

Tabla 2. Percepción de los auxiliares de enfermería sobre el Factor de Riesgo Condiciones de Seguridad (RCS).

Percepción de conocimiento	n	%
Alto	31	26.5
Medio	31	26.5
Muy bajo	55	47.0
Percepción de conocimiento del personal SST		
Alto	30	25.6
Medio	30	25.6
Muy bajo	57	48.7
Percepción sobre temor frente al RCS		
Grado muy alto	26	22.2
Grado medio	81	69.2
Grado muy bajo	10	8.5
Posibilidad de experimentar daño		
Muy alta	88	75.2
Medianamente posible	12	10.3
Posibilidad muy baja	17	14.5
Nivel de gravedad que se puede producir		
Gravedad muy alta	83	70.9
Gravedad meda	27	23.1
Gravedad muy baja	7	6.0
Posibilidad de evitar una situación de riesgo		
Grado muy alto	52	44.4
Grado medio	31	26.5
Grado muy bajo	34	29.1
Posibilidad de control de una situación de riesgo		
Control muy alto	47	40.2
Control medio	37	31.6
Control muy bajo	33	28.2
Daño grupal e inmediato		
Grado muy alto	56	47.9
Grado medio	29	24.8
Grado muy bajo	32	27.4
Plazo para manifestación de consecuencias		
Manera inmediata	38	32.5
Mediano plazo	27	23.1
Largo plazo	52	44.4
Nivel de percepción de presentar una enfermedad o accidente grave por exposición a RCS		
Muy alto	93	79.5
Medio	10	8.5
Bajo	14	12.0

por parte de los auxiliares de la IPS-I ACIN en desarrollo del SISPI³ y de la pasividad frente a la comunicación de los mismos máxime si se toman en consideración las características del entorno sociocultural de la población foco de este estudio y las labores que realizan diariamente así como la responsabilidad que le compete a la empresa en términos legales de acuerdo al Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo (SGSST).⁸

Frente a la percepción sobre el riesgo y la aplicación del instrumento EDRP formulado a partir del paradigma psicométrico de Slovic⁹ y teorías como las aportadas por Beck,¹⁰ Douglas y Wildavsky¹¹ utilizado por Gonzales,¹² y García, Meléndez,¹³ así como también Vera y Varela,¹⁴ Carbonell y Torres⁷ entre otros, se puede inferir que éste se constituye como una herramienta valiosa en la medida en que permite establecer un panorama sobre los niveles de percepción del conocimiento frente al riesgo que se desee analizar en un contexto determinado, de la misma forma se encuentra orientado a conocer sobre las relaciones entre el temor y el riesgo lo cual permite identificar aspectos emocionales, sociales, además de brindar información sobre la capacidad percibida en el control, aspectos claves que permiten anticipar a los comportamientos riesgosos que son adquiridos; estos estudios concluyen que las empresas deben facilitar el control de los riesgos a través de la comunicación efectiva que ponga de manifiesto la voluntad de prevención de los responsables de la seguridad en la empresa.

Entorno a los resultados de otras investigaciones es posible identificar de acuerdo con Velázquez y Medellín¹⁵ que existe una relación directa entre la falta de conocimiento de los riesgos asociados y la pobre percepción que los empleados tienen de él; en este estudio fue posible identificar puntuaciones altas en niveles medios y bajos que permitían dar cuenta de un nivel de conocimiento muy bajo sobre los riesgos, el cual es insuficiente para alcanzar niveles de control o evitación del mismo.

CONCLUSIÓN

Los estudios deben ir enfocados a comprender factores de índole psicosocial en la medida en que las personas consciente y racionalmente toman decisiones y eligen dentro de un abanico de posibilidades y de comportamientos; Alonzo y Pozo¹⁶ plantean que los individuos están inmersos en condiciones sociales específicas y esas condiciones crean escenarios donde los riesgos son percibidos de forma especial; por lo anterior se considera necesario en la relación con el presente estudio lograr comprender aspectos como las actitudes, normas, presión grupal las cuales modulan la percepción frente al riesgo; este proyecto consideraba una población con unas condiciones de pensamiento especiales debido a que su cosmovisión se encontraba predeterminada por valores propios del pensamiento mítico y mágico donde los riesgos están en los mundos sobrenaturales, pensamiento propio de sus tradiciones y acervo cultural lo cual influencia en la toma de decisiones y en lo que se relaciona con la adopción de comportamientos de prevención que les permiten ser más eficaces en la prevención y el control, se considera importante que cualquier tentativa de intervención en estos riesgos busque mediar y comprender la cultura en relación a entender las creencias y valores.

REFERENCIAS

1. Instituto Colombiano de Normas Técnicas y Certificación. Guía Técnica Colombiana (GTC 45). 2012.
2. Asociación de Cabildos Indígenas del Norte del Cauca (ACIN). Nuestra historia. (s.f.). Disponible en: <http://epsianaswayuu.com/conocenos/institucional/nuestra-historia>.
3. Consejo Regional Indígena del Cauca. Documento de Propuesta del Sistema de Salud Propio e Intercultural. 2010.
4. Instituto Nacional de Seguridad e Higiene en el Trabajo. Gobierno de España. 2016. Disponible en: <http://www.insht.es>.
5. Portell VM, Solé GMD. NTP 578: Riesgo percibido: Un procedimiento de evaluación. Instituto Nacional de Seguridad e Higiene en el Trabajo. 2001. Disponible en: http://www.insht.es/InshtWeb/Contenidos/Documentacion/FichasTecnicas/NTP/Ficheros/501a600/ntp_578.pdf.
6. Ministerio del Trabajo y Asuntos Sociales de España; Instituto Nacional de Seguridad e Higiene del Trabajo. Notas Técnicas de Prevención. Disponible en: <http://www.insht.es/portal/site/Insht/menuitem.1f1a3bc79ab34c578c2e8884060961ca/?vgnnextoid=72abae6588c35410VgnVCM1000008130110aRCRD&vgnnextchannel=db2c46a815c83110VgnVCM100000dc0ca8c0RCRD>.
7. Carbonell T, Torres A. Evaluación de percepción del riesgo ocupacional. Ingeniería Mecánica. 2010; 13(4): 3-10.
8. Ministerio de Trabajo. Decreto 1443, Por el cual se dictan disposiciones para la implementación del sistema de Gestión en la Seguridad y Salud en el trabajo. Bogotá, 31 de julio de 2014. Disponible en: http://www2.igac.gov.co/igac_web/normograma_files/Decreto%201443%20de%202014.pdf.
9. Slovic P, Elke UW. Perception of risk posed by extreme events. center for decision sciences (CDS) Working Paper, Columbia University. 2002.
10. Beck U. Retorno a la Teoría de la "Sociedad del Riesgo". Boletín de la A.G.E. 2001; 30: 9-20.
11. Douglas M, Aron W. Risk and culture: An Essay on the Selection of technical and environmental dangers. Yale Law J. 1983; 92(1): 888-899.
12. Gonzalez YL. Evaluación de la percepción del riesgo en trabajadores de una empresa del sector de la construcción en Bogotá D.C. Tesis. Bogotá: Universidad Nacional de Colombia; 2011.
13. García J, Meléndez AF. Percepción del riesgo laboral en una empresa del sector de la madera. Rev Enferm Trabajo. 2011; 1(1): 18-30.
14. Vera A, Varela L. El estudio de la percepción del riesgo y la salud ocupacional: una mirada desde los paradigmas de riesgo. Ciencia Trabajo. 2010; 12(1):35-40.
15. Velázquez Y, Medellín J. La percepción de riesgos como factor causal de accidentes laborales. Seguridad y Salud en el Trabajo. 2013; 7(3):22-26.
16. Alonso E, Pozo C. Percepción de riesgo: Una aproximación psicosocial al ámbito laboral. INHST. 2002; 18: 16-2.