



*Asesorías y Tutorías para la Investigación Científica en la Educación Puig-Salabarría S.C.
José María Pino Suárez 400-2 esq a Lerdo de Tejada, Jalisco, Estado de México. 7223898473*

RFC: ATI120618V12

Revista Dilemas Contemporáneos: Educación, Política y Valores.

<http://www.dilemascontemporaneoseducacionpoliticayvalores.com/>

Año: VII

Número: Edición Especial

Artículo no.:55

Período: Febrero, 2020.

TÍTULO: Riesgos laborales en los trabajadores de consulta externa de centros de salud en Ecuador.

AUTORES:

1. Esp. Alfonso González Iruma.
2. Dr. Ariel José Romero Fernández.
3. Esp. Lester Wong Vázquez.
4. Máster. Sandra del Rosario Poveda Ramos.

RESUMEN: La evaluación de riesgos laborales es una de las acciones importantes para toda organización y en el sector de la salud es vital para disminuir enfermedades profesionales y accidentes del trabajo. La investigación es con finalidad de evaluar los riesgos laborales en el personal del servicio de instituciones de salud, constituyéndose en la base para definir las políticas de gestión de seguridad y salud laboral, así como la clave para reducir la siniestralidad laboral y enfermedades profesionales. Para la identificación de los riesgos se utilizó una matriz de estimación cualitativa, y matrices de gestión preventiva y de objetivos.

PALABRAS CLAVES: riesgos laborales, centros de salud, siniestralidad laboral, evaluación de riesgos laborales.

TITLE: Labor risks in workers of external consultation of health centers in Ecuador.

AUTHORS:

1. Esp. Alfonso González Iruma.
2. Dr. Ariel José Romero Fernández.
3. Esp. Lester Wong Vázquez.
4. Master. Sandra del Rosario Poveda Ramos.

ABSTRACT: Occupational risk assessment is one of the important actions for any organization, and in the health sector, it is vital to reduce occupational diseases and accidents. The research is aimed at assessing occupational risks in health service personnel, becoming the basis for defining occupational health and safety management policies, as well as the key to reducing occupational accidents and occupational diseases. For the identification of risks, a matrix of qualitative estimation was used, as well as matrixes of preventive management and objectives.

KEY WORDS: occupational risks, health centers, occupational accidents, occupational risk assessment.

INTRODUCCIÓN.

La Organización Mundial de la Salud (OMS) define la salud ocupacional como una actividad multidisciplinaria que promueve y protege la salud de los trabajadores. Esta disciplina busca controlar los accidentes y las enfermedades mediante la reducción de las condiciones de riesgo (Pérez & Gardey, 2008).

El concepto de riesgo está vinculado a la cercanía, contigüidad o inminencia de un posible daño, y al hablar de Riesgo Laboral nos referimos a todo lo que tiene relación con el trabajo y las personas que lo realizan.

En este contexto, se puede afirmar que el riesgo laboral hace mención a la falta de seguridad en el trabajo, por lo tanto, altas posibilidades de que se produzca un accidente o un problema de salud durante el desempeño del mismo.

Los accidentes y enfermedades ocupacionales no solo son un sufrimiento para el trabajador y su familia, sino que también representan un gasto económico para el sector productivo y la sociedad en general. Es por ello que la salud y el bienestar de la población trabajadora y consecuentemente su productividad, son factores determinantes para lograr un desarrollo económico, social y sostenible.

DESARROLLO.

La OMS (2007) aprobó en Ginebra la adopción de un nuevo “Plan de Acción Mundial sobre la Salud de los Trabajadores”, vigente durante el periodo 2008-2017, en el que se pide a los Gobiernos y Administraciones sanitarias de todos los países que incorporen políticas de atención primaria para combatir los riesgos laborales, y de esta manera, fortalecer la capacidad en materia de recursos humanos.

Los trabajadores de la salud son más vulnerables a los accidentes y a las enfermedades en el trabajo cuando se ven obligados a trabajar con escasez de personal y en unidades orgánicas precarias, cayendo en un círculo vicioso. Los estudios muestran que las enfermeras de unidades de pacientes con alta prevalencia de SIDA en 11 ciudades de los EE.UU., reportan tener más heridas con agujas cuando trabajan en unidades con menos recursos de los adecuados, escaso personal, menor liderazgo en enfermería y mayores niveles de cansancio emocional (Navarro, Agún & Rodríguez, 2016).

Por su parte, la Organización Panamericana de la Salud (OPS) (2001) publicó el libro “La higiene ocupacional en América Latina”, donde se considera inaceptable que las personas pierdan la salud o incluso la vida por realizar sus actividades laborales.

En los Estados Unidos, donde hay información disponible, las tasas de accidentes de trabajo de los trabajadores de la salud han aumentado en la última década, además se está ensanchando muy rápidamente la brecha entre el riesgo que traen consigo los avances tecnológicos en el sector de la salud y la falta de procedimientos para garantizar tanto la seguridad ocupacional como la ambiental (OPS, 2001).

En el estudio realizado sobre el estrés laboral en el personal de la unidad de emergencia gineco-obstétrica del Hospital Clínico Regional Valdivia en Chile, concluye que la sintomatología asociada a estrés laboral, tanto en el área psiquiátrica como somática, se da con mayor énfasis en personal femenino mayor a 30 años. El nivel sintomático es mayor en el personal profesional que en el no profesional.

A nivel nacional, el Ministerio de Salud Pública (2014), respondiendo a la Ley Orgánica de Salud y al Decreto Ejecutivo 2393 sobre seguridad y salud ocupacional, cuenta en su estructura orgánica con la Dirección Nacional de Ambiente y Salud (D.N.A.S.), entidad que entre sus actividades está el velar por la salud de las trabajadoras y los trabajadores del país, que pueden verse afectados por diferentes riesgos en sus lugares de trabajo.

En el contexto internacional, la gestión de riesgos laborales ha sido ampliamente abordado por Brocal (2016); Gil, López, Llorca, & Sánchez (2016); Morales & Morales (2017); Sánchez, Sánchez & Ruíz (2017); García, García & Ronda (2018) y Henry & Neffa, (2019), los que exponen que los riesgos laborales son las causas de muerte principales en algunos países y además, constituyen uno de los rubros más altos en pérdidas económicas a nivel mundial.

En el campo de la salud se destacan los trabajos desarrollados por: Jiménez & Pavés (2015); Camacho & Mayorga (2017); Leyton, Valdés & Huerta (2017); Padrón, Moreno, Márquez, González & Pérez (2017); Benavides, Delclós y Sierra (2018); Marrero y otros (2018), estos autores manifiestan que en

el sector de la salud los riesgos biológicos son muy graves y de alto impacto por lo que se hace necesario la protección permanente de los trabajadores vinculados a este trabajo.

Métodos.

La investigación, según su enfoque, es cuali-cuantitativa, cualitativo porque se analiza la calidad y características de los puestos de trabajo para establecer los problemas presentes de riesgos laborales, y cuantitativo, porque a través de las matrices planteadas se podrá medir y determinar la cantidad de riesgos que afectan en cada una de las actividades de los trabajadores.

Además, es del tipo descriptiva, porque se describe los factores de riesgos existentes en el medio laboral y su impacto en cada una de las actividades de los trabajadores. Se llega a conocer las situaciones y actos inseguros existentes en la jornada laboral, a través de la descripción exacta de las actividades y procesos.

Para la identificación de los riesgos se utiliza la matriz de identificación y estimación cualitativa de triple criterio, en el estudio se incluyen varias instituciones de salud de la provincia Tungurahua, específicamente en el área de consulta externa de centros de salud de los diferentes cantones de la provincia.

Resultados.

Con la aplicación de la matriz de identificación y estimación cualitativa de triple criterio, se pudo caracterizar la situación laboral de las diferentes áreas de trabajo de los centros de salud incluidos en el estudio. En las tablas de la 1 a la 7 se encuentran expuestos el comportamiento de los factores de riesgos en las principales áreas de los centros de salud.

Tabla 1. Comportamiento de los factores de riesgos en el área de Estadísticas.

Factores	Riesgo	Magnitud
Físicos	Iluminación insuficiente	Importante
	Ruido	Moderado
	Temperatura	Moderado
Mecánicos	Obstáculos en el piso	Moderado
	Caída a distinto nivel	Moderado
	Piso resbaladizo	Importante
Químicos	Polvo orgánico	Moderado
	Olores desagradables	Moderado
Ergonómicos	Levantamiento de objetos pesados	Moderado
	Posiciones forzadas	Importante
	Puestos de trabajo con dimensiones irregulares	Importante
Psicosociales	Trabajo en horas de la noche y la madrugada	Importante
	Monotonía en el trabajo	Importante
	Atención a clientes	Moderado
Accidentes mayores	Depósito y acumulación de polvo	Moderado

Fuente: Los autores

En la tabla 2 se presentan los factores de riesgo en el área de Enfermería identificados en los centros de salud incluidos en el estudio.

Tabla 2. Comportamiento de los factores de riesgos en el área de Enfermería.

Factores	Riesgo	Magnitud
Físicos	Iluminación insuficiente	Importante
	Ruido	Moderado
	Insuficiente ventilación	Importante
	Altas temperaturas	Moderado
Mecánicos	Obstáculos en el piso	Moderado
	Manejo de herramientas cortantes y punzantes	Intolerable
	Caída a distinto nivel	Moderado
	Piso resbaladizo	Importante
	Caída de objetos en manipulación	Intolerable
	Circulación de vehículos y maquinaria	Moderado
	Superficies materiales calientes	Importante

Químicos	Polvo orgánico e inorgánico	Moderado
	Olores desagradables	Moderado
	Manipulación de sustancias químicas	Intolerable
	Trabajo con sustancias radioactivas	Intolerable
	Gases medicinales	Importante
	Gases producto de la esterilización	Importante
Biológicos	Contaminación con virus y bacterias	Intolerable
	Elementos en descomposición	Importante
	Presencia de microorganismos, hongos, bacterias	Importante
Ergonómicos	Levantamiento de objetos pesados	Moderado
	Posiciones forzadas	Intolerable
	Puestos de trabajo con dimensiones irregulares	Importante
	Movimientos corporales repetitivos	Moderado
Psicosociales	Trabajo en horas de la noche y la madrugada	Intolerable
	Monotonía en el trabajo	Importante
	Atención a clientes	Moderado
	Responsabilidad de las tareas	Importante
	Relaciones interpersonales	Moderado
	Agresión de obra y palabra	Moderado
	Minuciosidad en la tarea	Moderado
Accidentes mayores	Transporte y almacenamiento de productos químicos y material radiactivo	Intolerable
	Manejo de productos inflamables y explosivos	Intolerable
	Manipulación de aparatos a presión	Intolerable
	Alta carga de combustible	Intolerable

Fuente: Los autores.

A continuación, se presentan los factores de riesgo del área de consulta de los médicos tratantes.

Tabla 3. Comportamiento de los factores de riesgos en el área de consulta del Médico Tratante.

Factores	Riesgo	Magnitud
Físicos	Iluminación insuficiente	Moderado
	Proyección de sólidos y líquidos	Moderado
Mecánicos	Piso resbaladizo	Moderado
Químicos	Olores desagradables	Moderado
	Manipulación de sustancias químicas	Intolerable
	Trabajo con sustancias radioactivas	Intolerable
	Gases medicinales	Intolerable
	Gases producto de la esterilización	Intolerable

Biológicos	Contaminación con virus y bacterias	Intolerable
Ergonómicos	Posiciones forzadas	Moderado
	Puestos de trabajo con dimensiones irregulares	Intolerable
	Movimientos corporales repetitivos	Moderado
Psicosociales	Monotonía en el trabajo	Intolerable
	Atención a clientes	Importante
	Responsabilidad de las tareas	Importante
	Minuciosidad en la tarea	Importante
Accidentes mayores	Transporte y almacenamiento de productos químicos y material radiactivo	Intolerable

Fuente: Los autores.

En la tabla 4 se presentan los factores de riesgos en el área de psicología de los centros de salud investigados.

Tabla 4. Comportamiento de los factores de riesgos en el área de Psicología.

Factores	Riesgo	Magnitud
Físicos	Iluminación insuficiente	Importante
	Ruido	Moderado
	Insuficiente ventilación	Importante
	Altas temperaturas	Moderado
Mecánicos	Obstáculos en el piso	Moderado
	Piso resbaladizo	Importante
	Caída de objetos en manipulación	Intolerable
	Espacio físico reducido	Intolerable
Químicos	Polvo orgánico e inorgánico	Moderado
	Gases medicinales	Importante
Ergonómicos	Levantamiento de objetos pesados	Moderado
	Posiciones forzadas	Intolerable
	Movimientos corporales repetitivos	Importante
Psicosociales	Monotonía en el trabajo	Intolerable
	Atención a clientes	Moderado
	Responsabilidad de las tareas	Importante
	Relaciones interpersonales	Moderado
	Minuciosidad en la tarea	Moderado
Accidentes mayores	Presencia de puntos de ignición	Intolerable

Fuente: Los autores

Igualmente, el centro de salud posee un área de Odontología cuyos factores de riesgos se presentan en la tabla 5.

Tabla 5. Comportamiento de los factores de riesgos en el área de Odontología.

Factores	Riesgo	Magnitud
Físicos	Iluminación insuficiente	Importante
	Ruido	Moderado
	Insuficiente ventilación	Importante
	Altas temperaturas	Moderado
Mecánicos	Manejo de herramientas cortopunzantes	Intolerable
	Piso resbaladizo	Importante
	Caída de objetos en manipulación	Importante
	Proyección de líquidos y sólidos	Intolerable
	Superficies y materiales calientes	Importante
Químicos	Polvo orgánico e inorgánico	Moderado
	Gases medicinales	Importante
	Gases producto de la esterilización	Importante
	Manipulación de sustancias químicas	Intolerable
Ergonómicos	Posiciones forzadas	Intolerable
	Movimientos corporales repetitivos	Intolerable
Psicosociales	Monotonía en el trabajo	Importante
	Atención a clientes	Moderado
	Responsabilidad de las tareas	Importante
	Relaciones interpersonales	Moderado
	Minuciosidad en la tarea	Moderado
Accidentes mayores	Recipientes a presión	Intolerable
	Transporte y almacenamiento de productos químicos y material radiactivo	Intolerable

Fuente: Los autores

Por último, se analizan los factores de riesgo en el área de farmacia de los centros de salud incluidos en la investigación, los cuales aparecen en la tabla 6.

Tabla 6. Comportamiento de los factores de riesgos en el área de Farmacia.

Factores	Riesgo	Magnitud
Físicos	Iluminación insuficiente	Importante
	Insuficiente ventilación	Importante
Mecánicos	Espacio físico reducido	Moderado
	Piso resbaladizo	Moderado
	Caída de objetos en manipulación	Importante
	Obstáculos en el piso	Importante
	Caída de objetos por derrumbe	Intolerable
Químicos	Manipulación de sustancias químicas	Importante
Ergonómicos	Posiciones forzadas	Intolerable
	Movimientos corporales repetitivos	Importante
	Levantamiento de objetos pesados	Importante
	Sobreesfuerzo físico	Importante
Psicosociales	Monotonía en el trabajo	Intolerable
	Atención a clientes	Moderado
	Responsabilidad de las tareas	Importante
	Relaciones interpersonales	Moderado
	Mínuciosidad en la tarea	Moderado
Accidentes mayores	Transporte y almacenamiento de productos químicos y material radiactivo	Intolerable

Fuente: Los autores

En la tabla 7 se hace un resumen de los principales factores de riesgos identificados en los centros de salud que se incluyeron en el estudio para determinar el impacto de estos factores de riesgos laborales y la magnitud de estos.

Tabla 7. Estimación del riesgo en los centros de salud.

Área	Riesgo Moderado	Riesgo Importante	Riesgo Intolerable	Total
Estadísticas	9	6	0	15
Enfermería	13	11	11	35
Médico tratante	6	3	8	17
Psicología	8	6	5	19
Odontología	6	7	7	20
Farmacia	5	10	3	18
Total	47	43	34	124

Fuente: Los autores

Discusión.

El estudio realizado para identificar los factores de riesgos laborales en los centros de salud seleccionados de la provincia Tungurahua se basó en la matriz de identificación y estimación cualitativa de triple criterio, para lo cual se utilizaron expertos en el área de seguridad y salud en el trabajo.

En el área de estadísticas se identificaron en total 15 riesgos, de los cuales el 66,7% de ellos se consideran moderados y el 33,3% se consideran importantes, siendo los riesgos más importantes los siguientes: insuficiente iluminación, piso resbaladizo, posiciones de trabajos forzadas, puestos de trabajo con dimensiones irregulares, trabajo a altas horas de la noche y la madrugada y monotonía en el trabajo. Estos aspectos coinciden con los resultados que arrojó el estudio realizado por Cedeño, Vaca, Carrera & Panta (2018), en instituciones de salud pública en Ecuador.

El área de Enfermería es la más afectada en los centros de salud investigados pues se identificaron 35 riesgos laborales lo que equivale a casi el 30% de los riesgos totales identificados en los centros de salud. De los riesgos identificados el 37% corresponde a riesgos moderados, el 31,5% a riesgos importantes y el restante 31.5% a riesgos intolerables. Entre los riesgos más importantes identificados se encuentran: manejo de objetos cortopunzantes, caída de objetos en manipulación, manipulación de sustancias químicas y radioactivas, contaminación con virus y bacterias, posiciones de trabajo forzadas, trabajo en altas horas de la noche y la madrugada, almacenamiento de sustancias tóxicas y radioactivas, alta carga de combustibles y manejo de productos inflamables.

En la consulta del médico tratante se identificaron en total 17 riesgos laborales de ellos el 35% son riesgos moderados, el 16,6% son riesgos importantes y el restante 48,4% son riesgos intolerables, entre ellos los de mayor impacto son: manipulación de sustancias químicas, presencia de gases medicinales y de esterilización, contaminación por virus y bacterias, puestos con dimensiones

irregulares, monotonía en el trabajo y transporte y almacenamiento de sustancias químicas y radioactivas.

En el área de consulta de Psicología se identificaron 19 riesgos laborales, de ellos el 42% corresponden a riesgos moderados, el 31% a riesgos importantes y el 27% a riesgos intolerables, de estos los más críticos son: iluminación y ventilación insuficientes, espacio físico reducido, caída de materiales en manipulación, gases medicinales, posiciones de trabajo forzadas, movimientos corporales repetitivos, monotonía en el trabajo y presencia de puntos de ignición.

En el área Odontológica se identificaron en total 20 riesgos, de los cuales el 30% son moderados, el 35% riesgos importantes y el restante 35% son riesgos intolerables, entre los más significativos se encuentran: insuficiente iluminación y ventilación, manejo de herramientas cortopunzantes, proyección de líquidos y sólidos, superficies materiales calientes, manipulación de sustancias químicas, posiciones de trabajo forzadas, monotonía en el trabajo y transporte y almacenamiento de productos químicos y material radiactivo.

Por último, en el área de farmacia se identificaron 18 riesgos, de ellos, el 28% son moderados, el 55,5% son importantes y el restante 16,5% son intolerables, se consideran como de mayor magnitud los siguientes: iluminación y ventilación insuficientes, caída de objetos a diferente altura, posiciones forzadas, monotonía en el trabajo, posiciones de trabajo forzadas y transporte y almacenamiento de productos químicos y material radiactivo.

CONCLUSIONES.

La gestión de riesgos laborales es una de las actividades de mayor importancia para las organizaciones ya sean de producción o servicios, pues garantizan condiciones de trabajo idóneas para los trabajadores lo que incide directamente en su desempeño y productividad.

En el sector de la salud pública, esto alcanza mayores magnitudes pues los trabajadores están expuestos a riesgos de mayor magnitud e inseguridad, pues los riesgos químicos y biológicos tienen secuelas irreversibles.

El estudio realizado en centros de salud de la provincia Tungurahua permitió identificar los riesgos físicos, mecánicos, químicos, biológicos, psicosociales y ergonómicos a los que se encuentran expuestos los trabajadores de las áreas de Enfermería, Estadística, Consulta de Médicos Tratantes, Consulta de Psicología, Odontología y Farmacia, así como la intensidad de estos.

En resumen, en el estudio se identificaron 124 riesgos laborales, de los cuales el 38% corresponden a intensidad moderada, el 35% a intensidad importante y el restante 27% a intolerable, lo cual evidencia que la exposición a riesgos por parte de los trabajadores es alta, sobresalen el área de enfermería con el 28% de los riesgos totales, Odontología con el 17% y Psicología con el 16%.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS.

1. Benavides, F.G., Delclós, J. & Sierra, C. (2018). Estado de bienestar y salud pública: el papel de la salud laboral. *Gaceta Sanitaria*, 32(4), pp.377-380. Recuperado de: <https://scielosp.org/pdf/gs/2018.v32n4/377-380/es>
2. Brocal, F. (2016). Incertidumbres y retos ante los riesgos laborales nuevos y emergentes. *Archivos de Prevención de Riesgos Laborales*, 19(1), pp.6-9.
3. Camacho, A. & Mayorga, D. (2017). Riesgos laborales psicosociales. Perspectiva organizacional, jurídica y social. *Prolegómenos*, 20(40), pp.159-172.
4. Cedeño, A.V., Vaca, S.L., Carrera, A.E. & Panta, C.R. (2018). Riesgo laboral en trabajadores de salud del sector público. *RECIAMUC*, 2(3), pp.406-417.
5. García, F., García, A.M. & Ronda, E. (2018). 20 años de investigación en salud laboral, sostiene Archivos (1998-2018). *Archivos de Prevención de Riesgos Laborales*, 21(2), pp.78-79.

6. Gil, P.R., López, J., Llorca, J.L. & Sánchez, J. (2016). Prevalencia de riesgos psicosociales en personal de la administración de justicia de la Comunidad Valenciana (España). *Liberabit Revista de Psicología*, 22(1), pp.7-19.
7. Henry, M.L. & Neffa, J.C. (2019). Los riesgos psicosociales en el trabajo: diferentes miradas para su estudio en el contexto argentino. *Trabalho (En) Cena*, 4 (Número Especial), pp.01-06.
8. Jiménez, R. & Pavés, J.R. (2015). Enfermedades y riesgos laborales en trabajadores de servicios de urgencia: revisión de la literatura y acercamiento a Chile. *Medwave*, 15(7).
9. Pérez, J. & Gardey, A. (2008). Definición de salud ocupacional. Definición.de. Recuperado de: <https://definicion.de/salud-ocupacional>
10. Leyton, C.E., Valdés, S.A. & Huerta, P.C. (2017). Metodología para la prevención e intervención de riesgos psicosociales en el trabajo del sector público de salud. *Revista de Salud Pública*, 19(1), pp.31-40.
11. Marrero, M.L., Espinosa, T.I., Díaz, M., Ávila, I., Díaz, H., Pastor, M.E. & Aguilera, M.A. (2018). Intervención educativa sobre riesgos laborales en salud reproductiva en gestantes trabajadoras y personal de salud. *Revista Cubana de Salud y Trabajo*, 19(3), pp.36-40.
12. Ministerio de Salud Pública. (28 de abril de 2014). 28 de abril: Día Mundial de la Seguridad y Salud Ocupacional. Recuperado de: <http://instituciones.msp.gob.ec/somossalud/index.php/enterate/531-28-de-abril-dia-mundial-de-la-seguridad-y-salud-ocupacional>
13. Morales, A.M. & Morales, F.M. (2017). Formación para la prevención de riesgos laborales para alumnado de Prácticum. *Revista de estudios e investigación en psicología y educación*, No. Extra 7, pp.25-27.

14. Navarro, R., Agún, J.J. & Rodríguez, Ó. (2016). La educación en prevención de riesgos laborales en centros escolares. *PW magazine: Prevention world magazine: prevención de riesgos, seguridad y salud laboral*, No. 65, pp.12-19.
15. Organización Mundial de la Salud. (2007). Salud de los trabajadores plan de acción mundial. 60 Asamblea Mundial de la Salud. Recuperado de:
https://www.who.int/occupational_health/WHO_health_assembly_sp_web.pdf
16. Organización Panamericana de la Salud. (2001). La higiene ocupacional en América Latina: una guía para su desarrollo. Washington, D.C.: NLM.
17. Padrón, Y., Moreno, N.S., Márquez, A., González, L.M., & Pérez, F. (2017). Accidentalidad laboral en expuestos a riesgos biológicos en instituciones de salud. *Revista de Ciencias Médicas de Pinar del Río*, 21(2), pp.52-59.
18. Sánchez, A.M., Sánchez, F.J. & Ruiz, D. (2017). Riesgos laborales en las empresas de residuos sólidos en Andalucía: una perspectiva de género. *Saúde e Sociedade*, 26(3), pp.798-810.

BIBLIOGRAFÍA.

1. González, A., Bonilla, J., Quintero, M., Reyes, C. & Chavarro, A. (2016). Análisis de las causas y consecuencias de los accidentes laborales ocurridos en dos proyectos de construcción. *Revista ingeniería de construcción*, 31(1), pp.5-16.

DATOS DE LOS AUTORES.

1. **Alfonso González Iruma.** Especialista en Derecho Civil y de Familia. Docente de la Carrera de Medicina. Universidad Regional Autónoma de los Andes, UNIANDES, Matriz Ambato – Ecuador. E-mail: irualfonso75@gmail.com
2. **Ariel José Romero Fernández.** Doctor en Ciencias Técnicas. Director de Investigación de la Universidad Regional Autónoma de los Andes – Ecuador. E-mail: arromero1970@yahoo.com

- 3. Lester Wong Vázquez.** Especialista de Primer Grado en Medicina General Integral. Cátedra de Morfofunción. Docente de la Carrera de Medicina. Universidad Regional Autónoma de los Andes, UNIANDES, Matriz Ambato – Ecuador. E-mail: lwongvazquez@gmail.com
- 4. Sandra Del Rosario Poveda Ramos.** Máster en Gerencia de la Salud. Docente de la Universidad Regional Autónoma de los Andes, UNIANDES, Matriz Ambato – Ecuador. E-mail: fterapiasandra@hotmail.com

RECIBIDO: 8 de enero del 2020.

APROBADO: 21 de enero del 2020.