



Antonio José de Sucre
CORPORACIÓN UNIVERSITARIA

CORPORACION UNIVERSITARIA ANTONIO JOSE DE SUCRE

ESPECIALIZACION EN SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO

ARTICULO CIENTIFICO

**IDENTIFICACIÓN DE LOS RIESGO ERGONÓMICO QUE AFECTAN A LOS
TRABAJADORES SANITARIOS EN COLOMBIA 2010-2019**

PRESENTADO POR:

XIMENA PATRICIA HERNANDEZ MARQUEZ

TUTOR:

MERYENE CECILIA BARRIOS BARRETO

FECHA:

MAYO 25 DE 2.020

MONTERIA - CORDOBA

RESUMEN

La ergonomía es una multidisciplina preocupada de la adaptación del trabajo al hombre. Existiendo una gran necesidad de que los profesionales del área de la salud incorporen criterios ergonómicos en sus actividades, ya que en el mundo moderno existe un conjunto de patologías que pueden ser desencadenadas o agravadas por el trabajo. En estos casos, los tratamientos no son efectivos si no se corrigen las causas que los generan. El artículo presenta una visión conceptual de ergonomía, sus objetivos, campos de acción y los aspectos fisiológicos, psicológicos, biomecánicos, ambientales y organizacionales que la sustentan, destacando su carácter multidisciplinario. Se analiza también sus proyecciones y su utilidad tanto en la adaptación de métodos tradicionales de trabajo como en las tecnologías del futuro.

ABSTRACT

Ergonomics is a multidiscipline concerned with the adaptation of work to man. There is a great need for health professionals to incorporate ergonomic criteria in their activities, since in the modern world there is a set of pathologies that can be triggered or aggravated by work. In these cases, the treatments are not effective if the causes and processes are not corrected. The article presents a conceptual vision of ergonomics, its objectives, fields of action and the physiological, psychological, biomechanical, environmental and organizational aspects that it supports, highlighting its multidisciplinary nature. Their projects and their usefulness in adapting traditional working methods and in future technologies are also analyzed.

INTRODUCCIÓN

En el presente artículo nos centraremos en los dos riesgos ergonómicos que ocasionan más problemas en centros sanitarios, por una lado la manipulación de cargas, incluyendo en este apartado la manipulación de pacientes, y por otro lado el uso de pantallas de visualización, que afecta a la mayor parte del personal sanitario pero muy especialmente a los trabajadores de administración.

Desde que el hombre empezó a modificar la naturaleza con su trabajo, se ha preocupado por perfeccionar cada vez más los medios de producción, la vivienda, la distribución de espacios buscando entre otros fines mejorar sus relaciones con el medio que lo rodea. Es así como la evolución en este sentido y en especial de los instrumentos de trabajo ha estado siempre en función de una mayor adaptación a los requerimientos de su actividad tales como: eficiencia productiva, reducción de la fatiga, confort etc. De tal forma que surgió la ergonomía con el fin de adaptar el trabajo al trabajador(GUTIÉRREZ, 2008).

La ergonomía se encarga de diseñar las máquinas, las herramientas y la forma en que se desempeñan las labores, para mantener la presión del trabajo en el cuerpo a un nivel mínimo. La ergonomía pone énfasis en cómo se desarrolla el trabajo, es decir qué movimientos corporales hacen los trabajadores y qué posturas mantienen al realizar sus labores. La ergonomía también se centra en las herramientas y el equipo que los trabajadores usan, y el efecto que éstos tienen en el bienestar y la salud de los trabajadores(Motti).

En el contexto de actividades laborales relacionadas con la atención en salud, si uno de los propósitos centrales de la ergonomía es optimizar la reacción entre bienestar humano y el desempeño de los sistemas, cabe la pregunta: ¿Qué investigaciones se deben desarrollar para alcanzar ese objetivo? En este sentido se puede sostener que se requiere efectuar estudios de ciencia básica, que permitan caracterizar a la población de trabajadores en términos de definir sus capacidades y limitaciones, su estado de salud y bienestar, así como establecer los determinantes asociados (Henríquez, 2014).

Los riesgos ergonómicos están asociados a lesiones en músculos, tendones, nervios, articulaciones, ligamentos, etc., siendo las zonas en las que aparecen más habitualmente la espalda, el cuello, los hombros, los codos y las muñecas y manifestándose mediante el dolor, la inflamación o incluso la reducción en la capacidad de movimiento de la zona afectada.(Pato, 2019)

METODOLOGIA

Dentro de esta investigación se realizó una revisión bibliográfica documental de artículos publicados en Internet por diversos autores durante los años 2.010 a 2.019 que abordan la temática expuesta en este artículo.

Se realizó la búsqueda de artículos científicos publicados en revistas indexadas a través de la consulta a las bases de datos: PUBMED, SCIELO REDALYC y E-REVISTA, las cuales fueron escogidas por su reconocimiento en el campo de investigación, su vinculación con el área de la salud y su amplia cobertura.

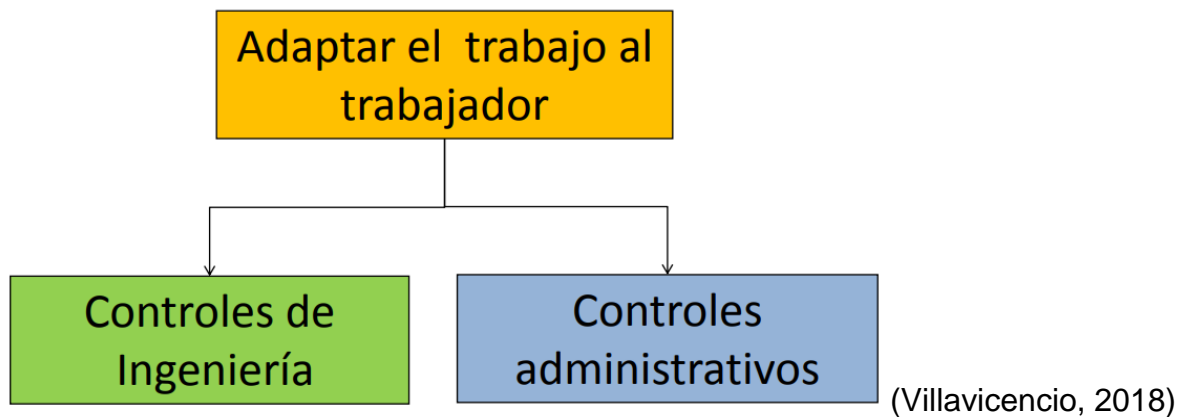
En el artículo se combinan los métodos teóricos tradicionales de la investigación científica, tales como: El método análisis-síntesis en el estudio del material bibliográfico disponible; El histórico-lógico para el ofrecimiento de consideraciones precisas relativas a la lógica del desarrollo del concepto de ergonomía desde su evolución en años anteriores.

Lo anterior se aplicó una serie de palabras claves en la búsqueda como ergonomía en hospitales, ergonomía en el trabajo, ergonomía en oficina, ergonomía en médicos y enfermeras, ergonomía física, ergonomía cognitiva, ergonomía ambiental entre otras

En esta revisión se presentan artículos científicos que investigan los riesgos laborales en los profesionales en el área de la salud, Para la búsqueda de los artículos se emplearon palabras clave como: personal de salud ocupacional, riesgos laborales, los trastornos de trauma acumulativo, la ergonomía, posturas corporales inadecuadas, ergonomía en hospitales, ergonomía en el trabajo, ergonomía en oficina, ergonomía en médicos y enfermeras, ergonomía física, ergonomía cognitiva, ergonomía ambiental entre otras.

RIESGOS ERGONÓMICOS DEL PERSONAL ADMINISTRATIVO EN ÁREAS DE LA SALUD

Resulta cada vez más frecuente las lesiones entre los trabajadores que realizan tareas administrativas. Se requiere seguir unas pautas para evitar este tipo de lesiones ya que no sólo repercute sobre la salud del empleado, sino que supone una reducción en la eficiencia operativa para los empresarios.



Actualmente se establecen dos tipos de soluciones para reducir la magnitud de los factores de riesgo: **controles de ingeniería y administrativos.**

Imagen 1



Imagen 2



CONTROLES DE INGENIERÍA

Cambian los aspectos físicos del puesto de trabajo. Incluyen acciones tales como modificaciones del puesto de trabajo, obtención de equipo diferente o cambio de herramientas modernas. El enfoque de los controles de ingeniería identifica los estresores como malas posturas, fuerza y repetición entre otros, eliminar o cambiar aquéllos aspectos del ambiente laboral que afectan al trabajador. Los controles de ingeniería son los métodos preferidos para reducir o eliminar los riesgos de manera permanente.(Atondo, 2000)

CONTROLES ADMINISTRATIVOS

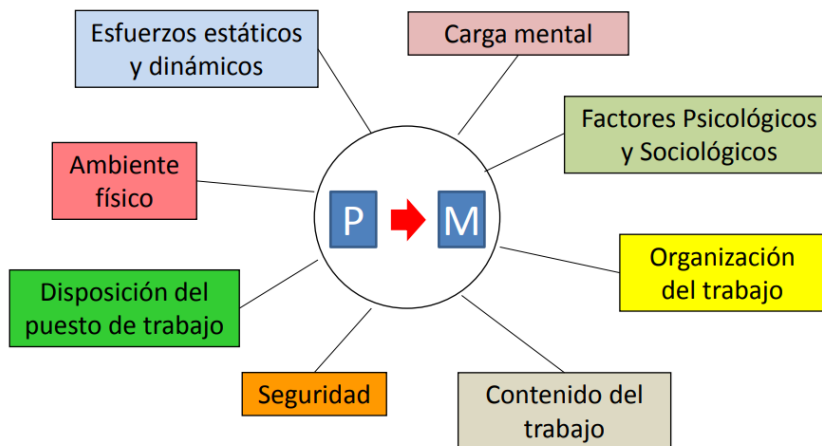
Estos van a realizar cambios en la organización del trabajo. Este enfoque es menos amplio que los controles de ingeniería pero son menos dependientes. Los controles administrativos incluyen los siguientes aspectos:

- rotación de los trabajadores.
- aumento en la frecuencia y duración de los descansos.
- preparación de todos los trabajadores en los diferentes puestos para una rotación adecuada.
- mejoramiento de las técnicas de trabajo.

Un programa ergonómico se compone básicamente de cuatro pasos:

- **Análisis del puesto de trabajo.** Se revisa, analiza e identifica el trabajo en relación a dicho puesto, que puede presentar riesgos musculares y sus causas.
- **Prevención y control de riesgos.** Disminuye o elimina los riesgos identificados en el puesto de trabajo, cambiando el trabajo, puesto, herramienta, equipo o ambiente.
- **Manejo médico.** Aplicación adecuada y efectiva de los recursos médicos para prevenir las alteraciones relacionadas con el sistema muscular o enfermedades laborales.

- **Entrenamiento y educación.** Educación que se le facilita a los administradores y trabajadores para entender y evitar los riesgos potenciales de lesiones, sus causas, síntomas, prevención y tratamiento. (Atondo, 2000)



(Villavicencio, 2018)

Ciertas características del ambiente de trabajo se han asociado con lesiones, estas características se le llaman factores de riesgo de trabajo e incluyen las **características físicas de la tarea y ambientales**: (Atondo, 2000)

CARACTERÍSTICAS FÍSICAS DE LA TAREA (la interacción primaria entre el trabajador y el ambiente laboral) entre las cuales se tienen las siguientes:

- **Posturas**
- **Fuerza**
- **Repeticiones**
- **Velocidad/Aceleración**
- **Duración**
- **Tiempo De Recuperación**

CARACTERÍSTICAS AMBIENTALES (la interacción primaria entre el trabajador y el ambiente laboral):

- **Estrés Por El Calor**
- **Estrés Por El Frío**

- **Vibración Hacia El Cuerpo**
- **Iluminación**
- **Ruido**

OTROS RIESGOS DEL PUESTO DE TRABAJO

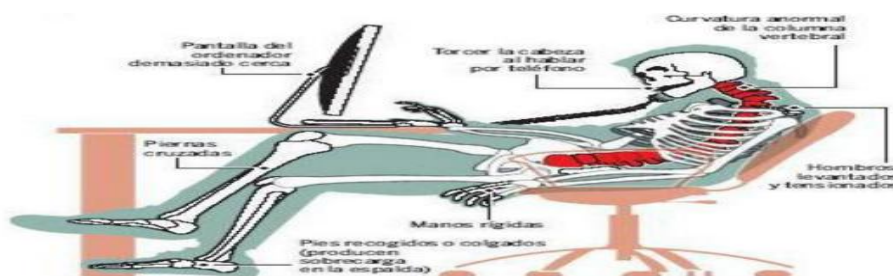
Los riesgos de trabajo señalados por la ergonomía industrial son una lista de lesiones presentes en el ambiente laboral. Entre otros se incluyen: (Atondo, 2000)

- **Estrés Laboral**
- **Monotonía Laboral**
- **Demandas Cognoscitivas**
- **Organización Del Trabajo**
- **Carga De Trabajo**
- **Horas De Trabajo (Carga, Horas Extras)**
- **Paneles De Señales Y Controles**
- **Resbalones Y Caídas**
- **Fuego**
- **Exposición Eléctrica**
- **Exposición Química**
- **Exposición Biológica**

FACTORES DE RIESGO EN LA OFICINA

Posturas Inadecuadas

Imagen 3.



(compuyred,

2011)

Silla De Trabajo

Imagen 4.



Disposición Del Monitor

Imagen 5.

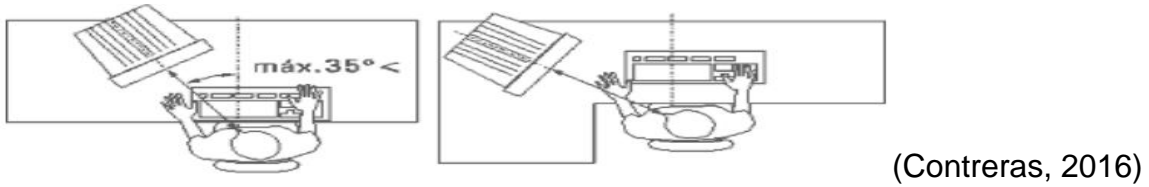
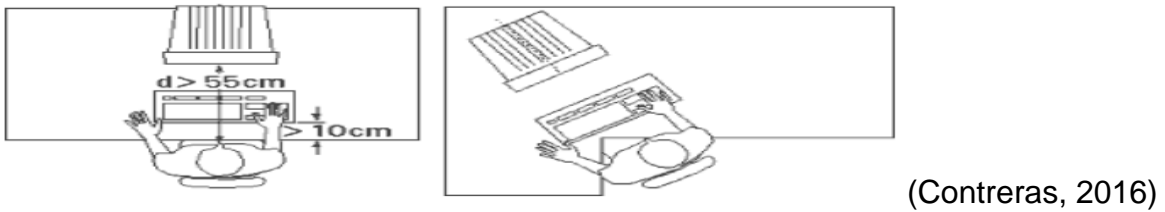


Imagen 6.



Condiciones Ambientales

Imagen 7.



PAUSAS ACTIVAS

También Gimnasia Laboral representan los períodos de recuperación que siguen a los períodos de tensión de carácter fisiológico y psicológico generados por el trabajo.(Villavicencio, 2018)

Objetivo

- Favorecer la flexibilidad y oxigenar muscular
- Reducir la fatiga física y mental

Movimiento De La Cabeza A Los Lados

- Manténgase de pie
- Incline su cabeza lentamente hacia la derecha como tocando su hombro
- Incline su cabeza lentamente hacia la izquierda como tocando su hombro

Imagen 8.



Imagen 9.

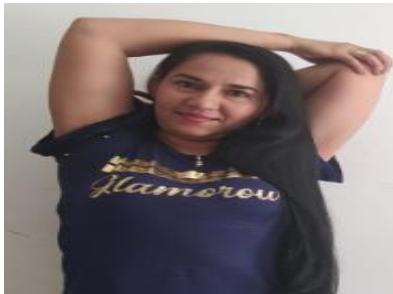


Fuente Propia

Estiramiento De Brazos

- Ponerse de pie
- Llevar los brazos por detrás de la cabeza y tomando el codo, hale el brazo secuencialmente hacia el hombro contrario

Imagen 10.



Fuente Propia

Estiramiento De Mano

- Abra y cierre las manos, repetir 20 veces este ejercicio

Imagen 11.



Imagen 12.



Se destaca la utilidad de las tic, se estima que entre 50 y 90 % de los usuarios habituales de computadoras sufren fatiga ocular, ojos rojos y secos, lagrimeo, visión borrosa y dificultad para enfocar objetos lejanos, al mismo tiempo las posturas corporales inadecuadas que adoptan les generan tensión muscular que se traduce en dolor de cabeza, cuello y espalda, por deficiencia en los equipos de computación y puestos de trabajo inadaptados se producen problemas de columna, várices, obesidad y problemas de los miembros superiores. La ergonomía es la ciencia que busca adaptarse de manera integral en el lugar de trabajo y al hombre, también se han reportado casos en los que, debido a estrés, se presenta nerviosismo y hasta mareo.(Fonseca, 2006)

RIESGOS ERGONÓMICOS DEL PERSONAL MEDICO EN ÁREAS DE LA SALUD

Para el caso del personal médico y auxiliar Normalmente, los reglamentos de los hospitales tienen por objeto proteger a los enfermos y no a su personal.

Por supuesto, se considera que es justo mantener un sentido de proporción en estas cuestiones, ya que la función del personal de la salud consiste en brindar cuidados y es muy evidente que hasta la fecha se ha dedicado muy poca atención a su salud, sumado a que no se podría aseverar que quienes prestan cuidados de salud sean necesariamente personas en buenas condiciones iniciales de salud. Dentro de los escasos estudios que demuestran la existencia de diversos tipos de riesgos que de modo abierto o encubierto afectan a todos los profesionales que prestan servicios de salud (riesgos físicos, químicos, biológicos y ergonómicos.) algunos especialistas consideran conveniente también incluir en los trabajos de investigación de este tipo, la medición del grado de satisfacción laboral que presentan los profesionales de la salud, ya que la misma guarda una relación directa con las bajas retribuciones o la dureza física o psicológica de las tareas que desempeña. (Palacios, 2016)

La principal dificultad con la que se encuentran estos trabajadores es la falta de prevención en la adopción de medidas ergonómicas, prevaleciendo las correctivas que se establecen una vez que muchos daños físicos y emocionales ya están ocasionados.

Los factores de riesgo ergonómicos que se exponen a continuación son tan o más importantes que otros que conciernen a aspectos de seguridad e higiene, ya que sus consecuencias se mantienen en el tiempo, siendo mucho más dañinas para un sistema sanitario y para una sociedad.

El Convenio N°149 de la Organización Internacional de Trabajo (OIT) sobre el "Empleo y las condiciones de vida y de trabajo del personal de enfermería", pide a los estados miembros que mejoren las leyes y reglamentos vigentes sobre seguridad e higiene en el trabajo, adaptándolos al carácter especial del trabajo de enfermería y del medio en que se ejerce.(Briseño)

FACTORES DE RIESGO ERGONÓMICOS DE CARGA FÍSICA

➤ Ergonomía Geométrica/Biomecánica

- Manipulación manual de pacientes. Trasferencias de pacientes, movilización de los mismos, manipulación de lencería, arrastre de mobiliario, empuje de carros, etc.
- Repetitividad en las tareas: en camas, aseos e higienes, cambios posturales y de pañal...

➤ Ergonomía Ambiental. Entorno Físico

- Iluminación. Insuficiente o excesiva, deslumbramientos, etc.
- Espacio. Insuficiente o inadecuada ubicación del mobiliario y utillaje. El espacio existente condiciona la elección del mobiliario y la disposición de los elementos de trabajo.

➤ **Ergonomía Temporal. Aspectos De Carácter Organizacional**

- Ritmos de trabajo. Carga física+carga mental.
- Distribución de tareas. Número de pacientes asignados, tiempo destinado para su atención, descansos, etc.
- Turnos. Horarios, nocturno y a turnos.
- Recursos humanos y materiales insuficientes para la tarea a realizar.

Las técnicas preventivas para reducir las lesiones musculo esqueléticas del personal serían los programas formativos que incluyen las técnicas biomecánicas, el entrenamiento de manipulación de pacientes, el uso de los medios mecánicos para realizar los traslados, etc.

También es relevante la concienciación del estilo de vida, el ejercicio físico, nutrición, técnicas de relajación y métodos de protección del sistema osteomuscular en actividades laborales y extra laborales.(Palacios, 2016)

FACTORES DE RIESGO ERGONÓMICOS DE CARGA MENTAL

➤ **Factores de la tarea**

- Naturaleza de la actividad. Tipos de pacientes y patología (paciente terminal, crónico, infeccioso, psiquiátrico, etc.); servicios especiales, como cuidados intensivos, urgencias, paliativos, centros penitenciarios, etc.
- Cantidad y complejidad de la información a tratar. Rapidez en la ejecución, memorización y nivel de atención.

➤ **Factores organizativos**

- Comunicación entre departamentos-turnos-dirección. Fluidez en los circuitos de comunicación vertical y horizontal.
- Participación en la toma de decisiones en la adquisición de material y métodos de trabajo.

FACTORES DE RIESGO ERGONÓMICOS DE CARGA PSICOSOCIAL

- **Conducta organizacional y estructura de la organización.**
- **Interés por el trabajo y oportunidades de desarrollo.**
- **Presión social.**
- **Clima social laboral.**

Entre los factores que inciden en la aparición de la carga psicosocial, hay que destacar las competencias entre facultativos, los nuevos modelos organizativos que fomentan la polivalencia, la flexibilidad y la competencia. También afecta la reducción de plantillas, la carencia actual de profesionales sanitarios en determinadas especialidades, la intensificación de ritmos de trabajo, el salario bajo según convenio, el escaso reconocimiento de la profesión con falta de apoyo, y, en definitiva, el deterioro de las condiciones de trabajo en general.

CONCLUSIONES

La investigación arroja que aún a pesar del desarrollo de equipos, estandarización de medidas, pesos, guías y manuales para el manejo de pacientes y labores administrativas, los trastornos ergonómicos, en el personal de la salud continúan apareciendo. Esta situación está directamente ligada a condiciones locativas inapropiadas y asignación de recursos insuficientes para invertir en equipos e infraestructura. Así mismo, la falta de formación en los temas de ergonomía.

Es necesario reducir problemas tangibles derivados, como la postura de trabajo, la repetitividad de las acciones, la visibilidad de los equipos, el ruido, etc.

La intervención multidisciplinaria es necesaria para controlar, evitar y minimizar los factores de riesgo ergonómicos y psicosociales. Es necesario fortalecer los sistemas de información y la responsabilidad del propio sistema, también de la sociedad, e insistir en el papel de los transmisores, y orientar su planificación hacia un mismo objetivo. Es responsabilidad de todos mejorar la calidad de vida de los individuos, pero nunca hay que olvidar que el propio individuo es su máximo cuidador.

BIBLIOGRAFÍA

Atondo, J. R. (25 de 01 de 2000). *https://www.monografias.com/*. Obtenido de <https://www.monografias.com/trabajos/ergonomia/ergonomia.shtml>

Briseño, C. E. (s.f.). *riesgolab.com*. Obtenido de <https://www.riesgolab.com/index.php/component/k2/item/946-riesgos-ergonomicos-en-personal-de-enfermeria>

Castro, V. M. (28 de 02 de 2012). *https://prevencionar.com/*. Obtenido de <https://prevencionar.com/2012/02/28/ergonomia-en-trabajos-de-oficina/>

Cese, E. R. (20 de 02 de 2018). *cese consultores*. Obtenido de <https://ceseconsultores.com/correos-electronicos-y-estres-laboral/>

Cese, E. R. (20 de 02 de 2018). *cese consultores*. Obtenido de <https://ceseconsultores.com/correos-electronicos-y-estres-laboral/>

compuyred. (14 de 05 de 2011). *magcompu*. Obtenido de <http://senamagcompu.blogspot.com/2011/05/posturas-inadecuadas.html>

Contreras, M. L. (2016). Obtenido de <https://images.app.goo.gl/iiHoeZ6bqGChK5cz8>

Enfermeria, C. y. (junio de 2013). *researchgate.net/*. Obtenido de https://www.researchgate.net/publication/251072199_LA_IMPORTANCIA_DE_LA_ERGONOMIA_PARA_LOS_PROFESIONALES_DE_LA_SALUD

Fonseca, M. G. (2006). *scielo*. Obtenido de http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0864-03192006000400008

González, N. G. (abril de 2018). *repository*. Obtenido de repository: <https://repository.usergioarboleda.edu.co/bitstream/handle/11232/1184/Propuesta%20de%20mejora%20en%20condiciones%20de%20riesgo%20ergon%C3%B3mico.pdf?sequence=1&isAllowed=y>

GUTIÉRREZ, E. B. (2008). *UNIVERSIDAD SURCOLOMBIANA*. Obtenido de <https://contenidos.usco.edu.co/salud/images/documentos/grados/T.G.Salud-Ocupacional/23.T.G-Elcira-Barreiro-Gutierrez,-Lina-Paola-Reina-Sendoya,-Claudia-Yaneth-Llanos-Cortes-2008.pdf>

Henríquez, M. G. (12 de 2014). *scielo*. Obtenido de https://scielo.conicyt.cl/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0717-95532014000300001

Herrera Jiménez, M. B. (2018). *repositorio*. Obtenido de repositorio: http://repositorio.upch.edu.pe/bitstream/handle/upch/3870/Riesgos_HerreraJimenez_Maria.pdf?sequence=1&isAllowed=y

Instituto Sindical de Trabajo, A. y. (04 de 2019). *Instituto Sindical de Trabajo, Ambiente y Salud*. Obtenido de https://istas.net/sites/default/files/2019-04/Guia%20EstresTermico%20por%20exposicion%20a%20calor_0.pdf

Instituto Sindical de Trabajo, A. y. (28 de 01 de 2020). *istas.com, ergonomia participativa*. Obtenido de istas.com, ergonomia participativa: http://istas.net/descargas/Guia_Identificaci%C3%B3nYEvaluci%C3%B3nRErgo.pdf

Laborales, S. d. (30 de 04 de 2018). *ujaen.es*. Obtenido de https://www.ujaen.es/servicios/utecnica/sites/servicio_utecnica/files/uploads/preveccion/ergonomia%20de%20la%20oficina.pdf

Luna-García, J. E. (12 de 2013). *revistas.urosario.edu.co*. Obtenido de <https://revistas.urosario.edu.co/index.php/revsalud/article/viewFile/3146/2489>

Mendoza, P. L. (08 de 06 de 2018). *INSTITUTO NACIONAL DE SEGURIDAD E HIGIENE EN EL TRABAJO*. Obtenido de https://istas.net/sites/default/files/2019-04/Guia%20EstresTermico%20por%20exposicion%20a%20calor_0.pdf

mibienestar.es. (s.f.). *mibienestar.es*. Obtenido de <http://www.mibienestar.es/trabajo/5-general/165-elementos-ergonomicos.html>

Motti, C. F. (s.f.). *atepetitc*. Obtenido de <https://atepetitc.weebly.com/ergonomia.html>

Palacios, N. M. (2016). *SEGURIDAD Y SALUD EN HOSPITALES*. Obtenido de <https://seguridadysaludenhospitales.wordpress.com/ergonomia/917-2/>

Pato, S. N. (17 de 12 de 2019). *REVISTA MÉDICA Y DE ENFERMERÍA*.

Quintero, P. D. (junio de 2107). *revistas.proeditio.com*. Obtenido de <https://revistas.proeditio.com/iush/quid/article/view/1664/1716>

Sabogal, I. D. (25 de 10 de 2017). *Universidad libre seccional barranquilla*. Obtenido de <https://repository.unilibre.edu.co/bitstream/handle/10901/10668/45529623.pdf?sequence=1&isAllowed=y>

Salazar, L. A. (23 de 04 de 2019). *Asmedas antioquia*. Obtenido de <https://asmedasantioquia.org/2019/04/23/factores-de-riesgo-emergentes-del-trabajo-medico-de-urgencias/>

SciELO, M. (JULIO de 2011). *Mi SciELO*. Obtenido de http://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1695-61412011000300018

shutterstock. (s.f.). *shutterstock*. Obtenido de https://www.google.com/imgres?imgurl=https://image.shutterstock.com/image-vector/ergonomic-infographic-bad-postures-office-260nw-1519324130.jpg&imgrefurl=https://www.shutterstock.com/es/search/silla%252Boficina?image_type%3Dvector&tbnid=Cz-mjRaZIAQuLM&vet

TITO, Y. Y. (2016). *repositorio*. Obtenido de repositorio: http://repositorio.upch.edu.pe/bitstream/handle/upch/3675/Riesgo_AnyaipomaTito_Yannet.pdf?sequence=1&isAllowed=y

Villavicencio, M. L. (17 de 11 de 2018). *Ministerio De Trabajo y Promocion del Empleo*. Obtenido de

<https://www.corpocesar.gov.co/files/ERGONOMIA%20EN%20OFICINAS.pdf>