

39

Fecha de presentación: septiembre, 2019

Fecha de aceptación: noviembre, 2019

Fecha de publicación: enero, 2020

PROGRAMA

DE INTERVENCIÓN LABORAL EN EL CONTROL DE RIESGO DISER-
GONÓMICOS EN LA UNIVERSIDAD NACIONAL DE CAÑETE

LABOR INTERVENTION PROGRAM IN THE CONTROL OF DYSE- RGO- NOMIC RISK AT THE NATIONAL UNIVERSITY OF CAÑETE

Dulio Oseda Gago¹

E-mail: doseda@undc.edu.pe

ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-3136-6094>

María Cristina Ramos Toledo¹

E-mail: mramos@undc.edu.pe

ORCID: <https://orcid.org/0000-0003-1499-9487>

Lenin Miguel Bendezú Romero²

E-mail: lenin.bendezu@urp.edu.pe

ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-4650-260X>

Sonia Gladys Gutiérrez Monzón³

E-mail: c16888@utp.edu.pe

ORCID: <https://orcid.org/0000-0001-6474-762X>

¹ Universidad Nacional de Cañete. Perú.

² Universidad Ricardo Palma. Perú.

³ Universidad Tecnológica del Perú. Perú.

Cita sugerida (APA, séptima edición)

Oseda Gago, D., Ramos Toledo, M. C., Bendezú Romero, L. M., & Gutiérrez Monzón, S. G. (2020). Programa de Intervención Laboral en el control de riesgo disergonómicos en la Universidad Nacional de Cañete. *Universidad y Sociedad*, 12(1), 323-329.

RESUMEN

La investigación parte del objetivo determinar la eficacia de la aplicación de un programa de intervención laboral en el control de riesgo disergonómico en el personal administrativo de la Universidad Nacional de Cañete. La investigación se encuadra dentro del tipo de investigación aplicada, nivel explicativo, diseño pre experimental. La muestra estuvo conformada por 60 trabajadores administrativos de la Universidad Nacional de Cañete. Se trabajó con un inventario del conocimiento de riesgo disergonómico, el cual fue debidamente confiable (Alfa de Cronbach = 0,965) y validado por el criterio de constructo (Análisis de factores 0,985). El principal resultado considera que el nivel predominante de riesgo disergonómico del personal administrativo de la universidad en el pre test fue el 53,33% nivel medio, y en el post test fue de 76.67% nivel muy alto, con lo que se concluye que la aplicación del programa de intervención laboral ha producido efectos significativos en el control de riesgo disergonómico en los trabajadores administrativos de la Universidad Nacional de Cañete en el periodo 2019.

Palabras clave: Eficiencia, programa de intervención laboral, riesgo disergonómico.

ABSTRACT

The research starts with the objective of determining the effectiveness of the application of a labor intervention program in the control of dysergonomic risk in the administrative staff of the National University of Cañete. The research falls within the type of applied research, explanatory level, pre-experimental design. The sample consisted of 60 administrative workers from the National University of Cañete. We worked with an inventory of the knowledge of dysergonomic risk, which was duly credited (Aron de Cronbach = 0.965) and validated by the construct criterion (Factor Analysis 0.985). The main result considers that the predominant level of dysergonomic risk of the administrative staff of the university in the pre-test was 53.33% medium level, and in the post test it was 76.67% was at a very high level, which concludes that the application of the labor intervention program has produced significant effects in the control of dysergonomic risk in the administrative workers of the National University of Cañete in the period of the year 2019.

Keywords: Efficiency, labor intervention program, dysergonomic risk.

INTRODUCCIÓN

A nivel mundial, en el ámbito laboral especialmente en el sector público, resultado de la rápida industrialización de algunos países en vías de desarrollo, son más las organizaciones que mecanizan y automatizan sus procesos generando la aceleración del ritmo de trabajo, y cuando las tareas son manuales, el trabajador debe ejercer un mayor esfuerzo físico, provocando riesgos como el levantamiento, empuje y transporte manual de carga, el movimiento repetitivo de la extremidad superior, las posturas y movimientos forzados, la aplicación de fuerza y los riesgos psicosociales.

La Organización Internacional de Trabajo (2016), menciona que la cantidad de accidentes y enfermedades producto del trabajo que anualmente cobraba más de 2 millones de vidas, parece estar incrementándose, solo la enfermedad ocupacional causa unos 1,7 millones de muertes cada año y supera a los accidentes mortales en una proporción de cuatro a uno. Así mismo en su publicación sobre el estrés en el trabajo comenta es la enfermedad del tercer milenio.

Además, la Organización Panamericana de la Salud y la Organización Mundial de la Salud (2013), indican que a diario solo en las Américas se registran 770 trabajadores con nuevos casos de enfermedades ocupacionales, de las cuales solo 160 millones de ellos no son fatales.

A nivel nacional, anualmente a partir del año 2010 se generan avisos de accidentes y enfermedades mensuales en el boletín estadístico de accidentes de trabajo, incidentes peligrosos y enfermedades ocupacionales de notificación informativo del Ministerio de Trabajo y Promoción del Empleo (2008), de Perú. En los informes se han declarado 515 enfermedades laborales, siendo las enfermedades más recurrentes que aqueja a los asalariados, la hipoacusia, las enfermedades de origen psicosocial y los desórdenes músculo-esquelético (DME) que afectan el miembro superior, siendo estos a su vez las primeras causas de incapacidad temporal.

Para la Gerencia Central de Seguros y Prestaciones Económicas de Perú (2012), estos son provocados por actividades con intensivo manejo de las manos, como son los trabajos de digitación, actividades de limpieza, labores de empaquetado, etc. Los reportes descritos en el boletín del Ministerio de Trabajo y Promoción del Empleo de Perú (2008), son menores a los esperados, debido a que existen otras investigaciones que cuentan con mayores cifras, explicando que una de las posibles razones de la variación de datos son la escasa cantidad de médicos especializados en el rubro y el temor de los trabajadores al informar alguna dolencia.

Las enfermedades y sus posteriores muertes son sucesos que generan altos costos indirectos, porque no solo se calculan los gastos médicos generados en la atención y rehabilitación de los pacientes, sino que también costos relacionados a la pérdida de producción, oportunidad o e inversiones, así como también otros costos que no podemos medir relacionados al dolor, el sufrimiento y la interrupción de la labor que generaba un ingreso al trabajador.

A nivel regional, actualmente se ejercen esfuerzos limitados por mejorar la seguridad y salud ocupacional, pero este a su vez se ve opacado por la falta de información, compromiso y participación que son los pilares de una cultura de prevención, generando así una deficiencia en la evaluación de los puestos de trabajo que más tarde dificultará la prevención de futuros riesgos disergonómicos (Argentina. Ministerio de Trabajo Empleo y Seguridad Social, 2014); agregado a ello la falta de la observancia legislativa precisa y la escasa participación de los trabajadores en las etapas de planificación y elaboración de actividades ergonómicas, que han sido las causantes de la desestimación de los temas relacionados a la prevención de los riesgos. Así mismo cabe señalar que las pocas actividades que se realizan para la prevención, como por ejemplo las capacitaciones exigidas por ley, utilizan metodologías tradicionales que solo se enfoca al reparto de información, es decir el trabajador como receptor pasivo, mas no en la generación de conocimiento que permite al colaborador apropiarse de ello y aplicarlo durante su labor.

Según la Superintendencia Nacional de Fiscalización Laboral de Perú (2016), el establecimiento e implementación de un Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo (SGSST), tiene por finalidad contribuir a la mejora de las condiciones y factores que pueden afectar el bienestar de todas las personas que se encuentren dentro de las instalaciones de una empresa, a través de la inserción de todas aquellas medidas de prevención y protección que permitan salvaguardar la ocurrencia de accidentes laborales y enfermedades ocupacionales.

En ese sentido el empleador deberá adoptar un enfoque del sistema de gestión en el área de seguridad y salud en el trabajo, el cual es obligatorio para los empleadores de todos los sectores económicos y de servicios bajo el régimen laboral de la actividad privada a nivel nacional; trabajadores y funcionarios del sector público; trabajadores de las Fuerzas Armadas y de la Policía Nacional del Perú.

En la investigación de Perdomo & Sánchez (2009), la metodología descriptiva básica utilizada permitió identificar los factores de riesgo ergonómicos a los que se ven

expuestos los trabajadores del área de Empaquetado de la Empresa Pre-Cooperativa Molino San Isidro, cuya actividad económica es la producción, comercialización y distribución del grano de arroz, los resultados contundentes, nos dan la premisa de que se debe capacitar a los empleados y ayudar a tener calidad de vida.

Guevara (2015), en su investigación, con el fin de prevenir futuros sucesos que puedan desencadenar posibles accidentes, enfermedades laborales por los riesgos intrínsecos que tiene cada lugar de trabajo, efectuó inspecciones de las condiciones de seguridad de los diferentes lugares de trabajo, con la finalidad de identificar, evaluar y controlar las condiciones de seguridad existentes en el lugar de trabajo. Esta investigación concluye que debemos prevenir los riesgos laborales en las organizaciones, haciendo diagnósticos y tratando los problemas graves mediante programas experimentales o talleres de interaprendizaje.

Castro (2016), plantea que mediante la propuesta de implementación de un Programa de Seguridad y Salud en el Trabajo basado en el estudio de riesgos disergonómicos se podrá garantizar a los trabajadores condiciones de seguridad, salud y bienestar en un ambiente de trabajo adecuado que propicie para ellos el ejercicio pleno de sus actividades.

Respecto a las bases teóricas y científicas de las variables de estudios, el Programa de Intervención laboral consiste en la planificación, ejecución y evaluación de un plan operativo funcional, basado en la teoría del Aprendizaje Significativo de Ausubel (1983) y la Teoría del Procesamiento de Información de Gagñé (1974), que se orienta a mejorar cualitativa y cuantitativamente las condiciones laborales y humanas de los equipos de trabajo, contribuyendo a la satisfacción y optimización del desempeño laboral de alta calidad técnica y humana a los usuarios directos e indirectos de la universidad.

La ergonomía, para Luque, León & Flores (2013), es una actividad multidisciplinaria que se preocupa en analizar las capacidades y limitaciones de las personas, con el propósito de diseñar estaciones de trabajo adecuada a las operaciones llevadas a cabo, como otras disciplinas, agrupa diferentes ciencias como la anatomía y fisiología, la psicología, la ingeniería, con el objetivo de lograr la optimización y adaptación de las condiciones de trabajo a la persona que lo necesite.

Los factores de riesgo ergonómico son condicionados principalmente por una inadecuada gestión de los componentes organizativos como el insuficiente control de los métodos de su trabajo, la labor en condiciones de infraestructura precaria, la tecnología o el clima social, los estilos

de dirección y los errados sistemas de trabajo como son la realización de horas extraordinarias en forma periódica, la dificultad para realizar la tarea, las tareas que requieren altos niveles de concentración, la escasa participación en la toma de decisiones, el ritmo impuesto por la máquina y los sistemas de remuneraciones que exigen trabajar muy rápido y sin descanso, este último es posiblemente la faceta central de las organizaciones productivas, debido a que son las que posibilitan la producción de los bienes y servicios con un determinado nivel de eficiencia y eficacia; pero que además determinan las condiciones de trabajo, es decir las características de la actividad laboral y sus potenciales riesgos.

La carga de trabajo mental se convierte en un riesgo preocupante cuando la persona ya no cuenta con los mecanismos adecuados para afrontarlos, y agregado a ello la influencia de las características individuales de los trabajadores que generan mayor problemática.

En los factores de riesgo disergonómico, según el Centro de Prevención de Riesgos del Trabajo de Perú (2016), la disergonomía es una desviación de lo admisible, y a su vez implica aquellos factores inadecuados del sistema ocupacional que aumentan la probabilidad de desarrollar enfermedades, y por tanto, incrementan el nivel de riesgo.

Martín & Pérez (1997), mencionan que existen cinco principales factores que determinarían que una persona pueda adquirir una enfermedad profesional estas son: La concentración del agente contaminante en el ambiente de trabajo como las sustancias químicas no suspendidas en el aire; agentes físicos (calor y ruido); agentes biológico y factores ergonómicos (posturas de trabajo o procedimientos de elevación de pesos inadecuados, y factores de estrés psicosocial), el tiempo de exposición, las características personales de los trabajadores.

Las medidas de prevención de riesgos disergonómicos, para la prevención de riesgos disergonómicos en primera instancia se debe cumplir con las normas legales nacionales (Perú. Ministerio de Trabajo y Promoción del Empleo, 2008), que establecen parámetros que regulan las condiciones y los actos subestándar en el manejo manual de carga y el posicionamiento postural en los puestos de trabajo, ello para proporcionar bienestar, seguridad y mayor eficiencia en el desempeño de los trabajadores. Asimismo, la Asociación Chilena de Seguridad (2014), recomienda medidas de control de ingeniería y administrativa para la prevención de riesgos disergonómicos. En el Perú existe normatividad vigente sobre las normas de seguridad y salud ocupacional (Perú. Congreso de la República, 2011, 2012, 2016).

Para Luque, et al. (2013), el realizar evaluaciones ergonómicas con el objetivo de identificar el nivel de riesgo al que se hallan expuestos los colaboradores, permite la gestión y prevención factores de riesgo mediante la generación de propuestas para reducir y eliminarlos en el mejor de los casos, además es importante para un seguimiento y una evaluación correctiva del control propuesto, incrementado así la calidad de vida del trabajador y la eficiencia del sistema.

MATERIALES Y MÉTODOS

La investigación pertenece al enfoque cuantitativo, el tipo de investigación fue aplicada, nivel explicativo, y diseño pre experimental (Oseda, et al., 2015).

GE: $O_1 \times O_2$

Donde: GE: Grupo experimental.

O_1 : Pre Test

O_2 : Post Test

X: Manipulación de la Variable Independiente.

Población: Estuvo conformado por 105 trabajadores administrativos de la Universidad Nacional de Cañete.

Muestra: Estuvo conformado por 60 trabajadores administrativos de la Universidad Nacional de Cañete.

Muestreo: Muestreo no probabilística.

La técnica utilizada para la investigación fue el inventario de riesgo disergonómico, el cual fue debidamente confiabilizado (Alfa de Cronbach = 0,965) y validado por el criterio de constructo (Análisis de factores 0,985).

Para recoger la información de la muestra, se tuvo que solicitar el consentimiento informado de cada uno de los trabajadores administrativos de la Universidad Nacional de Cañete, la misma que se gestionó adecuada y oportunamente.

La identificación de los peligros disergonómicos muestra que los peligros a los a los cuales se encuentren expuestos los trabajadores administrativos de la Universidad Nacional de Cañete como es el manejo manual de carga identificado en tres puestos de trabajo, empuje y tracción de carga en ocho, el movimiento repetitivo en cinco y finalmente la aplicación de fuerza en uno; así mismo no fue identificado en este estudio las posturas forzadas y los movimientos forzados. Estos resultados son un punto de partida para una evaluación de mayor precisión, para evitar omitir peligros que pueden ser controlados.

En la evaluación de los riesgos disergonómicos mediante el método REBA, los resultados de riesgos obtenidos fueron categorizados como riesgo inapreciable (amarillo),

bajo (verde) y medio (naranja). Además, el estudio hace referencia de seis posturas evaluadas (tronco, cuello, piernas, brazo, antebrazo y muñeca), el cual son miembros de mayor actividad laboral en el área de estudio.

RESULTADOS Y DISCUSIÓN

De la evaluación postural de los cuatro puestos de trabajo, se obtuvo que el 50% de las actividades realizadas tienen una categoría de riesgo BAJO, y como riesgo MEDIO un 50% en áreas donde como parte del desarrollo de sus actividades adoptándose posturas inadecuadas, donde fundamentalmente se realiza la flexión del tronco, cuello y brazos, así mismo para el puesto de Asistente se ha observado la presencia de movimientos repetitivos, donde se contabilizó la repetición superior a cuatro veces/min de las actividades realizadas (Tabla 1).

Tabla 1. Resultado del nivel de riesgo inicial según puesto de trabajo.

Evaluación REBA inicial			
Puesto de trabajo	Nivel de acción	Puntuación	Categoría de riesgo
Jefe de Oficina	1	2	Bajo
Supervisor	1	3	Bajo
Auxiliar	2	5	Medio
Asistente	2	4	Medio

En la segunda evaluación posterior a la aplicación del Programa de Intervención Laboral (PIL) enfocada al control de riesgos, se observó que el 75% de las actividades realizadas tienen una categoría de riesgo BAJO, y un 25% como riesgo INAPRECIABLE. Con estos resultados podemos observar una mejora significativa en cuanto a la adopción de posturas laborales y a la aceptabilidad de las actividades realizadas según el inventario de riesgos disergonómicos por parte de los trabajadores administrativos de la universidad (Tabla 2).

Tabla 2. Resultado del nivel de riesgo final según puesto de trabajo.

Evaluación REBA final			
Puesto de trabajo	Nivel de acción	Puntuación	Categoría de riesgo
Jefe de Oficina	1	2	Bajo
Supervisor	1	2	Bajo
Auxiliar	0	1	Inapreciable
Asistente	1	2	Bajo

La reducción del riesgo en los puestos de trabajo es significativa, según la metodología REBA, confirmando así la

eficacia de la intervención de capacitación para el control de riesgos realizada, pasando una intervención necesaria a una que puede ser necesaria y no necesaria.

A continuación, vamos a evaluar a los sujetos de la muestra de estudio que estuvo representada por 60 trabajadores administrativos de la Universidad Nacional de Cañete (Tabla 3).

Tabla 3. Sexo de la muestra de estudio.

Sexo de los trabajadores		
Sexo	Frecuencia	%
Masculino	34	56.67
Femenino	26	43.33
Total	60	100.00

Según la tabla 3, se tiene que los trabajadores administrativos de la Universidad Nacional de Cañete, el 43,33% que trabaja ahí son del sexo femenino y el 56,67% es del sexo masculino.

Tabla 4. Resultados de la Edad de los trabajadores administrativos.

Edad de los trabajadores		
Edad	Frecuencia	%
18 a 30	38	63.33
31 a 40	12	20.00
40 a 50	4	6.67
50 a 60	4	6.67
61 a más	2	3.33
Total	60	100.00

Según la tabla 4, se tiene que los trabajadores administrativos de la Universidad Nacional de Cañete, se tiene que 38 trabajadores que representa el 63,33% están en la edad de 18 a 30 años siendo el mayor porcentaje, luego se tiene a 12 trabajadores que es el 20% cuyas edades fluctúan de 31 a 40; y la edad que menos frecuencia tuvo fue el de 61 años a más con dos trabajadores que representa el 3,33%.

Tabla 5. Resultados del Pre-Test del Control Disergonómico.

Resumen General del Pre test		
Edad	Frecuencia	%
Nivel Muy Bajo	0	0.00
Nivel Bajo	18	30.00
Nivel Medio	32	53.33
Nivel Alto	8	13.33
Nivel Muy Alto	2	3.33
Total	60	100.00

Según la tabla 5, los niveles de riesgos disergonómicos, se tiene que el 53.33% estuvo en el nivel medio o regular, seguido de 30% en el nivel bajo, luego 13.33% en el nivel alto y finalmente el 3.33% en el nivel muy alto.

Tabla 6. Resultados del Post-Test del Control Disergonómico.

Resumen General del Post test		
Edad	Frecuencia	%
Nivel Muy Bajo	0	0.00
Nivel Bajo	0	0.00
Nivel Medio	0	0.00
Nivel Alto	14	23.33
Nivel Muy Alto	46	76.67
Total	60	100.00

Según la tabla 6, en el post test, después de la aplicación del programa de intervención laboral (PIL), a los 60 trabajadores administrativos de la Universidad Nacional de Cañete, según los resultados se tiene que 76.67% estuvo en el nivel muy alto, seguido de 23.33% en el nivel alto. Como se puede percibir los resultados dicen que hubo mejora respecto al pre test, el cual se puede evidenciar, ahora en el siguiente tópico que es la prueba de hipótesis.

Hipótesis nula: $H_0 : \mu_1 = \mu_2$: la aplicación de un programa de intervención laboral no influye significativamente en el control de riesgo disergonómico en el personal administrativo de la Universidad Nacional de Cañete.

Hipótesis alterna: $H_1 : \mu_1 \neq \mu_2$, esto es:

$H_1 : \mu_1 > \mu_2$ ó $\mu_1 < \mu_2$: la aplicación de un programa de intervención laboral influye significativamente en el control de riesgo disergonómico en el personal administrativo de la Universidad Nacional de Cañete.

ma de intervención laboral influye significativamente en el control de riesgo disergonómico en el personal administrativo de la Universidad Nacional de Cañete.

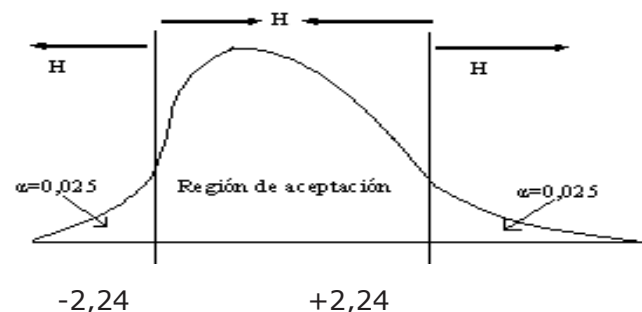


Tabla 7. Prueba de muestras emparejadas.

Media		Diferencias emparejadas					t	gl	Sig. (bilateral)
		Desviación estándar	Media de error estándar	95% de intervalo de confianza de la diferencia					
				Inferior	Superior				
Par 1	Pre Test Post Test	-2,1667	1,7632	,3219	-2,8259	-1,5084	-4,524	59	,000

Como la t calculada (t_c) con los datos procesados es igual a: -4,524 y este cae en la zona de rechazo; entonces se rechaza la H_0 , y se acepta la hipótesis alterna H_1 ; que dice: la aplicación de un programa de intervención laboral ha influido significativamente en el control de riesgo disergonómico en el personal administrativo de la Universidad Nacional de Cañete (Tabla 7).

La discusión de resultados se argumenta con los aportes de Nogareda (2001), cuando menciona que el método de evaluación de riesgos disergonómicos REBA, es una herramienta con una alta fiabilidad en su codificación, además incluye en su análisis posturas estáticas y dinámicas así como postura de los miembros superior a favor o en contra de la gravedad; así mismo proporciona como resultado el nivel de riesgo y el nivel y urgencia de la intervención y sobre todo es útil para valorar carga física en puestos con posturas variadas y sin ciclo definidos de trabajo.

Dichos hallazgos, son ratificados por Perdomo & Sánchez (2009), cuando concluyen que, los Factores de Riesgo Ergonómicos a los que se ven expuestos los trabajadores del Área de Empaquetado de la Empresa Pre-Cooperativa Molino San Isidro, ubicada en el Municipio de Campo alegre, los resultados contundentes, nos dan la premisa de que se debe capacitar a los empleados y ayudar a tener calidad de vida.

También se tiene la investigación de Gómez, (2011), con la cual se coincide en la medida que sus resultados revelaron que el 88% manifestaron conocer los riesgos a las cuales estaban sometidos, y que éstos influyeron en su rendimiento laboral, y 76% manifestó predisposición a padecer enfermedad ocupacional, con respecto a las posturas, un grupo importante de ellos (59%) refirió que durante la realización de su jornada laboral combinan ambas posturas. Algo similar a los encontrados en nuestra investigación.

Asimismo, se tiene la investigación de Silva (2011), quien concluye que la ergonomía es muy necesaria por la importancia que se da en corregir los puestos laborales y las tareas específicas que es alta, ya que se reducirá y eliminará el riesgo ergonómico que ocasiona dicho

trabajo, y a la vez evitamos que nuevos trabajadores se expongan a malas posturas.

Existen muchos trabajadores administrativos que vienen desempeñando sus funciones diariamente, sin embargo, por la experiencia que se tiene en el manejo de recursos humanos, se sabe que para que haya óptimos resultados, se debe combinar la experiencia y la juventud en todas las oficinas administrativas de la universidad de forma gradual.

CONCLUSIONES

La aplicación de un programa de intervención laboral ha influido favorable y significativamente en el control de riesgo disergonómico en el personal administrativo de la Universidad Nacional de Cañete.

La aplicación de un programa de intervención laboral ha influido favorable y significativamente en los factores de riesgo disergonómico en el personal administrativo de la Universidad Nacional de Cañete.

La aplicación de un programa de intervención laboral ha influido favorable y significativamente en los trastornos músculo - esquelético en el personal administrativo de la Universidad Nacional de Cañete.

La aplicación de un programa de intervención laboral ha influido favorable y significativamente en las medidas de prevención de riesgos disergonómicos en el personal administrativo de la Universidad Nacional de Cañete.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Argentina. Ministerio de Trabajo Empleo y Seguridad Social. (2014). *Salud y Seguridad en el Trabajo (SST)*. http://trabajo.gob.ar/downloads/domestico/Salud_y_Seguridad_en_el_Trabajo.pdf
- Castro, V. (2016). *Propuesta de un programa de seguridad y salud en el trabajo basado en el estudio de riesgos disergonómicos para mejorar la productividad económica de los docentes de la facultad de Ingeniería de USAT*. (Tesis de Maestría). Universidad Católica Santo Toribio de Mogrovejo.

- Gómez, S. (2011). *Análisis de los riesgos disergonómicos que influyen en el personal del área administrativa de una empresa de Perforación Petrolera*. (Trabajo de grado). Universidad Nacional Experimental de Guayana.
- Guevara, M. (2015). *La importancia de prevenir los riesgos laborales en una organización*. (Trabajo de pregrado). Universidad Militar Nueva Granada.
- Luque, A., León, J., & Flores, A. (2013). *Diseño de un Programa de Gestión de Riesgos Ergonómicos: Una Revisión Bibliográfica*. http://www.irsitio.com/refbase/documentos/100_LuqueAcuna_et al2013.pdf
- Martín, F., & Pérez, J. (1997). *Factores psicosociales: metodología de evaluación*. (NTP 443). INSHT. Ministerio de Trabajo y Asuntos Sociales.
- Nogareda, W. B. (2001). *Effects of Past and Anticipated Future Downsizing on Survivor Well-Being: An Equity Perspective*. *Journal of Occupational Health Psychology*, 8, 91-109.
- Organización Internacional del Trabajo. (2016). *La Salud y la Seguridad en el Trabajo*. Ergonomía. http://training.itcilo.it/actrav_cdrom2/es/osh/ergo/ergoa.htm
- Organización Panamericana de la Salud-Organización Mundial de la Salud. (2013). OPS/OMS estima que hay 770 nuevos casos diarios de personas con enfermedades profesionales en las Américas. https://www.paho.org/hq/index.php?option=com_content&view=article&id=8606:2013-paho-who-estimates-770-new-cases-daily-people-occupational-diseases-americas&Itemid=135&lang=es
- Oseda, D., Chenet, M., Hurtado, D., Chávez, A., Patiño, A., & Oseda, M. (2015). *Metodología de la Investigación*. Soluciones gráficas.
- Perdomo, J. M., & Sánchez, F. J. (2009). *Identificación de los factores de riesgo ergonómicos en los trabajadores del área de empaquetado de la Empresa Pre-cooperativa Molino San Isidro del Huila Ltda*. (Trabajo de grado). Universidad del Tolima.
- Perú. Centro de Prevención de Riesgos del Trabajo. (2016). *Identificación y evaluación de factores de riesgo disergonómico en actividades del sector calzado*. Boletín ESSALUD, 6(35).
- Perú. Congreso de la República. (2011). Ley N° 29783. Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo. www.29783.com.pe/LEY%2029783%20PDF/Legislaci%C3%B3n%20Per%C3%BA/Ley%2029783%20de%20Seguridad%20y%20Salud%20en%20el%20Trabajo.pdf
- Perú. Congreso de la República. (2012). Decreto Supremo N° 005. Reglamento de la Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo. https://cdn.www.gob.pe/uploads/document/file/349382/LEY_DE_SEGURIDAD_Y_SALUD_EN_EL_TRABAJO.pdf
- Perú. Congreso de la República. (2016). Ley N° 30222. Ley que modifica la Ley 29783. www.leyes.congreso.gob.pe/Documentos/Leyes/30222.pdf
- Perú. Gerencia Central de Seguros y Prestaciones Económicas. (2012). Directiva N° 08-GG-EsSalud. Normas complementarias al reglamento de pago de prestaciones económicas. http://www.essalud.gob.pe/transparencia/pdf/informacion/RGG_619_2012.pdf
- Perú. Ministerio de Trabajo y Promoción del Empleo. (2008). *Aprueban la norma básica de ergonomía y de procedimiento de evaluación de riesgo disergonómico*. Básica de ergonomía y de procedimiento de evaluación de riesgo disergonómico. Resolución Ministerial N° 375. http://www2.congreso.gob.pe/sicr/cendocbib/con4_uibd.nsf/982841B4C16586CD05257E280058419A/%24FILE/4_RESOLUCION_MINISTERIAL_375_30_11_2008.pdf
- Peru. Superintendencia Nacional de Fiscalización Laboral. (2016). *Multas consentidas o confirmadas*. <https://www.sunafil.gob.pe/servicios-al-ciudadano/multas-consentidas-o-confirmadas.html>
- Silva, J. (2011). *Evaluación ergonómica de movimientos monótonos y repetitivos en la sala de empaque de una empresa farmacéutica*. (Bachelor Thesis). Universidad Nacional de Ingeniería.