

UNIVERSIDAD NACIONAL DE CHIMBORAZO



FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD CARRERA DE CULTURA FÍSICA

Proyecto de Investigación previo a la obtención del título de Licenciado en Cultura Física y Entrenamiento Deportivo

TRABAJO DE TITULACIÓN

Título del proyecto

LA HIGIENE POSTURAL Y PAUSAS ACTIVAS EN TRABAJADORES INACTIVOS

Autor(es): Miguel Ángel Chiliguana Arias

Tutor: PhD. Edda Lorenzo Bertheau

Riobamba - Ecuador

Año 2017

REVISIÓN DEL TRIBUNAL

UNIVERSIDAD NACIONAL DE CHIMBORAZO
FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD
CARRERA DE CULTURA FISICA Y ENTRENAMIENTO DEPORTIVO

Los miembros del Tribunal de Graduación del proyecto de Investigación de título:

“LA HIGIENE POSTURAL Y PAUSAS ACTIVAS EN TRABAJADORES INACTIVOS”.

Presentado por: Miguel Ángel Chiliguana Arias y dirigido por: Dra. PhD Edda Lorenzo. Una vez revisado el informe final del proyecto de investigación con fines de graduación escrito en la cual se ha constatado el cumplimiento de las observaciones realizadas, remito la presente para uso y custodia en la biblioteca de la Facultad de Ciencias de la Salud Universidad Nacional de Chimborazo.

Para constancia de lo expuesto firman:

APROBACIÓN DEL TRIBUNAL

Mgs. Vinicio Sandoval

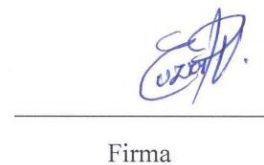
Presidente del Tribunal



Firma

Mgs. Susana Paz

Miembro del Tribunal



Firma

Mgs. Isaac Pérez

Miembro del Tribunal



Firma

INFORME DE LA TUTORA

CERTIFICACIÓN

Yo PhD. Edda Lorenzo Portador con C.I 0604292235 en mi calidad de Tutora del trabajo de graduación o titulación sobre el tema: “La Higiene Postural y Pausas Activas en Trabajadores Inactivos” Desarrollado por el señor Egresado Chiliguana Arias Miguel Ángel, considero que dicho informe investigativo reúne los requisitos técnicos, científicos y reglamentarios, por lo que autorizo la presentación del mismo ante el organismo pertinente, para que sea sometido a evaluación por parte de la comisión calificadora designada.



.....

PhD. Edda Lorenzo

TUTORA

DERECHO DE AUTOR

Yo, Miguel Ángel Chiliguana Arias, soy responsable de las ideas, doctrinas, resultados y propuestas expuestas en el presente trabajo de investigación, y, los derechos de autoría pertenecen a la Universidad Nacional de Chimborazo.



Miguel Ángel Chiliguana Arias

C.I.060411980-0

DEDICATORIA

Dedico este proyecto de titulación a Dios, a mis padres, a mi novia y amigos. A Dios que me ha dado la valentía, la fortaleza y la sabiduría para culminar una etapa más de mi vida, a mis padres, por el gran ejemplo de superación y el apoyo incondicional brindado depositando su entera confianza en cada reto que se me presentaba sin dudar ni un solo momento en mi inteligencia y capacidad. Es por ello que soy lo que soy. A mi novia y a mis a mis amigos que me han demostrado que la amistad y el amor están presentes.

AGRADECIMIENTO

En primer lugar, a Dios por acompañarme y ser mi guía todos los días. A mis padres y hermanos quienes me han apoyado incondicionalmente de principio a fin de mis estudios y han sido la lumbrera de mis días. Les amo padres, gratitud infinita hacia ustedes. A mi novia quien, con su paciencia, fortaleza y sus consejos ha sido parte de este proceso. Amigos gracias por los momentos compartidos, por las buenas y malas experiencias, pero aun así logramos el objetivo tan anhelado. A mi tutora, quién ha contribuido con su conocimiento la elaboración del trabajo de titulación.

ÍNDICE

REVISIÓN DEL TRIBUNAL	II
INFORME DE LA TUTORA	III
DERECHO DE AUTOR	IV
DEDICATORIA	V
AGRADECIMIENTO	VI
ÍNDICE	VII
ÍNDICE DE TABLAS	VIII
ÍNDICE DE ILUSTRACIONES	VIII
RESUMEN	X
ABSTRACT	XI
INTRODUCCIÓN	1
OBJETIVO	3
Objetivo General:	3
Objetivos Específicos:	3
METODOLOGÍA	7
6.1. Diseño de la investigación. –	7
6.2. Determinación de la población y muestra. –	7
6.3. Instrumentos. –	7
6.4. Procedimiento. –	8
6.5 Análisis de datos. –	8

RESULTADOS Y DISCUSIÓN	9
CONCLUSIONES:	12
RECOMENDACIONES:	13
BIBLIOGRAFÍA	14
ANEXOS	15
CUESTIONARIO CVP 35	27
CUESTIONARIO NÓRDICO DE SÍNTOMAS MÚSCULO- TENDINOSOS.	28
FOTOS DE LOS TRABAJADORES	30

ÍNDICE DE TABLAS

Tabla 1: Apoyo Directivo	9
Tabla 2: Carga de Trabajo	10
Tabla 3: Motivación Intrínseca	10
Tabla 4: Nórdico Kuorinka	11

ÍNDICE DE ILUSTRACIONES

Ilustración 1: Ejercicio 1	15
Ilustración 2: Ejercicio 2	15
Ilustración 3: Ejercicio 3	16
Ilustración 4: Ejercicio 4	16
Ilustración 5: Ejercicio 5	17
Ilustración 6: Ejercicio 6	17
Ilustración 7: Ejercicio 7	18
Ilustración 8: Ejercicio 8	18
Ilustración 9: Ejercicio 9	19

Ilustración 10: Ejercicio 10.....	19
Ilustración 11: Ejercicio 11.....	20
Ilustración 12: Ejercicio 12.....	20
Ilustración 13: Ejercicio 13.....	20
Ilustración 14: Ejercicio 14.....	21
Ilustración 15: Ejercicio 15.....	21
Ilustración 16: Ejercicio 16.....	22
Ilustración 17: Ejercicio 17.....	22
Ilustración 18: Ejercicio 18.....	23
Ilustración 19: Ejercicio 19.....	23
Ilustración 20: Ejercicio 20.....	24
Ilustración 21: Ejercicio 21.....	24
Ilustración 22: Ejercicio 22.....	24
Ilustración 23: Ejercicio 23.....	25
Ilustración 24: Ejercicio 24.....	25
Ilustración 25: Ejercicio 25.....	26
Ilustración 26: Ejercicio 26.....	26
Ilustración 27: Movimiento articular (Cuello).....	30
Ilustración 28: Movimiento articular (Hombros).....	30
Ilustración 29: Movimiento Articular (Rodilla).....	31
Ilustración 30: Movimiento Articular (Brazos).....	31
Ilustración 31: Movimiento Articular (Piernas).....	32
Ilustración 32: Movimiento Articular (Tobillos).....	32
Ilustración 33: Movimiento Articular (Tobillos).....	33

RESUMEN


El presente proyecto de investigación denominado, “La higiene postural y pausas activas en trabajadores inactivos”, tiene como objetivo determinar la incidencia de las pausas activas en la higiene postural de los trabajadores inactivos del GAD Municipal de Riobamba. Para la cual la muestra se compuso de 16 integrantes (8 Hombres y 8 Mujeres), en edades comprendidas entre los 26 y 58 años. En la investigación se utilizó el Cuestionario validado CVP 35 para determinar la calidad de vida profesional y el Cuestionario Nórdico Kuorinka que detecta y analiza los síntomas musculo esqueléticos.

Se aplicó un programa de pausas activas en los 16 trabajadores del GAD Municipal Riobamba, el cual tuvo una duración de seis semanas. En la variable de higiene postural mediante el Cuestionario Nórdico Kuorinka reflejó cambios positivos entre el pre test y pos test, indicándonos que el resultado del programa de pausas activas es muy significativo. Lo que permite relacionar la incidencia de las pausas activas con el mejoramiento en los dolores músculo esqueléticos de los 16 trabajadores inactivos, para la mejora del desempeño profesional.

Abstract

The present research project entitled, "Postural hygiene and active pauses in inactive workers", aims to determine the incidence of active pauses in the postural hygiene of the inactive workers of the "GAD Municipal of Riobamba". For which the sample consisted of 16 members (8 men and 8 women), from 26 to 58 years old. In the research, the validated CVP 35 questionnaire was used to determine professional quality life and the Nordic Kuorinka questionnaire that detects and analyzes musculoskeletal symptoms.

A program of active pauses was applied in the 16 workers of the GAD Municipal Riobamba, which lasted six weeks. In the postural hygiene variable by the Kuorinka Nordic questionnaire, there were positive changes between the pre and post test, indicating that the result of the active pauses program is very significant. This allows us to relate the incidence of active pauses to the improvement of musculoskeletal pain among the 16 inactive workers, in order to improve their professional performance.


Reviewed by: Rodriguez, Maria
Language Center Teacher.



INTRODUCCIÓN

En el mundo, el problema de la inactividad física o sedentarismo tiene una alta prevalencia; en un estudio de casos y controles, que evaluó los factores de riesgo en 52 países, se comunicó 85,73% de inactividad física entre los que tuvieron un evento coronario y 80,72% entre los que no lo tuvieron; este mismo estudio reportó 78% de inactividad física en Latinoamérica. (Lanas, 2007).

El concepto de Salud Laboral hace referencia a la conservación del bienestar físico, social y mental en relación con las condiciones de trabajo. (Benavides, Ruiz Frutos, & García, 2001). Los importantes beneficios de la práctica regular de actividad física sobre la salud mental podrían jugar un papel decisivo en los niveles de satisfacción personal y laboral. La participación en un programa de mantenimiento físico proporciona una alternativa para salir de la rutina y la presión del trabajo. La actividad física recreativa reduce el estrés y el riesgo de presentar trastornos psicológicos como ansiedad y depresión, los cuales en la actualidad se reconocen como factores relacionados con padecimientos agudos y crónicos en poblaciones laboralmente activas. (BLAIR S. C., 2001)

Las alteraciones de la columna vertebral representan actualmente un problema de Salud Pública en general, debido a su alta incidencia, su poder invalidante, el elevado índice de absentismo laboral que genera y los altos costes sociales. Las alteraciones más frecuentes son las de raquis con un 24,9% de isquiosurales cortos, 18,7% de hiperlordosis, un 9,3 de escoliosis estructuradas y 6,4% de hipercifosis. (Santonja, F, Et al. 2001).

Los trastornos de salud que en la mayoría de casos es provocado por las organizaciones de trabajo que prevé tareas repetitivas, una constante tensión por la productividad, la jornada de trabajo prolongada sin el debido descanso, a la que se suman tareas monótonas que limitan el funcionamiento mental del trabajador, ha sido uno de los mayores problemas que afectan a las empresas, agregando la aparición del estrés, tabaquismo, alcoholismo, sedentarismo, factor

nutricional que en muchos casos asocia a la obesidad entre otros presentan una incidencia negativa en la salud de los trabajadores. (Vilarta. Et al. 2011)

¿Qué producen las pausas activas en la higiene postural de los trabajadores inactivos?

El sedentarismo en las jornadas laborales no solo afecta el organismo, sino que además contribuye al desarrollo de malestares cognitivos, entre ellos ansiedad, tristeza y estrés. En las Américas, en 2007 se identificaron unos 7,6 millones de accidentes ocupacionales por año, lo que significa un promedio de 20.825 diarios, de los cuales 11.343 fueron fatales (46,2% en América Latina y el Caribe y 53,8% en Norte América), la inactividad física se ha constituido en el cuarto factor de riesgo de mortalidad en el mundo. Las dolencias propias de las malas posturas en el puesto laboral pueden causar distintos problemas de salud y sumado a la falta de contacto con la luz solar o el excesivo número de horas ante pantallas de ordenador pueden generar el Síndrome de la Oficina Enferma. (Villavicencio. 2015).

La inactividad física aumenta la frecuencia y la duración de las incapacidades laborales lo cual presupone implicaciones desfavorables para el trabajador, para la empresa y para la sociedad. Los programas de promoción de la actividad física en el ámbito laboral se plantean como una opción estratégica en salud ocupacional. La menor frecuencia de ausentismo por enfermedades osteomusculares es el resultado que muestra el beneficio preventivo que tiene la implementación de un programa de ejercicio físico orientado hacia la salud. (Martínez.López, 2008)

OBJETIVO

Objetivo General:

- Determinar la incidencia de las pausas activas en la higiene postural en trabajadores inactivos.

Objetivos Específicos:

- Analizar la higiene postural de los trabajadores inactivos.
- Evaluar la calidad de vida de los trabajadores inactivos.
- Demostrar la incidencia de las pausas activas en la higiene postural y en la calidad de vida de los trabajadores inactivos.

ESTADO DEL ARTE RELACIONADO A LA TEMÁTICA O MARCO TEÓRICO

La Actividad Física

La actividad física en el lugar de trabajo y dentro de la jornada laboral está pensada como prevención y promoción de estilos de vida saludable, dado que el tiempo disponible es muy corto para influir en beneficios específicos, pero podría constituir un incentivo propiciando iniciativas personales que lo motiven a realizar actividad física fuera del horario de trabajo; en todo caso y como lo propone la Dra. Minuchin si no es posible realizar treinta minutos diarios, episodios más cortos es mejor que nada. (Minuchin, 2001).

Los beneficios de la actividad física regular son conocidos y considerados como uno de los componentes más importantes de un estilo de vida saludable porque se vincula a beneficios físicos y mentales. (Russel R, 2000).

Pausas Activas:

Son sesiones de actividad física desarrolladas en el entorno laboral, con una duración continua mínima de 10 minutos que incluye adaptación física cardiovascular, fortalecimiento muscular y mejoramiento de la flexibilidad buscando reducir el riesgo cardiovascular y las lesiones musculares por sobreuso asociados al desempeño laboral.

Las Pausas Activas serán una forma de promover la actividad física, como habito de vida saludable, por lo cual se deben desarrollar programas educativos sobre la importancia y los beneficios de la actividad física regular.

Las pausas activas, no solo deben incluir actividades enfocadas en favorecer la movilidad articular general y estiramientos. Estas deben incluir ejercicios de fuerza y para el desarrollo de la condición cardiovascular, los cuales aumenten la intensidad física de la actividad laboral con el subsecuente aumento del gasto calórico, obteniendo un doble beneficio, es decir, la

reducción de las patologías laborales relacionadas con las posiciones prolongadas o por movimientos repetitivos que pueden generar sobrecargas articulares y por tanto síndromes por sobreuso, y la reducción de las actitudes sedentarias buscando reducir el riesgo de desarrollar y las complicaciones asociadas a las Enfermedades no Trasmisibles (ENT) asociadas al sedentarismo, logrando a largo plazo un efecto benéfico en la salud de la población intervenida. (transmitibles, 2015).

Los ejercicios a realizar en las Pausas Activas se realizan una o dos veces al día durante el turno de ocho horas laborales con una duración entre 5 a 10 minutos.

Todas las empresas, cualquiera que sea su tamaño o actividad, deben contar con un PROGRAMA DE SALUD OCUPACIONAL, no solo porque proteger la salud de los trabajadores ES UN DEBER MORAL, sino también, porque constituye UNA OBLIGACION LEGAL señalada por varias normas jurídica de imperativo cumplimiento. Además, un buen programa contribuye a mejorar la productividad de las empresas y reporta beneficios múltiples. (Ocaña, 2013)

Higiene postural

La higiene postural es el conjunto de normas, cuyo objetivo es mantener la correcta posición del cuerpo, en quietud o en movimiento y así evitar posibles lesiones aprendiendo a proteger principalmente la columna vertebral, al realizar las actividades diarias, evitando que se presenten dolores y disminuyendo el riesgo de lesiones. Al aprender a realizar los esfuerzos de la vida cotidiana de la forma más adecuada se disminuirá el riesgo de sufrir de dolores de espalda.

El análisis de la Higiene Postural requiere el conocimiento del entorno para mantener posturas de trabajo adecuadas y tener en cuenta que el mobiliario y condiciones en las que nos movemos estén adaptados a las características particulares (diseño de puestos de trabajo, iluminación, exigencias de las actividades, entre otras). (Nova, La Higiene Postural, 2013)

POSTURA CORPORAL: Se puede definir como la alineación simétrica y proporcional de todo el cuerpo o de un segmento corporal, en relación con el eje de gravedad. Kendall y Kendall (1985) definen postura como la composición de las posiciones de todas las articulaciones del cuerpo humano en todo momento. Aguado y cols. (2000) definen postura desde un punto de vista mecánico como el posicionamiento del cuerpo, entendido como una estructura multi segmentaria.

METODOLOGÍA

6.1. Diseño de la investigación. –

La presente investigación es de tipo cuasi experimental, ya que consistió en un pre test y un post test mediante la intervención del programa de pausas activas en el cual participaron hombres y mujeres de la Dirección de Gestión de Obras Públicas y es de corte transversal y de carácter cuanti y cualitativo.

6.2. Determinación de la población y muestra. –

La población en la presente investigación se tomó en cuenta a todos los trabajadores administrativos del GAD Municipal Riobamba que está conformado de 300 personas, esta información fue tomada en la Dirección de Talento Humano del GAD Municipal de Riobamba y para la toma de la muestra se eligió trabajar con la población inactiva de la Dirección de Gestión de Obras Públicas del GAD Municipal Riobamba siendo un muestreo probabilístico.

6.3. Instrumentos. –

CVP – 35: El Cuestionario de Calidad de Vida Profesional (CVP-35), anónimo, auto administrado, validado por Cabezas (2000) para la población española donde se evalúa la calidad de vida profesional mediante 35 preguntas cerradas que hacen referencia a la percepción que tienen los trabajadores de las condiciones de su puesto de trabajo.

Cuestionario Nórdico Kuorinka: El siguiente es un cuestionario estandarizado para la detección y análisis de síntomas musculoesquelético, aplicable en el contexto de estudios ergonómicos o de salud ocupacional con el fin de detectar la existencia de síntomas iniciales, que todavía no han constituido enfermedad o no han llevado aún a consultar al médico. Su valor radica en que nos da información que permite estimar el nivel de riesgos de manera proactiva y nos permite una actuación precoz.

La fiabilidad de los cuestionarios se ha demostrado aceptable. Algunas características específicas de los esfuerzos realizados en el trabajo se muestran en la frecuencia de las respuestas a los cuestionarios.

6.4. Procedimiento. –

Para proceder a la investigación del presente estudio se seguirá los siguientes pasos:

- ✓ Extensión de oficios.
- ✓ Recolección de datos (Población y Muestra)
- ✓ Aplicación de un pre test a la investigación a realizarse
- ✓ Aplicación del programa de Pausas Activas de seis semanas en la Dirección de Gestión de Obras Públicas.
- ✓ Aplicación del post test a la investigación realizada.
- ✓ Recolección de datos
- ✓ Análisis estadísticos de los resultados alcanzados.
- ✓ Relación de las discusiones y los resultados alcanzados y estudios referentes al proyecto de investigación.
- ✓ Planteamiento de las conclusiones.
- ✓ Planteamiento de las recomendaciones del proyecto de investigación realizado.

6.5 Análisis de datos. –

Para la comparación estadística de los resultados obtenidos se utilizó el paquete estadístico SPSS realizando un estudio descriptivo para las variables cuantitativas y una determinación de frecuencias y porcentajes para las variables cualitativas. Para la comparación general de significación de los resultados utilizando una prueba de normalidad en dependencia de la cantidad de datos.

Lo cual nos permitió determinar las pruebas paramétricas y no paramétricas a aplicarse en el análisis del presente estudio.

RESULTADOS Y DISCUSIÓN

Análisis del cuestionario Calidad de vida “CVP-35” del Departamento de Gestión de Obras Públicas del GAD Municipal de Riobamba.

En el GAD Municipal Riobamba se realizó el estudio del nivel de calidad de vida profesional en los empleados del Departamento del GAD Municipal de Riobamba, contando con una muestra de estudio de 16 personas, (8 hombres y 8 mujeres),

En comparación con el estudio realizado por (Martín, 2004) fue con una muestra aleatoria entre 1500 personas estratificada en 3 sub grupos, mientras que en la investigación (Aguagallo, 2017) se trabajó con una muestra de 200 personas.

Análisis de la variable de Calidad de Vida Profesional

Para el análisis del cuestionario Calidad de Vida profesional se dividió en tres grupos.

Apoyo Directivo:

El mismo que consta de 13 preguntas: (P2- P3- P4- P5- P10- P11- P14- P16- P20- P22- P23- P28- P30) obteniendo como resultado significativo en la pregunta 23, con una significación de 0.01, resultado que observa en la Tabla N° 01. En la tabla 1 se observa el análisis del apoyo directivo dando un promedio de significación de **0.01** en la pregunta 23 equivalente a mucho.

Determinando que los trabajadores tienen autonomía y libertad de decisión.

Tabla 1: Apoyo Directivo

ITEMS		P2	P3	P4	P5	P10	P11	P14	P16	P20	P22	P23	P28	P30
Pre	X	7,81	5,81	4,87	6,25	8,06	8,37	8,37	5,43	6,50	5,75	7,06	7,56	8,00
	σ	2,31	2,53	2,02	2,62	2,14	1,62	1,25	2,39	2,47	2,32	1,87	1,75	1,54
Post	X	7,87	5,81	5,18	5,87	7,93	7,62	8,37	8,37	7,00	6,18	7,81	7,12	6,87
	σ	1,62	2,40	2,45	3,03	1,61	2,24	1,40	1,40	2,50	2,19	1,55	1,45	2,21
Wilcoxon	Sig.	0,87	0,89	0,53	0,63	0,64	0,23	0,95	0,77	0,40	0,25	0,01	0,32	0,08

Cargas de Trabajo. Consta de 11 preguntas, (P1- P6- P7- P8- P17- P18- P19- P21- P24-P25- P33). Observando la tabla 2 del análisis de la carga de trabajo se determina el promedio de la media más alta en la pregunta 32 equivalente a “mucho”, determinando que los trabajadores se

sienten orgullosos de su trabajo y la más baja en la pregunta 15 equivalente a “algo”, permitiendo determinar que los trabajadores no se desconectan de sus labores al momento de acabar la jornada.

Aplicando el alfa de cronbach, se mostró un nivel de significación ($p= 0.01$) en la pregunta 32, en comparación con el estudio realizado por (Aguagallo, 2017) coincidiendo que en los estudios los trabajadores se sienten orgullosos de su trabajo.

Tabla 2: Carga de Trabajo

ITEMS		P9	P12	P13	P15	P26	P27	P29	P31	P32	P34	P35
Pre	X	7,43	8,56	8,37	5,68	6,06	8,06	7,93	7,87	8,06	8,50	8,18
	σ	1,99	1,03	2,18	2,49	2,81	1,87	2,14	1,89	2,26	0,73	1,27
Post	X	7,93	9,00	8,75	5,25	5,93	8,31	8,43	8,37	9,25	8,43	8,91
	σ	2,08	0,89	1,61	2,79	2,69	1,49	1,54	1,25	0,93	1,09	0,98
Wilcoxon	Sig.	0,22	0,12	0,95	0,75	0,90	0,75	0,45	0,31	0,01	0,86	0,10

Motivación Intrínseca: Consta de 11 preguntas, (P9- P12- P13- P15- P26- P27- P29- P31- P32- P34- P35- P36). Observando el análisis de la tabla de motivación intrínseca, se ha obtenido el promedio de media más alto en la pregunta 32. Aplicando la alfa de cronbach, la cual mostró una significación de **0.01** coincidiendo en las investigaciones de (Aguagallo, 2017).

Tabla 3: Motivación Intrínseca

ITEMS		P9	P12	P13	P15	P26	P27	P29	P31	P32	P34	P35
Pre	X	7,43	8,56	8,37	5,68	6,06	8,06	7,93	7,87	8,06	8,50	8,18
	σ	1,99	1,03	2,18	2,49	2,81	1,87	2,14	1,89	2,26	0,73	1,27
Post	X	7,93	9,00	8,75	5,25	5,93	8,31	8,43	8,37	9,25	8,43	8,91
	σ	2,08	0,89	1,61	2,79	2,69	1,49	1,54	1,25	0,93	1,09	0,98
Wilcoxon	Sig.	0,22	0,12	0,95	0,75	0,90	0,75	0,45	0,31	0,01	0,86	0,10

Análisis del cuestionario “Nórdico de Kuorinka” del Departamento de Gestión de Obras Públicas del GAD Municipal de Riobamba.

Después de la recolección de datos se procedió a la aplicación en el programa estadístico SPSS observando los resultados en la tabla N°04.

Tabla 4: Nórdico Kuorinka

Preguntas	Media Desviación estándar	Media Desviación estándar	Significación (Bilateral)
P1	1,37 ± 0,50	1,50 ± ,51	,16
P2	1,68 ± ,47	1,81± ,40	,33
P3	1,56 ± ,51	1,68 ± ,57	,33
P4	1,81 ± ,40	1,93 ± ,25	,16
P5	1,68 ± ,47	1,93 ± ,25	,04
P6	1,63 ± ,50	1,53 ± ,52	,67
P7	1,00 ± ,00	1,09 ± ,30	,34
P8	1,63 ± ,67	1,54 ± ,82	,77
P9	1,45 ± ,68	1,45 ± ,68	1.00
P10	1.18 ± 0.40	1.36 ± 0.50	0.44
P11	1,36 ± ,50	1,63 ± ,50	,27
P12	1,00 ± ,00	1,18 ± ,40	,16
P13	3,54 ±	3,09 ± 1,30	0,05

Observando el análisis de la tabla se determina la media más alta en la pregunta 13 y la más baja en la pregunta 7. Se aplicó el Alfa de cronbach, dando una significación en la pregunta 5 de ,04 y en la pregunta 13 de 0,05, dando como resultado una aceptación favorable en la aplicación de las pausas activas en la higiene postural.

CONCLUSIONES:

- Se concluyó que las largas horas de trabajo y la inactividad física produce efectos negativos en la higiene postural de los trabajadores inactivos de la Dirección de Gestión de Obras Públicas del GAD Municipal Riobamba.
- Al analizar la calidad de vida de los profesionales se tomó en cuenta los tres escalas. Apoyo Directivo, Cargas de trabajo y Motivación intrínseca. Se concluyó que los trabajadores tienen autonomía y libertad de decisión, que tiene bastante cantidad de trabajo y que se sienten orgullosos de su trabajo.
- Se concluyó que las pausas activas mejoran de manera positiva en la higiene postural de los trabajadores inactivos mientras que en la calidad de vida profesional se produjeron cambios en la autonomía y libertad de decisión.

RECOMENDACIONES:

- Se recomendó a la Dirección de Gestión de Obras Públicas del GAD Municipal Riobamba a realizar pausas activas intra laborales para ayudar a la prevención de molestias y dolores músculo esqueléticos en los trabajadores del GAD Municipal Riobamba.
- A los trabajadores de la Dirección de Gestión de Obras Públicas se les recomendó a realizar pausas activas mínimo dos veces por día para mejorar la calidad de vida profesional ya que se demostró que el programa tiene beneficios positivos en el aspecto físico de los trabajadores del GAD Municipal Riobamba.
- Se recomendó a la Dirección de Talento Humano del GAD Municipal Riobamba a establecer un Programa de Pausas Activas permanente en todas las Direcciones que conforman el GAD Municipal Riobamba para mejorar la higiene postural y así también la calidad de vida profesional.

BIBLIOGRAFÍA

- Aguagallo, G. &. (2017). Calidad de vida y niveles de actividad física en el personal administrativo de la Escuela Superior Politécnica de Chimborazo. *Bachelor's thesis, Universidad Nacional de Chimborazo 2017.*
- Benavides, F., Ruiz Frutos, C., & García, A. (2001). Salud laboral: conceptos y técnicas para la prevención de riesgos laborales. 2ª edición. *Salud laboral: conceptos y técnicas para la prevención de riesgos laborales. 2ª edición.*
- BLAIR, S. C. (2001). Is physical activity or physical fitness more important in defining health benefits?. *Medicine and Science in Sports and Exercise*, • BLAIR, S., CHENG, Y. and SCOTT HOLDER, J. (2001). Is physical activity or physical fitness m379-399.
- Lanas, F. A. (2007). Risk Factors for Acute Myocardial Infarction in Latin America: The INTERHEART Latin American Study. *Circulation*. En F. A. Lanás, *The INTERHEART Latin American Study. Circulation* (pág. 115(9)). Lanás, F., Avezum, A., Bautista, L., Díaz, R., Luna, M., Islam, S. and Yusuf, S. .
- Martín, J. C. (2004). Características métricas del cuestionario de calidad de vida profesional (CVP-35). *Gaceta Sanitaria*, 129.136.
- Martínez.López, E. &.-F. (2008). Inactividad física y ausentismo en el ámbito laboral. *Revista de salud*
- Nova, E. (2013). La Higiene Postural. *ACMI*.
- Ocaña, U. F. (2013). Programa de Pausas Activas y de Bienestar Ocupacional de los Empleados. *UFPS*, 6-10.
- Russel R, P. M. (2000). Centros para el control y prevención de enfermedades; San Diego, California: American Collage of Sports Medicine. *Activiad física y Salud Pública*.
- transmitibles, S.-D. d. (2015). MINSALUD. *ABECĚ*.

ANEXOS

PROGRAMA DE PAUSAS ACTIVAS

EJERCICIOS PARA EL CUELLO

Ejercicio 1

Descripción:

Adoptamos la posición inicial y colocamos la mano sobre la cabeza llevándola hacia el hombro derecho e izquierdo.

Duración: 10-12 segundos.



Ilustración 1: Ejercicio 1

Fuente: www.google.com

Ejercicio 2

Descripción:

Adoptamos la posición inicial, entrelazamos las manos y las colocamos atrás de la cabeza llevando la misma hacia adelante, intentando que el mentón roce el pecho.

Duración: 10-12 segundos.

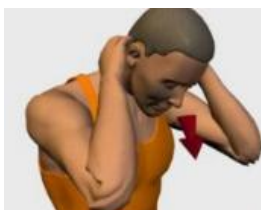


Ilustración 2: Ejercicio 2

Fuente: www.google.com

Ejercicio 3

Descripción:

Adoptamos la posición inicial, colocamos la mano derecha o izquierda en la parte superior de la cabeza llevamos la cabeza hacia atrás.

Duración: 10-12 segundos.



Ilustración 3: Ejercicio 3

Fuente: www.google.com

EJERCICIOS PARA LOS HOMBROS

Ejercicio 1

Descripción:

Adoptamos la posición inicial, elevamos los hombros hacia arriba.

Duración: 10-12 segundos



Ilustración 4: Ejercicio 4

Fuente: www.google.com

Ejercicio 2

Descripción:

Adoptamos la posición inicial, realizando una rotación de los hombros de adelante hacia atrás y de atrás hacia adelante.

Duración: 10-12 segundos



Ilustración 5: Ejercicio 5

Fuente: www.google.com

EJERCICIOS PARA BRAZOS Y MANOS

Ejercicio 1

Descripción:

Adoptamos la posición inicial, extendemos los brazos con las manos entrelazadas las llevamos hacia arriba.

Duración: 10-12 segundos



Ilustración 6: Ejercicio 6

Fuente: www.google.com

Ejercicio 2

Descripción:

Adoptamos la posición inicial, extendemos los brazos hacia arriba.

Duración: 10-12 segundos



Ilustración 7: Ejercicio 7

Fuente: www.google.com

Ejercicio 3

Descripción:

Adoptamos la posición inicial, extendemos los brazos con las manos entrelazadas hacia atrás de la espalda baja.

Duración: 10-12 segundos



Ilustración 8: Ejercicio 8

Fuente: www.google.com

Ejercicio 4

Descripción:

Adoptamos la posición inicial, llevamos el brazo derecho e izquierdo tras la nuca formando un ángulo de 45 grados en referencia del brazo con el antebrazo, y con ayuda de la otra mano haciendo presión en el codo estiramos

Duración: 10-12 segundos



Ilustración 9: Ejercicio 9

Fuente: www.google.com

Ejercicio 5

Descripción:

Adoptamos la posición inicial, llevamos el brazo derecho al frente del pecho formando un ángulo en referencia del brazo con el antebrazo y con la ayuda de la mano contraria hacemos presión en el codo.

Duración: 10-12 segundos



Ilustración 10: Ejercicio 10

Fuente: www.google.com

Ejercicio 6

Descripción:

Adoptamos la posición inicial, llevamos el brazo derecho atrás de la cabeza formando un ángulo de 60 grados entre el brazo y antebrazo mientras que el otro brazo se colocará atrás de la espalda baja, estirando mediante el agarre de las manos.

Duración: 10-12 segundos



Ilustración 11: Ejercicio 11

Fuente: www.google.com

Ejercicio 7

Descripción:

Adoptamos la posición inicial, elevamos los brazos lateralmente hacia arriba formando una línea horizontal con la cintura escapular.

Duración: 10-12 segundos



Ilustración 12: Ejercicio 12

Fuente: www.google.com

Ejercicio 8

Descripción:

Adoptamos la posición inicial, extendemos los brazos hacia atrás sin flexionar los codos.

Duración: 10-12 segundos



Ilustración 13: Ejercicio 13

Fuente: www.google.com

Ejercicio 9

Descripción:

Adoptamos la posición inicial, extendemos los brazos con las manos entrelazadas y palmas hacia afuera hacia el frente del pecho.

Duración: 10-12 segundos

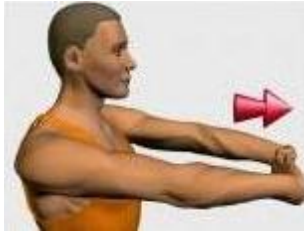


Ilustración 14: Ejercicio 14

Fuente: www.google.com

EJERCICIOS PARA LAS PIERNAS

Ejercicio 1

Descripción:

Adoptamos la posición inicial, flexionamos la pierna hacia atrás con la ayuda de la mano tratando de que el talón roce el glúteo mientras extendemos el otro brazo hacia el frente.

Duración: 10-12 segundos



Ilustración 15: Ejercicio 15

Fuente: www.google.com

Ejercicio 2

Descripción:

Adoptamos la posición inicial, mediante la ayuda de un banco o una silla, apoyamos la pierna sobre la misma tanto para la pierna izquierda y derecha.

Duración: 10-12 segundos



Ilustración 16: Ejercicio 16

Fuente: www.google.com

Ejercicio 3

Descripción:

Adoptamos la posición inicial, extendemos la una pierna hacia atrás mientras la otra hacia adelante formando un ángulo de 90 grados.

Duración: 10-12 segundos



Ilustración 17: Ejercicio 17

Fuente: www.google.com

Ejercicio 4

Descripción:

Adoptamos la posición inicial, semi flexionamos la rodilla de la pierna derecha mientras extendemos lateralmente la otra hacia un costado.

Duración: 10-12 segundos



Ilustración 18: Ejercicio 18

Fuente: www.google.com

EJERCICIOS PARA LA ESPALDA

Ejercicio 1

Descripción:

Adoptamos la posición inicial, llevamos el brazo izquierdo hacia atrás de la cabeza y mediante la ayuda de la mano del brazo contrario realizamos un esfuerzo sobre el codo del brazo contrario, extendiendo hacia un costado.

Duración: 10-12 segundos



Ilustración 19: Ejercicio 19

Fuente: www.google.com

Ejercicio 2

Descripción:

Adoptamos la posición inicial, extendemos nuestros brazos mediante una semi flexión de las rodillas y el apoyo de nuestras manos en una mesa con la mirada hacia abajo.

Duración: 10-12 segundos



Ilustración 20: Ejercicio 20

Fuente: www.google.com

Ejercicio 3

Descripción:

Acostados en la posición decúbito dorsal sobre el piso, extendemos los brazos hacia los lados y separamos las piernas hacia afuera tocando las palmas de los pies.

Duración: 10-12 segundos



Ilustración 21: Ejercicio 21

Fuente: www.google.com

Ejercicio 4

Descripción:

Acostados sobre el piso en la posición decúbito dorsal con las piernas flexionadas, colocamos las manos atrás de la cabeza. Elevamos el dorso.

Duración: 10-12 segundos



Ilustración 22: Ejercicio 22

Fuente: www.google.com

Ejercicio 5

Descripción:

Acostados sobre piso, flexionando las rodillas y ubicando las manos atrás de la cabeza realizamos un esfuerzo hacia atrás.

Duración: 10-12 segundos



Ilustración 23: Ejercicio 23

Fuente: www.google.com

Ejercicio 6

Descripción:

Acostados en el piso en la posición decúbito dorsal, flexionamos la pierna hacia un costado y extendemos el brazo contrario hacia un lado simultáneamente.

Duración: 10-12 segundos



Ilustración 24: Ejercicio 24

Fuente: www.google.com

Ejercicio 7

Descripción:

Acostados sobre el piso en la posición decúbito dorsal, colocando las manos atrás de la cabeza y realizamos una semi flexión de las rodillas simultáneamente hacia los costados.

Duración: 10-12 segundos



Ilustración 25: Ejercicio 25

Fuente: www.google.com

Ejercicio 8

Descripción:

Adoptamos la posición inicial, semi flexionamos las rodillas tratando de tocar los tobillos con las manos, formando un arco con la espalda.

Duración: 10-12 segundos



Ilustración 26: Ejercicio 26

Fuente: www.google.com

CUESTIONARIO CVP 35

DATOS GENERALES

Fecha:

Género: Femenino:

Nombre

Masculino:

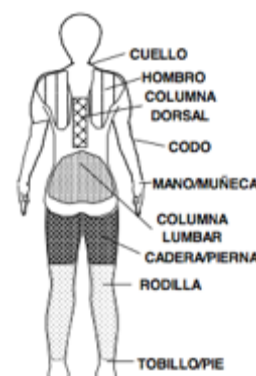
Las preguntas se responden en una escala de 1 a 10, las categorías son: nada (valores de 1 y 2), algo (3, 4 y 5), bastante (valores de 6, 7 y 8) y mucho (valores de 9 y 10).

PREGUNTAS	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
1. Cantidad de trabajo que tengo										
2. Satisfacción con el tipo de trabajo										
3. Satisfacción con el sueldo										
4. Posibilidad de promoción										
5. Reconocimiento de mi esfuerzo										
6. Presión que recibo para mantener la cantidad de mi trabajo										
7. Presión recibida para mantener la calidad de mi trabajo										
8. Prisas y agobios por falta de tiempo para hacer mi trabajo										
9. Motivación (ganas de esforzarme)										
10. Apoyo de mis jefes										
11. Apoyo de mis compañeros										
12. Apoyo de mi familia										
13. Ganas de ser creativo										
14. Posibilidad de ser creative										
15. Desconecto al acabar la jornada laboral										
16. Recibo información de los resultados de mi trabajo										
17. Conflictos con otras personas de mi trabajo										
18. Falta de tiempo para mi vida personal										
19. Incomodidad física en el trabajo										
20. Posibilidad de expresar lo que pienso y necesito										
21. Carga de responsabilidad										
22. Mi empresa trata de mejorar la calidad de vida de mi puesto										
23. Tengo autonomía o libertad de decision										
24. Interrupciones molestas										
25. Estrés (esfuerzo emocional)										
26. Capacitación necesaria para hacer mi trabajo										
27. Estoy capacitado para hacer mi trabajo actual										
28. Variedad en mi trabajo										
29. Mi trabajo es importante para la vida de otras personas										
30. Es posible que mis respuestas sean escuchadas y aplicadas										
31. Lo que tengo que hacer queda claro										
32. Me siento orgulloso de mi trabajo										
33. Mi trabajo tiene consecuencias negativas para mi salud										
34. Calidad de vida de mi trabajo										
35. Apoyo de los compañeros (si tiene responsabilidad)										

CUESTIONARIO NÓRDICO DE SÍNTOMAS MÚSCULO- TENDINOSOS.

A continuación, responde marcando con una X en la casilla correspondiente.

Teniendo en cuenta la representación gráfica de las partes del cuerpo a evaluar responde.



DATOS GENERALES

Fecha:

Género: Masculino

Nombre:

Femenino

	Cuello		Hombro		Dorsal o lumbar		Codo o antebrazo		Muñeca o mano	
1. ¿Ha tenido molestias en ?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	SI	NO	SI	IZQ	SI	NO	SI	IZQ	SI	IZQ
			<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>			<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
			NO	DCHO			NO	DCHO	NO	DCHO
							<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>	
							AMBOS		AMBOS	

Si ha

contestado no a la pregunta 1, no conteste más y devuelva la encuesta.

	Cuello		Hombro		Dorsal o lumbar		Codo o antebrazo		Muñeca o mano	
2. ¿Desde hace cuánto tiempo?										
3. ¿Ha necesitado cambiar de puesto de trabajo?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	SI	NO	SI	NO	SI	NO	SI	NO	SI	NO
4. ¿Ha tenido molestias en los últimos 12 meses?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	SI	NO	SI	NO	SI	NO	SI	NO	SI	NO

Si ha contestado NO a la pregunta 4, no conteste más y devuelva la encuesta.

	Cuello		Hombro		Dorsal o lumbar		Codo o antebrazo		Muñeca o mano	
5. ¿Cuánto tiempo ha tenido molestias en los últimos 12 meses?	<input type="checkbox"/>	1-7 días	<input type="checkbox"/>	1-7 días	<input type="checkbox"/>	1-7 días	<input type="checkbox"/>	1-7 días	<input type="checkbox"/>	1-7 días
	<input type="checkbox"/>	8-30 días	<input type="checkbox"/>	8-30 días	<input type="checkbox"/>	8-30 días	<input type="checkbox"/>	8-30 días	<input type="checkbox"/>	8-30 días
	<input type="checkbox"/>	>30 días no seguidos	<input type="checkbox"/>	>30 días no seguidos	<input type="checkbox"/>	>30 días no seguidos	<input type="checkbox"/>	>30 días no seguidos	<input type="checkbox"/>	>30 días no seguidos
	<input type="checkbox"/>	Siempre	<input type="checkbox"/>	Siempre	<input type="checkbox"/>	Siempre	<input type="checkbox"/>	Siempre	<input type="checkbox"/>	Siempre

	Cuello		Hombro		Dorsal o lumbar		Codo o antebrazo		Muñeca o mano	
6. ¿Cuánto dura cada episodio?	<input type="checkbox"/>	<1 hora	<input type="checkbox"/>	<1 hora	<input type="checkbox"/>	<1 hora	<input type="checkbox"/>	<1 hora	<input type="checkbox"/>	<1 hora
	<input type="checkbox"/>	1 a 24 horas	<input type="checkbox"/>	1 a 24 horas	<input type="checkbox"/>	1 a 24 horas	<input type="checkbox"/>	1 a 24 horas	<input type="checkbox"/>	1 a 24 horas

	<input type="checkbox"/> 1 a 7 días	<input type="checkbox"/> 1 a 7 días	<input type="checkbox"/> 1 a 7 días	<input type="checkbox"/> 1 a 7 días	<input type="checkbox"/> 1 a 7 días
	<input type="checkbox"/> 1 a 4 semanas	<input type="checkbox"/> 1 a 4 semanas	<input type="checkbox"/> 1 a 4 semanas	<input type="checkbox"/> 1 a 4 semanas	<input type="checkbox"/> 1 a 4 semanas
	<input type="checkbox"/> >1 mes	<input type="checkbox"/> >1 mes	<input type="checkbox"/> >1 mes	<input type="checkbox"/> >1 mes	<input type="checkbox"/> >1 mes

	Cuello	Hombro	Dorsal o lumbar	Codo o antebrazo	Muñeca o mano
7.¿Cuánto tiempo estas molestias le han impedido hacer su trabajo en los últimos 12 meses?	<input type="checkbox"/> 0 día	<input type="checkbox"/> 0 día	<input type="checkbox"/> 0 día	<input type="checkbox"/> 0 día	<input type="checkbox"/> 0 día
	<input type="checkbox"/> 1 a 7 días	<input type="checkbox"/> 1 a 7 días	<input type="checkbox"/> 1 a 7 días	<input type="checkbox"/> 1 a 7 días	<input type="checkbox"/> 1 a 7 días
	<input type="checkbox"/> 1 a 4 semanas	<input type="checkbox"/> 1 a 4 semanas	<input type="checkbox"/> 1 a 4 semanas	<input type="checkbox"/> 1 a 4 semanas	<input type="checkbox"/> 1 a 4 semanas
	<input type="checkbox"/> >1 mes	<input type="checkbox"/> >1 mes	<input type="checkbox"/> >1 mes	<input type="checkbox"/> >1 mes	<input type="checkbox"/> >1 mes

	Cuello		Hombro		Dorsal o lumbar		Codo o antebrazo		Muñeca o mano	
8.¿Ha recibido tratamientos por estas molestias en los últimos 12 meses?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	SI	NO	SI	NO	SI	NO	SI	NO	SI	NO

	Cuello		Hombro		Dorsal o lumbar		Codo o antebrazo		Muñeca o mano	
9.¿Ha tenido molestias en los últimos 7 días?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	SI	NO	SI	NO	SI	NO	SI	NO	SI	NO

	Cuello	Hombro	Dorsal o lumbar	Codo o antebrazo	Muñeca o mano
10. Póngale nota a sus molestias entre 0 (sin molestias) y 5 (molestias muy fuertes)	<input type="checkbox"/> 1	<input type="checkbox"/> 1	<input type="checkbox"/> 1	<input type="checkbox"/> 1	<input type="checkbox"/> 1
	<input type="checkbox"/> 2	<input type="checkbox"/> 2	<input type="checkbox"/> 2	<input type="checkbox"/> 2	<input type="checkbox"/> 2
	<input type="checkbox"/> 3	<input type="checkbox"/> 3	<input type="checkbox"/> 3	<input type="checkbox"/> 3	<input type="checkbox"/> 3
	<input type="checkbox"/> 4	<input type="checkbox"/> 4	<input type="checkbox"/> 4	<input type="checkbox"/> 4	<input type="checkbox"/> 4
	<input type="checkbox"/> 5	<input type="checkbox"/> 5	<input type="checkbox"/> 5	<input type="checkbox"/> 5	<input type="checkbox"/> 5

	Cuello	Hombro	Dorsal o lumbar	Codo o antebrazo	Muñeca o mano
11.¿A qué atribuye estas molestias?					

FOTOS DE LOS TRABAJADORES

Gráfico 1



Ilustración 27: Movimiento articular (Cuello)

Fuente: Miguel Chiliguana

Gráfico 2



Ilustración 28: Movimiento articular (Hombros)

Fuente: Miguel Chiliguana

Gráfico 3



Ilustración 29: Movimiento Articular (Rodilla)

Fuente: Miguel Chiliguana

Gráfico 4



Ilustración 30: Movimiento Articular (Brazos)

Fuente: Miguel Chiliguana

Gráfico 5



Ilustración 31: Movimiento Articular (Piernas)

Fuente: Miguel Chiliguana

Gráfico 6



Ilustración 32: Movimiento Articular (Tobillos)

Fuente: Miguel Chiliguana

Gráfico 7



Ilustración 33: Movimiento Articular (Tobillos)

Fuente: Miguel Chiliguana