



**UNIVERSIDAD CATÓLICA
DE SANTIAGO DE GUAYAQUIL
SISTEMA DE POSGRADO
MAESTRÍA EN ADMINISTRACIÓN DE EMPRESAS**

TEMA:

**Las pausas activas y su incidencia en la productividad de la
empresa OH&S en Guayaquil**

AUTORA:

Ing. Cristina Vanessa Yépez Arévalo

**Previo a la obtención del Grado Académico de:
MAGISTER EN ADMINISTRACIÓN DE EMPRESAS**

TUTORA:

Ing. Yanina Bajaña Villagómez, Mgs.

Guayaquil, Ecuador

2019



**UNIVERSIDAD CATÓLICA
DE SANTIAGO DE GUAYAQUIL
SISTEMA DE POSGRADO
MAESTRÍA EN ADMINISTRACIÓN DE EMPRESAS**

Certificación

Certifico que el presente trabajo fue realizado en su totalidad por la **Ing. Cristina Vanessa Yépez Arévalo**, como requerimiento parcial para la obtención del Grado Académico del Título de **Magister en Administración de Empresas**.

DIRECTORA DE PROYECTO DE INVESTIGACIÓN

Ing. Yanina Bajaña Villagomez, Mgs.

REVISORA

Ing. Elsie Zerda Barreno, Mgs.

DIRECTORA DEL PROGRAMA

Econ. María del Carmen Lapo Maza, Ph.D.

Guayaquil, 10 de septiembre del 2019



**UNIVERSIDAD CATÓLICA
DE SANTIAGO DE GUAYAQUIL
SISTEMA DE POSGRADO
MAESTRÍA EN ADMINISTRACIÓN DE EMPRESAS**

Declaración De Responsabilidad

Yo, Cristina Vanessa Yépez Arévalo

DECLARO QUE:

El Proyecto de Investigación: **Las pausas activas y su incidencia en la productividad de la empresa OH&S en Guayaquil**, previa a la obtención del **Grado Académico de Magister en Administración de Empresas**, ha sido desarrollada en base a una investigación exhaustiva, respetando derechos intelectuales de terceros conforme las citas que constan al pie de las páginas correspondientes, cuyas fuentes se incorporan en la bibliografía. Consecuentemente este trabajo es de mi total autoría.

En virtud de esta declaración, me responsabilizo del contenido, veracidad y alcance científico del proyecto de investigación del Grado Académico en mención.

Guayaquil, 10 de septiembre del 2019

LA AUTORA

Ing. Cristina Vanessa Yépez Arévalo



**UNIVERSIDAD CATÓLICA
DE SANTIAGO DE GUAYAQUIL
SISTEMA DE POSGRADO
MAESTRÍA EN ADMINISTRACIÓN DE EMPRESAS**

Autorización

Yo, Cristina Vanessa Yépez Arévalo

Autorizo a la Universidad Católica de Santiago de Guayaquil, la **publicación** en la biblioteca de la institución del **Proyecto de Investigación Maestría en Administración de Empresas** titulada: **Las pausas activas y su incidencia en la productividad de la empresa OH&S en Guayaquil**, cuyo contenido, ideas y criterios son de mi exclusiva responsabilidad y total autoría.

Guayaquil, 10 de septiembre del 2019

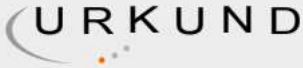
LA AUTORA

Ing. Cristina Vanessa Yépez Arévalo



UNIVERSIDAD CATÓLICA
DE SANTIAGO DE GUAYAQUIL
SISTEMA DE POSGRADO
MAESTRÍA EN ADMINISTRACIÓN DE EMPRESAS

Informe de Urkund



Urkund Analysis Result

Analysed Document: 2908-19 PROYECTO CYEPEZ.docx (D55147275)
Submitted: 31/08/2019 2:00:00
Submitted By: cristyeppez891@gmail.com
Significance: 1 %

Sources included in the report:

<http://www.dspace.cordillera.edu.ec/bitstream/123456789/3252/1/102-RHP-17-17-1721718441.pdf>
<https://www.visto.global/blog/es/melhores-indicadores-de-produtividade-empresarial/>
<https://www.ucc.edu.co/prensa/2013/Paginas/pausas-activas-la-salud-a-cientos-de-trastornos-y-enfermedades.aspx>

Instances where selected sources appear:

6

Agradecimiento

A Dios por brindarme la sabiduría y confianza necesaria para cumplir mi meta de ser una profesional de cuarto nivel.

A mi familia, en especial a mi abuela la Sra. Delia Álvarez Franco, mi madre la Sra. Elisa Arévalo Álvarez, mi padre el Sr. Iván Yépez Valarezo y mis hermanos los Srs. Iván Yépez Arévalo y Gabriel Yépez Arévalo, por sus esfuerzos y apoyo constante en mis estudios.

A mi esposo el Ing. Carlos La Mota Dávila, por su amor, comprensión y ánimos los cuales me llenaron de fortaleza para alcanzar esta meta, y a mi hija Rafaella La Mota Yépez, quien es mi inspiración y la fuerza constante que me impulsa a ser mejor cada día.

A mi tutora la Mgs. Yanina Bajaña Villagómez, quien siempre me dio su sabiduría para la elaboración de este proyecto, haciendo así posible el desarrollo total del mismo.

A la Universidad Católica Santiago de Guayaquil y todo el personal que lo conforma por haberme permitido ser parte de esta maestría.

A los docentes por brindarme sabiduría en los diferentes campos del conocimiento, ayudándome así en varios aspectos que se requiere para el desarrollo y elaboración final de este proyecto.

Cristina Vanessa Yépez Arévalo

Dedicatoria

A Dios por darme la oportunidad de vivir y por brindarme sabiduría, amor, paciencia y fortaleza, en especial en los momentos difíciles.

A mi esposo por ser una extraordinaria persona en el que puedo confiar, por brindarme palabras de aliento, en especial cuando sentía decaer y por darme su apoyo y fortaleza de manera incondicional.

A mi hija Rafaella, para que en un futuro le sea de inspiración y llegue más lejos de lo que he llegado yo.

A mi abuela, madre, padre y hermanos por confiar siempre en mí y enseñarme que la vida está llena de constante retos, que pueden ser cumplidos cuando se los enfrentan con sabiduría y amor.

Cristina Vanessa Yépez Arévalo

Índice General

Resumen	XVI
Abstract	XVII
Introducción	2
Antecedentes	4
Objeto de Estudio	5
Campo de Acción	5
Planteamiento del Problema	5
Formulación del Problema	7
Justificación	7
Pregunta de Investigación	8
Hipótesis	8
Variables	8
Objetivos	9
Objetivo general	9
Objetivos específicos	9
Capítulo I: Marco Teórico Conceptual	10
Accidente	10
Lesión	10
Enfermedad	10
Estrés	10
Trabajo	10
Salud	10
Bienestar	10
Ejercicio	11

Gimnasia	11
Pausa	11
Motivación	11
Productividad	11
Aptitud	11
Rentabilidad	11
Estrategia.....	12
Calidad	12
Desempeñar.....	12
Eficiencia.....	12
Eficacia.....	12
Accidente Laboral	12
Causas de Accidentes	13
Etapas hacia el Accidente.....	13
Lesiones y Enfermedades Habituales	14
Puesto de Trabajo	16
Trabajo Ergonómico.....	17
Tipos de Puestos de Trabajo	18
Trabajo sentado	18
Trabajo de pie.....	19
Trabajo con herramientas manuales	21
Trabajo con controles	22
Gimnasia Laboral	23
Gimnasia preparatoria o preventiva	23
Gimnasia de compensación o pausa.....	24

Las Pausas Activas en las Organizaciones.....	24
Modelos de ejercicios de pausas activas	25
Productividad Laboral.....	33
Indicadores de Productividad.....	34
Las Productividad en las Organizaciones	35
Capítulo II: Marco Referencial	37
Importancia de aplicar pausas activas en las organizaciones.....	37
Ventajas de las pausas activas.....	38
Las Pausas Activas Mejoran la Productividad.....	39
Marco Legal	40
Capítulo III: Metodología y Resultados.....	46
Enfoque de la Investigación Mixta	46
Cualitativo.....	46
Cuantitativo.....	46
Modalidad de Investigación	47
Investigación de campo.....	47
Investigación documental, bibliográfica y entrevistas	47
Tipo de Investigación.....	48
Descriptiva	48
Correlacional.....	48
Técnicas e Instrumentos de Recolección de Datos	49
Entrevista estructurada.....	49
Encuesta estructurada.....	50
Población y Muestra.....	51
Recolección de la Información	52

Variables de la investigación	52
Análisis e Interpretación de Datos	54
Análisis de la entrevista realizada en la empresa OH&S	54
Análisis de la encuesta realizada en la empresa OH&S	60
Verificación de hipótesis.....	67
Modelo estadístico	67
Aplicación de la fórmula.....	67
Conclusión general de los datos obtenidos	70
Capítulo IV: Propuesta.....	72
Título de la Propuesta.....	72
Antecedentes de la Propuesta.....	72
Justificación de la Propuesta	72
Alcance de la Propuesta	73
Objetivos de la Propuesta.....	73
Objetivo general	73
Objetivo específico.....	73
Estrategias	73
Estrategia para realizar el cronograma de pausas activas	73
Estrategia para socializar el cronograma de pausas activas	74
Estrategia para aplicar el cronograma de pausas activas	74
Folleto Explicativo sobre las Pausas Activas y la Productividad Laboral	74
Cronograma de Ejercicios Básicos de Pausas Activas.....	76
Recursos para la Propuesta.....	81
Presupuesto de la Propuesta	81
Conclusiones	82

Recomendaciones.....	83
Referencias.....	84
Apéndice	89

Índice De Tablas

Tabla 1. Cronología de algunas definiciones importantes de productividad	5
Tabla 2. Guion de la entrevista realizada en forma individual a trabajadores de la empresa OH&S	50
Tabla 3. Codificación escala Liker.....	50
Tabla 4. Cuestionario de la encuesta realizada en forma individual a trabajadores de la empresa OH&S.....	51
Tabla 5. Población de la empresa OH&S.....	52
Tabla 6. Recolección de la información.....	52
Tabla 7. Operacionalización de variable independiente	52
Tabla 8. Operacionalización de variable dependiente.....	53
Tabla 9. Características de los trabajadores que participaron en las entrevistas....	54
Tabla 10. Codificación de las entrevistas realizadas en la empresa OH&S.....	58
Tabla 11. Categorías más repetidas en las entrevistas	59
Tabla 12. Aplicación de la fórmula de Fisher	67
Tabla 13. Estadística de la regresión.....	69
Tabla 14. Análisis de varianza	69
Tabla 15. Ecuación.....	69
Tabla 16. Cronograma de ejercicios básicos de pausas activas – 1era semana	76
Tabla 17. Cronograma de ejercicios básicos de pausas activas – 2da semana	78
Tabla 18. Cronograma de ejercicios básicos de pausas activas – 3era semana	79
Tabla 19. Cronograma de ejercicios básicos de pausas activas – 4ta semana	80
Tabla 20. Presupuesto de la propuesta	81

Índice De Figuras

Figura 1. Puesto de trabajo.....	16
Figura 2. Dos ejemplos de puestos de trabajo correctos.	17
Figura 3. Trabajo sentado - Postura correcta y postura incorrecto.	19
Figura 4. Ergonomía en el trabajo sentado.....	19
Figura 5. Trabajo de pie - Postura correcta e incorrecta	20
Figura 6. Ergonomía en el trabajo de pie	21
Figura 7. Adaptación de la herramienta a la mano y a la tarea	22
Figura 8. Algunas consideraciones sobre el uso de herramientas manuales.....	22
Figura 9. Ergonomía para el trabajo con controles	23
Figura 10. Ejercicio de respiración	26
Figura 11. Ejercicio de cuello: Rotación.....	27
Figura 12. Ejercicio de cuello: Estiramiento.....	27
Figura 13. Ejercicio de cuello: Estiramiento lateral.....	28
Figura 14. Ejercicio de hombros: Subir y Bajar.....	28
Figura 15. Ejercicios de brazos: Estiramiento.....	29
Figura 16. Estiramiento lumbar.....	29
Figura 17. Ejercicios de manos: Abrir y cerrar	30
Figura 18. Ejercicios de manos: Giro de muñeca	30
Figura 19. Ejercicios de manos: Estiramiento de muñecas.....	31
Figura 20. Ejercicios de piernas: Flexión al frente	31
Figura 21. Ejercicios de piernas: Flexión atrás	32
Figura 22. Ejercicio de tobillos: Pararse en puntillas.....	32
Figura 23. Ejercicio de tobillos: Subir y bajar el pie.....	33

Figura 24. Ejercicios de tobillos: Girar el pie	33
Figura 25. Nivel de concentración y comprensión.....	60
Figura 26. El cansancio le produce fatiga laboral	60
Figura 27. Recuperar energías mejora su estado de ánimo	61
Figura 28. Cumplimiento de las metas y objetivos en los tiempos asignados cuando se está fatigado.....	62
Figura 29. Importancia de cumplir las actividades laborales colectivamente.....	62
Figura 30. Ausencia de actividad física perjudica su salud	63
Figura 31. Actividad física puede mejorar su desenvolvimiento laboral.....	64
Figura 32. Molestias de índole física a causa de movimientos repetitivos y posiciones forzadas en la ejecución de actividades.....	64
Figura 33. Existencia de pausas activas	65
Figura 34. La falta de actividad física puede desarrollar enfermedades de tipo profesional.....	66
Figura 35. Implementar ejercicios de pausas activas.	66
Figura 36. Distribución Fisher	70
Figura 37. Tríptico sobre pausas activas – adverso.....	75
Figura 38. Tríptico sobre pausas activas – reverso	76

Resumen

Los dolores de los músculos esqueléticos son una de las principales causas de ausentismo, dolor e incapacidad en el mundo laboral. Los trabajadores, en su mayoría desconocen sobre este tipo de malestar y lo consideran normal, por lo que no exponen ante sus superiores, las incomodidades que pueden tener en sus puestos de trabajos. Por ello, que el presente trabajo tiene como objetivo analizar las pausas activas y su incidencia en la productividad de la empresa OH&S en Guayaquil, el cual se llevó a cabo a través de una metodología de enfoque mixto dado que se aplicó un método cualitativo y cuantitativo, de corte transversal y alcance correlacional de la investigación, por lo cual se realizó entrevistas y encuestas a los trabajadores de la empresa OH&S, evaluando a 14 personas en las encuestas y a cinco personas en las entrevistas; en donde se puede evidenciar que su productividad laboral disminuye cuando se sienten estresados, con fatiga o con dolores músculo-esquelético a causa de movimientos repetitivos de sus actividades laborales. Para los resultados se aplicó el método de test de significación de Fisher o más conocido como la “Prueba F” el cual permitirá inferir y analizar si la hipótesis es aceptada o rechazada se enfoca principalmente en la hipótesis nula, se establece que la hipótesis nula se rechaza y se acepta la hipótesis alternativa, de conformidad el nivel de significancia y valor crítico analizado. Finalmente, se propone realizar un cronograma de ejercicios básicos de pausas activas para el personal de la empresa OH&S y a su vez se plantean las distintas estrategias para su implementación; a fin de obtener trabajadores más relajados y más productivos en sus labores.

Palabras Claves: Pausas Activas, Productividad, Estrés, Motivación, Ejercicios, Salud.

Abstract

Skeletal muscle aches are one of the main causes of absenteeism, pain and disability in the workplace. Most workers are unaware of this type of discomfort and consider it as normal, so they do not talk to their bosses about the discomforts they would have in their jobs. Therefore, the objective of this work is to analyze the active pauses and their impact on the productivity of the OH&S company in Guayaquil, which was developed using a mixed approach methodology since a qualitative and quantitative method, of transversal vision, was applied and correlational scope of the investigation, for which interviews and surveys were conducted with the workers of the OH&S company, evaluating fourteen people in the surveys and five people in the interviews; where I can show that their labor productivity decreases when they feel stressed, fatigue or musculoskeletal pain due to repetitive movements of their work activities. For the results, the Fisher's significance test method or better known as the "F Test" was applied, which will allow to infer and analyze if the hypothesis is accepted or rejected, mainly focusing on the null hypothesis, it is established that the null hypothesis is rejected and accepts the alternative hypothesis, in accordance with the level of significance and critical value analyzed. Finally, it is proposed to implement a schedule of basic active pause exercises for OH&S company staff and, in turn, the different strategies for its application are proposed; in order to obtain more relaxed and more productive workers in their tasks.

Keywords: Active Pauses, Productivity, Stress, Motivation, Exercises, Health.

Introducción

Actualmente en el Ecuador, las pausas activas se han convertido en un tema de mucha importancia, tanto así que existen diversas normas de salud y seguridad ocupacional que promueven el mejoramiento físico y psicológico de los trabajadores durante su jornada laboral, entre los cuales se encuentra el Decreto ejecutivo 2393 (Registro Oficial 565, 17-XI-1986) referente al Reglamento de Seguridad y Salud de los Trabajadores y Mejoramiento del Medio Ambiente de Trabajo, que menciona en el artículo 11, numeral seis, acerca de que los empleadores deben efectuar reconocimientos médicos periódicos de los trabajadores en actividades peligrosas y especialmente cuando sufran dolencias o defectos físicos o se encuentren en estados o situaciones que no respondan a las exigencias psicofísicas de los respectivo puesto de trabajo.

En este caso, la palabra psicofísico es la clave, dado que indica que no se debe concentrar sólo en las exigencias físicas de un trabajador sino también en la parte psicológico-social de la persona, por ejemplo, el hecho de estar sentado durante ocho horas en una silla mirando un computador genera deshidratación muscular y ocular, debido a que la persona no ingiere suficiente agua para seguir funcionando correctamente; a su vez causa tensión muscular a nivel de la espalda y columna por sostener el peso del cuerpo en la posición forzada en la cual se encuentra (García, 2011).

De igual forma el Ministerio de Relaciones Laborales en su Norma Técnica (NT) 36, referente a los desórdenes músculo esqueléticos de miembros superiores, menciona sobre los trastornos músculo esqueléticos de los miembros superiores que acompañan al trabajador durante su jornada laboral, y la Norma Técnica (NT) 05, referente al riesgo psicosocial, que indica sobre el estrés como factor de riesgo

y sus consecuencias en la salud física, mental y trastornos psicosomáticos. Por lo tanto, el manejo de pausas activas aplacaría los efectos de ambos factores de riesgos (ergonómicos y psicosociales) porque además de ayudar a irrigar más oxígeno en la sangre, y por ende en todos los órganos del cuerpo, ayuda a relajar la mente y fomenta la solución de problemas relacionados con el trabajo.

En el primer capítulo de este proyecto se detalla el planteamiento de la investigación, en donde se explica tema escogido, la formulación del problema, la justificación, así como también los objetivos planteados.

Para el segundo capítulo se hace referencia a la conceptualización como punto de partida para la construcción de la implementación de un cronograma de ejercicios básicos de pausas activas que mejoren la productividad laboral, así como también las diferentes teorías a aplicar y el entorno legal.

En el tercer capítulo se desarrolla la metodología, el tipo de enfoque mixto dado que se aplicó un método cualitativo y cuantitativo, de corte transversal y alcance correlacional de la investigación; así como también el diagnóstico de la empresa a través de un análisis micro en torno a OH&S, también se realiza una investigación de campo, en donde se aplicó una encuesta y una entrevista a colaboradores de la misma empresa; a fin de realizar un análisis y conclusión de los resultados obtenidos.

Finalmente, en el cuarto capítulo se estructura la propuesta de la implementación de un cronograma de ejercicios básicos de pausas activas que mejoren la productividad laboral de los trabajadores de la empresa OH&S.

Antecedentes

La pausa activa o gimnasia laboral (GL) nace en Polonia en el año de 1925 con el nombre de gimnasia de pausa, en donde los operadores industriales hacían uso frecuente de dicha actividad. En 1928, después de la Segunda Guerra Mundial, se comenzó a utilizar en Japón las pausas activas con los funcionarios del correo, con el propósito de mejorar la salud; esto fue difundido por todo el país, ocasionando la creación de una ley que obligaba a las empresas a promover la gimnasia laboral compensatoria. Por el año de 1986 Estados Unidos adoptó la gimnasia laboral o pausa activa en sus trabajadores (Marquéz y Tuero, 2005).

Las primeras manifestaciones de pausas activas según Muñoz (2017), se registró en el año 1901 en la fábrica de tejidos Bangu en Río de Janeiro, Brasil. También señala que en 1974 en los muelles de Ishikawagima de Brasil fue implantada la gimnasia al inicio de la jornada de trabajo y la gimnasia compensatoria durante las pausas de trabajo, cuyo objetivo fue la seguridad en el trabajo incidiendo en el desarrollo de los recursos humanos. En los años 80, las empresas comienzan a generar un mayor interés en aplicar pausas activas en sus trabajadores y para los años 90 su reconocimiento tuvo mayor impacto, debido a las constantes lesiones y dolores que presentaban los trabajadores a causa de actividades repetitivas.

Por otra parte, la palabra productividad, según Coremberg y Pérez (2010), se mencionó por primera vez en 1766 y un siglo más tarde el diccionario Littré (1883), la definió como “la facultad de producir” (p. 120). Sin embargo, años más tarde la Organización para la Cooperación Económica Europea – OECE (1950, p.67), ofreció una definición más formal: “Productividad es el coeficiente que resulta de dividir la producción por uno de los factores de producción, de esta

manera es posible hablar de Productividad de capital, de inversión, de mano de obra, etc.”.

De acuerdo a Coremberg y Pérez (2010), se expone en la Tabla 1 un breve resumen de la historia de las definiciones de productividad:

Tabla 1. *Cronología de algunas definiciones importantes de productividad*

SIGLO	FUENTE	DEFINICIÓN
XVIII	Quesnay (1766)	La palabra productividad aparece por primera vez
XIX	Littre (1883)	Facultad de producir
XX	Early (1905)	Relación entre la producción y los medios empleados para lograrla
	OCEE (1950)	Cociente que se obtiene al dividir la producción por uno de los factores de producción
	Davis (1955)	Cambio en el producto obtenido por recursos gastados
	Fabricant (1962)	Siempre una razón entre la producción y los insumos
	Kendrick y Creamer (1965)	Definiciones funcionales para la productividad parcial, de factor total y total
	Siegel (1976)	Una familia de razones entre productividad y los insumos
	Sumanth (1979)	Productividad total - Razón de producción tangible entre insumos tangibles

Tomado de Coremberg y Pérez (2010, p. 176).

Objeto de Estudio

Las pausas activas y su incidencia en la productividad.

Campo de Acción

Empresas del sector económico de servicios, con actividad económica de salud, en el campo de salud y seguridad ocupacional en la ciudad de Guayaquil.

Planteamiento del Problema

Dentro de la empresa OH&S no existe un plan de pausas activas que puedan realizar los trabajadores con la finalidad de que luego de aplicarlas, retornen a sus

actividades más motivados para alcanzar los objetivos y metas organizacionales y personales.

Gómez (2011), médica especializada en Salud Ocupacional de Cartagena, menciona sobre la importancia de aplicar salud ocupacional en las empresas, indiferentemente del tipo o tamaño que estas tengan; además explica que actualmente las leyes obligan a que se cumplan con ciertos parámetros de salud ocupacional. También destaca que con ello no solo se está beneficiando al trabajador, sino que también a las empresas, puesto que tendrían un mejor ambiente laboral, lo cual se reflejará en mayor productividad.

Es por ello que la aplicación de pausas activas no sólo mejora el desempeño y salud del trabajador, sino que también repercute en el mejoramiento de la productividad de la empresa, de cierta manera y de acuerdo a lo expresado por Betancourt (1999), “el trabajo es una actividad que se realiza de forma cotidiana, sus malas condiciones y los procesos peligrosos para la salud pasan desapercibidos, son soslayados o muchas veces ignorados” (p. 10).

En la mayoría de ocasiones parecería que son condiciones consustanciales y normales de la misma actividad que se realiza, más aún cuando algunos de estos procesos impactan o deterioran poco a poco la salud de los empleados y sólo se suele manifestar cuando son casos de lesiones graves o que ocasionen la muerte.

Por lo tanto, las pausas activas se han convertido en una de las principales herramientas de la salud y seguridad ocupacional debido a que impulsa la actividad física orientada a minimizar riesgos y efectos que repercutan en la salud de los trabajadores, a través de capacitaciones y ejercicios que eviten dolores musculares a causa de posiciones prolongadas o movimientos repetitivos durante la jornada laboral y permitan mejorar las condiciones laborales y calidad de vida.

Por lo que promover la difusión y cumplimiento de esta herramienta podría ocasionar una cultura de prevención de incidentes, lesiones personales, enfermedades ocupacionales, entre otros factores

Al aplicar este tipo de herramienta en la organización, podría ocasionar diversos beneficios tanto como para el empleado como para el empleador, tal como lo afirma Galindo (2006):

Una mayor inversión de tiempo y recursos económicos para el bienestar de los trabajadores, eleva su productividad laboral y el de la empresa, incrementa las ganas de trabajar y una persona sana produce más; aunque por lo general la salud ocupacional es intangible debido a que es un tipo de inversión que no se refleja en indicadores de cantidad, sin embargo, el beneficio principal es que no genera pérdidas sino ganancias; en otras palabras, se favorece los empleados y la institución p.12.

Finalmente, Grunpeter, H. & Parra, M. (2004) afirman que:

El desarrollar estrategias que permitan promover la salud, mitigar riesgos laborales de los trabajadores dentro de una organización genera beneficios tanto para la organización como para los trabajadores ya sea de manera directa o indirecta, percibiendo cambios a través de un ambiente laboral acogedor y agradable (p.15).

Formulación del Problema

¿Inciden las pausas activas en la productividad de la empresa OH&S?

Justificación

La presente investigación en el ámbito académico ayudará a ser de base para otros investigadores que requirieran efectuar nuevos estudios, debido a que aporta a nivel teórico porque se contará con conceptos y teorías de diversos autores con

información válida y confiable, utilizando la metodología de un estudio documental y correlacional.

Adicionalmente, contribuirá con la sociedad dado que el mejorar sus estándares de vida durante su jornada laboral a través de las pausas activas no solo les permitirá disminuir el cansancio físico y mental que ocasiona el realizar trabajos repetitivos; sino que también mejorará la actitud, la creatividad y el evitar lesiones corporales.

Finalmente, al aplicar este tipo de herramienta en las organizaciones podrá beneficiar a la organización y a los empleados, dado que se tendrán una mejor productividad y disminuirá el cansancio junto con las lesiones propias del trabajo diario.

Pregunta de Investigación

¿Cuáles son las teorías de las pausas activas?

¿Cuáles son las teorías de la productividad?

¿Qué tipo de metodología se puede aplicar para analizar la empresa OH&S?

¿La implementación de pausas activas en el personal de la empresa OH&S permitirá la mejora en su productividad?

¿Qué propuesta se puede aplicar en la empresa OH&S para mejorar su productividad?

Hipótesis

¿Las pausas activas inciden en la productividad de la empresa OH&S?

Variables

- Variable Independiente X: Pausas Activas.
- Variable Dependiente Y: Productividad.

Objetivos

Objetivo general

Analizar las pausas activas y su incidencia en la productividad de la empresa OH&S en Guayaquil.

Objetivos específicos

- Describir las principales teorías relacionadas con la productividad y las pausas activas.
- Describir los principales argumentos enfocados en la productividad y las pausas activas.
- Identificar la incidencia que tienen las pausas activas en la productividad de la empresa OH&S.
- Proponer un diseño de pausas activas para mejorar la productividad de los trabajadores de la empresa OH&S.

Capítulo I

Marco Teórico Conceptual

Accidente

El Diccionario Rea de la Lengua Española – RAE (2016), lo define como: “suceso imprevisto que altera la marcha normal o prevista de las cosas, especialmente el que causa daños a una persona o cosa”.

Lesión

Es una alteración o daño que se produce en alguna parte del cuerpo a causa de un golpe, una enfermedad, etc. (RAE, 2016)

Enfermedad

Es una alteración leve o grave del funcionamiento normal de un organismo o de alguna de sus partes debida a una causa interna o externa. (RAE, 2016)

Estrés

Se define como el “estado de cansancio mental provocado por la exigencia de un rendimiento muy superior al normal; suele provocar diversos trastornos físicos y mentales”. (RAE, 2016)

Trabajo

Tiene como definición, según la RAE (2016), como la “acción o actividad de trabajar”.

Salud

Es el estado en que un ser u organismo vivo no tiene ninguna lesión ni padece ninguna enfermedad y ejerce con normalidad todas sus funciones (RAE, 2016).

Bienestar

La RAE (2016), lo define como: “el estado de la persona cuyas condiciones físicas y mentales le proporcionan un sentimiento de satisfacción y tranquilidad”.

Ejercicio

Práctica que sirve para adquirir unos conocimientos o desarrollar una habilidad (RAE, 2016).

Gimnasia

Práctica de ejercicio físico que sirve para desarrollar, fortalecer y dar flexibilidad al cuerpo (RAE, 2016).

Pausa

De acuerdo a la RAE (2016), es una “interrupción breve de una acción o movimiento”.

Motivación

Acción de motivar a una persona. Cosa que anima a una persona a actuar o realizar algo (RAE, 2016).

Productividad

De acuerdo a la RAE (2016), es la capacidad de la naturaleza o la industria para producir.

Aptitud

Capacidad de una persona o una cosa para realizar adecuadamente cierta actividad, función o servicio. Habilidad natural para adquirir cierto tipo de conocimientos o para desenvolverse adecuadamente en una materia (RAE, 2016).

Rentabilidad

Relación existente entre los beneficios que proporciona una determinada operación o cosa y la inversión o el esfuerzo que se ha hecho; cuando se trata del rendimiento financiero; se suele expresar en porcentajes (RAE, 2016).

Estrategia

Serie de acciones muy meditadas, encaminadas hacia un fin determinado (RAE, 2018).

Calidad

Conjunto de propiedades inherentes a una cosa que permite caracterizarla y valorarla con respecto a las restantes de su especie (RAE, 2016).

Desempeñar

Cuando una persona realiza las labores o las funciones que corresponden a su cargo, profesión, papel o empleo (RAE, 2016).

Eficiencia

Capacidad para realizar o cumplir adecuadamente una función (RAE, 2016).

Eficacia

Capacidad para producir el efecto deseado o de ir bien para determinada cosa (RAE, 2016).

Accidente Laboral

Galindo (2006), detalló que “los accidentes laborales son eventos impredecibles que ocurren durante el trabajo a causa de realizar tareas de movimientos constantes y monótonos por largos periodos de tiempo, produciendo una disminución o anulación de integridad física o psicológica de la persona trabajadora” (p. 80).

Además, que identificó que existen dos tipos de accidentes laborales, el accidente laboral y no laboral. El primero se refiere a los accidentes que suceden dentro de la jornada laboral, sea este a causa de la maquinaria o por negligencia de los empleados; mientras que el segundo hace hincapié a que este no ocurre por la

acción directa de la actividad laboral, sino como consecuencia de la misma, por ejemplo, la intoxicación por inhalación de sustancias nocivas, enfermedades respiratorias o afecciones al oído por ruidos (Galindo, 2006, p. 82).

Causas de Accidentes

Werther y Davis (2000), mencionaron en su libro Administración de personal y recursos humanos que:

Las causas de accidentes se dan por dos aspectos: condiciones inseguras y actos inseguros. Las condiciones inseguras, son aquellas que hacen referencia al grado de inseguridad que puede ocurrir en el medio en que una persona realiza sus actividades; mientras que los actos inseguros dependen exclusivamente de los actos que realiza una persona (p. 533).

Así mismo, las condiciones inseguras frecuentes se dan a causas de falta de medidas de prevención contra incendios, orden y limpieza, señalización de seguridad, edificaciones construidos de forma inadecuada o que se encuentren deteriorados; y los actos inseguros frecuentes por personas que operaron maquinarias sin autorización, por no estar capacitados o por no utilizar dispositivos de seguridad (Werther & Davis, 2000).

Etapas hacia el Accidente

Rodelllar (1999), en su libro Seguridad e Higiene en el trabajo, muestra cuatro etapas del camino hacia el accidente.

1. Etapa preventiva

En esta etapa el accidente se puede evitar, dado que se identifica las causas básicas de fuentes peligros que se desea evitar

2. Etapa de protección

En esta indica que se puede evitar las consecuencias de los accidentes, y que pueden actuar posiblemente las técnicas de separación, absorción, sustitución y protección.

3. Equipo de protección personal (EPP)

Son los aparatos y accesorios que se usan en diversas partes del cuerpo con la finalidad de impedir lesiones y enfermedades. Todo equipo de protección personal debe cumplir con los requisitos requeridos de acuerdo al caso, por ejemplo, la Organización Internacional de Trabajo - OIT (1991, p. 9), indicó que “un EPP debe ser liviano, cómodo, duradero y que cause mínimas molestias al trabajador, un EPP debe permitir dar libertad de movimiento y buena visibilidad”.

4. Etapa reparadora

Finalmente, en esta etapa Rodellar menciona que se puede evitar que el accidente sufrido sea mayor, ya sea a través de primeros auxilios, preparación para emergencias o reparación inmediata. Para el caso de primeros auxilios, la primera persona que atienda al lesionado, debe ser un socorrista altamente capacitado para ejercer su función a fin de evitar complicar más al lesionado (p. 30).

La preparación para emergencias ocurre cuando ha ocurrido un incendio, explosión, o casos similares; y se puede evitar formando brigadas contra incendios o comités de seguridad. Y finalmente para la Reparación inmediata cada comité o brigadas de emergencia debe asumir su responsabilidad de velar por mantener en correcto estado las instalaciones, equipos y materiales, a fin de que los mismos sean identificados a tiempo para su reparación o sustitución.

Lesiones y Enfermedades Habituales

De acuerdo a la OIT (1991), la mayoría de los trabajadores no pueden elegir las condiciones laborales, por lo que se ven obligados a adaptarse en condiciones

mal diseñadas ocasionando posibles lesiones en las manos, muñecas, espalda, articulaciones u alguna otra parte del cuerpo.

La mayor parte del tiempo, las lesiones se producen a causa de trabajos repetitivos, sean estos por el uso de herramientas, equipos o tareas que exigen una postura forzada. Por lo general, este tipo de lesiones se desarrollan lentamente según la OIT (1991), debido a que “los trabajadores no suelen comunicar las molestias, síntomas y demás señales que indiquen que existe algún problema que acabará en lesión o enfermedad que lo incapaciten gravemente” (p. 155). Es por ello la importancia de que los trabajadores reciban constantes capacitaciones sobre las posibles lesiones o enfermedades que pueden estar relacionados con la incorrecta ejecución de actividades que desempeña en su trabajo.

Las lesiones por trabajos repetitivos (LER), pueden incapacitar permanente por lo que se debe estar atento a sus etapas. En la primera fase únicamente se logra sentir un poco de dolor o cansancio al finalizar la jornada laboral, durante la segunda fase el dolor puede aumentar y generar debilidad en la zona afectada y en su tercera fase puede ocasionar una lesión permanente ocasionando no poder volver a desempeñar las tareas habituales. Por otra parte, las lesiones LER pueden ser evitadas de muchas formas, entre ellas: disminuyendo el ritmo de trabajo, realizando pausas en una tarea repetitiva, entre otras.

La OIT (1991) también indica que las lesiones causadas por puestos de trabajos mal diseñados pueden llegar a ser muy costosas financieramente, por ello radica su importancia de diseñar de manera adecuada una actividad desde el comienzo o en otros casos rediseñarla, aun cuando implique algún tipo de costo dado que el beneficio para el empleador se dará a largo plazo cuando se reduzcan los permisos por enfermedad y los costos de atención médica.

Puesto de Trabajo

La OIT (1991) lo define como: “el lugar que ocupa un trabajador cuando desempeña una tarea” (p. 26); estos pueden ser una mesa de trabajo con un computador, unas cabinas donde se manejan maquinarias, una mesa de trabajo donde se maneje un ordenador, entre otros. Para asegurar que un trabajo sea productivo, es importante que se los puestos se encuentran correctamente diseñados a fin de asegurar un trabajo productivo, cómodo, eficiente y a su vez de evitar enfermedades a causa de condiciones laborales deficientes.

Kotz (1992), mencionó que para un correcto diseño de puesto de trabajo se debe considerar algunos aspectos relacionados al trabajador que lo vaya a desempeñar, tal como se puede observar en la Figura 1.

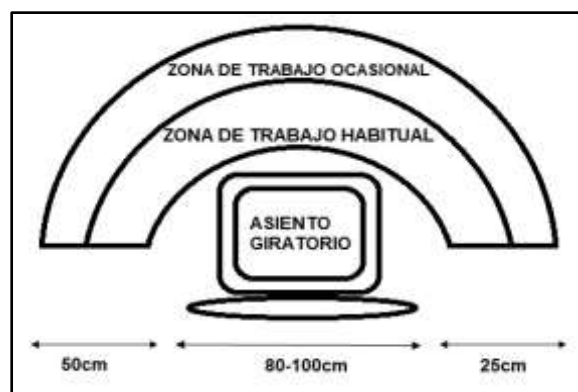


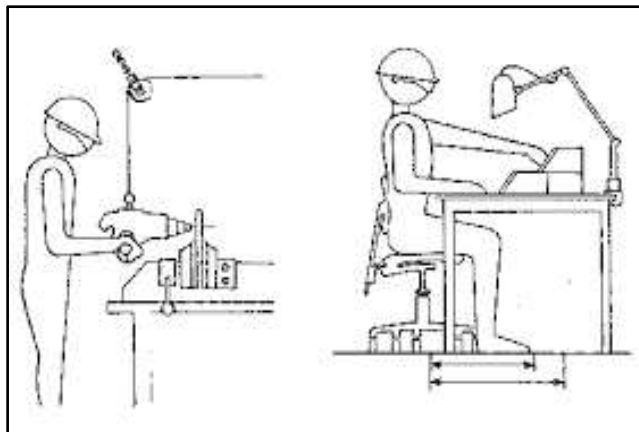
Figura 1. Puesto de trabajo.

Tomado de Kotz, A. (1992). *Ergonomía*. London: FN Spon.

En la Figura 2 se podrá observar dos ejemplos de puestos de trabajos, uno correcto y otro incorrecto, siendo importante considerar los siguientes aspectos que menciona Kotz (1992):

- Altura de la cabeza. - Debe haber espacio suficiente para trabajadores altos, los objetos deben estar a la altura de los ojos.
- Altura de los hombros. - Se debe evitar situar objetos que se utilicen a menudo por encima de los hombros.

- Alcance de los brazos. - Los objetos deben estar situados al alcance delo brazo a fin de evitar extenderlos demasiados.
- Altura del codo. - La superficie de trabajo debe ajustarse a la altura del codo.
- Altura de la mano. - Los objetos que se levantan deben estar situados a una altura entre la mano y los hombros.
- Longitud de las piernas. - El asiento se be ajustar a la longitud de las piernas y la superficie de trabajo, a su vez debe haber espacio para estirar las piernas o en caso de que exista alguien que tenga piernas largas.
- Tamaño de las manos. - Los mangos o agarraderas deben ajustarse a las manos, teniendo en cuenta personas con manos pequeñas o grandes.
- Tamaño del cuerpo. - Debe haber espacio para personas de mayor tamaño (p. 12).



*Figura 2. Dos ejemplos de puestos de trabajo correctos.
Tomado de Kotz, A. (1992). Ergonomía. London: FN Spon.*

Trabajo Ergonómico

La Asociación Internacional de Ergonomía – IEA (2006), define ergonomía como “una disciplina científica que trata de las interacciones entre los seres humanos y otros elementos de un sistema” (p, 7).

En otras palabras, la ergonomía analiza la adaptación entre el hombre y las máquinas u objetos, con la finalidad de promover el bienestar de la persona y el rendimiento del sistema; para lograrlo, se debe diseñar puestos de trabajo apropiados con la finalidad de reducir o evitar lesiones y enfermedades. A continuación, se detallan algunas opciones a considerar para tener un trabajo ergonómico, de acuerdo a la IEA (2006):

- Considerar personas zurdas y diestras, y facilitarles puestos de trabajo y herramientas que se ajusten a sus necesidades.
- Cada puesto de trabajo debe contar con un asiento, aun cuando se efectúe de pie.
- Buena iluminación, que elimine los reflejos y sombras (p. 8).

Tipos de Puestos de Trabajo

Trabajo sentado

“Se efectúa cuando no necesita mucho vigor físico y se puede realizar en un espacio limitado” (OIT, 1991, p. 29). Sin embargo, trabajar todo el día sentado no es saludable para el cuerpo, en especial para la espalda, por lo que es recomendable contar con un asiento que le permita al trabajador mover y estirar las piernas con facilidad. A continuación, en la Figura 3 y 4 podrá observar las recomendaciones ergonómicas efectuadas por Kotz (1992), para realizar trabajo sentado:

- Evitar alargar excesivamente los brazos, la persona debe poder llegar a todo.
- Sentarse correctamente, recto frente al trabajo que realiza y los hombros relajados.

- La mesa y asiento deben estar diseñados de tal forma que la superficie de trabajo se encuentre al nivel de los codos.
- Para los asientos es preferible que estos cuenten con soporte para los antebrazos, que tenga tapizado con un tejido respirable para evitar resbalarse y que tuviese cinco patas para ser más estable, tener en cuenta que los pies deben estar planos sobre el suelo (p.20).

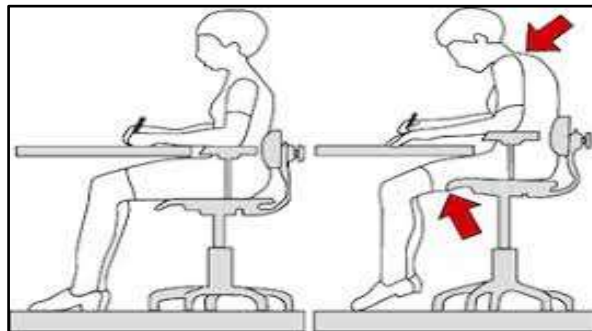


Figura 3. Trabajo sentado - Postura correcta y postura incorrecto.

Tomado de Kotz, A. (1992). *Ergonomía*. London: FN Spon.

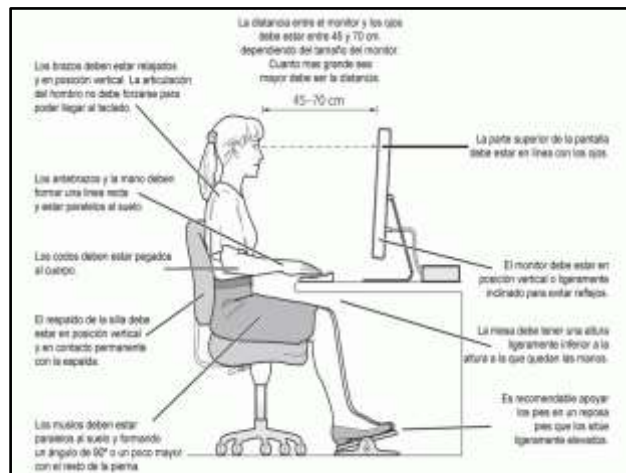


Figura 4. Ergonomía en el trabajo sentado.

Tomado de Kotz, A. (1992). *Ergonomía*. London: FN Spon.

Trabajo de pie

La OIT (1991), mencionó: “en la medida de lo posible es recomendable evitar permanecer en pie trabajando durante largos periodos de tiempo” (p. 29). Las constantes jornadas largas de trabajo de pie pueden ocasionar dolores de

espalda, inflamación de piernas, hinchazón de pies, cansancio muscular y problemas de circulación sanguínea, tal como se puede observar en la Figura 5 y 6; por lo que a continuación se detalla de acuerdo a Martínez (2015), algunas recomendaciones a seguir para este tipo de trabajo:

- Contar con un asiento para que el trabajador pueda sentarse a intervalos periódicos.
- El trabajador debe poder trabajar con los brazos a lo largo del cuerpo, sin tener la necesidad de encorvarse ni girar la espalda excesivamente.
- La superficie de trabajo debe ser ajustable a las distintas alturas de los trabajadores y las distintas tareas que deban realizar.
- Facilitar al trabajador un escabel para disminuir la presión sobre la espalda.
- El piso debe estar limpio, liso y no ser resbaladizo.
- Facilitar al trabajador calzado con empeine reforzado y tacos bajos.
- El trabajador no debe tener que estirarse para realizar sus tareas. Así pues, el trabajo deberá ser realizado a una distancia de 8 a 12 pulgadas (20 a 30 centímetros) frente al cuerpo (p. 21).

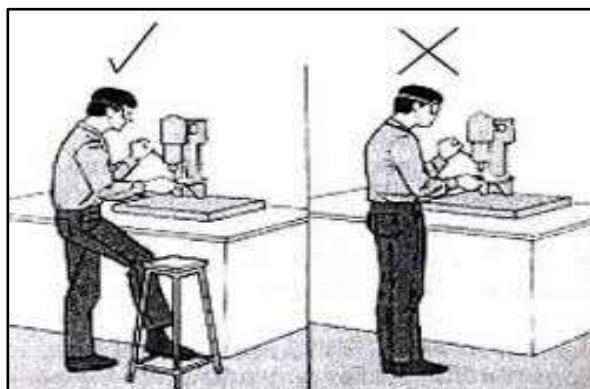


Figura 5. Trabajo de pie - Postura correcta e incorrecta

Tomado de Kotz, A. (1992). Ergonomía. London: FN Spon.



Figura 6. Ergonomía en el trabajo de pie

Tomado de Kotz, A. (1992). *Ergonomía*. London: FN Spon.

Trabajo con herramientas manuales

Conforme a la OIT (1991), “se debe diseñar herramientas manuales acorde a prescripciones ergonómicas, de manera que se adapte tanto a la persona como a la tarea” (p. 30). El uso de herramientas manuales mal diseñadas puede ocasionar problemas de salud y disminuir la productividad de un trabajador; por lo que se detalla las siguientes normas para seleccionar correctamente herramientas manuales, además que en las Figuras 7 y 8 podrá tener una mejor apreciación de lo indicado, conforme a lo expuesto por Kotz (1992):

- Evitar la mala calidad y elegir herramientas que permitan emplear los músculos más grandes (hombros, brazos y piernas), en lugar de los músculos más pequeños (muñecas y dedos); así podrá mantener los codos cerca del cuerpo y no tendrá que doblar las muñecas.
- Evitar que tengan huecos en los que puedan quedar atrapados los dedos o la piel y evitar elegir herramientas con asas perfiladas debido a que estas solo se ajustan a un tamaño de mano y causará presión en manos de diferente tamaño.
- Verificar que las asas no tengan ningún borde ni espina cortante.
- Recubrir las asas con plástico para que estas no resbalen.

- Dar mantenimiento a las herramientas.
- Adquirir herramientas que se ajusten a personas zurdas o diestras (p. 23).

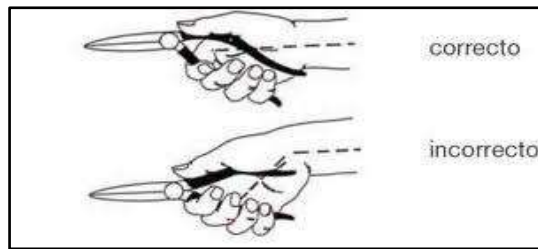


Figura 7. Adaptación de la herramienta a la mano y a la tarea

Tomado de Kotz, A. (1992). *Ergonomía*. London: FN Spon.

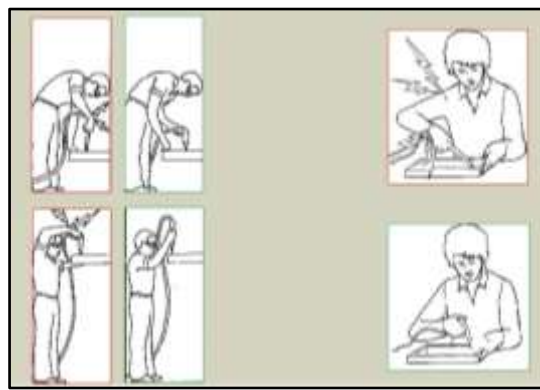


Figura 8. Algunas consideraciones sobre el uso de herramientas manuales

Tomado de Kotz, A. (1992). *Ergonomía*. London: FN Spon.

Trabajo con controles

Los controles tales como, conmutadores, palancas, botones y manillas, también deben ser diseñados en tal forma que se ajusten a la persona y a la tarea a realizar, además que deben estar situados al alcance del operador tanto cuando esté de pie o sentado. A continuación, se detalla ciertos aspectos a considerar para el uso de controles según Kotz (1992) y además en la Figura 9 podrá tener una mejor visualización sobre lo indicado.

- Tener manuales de procedimientos fácilmente de entender, teniendo en consideración el caso de contar con trabajador extranjero.

- Colocar los controles en espacios adecuados con sus respectivas protecciones.
- Elegir controles que exijan el uso de las dos manos; en caso de usar los pies, no se debe tener dos o más pedales (p. 25).

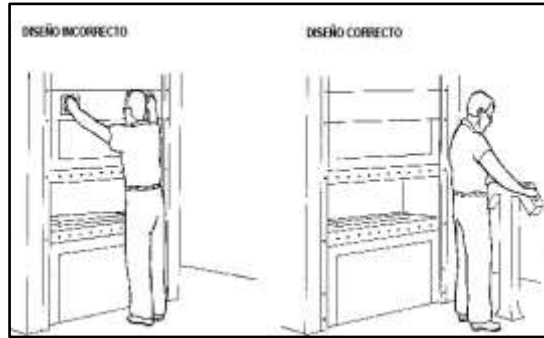


Figura 9. Ergonomía para el trabajo con controles

Tomado de Kotz, A. (1992). *Ergonomía*. London: FN Spon.

Gimnasia Laboral

Targa (1973), describió la gimnasia laboral como “una actividad física realizada durante el horario de trabajo, en el local de trabajo” (p.26). Realizar este tipo de ejercicios en las organizaciones, permiten actuar en forma preventiva en concientizar al trabajador a mejorar sus posturas y conservar su salud, evitando así accidentes o lesiones causados por fatiga o contracturas musculares propias de la labor diaria, y de esta forma disminuir el porcentaje de accidentes; de igual forma mejora la efectividad y eficiencia de los trabajadores ocasionando que a su vez mejore la producción de la empresa.

Gimnasia preparatoria o preventiva

De acuerdo a Dias (1994), la gimnasia preventiva “es la actividad física realizada antes de iniciar el trabajo, actuando de manera preventiva sobre el empleado para prevenir accidentes, distensiones musculares y enfermedades laborales” (p. 25), en otras palabras, es el conjunto de ejercicios que permiten

preparar a un trabajador para las actividades que desarrolla en su trabajo diariamente.

Gimnasia de compensación o pausa

Se realiza después de cuatro horas de haber comenzado la jornada laboral y los ejercicios también se realizan en el mismo lugar de trabajo. Efectuar este tipo de gimnasia permite evitar cansancio en el trabajador, debido a que es leve y de corta duración, por lo que según Dias (1994), “se espera prevenir la fatiga muscular, disminuir el número de accidentes de trabajo, corregir vicios posturales, aumentar la disposición del empleado al iniciar y al retornar al trabajo y prevenir las enfermedades por traumas acumulativos” (p.33).

El tipo de ejercicio aconsejado para esta gimnasia son los de relajamiento muscular debido a que tiende a disminuir el exceso de tensión en los grupos musculares que están en contracción durante la mayor parte de la jornada de trabajo, y movimientos activos simples de los músculos no involucrados en la tarea laboral, con una ejecución de siete a diez minutos, en un periodo de cada tres o cuatro horas de trabajo.

Las Pausas Activas en las Organizaciones

En las preocupaciones con respecto a su imagen, las empresas definen estrategias y establecen programas que privilegian la práctica y eficiencia de la gestión, la salud, la seguridad y el cuidado del medio ambiente, como así también se involucran en temas tales como educación, desarrollo y responsabilidad social, esparcimiento y cultura. Así procuran ofrecer beneficios y desarrollan proyectos orientados al bienestar de sus empleados y también a lograr mayor competitividad y productividad en los mismos.

La implementación de la Gimnasia Laboral en las empresas apunta a mantener la salud, a mejorar la calidad de vida de los empleados y también a incrementar la productividad en la empresa ya que, según Cañete (1996), “un ser humano saludable física, mental y espiritualmente es con seguridad mucho más productivo” (p.16). La concientización, tanto de los empleados como de los empresarios respecto de esta estrategia se da en la medida en que los resultados sean visibles, demandando la adquisición y cultivo de nuevos valores.

La Gimnasia Laboral es una de esas estrategias utilizadas en los últimos años para valorizar a los empleados y está siendo implementada de manera creciente en distintas empresas, con resultados positivos en los empleados, ya que la competencia en el mercado de trabajo, el avance tecnológico permanente, y la presión laboral, terminan sobrecargando mental y físicamente al personal y, como consecuencia, surge el estrés y las enfermedades laborales (López, 2013).

Modelos de ejercicios de pausas activas

Según Santizo (2012), sobre las pausas activas, se puede observar los resultados favorables que obtuvo su investigación en un grupo de 30 personas que laboraban en el área de bodega de una empresa de ferretería. La implementación de las pausas activas logró reducir el nivel de lesiones, mismas que se comprobaron a través de estadísticas realizadas entre los datos pre prueba y post prueba.

De acuerdo al material didáctico *Consideraciones Pedagógicas para la implementación y Ejecución de la pausa activa, una mirada desde a comuna de Valdivia, región de Los Ríos*, (Lorca, 2016), se demuestra la aprobación de su hipótesis planteada de que la efectividad de la Pausa Activa se ve afectada por el mal manejo pedagógico de los profesionales que la intervienen, lo que significa en

consecuencia un aporte negativo para el desenvolvimiento de la intervención desde su preparación y posterior ejecución, es por ello que propone un material didáctico dirigido a monitores de Pausas activas que poseen un déficit pedagógico.

De acuerdo a lo anterior expuesto, se puede observar que la importancia de las pausas activas y sus consecuencias cuando no son correctamente transmitidas por profesionales, es por ello que a continuación se muestra los diferentes modelos de ejercicios de pausas activas que fueron sugeridos en las tesis anteriormente mencionadas:

- ***Ejercicios de respiración.***

Este tipo de ejercicios ayudan a limpiar, revitalizar y purificar el cuerpo, permitiendo mejorar el ritmo cardiaco, el metabolismo y la circulación de la sangre. Los ejercicios de respiración son ideales para trabajadores que se encuentren pasando por estrés laboral, para lo cual se debe por 10 segundos inhalar y exhalar (repetir dos veces). A continuación, en la Figura 10 podrá observar lo expuesto.

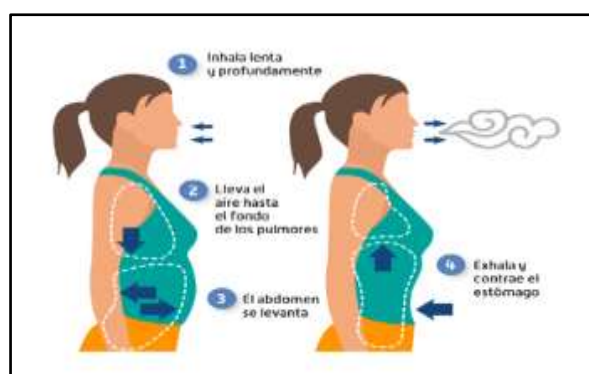


Figura 10. Ejercicio de respiración

Tomado de Juárez (2015). Tesis inédita. Propuesta de Medidas Preventivas para disminuir accidentes de trabajo en la industria guatemalteca. Guatemala, Guatemala: Universidad el

Valle.

- ***Ejercicios de movilidad articular.***

Son movimientos que ayudan a que las articulaciones tengan una mejor lubricación y movilidad, estos pueden realizarse para el cuello, hombros, brazos, muñecas, tronco, rodillas y tobillos.

Rotación suave del cuello: girar la cabeza de derecha a izquierda y viceversa, buscando aumentar la amplitud de la movilidad en cada giro.

(Repetir cinco veces por cada lado)

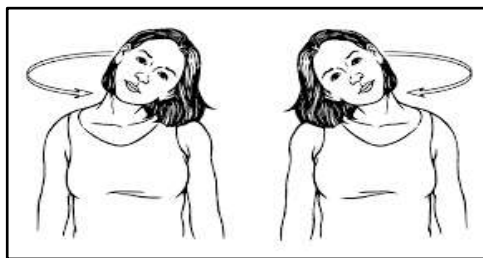


Figura 11. Ejercicio de cuello: Rotación

Tomado de Juárez (2015). Tesis inédita. Propuesta de Medidas Preventivas para disminuir accidentes de trabajo en la industria guatemalteca. Guatemala, Guatemala: Universidad el Valle.

- *Estirar el cuello (Figura 12): llevar la cabeza hacia atrás (estirando la parte delantera) y luego hacia delante (estirando la parte trasera). (Repetir cinco veces).*

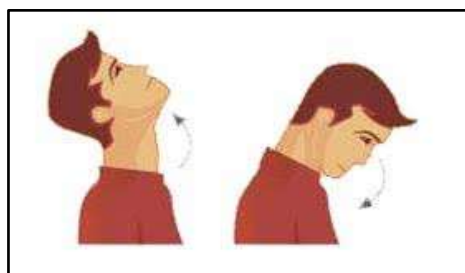


Figura 12. Ejercicio de cuello: Estiramiento

Tomado de Juárez (2015). Tesis inédita. Propuesta de Medidas Preventivas para disminuir accidentes de trabajo en la industria guatemalteca. Guatemala, Guatemala: Universidad el Valle.

- *Estiramiento lateral del cuello:* llevar la cabeza hacia el lado izquierdo, con ayuda de la mano izquierda para marcar un poco de presión y realizar el mismo ejercicio para el otro lado, tal como se observa en la Figura 13. (Repetir cinco veces por cada lado)



Figura 13. Ejercicio de cuello: Estiramiento lateral

Tomado de Juárez (2015). Tesis inédita. Propuesta de Medidas Preventivas para disminuir accidentes de trabajo en la industria guatemalteca. Guatemala, Guatemala: Universidad el Valle.

- *Ejercicios de hombros:* subir y bajar los hombros realizando una inhalación profunda cuando se suba los hombros y exhalando por la boca cuando se los baje, tal como se observa en la Figura 14 (Repetir 10 veces).

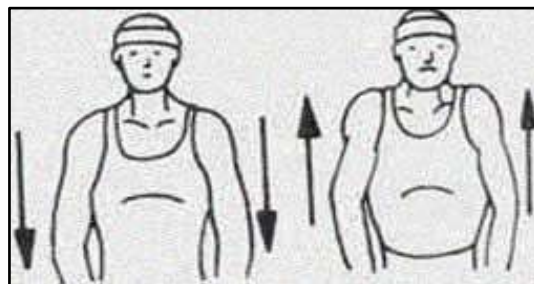


Figura 14. Ejercicio de hombros: Subir y Bajar

Tomado de Juárez (2015). Tesis inédita. Propuesta de Medidas Preventivas para disminuir accidentes de trabajo en la industria guatemalteca. Guatemala, Guatemala: Universidad el Valle.

- *Estiramiento de brazos:* para estirar este músculo es muy importante fijar primero la escápula y posteriormente llevar el hombro a flexión con flexión de codo, estirar los brazos hacia atrás y al frente. Repetir cinco veces cada ejercicio tal como se observa en la Figura 15.



Figura 15. Ejercicios de brazos: Estiramiento

Tomado de Juárez (2015). Tesis inédita. Propuesta de Medidas Preventivas para disminuir accidentes de trabajo en la industria guatemalteca. Guatemala, Guatemala: Universidad el Valle.

- *Estiramiento lumbar:* de pie, espirar y flexionar hacia delante, bajar el tronco hacia los muslos, sujetar la parte posterior de los talones y lentamente comprimir la parte superior del tronco contra los muslos. Repetir cinco veces, tal como se muestra en la Figura 16.

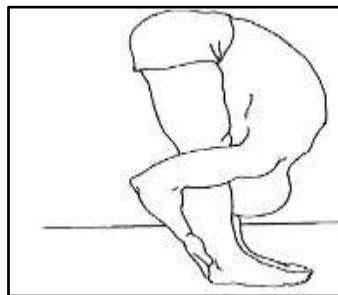


Figura 16. Estiramiento lumbar

Tomado de Juárez (2015). Tesis inédita. Propuesta de Medidas Preventivas para disminuir accidentes de trabajo en la industria guatemalteca. Guatemala, Guatemala: Universidad el Valle.

- *Ejercicios de manos:* se puede realizar diferentes tipos de ejercicios para fortalecer las muñecas, entre ellos abrir y cerrar la mano; en puño, girar en circular de derecha a izquierda y viceversa, y finalmente colocar el brazo derecho al frente y con la mano izquierda presionar hacia arriba y luego hacia abajo la mano derecha, para luego repetir en el otro lado. Repetir 10 veces cada ejercicio), tal como se observa en la Figura 17, 18 y 19.

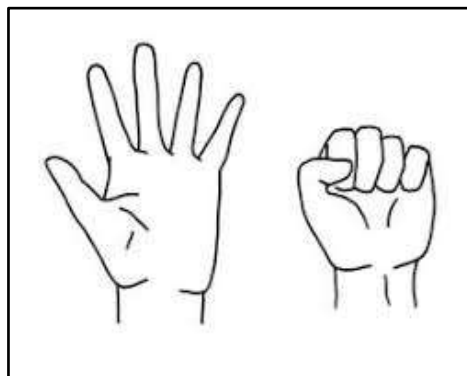


Figura 17. Ejercicios de manos: Abrir y cerrar

Tomado de Rodríguez, N. (10 de Agosto de 2015). Dr. Nestor Rodríguez.

Recuperado el 10 de Febrero de 2019, de Nestor Rodríguez - Cirujía de hombro y rodilla: <http://drnestorodriguez.com/estiramiento-de-mano-y-muneca/>



Figura 18. Ejercicios de manos: Giro de muñeca

Tomado de Rodríguez, N. (10 de Agosto de 2015). Dr. Nestor Rodríguez.

Recuperado el 10 de Febrero de 2019, de Nestor Rodríguez - Cirujía de hombro y rodilla: <http://drnestorodriguez.com/estiramiento-de-mano-y-muneca/>

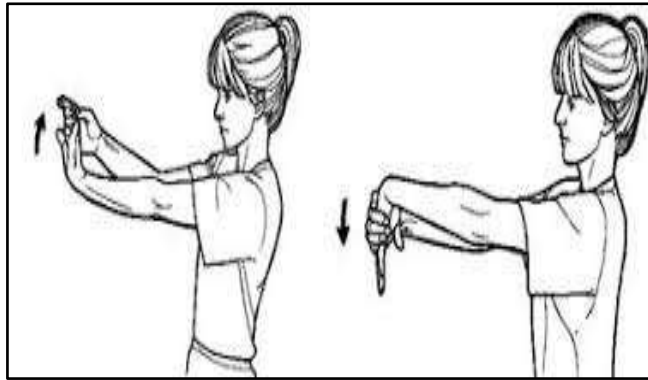


Figura 19. Ejercicios de manos: Estiramiento de muñecas

Tomado de Rodríguez, N. (10 de Agosto de 2015). Dr. Nestor Rodríguez. Recuperado el 10 de Febrero de 2019, de Nestor Rodríguez - Cirujía de hombro y rodilla: <http://drnestorodriguez.com/estiramiento-de-mano-y-muneca/>

- *Ejercicios de piernas:* cuando se tienen trabajos que requieren muchas horas de pie o sentados, se deben de realizar movimientos dirigidos a dar descanso a éstos, o activarlos según sea el caso. Flexionar una pierna hacia al frente y luego atrás manteniendo por unos minutos, y luego repetir con la otra pierna, tal como se observa en las Figuras 20 y 21.



Figura 20. Ejercicios de piernas: Flexión al frente

Tomado de Rodríguez, N. (10 de Agosto de 2015). Dr. Nestor Rodríguez. Recuperado el 10 de Febrero de 2019, de Nestor Rodríguez - Cirujía de hombro y rodilla: <http://drnestorodriguez.com/estiramiento-de-mano-y-muneca/>



Figura 21. Ejercicios de piernas: Flexión atrás

Tomado de Rodríguez, N. (10 de Agosto de 2015). Dr. Nestor Rodríguez. Recuperado el 10 de Febrero de 2019, de Nestor Rodríguez - Cirujía de hombro y rodilla: <http://drnestorodriguez.com/estiramiento-de-mano-y-muneca/>

- *Ejercicios de tobillos:* es importante fortalecer los tobillos sobre todo cuando se realiza trabajos de pie. Entre los ejercicios que puede efectuar son: pararse en puntillas, subir y bajar el pie, y girar los pies de izquierda a derecha y viceversa; repitiendo 10 veces cada ejercicio, tal como se observa en las Figuras 22, 23 y 24.

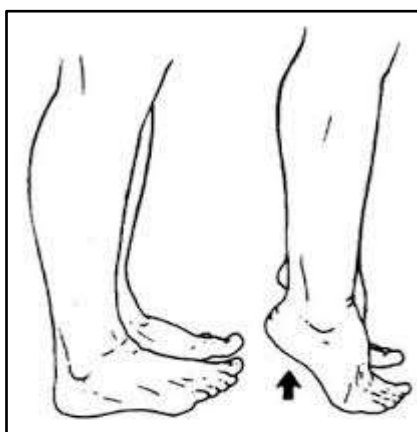


Figura 22. Ejercicio de tobillos: Pararse en puntillas

Tomado de Rodríguez, N. (10 de Agosto de 2015). Dr. Nestor Rodríguez. Recuperado el 10 de Febrero de 2019, de Nestor Rodríguez - Cirujía de hombro y rodilla: <http://drnestorodriguez.com/estiramiento-de-mano-y-muneca/>

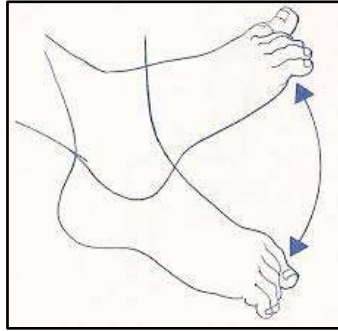


Figura 23. Ejercicio de tobillos: Subir y bajar el pie

Tomado de Rodríguez, N. (10 de Agosto de 2015). Dr. Nestor Rodríguez.

Recuperado el 10 de Febrero de 2019, de Nestor Rodríguez - Cirujía de hombro y rodilla: <http://drnestorrodriguez.com/estiramiento-de-mano-y-muneca/>

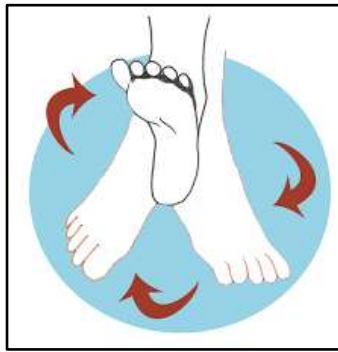


Figura 24. Ejercicios de tobillos: Girar el pie

Tomado de Rodríguez, N. (10 de Agosto de 2015). Dr. Nestor Rodríguez.

Recuperado el 10 de Febrero de 2019, de Nestor Rodríguez - Cirujía de hombro y rodilla: <http://drnestorrodriguez.com/estiramiento-de-mano-y-muneca/>

Productividad Laboral

La productividad desde el punto de vista económico, Álvarez (1990), en su libro *Desempeño y Productividad*, la define como “la proporción existente entre los resultados obtenidos (productos o servicios) y los recursos aplicados a su obtención: Efectividad, Productividad, Eficiencia” (p. 257).

Desde el punto del trabajador, Álvarez (1990), mencionó que “el desempeño puede analizarse en términos de eficiencia y los resultados en términos de

eficacia, de tal manera que la productividad de una persona en el trabajo es una proporción de su efectividad relacionada con la eficiencia” (p. 266).

De acuerdo a López (2013), en su libro +Productividad, “la eficiencia y la productividad, coexisten y son inseparables en la práctica” (p. 16).

La productividad también quiere decir eficiencia, en la medida en que una institución aumenta el volumen de producción, manteniendo constante la cantidad de insumos, o manteniendo el nivel de producción disminuyendo el volumen de insumos, es más productiva. Mientras que la productividad de una persona en el trabajo es una proporción de su efectividad en relación con su eficiencia.

Indicadores de Productividad

Para realizar una correcta medición de la productividad es importante saber los indicadores de desempeño que deben analizarse a fin de conocer la situación real de la empresa y posteriormente hacer un diagnóstico de la productividad. A continuación, Luiz (2017, p. 2), presenta seis principales indicadores:

- **Indicador de calidad:** Para este indicador Luiz (2017), mencionó que puede ser muy variado y que su objetivo es evaluar si el resultado final de los servicios está o no siguiendo estándares del negocio o exigidos por los consumidores.
- **Indicadores de capacidad:** Con este indicador Luiz (2017), mencionó que se mide la cantidad de servicios o productos, producidos en cierto espacio de tiempo; permitiendo al empresario conocer la capacidad de su negocio y descubrir si está utilizando todo su potencial o si hay procesos que requieran ser optimizados.
- **Indicadores estratégicos:** Con este indicador Luiz (2017), mencionó que el empleador puede medir si los objetivos planteados están siendo o no

alcanzados en la empresa. Así mismo explicó que el análisis se debe realizar numéricamente y mensualmente, a partir de la medición del número de ventas o servicios prestados.

- **Indicadores de rentabilidad:** De acuerdo a Luiz (2017), este indicador sirve para medir la efectividad de la administración de la empresa, a fin de poder controlar los costos y gastos y, de esta manera convertir ventas en utilidades. También detalló los más utilizados son: margen bruto, margen operacional, margen neto y rendimiento de patrimonio.
- **Indicadores de competitividad:** Estos indicadores, de acuerdo a Luiz (2017), buscan evaluar la participación que tiene un negocio en el mercado en relación a sus competidores; a su vez indicó que muestran la capacidad que tiene una empresa para producir bienes y/o servicios con estándares internacionales de tecnología y calidad en forma eficiente, y como consecuencia lograr altos niveles de productividad y nivel de ingreso.
- **Indicadores de volumen de ventas:** De acuerdo a Luiz (2017), tienen como objetivo analizar el nivel de rotación de los empleados. También explica que cuando la rotación del personal es elevada, puede expresar que exista fallas en el liderazgo, un ambiente de trabajo no adecuado o salarios bajos.

Las Productividad en las Organizaciones

Una forma de aumentar la productividad dentro de una organización es mediante la compensación de salarios de los trabajadores, ya sea dando bonos extras por alcanzar objetivos planteados (número de ventas, piezas producidas, artículos finales elaborados, reducción de desperdicios, entre otros). Tal es el caso

de Henry Ford, que según el artículo en línea de Banca y Negocios (2013, p.1), realizó lo siguiente:

"La decisión de Henry Ford de duplicar los salarios de sus trabajadores le permitió atraer el talento que necesitaba y le ayudó a mejorar la productividad de la empresa. Este hecho asombró al mundo, pero con esto trajo a su compañía experiencia, incrementando la productividad y reduciendo los costos."

Estos aumentos no benefician únicamente a las organizaciones, ya que se aumenta la productividad, sino también al trabajador que se ve recompensado por su esfuerzo y lo mantiene motivado para continuar cumpliendo los objetivos planteados; sin embargo, resulta importante elaborar un correcto sistema para la bonificación de los salarios.

López (2013), reitera en su libro +Productividad, que:

“La productividad es colectiva; una productividad individual es sumamente raquítica y no compite con un sistema integral; donde la creatividad, las aptitudes y las habilidades se multiplican para el bienestar tanto individual como social” (p. 61).

Por lo tanto, la productividad integra los empleados con la empresa; logrando que ambos obtengan beneficios; los empleados se ven recompensados con mejores beneficios económicos y la empresa con incremento de ventas y disminución del uso de recursos.

Capítulo II

Marco Referencial

Importancia de aplicar pausas activas en las organizaciones

Las empresas cada día buscan la forma de luchar contra el ausentismo y disminuir los accidentes laborales, por lo que las pausas activas se han vuelto necesarias para lograr con dicho objetivo; realizar este tipo de ejercicios le permiten al trabajador desarrollar mejor sus labores y sentirse bien física y mentalmente.

Juárez (2015), en su tesis expuso que dentro de las organizaciones no hay accidentes sin causas, por lo que les recomienda a las instituciones encargadas de cumplir las leyes, prestar mayor atención a las organizaciones; a su vez indica que los directivos son los encargados de hacer que los procesos se cumplan correctamente y que ellos deben transmitir a sus empleados la cultura de seguridad.

Santizo (2012), en su tesis analizó el área de bodega de una empresa ferretera y concluyó demostrando que una vez aplicada el programa de gimnasia laboral existió una significativa diferencia entre los resultados del pretest y postest, demostrando que el programa influyó favorablemente en el grupo de colaboradores, mejorando sus destrezas.

Pacheco y Tenorio (2015), en su trabajo de tesis demostró que la herramienta de pausas activas dentro de la jornada laboral favorece al ser humano para mejorar su condición psicológica, social, fisiológica y laboral.

Naranjo (2013), dentro de su tesis concluyó indicando que las pausas activas no solo generan una disminución en la parte de la salud de los trabajadores, sino que también es un aspecto favorable para la organización en el tema económico ya que aumenta la capacidad de trabajo de sus colaboradores, se incrementa la

productividad, se reducen los accidentes y la incidencia de ausencia de enfermedades.

Conforme a lo anterior expuesto, se puede decir que el cuerpo humano está diseñado para estar en movimiento y no en reposo, pero el avance tecnológico nos ha obligado a permanecer en una misma postura en los puestos de trabajo, ocasionando que los colaboradores se vuelvan personas sedentarias; las pausas activas por su parte están orientadas a que los trabajadores recuperen energías para mejorar su desempeño laboral, disminuir la incidencia de accidentes y el ausentismo.

Ventajas de las pausas activas

Según la Universidad Cooperativa de Colombia (2013), al aplicar pausas activas se puede observar estos beneficios:

- Generar conciencia acerca de la salud física y mental de los trabajadores.
- Reducir la rigidez muscular y prevenir lesiones a causa de posturas prolongadas y movimientos repetitivos.
- Disminuir el nivel de estrés y el efecto de fatiga.
- Ayudar a desarrollar la creatividad de los trabajadores.
- Favorecer una mejor capacidad en los niveles de concentración.
- Mejorar la postura.
- Romper la rutina laboral y mejorar la calidad de vida del trabajador.
- Activar partes del cuerpo que permanecen estáticas por mucho tiempo, brindando descanso y comodidad física.
- Disminuir las ausencias laborales (p. 1).

Las Pausas Activas Mejoran la Productividad

La Organización Mundial de la Salud - OMS (2002), considera que el ámbito laboral debe propiciar la buena salud en los trabajadores:

“La salud, la seguridad y el bienestar de los trabajadores son de fundamental importancia para los propios trabajadores y sus familias, y también para la productividad, la competitividad y la sostenibilidad de las empresas y, por ende, para las economías de los países y del mundo” (p. 6).

Expertos recomiendan que realizar ejercicios de respiración, baile, subir y bajar escaleras, caminatas, movimientos articulares y oculares, contribuyen a disminuir el estrés y la fatiga visual, evitan los dolores de espalda, así como disminuyen las posibilidades de la indeseada dolencia del túnel carpiano y trastornos de músculos, tendones y nervios.

Según la OMS (2002), estos problemas afectan aproximadamente a 35 millones de personas cada año; en muchos casos pueden volverse crónicas por lo que pueden ser causa de ausencias laborales, así como de reposos prolongados cuando generan incapacidad.

En el informe final del trabajo de graduación de Mosquera (2016, p. 80), se realizaron encuestas a 14 personas y mediante el cálculo de t Student pudo comprobar que el valor calculado de t se encontraba dentro del intervalo de confianza, mismo que de acuerdo a la regla de decisión se rechazó la hipótesis nula y se aceptó la hipótesis alternativa confirmando que las Pausas Activas Laborales SI ayudarán a mejorar el Desempeño Laboral de los trabajadores del área de Ahorro y Crédito de la Cooperativa Educadores de Tungurahua Ltda., de la ciudad de Ambato de la provincia de Tungurahua.

Marco Legal

La Constitución de la República (2008), indica en su Art.326 - El derecho al trabajo se sustenta en los siguientes principios, numeral 5: “Toda persona tendrá derecho a desarrollar sus labores en un ambiente adecuado y propicio, que garantice su salud, integridad, seguridad, higiene y bienestar”.

De igual forma, en su Art. 32 menciona que:

“La salud es un derecho que garantiza el Estado, cuya realización se vincula al ejercicio de otros derechos, entre ellos el derecho al agua, la alimentación, la educación, la cultura física, el trabajo, la seguridad social, los ambientes sanos y otros que sustentan el buen vivir”.

De acuerdo a la Resolución 957 del Reglamento del Instrumento Andino de Seguridad y Salud en el Trabajo, indica que:

“Los Países Miembros se comprometen a adoptar las medidas que sean necesarias para el establecimiento de los Servicios de Salud en el Trabajo, los cuales podrán ser organizados por las empresas o grupos de empresas interesadas, por el sector público, por las instituciones de seguridad social o cualquier otro tipo de organismo competente o por la combinación de los enunciados” (Art.3, con base al artículo 5 de la Decisión 584).

El artículo 118 de la Ley Orgánica de Salud, dispone:

Los empleadores protegerán la salud de sus trabajadores, dotándoles de información suficiente, equipos de protección, vestimenta apropiada, ambientes seguros de trabajo, a finde prevenir, disminuir o eliminar los riesgos, accidentes y aparición de enfermedades laborales (p. 74).

El Reglamento de Seguridad y Salud de los Trabajadores y Mejoramiento del Medio Ambiente de Trabajo, mediante Decreto No. 2393, en su Título I – Disposiciones generales, menciona:

“Las disposiciones del presente Reglamento se aplicarán a toda actividad laboral y en todo centro de trabajo, teniendo como objetivo la prevención, disminución o eliminación de los riesgos del trabajo y el mejoramiento del medio ambiente de trabajo” (Art.1 – Ámbito de aplicación).

Así mismo, en su Art. 11 – Obligaciones de los empleados, detalla las obligaciones generales de las empresas, entre las cuales señala:

1. Cumplir las disposiciones de este Reglamento y demás normas vigentes en materia de prevención de riesgos.
2. Adoptar las medidas necesarias para la prevención de los riesgos que puedan afectar a la salud y al bienestar de los trabajadores en los lugares de trabajo de su responsabilidad.
3. Mantener en buen estado de servicio las instalaciones, máquinas, herramientas y materiales para un trabajo seguro.
4. Organizar y facilitar los Servicios Médicos, Comités y Departamentos de Seguridad, con sujeción a las normas legales vigentes.
5. Entregar gratuitamente a sus trabajadores vestido adecuado para el trabajo y los medios de protección personal y colectiva necesarios.
6. Efectuar reconocimientos médicos periódicos de los trabajadores en actividades peligrosas; y, especialmente, cuando sufran dolencias o defectos físicos o se encuentren en estados o situaciones que no respondan a las exigencias psicofísicas de los respectivos puestos de trabajo.

7. (Reformado por el Art. 3 del D.E. 4217, R.O. 997, 10-VIII-1988)

Cuando un trabajador, como consecuencia del trabajo, sufre lesiones o puede contraer enfermedad profesional, dentro de la práctica de su actividad laboral ordinaria, según dictamen de la Comisión de Evaluaciones de Incapacidad del IESS o del facultativo del Ministerio de Trabajo, para no afiliados, el patrono deberá ubicarlo en otra sección de la empresa, previo consentimiento del trabajador y sin mengua a su remuneración. La renuncia para la reubicación se considerará como omisión a acatar las medidas de prevención y seguridad de riesgos.

8. Especificar en el Reglamento Interno de Seguridad e Higiene, las facultades y deberes del personal directivo, técnicos y mandos medios, en orden a la prevención de los riesgos de trabajo.

9. Instruir sobre los riesgos de los diferentes puestos de trabajo y la forma y métodos para prevenirlos, al personal que ingresa a laborar en la empresa.

10. Dar formación en materia de prevención de riesgos, al personal de la empresa, con especial atención a los directivos técnicos y mandos medios, a través de cursos regulares y periódicos.

11. Adoptar las medidas necesarias para el cumplimiento de las recomendaciones dadas por el Comité de Seguridad e Higiene, Servicios Médicos o Servicios de Seguridad.

12. Proveer a los representantes de los trabajadores de un ejemplar del presente Reglamento y de cuantas normas relativas a prevención de riesgos sean de aplicación en el ámbito de la empresa. Así mismo, entregar a cada

trabajador un ejemplar del Reglamento Interno de Seguridad e Higiene de la empresa, dejando constancia de dicha entrega.

13. Facilitar durante las horas de trabajo la realización de inspecciones, en esta materia, tanto a cargo de las autoridades administrativas como de los órganos internos de la empresa.

14. Dar aviso inmediato a las autoridades de trabajo y al Instituto Ecuatoriano de Seguridad Social, de los accidentes y enfermedades profesionales ocurridos en sus centros de trabajo y entregar una copia al Comité de Seguridad e Higiene Industrial.

15. Comunicar al Comité de Seguridad e Higiene, todos los informes que reciban respecto a la prevención de riesgos. Además de las que se señalen en los respectivos Reglamentos Internos de Seguridad e Higiene de cada empresa, son obligaciones generales del personal directivo de la empresa las siguientes:

- Instruir al personal a su cargo sobre los riesgos específicos de los distintos puestos de trabajo y las medidas de prevención a adoptar.
- Prohibir o paralizar los trabajos en los que se adviertan riesgos inminentes de accidentes, cuando no sea posible el empleo de los medios adecuados para evitarlos. Tomada tal iniciativa, la comunicarán de inmediato a su superior jerárquico, quien asumirá la responsabilidad de la decisión que en definitiva se adopte.

El Instrumento Andino de Seguridad y Salud en el Trabajo, mediante Decisión 584 CAN, en su capítulo I – Disposiciones generales, menciona:

“Es un derecho fundamental que significa no solamente la ausencia de afecciones o de enfermedad, sino también de los elementos y factores que

afectan negativamente el estado físico o mental del trabajador y están directamente relacionados con los componentes del ambiente del trabajo” (Art. 1, numeral C).

“Condiciones y medio ambiente de trabajo: Aquellos elementos, agentes o factores que tienen influencia significativa en la generación de riesgos para la seguridad y salud de los trabajadores. Quedan específicamente incluidos en esta definición: la organización y ordenamiento de las labores, incluidos los factores ergonómicos y psicosociales” (Art. 1, numeral h).

El Servicio de Salud en el Trabajo tendrá un carácter esencialmente preventivo y podrá conformarse de manera multidisciplinaria. Brindará asesoría al empleador, a los trabajadores y a sus representantes en la empresa en los siguientes rubros:

a) Establecimiento y conservación de un medio ambiente de trabajo digno, seguro y sano que favorezca la capacidad física, mental y social de los trabajadores temporales y permanentes; b) Adaptación del trabajo a las capacidades de los trabajadores, habida cuenta de su estado de salud físico y mental (Art.4).

Por otra parte, en el Capítulo II – Medidas de protección a los trabajadores, menciona:

“Los resultados de las evaluaciones médicas ocupacionales serán comunicados por escrito al trabajador y constarán en su historia médica. El empleador conocerá de los resultados de estas evaluaciones con el fin exclusivo de establecer acciones de prevención, ubicación, reubicación o adecuación de su puesto de trabajo, según las condiciones de salud de la persona, el perfil del cargo y la exposición a los factores de riesgo. La

legislación nacional de los Países Miembros podrá establecer los mecanismos para el acceso a la información pertinente por parte de los organismos competentes y de otras instituciones” (Art. 17).

Finalmente, conforme al Consejo Directivo 390 - Reglamento del Seguro General de Riesgos del Trabajo, en su Capítulo VI - Prevención de riesgos del trabajo, indica:

“Las empresas sujetas al régimen de regulación y control del Instituto Ecuatoriano de Seguridad Social, deberán cumplir las normas dictadas en materia de Seguridad y Salud en el Trabajo y medidas de prevención de riesgos del trabajo establecidas en la Constitución de la República, Convenios y Tratados Internacionales, Ley de Seguridad Social, Código del Trabajo, Reglamentos y disposiciones de prevención y de auditoría de riesgos del trabajo” (Art. 50 - Cumplimiento de normas).

Capítulo III

Metodología y Resultados

Enfoque de la Investigación Mixta

Cualitativo

Los autores Blasco y Pérez (2007, p. 25), señalan que “la investigación cualitativa estudia la realidad en su contexto natural y cómo sucede, sacando e interpretando fenómenos de acuerdo con las personas implicadas”.

Por otra parte, Taylor y Bogdan (2000, p. 40), se refieren a la metodología cualitativa como “un modo de encarar el mundo empírico, señalan que en su más amplio sentido es la investigación que produce datos descriptivos: las palabras de las personas, habladas o escritas y la conducta observable”.

Bajo este contexto, se utilizará el método de recolección de datos como la entrevista, misma que permitirá obtener una aproximación directa con los empleados de la empresa; a fin de obtener información precisa que favorezca el proceso de este proyecto de investigación.

Cuantitativo

La metodología cuantitativa de acuerdo con Tamayo (2007, p. 32), consiste en:

El contraste de teorías ya existentes a partir de una serie de hipótesis surgidas de la misma, siendo necesario obtener una muestra, ya sea en forma aleatoria o discriminada, pero representativa de una población o fenómeno objeto de estudio.

Rodriguez (2010, p.32), señala que:

El método cuantitativo se centra en los hechos o causas del fenómeno social, con escaso interés por los estados subjetivos del individuo. Este

método utiliza el cuestionario, inventarios y análisis demográficos que producen números, los cuales pueden ser analizados estadísticamente para verificar, aprobar o rechazar las relaciones entre las variables definidas operacionalmente, además regularmente la presentación de resultados de estudios cuantitativos viene sustentada con tablas estadísticas, gráficas y un análisis numérico.

Bajo este contexto, se realizará una recolección y análisis de los datos obtenidos, que se direccionan a satisfacer las diversas inquietudes planteadas en esta investigación, bajo un análisis estadístico, mismo que podrá determinar con precisión los patrones de comportamiento de una población.

Modalidad de Investigación

Investigación de campo

Según Palella y Martins (2012), define:

La Investigación de campo consiste en la recolección de datos directamente de la realidad donde ocurren los hechos, sin manipular o controlar las variables. Estudia los fenómenos sociales en su ambiente natural. El investigador no manipula variables debido a que esto hace perder el ambiente de naturalidad en el cual se manifiesta (p. 88).

De acuerdo a lo anterior expuesto, esta investigación se realizará en las instalaciones de la empresa OH&S, a fin de conocer mejor la realidad de los empleados, permitiendo tener una mejor interpretación de los datos recolectados.

Investigación documental, bibliográfica y entrevistas

Según Palella y Martins (2010), define:

La investigación documental se concreta exclusivamente en la recopilación de información en diversas fuentes. Indaga sobre un tema en documentos-

escritos u orales- uno de, los ejemplos más típicos de esta investigación son las obras de historia (p. 90).

Por lo tanto, se recogerá y analizará diferentes puntos de vista, tales como: conceptos y teorías de diversos autores; y se va adquirir la información de las siguientes fuentes: tesis de pregrado y postgrado a través de texto o internet. Todo ello para conocer más a fondo el tema investigativo.

Tipo de Investigación

Descriptiva

Según el autor Arias (2012), define:

La investigación descriptiva consiste en la caracterización de un hecho, fenómeno, individuo o grupo, con el fin de establecer su estructura o comportamiento. Los resultados de este tipo de investigación se ubican en un nivel intermedio en cuanto a la profundidad de los conocimientos se refiere (p. 24).

Este tipo de investigación sirvió para detallar las características de interrelación de los elementos y componentes del objeto o fenómeno de estudio; tal descripción permitió aclarar conceptos, establecer preferencias, lograr la familiarización con los fenómenos investigados y facilita la formulación del problema.

Correlacional

Según Arias (2012) define que:

Su finalidad es determinar el grado de relación o asociación (no causal) existente entre dos o más variables. En estos estudios, primero se miden las variables y luego, mediante pruebas de hipótesis correlacionales y la aplicación de técnicas estadísticas, se estima la correlación. Aunque la

investigación correlacional no establece de forma directa relaciones causales, puede aportar indicios sobre las posibles causas de un fenómeno (p. 25).

Por cuanto se efectuó un análisis de cifras de pausas activas y la productividad laboral, el cual permite identificar la presencia de una relación entre ambas variables.

Técnicas e Instrumentos de Recolección de Datos

Entrevista estructurada

Arias (2012), define que la entrevista estructurada:

Es la que se realiza a partir de una guía prediseñada que contiene las preguntas que serán formuladas al entrevistado. En este caso, la misma guía de entrevista puede servir como instrumento para registrar las respuestas, aunque también puede emplearse el grabador o la cámara de video (p. 73).

Por lo tanto, se formularán preguntas a los empleados de las áreas administrativas financiera con una mayor cantidad de atrasos o con permisos médicos, a fin de conocer sus principales molestias y encontrar las pausas activas acordes para su mejora y prevención.

Se realizará 5 entrevistas de duración media de 20 minutos, con un coordinador y un observador, en la cual participarán trabajadores que pertenecen a diferentes áreas. El guion de la entrevista realizada en forma individual se puede observar en la Tabla 2, mismo que fue elaborado a partir de los objetivos e interrogante planteada previamente de quién suscribe.

Tabla 2. *Guion de la entrevista realizada en forma individual a trabajadores de la empresa OH&S*

Preguntas

1. ¿Cómo se siente usted en su trabajo?
 2. ¿Cuál es el área en la que se desempeña?
 3. ¿Cómo es el clima laboral de su trabajo?
 4. ¿Cuántas veces al año lo capacitan en su trabajo?
 5. ¿Qué clase de pausas activas realiza en su puesto de trabajo?
 6. ¿Por cuales motivos ha faltado a su trabajo?
-

Encuesta estructurada

Para Sandhusen (2002), las encuestas obtienen información sistemáticamente de los encuestados a través de preguntas, ya sea personales, telefónicas o por correo.

Según Malhotra (2004), las encuestas son entrevistas con un gran número de personas utilizando un cuestionario prediseñado que se da a los encuestados y que está diseñado para obtener información específica.

Por ello, se plantea relacionar las encuestas realizadas a todos los trabajadores de la empresa OH&S, el cual cuenta con un cuestionario estructurado (Tabla 4) con siete opciones de repuestas según escala de Liker (Tabla 3), con la finalidad de conocer de forma estadística el impacto que tienen las pausas activas en las actividades diarias de los trabajadores, para lograr sintetizar los puntos de interés claves de esta investigación.

Tabla 3. *Codificación escala Liker*

Código	Significado
1	Totalmente en desacuerdo
2	En desacuerdo
3	Parcialmente en desacuerdo
4	Indeciso
5	Parcialmente de acuerdo
6	De acuerdo
7	Totalmente de acuerdo

Tabla 4. *Cuestionario de la encuesta realizada en forma individual a trabajadores de la empresa OH&S*

Preguntas
1. ¿Cuándo usted está cansado disminuye su nivel de concentración y comprensión?
2. ¿El cansancio le produce fatiga laboral?
3. ¿Cuándo usted recupera energías mejora su estado de ánimo?
4. ¿Cuándo usted se encuentra fatigado cumple las metas y objetivos en los tiempos asignados?
5. ¿Es importante para usted cumplir las actividades laborales colectivamente?
6. ¿Considera usted que la ausencia de actividad física perjudica su salud?
7. ¿Considera que la actividad física puede mejorar su desenvolvimiento laboral?
8. ¿Ha sentido molestias de índole física (extremidades, cuello, espalda, manos), a causa de movimientos repetitivos y posiciones forzadas en la ejecución de sus actividades?
9. ¿Existe un plan de pausas activas laborales o se destina periodos de tiempo para relajación muscular en su trabajo?
10. ¿Cree usted que producto de la falta de actividad física se puedan desarrollar enfermedades de tipo profesional?
11. ¿Considera usted que se debe implementar ejercicios de pausas activas en su trabajo, a fin de que ayuden a mantener en buen estado de su salud y mejore su productividad laboral?

Población y Muestra

Según Tamayo (2012, p. 180) señala que:

La población es la totalidad de un fenómeno de estudio, incluye la totalidad de unidades de análisis que integran dicho fenómeno y que debe cuantificarse para un determinado estudio integrando un conjunto N de entidades que participan de una determinada característica, y se le denomina la población por constituir la totalidad del fenómeno adscrito a una investigación.

Según Arias (2012, p. 83) señala que “la muestra es un subconjunto representativo y finito que se extrae de la población accesible”.

La población está conformada por 14 empleados del área de Administrativo Financiero de la empresa OH&S.

Al ser una población pequeña, se trabajará directamente con los mismos elementos y no se determina una muestra, tal como se observa en la Tabla 5.

Tabla 5. Población de la empresa OH&S

ÁREA	POBLACIÓN	FRECUENCIA
Secretarías	2	14,29%
Contabilidad	3	21,43%
Tesorería	2	14,29%
Adquisiciones	3	21,43%
Talento humano	3	21,43%
Archivo	1	7,14%
TOTAL	14	100,00%

Recolección de la Información

En la Tabla 6 se observa un resumen de la forma de recolección de la información.

Tabla 6. Recolección de la información

PREGUNTAS BÁSICAS	EXPLICACIÓN
¿Para qué?	Realizar un análisis correlacional entre la productividad y las pausas activas laborales
¿De qué persona?	Colaboradores de la empresa OH&S
¿Sobre qué aspectos?	Porcentaje de productividad laboral Frecuencia de lesiones o enfermedades relacionadas al trabajo
¿Quién? ¿Quiénes?	Cristina Yépez. Estudiante de la carrera de Maestría en Administración de Empresas
¿Cuándo?	Abril de 2019
¿Dónde?	Empresa OH&S
¿Cuántas veces?	Una vez (Recolección de la información)
¿Cómo? ¿Qué técnicas de recolección?	Encuesta Entrevista
¿Con qué?	Cuestionario de encuestas Fichas de observación

Tomado de Mosquera Bassante, V. P. (2016). Las pausas activas laborales y su incidencia en el desempeño laboral de los trabajadores del área de ahorro y crédito de la Coop. Educadores de Tungurahua Ltda., de la ciudad de Ambato de la provincia de Tungurahua. Ambato: Universidad Técnica de Ambato.

Variables de la investigación

- Dependiente: Productividad.
- Independiente: Pausas Activas.

Tabla 7. Operacionalización de variable independiente

H1: Las pausas activas inciden en la productividad de la empresa OH&S.

VARIABLE INDEPENDIENTE	CATEGORIAS	INDICADORES	ÍTEMS	FUENTE	INSTRUMENTOS
Pausas Activas	Jornada laboral	Nivel de comprensión	¿Cuándo usted está cansado reduce su nivel de comprensión?	Mosquera (2016)	Entrevista
		Nivel de concentración	¿Cuándo usted está cansado reduce su nivel de concentración?	Malhotra (2004)	Entrevista
	Energías	Fatiga laboral	¿El cansancio le causa fatiga laboral?	Mosquera (2016)	Entrevista
	Estrategias	Mejorar rendimiento	¿Cuándo usted recupera energías mejora su productividad?	Malhotra (2004)	Encuesta
		Mejorar estado anímico	¿Cuándo usted recupera energías mejora su estado de ánimo?	Mosquera (2016)	Encuesta

Tabla 8. Operacionalización de variable dependiente

H1: Las pausas activas inciden en la productividad de la empresa OH&S.

VARIABLE DEPENDIENTE	CATEGORIAS	INDICADORES	ÍTEMS	FUENTE	INSTRUMENTOS
Productividad	Niveles de eficacia	Cumple metas y objetivos	¿Cumple usted las metas y objetivos determinados en los tiempos asignados?	Mosquera (2016)	Entrevista
		Optimización de recursos	¿Cuándo usted está cansado puede optimizar recursos en la ejecución de sus actividades?	Mosquera (2016)	Entrevista
	Responsabilidades laborables	Individuales y Colectivas	¿Es importante para usted cumplir sus responsabilidades colectivamente?	Malhotra (2004)	Encuesta
			¿Al encontrarse cansado cumple a cabalidad sus funciones?	Mosquera (2016)	Encuesta
			¿Considera usted que producto de la falta de actividad física se puedan desarrollar enfermedades de tipo profesional?	Malhotra (2004)	Encuesta
			¿Cree usted que es factible implementar un procedimiento de pausas activas que ayuden a mantener en buen estado la salud de los colaboradores y mejore su productividad?	Mosquera (2016)	

Análisis e Interpretación de Datos

Análisis de la entrevista realizada en la empresa OH&S

- **Diseño**

Investigación cualitativa mediante grupo focales. La población de estudio fueron los trabajadores de la empresa OH&S. Mediante muestreo intencional a partir del listado de profesionales y apoyo de informantes clave, se seleccionó una muestra segmentada de acuerdo a áreas con mayor estrés laboral. Los criterios de diversidad muestral fueron la formación académica, situación familiar y jefe de área como se observa en la Tabla 9.

Del 15 al 19 de abril de 2019 se realizaron cinco entrevistas de duración media de 20 minutos, con un coordinador y un observador. Se solicitó el consentimiento para grabar y transcribir las entrevistas. Participaron trabajadores que pertenecen a diferentes áreas. El guion de la entrevista realizada en forma individual (Tabla 2, p. 43) fue elaborado a partir de los objetivos e interrogante planteada previamente de quién suscribe.

Tabla 9. Características de los trabajadores que participaron en las entrevistas

Descripción	Datos
Edad	
< = 30 años	2
> 30 años	3
Jefe de su área	
Si	1
No	4
Profesión coincide con el cargo	
Si	4
No	1
Tiempo de trabajo	
< = 4 años	2
> 4 años	3
Situación familiar	
Vive solo con o sin hijos	1
Vive en pareja con hijos o sin hijos	3
Otra situación	1

Se realizó el análisis de contenido en tres fases: 1) Codificación: Lectura literal de las transcripciones para descomponer el texto separándolo en unidades de registro y posteriormente codificación de los párrafos en categorías predefinidas. 2) Triangulación de categorías: Tras la doble lectura en profundidad de la transcripción de las entrevistas y de la primera codificación, consensuamos las categorías de análisis según los objetivos planteados, y redefinimos las categorías definitivas. 3) Análisis pragmático: síntesis y agrupación de los datos obtenidos interrelacionando las categorías con los perfiles de los entrevistados.

- **Planteamiento a averiguar**

- ¿La cantidad de trabajo tiene relación con el ausentismo del personal?
- ¿Es el clima laboral un factor que influye en la productividad de un colaborador de la organización?
- ¿La falta de pausas activas tiene relación con los permisos médicos del personal?

- **Redacción de entrevistas**

- **Entrevista 1:** Se encuentra laborando a gusto en el área de Tesorería, aunque no le agrada el clima laboral debido que sus compañeros del trabajo no trabajan en equipo y tampoco transmiten sus conocimientos a nuevos colaboradores; por lo que aumenta su nivel de estrés dado que él debe dedicarse a capacitar al personal nuevo que ingrese en su área. Enfatiza indicando que tiene muchas actividades a su cargo como para incrementar una más que bien puede ser compartida.

Por otra parte, menciona que no realiza pausas activas y que si ha recibido capacitaciones sobre temas que tienen que ver con las actividades que realiza en su trabajo. Finalmente mencionó que uno de los factores por los

que ha faltado al trabajo es debido a dolores fuertes en su espalda dado que la mayor parte de la jornada laboral pasa sentado frente al computador.

- **Entrevista 2:** Se encuentra laborando no tan a gusto en el área de Contabilidad, debido al alto estrés laboral que tiene a diario. Indica que a veces suele presentar dolores musculares y que tiene constantes dolores de cabeza, pero lo considera normal debido a la presión laboral.

Algunas veces estas molestias han ocasionado que deba faltar al trabajo. Así mismo, menciona que no realiza ninguna pausa activa y que sí recibe capacitaciones de acuerdo a las actividades que realiza en su cargo.

- **Entrevista 3:** Se encuentra feliz de estar laborando en el área de Contabilidad, considera que el ambiente laboral es excelente a pesar del nivel de cansancio que tiene día a día. Indica que debe firmar muchos papeles todos los días, lo que le ocasiona dolor en la muñeca derecha; por lo que de manera personal opta por hacer ejercicios que ayuden a su muñeca disminuir el dolor.

A su vez menciona que la empresa se preocupa mucho por mantener al personal actualizado por lo que las capacitaciones son constantes y concluyó indicando que suele faltar al trabajo cuando está muy enfermo, sea por gripe fuerte o algún accidente laboral.

- **Entrevista 4:** Se encuentra feliz de estar laborando en el área de Archivo, menciona que el ambiente laboral es agradable, aunque termina exhausto cada día debido a que pasa mucho tiempo de pie y debe cargar muchas cajas. Usa un calzado que él considera cómodo para resistir todo el día, pero aun así el dolor en sus pies es fuerte.

Le gustaría que la empresa realizara pausas activas para tener unos minutos de relajación, piensa que de esta forma podrían disminuir el dolor en sus pies al finalizar la jornada laboral. También indicó que se encuentra 100% capacitado gracias a las actualizaciones que recibe y que por lo general falta aproximadamente unas dos veces al año a causa de calambres extremadamente fuerte en sus piernas. Es importante indicar que para él es normal dicho malestar pues le atribuye a que es consecuencia de su trabajo.

- **Entrevista 5:** Se encuentra a gusto en el cargo de secretaria, indica que se encuentra laborando en un ambiente agradable, pero bajo presión debido a que debe estar pendiente de los teléfonos de la empresa atendiendo las solicitudes de los clientes y agendando sus requerimientos.

La mayor parte de su tiempo laboral, pasa sentada y menciona que en ocasiones presenta dolores de espalda por lo que si le gustaría la implementación de pausas activas para relajar sus músculos y evitar faltar al trabajo por dicha molestia. Finalmente, concluye diciendo que la empresa los capacita constantemente por lo que tiene conocimientos actualizados para atender de forma idónea a los clientes.

- **Codificación**

En la Tabla 10 se puede observar la codificación efectuada de las entrevistas realizadas, identificando las palabras más relevantes.

Tabla 10. *Codificación de las entrevistas realizadas en la empresa OH&S.*

Entrevista 1	Entrevista 2	Entrevista 3	Entrevista 4	Entrevista 5
A. Mal clima laboral	A. Alto nivel de estrés	A. Feliz trabajando	A. Ambiente agradable	A. Ambiente agradable
B. Falta trabajo en equipo	B. Dolores musculares	B. Excelente ambiente	B. Trabajo exhausto	B. Presión laboral
C. Alto nivel de estrés	C. Dolores de cabeza	C. Alto nivel de cansancio	C. Trabajo de pie	C. Trabajo sentado
D. Alta carga laboral	D. trabajo bajo presión	D. Dolor de muñeca	D. Cargar cajas	D. Dolor de espalda
E. Capacitación constante	E. Pausas activas	E. Realiza ejercicios de muñeca	E. Calzado medio cómodo	E. Capacitación constante
F. Dolor de espalda	F. Falta por dolencias al cuerpo	F. Pausas activas	F. Dolores de pie	F. Pausas activas
G. Falta por dolencias al cuerpo	G. Capacitación constante	G. Capacitación constante	G. Capacitación constante	G. falta por dolor de espalda
H. Pausas activas		H. Falta por enfermedad	H. Falta por calambres	
I. Mucho tiempo sentado			I. Pausas activas	

- **Categorías**

Se seleccionó las que tenían un alto nivel de repetición en la codificación, a continuación, en la Tabla 11 se puede observar un mejor detalle:

Tabla 11. *Categorías más repetidas en las entrevistas*

Cant. Veces repetidas	Principal	Secundaria
5	Mal clima laboral (A)	Agradable Presión laboral Estrés laboral
5	Enfermedad o dolencia laboral (B)	Espalda Cabeza Pies Muñeca
5	Ausencia de personal (C)	Dolencias Enfermedad
4	Mejora laboral (D)	Implementar Pausas Activas

- **Relación**

A → B → C → D = Un mal clima laboral genera enfermedad o dolencia física e incentiva que por ello el personal se ausente de la empresa; para la cual se sugiere la implementación de pausas activas.

En otras palabras, trabajar con altos niveles de presión y estrés laboral puede ocasionar que los trabajadores presenten molestias físicas o enfermedades o a su vez que los trabajadores falten a sus lugares de trabajo a causa de dolencias físicas o enfermedades.

Es por ello la importancia de implementar un plan de pausas activas que mejore la salud de los trabajadores y su productividad laboral.

Análisis de la encuesta realizada en la empresa OH&S

- Pregunta 1: ¿Cuándo usted está cansado disminuye su nivel de concentración y comprensión?

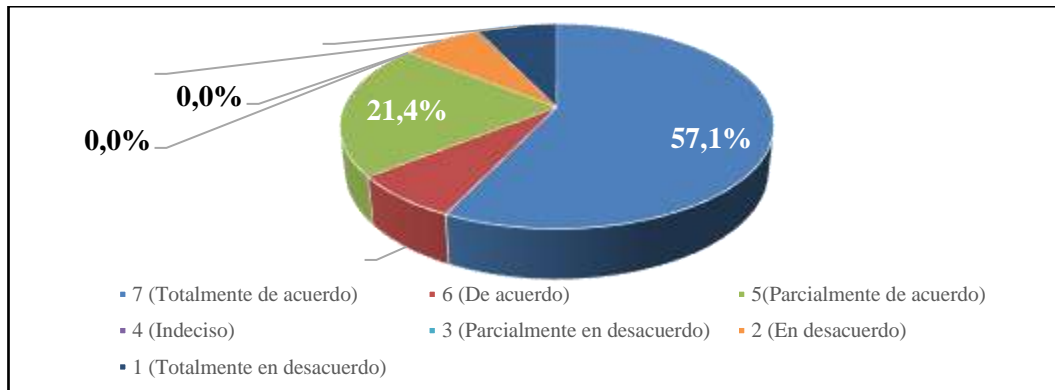


Figura 25. Nivel de concentración y comprensión

De los 14 empleados encuestados, el 51,10% manifiesta estar totalmente de acuerdo que cuando está cansado su nivel de concentración y comprensión disminuye, el 21,40% está parcialmente de acuerdo, mientras que el 7,10% indica estar de acuerdo, otro 7,10% está en desacuerdo y finalmente un 7,10% manifiesta estar en total desacuerdo en que su nivel de concentración y comprensión disminuye cuando está cansado, tal como se refleja en la Figura 25. La mayoría de los empleados indicaron estar de acuerdo que el cansancio disminuye su nivel de concentración y comprensión, este factor es importante dentro de esta institución que está dedicada a la salud y seguridad ocupacional.

- Pregunta 2: ¿El cansancio le produce fatiga laboral?

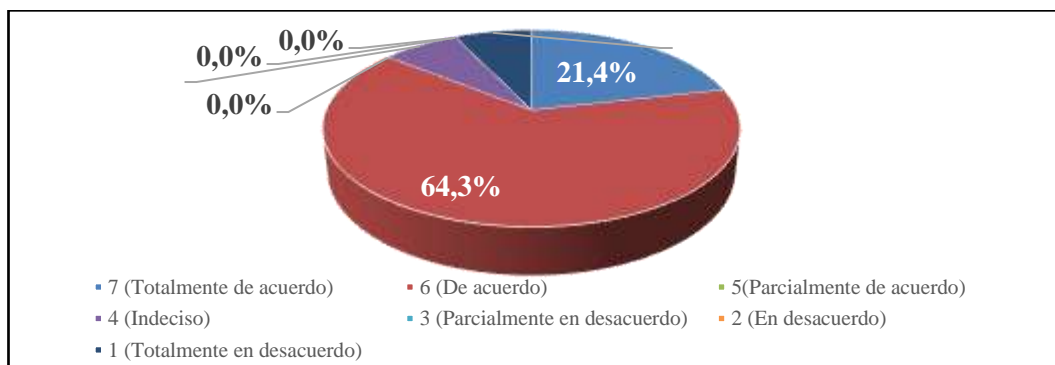


Figura 26. El cansancio le produce fatiga laboral

De los 14 empleados encuestados, el 64.30% manifiesta estar de acuerdo con que el cansancio le produce fatiga laboral, un 21,40% mientras que el 28.60% indica estar totalmente de acuerdo, el 7,10% está indeciso y finalmente otro 7,10% está totalmente desacuerdo por lo que el cansancio no le produce fatiga laboral, tal como se aprecia en la Figura 26. Se evidencia que el cansancio en la mayoría de los trabajadores de la empresa OH&S está produciendo fatiga laboral, lo que estaría ocasionando que no entreguen todo su potencial y existan retrasos en los procesos cotidianos.

- Pregunta 3: ¿Cuándo usted recupera energías mejora su estado de ánimo?

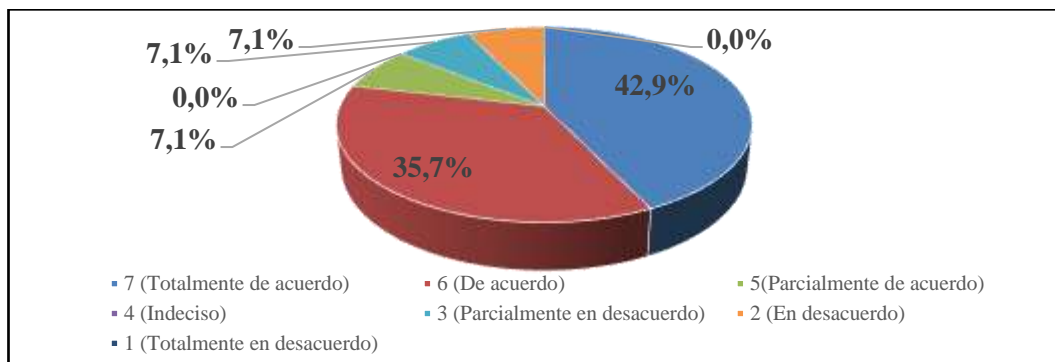


Figura 27. Recuperar energías mejora su estado de ánimo

De los 14 empleados encuestados, el 42.90% manifiesta estar totalmente de acuerdo en que mejora su estado de ánimo cuando recupera energías, mientras que el 35.70% indica estar de acuerdo, otro 7,10% está parcialmente de acuerdo, al igual que un 7,10% indicó estar en desacuerdo por lo que recuperar energías no influye en la mejora de su estado de ánimo, tal como se aprecia en la Figura 27. Se evidencia que cuando un trabajador recupera energía, ya sea porque cambia de actividad durante unos minutos, le ayuda a mejorar su estado de ánimo; este aspecto es importante para la empresa OH&S dado que presta servicios, por lo que si su personal está de buen humor podrá atender de manera óptima al cliente interno y externo.

- Pregunta 4: ¿Cuándo usted se encuentra fatigado cumple las metas y objetivos en los tiempos asignados?

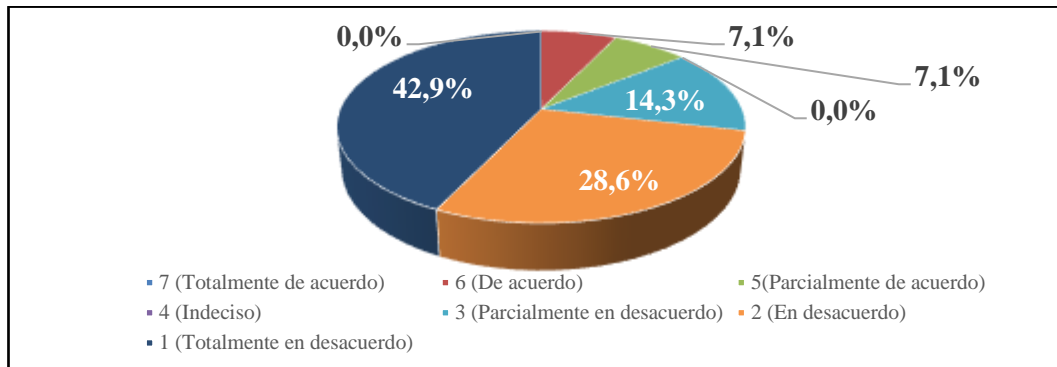


Figura 28. Cumplimiento de las metas y objetivos en los tiempos asignados cuando se está fatigado

De los 14 empleados encuestados, el 42.90% manifiesta que no cumple con las metas y objetivos en los tiempos asignados cuando se encuentra fatigado, mientras que el 28.60% indica estar en desacuerdo en cumplir sus metas aun cuando tiene fatiga, el 14,30% está parcialmente de acuerdo, el 7,10% indica estar parcialmente de acuerdo y otro 7,10% está de acuerdo en que la fatiga no influye en el cumplimiento de metas y objetivos planteados, tal como se aprecia en la Figura 28. Se evidencia que cuando un trabajador se encuentra fatigado no podrá cumplir con sus actividades dentro de las metas y objetivos planteados, perjudicando su eficiencia y ocasionando retrasos para la empresa.

- Pregunta 5: ¿Es importante para usted cumplir las actividades laborales colectivamente?

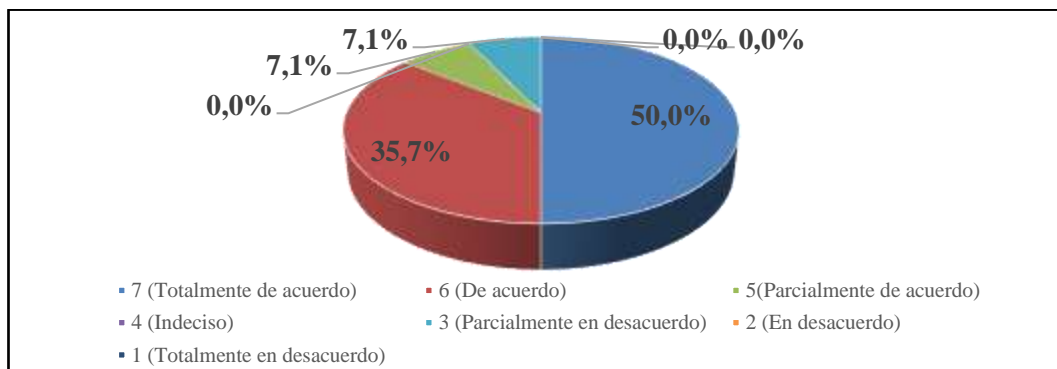


Figura 29. Importancia de cumplir las actividades laborales colectivamente

De los 14 empleados encuestados, el 50.00% manifiesta estar totalmente de acuerdo en la importancia de cumplir con sus actividades laborales colectivamente, un 35,70% indica estar de acuerdo, mientras que el 7.10% indica estar parcialmente de acuerdo y otro 7,10% está parcialmente en desacuerdo por lo cual le es indiferente cumplir las metas colectivamente; tal como se aprecia en la Figura 29. Se evidencia que los colaboradores de la empresa OH&S tienen un nivel alto de trabajar en equipo, lo que favorece a la institución para conseguir los resultados y objetivos planteados.

- Pregunta 6: ¿Considera usted que la ausencia de actividad física perjudica su salud?

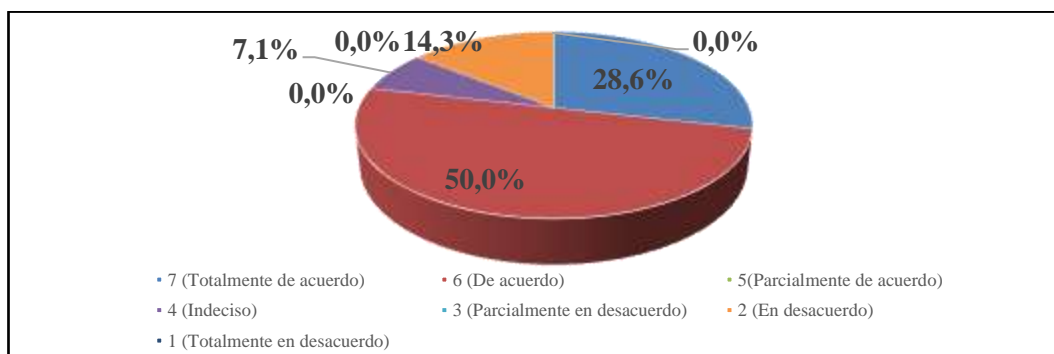


Figura 30. Ausencia de actividad física perjudica su salud

De los 14 empleados encuestados, el 28.60% manifiesta estar totalmente de acuerdo con que la ausencia de actividad física perjudica su salud, mientras que el 50.00% indica estar de acuerdo, el 7,10% se encuentra indeciso, y el 14,30% está en desacuerdo con la interrogante, tal como se aprecia en la Figura 30. Se evidencia que los colaboradores de la empresa OH&S estarían dispuestos a realizar algún tipo de actividad física, ya sea estas pausas activas o algún otro; y al aplicarlo se debe crear conciencia en los trabajadores sobre la importancia de realizar actividad física y evitar el sedentarismo.

- Pregunta 7: ¿Considera que la actividad física puede mejorar su desenvolvimiento laboral?

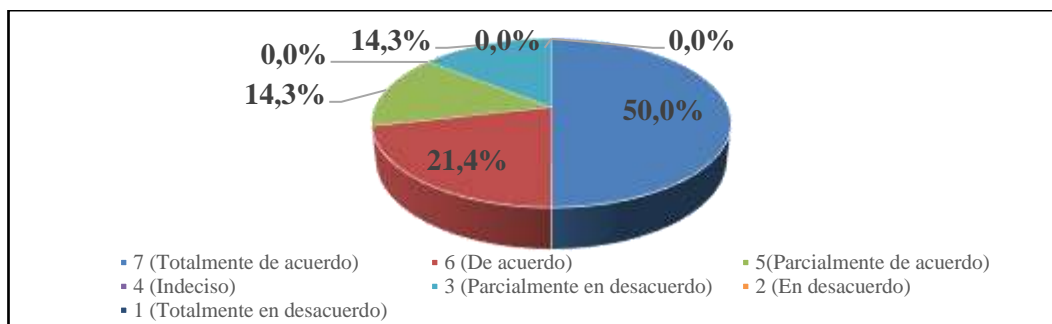


Figura 31. Actividad física puede mejorar su desenvolvimiento laboral

De los 14 empleados encuestados, el 50.00% manifiesta estar totalmente de acuerdo en que realizar actividad física mejoraría su desenvolvimiento en el trabajo, el 21,40% está de acuerdo, el 14,30% está parcialmente de acuerdo, mientras que otro 14.30% indica estar parcialmente en desacuerdo por lo cual realizar actividad física no mejora su desenvolvimiento en el trabajo; tal como se aprecia en la Figura 31. Realizar actividades físicas, tales como pausas activas a través de ejercicios respiratorios, estiramiento y movilidad articular, ayudaría a incrementar el desenvolvimiento en el trabajo.

- Pregunta 8: ¿Ha sentido molestias de índole física a causa de movimientos repetitivos y posiciones forzadas en la ejecución de sus actividades?

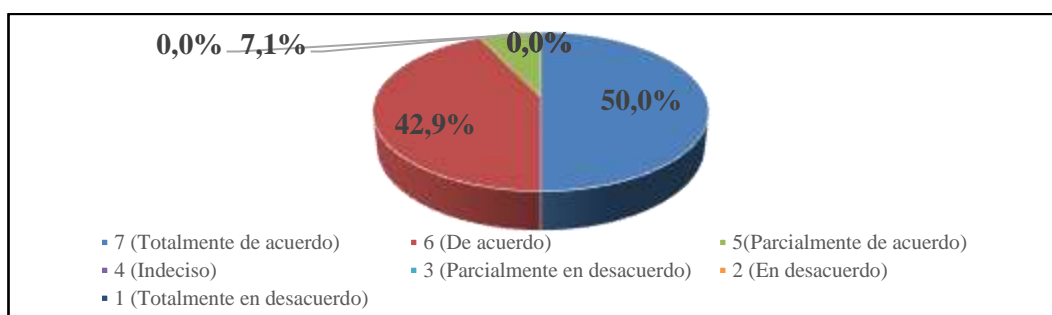


Figura 32. Molestias de índole física a causa de movimientos repetitivos y posiciones forzadas en la ejecución de actividades.

De los 14 empleados encuestados, el 50.00% manifiesta estar totalmente de acuerdo que ha presentado molestias físicas en diferentes zonas del cuerpo a causa de movimientos repetitivos y posiciones forzadas en la ejecución de sus actividades, mientras que el 42.90% indica estar de acuerdo con la interrogante y

finalmente, el 7,10% menciona estar parcialmente de acuerdo haber presentado molestias físicas tipo de molestias, tal como se aprecia en la Figura 32. La falta de actividad física por parte de los trabajadores de la empresa OH&S les está causando molestias en su salud en forma física debido a movimiento repetitivos y posturas forzadas; así mismo puede afectar la productividad laboral de los colaboradores.

- Pregunta 9: ¿Existe un plan de pausas activas laborales o se destina periodos de tiempo para relajación muscular en su trabajo?

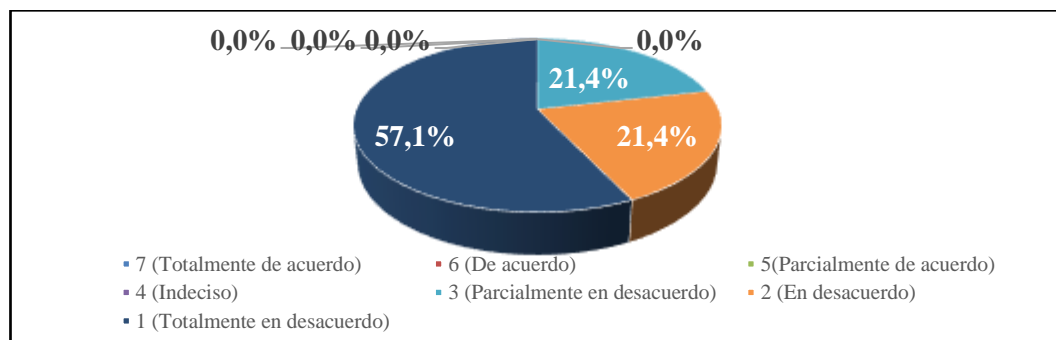


Figura 33. Existencia de pausas activas

De los 14 empleados encuestados, el 57.10% manifiesta que no existe un plan de pausas activas laborales en la empresa, el 21.40% indica estar en desacuerdo con que exista un plan de pausas activas y otro 21,40% menciona estar parcialmente en desacuerdo con la interrogante; tal como se aprecia en la Figura 33. Al no existir un plan de pausas activas laboral en la empresa OH&S, se puede determinar que muchos problemas de salud que presentan sus trabajadores son causados por dicha falencia. Es importante que la empresa cuente con una alternativa para mejorar la salud física de sus colaboradores.

- Pregunta 10: ¿Cree usted que producto de la falta de actividad física se puedan desarrollar enfermedades de tipo profesional?

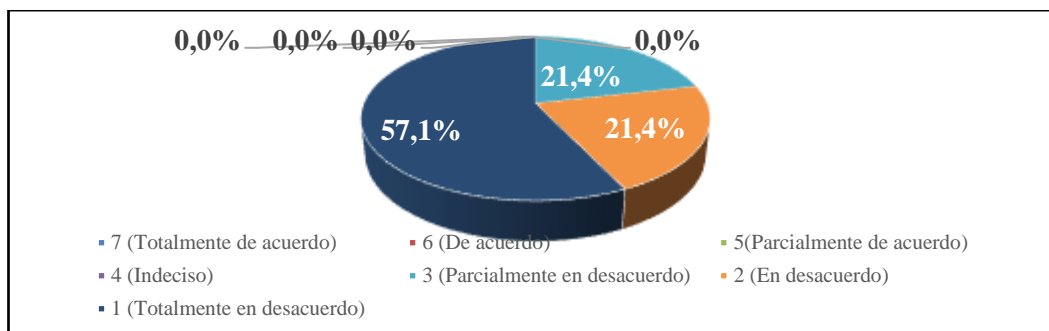


Figura 34. La falta de actividad física puede desarrollar enfermedades de tipo profesional.

De los 14 empleados encuestados, el 42.90% manifiesta que sí se puede desarrollar enfermedades de tipo profesional por la falta de actividad física, mientras que otro 42,90% está de acuerdo con la interrogante, un 7,10% se encuentra parcialmente de acuerdo y otro 7.10% está parcialmente en desacuerdo por lo que no se producen enfermedades de tipo profesional por la falta de actividad física; tal como se aprecia en la Figura 34. La mayoría de los trabajadores considera que la falta de actividad física causa enfermedades de tipo profesional; se debe tener cuidado de las enfermedades causadas por labores cotidianas.

- Pregunta 11. ¿Considera usted que se debe implementar ejercicios de pausas activas en su trabajo, a fin de que ayuden a mantener en buen estado de su salud y mejore su productividad laboral?

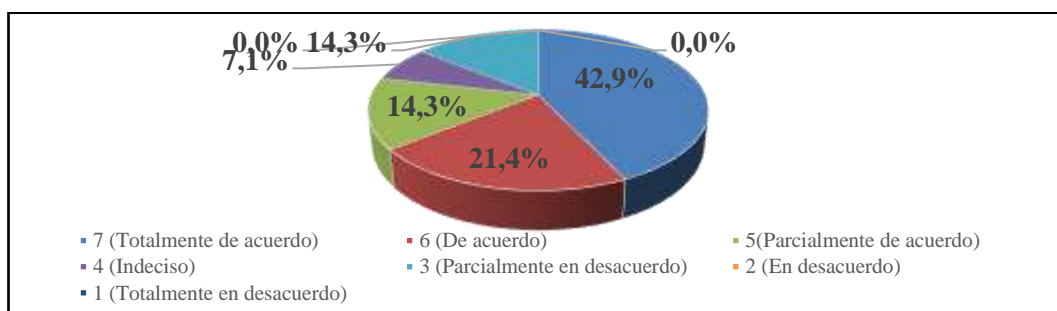


Figura 35. Implementar ejercicios de pausas activas.

De los 14 empleados encuestados, el 42.90% manifiesta que está totalmente de acuerdo con que se implemente un plan de pausas activas para que les ayude a mantener un buen estado de salud y mejore su productividad laboral,

el 21,40% indica estar de acuerdo con la interrogante, mientras que el 14.30% indica estar parcialmente de acuerdo, el 7,10% indica estar indeciso y finalmente, el 14,30% está parcialmente en desacuerdo por lo que no lo consideran importante; tal como se aprecia en la Figura 35. Es importante implementar un plan de pausas activas para que el personal de la empresa OH&S mejore su productividad laboral, se debe aprovechar la predisposición que tienen sus colaboradores por mejorar su rendimiento en el trabajo.

Verificación de hipótesis

Para poder determinar si las pausas activas tienen una incidencia en la productividad en la empresa OH&S se aplicará el Método de test de significación de Fisher el cual permite rechazar una hipótesis y se centra en la hipótesis nula, que se evalúa la significancia de la *fuerza de la evidencia* las cuales son descritas a continuación:

- H_0 : Las pausas activas no inciden en la productividad de la empresa OH&S.
- H_1 : Las pausas activas inciden en la productividad de la empresa OH&S.

Modelo estadístico

La razón F se obtendrá a partir de la comparación de dos estimaciones independientes de la varianza poblacional (σ^2).

$$F = C_{Mentre} / C_{dentro}$$

Puesto que H_0 sea verdadera, el estadístico F seguirá la distribución teórica con $N-k$, $k-1$ para calcular los grados de libertad.

Aplicación de la fórmula

Se procedió a colocar los datos obtenidos en la encuestas en la Tabla 12.

Tabla 12. *Aplicación de la fórmula de Fisher*

ENCUESTADO	P1	P2	P3	P4	P5	P6	P7	P8	P9	P10	P11	P.A.	PROD
1	7	6	6	1	7	7	6	7	1	7	7	5,6363636	0,89
2	7	6	7	2	7	6	7	7	1	6	7	5,7272727	0,75
3	7	6	7	3	6	7	7	7	1	7	7	5,9090909	0,73
4	5	7	6	1	6	6	5	7	2	7	7	5,3636364	0,9
5	1	4	3	6	5	2	3	6	3	5	5	3,9090909	0,68
6	2	1	2	5	3	2	3	6	3	6	3	3,2727273	0,7
7	5	6	6	2	7	4	6	5	2	6	4	4,8181818	0,68
8	7	6	7	1	7	6	7	6	1	7	5	5,4545455	0,75
9	6	7	7	1	7	6	6	7	1	7	6	5,5454545	0,85
10	7	7	7	1	6	7	7	7	2	7	6	5,8181818	0,85
11	7	6	6	2	6	6	7	7	1	6	6	5,4545455	0,73
12	7	6	6	2	7	7	7	6	1	6	7	5,6363636	0,75
13	5	6	5	3	6	6	5	6	3	3	3	4,6363636	0,68
14	7	6	7	1	7	6	7	6	1	6	7	5,5454545	0,9
PROMEDIO	5,71	5,714	5,857	2,214	6,214	5,571	5,929	6,429	1,643	6,143	5,714		

En la primera columna se colocó el número de encuestados y de la segunda hasta la doceava columna se procedió a colocar la repuesta de cada encuestado según la escala de Liker escogida.

Para obtener el valor de las Pausas Activas se procedió aplicar la fórmula del promedio por todas las repuestas obtenidas; mientras que el valor de la producción fue proporcionado por la empresa OH&S, tal como se observa en la Tabla 12.

Nivel de significancia:

EL nivel de significancia que se ha escogido es del 5%.

Cálculo en Excel

Una vez efectuada la recopilación de los datos efectuados en la Tabla 12, se procedió a realizar el cálculo a través de Excel, mismo que arroja automáticamente la Tabla 13, la Tabla 14 y la Tabla 15, como se aprecia a continuación:

Tabla 13. *Estadística de la regresión*

<i>Estadísticas de la regresión</i>	
Coefficiente de correlación múltiple	0,547590405
Coefficiente de determinación R ²	0,299855252
R ² ajustado	0,241509856
Error típico	0,074192124
Observaciones	14

Tabla 14. *Análisis de varianza*

	<i>Grados de libertad</i>	<i>Suma de cuadrados</i>	<i>Promedio de los cuadrados</i>	<i>F</i>	<i>Valor crítico de F</i>
Regresión	1	0,028289201	0,028289201	5,139313025	0,042668063
Residuos	12	0,066053656	0,005504471		
Total	13	0,094342857			

Tabla 15. *Ecuación*

<i>Coefficientes</i>	
Intercepción	0,461092233
Variable X 1 (Pausas Activas)	0,060289745

Gráfico Fisher

Con las tablas obtenidas a través de Excel, se procede a realizar el gráfico Fisher (Figura 36) a fin de verificar en que zona cae el valor de F y determinar si se acepta o rechaza la hipótesis.

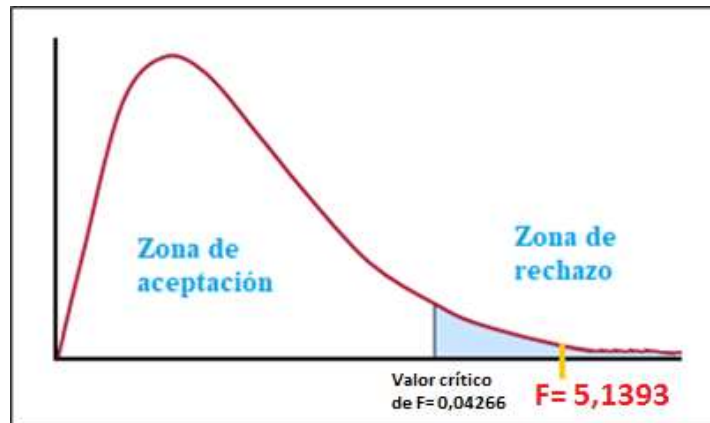


Figura 36. Distribución Fisher

Conclusión general de los datos obtenidos

Los resultados de la Tabla 12, se efectuó mediante la herramienta de Excel, el análisis de la varianza en donde indica un coeficiente de correlación del 54.75% entre las pausas activas y la productividad; mientras que el coeficiente de determinación, indica que la productividad está explicada en la Tabla 15 mediante la ecuación $\text{Productividad} = 0,46 + 0,06 \text{Pausas Activas}$, en un 29,98%, exponiendo que en el 70,02% restante existe otros factores o variables (motivación, sueldo, etc.) que influyen en la productividad.

En la Tabla 13 y Tabla 14, se observa que valor de F es 5.1393 y que el valor crítico equivale al valor de F 0.042. Se utilizó un alfa de 0.05 por lo cual el estadístico Fischer cae en la zona de rechazo, tal como se aprecia en la Figura 36, concluyendo que no existe suficiente evidencia para aceptar la hipótesis nula y por lo tanto se acepta la hipótesis alternativa, es decir, esta investigación pudo reflejar que al no aplicar pausas activas dentro de la jornada laboral de la empresa OH&S inciden en la productividad laboral de sus colaboradores; dado que el coeficiente de determinación que explica la ecuación de productividad está reflejado en un 29.98% por lo cual es necesario un plan de acción que mejore la salud y la

productividad de los trabajadores, el cual incluya las pausas activas, dado que por cada unidad de pausa activa que se incremente, la productividad subirá en 0,06.

Capítulo IV

Propuesta

Título de la Propuesta

Implementación de un cronograma de ejercicios básicos de pausas activas para el personal administrativo financiero de la empresa OH&S.

Antecedentes de la Propuesta

Laboratorio OH&S nació de la idea de dos amigos visionarios y con ganas de aportar al bienestar de la comunidad; con una gran inversión el 21 de julio del 2014 realizaron el primer examen de laboratorio, desde ese momento esta empresa no se ha detenido en la elaboración de exámenes y prestación de servicios de salud ocupacional. El primer cliente de Laboratorio OH&S demandó la realización de exámenes para alrededor de 2.800 empleados cumpliendo a cabalidad y puntualidad todas las expectativas que la empresa exigía. Desde el día de la apertura ha brindado cobertura a más de 10.000 empleados con la calidad, calidez, puntualidad y organización que los caracteriza; sin embargo, en esta empresa no se realiza pausas activas a los empleados dentro de la jornada laboral; para lo cual se tuvo que recopilar información a fin de poder diseñar una propuesta que permita que sus trabajadores mejoren su productividad laboral.

Justificación de la Propuesta

Este cronograma de ejercicios básicos de pausas activas para el personal administrativo financiero de la empresa OH&S, permitirá que los trabajadores conozcan sobre la importancia de aplicar pausas activas durante la jornada laboral, saliendo de su rutina y extrayendo el estrés, mediante la aplicación de actividades motivacionales físicas.

Alcance de la Propuesta

El presente cronograma de ejercicios básicos de pausas activas va dirigido al personal administrativo financiero que labora en la empresa OH&S que busque mejorar su productividad y a la vez su salud, por medio de la aplicación de ejercicios programados durante su jornada laboral.

Objetivos de la Propuesta

Objetivo general

Implementar un cronograma de ejercicios básicos de pausas activas para el personal administrativo financiero de la empresa OH&S.

Objetivo específico

- Realizar un cronograma de ejercicios diarios de aplicación de pausas activas para los colaboradores de la empresa OH&S.
- Socializar el cronograma de ejercicios básicos de pausas activas a los colaboradores de la empresa OH&S.
- Aplicar el cronograma de ejercicios básicos de pausas activas a los colaboradores de la empresa OH&S.

Estrategias

Estrategia para realizar el cronograma de pausas activas

Se realizará un cronograma de ejercicios básicos de pausas activas que se pueda ejecutar todos los días laborables, así mismo se escogerá ejercicios que pueden ser fácilmente realizados en el puesto de trabajo. Se tomará como base las diferentes dolencias que expusieron los trabajadores de la empresa OH&S en las encuestas y entrevistas, a su vez tomarán ejercicios sugeridos en algunas bibliografías siendo importante indicar que se podrá implementar nuevos ejercicios según la necesidad.

En el cronograma podrá encontrar ejercicios de respiración, estiramiento, movilidad articular, coordinación y flexibilidad; mismo que pueden ejecutarse dos veces al día en un tiempo de 5 minutos. La primera pausa laboral puede ser a las 10h00 que es la mitad de la jornada de la mañana y la segunda pausa laboral a las 15h00 que es la mitad de la jornada de la tarde.

Estrategia para socializar el cronograma de pausas activas

Se convocará al personal para socializar el cronograma de ejercicios básicos de pausas activas, reuniéndolo en alguna sala o auditorio de la institución. En la charla se explicará diferentes conceptos relacionados con las pausas activas y su incidencia en la productividad laboral.

Se entregará un folleto a los asistentes, el cual tendrá los aspectos de mayor importancia con relación a las pausas activas y se practicarán con ellos los ejercicios que se detallan en el cronograma a fin de que se familiaricen y puedan ejecutarlos por sí solos.

Estrategia para aplicar el cronograma de pausas activas

Se ha coordinado con los directivos de la empresa para que se envíen mails de recordatorio dos veces al día, para que los trabajadores efectúen las pausas activas. Además, se entregará un calendario de actividades a realizar por día, con la finalidad de que los trabajadores tengan conocimiento de que ejercicios realizar.

Folleto Explicativo sobre las Pausas Activas y la Productividad Laboral

El presente cronograma de ejercicios básicos de pausas activas va dirigido al personal que labora en la empresa OH&S a fin de mejorar su productividad y su salud.

 <p>Pausas Activas</p> <p>Cuidemos nuestra salud y mejoremos nuestra productividad laboral</p> 	<p>1. Introducción Este folleto le explicará conceptos sobre pausas activas tales como: definición, beneficios y aspectos importantes; además le enseñará algunos ejercicios que usted puede realizar para liberarse de la rutina y a su vez le ayuden a prevenir lesiones musculoesqueléticas.</p> <p>2. ¿Qué son las pausas activas? Son breves descansos durante la jornada laboral, que sirven para recuperar energía y mejorar la productividad laboral a través de ejercicios que ayudan a reducir el estrés laboral y prevenir lesiones musculoesqueléticas.</p>  <p>3. Aspectos Importantes</p> <ul style="list-style-type: none"> • Relájese • Sienta al máximo el estiramiento • No debe existir dolor al realizar las pausas activas • Concéntrese en los músculos y articulaciones que va a estirar 	<p>4. Beneficios</p> <ul style="list-style-type: none"> • Aumentan la armonía laboral • Alivian las tensiones laborales producidas por malas posturas • Incrementan el rendimiento mejorando la productividad laboral • Disminuyen el estrés laboral • Disminuyen los factores generadores de trastornos músculo-esquelético de origen laboral • Disminuyen las ausencias al trabajo  <p>5. Ejercicios de Respiración</p> <ul style="list-style-type: none"> • Colocar una mano unos centímetros por encima del ombligo, a la altura del diagrama • Realizamos una inspiración nasal fuerte y profunda • Y expulsamos todo el aire que nos quede en los pulmones mediante una espiración forzada; podemos ayudarnos presionando la zona abdominal 
--	---	---

Figura 37. Tríptico sobre pausas activas – adverso




<p>6. Ejercicios de Movilidad Articular</p> <p>Consiste en ejercicios de rotación de las articulaciones principales como cuello, hombros, cintura, cadera, rodillas y tobillos. Su objetivo es recuperar los rangos articulares perdidos, su trabajo consiste en dar movimiento de arriba hacia abajo, es decir del cuello a los tobillos.</p> <p>Los ejercicios de movilidad articular son orientados a realizar una ayuda de cambio fisiológico para conseguir retrasar la aparición de la fatiga por trabajos prolongados en la misma postura, produce relajación muscular y previene lesiones.</p> 	<p>7. Ejercicios de Coordinación</p> <p>La coordinación generalmente se refiere al movimiento de dos o más partes del cuerpo al mismo tiempo. Realizar este tipo de ejercicios puede ayudar a mejorar la coordinación en general, entre el cerebro y los músculos.</p> <p>Coordinación ojo-mano, coordinación bilateral, coordinación espacial, movimientos suaves y controlados del cuerpo favorecen las habilidades de equilibrio necesarias para las actividades diarias, su objetivo es fijar patrones positivos de conductas motrices laborales.</p> 	<p>8. Ejercicios de Flexibilidad</p> <p>La flexibilidad de nuestros músculos mejora el movimiento y previene lesiones, dolores musculoesquelético, proporcionando al cuerpo una mayor agilidad y resistencia.</p> <p>Se puede realizar ejercicios en forma dinámica o estática, es decir, movimientos continuados sin pausa o mantener la postura durante unos segundos.</p> <p>Los beneficios que presta este tipo de ejercicios es el de tratar de mejorar las funciones articulares, musculares, disminuyendo el estrés influyendo en un ajuste corporal.</p> 
--	---	--

Figura 38. Tríptico sobre pausas activas – reverso

Cronograma de Ejercicios Básicos de Pausas Activas

Tabla 16. Cronograma de ejercicios básicos de pausas activas – 1era semana

LUNES	MARTES	MIÉRCOLES	JUEVES	VIERNES
RESPIRACIÓN Respiración profunda con cuerpo relajado. Repetir tres veces con pausas de 15 segundos.	RESPIRACIÓN Respiración profunda con cuerpo relajado. Repetir tres veces con pausas de 15 segundos.	RESPIRACIÓN Respiración profunda con cuerpo relajado. Repetir tres veces con pausas de 15 segundos.	RESPIRACIÓN Respiración profunda con cuerpo relajado. Repetir tres veces con pausas de 15 segundos.	RESPIRACIÓN Respiración profunda con cuerpo relajado. Repetir tres veces con pausas de 15 segundos.
CUELLO Realizar movimientos circulares, muy suaves de un lado a otro, realizar tres series de 10 segundos con 30 segundos de descanso entre cada serie.	BRAZOS Se mantienen los brazos extendidos, a la altura de los hombros, realizar tres series de 45 segundos con 35 segundos de descanso en cada serie.	RODILLAS Ejecutar movimientos circulares de ambas rodillas hacia adentro y luego hacia afuera, también movimientos de flexión y extensión de ambas rodillas. Realizar tres series de 10 segundos en cada rodilla.	MOVIMIENTOS Movimientos de onda con los dedos entrelazados. Realizar cuatro veces por lado por 10 segundos.	BRAZOS Con el brazo derecho cruzar el pecho a la altura del hombro, el brazo izquierdo fletado lo presiona desde el codo hacia el cuerpo, mantener por 20 segundos, realizar tres series de 20 segundos con 30 segundos de pausa entre cada serie. Cambiar de brazo.
HOMBROS Realizar movimientos circulares de ambos hombros, hacia delante y hacia atrás, realizar 3 series de 15 segundos con 30 segundos de pausa entre cada serie.	SENTADILLAS Ambas piernas separadas a la altura de los hombros ejecutar movimientos de flexión y extensión de rodilla, 3 series de 30 segundos, con 45 segundos de descanso entre cada una.	TOBILLOS Efectuar movimientos circulares del tobillo hacia dentro y luego hacia afuera. Realizar 3 series de 10 segundos y luego repetir en el otro tobillo.	ROTACIÓN Rotación del hombro realizando seis veces hacia delante y seis veces hacia atrás.	RODILLAS Ejecutar movimientos circulares de ambas rodillas hacia adentro y luego hacia afuera, también movimientos de flexión y extensión de ambas rodillas. Realizar tres series de 10 segundos en cada rodilla.
MUÑECAS Realizar movimientos circulares de ambas muñecas hacia dentro y hacia afuera, luego realizar movimientos de flexión y extensión hacia arriba y hacia abajo y realizar flexión y extensión de los dedos y finalmente abrir y cerrar las manos. Realizar 3 series de 10 segundos.	PIERNAS De pie levantar el peso del cuerpo con el pie derecho y bajar en forma repetida por 20 segundos, realizar 3 series y entre cada serie descansar 45 segundos y luego repetir con la otra pierna.	ANTEBRAZO Mantener el brazo derecho estirado, los dedos de la mano hacia abajo; con la mano izquierda tomo el dorso de la mano derecha y ejerzo fuerza atrayendo los dedos de mi mano derecha hacia mi cuerpo. Mantener durante 20 segundos y cambiar de brazo.	CABEZA Inclinar la cabeza seis segundos a la derecha y seis segundos a la izquierda. Repetir tres veces con pausa de 15 segundos entre cada serie.	PIERNAS De pie, la pierna derecha fletada, con la mano derecha tomar el empeine del pie derecho haciendo que el talón toque el glúteo derecho con las rodillas paralelas, mantener la posición durante 20 segundos con 30 segundos de pausa entre cada serie y cambio de pierna. Repetir 3 veces.

Tabla 17. Cronograma de ejercicios básicos de pausas activas – 2da semana

LUNES	MARTES	MIÉRCOLES	JUEVES	VIERNES
<p>RESPIRACIÓN Respiración profunda con cuerpo relajado. Repetir tres veces con pausas de 15 segundos.</p>	<p>MOVIMIENTOS Movimientos de onda con los dedos entrelazados. Realizar cuatro veces por lado por 10 segundos.</p>	<p>RESPIRACIÓN Respiración profunda con cuerpo relajado. Repetir tres veces con pausas de 15 segundos.</p>	<p>RESPIRACIÓN Respiración profunda con cuerpo relajado. Repetir tres veces con pausas de 15 segundos.</p>	<p>RESPIRACIÓN Respiración profunda con cuerpo relajado. Repetir tres veces con pausas de 15 segundos.</p>
<p>CÍRCULOS Hacer círculos con la cadera y repetir tres veces cada lado.</p>	<p>CABEZA Inclinar la cabeza seis segundos a la derecha y seis segundos a la izquierda. Repetir tres veces con pausa de 15 segundos entre cada serie.</p>	<p>PIERNAS Con las manos entrelazadas sostener la pierna por debajo del bíceps femoral y ejercer presión por 10 segundos. Realizar tres series en cada pierna.</p>	<p>ESTIRAMIENTO Separando las piernas en tijera, alargar por diez segundos cada una, realizando tres series con descanso de 15 segundos, alternando de pierna.</p>	<p>ESTIRAMIENTO Llevar el talón a los glúteos y mantener presión por diez segundos. Alternar cada pierna.</p>
<p>ROTACIÓN Rotación del hombro realizando seis veces hacia delante y seis veces hacia atrás.</p>	<p>TRONCO Girar el tronco a un lado y al otro, repetir seis veces por lado.</p>	<p>PIERNAS Subir piernas y juntar los codos. Realizar 10 repeticiones alternando las piernas.</p>	<p>FUERZA Colocarse apoyado sobre el escritorio con las manos y el cuerpo estirado, subir las rodillas al pecho y realizar diez veces cada lado.</p>	<p>ESTIRAMIENTO Con las manos entrelazadas hacia arriba, separando los pies mantener una inclinación por diez segundos del lado derecho y luego del lado izquierdo.</p>
<p>CABEZA Inclinar la cabeza seis segundos a la derecha y seis segundos a la izquierda. Repetir tres veces con pausa de 15 segundos entre cada serie.</p>	<p>PIERNAS De pie con las manos en el respaldo de la silla, cruzar la pierna izquierda detrás de la derecha, el pie derecho con la punta hacia delante y el talón completamente apoyado en el suelo. Mantener por 20 segundos y realizar 3 series con 30 segundos de descanso entre cada serie y luego cambia de pierna.</p>	<p>CUCLILLAS Separar las piernas al ancho de los hombros con la espalda recta y los brazos extendidos. Bajar 10 veces por 30 segundos y repetir 3 veces con pausas de 20 segundos.</p>	<p>COORDINACIÓN Estando de pie, abrir y cerrar los brazos y pies. Realizar este ejercicio 15 veces.</p>	<p>ESTIRAMIENTO Con las manos juntas entrelazadas hacia atrás, presionar por diez segundos.</p>

Tabla 18. Cronograma de ejercicios básicos de pausas activas – 3era semana

LUNES	MARTES	MIÉRCOLES	JUEVES	VIERNES
<p>RESPIRACIÓN Respiración profunda con cuerpo relajado. Repetir tres veces con pausas de 15 segundos.</p>	<p>RESPIRACIÓN Respiración profunda con cuerpo relajado. Repetir tres veces con pausas de 15 segundos.</p>	<p>RESPIRACIÓN Respiración profunda con cuerpo relajado. Repetir tres veces con pausas de 15 segundos.</p>	<p>RESPIRACIÓN Respiración profunda con cuerpo relajado. Repetir tres veces con pausas de 15 segundos.</p>	<p>RESPIRACIÓN Respiración profunda con cuerpo relajado. Repetir tres veces con pausas de 15 segundos.</p>
<p>BRAZOS Con el brazo derecho cruzar el pecho a la altura del hombro, el brazo izquierdo fletado lo presiona desde el codo hacia el cuerpo, mantener por 20 segundos, realizar tres series de 20 segundos con 30 segundos de pausa entre cada serie. Cambiar de brazo.</p>	<p>CUELLO Realizar movimientos circulares, muy suaves de un lado a otro, realizar tres series de 10 segundos con 30 segundos de descanso entre cada serie.</p>	<p>RODILLAS Ejecutar movimientos circulares de ambas rodillas hacia adentro y luego hacia afuera, también movimientos de flexión y extensión de ambas rodillas. Realizar tres series de 10 segundos en cada rodilla.</p>	<p>CABEZA Inclinar la cabeza seis segundos a la derecha y seis segundos a la izquierda. Repetir tres veces con pausa de 15 segundos entre cada serie.</p>	<p>MOVIMIENTOS Movimientos de onda con los dedos entrelazados. Realizar cuatro veces por lado por 10 segundos.</p>
<p>RODILLAS Ejecutar movimientos circulares de ambas rodillas hacia adentro y luego hacia afuera, también movimientos de flexión y extensión de ambas rodillas. Realizar tres series de 10 segundos en cada rodilla.</p>	<p>HOMBROS Realizar movimientos circulares de ambos hombros, hacia delante y hacia atrás, realizar 3 series de 15 segundos con 30 segundos de pausa entre cada serie.</p>	<p>TOBILLOS Efectuar movimientos circulares del tobillo hacia dentro y luego hacia afuera. Realizar 3 series de 10 segundos y luego repetir en el otro tobillo.</p>	<p>TRONCO Girar el tronco a un lado y al otro, repetir seis veces por lado.</p>	<p>ROTACIÓN Rotación del hombro realizando seis veces hacia delante y seis veces hacia atrás.</p>
<p>PIERNAS De pie, la pierna derecha fletada, con la mano derecha tomar el empeine del pie derecho haciendo que el talón toque el glúteo derecho con las rodillas paralelas, mantener la posición durante 20 segundos con 30 segundos de pausa entre cada serie y cambio de pierna. Repetir 3 veces.</p>	<p>MUÑECAS Realizar movimientos circulares de ambas muñecas hacia dentro y hacia afuera, luego realizar movimientos de flexión y extensión hacia arriba y hacia abajo y realizar flexión y extensión de los dedos y finalmente abrir y cerrar las manos. Realizar 3 series de 10 segundos.</p>	<p>ANTEBRAZO Mantener el brazo derecho estirado, los dedos de la mano hacia abajo; con la mano izquierda tomo el dorso de la mano derecha y ejerzo fuerza atrayendo los dedos de mi mano derecha hacia mi cuerpo. Mantener durante 20 segundos y cambiar de brazo.</p>	<p>PIERNAS De pie con las manos en el respaldo de la silla, cruzar la pierna izquierda detrás de la derecha, el pie derecho con la punta hacia delante y el talón completamente apoyado en el suelo. Mantener por 20 segundos y realizar 3 series con 30 segundos de descanso entre cada serie y luego cambia de pierna.</p>	<p>CABEZA Inclinar la cabeza seis segundos a la derecha y seis segundos a la izquierda. Repetir tres veces con pausa de 15 segundos entre cada serie.</p>

Tabla 19. Cronograma de ejercicios básicos de pausas activas – 4ta semana

LUNES	MARTES	MIÉRCOLES	JUEVES	VIERNES
<p>RESPIRACIÓN Respiración profunda con cuerpo relajado. Repetir tres veces con pausas de 15 segundos.</p>	<p>RESPIRACIÓN Respiración profunda con cuerpo relajado. Repetir tres veces con pausas de 15 segundos.</p>	<p>RESPIRACIÓN Respiración profunda con cuerpo relajado. Repetir tres veces con pausas de 15 segundos.</p>	<p>RESPIRACIÓN Respiración profunda con cuerpo relajado. Repetir tres veces con pausas de 15 segundos.</p>	<p>RESPIRACIÓN Respiración profunda con cuerpo relajado. Repetir tres veces con pausas de 15 segundos.</p>
<p>ESTIRAMIENTO Separando las piernas en tijera, alongar por diez segundos cada una, realizando tres series con descanso de 15 segundos, alternando de pierna.</p>	<p>ESTIRAMIENTO Llevar el talón a los glúteos y mantener presión por diez segundos. Alternar cada pierna.</p>	<p>CÍRCULOS Hacer círculos con la cadera y repetir tres veces cada lado.</p>	<p>BRAZOS Se mantienen los brazos extendidos, a la altura de los hombros, realizar tres series de 45 segundos con 35 segundos de descanso en cada serie.</p>	<p>PIERNAS Con las manos entrelazadas sostener la pierna por debajo del bíceps femoral y ejercer presión por 10 segundos. Realizar tres series en cada pierna.</p>
<p>FUERZA Colocarse apoyado sobre el escritorio con las manos y el cuerpo estirado, subir las rodillas al pecho y realizar diez veces cada lado.</p>	<p>ESTIRAMIENTO Con las manos entrelazadas hacia arriba, separando los pies mantener una inclinación por diez segundos del lado derecho y luego del lado izquierdo.</p>	<p>ROTACIÓN Rotación del hombro realizando seis veces hacia delante y seis veces hacia atrás.</p>	<p>SENTADILLAS Ambas piernas separadas a la altura de los hombros ejecutar movimientos de flexión y extensión de rodilla, 3 series de 30 segundos, con 45 segundos de descanso entre cada una.</p>	<p>PIERNAS Subir piernas y juntar los codos. Realizar 10 repeticiones alternando las piernas.</p>
<p>COORDINACIÓN Estando de pie, abrir y cerrar los brazos y pies. Realizar este ejercicio 15 veces.</p>	<p>ESTIRAMIENTO Con las manos juntas entrelazadas hacia atrás, presionar por diez segundos.</p>	<p>CABEZA Inclinar la cabeza seis segundos a la derecha y seis segundos a la izquierda. Repetir tres veces con pausa de 15 segundos entre cada serie.</p>	<p>PIERNAS De pie levantar el peso del cuerpo con el pie derecho y bajar en forma repetida por 20 segundos, realizar 3 series y entre cada serie descansar 45 segundos y luego repetir con la otra pierna.</p>	<p>CUCLILLAS Separar las piernas al ancho de los hombros con la espalda recta y los brazos extendidos. Bajar 10 veces por 30 segundos y repetir 3 veces con pausas de 20 segundos.</p>

Recursos para la Propuesta

Los recursos para la ejecución de esta propuesta serán:

- Trípticos
- Laptop
- Infocus
- Sala de reuniones
- Diplomas
- Refrigerio
- Impresora
- Papel

Presupuesto de la Propuesta

El presupuesto para la ejecución de esta propuesta (Tabla 20) será con fondos obtenidos y respaldados por el presupuesto designado por la empresa para estas actividades.

Tabla 20. *Presupuesto de la propuesta*

DETALLE	CANTIDAD	VALOR
Charla de socialización de pausas activas - Duración 5horas	14	\$ 600,00
Refrigerios	14	\$ 140,00
Bolígrafos	14	\$ 350,00
Papelería - Resmas	3	\$ 36,00
Diplomas	14	\$ 210,00
COSTO TOTAL DE LA PROPUESTA		\$ 1.336,00

Conclusiones

Se identificó las teorías relacionadas con la productividad y las pausas activas, entre los autores que más destacan en las definiciones de productividad son Álvarez (1990), López (2013) y Luiz (2017), dado que coinciden en que la productividad va de la mano con la efectividad y la eficiencia y que en ella influye distintas variables (Sueldo, motivación, pausas activas, otras); en las pausas activas los autores más significativos fueron Betancourt (1999), Grunpeter y Parra (2004), Galindo (2006) y la OIT (1991), quienes comparten que las pausas activas son pequeños descansos durante el horario laboral, en donde se ejecutan ejercicios, a fin de prevenir distenciones musculares y mejorar su eficiencia y eficacia.

Se definió como metodología, una investigación con un tipo de enfoque mixto dado que se aplicó un método cualitativo y cuantitativo, de corte transversal y alcance correlacional, aplicando la técnica de recolección de datos a través de entrevista y encuesta a los trabajadores de la empresa OH&S.

En base a lo investigado y a los resultados obtenidos, se determinó que la hipótesis planteada: las pausas activas si inciden en la productividad laboral del personal que labora en la empresa OH&S, se cumple; además se evidenció que la mayoría de los trabajadores se encuentran con estrés, fatiga y con presencia de dolencias musculares.

Por lo anterior expuesto, se procedió a establecer las estrategias necesarias para poder diseñar la propuesta de realizar un cronograma de ejercicios básicos de pausas activas, con la finalidad de que los trabajadores se sientan más relajados y reactiven su energía para rendir de una forma más óptima en su jornada laboral.

Recomendaciones

Revisar otras teorías relacionadas con la productividad y las pausas activas, dado que, de acuerdo a otros autores, existen otros múltiples factores que influyen en la productividad laboral, tales como la motivación, el sueldo, el ambiente laboral, entre otros.

Definir otras metodologías, dado que la población evaluada era pequeña; por lo que podría aplicarse una observación directa para conocer de cerca las actividades que realiza cada persona dentro de su jornada laboral, a fin de identificar otros factores que influyan en la productividad del personal de la empresa OH&S.

Incluir para futuras investigaciones las otras variables sugeridas por la revisión de la literatura y de los resultados, que podrían mejorar el coeficiente de correlación.

Realizar un cronograma de ejercicios básicos de pausas activas para los trabajadores de la empresa OH&S, a fin de que disminuya sus niveles de estrés, fatiga y presencia de dolencias musculares; así como también aumente su productividad laboral.

Ejecutar la aplicación del cronograma de ejercicios básicos de pausas activas para los trabajadores de la empresa OH&S, de conformidad a las estrategias expuestas en el presente proyecto.

Referencias

- Arias, F. (2012). *El proyecto de investigación*. Caracas: Episteme.
- Banca y Negocios. (2013). Cinco decisiones empresariales exitosas. [Artículo en línea].
Cinco decisiones empresariales exitosas .
- Betancourt, O. (1999). *Salud y Seguridad en el Trabajo*. Quito: OPS/OMS-FUNSAID.
- Cañete, I. (1996). *Humanização: Desafio da empresa moderna – a ginástica laboral como um caminho*. Porto Alegre: Artes e Ofícios.
- Coremberg, A., & Pérez, F. (2010). *Fuentes del Crecimiento y de Productividad en Europa y América Latina*. Bilbao: Fundación BBVA.
- Dias, M. (1994). Ginastica Laboral: Empresas Gauchas Ten Bons Resultados con ginastica antes do trabalho. *Protecao, Rio Grande do Sul Brasil* .
- Duarte, G. (4 de Marzo de 2010). *Definición ABC*. Obtenido de definicionabc:
<https://www.definicionabc.com/ciencia/sismicidad.php>
- EDITORIA DEL MAR S.A. (28 de Abril de 2011). *EL UNIVERSAL*. Obtenido de El Universal Web site: <https://www.eluniversal.com.co/salud/un-trabajador-sano-produce-mas-y-mejor-21359-CKEU99664>
- Fuentealba, P. E. (2016). Consideraciones pedagógicas para la implementación y ejecución de la pausa activa, una mirada desde la comuna de Valdivia, región de Los Ríos. Chile: Universidad Austral de Chile.
- Galindo, E. (2006). *Prevención de Riesgo Laborales básicos*. España: Innova.
- García Parra, M. d. (2011). *Programa preventivo para lesiones musculoesqueleticas en mano de personal administrativo Valencia 2011*. Valencia.
- Grunpeter, H., & Parra, M. (Septiembre de 2004). Vida Sana en la Empresa - Guía práctica para empresas. *Guía para la Elaboración de un programa de promoción de salud en la empresa* . Santiago de Chile, Chile, Chile.

Hernandez, R., Fernandez, C., & Baptista, P. (2010). *Metodología de la Investigación*.

Mexico: McGraw-Hill.

International Ergonomics Association, I. (Julio de 2006). *International Ergonomics*

Association. Obtenido de <https://www.iea.cc/>

Joana y Mar. (16 de Mayo de 2011). *Centros de energia barcelona blogspot*.

Recuperado el 14 de Febrero de 2019, de Movimiento Expresivo Barcelona -

Sistema Centros de Energía :

<http://centrosdeenergiabarcelona.blogspot.com/2011/05/ejercicios-para-el-centro-laringeo.html>

Juárez, L. (2015). Tesis inédita. *Propuesta de Medidas Preventivas para disminuir*

accidentes de trabajo en la industria guatemalteca . Guatemala, Guatemala:

Universidad el Valle.

Kotz, A. (1992). *Ergonomía*. London: FN Spon.

Lima M, M. (2007). Primeras manifestaciones de pausas activas. *CONFEF* .

Lopez Herrera, J. (2013). *+Productividad*. EE.UU.: Palibrio LLC.

Lorca Fuentealba, P. E. (2016). Consideraciones Pedagógicas para la implementación y

Ejecución de la pausa activa, una mirada desde a comuna de Valdivia, región de

Los Ríos. *Material Didáctico* . Chile, Valdivia: Universidad Austral de Chile.

Luiz, J. (31 de Julio de 2017). *VISTO*. Obtenido de CONOZCA LOS 6 INDICADORES

DE PRODUCTIVIDAD EMPRESARIA:

<https://www.visto.global/blog/es/melhores-indicadores-de-productividade-empresarial/>

Malhotra, N. (2004). *Investigación de mercados*. Naucalpan de Juárez: Pearson

Education.

- Marqu ez Rosa, S., & Tuero del Prado, C. (2012). *Estilos de Vida y Actividad Física*. Madrid: Ediciones Díaz de Santos.
- Martínez Duarte, R. (28 de Octubre de 2015). *Acento*. Obtenido de Editora Acento, SAS: <https://acento.com.do/2015/opinion/8295311-postura-corporal-correcta-durante-la-jornada-de-trabajo/>
- Mosquera Bassante, V. P. (2016). *Las pausas activas laborales y su incidencia en el desempeño laboral de los trabajadores del área de ahorro y crédito de la Coop. Educadores de Tungurahua Ltda., de la ciudad de Ambato de la provincia de Tungurahua*. Ambato: Universidad Técnica de Ambato.
- MRL, (. (2013). *Desordenes Musculo Esqueléticos de Miembros Superiores, código DSST-NT-36*. Quito.
- MRL, M. d. (2013). *Riesgo Psicosocial - DSST-NT-05*. Quito.
- Muñoz, C. (2017). Primeras manifestaciones de pausas activas. *Lima Metropolitana* , 20-21.
- Naranjo del Pozo, S. A. (2013). *Análisis de las actitudes del personal administrativo de una Cooperativa de ahorro y crédito con respecto a la aplicación del programa de pausas activas*. Quito: Universidad De Las Américas.
- OECE. (1950). Productividad. *Organización Europea de Cooperación Económica (OECE)* , 67.
- OIT, O. I. (1991). *La prevención de accidentes*. México: Alfaomega.
- Pacheco Sarmiento, A. S., & Tenorio Altamirano, M. F. (2015). *Aplicación de un plan de pausas activas en la jornada laboral del personal administrativo y trabajadores del área de salud No. 1 Pumapungo de la Coordinación Zonal 6 del Ministerio de Salud Pública en la provincia del Azuay en el año 2014*. Cuenca: Universidad Polit cnica Salesiana.

- Parella Stracuzzi, S., & Martins Pestana, F. (2012). *Metodología de la investigación cuantitativa*. Caracas: FEDUPEL.
- Paul Littré, É. M. (1883). *Diccionario Littré*. París: Hachette.
- Rodellar, L. (1999). *Seguridad e Higiene en el trabajo*. Barcelona España: Marcombo.
- Rodríguez, N. (10 de Agosto de 2015). *Dr. Nestor Rodríguez*. Recuperado el 10 de Febrero de 2019, de Nestor Rodríguez - Cirujía de hombro y rodilla:
<http://drnestorodriguez.com/estiramiento-de-mano-y-muneca/>
- Sandhusen, R. (2002). *Mercadotecnia*. México: Cecsá.
- Santizo Escobar, L. E. (Enero de 2012). Tesis: Efectividad de un programa de gimnasia laboral para la reducción de índices de lesiones. *Efectividad de un programa de gimnasia laboral para la reducción de índices de lesiones*. Guatemala:
Universidad Rafael Landívar.
- Serpresur S.A. (24 de Junio de 2015). *SERPRESUR, S.A.* Obtenido de Serpresur, S.A. - Prevención de riesgos laborales: <http://www.serpresur.com/ergonomia-en-el-trabajo/>
- Tamayo y Tamayo, M. (2007). *El proceso de la investigación científica*. México: Limusa.
- Targa, F. (1973). *Teoria da Educacao Físico-desportiva-recreativa*. Porto Alegre - RS: Escola Superior da Educacao Fisica do IPA.
- Taylor, S. J., & Bogdan, R. (2000). *Introducción a los métodos cualitativos*. España: Paidós.
- Toro Alvarez, F. (1990). *Desempeño y Productividad*. Cincel.
Universidad Cooperativa de Colombia. (05 de Septiembre de 2013). *Universidad Cooperativa de Colombia*. Recuperado el 25 de Febrero de 2019, de

<https://www.ucc.edu.co/prensa/2013/Paginas/pausas-activas-la-salud-a-cientos-de-trastornos-y-enfermedades.aspx>

VICA SERVICIOS. (18 de Octubre de 2018). *VICA*. Obtenido de vicaservicios.es:

<http://www.vicaservicios.es/2018/10/18/ejercicios-de-respiracion-y-relajacion/>

Werther, W., & Davis, K. (2000). *Administración de personal y recursos humanos*.

Bogotá: McGraw-Hill.

Apéndice

Apéndice A. Cuestionario realizado a los trabajadores de la empresa OH&S



UNIVERSIDAD CATÓLICA DE SANTIAGO DE GUAYAQUIL

Buen día, soy egresada de la Universidad Católica Santiago de Guayaquil, por favor dedique un momento de su tiempo, a completar esta pequeña encuesta. Su objetivo es obtener información valedera con respecto a la productividad laboral de los trabajadores de la empresa OH&S, la cual me ayudará a conocer mejor su desempeño y encontrar la forma de mejorarlo a través de la implementación de las pausas activas.

Responda según las siguientes opciones: 7 (Totalmente de acuerdo), 6 (De acuerdo), 5 (Parcialmente de acuerdo), 4 (Indeciso), 3 (Parcialmente en desacuerdo), 2 (En desacuerdo), 1 (Totalmente en desacuerdo).

1. ¿Cuándo usted está cansado disminuye su nivel de concentración y comprensión?

1	2	3	4	5	6	7

2. ¿El cansancio le produce fatiga laboral?

1	2	3	4	5	6	7

3. ¿Cuándo usted recupera energías mejora su estado de ánimo?

1	2	3	4	5	6	7

4. ¿Cuándo usted se encuentra fatigado cumple las metas y objetivos en los tiempos asignados?

1	2	3	4	5	6	7

5. ¿Es importante para usted cumplir las actividades laborales colectivamente?

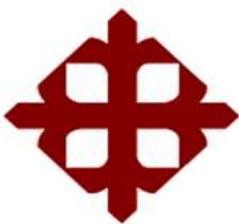
1	2	3	4	5	6	7

6. ¿Considera usted que la ausencia de actividad física perjudica su salud?

1	2	3	4	5	6	7

7. ¿Considera que la actividad física puede mejorar su desenvolvimiento laboral?

1	2	3	4	5	6	7



UNIVERSIDAD CATÓLICA DE SANTIAGO DE GUAYAQUIL

Buen día, soy egresada de la Universidad Católica Santiago de Guayaquil, por favor dedique un momento de su tiempo, a completar esta pequeña encuesta. Su objetivo es obtener información valedera con respecto a la productividad laboral de los trabajadores de la empresa OH&S, la cual me ayudará a conocer mejor su desempeño y encontrar la forma de mejorarlo a través de la implementación de las pausas activas.

Responda según las siguientes opciones: 7 (Totalmente de acuerdo), 6 (De acuerdo), 5 (Parcialmente de acuerdo), 4 (Indeciso), 3 (Parcialmente en desacuerdo), 2 (En desacuerdo), 1 (Totalmente en desacuerdo).

8. ¿Ha sentido molestias de índole física (extremidades, cuello, espalda, manos), a causa de movimientos repetitivos y posiciones forzadas en la ejecución de sus actividades?

1	2	3	4	5	6	7

9. ¿Existe un plan de pausas activas laborales o se destina periodos de tiempo para relajación muscular en su trabajo?

1	2	3	4	5	6	7

10. ¿Cree usted que producto de la falta de actividad física se puedan desarrollar enfermedades de tipo profesional?

1	2	3	4	5	6	7

11. ¿Considera usted que se debe implementar ejercicios de pausas activas en su trabajo, a fin de que ayuden a mantener en buen estado de su salud y mejore su productividad laboral?

1	2	3	4	5	6	7



DECLARACIÓN Y AUTORIZACIÓN

Yo, Yépez Arévalo Cristina Vanessa, con C.C: # 0930300983 autora del trabajo de titulación: *Las pausas activas y su incidencia en la productividad de la empresa OH&S en Guayaquil*, previo a la obtención del grado de **MAGÍSTER EN ADMINISTRACIÓN DE EMPRESAS** en la Universidad Católica de Santiago de Guayaquil.

1.- Declaro tener pleno conocimiento de la obligación que tienen las instituciones de educación superior, de conformidad con el Artículo 144 de la Ley Orgánica de Educación Superior, de entregar a la SENESCYT en formato digital una copia del referido trabajo de graduación para que sea integrado al Sistema Nacional de Información de la Educación Superior del Ecuador para su difusión pública respetando los derechos de autor.

2.- Autorizo a la SENESCYT a tener una copia del referido trabajo de graduación, con el propósito de generar un repositorio que democratice la información, respetando las políticas de propiedad intelectual vigentes.

Guayaquil, 10 de septiembre del 2019

f. _____
Nombre: Yépez Arévalo Cristina Vanessa
C.C: 0930300983

REPOSITORIO NACIONAL EN CIENCIA Y TECNOLOGÍA

FICHA DE REGISTRO DE TRABAJO DE GRADUACIÓN

TÍTULO Y SUBTÍTULO:	Las pausas activas y su incidencia en la productividad de la empresa OH&S en Guayaquil.		
AUTORA:	Yépez Arévalo Cristina Vanessa		
REVISORA/TUTORA:	Ing. Zerda Barreno Elsie Mgs. / Ing. Bajaña Villagomez Yanina Mgs.		
INSTITUCIÓN:	Universidad Católica de Santiago de Guayaquil		
UNIDAD/FACULTAD:	Sistema de Posgrado		
MAESTRÍA/ESPECIALIDAD:	Maestría en Administración de Empresas		
GRADO OBTENIDO:	Magíster en Administración de Empresas		
FECHA DE PUBLICACIÓN:	10 de septiembre del 2019	No. DE PÁGINAS:	98
ÁREAS TEMÁTICAS:	Alta Gerencia, Talento Humano, Salud Ocupacional, Trabajo Social, Seguridad e Higiene.		
PALABRAS CLAVES/KEYWORDS:	Pausas Activas, Productividad, Estrés, Motivación, Ejercicios, Salud.		
RESUMEN/ABSTRACT:	<p>Los dolores de los músculos esqueléticos son una de las principales causas de ausentismo, dolor e incapacidad en el mundo laboral. Los trabajadores, en su mayoría desconocen sobre este tipo de malestar y lo consideran normal, por lo que no exponen ante sus superiores, las incomodidades que pueden tener en sus puestos de trabajos. Por ello, que el presente trabajo tiene como objetivo analizar las pausas activas y su incidencia en la productividad de la empresa OH&S en Guayaquil, el cual se llevó a cabo a través de una metodología de enfoque mixto dado que se aplicó un método cualitativo y cuantitativo, de corte transversal y alcance correlacional de la investigación, por lo cual se realizó entrevistas y encuestas a los trabajadores de la empresa OH&S, evaluando a 14 personas en las encuestas y a cinco personas en las entrevistas; en donde se pudo evidenciar que su productividad laboral disminuye cuando se sienten estresados, con fatiga o con dolores músculo-esquelético a causa de movimientos repetitivos de sus actividades laborales. Para los resultados se aplicó el método de test de significación de Fisher o más conocido como la "Prueba F" el cual permitirá inferir y analizar si la hipótesis es aceptada o rechazada se enfoca principalmente en la hipótesis nula, se establece que la hipótesis nula se rechaza y se acepta la hipótesis alternativa, de conformidad el nivel de significancia y valor crítico analizado. Finalmente, se propone realizar un cronograma de ejercicios básicos de pausas activas para el personal de la empresa OH&S y a su vez se plantean las distintas estrategias para su implementación; a fin de obtener trabajadores más relajados y más productivos en sus labores.</p>		
ADJUNTO PDF:	<input checked="" type="checkbox"/> SI	<input type="checkbox"/> NO	
CONTACTO CON AUTORA:	Teléfono: 0998484739	E-mail: cristyepez891@gmail.com	
CONTACTO CON LA INSTITUCIÓN:	Nombre: María del Carmen Lapo Maza		
	Teléfono: +593-4-2206950		
	E-mail: maria.lapo@cu.ucsg.edu.ec		
SECCIÓN PARA USO DE BIBLIOTECA			
Nº. DE REGISTRO (en base a datos):			
Nº. DE CLASIFICACIÓN:			
DIRECCIÓN URL (tesis en la web):			