

FRENEMOS ACTIVAMENTE

LINA MARÍA CADAVID ARISTIZÁBAL

CORPORACIÓN UNIVERSITARIA MINUTO DE DIOS
FACULTAD DE EDUCACIÓN
ADMINISTRACIÓN SALUD OCUPACIONAL A DISTANCIA
ITAGUI, COLOMBIA

2020

FRENEMOS ACTIVAMENTE

LINA MARÍA CADAVID ARISTIZÁBAL

Asesora

GREISS LIZETH SARMIENTO BARRERA

Magister en Seguridad y Salud en el trabajo

CORPORACIÓN UNIVERSITARIA MINUTO DE DIOS
FACULTAD DE EDUCACIÓN
ADMINISTRACIÓN SALUD OCUPACIONAL A DISTANCIA
ITAGUI, COLOMBIA

2020

Dedicatoria

Dedico este trabajo a Dios, por habernos dado la vida y permitirme el haber llegado hasta este momento tan importante, a mi familia por ser el apoyo incondicional en todos los obstáculos que se me han presentado y por demostrarme su apoyo y cariño incondicional, a mis compañeros y profesores, gracias por su tiempo, su paciencia, su apoyo y comprensión en mis momentos de dificultad por mi condición de salud; así como por la sabiduría y conocimiento que me transmitieron en el desarrollo de mi formación profesional.

Tabla de contenido

Dedicatoria	III
Lista de tablas	VI
Lista de figuras	VII
Resumen	VIII
Palabras claves	IX
Abstract	X
Keywords	XI
1. Introducción	12
2. Justificación	14
3. Objetivos	16
3.1 Objetivo general	16
3.2 Objetivos específicos	16
4. Contextualización	17
4.1 Descripción de la empresa	17
4.2 Instalaciones y recursos	17
4.3. Recurso Tecnológico	19
4.4 Recurso Humano	19
4.5 Descripción del organigrama	20
5. Rol desempeñado como practicante	20

6.	Dificultades en el desarrollo de la práctica	22
7.	Antecedentes	23
8.	Marco teórico	24
9.1	Beneficios Fisiológicos.....	24
9.2	Beneficios Psicológicos.....	24
9.3	Beneficios Sociales.....	24
9.4	Beneficios Organizacionales	25
9.	Marco Conceptual.....	31
10.	Marco legal.....	33
10.1	Normatividad Colombiana	33
10.2	Decretos	34
10.3	Resoluciones.....	35
10.4	Circulares.....	37
11.	Metodología	37
13.	Conclusiones	43
14.	Recomendaciones.....	44
15.	Bibliografía.....	46

Lista de tablas

Tabla 1 Normatividad Colombiana.....33

Tabla 2 Riesgos identificados39

Tabla 3 Método REBA.....39

Lista de figuras

Ilustración 1 Fachada deltafrenos.....	18
Ilustración 2 Ubicación de los productos	18
Ilustración 3 Inventario	18
Ilustración 4 Organigrama.....	20
Ilustración 5 Peligros y riesgos laborales del taller.....	26
Ilustración 6 Elementos de protección personal.....	29

Resumen

El programa de pausas activas o gimnasia laboral en la empresa Delta frenos y accesorios S.A.S pretende fomentar las actividades físicas programadas para la prevención de las enfermedades de tipo osteomuscular en el ámbito laboral, contribuyendo a mantener un estado de salud óptimo de los trabajadores, con esto alcanzamos un excelente desempeño y eficaz resultado en los puestos de trabajo, este programa aplicara para todo el personal que realice una labor continua, a partir del diseño de ejercicios que permitan un óptimo cumplimiento de las labores y mente sana.

Las pausas activas y los descansos entre labores son necesarios para incrementar la creatividad y la productividad en el trabajo, prevenir lesiones osteomusculares e incluso mejorar el clima laboral y combatir la monotonía. Pese a tener claridad sobre esto, muchas veces olvidamos hacer estas pausas durante el día o simplemente las pasamos por alto con la excusa de que no tenemos mucho tiempo o no sabemos qué ejercicios y actividades realizar para beneficiar cada parte del cuerpo. (ARL SURA)

Encontrando la importancia que tienen las pausas activas dentro del ámbito laboral e investigando cuales son las consecuencias que puede traer a los empleados el no realizarlas, se encontró enfermedades lumbares, discales, manguito rotador, túnel carpiano y trastornos de trauma acumulativo como: resentimiento de los músculos, tendones y nervios a causa de los movimientos repetitivos.

La Organización Mundial de la Salud ha vuelto a alertar sobre una de las epidemias que más asolan a la civilización occidental: la falta de ejercicio físico. En el último informe global sobre el sedentarismo, La OMS ha detectado que el 26% de los individuos, lo que es algo más de la cuarta parte de la población mundial, no realiza la actividad física suficiente para mantener la salud.

Así lo refleja en el estudio publicado en, (Guthold & Gretchen A. , 2018) The Lancet, y en el que ha tenido en cuenta datos de 358 encuestas en 168 países, usando una muestra de 2 millones de habitantes para el año 2016. (Marcos, 2018).

Es así que implementar las pausas activas en la empresa Delta Frenos y Accesorios S.A.S, pretende mejorar las condiciones de bienestar de los empleados durante su jornada laboral y fortalecer la cultura del autocuidado. Buscando caracterizar a los empleados, conociendo las diferentes variables de salud, sociodemográfica y condiciones de trabajo para tener un panorama actualizado para lograr efectividad en la implementación de las pausas activas, Y fomentar actividades físicas programadas para la prevención de enfermedades de tipo osteomuscular en el ámbito laboral, para que el trabajador pueda tener un desempeño eficaz en su puesto de trabajo.

Palabras claves

Programa, pausa activa, prevención enfermedades, ámbito laboral, personal

Abstract

The program of active breaks or work gymnastics in the company Delta Braces y Accesorios SAS aims to promote physical activities programmed for the prevention of musculoskeletal diseases in the workplace, helping to maintain an optimal state of health of workers, with this We achieve excellent performance and effective results in the jobs, this program will apply to all personnel who carry out continuous work, from the design of exercises that allow optimal performance of the work and a healthy mind.

Active breaks and breaks between tasks are necessary to increase creativity and productivity at work, prevent musculoskeletal injuries and even improve the work environment and combat monotony. Despite being clear about this, many times we forget to take these breaks during the day or we simply ignore them with the excuse that we do not have much time or we do not know what exercises and activities to do to benefit each part of the body. (ARL SURA)

Finding the importance of active breaks within the work environment and investigating what are the consequences that not doing them can bring to employees, lumbar diseases, disc diseases, rotator cuff, carpal tunnel and cumulative trauma disorders such as: resentment of the muscles, tendons and nerves from repetitive movements.

The World Health Organization has once again warned about one of the epidemics that most devastates Western civilization: the lack of physical exercise. In the latest global report on sedentary lifestyle, the WHO has detected that 26% of individuals, which is just over a quarter of the world's population, do not perform enough physical activity to maintain health.

This is reflected in the study published in, (Guthold & Gretchen A., 2018) The Lancet, and in

which it has taken into account data from 358 surveys in 168 countries, using a sample of 2 million inhabitants for the year 2016. (Marcos, 2018).

Thus, implementing active breaks in the company Delta Frenos y Accesorios S.A.S, aims to improve the well-being conditions of employees during their working hours and strengthen the culture of self-care. Seeking to characterize the employees, knowing the different variables of health, sociodemographic and working conditions to have an updated panorama to achieve effectiveness in the implementation of active breaks, and promote physical activities programmed for the prevention of musculoskeletal diseases in the field labor, so that the worker can have an effective performance in his job.

Keywords

Program, active break, disease prevention, work environment, personal

1. Introducción

En el proceso de implementar las pausas activas en la empresa Delta Frenos y Accesorios S.A.S, con el fin de mejorar las condiciones de bienestar de los empleados durante su jornada laboral y fortalecer la cultura del autocuidado.

Lo anterior mencionado justifica la existencia de un programa de gestión de seguridad y salud en el trabajo (SG-SST) al interior de Delta Frenos y Accesorios S.A.S que oriente, ejecute y evalúe las acciones encaminadas a asegurar el bienestar integral de todos sus empleados.

El mundo avanza constantemente, generando que la actividad física esté de un lado, porque se implementan mecanismos en los que el sedentarismo, es su principal característica, en muchos casos, las empresas o diversas instituciones exigen a los trabajadores cumplir con sus funciones como prioridad dejando a un lado actividades de esparcimiento o que generen algún cambio en la rutina, es así, como personas que trabajan, sentadas, frente a un computador, o alguna actividad constante, durante 6 horas o más. Se enfrentan muchas veces a que los pies están cansados, la espalda duele y las manos escriben sin parar, entre otros. Colombia es un país, que está creciendo con potenciales económicos, ambientales y sociales, así que, las largas jornadas de trabajo son comunes con mucho trabajo y poco movimiento. Este hecho es un gran error, porque el hecho de permanecer varias horas estáticos, en la misma posición y realizando la misma actividad puede traerle graves problemas en su columna, espalda, manos, piernas y cabeza, entre otros. (Trujillo, 2018).

Es de vital importancia dar inicio a la implementación de las pausas activas ya que se constituye un elemento contributivo clave para la creación y posterior fortalecimiento de una cultura de autocuidado en la empresa Delta frenos y accesorios S.A.S, ya es una empresa que desarrolla labores en el ámbito de la mecánica y se observa que los trabajadores realizan principalmente trabajos manuales y de fuerza durante tiempos prolongados; lo cual puede afectar la calidad del mismo y las condiciones de salud a mediano y largo plazo.

2. Justificación

La implementación de pausas activas en el ámbito laboral permite ciertas ventajas como: disminuir el estrés, contribuye al cambio de posturas y rutina, disminuye riesgo de enfermedad profesional, mejora el desempeño laboral, motiva y fortalece las relaciones interpersonales, promueve la integración social, además libera estrés articular y muscular. (Trujillo, 2018).

Por consiguiente, el esfuerzo físico es parte esencial de toda actividad laboral, no solo es un componente de los trabajos “pesados”, sino que es un elemento de fatiga importante, incluso el mantenimiento de la misma postura durante ocho horas puede ser causa de lesiones corporales, especialmente las que afectan el sistema musculo esquelético, que son uno de los problemas de salud más comunes. Realizar movimientos rápidos de forma repetitiva aun cuando no supongan un gran esfuerzo físico, mantener una postura que suponga una contracción muscular continua de un aparte del cuerpo o realizar esfuerzos más o menos bruscos con un determinado grupo muscular y la manipulación de cargas exageradas, pueden generar alteraciones por sobrecarga en las distintas estructuras anatómicas.

Según Gabriela Ranowsky Las pausas activas son breves descansos que permiten al cuerpo recuperar energía a través de estímulos y ejercicios cortos y constituyen una herramienta fundamental para sobrellevar el estrés diario.

Ibeth Carvajal, fisioterapeuta y gerente técnica del gimnasio Bodytech, explica que la importancia de las pausas activas “radica principalmente en que las personas tengan un espacio

de tiempo para moverse, activarse y recuperar energía, con el fin de evitar tensiones constantes en músculos y articulaciones que generen futuras lesiones”. (Carvajal, 2016)

Al pretender implementar y diseñar un programa de pausas activas a partir del sistema de gestión de seguridad y salud en el trabajo SGSST, del personal de Delta frenos y Accesorios S.A. teniendo en cuenta que no solo se debe hacer por cumplir con la normatividad exigida, esto va más allá que un compromiso empresarial, es un deber social que busca minimizar la problemática relacionada con la accidentalidad y enfermedad profesional que existe en el país, y a nivel mundial como lo dice la literatura revisada.

Según María Fernanda Ramírez, fisioterapeuta, las pausas activas ayudan a “prevenir lesiones físicas (osteomusculares) y mentales (estrés o nervios), ya que debido a la situación que estamos viviendo estamos muy estresados y pasamos la mayoría del tiempo en el computador sentados o acostados. También nos ayudan a mejorar la atención, la concentración y la postura”. (Ramírez , 2020)

3. Objetivos

3.1 Objetivo general

Implementar las pausas activas en la empresa Delta Frenos y Accesorios S.A.S, con el fin de mejorar las condiciones de bienestar de los empleados durante su jornada laboral y fortalecer la cultura del autocuidado.

3.2 Objetivos específicos

- Caracterizar a los empleados de la empresa Delta Frenos y Accesorios S.A.S, conociendo las diferentes variables de salud, sociodemográfica y condiciones de trabajo para tener un panorama actualizado
- lograr efectividad en la implementación de las pausas activas.
- Fomentar actividades físicas programadas para la prevención de enfermedades de tipo osteomuscular en el ámbito laboral, para que el trabajador pueda tener un desempeño eficaz en su puesto de trabajo.

4. Contextualización

4.1 Descripción de la empresa

La empresa Delta frenos y accesorios s. a. s se encuentra situada en el departamento de Antioquia, en la localidad Medellín y su dirección postal es calle 74 64 c 58, Medellín, Antioquia. La actividad a la que se dedica es al Comercio de partes piezas (autopartes) y accesorios (lujos) para vehículos automotores.

Delta frenos y Accesorios S.A.S Es una empresa dedicada a la comercialización y venta de repuestos para automotores nuevos y usados al por mayor y al detal, reparación de todo tipo de vehículos automotores, esta empresa fue constituida el 15 noviembre del 2006, actualmente cuenta con 5 empleados comprometidos con el SGSST, desempeñando labores como Administrador, Gerente, secretaria, mensajero y remachador.

4.2 Instalaciones y recursos

Delta frenos y Accesorios S.A. cuenta con un área de 127 m²: distribuida de la siguiente manera

- Punto de atención al cliente
- Área de almacenamiento de repuestos de automotores
- Zona administrativa
- Servicios sanitarios

El piso es en baldosa, las paredes y columnas son en adobe, revocadas y pintadas, cuenta con servicios públicos (Energía, Agua), se tienen 2 servicios sanitarios: uno para atención al cliente y otro para el personal de la compañía

Ilustración 1 Fachada deltafrenos



Ilustración 2 Ubicación de los productos

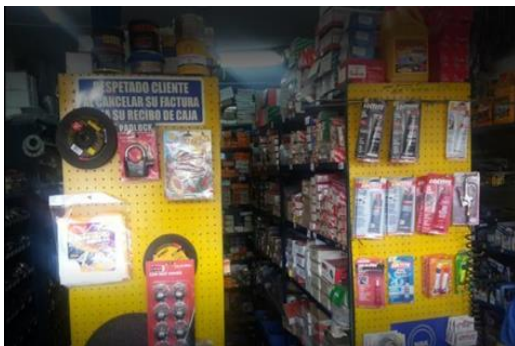


Ilustración 3 Inventario



4.3. Recurso Tecnológico

Los medios tecnológicos que se utilizan para llevar a cabo las actividades son:

- (3) Computadores e impresoras con escáner
- (5) Teléfonos móviles con plano.
- Líneas de telefonía Fija.
- Acceso a internet.
- Programas contables
- Página WEB <https://deltafrenos.com/tienda/>

4.4 Recurso Humano

Se cuenta con un total de 5 colaboradores: 3 hacen parte del área administrativa y 2 del área operativa, el 60% de la población corresponde al sexo Masculino y el 40% restante son del sexo Femenino

4.5 Descripción del organigrama

Ilustración 4 Organigrama



FUENTE: Área SST empresa Delta frenos y Accesorios S.A.S

5. Rol desempeñado como practicante

Las prácticas se inician con una revisión documental, se aplica evaluación de estándares mínimos para identificar en qué condiciones o porcentaje de cumplimiento se encuentra la empresa Delta frenos y Accesorios S.A.S, según la resolución 0312 del 2019, dando como resultado que la implementación del SG-SST se encuentra en un estado crítico ya que arrojó un resultado del tres por ciento (3%).

El sistema de gestión de seguridad y salud en el trabajo fue actualizado por última vez el 27 de

mayo del 2014 para darle cumplimiento a este requisito legal se presenta un plan de acción a los hallazgos encontrados, este fue aprobado por el gerente y se inicia con el proyecto.

Las actividades programadas fueron las siguientes.

- Actualización del programa de seguridad y salud en el trabajo
- Conformación de los comités (COPASST Y COCOLAB)
- Determinar los Roles y Responsabilidades Frente al Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo acorde a la normatividad legal vigente.
- Implementación de la Política de Seguridad y Salud en el Trabajo.
- Se establecieron Mecanismos de Comunicación, auto reporté en Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo SG-SST tales como (Cartelera, comunicados vía correo y físicos de acuerdo con la necesidad.
- Se realizó la Matriz sociodemográfica y diagnóstico de condiciones de salud. (No autorizada para montar como evidencia).
- Asignación de Recurso para la compra de equipos de emergencia, realización de exámenes médicos periódicos, gastos de transporte y papelería, Capacitaciones, Bienestar etc., dentro de este proceso fue el logro más representativo ya que la alta gerencia consideraba que invertir en la seguridad de los empleados generaba pérdidas económicas para la compañía.
- Inducción al personal de Seguridad y Salud en el Trabajo, se tocó los siguientes temas: Estructura organizacional, riesgos y peligros, Plan de emergencia, Disposición de residuos, sustancias químicas, riesgo público y covid-19.
- Implementación de programa de Pausas Activas.

- Acordar visita con la asesora jurídica de la ARL para levantamiento de implementación de la matriz legal
- Elaboración del plan de trabajo
- Campañas de estilos de vida saludable
- Campañas ambientales

6. Dificultades en el desarrollo de la práctica

La dificultad más grande que se presentó durante el desarrollo de la práctica está relacionada con la pandemia que está viviendo el mundo entero, causada por el virus COVID 19, debido a esto se debían realizar varias actividades de manera presencial, para evidenciar algunos aspectos importantes y tenerlo en cuenta para la actualización del sistema de gestión de seguridad y salud en el trabajo SG -SST; no pudiéndose realizar de dicha manera, por lo tanto, se tuvo que hacer de manera virtual, confiando en la buena fe de las personas que me brindaban la información para poder realizar las actividades establecidas en los objetivos.

Se implementaron modelos de aprendizaje a distancia y que fueran dinámicos para los trabajadores de un sector económico rudo, mínimo grado de escolaridad y carentes de la cultura de autocuidado, siendo una de las mayores dificultades la falta de computadores en los hogares de los colaboradores.

7. Antecedentes

Se ha observado que la inactividad física es el cuarto factor de riesgo en lo que respecta a la mortalidad mundial (6% de las muertes registradas en todo el mundo). Además, se estima que la inactividad física es la causa principal de aproximadamente un 21%-25% de los cánceres de mama y de colon, el 27% de los casos de diabetes y aproximadamente el 30% de la carga de cardiopatía isquémica. (Organización Mundial de la Salud, s.f.)

La inactividad física aumenta la frecuencia y la duración de las incapacidades laborales lo cual presupone implicaciones desfavorables para el trabajador, para la empresa y para la sociedad. Los programas de promoción de la actividad física en el ámbito laboral se plantean como una opción estratégica en salud ocupacional. (Martinez Lopez & Saldarriaga , Inactividad física y ausentismo en el ámbito laboral, 2008)

El desarrollo de actividades laborales continuas hacen que el personal se convierta en personas físicamente inactivas, así que, a partir de implementar pausas activas se busca la prevención al empleado de adquirir alguna enfermedad ocupacional, y así mismo, promover la salud, además, sería posible desarrollar actividades que en conjunto con el marco establecido en Colombia dentro de la propuesta de la práctica de la actividad física y el deporte, como un derecho fundamental que contribuye a un completo desarrollo físico, mental y social de las personas. (Cañas Trujillo)

8. Marco teórico

Las pausas activas son una actividad física realizada en un breve espacio de tiempo en la jornada laboral, orientada a que las personas recuperen energías y beneficios para lograr un desempeño eficiente del trabajo, a través de ejercicios que compensen las tareas realizadas y reviertan la fatiga muscular y el cansancio generado por el trabajo.

Arturo Arteta Coordinador de HSE, destacó algunas de las ventajas que implican: “conllevan algunos efectos primarios como mejoría en el rendimiento físico y mental, disminución de los riesgos producidos por las enfermedades profesionales, mejoran las relaciones interpersonales laborales y además representan beneficios económicos para la empresa y los empleados”, aseguró.

Para obtener los beneficios que conllevan y que se describen a continuación:

9.1 Beneficios Fisiológicos

Mejoran la condición del estado de salud general al aumentar la circulación oxigenando los músculos y tendones; se disminuye la acumulación de ácido láctico y el esfuerzo en la ejecución de las tareas diarias, mejora la movilidad articular, la flexibilidad muscular, la postura y el estado de alerta mejora notablemente.

9.2 Beneficios Psicológicos

Incrementan la capacidad de concentración en el trabajo, se fortalece la autoestima, se previenen lesiones mentales (estrés o nervios) e inspira la creatividad.

9.3 Beneficios Sociales

Incentivan el surgimiento de nuevos líderes, favorece el contacto entre compañeros, el sentido

de pertenencia y promueve la integración social.

9.4 Beneficios Organizacionales

Generan conciencia de la salud física y mental entre colaboradores y jefes, mejora la adaptación al puesto laboral, el rendimiento cualitativa y cuantitativamente, la atención al cliente externo propicia mayor productividad por parte del trabajador, disminuye el número de consultas médicas por dolencias, accidentes y lesiones, así como se reducen los gastos por afecciones y sustituciones del personal. (Arteta, 2016).

El requerimiento legal de contar con un Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo (SG- SST) aplica a todas las empresas públicas o privadas que utilicen cualquier modalidad de contratación, y el taller automotor no es la excepción.

Partiendo de los altos índices de accidentalidad y enfermedad laboral en Colombia, el ministerio del Trabajo emitió el Decreto 1072 de 2015 en el que se establece la obligatoriedad de implementar el SG-SST en las empresas.

Esta reglamentación busca identificar los peligros, evaluar y valorar los riesgos y establecer los respectivos controles para mejorar y controlar las situaciones que puedan afectar la seguridad y la salud de sus trabajadores.

El SG- SST deberá desarrollar como mínimo los 21 elementos que aparecen en el gráfico. Para la implementación del Sistema de Seguridad y Salud en el trabajo, se debe contar con la capacitación virtual obligatoria que cumpla con las directrices del Ministerio del Trabajo con intensidad horaria de 50 horas dirigida a los responsables del Sistema.

Adicionalmente se requiere implementar y mantener un SG-SST que, basado en la valoración de riesgos laborales, incluya actividades de prevención, fomento y control en sus operaciones para evitar accidentes y enfermedades laborales en los trabajadores del taller.

EL SG-SST debe, además, identificar peligros y riesgos laborales y priorizarlos, utilizar metodologías estandarizadas para la identificación y valoración de los riesgos en SST (como la GTC 45), valorar cuantitativamente peligros higiénicos a través de estudios, definir e implementar controles operativos a los riesgos valorados, ordenar exámenes médicos, e implementar programas enfocados a mitigar o atenuar los riesgos prioritarios con actividades específicas, objetivos, indicadores y seguimiento.

Peligros y riesgos laborales del taller

Ilustración 5 Peligros y riesgos laborales del taller



Como ya se dijo, el taller del sector automotor debe, inicialmente, identificar los peligros y

riesgos laborales prioritarios para proponer las actividades y medidas de control que busquen la prevención de accidentes y enfermedades laborales.

Algunos de los peligros más representativos en el Taller pueden ser:

- Condiciones de seguridad (riesgo mecánico, eléctrico, locativo y tecnológico como fugas, incendios o explosiones).
- Químicos (gases, vapores, humos, polvos, material particulado, fibras y líquidos).
- Biomecánicos o ergonómicos (posturas, esfuerzo, movimientos repetitivos y manejo de cargas).
- Físicos (ruido, vibración e iluminación).

Para la identificación de los peligros y evaluación de los riesgos laborales se sugiere utilizar metodologías adecuadas. En Colombia, la metodología más utilizada es la GTC 45 del 20 de junio de 2012, llamada “Guía para la identificación de los peligros y la valoración de los riesgos en seguridad y salud ocupacional.”

Esta metodología propone sistemas cualitativos y cuantitativos para valorar los riesgos presentes en el taller. Sin embargo, para los peligros higiénicos, se recomienda una valoración más cuantitativa que permita la interpretación objetiva del riesgo, ya que en algunos casos aplica legislación con valores de referencia con límites permisibles de exposición del trabajador.

En Colombia se adoptan valores emitidos por la ACGIH (American Conference of Governmental Industrial Hygienist), Conferencia Estadounidense de Gobierno de Higiene Industrial). Estas evaluaciones deben ser realizadas por profesionales con licencia en salud ocupacional (personal competente que puede ser suministrado o asesorado por su ARL). Algunos ejemplos de estudios de Higiene Industrial o laboral son:

- Estudios de ruido (sonometrías y dosimetrías)
- Estudios de exposición a agentes químicos
- Estudios de vibración

- Estudios de iluminación
- Estudios ergonómicos (biomecánicos)

Controles de riesgos

Una vez identificados y valorados los riesgos, es importante establecer los controles o medidas de intervención enfocados en los riesgos prioritarios. Estos aplican, sea a la fuente o al medio, antes del individuo o trabajador. Los controles por implementar según GTC 45 pueden ser:

Eliminación: del peligro o fuente de riesgo, por ejemplo, remplazar un proceso manual por uno mecánico.

Sustitución: de alguna sustancia química por otra menos peligrosa o nociva. Por ejemplo, en el caso de las pinturas, remplazar solventes por base agua o la utilización de mecanismos adecuados para levantamiento de cargas.

Control de ingeniería: apropiación de diseños seguros como sistemas de ventilación o extracción, guardas en maquinaria, barreras acústicas, encerramientos, etc.

Control administrativo: realización de procedimientos seguros de trabajo, señalización, advertencia, demarcación de áreas, capacitación, exámenes médicos laborales, inspecciones de condiciones inseguras, programas de orden y aseo, simulacros de evacuación, pausas activas, jornadas de vacunación. Por ejemplo, para riesgos mecánicos es muy común la vacuna antitetánica, entre otros.

Elementos de protección personal: como protección facial, auditiva, respiratoria, manual, de pies, cabeza, equipos de alturas entre otros. Es importante tener en cuenta que los elementos de protección entregados a los trabajadores deben ser certificados bajo norma o estándares de calidad nacionales o internacionales para que garanticen la protección efectiva del trabajador y llevar juiciosamente los registros de la entrega. Es clave realizar una selección adecuada de

proveedores que suministren fichas técnicas en donde se pueda corroborar la información de cada elemento de protección.

Ilustración 6 Elementos de protección personal



Programas de gestión: posteriormente se debe contemplar la implementación de programas que ataquen los riesgos prioritarios con actividades específicas, objetivos, indicadores y seguimiento.

Elementos de protección personal sugeridos para el taller automotor

- guantes para riesgos mecánicos (en vaqueta o carnaza)
- guantes para riesgo químico (en pvc – nitrilo)
- guantes, delantal capuchas, mangas y careta para soldador.
- protección auditiva inserción – copa – anatómicos)
- botas de seguridad

- gafas protección visual para riesgo químico o mecánico
- protección respiratoria con filtros adecuados a la actividad (polvo – gases – vapores)
- protección corporal o trajes especiales para riesgos químicos (tyvek)
- caretas para partículas (pulidoras y esmeriles)

En conclusión, la implementación, operación y mantenimiento del SG-SST es obligatoria a partir del primero de junio de 2017 y para ello hay que tener en cuenta que:

- En el taller prevalecen los riesgos operativos sobre los administrativos. Por tal motivo los controles aplicados deben asegurar la prevención de accidentes y enfermedades laborales.
- Es importante se realice una buena identificación y valoración de los riesgos laborales.
- La materialización de estos riesgos operativos tiene consecuencias más significativas para el trabajador debido a su operación.
- El personal responsable del SG – SST debe ser competente para asegurar la gestión adecuada de su sistema.
- La prevención, y los controles implementados aseguran una gestión adecuada de accidentes y enfermedades laborales.
- La responsabilidad penal y civil sobre posibles accidentes o eventos mortales, recae en los costos, imagen y el personal del taller.
- El SG-SST es obligatorio y da cobertura a sus proveedores y contratistas. (Así es el sistema de gestión y seguridad en el taller, 2017).

9. Marco Conceptual

Acondicionamiento físico: es el estado físico que contempla características adecuadas de fuerza, potencia, flexibilidad, elasticidad, coordinación, velocidad y equilibrio relacionadas con la capacidad cardiopulmonar y que básicamente permiten al organismo suplir de manera eficiente las demandas energéticas, vasculares y de oxigenación durante la actividad diaria (deporte, trabajo, recreación, etc.).

Carga física de trabajo: Es el conjunto de requerimientos físicos a los que está sometido el trabajador durante la jornada laboral; ésta se basa en los tipos de trabajo muscular, que son el estático y el dinámico.

Carga estática viene determinada por las posturas.

Carga dinámica está determinada por el esfuerzo muscular, los desplazamientos y el manejo de cargas (Fundación MAPFRE, 1998).

Desórdenes Musculo esqueléticos (DME): Son entidades comunes y potencialmente incapacitantes, pero aun así prevenibles, que comprenden un amplio número de entidades clínicas específicas que incluyen enfermedades de los músculos, tendones, vainas tendinosas, síndromes de atrapamientos nerviosos, alteraciones articulares y neuro vasculares.

Ergonomía: Disciplina que se encarga de adaptar los espacios, diseños, procesos, materiales a las necesidades de los individuos.

Lesiones musculo esqueléticas relacionadas con el trabajo: Se producen como consecuencia de la exposición a diversos factores de riesgo relacionados con: carga física, postura de trabajo, fuerza ejercida y repetitividad de movimientos. Adicional a lo anterior son relevantes las condiciones de trabajo inadecuadas como vibración, temperatura y la

organización del trabajo.

Medida de Control: Indicación dada por Profesional en Terapia Física.

Terapia Ocupacional, Ergónomo, Médico Laboral en relación con las condiciones del puesto de trabajo frente a los síntomas manifestados por el trabajador examinado.

Medicina Basada en la Evidencia (MBE): Es una disciplina que aporta herramientas para mejorar la toma de decisiones en salud, tanto aquellas que deben adoptarse en la atención individual del paciente, como las que comprometen a un servicio clínico, a un hospital, o a una red de prestadores.

Postura o alineamiento corporal: se refiere a la ubicación y disposición de los segmentos corporales durante las diferentes posiciones dinámicas y estáticas, de acuerdo con la línea media del cuerpo y están influenciados por factores biomecánicos. Ejemplo: Escoliosis congénita, Hiperlordosis torácica por degeneración ósea, etc.

10. Marco legal

De acuerdo con la normatividad legal vigente colombiana se establece la obligación de implementar el programa de medicina preventiva y de trabajo (resolución 1016 de 1989), en éste se integra la actividad de ejecución de pausas activas, adicionalmente en el decreto 1072, capítulo 6, artículo 2.2.4.6.10, literales 1, 3 y 6 se definen las responsabilidades de los trabajadores frente a promover el cuidado de su salud y acatar las normas internas de SG- SST, por tanto en caso de que no dé cumplimiento a la ejecución de pausas activas, este puede ser tenido en cuenta para realizar llamados de atención o despidos con justa causa ya que estaría influyendo en la no efectividad del SG-SST de la empresa en que se labore. Adicionalmente las pausas activas son de suma importancia para disminuir la adquisición de las enfermedades laborales contempladas en el decreto 1477, como enfermedades osteomusculares.

10.1 Normatividad Colombiana

Tabla 1 Normatividad Colombiana

Ley 9 de 1979	Por la cual se dictan Medidas Sanitarias.
Ley 776 de 2002	Por la cual se dictan normas sobre la organización, administración y prestaciones del Sistema General de Riesgos Profesionales.
Ley 1010 de 2006	Por medio de la cual se adoptan medidas para prevenir, corregir y sancionar el acoso laboral y otros hostigamientos en el marco de las relaciones de trabajo.

Ley 1562 de 2012	Por la cual se modifica el Sistema de Riesgos Laborales y se dictan otras disposiciones en materia de Salud ocupacional
------------------	---

10.2 Decretos

Decreto 614 de 1984	Por el cual se determinan las bases para la organización y administración de Salud Ocupacional en el país.
Decreto 1295 de 1994	Por el cual se determina la organización y administración del Sistema General de Riesgos Profesionales.
Decreto 1772 de 1994	Por el cual se reglamenta la afiliación y las cotizaciones al Sistema General de Riesgos Profesionales.
Decreto 1607 de 2002	Por el cual se modifica la Tabla de Clasificación de Actividades Económicas para el Sistema General de Riesgos Profesionales y se dictan otras disposiciones.
Decreto 723 de 2003	Por el cual se reglamenta la afiliación al Sistema General de Riesgos Laborales de las personas vinculadas a través de un contrato formal de prestación de servicios con entidades o instituciones públicas o privadas y de los trabajadores independientes que laboren en actividades de alto riesgo y se dictan otras disposiciones.
Decreto 1507 de 2014	Por el cual se expide el Manual Único para la Calificación de la Pérdida de la Capacidad Laboral y Ocupacional.

Decreto 1477 de2014	Por el cual se expide la Tabla de Enfermedades Laborales
Decreto 1072 de2015	Por medio del cual se expide el Decreto Único Reglamentario del Sector Trabajo.
Decreto 1906 de2015	Por el cual se modifica y adiciona el Decreto 1079 de 2015, en relación con el Plan Estratégico de Seguridad Vial.

10.3 Resoluciones

Resolución 2400 de 1979	Por la cual se establecen algunas disposiciones sobre vivienda, higiene y seguridad en los establecimientos de trabajo
Resolución 2013 de 1986	Por la cual se reglamenta la organización y funcionamiento
	de los Comités de Medicina, Higiene y Seguridad Industrial en los lugares de trabajo
Resolución 1016 de 1989	Por la cual se reglamenta la organización, funcionamiento y forma de los Programas de Salud Ocupacional que deben desarrollar los patronos o empleadores en el país.
Resolución 1075 de 1992	Por la cual se reglamentan actividades en materia de Salud Ocupacional.
Resolución 2569 de 1999	Por la cual se reglamenta la calificación de los eventos de salud, dentro del SGSSI.

Resolución 156 de 2005	Por la cual se adoptan los formatos de informe de accidente de trabajo y de enfermedad profesional y se dictan otras disposiciones.
Resolución 1401 de 2007	Por la cual se reglamenta la investigación de incidentes y accidentes de trabajo
Resolución 2346 de 2007	Por la cual se regula la práctica de evaluaciones médicas periódicas, el manejo y contenido de las historias clínicas ocupacionales.
Resolución 1956 de 2008	Por la cual se adoptan medidas en relación con el consumo de cigarrillo o de tabaco.
Resolución 2646 de 2008	Por la cual se establecen disposiciones y se definen responsabilidades para la identificación, evaluación, prevención, intervención y monitoreo permanente de la exposición a factores de riesgo psicosocial en el trabajo y para la determinación del origen de las patologías causadas por el estrés ocupacional.
Resolución 1111 de 2017	Por la cual se definen los Estándares Mínimos del Sistema de Seguridad y Salud en el trabajo para empleadores y contratantes.
Resolución 0312 de 2019	Por la cual se definen los estándares Mínimos del Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo

10.4 Circulares

Circular 001 de 2003	Vigilancia y control para la afiliación, promoción y prevención en riesgos profesionales.
-------------------------	---

11. Metodología

La metodológica inicia con la definición de las fases de la sistematización, para poder dar cumplimiento a los objetivos planteados.

Durante cuarenta y cinco días se desarrolló cada uno de los pasos metodológicos en los cuales se recopiló, investigó y analizó la información necesaria para el desarrollo del trabajo de grados de sistematización.

Para poder identificar las necesidades de la compañía frente al riesgo osteomuscular se realizó visitas en campo y por motivos de salud frente a la situación actual que vive el país por COVID 19, se usaron las herramientas TIC para poder analizar el riesgo al que se encontraban expuestos y contaban con un programa de pausas activas.

Esta información fue recopilada de manera muy informal, ya que el personal que trabaja en la compañía son 12 personas, 5 administrativos y 10 mecánicos con bajo nivel educativo y económico, esto los lleva a pensar que los temas de seguridad y salud en el trabajo son una pérdida de tiempo y de dinero.

Para poder identificar los riesgos y peligros osteomusculares se procedió a realizar varias fases de esta metodología:

Fase 1

Identificar claramente cómo se consigue el objetivo: Implementar las pausas activas en los lugares de trabajo

Fase 2

Diagnosticar la necesidad de implementar un programa de pausas activas

Fase 3

Se elaboró una estrategia por medio de formaciones y campañas, que permitiera concientizar a los colaboradores de la importancia que tienen las pausas activas, para su bienestar físico y mental, previniendo enfermedades laborales y profesionales.

Fase 4

Para alcanzar los objetivos específicos se caracterizó a los empleados de la empresa Delta Frenos y Accesorios S.A.S, conociendo las diferentes variables de salud, sociodemográfica y condiciones de trabajo para tener un panorama actualizado.

Buscando, lograr efectividad en la implementación de las pausas activas y poder fomentar actividades físicas programadas para la prevención de enfermedades de tipo osteomuscular en el ámbito laboral, para que el trabajador pueda tener un desempeño eficaz en su puesto de trabajo.

Fase 5

Luego de hacer el análisis y buscando alcanzar los objetivos propuesto se implementó un programa de pausas activas, inicialmente de manera presencial, para enseñarles a los colaboradores como realizar los ejercicios de manera adecuada; al inicio se presentaron muchas dificultades ya que los colaboradores no querían realizarlas por temas de tiempo y

dinero, con el pasar de los días fueron presentando una actitud más positiva a la hora de realizar los ejercicios y manifestaban que estos les ayudan a mejorar algunas dolencias, causadas por la posición ergonómica que se maneja y el exceso de movimientos repetitivos.

Tabla 2 Riesgos identificados

AREA	GRUPO DE RIESGO	FACTOR DE RIESGO	GRADO DE EXPOSICION
AREA 1	Sobrecarga estática	Posturas mantenidas	Alto
		Posturas inadecuadas	Alto
	Sobrecarga Dinámica	Movimientos repetitivos	Medio
		Manejo de cargas	Medio
AREA 2	Sobrecarga estática	Posturas mantenidas	Alto
		Posturas inadecuadas	Alto
	Sobrecarga Dinámica	Movimientos repetitivos	Alto

Se identificaron dos grupos de riesgo: sobrecarga estática y sobrecarga dinámica,

Área 1: riesgo por posturas mantenidas e inadecuadas con un grado de exposición alto y riesgo por movimientos repetitivos y manejo de cargas con un grado de exposición medio;

Área 2: riesgo por posturas mantenidas, posturas inadecuadas y movimientos repetitivos con un grado de exposición alto.

Tabla 3 Método REBA

Método REBA

CONTROLES PARA EVALUACIONES REBA								
AREA	SUBAREA	NOMBRE	Posturas inadecuadas					
			REBA					
			CONTROLES IMPLEMENTADOS			CONTROLES PROPUESTOS		
			Fuente	Medio	Persona	Fuente	Medio	Persona
1	Recepción	ISABEL			Recomendaciones sobre cuidado postural y biomecánica en el puesto de trabajo		Realizar pausas activas, optimizar distribución de los elementos de trabajo e implementación de SVE en riesgo ergonómico	Programa de formación regular sobre higiene y biomecánica corporal, autoadministración de pausas activas mínima cada 4 horas y programa de acondicionamiento físico.
1	FACTURACION	ADRIANA MARIA			Recomendaciones sobre cuidado postural y biomecánica en el puesto de trabajo		Realizar pausas activas, optimizar distribución de los elementos de trabajo e implementación de SVE en riesgo ergonómico	Programa de formación regular sobre higiene y biomecánica corporal, autoadministración de pausas activas mínima cada 2 horas y programa de acondicionamiento físico.
2	OPERARIOS	EMISON			Recomendaciones sobre cuidado postural y biomecánica en el puesto de trabajo		Realizar pausas activas, optimizar distribución de los elementos de trabajo e implementación de SVE en riesgo ergonómico	Programa de formación regular sobre higiene y biomecánica corporal, autoadministración de pausas activas mínima cada 2 horas y programa de acondicionamiento físico.
2	OPERARIOS				Recomendaciones sobre cuidado postural y biomecánica en el puesto de trabajo		Realizar pausas activas, optimizar distribución de los elementos de trabajo e implementación de SVE en riesgo ergonómico	Programa de formación regular sobre higiene y biomecánica corporal, autoadministración de pausas activas mínima cada 2 horas y programa de acondicionamiento físico.

Se realizan las evaluaciones propuestas en un principio: Matriz de riesgo ergonómico, Tamizaje

de morbilidad en lesiones osteomusculares

12. Discusión

Debido al objeto social de la empresa, ya que el personal de mecánica automotriz no reconoce la importancia de realizar pausas activas, lograr que todos se alinearan y desarrollaran la pausa es un avance muy importante en el taller y más cuando se vuelven consientes de la importancia de una buena salud mental y osteomuscular.

Es muy satisfactorio poder aportar un granito de arena a una de tantas microempresas en Colombia que aún no han iniciado un sistema de seguridad y salud en el trabajo, no solo con la documentación, también con la socialización de algunos documentos que ayudan a la concientización del cuidado y la prevención de accidentes y enfermedades laborales.

En este sentido el comportamiento epidemiológico del último año (2019) en la Empresa Delta Frenos y Accesorios S.A.S indica un total de ausentismos de 145 días, por diferentes causales tales como enfermedad general, siendo esta la de mayor prevalencia, 1 por ley maría y el resto de origen osteomuscular, encontrando como principales diagnósticos: cervicalitis (13,2%) esguinces de tobillo (11,3%), lumbago no especificado (9,4%), síndrome del túnel carpiano (3,8%) entre otros.

13. Conclusiones

- ✚ La principal motivación para la implementación de programa de pausas activas dentro de la empresa Delta Frenos y Accesorios S.A.S, es evitar el ausentismo laboral como también identificar las afectaciones físicas a las que son sometidos los empleados, destacando así como pequeños descansos durante la jornada laborales logra motivarlos y de igual manera ayuda a prevenir los trastornos osteomusculares los cuales pueden ser causados por los factores de riesgo de cargas estáticas y dinámicas como las posturas prolongadas y movimientos repetitivos.

- ✚ Mediante actividades prácticas y fáciles fue posible romper la monotonía laboral y de igual manera crear conciencia del autocuidado es responsabilidad de todos y de cada uno de los colaboradores. En cada sesión realizada con los empleadores se hicieron un conjunto de actividades que estaban diseñadas para ejercitar el cuerpo y la mente en periodos cortos de tiempo durante la jornada laboral.

- ✚ El nivel de participación, satisfacción y percepción en referencia a la implementación del programa fue favorable durante todo el proceso debido a la innovación y variedad en las secciones, destacando así las mejoras en la productividad, el rendimiento y las condiciones de trabajo y reduciendo en índice de ausentismo laboral.

- ✚ Se puede indicar que los beneficios o cambios que experimentaron las personas sometidas al programa fueron múltiples y variados, mayor sensación de bienestar tanto físico como psicológico, lo que remite a una baja en los síntomas de estrés, todo esto debido a la

movilidad de segmentos articulares y de diversas zonas corporales que ayudan a dejar las posiciones “estáticas” o “mecanizadas” con movimientos repetitivos, que están sometidos especialmente el personal administrativo y de mantenimiento, quienes fueron protagonistas del estudio.

14.Recomendaciones

- ✓ Continuar con el programa de pausas activas a fin de preservar el buen estado de salud de todos los colaboradores y nombrar un líder para dar continuidad

- ✓ Realizar rotación de tareas e implementación de SVE en riesgo ergonómico de pausas activas mínimamente cada 4 horas

- ✓ Dotar los 2 puestos de trabajo del área administrativa con descansa pies, sillas ergonómicas, y diadema con el fin de evitar malas posturas al contestar llamadas telefónicas

- ✓ Instalar en todos los computadores de la empresa descansa pantallas con recordatorio de pausas activas y para el personal que no cuenta con computadores, instalar una alarma o timbre que indique realizar la pausa.

- ✓ El nivel de satisfacción, participación y percepción frente a la implementación del programa fue favorable durante todo el proceso, debido a la innovación y variedad en las sesiones. Destacando así, las mejoras de la productividad, el rendimiento y las condiciones de trabajo, disminuyendo las incapacidades por enfermedades profesionales, aún, cuando, en el control de asistencia se perciben ciertas fallas, éstas se deben más a razones ajenas, que a una lesión propia de la labor desarrollada.

15. Bibliografía

- ISO TOOLS Excellence . (30 de Agosto de 2016). *isotools.org*. Obtenido de <https://www.isotools.org/2016/08/30/definiciones-del-sistema-gestion-seguridad-salud-trabajo-sg-sst/>
- ISO TOOLS Excellence. (17 de Enero de 2017). *isotools.org*. Obtenido de <https://www.isotools.org/2017/01/17/historia-sistemas-gestion-seguridad-salud-trabajo-colombia/>
- Ministerio de trabajo. (2015). *Decreto número 1072 de 2015*. Colombia : Republica de Colombia .
- Ministerio del trabajo . (2014). *Decreto número -1443 de 2014*. Colombia : Republica de Colombia .
- Ministerio del trabajo. (2019). *Resolucion 0312 de 2019*. Colombia : Republica de Colombia.
- Martín, R., Seirul, F., & Lago, C. (2013). Causas Objetivas de Planificación en DSEQ (II): La microestructura. *Revista de entrenamiento deportivo*, pp. 36-43. Martínez, E. (2009). Composición corporal: Su importancia en la práctica. *Salud Uninorte*, 98- 110.
- Reverter, J., Jové, C., & Fonseca, T. (2012). Análisis de la planificación del entrenamiento en los deportes de equipo. *Movimiento Humano*, 79-96. Rl, W., & HJ, K. (2006). Relationships between the body mass index and body composition. 35- 44.

Sala, M. (2002). Actitudes de los trabajadores frente a los programas de promoción de la salud para la prevención del cáncer en el lugar del trabajo. Sanitaria del cáncer. Velázquez, J. (2006).

Carga Física de Trabajo. Pereira: Centauro Artes Gráficas. Weineck, J. (2001). Salud, ejercicio y deporte. Barcelona (España): Editorial Paidotribo, pp. 87- 93.