



UNIVERSIDAD LAICA “ELOY ALFARO DE MANABI”

Team Building en la prevención de trastornos músculo esqueléticos en el personal administrativo de empresa atunera

Autores:

Aguayo Córdova Jersson Maximiliano

Moreira Flores Marlix Marcela

Facultad de Ciencias Médicas

Terapia Ocupacional

Manta-Manabí-Ecuador

2019-2020

CERTIFICACIÓN DEL TUTOR

En calidad de tutor del Proyecto de Investigación sobre el tema: **“TEAM BUILDING EN LA PREVENCIÓN DE TRASTORNOS MÚSCULO ESQUELÉTICOS EN EL PERSONAL ADMINISTRATIVO DE EMPRESA ATUNERA”** presentado por **AGUAYO CÓRDOVA JERSSON MAXIMILIANO Y MOREIRA FLORES MARLIX MARCELA** de la Licenciatura en Terapia ocupacional de la Universidad Laica “Eloy Alfaro de Manabí”, considero que dicho informe de investigación reúne los requisitos y méritos suficientes para ser sometido a la revisión y evaluación respectiva por parte del tribunal de grado, que el Honorable Consejo Superior designe.

Manta, noviembre del 2019

Dr. Erick Cantos Santana. Mg

TUTOR PROYECTO DE INVESTIGACIÓN

APROBACIÓN DEL TRIBUNAL

Los miembros del Tribunal Examinador aprueban el Proyecto de Investigación, sobre el tema **“TEAM BUILDING EN LA PREVENCIÓN DE TRANSTORNOS MÚSCULO ESQUELÉTICOS EN EL PERSONAL ADMINISTRATIVO DE EMPRESA ATUNERA”** de **AGUAYO CÓRDOVA JERSSON MAXIMILIANO Y MOREIRA FLORES MARLIX MARCELA**, para la licenciatura en Terapia Ocupacional.

Manta, noviembre del 2019

Dra. Mercedes Delgado Carrillo

CALIFICACIÓN

Lcdo. Diego Cuichán Núñez Mg

CALIFICACIÓN

SECRETARIA

Lcda. Alexandra Parrales.

DEDICATORIA

La presente tesis está dedicada a Dios por sus múltiples bendiciones que me brinda día a día, entre ellas este prestigioso momento tan importante de mi formación profesional.

A mis padres por ser los amores y los pilares fundamentales de mi vida que, gracias a su amor, apoyo incondicional y confianza me han permitido cumplir un sueño más. A mi familia en general porque en cada momento de la vida, con ellos he aprendido muchas cosas valiosas que me han forjado siempre a ser una mejor persona. A mi abuelita Emma, a pesar que ya no esté entre nosotros, siempre será una fuente de inspiración por su fortaleza, virtudes y valores inculcados en mí.

A mi novia por ser una de las piezas importantes en esta etapa que, con su esfuerzo, lucha, carácter y mucho amor, cumpliremos nuestros sueños, metas y anhelaciones planteados en nuestras vidas.

Jersson Aguayo Córdova

A Dios, gracias a él y a todas sus bendiciones derramadas en mí, puedo culminar una de las etapas más importantes en mi vida.

A mis padres, mi principal motivación y motor para seguir adelante y alcanzar cada logro, gracias por su apoyo incondicional, su amor, valores, sacrificios que me han hecho mejor persona y me han permitido llegar hasta aquí. A mis hermanos y cada uno de mis familiares que de una u otra manera me han apoyado con un granito de arena en lo largo de mi carrera universitaria.

A mi segundo padre, Vicente, mi ángel, quien me brindó cada uno de sus consejos, aprendizajes, mi inspiración, esta dedicatoria va hasta el cielo. A mis amigos, por estos cuatro años compartidos, sin duda alguno irrepetibles llenos de experiencias, alegrías y tristezas, gracias por sus conocimientos, tiempo y apoyo recibido.

Marlix Moreira Flores

RECONOCIMIENTO

Le agradezco a mi Dios todo poderoso por ser mi guía en el transcurso de mi vida, a mis padres por ser mis guerreros de mil batallas, enseñándome a construir sueños paso por paso, que los problemas se luchan ante cualquier adversidad que se presente, sin desvanecer. A los fines de semana sin disfrutar por estar en el trabajo con objetivos claros de perseguir este sueño. A mi amiga y compañera de tesis Marlix por su paciencia y dedicación para terminar este proyecto

Le agradezco a nuestra alma mater ULEAM sobre todo por sus docentes de mi amada carrera terapia ocupacional de la facultad ciencias médicas que fueron el pilar fundamental y mis bases principales de aprendizaje de esta hermosa profesión, en agradecimiento especial a nuestro director de tesis el Dr. Erick Cantos por sus conocimientos, enseñanzas, orientación, consejos, guiándonos en el desarrollo de esta investigación del cual hoy me siento dichoso y contento.

Jersson Aguayo Córdova

Muy agradecida con Dios y la vida, por ser mi guía, y brindarme sabiduría para así poder alcanzar mis metas propuestas, a mi familia por estar presentes en cada momento y confiar en mí.

A la ULEAM y de carácter especial a cada uno de los docentes de la carrera Terapia Ocupacional, por compartir sus conocimientos y enseñanzas recibidas a lo largo de nuestra formación académica. A mi tutor de este proyecto Dr. Erick Cantos muy agradecida por guiar esta investigación, por su experiencia, paciencia y consejos, puedo culminar este proyecto.

A mi amigo y compañero de este proyecto Jerson por todos los momentos compartidos y apoyo brindado.

Marlix Moreira Flores

ÍNDICE DE CONTENIDOS

CERTIFICACIÓN DEL TUTOR	II
APROBACIÓN DEL TRIBUNAL.....	III
DEDICATORIA.....	IV
RECONOCIMIENTO	V
ÍNDICE DE CONTENIDOS	VI
RESUMEN	VII
1. INTRODUCCIÓN	1
2. FUNDAMENTACIÓN TEÓRICA.....	4
TRASTORNOS MÚSCULO ESQUELÉTICOS.	4
TEAM BUILDING	9
3. DIAGNÓSTICO O ESTUDIO DE CAMPO.....	17
4. PROPUESTA	25
CONCLUSIONES.....	29
RECOMENDACIONES.	30
BIBLIOGRAFIA	31
ANEXOS	34

RESUMEN

Los trastornos músculo esqueléticos son algunos de los problemas más importantes de salud en el trabajo en países industrializados y en vías de desarrollo que afectan la calidad de vida de muchas personas; los países que conforman la unión Europea reportaron 22.844 enfermedades laborales, de las cuales el 81,6% fue debido a lesiones músculo-esqueléticas. Objetivo: prevenir trastornos músculo esquelético mediante estrategias con actividades de team building en los trabajadores administrativos expuesto al riesgo laboral. Metodología: Esta investigación es de tipo transversal, carácter descriptivo y cualitativo, aplicando un cuestionario nórdico para recopilar información sobre las molestias más frecuentes en las distintas zonas corporales. Resultado: La intervención de actividades con team building contribuirían a la mejora de estado de salud, por tratarse de juegos grupales que engloban movimientos de todo el cuerpo y, por ende, en la prevención de trastornos músculo esqueléticos. Recomendaciones: para la ejecución de las actividades de team building se requiere de un personal capacitado de preferencia un terapeuta ocupacional que aplique evaluaciones y técnicas específicas para cada actividad y alcanzar los resultados deseados.

Palabras claves: team building, prevención, trastornos músculo esquelético.

ABSTRACT

Skeletal muscle disorders are some of the most important health problems at work in industrialized and developing countries that affect the quality of life of many people; The countries that make up the European Union reported 22,844 occupational diseases, of which 81.6% were due to musculoskeletal injuries. Objective: to formulate the team building as a preventive strategy for the workers of said company who are exposed to occupational risk. Methodology: This research is cross-sectional, descriptive and qualitative, applying a Nordic questionnaire to collect information on the most frequent discomforts in the different body areas. Result: The intervention of activities with team building would contribute to the improvement of health status, because they are group games that include movements of the whole body and, therefore, in the prevention of skeletal muscle disorders. Recommendations: for the execution of team building activities, a trained staff is preferably required by an occupational therapist who applies specific evaluations and techniques for each activity and achieve the desired results.

Keywords: team building, prevention, skeletal muscle disorders.

1. INTRODUCCIÓN

En el mundo laboral existen múltiples motivos que conllevan a un deterioro a nivel general de la salud. Tal es el caso que la Organización Internacional de Trabajo (OIT) cada año reportan alrededor de 160 millones de casos nuevos de enfermedades profesionales no mortales, que causan enormes costos para los trabajadores y sus familias, así como para el desarrollo económico y social de los países, esta organización estima que los accidentes y las enfermedades profesionales originan la pérdida del 4% del producto interno bruto (PIB).

Entre los problemas frecuentes están los trastornos músculo esqueléticos (TME) que aparecen en grandes variedades y que en ocasiones no le toman mucha importancia, pero sin embargo abarcan varios y serios dilemas en la salud. Entre los motivos que los producen están: malas posturas, movimientos repetitivos, etc. (Arena & Cantú, 2013) afirma “Los TME son algunos de los problemas más importantes de salud en el trabajo en países industrializados y en vías de desarrollo que afectan la calidad de vida de muchas personas”. De tal manera son la principal causa de ausentismo laboral.

Tomando en cuenta que el sedentarismo en personal administrativo desemboca múltiples problemas, debido a largas jornadas laborales, donde el individuo se mantiene en una sola posición optando muchas veces posturas inadecuadas.

Una de las formas de prevenirlas es mediante la salud ocupacional que promueve y protege la salud de los trabajadores. Esta disciplina también busca controlar los accidentes y las enfermedades mediante la reducción de las condiciones de riesgo, por tal efecto, es la herramienta principal en el medio laboral que busca encontrar el bienestar ocupacional en sus máximos niveles tanto a nivel emocional, social, físico o mental.

Los TME son problemas internacionales en el ámbito laboral que tienen como resultados negativos diferentes tanto a corto como largo plazo.

De acuerdo a (Cadme & Chillogalli, 2017) las estadísticas laborales del Ministerio de Trabajo y Asuntos Sociales de España informaron que los países que conforman la unión Europea reportaron 22.844 enfermedades laborales, de las cuales el 81,6% fue debido a lesiones músculo-esqueléticas. De igual manera el Instituto de Seguridad e Higiene en el Trabajo de España durante el año 2003 entre los meses de enero a junio, registró 1284 enfermedades de origen profesional y de ellas el 90,5% corresponde a lesiones músculo-esqueléticas, de ahí el impacto que tiene estas lesiones en la salud física y mental de los trabajadores.

En Ecuador debido a la falta de medidas y la desactualización en la prevención de factores de riesgo para la salud de los trabajadores conllevan a problemas a nivel músculo esquelético con índices muy altos.

(Salgado & Tosi, 2017) declaran que de acuerdo al sub-registro con que cuenta el IEES en el Ecuador, ocurren 80 mil accidentes de trabajo al año y 60 mil enfermedades profesionales como hipoacusia, pérdida de capacidad visual, del olfato, trastornos músculo-esquelético y enfermedades por factores de riesgo psicosociales. Las lesiones músculo-esqueléticas, de acuerdo a estadísticas proporcionadas actualmente constituyen la principal fuente de ausentismo laboral; de los datos extraídos en la revista de Riesgo del Trabajo del Ecuador (2013) el lumbago ocupó el 36% y, el síndrome del túnel carpo 40%.

De tal manera esta investigación se justifica en su totalidad, en la prevención de los TME mediante pausas laborales que es uno de los medios de ayuda para evitarlos a través de sus periodos breves de descanso que se realiza durante el día de trabajo.

El factor negativo de las pausas laborales es que con el tiempo se vuelven muy monótonas, por aquello el propósito es abarcar las pausas con actividades Team Building (TB), que es la construcción de equipo, realizándola de forma lúdica, la cual es una estrategia para poder fomentar la relación laboral. Enfocándonos que su principal objetivo es la prevención de TME que conlleven a mostrar resultados favorables a las demandas que se presenten.

En la empresa Seafman C.A de la ciudad de Manta, en las áreas como: administrativas y recursos humanos, los trabajadores quienes ejecutan diversas actividades administrativas que interactúan frente el computador están propensos a sufrir diferentes tipos de problemas en TME, debido a movimientos repetitivos y posturas forzadas. Optando posiciones inadecuadas que podrían perjudicar su salud.

Por la situación planteada, es de interés fundamental investigar maneras de prevención de estos trastornos, por lo que se plantean las siguientes interrogantes: ¿Cómo podríamos mejorar las pausas laborales? ¿Cuáles son los TME más frecuentes en el personal administrativo? ¿Cómo se podría cambiar el desinterés de las pausas laborales rutinarias?

Lo expuesto lleva a la presentación del siguiente objetivo general: prevenir TME mediante estrategias con actividades de team building en los trabajadores administrativos expuesto al riesgo laboral.

Para dar alcance al siguiente objetivo general se procede a mencionar los siguientes objetivos específicos; identificar los TME más frecuentes mediante los índices de morbilidad presentes dentro del personal administrativo, justificar la importancia de crear un nuevo programa de pausas laborales que ayude a mejorar la salud del trabajador, diseñar un programa de team building acorde al tiempo requerido en una pausa laboral.

En base a los siguientes objetivos presentados se plantea la siguiente hipótesis: el team building contribuiría en la prevención de TME en el personal administrativo.

Variable dependiente: Trastornos músculo esqueléticos

Variable independiente: Team building

2. FUNDAMENTACIÓN TEÓRICA

TRASTORNOS MÚSCULO ESQUELÉTICOS.

“Los TME son lesiones o daños a los tejidos corporales que afectan primariamente a los músculos, tendones, nervios y vasos sanguíneos, incluyen una gran variedad de lesiones y enfermedades que resultan de exposiciones repetidas o durante largo tiempo a estrés físico” (Hernández, 2012).

Dichos trastornos fueron reconocidos por tener factores etiológicos a inicios del siglo XVIII. Sin embargo, no fue sino hasta 1970 que los factores ocupacionales fueron usados usando métodos epidemiológicos, y las condiciones relacionadas con el trabajo comenzaron a aparecer regularmente en la literatura científica (Caraballo-Arias, 2013).

Se encuentran entre los problemas más importantes de salud en el trabajo, el dolor músculo esquelético ocasionado por el uso excesivo afecta al 33% de los adultos y representa el 29% de los días de trabajo perdidos por enfermedad.

Las estimaciones de incidencia y prevalencia de los TME son difíciles de obtener y las estadísticas oficiales tiene dificultades en comparar los diferentes países, principalmente debido a la falla de ser reconocida como entidad patológica o porque no existe un consenso en su definición diagnóstica. Los TME ocurren en ciertas industrias y ocupaciones con tasas que exceden tres o cuatro veces la total (Caraballo-Arias, Epidemiología de los trastornos, 2013).

Pueden distinguirse dos categorías de TME: los causados por traumas agudos, como resbalones o caídas, y los causados por exposición repetida a un tipo de actividad física, llamados también desórdenes traumáticos acumulativos (Attwood & Danz, 2004). El término acumulativo es indicativo de que esas lesiones se desarrollan gradualmente sobre períodos de semanas, meses o inclusive años como resultado de estrés repetido sobre una parte del cuerpo particular.

Por otro lado, cuando estos son causados, agravados o acelerados por las condiciones laborales o por la realización de la tarea, suele hacerse la acotación de que se trata de “TME relacionados al trabajo”, para diferenciarlos de aquellos con una vinculación distinta (Chandna, 2010).

Los trastornos de origen laboral son alteraciones que sufren estas estructuras corporales, causadas o agravadas fundamentalmente por el trabajo y los efectos del entorno en el que este se desarrolla. La mayor parte de estos se deben a una exposición repetida a cargas durante un período de tiempo prolongado y afectan principalmente a la espalda, cuello, hombros y extremidades superiores, aunque también pueden afectar a las inferiores (Rizo & Ubago, 2018).

El dolor asociado a la inflamación, pérdida de la fuerza, limitación funcional, son unos de los primordiales síntomas que van a dificultar realizar algunos movimientos. Estos factores van a estar presente en cada uno de los empleados que realicen posturas forzada, movimientos repetitivos, entre otros (Ación en Salud Laboral & Junta de Castilla y León, 2008).

El origen de estas lesiones es multicausal, y casi todas las enfermedades guardan relación con el trabajo; la actividad física puede agravarlas o provocar síntomas, incluso aunque las enfermedades no hayan sido causadas directamente por la actividad laboral. En mayor parte no es posible señalar un único factor, salvo los procesos que se dan únicamente por lesiones accidentales. Intervienen varios factores tales como la sobrecarga mecánica en el trabajo y en el tiempo libre, que constituye un factor importante (Caraballo-Arias, Temas de epidemiología y salud pública , 2013).

Estos trastornos van a causar diferentes tipos de riesgos a los que van a estar expuestos, por lo tanto, la OMS ha definido que son el resultado de un número de factores que contribuyen significativamente a su desarrollo, aunque varían en diferente magnitud según las causas de la enfermedad.

Son varios los grupos de factores que pueden aumentar el riesgo de padecer estos trastornos, entre ellos factores físicos, biomecánicos; factores organizativos,

psicosociales; factores individuales, personales. Tales factores pueden intervenir de forma aislada o no (Observatorio Internacional de la Cultura Preventiva, 2010).

- Factores físicos: aplicación de fuerza, como, por ejemplo, el levantamiento, el transporte, la tracción, el empuje y el uso de herramientas, movimientos repetitivos, posturas forzadas y estáticas, como ocurre cuando se mantienen las manos por encima del nivel de los hombros o se permanece de forma prolongada en posición de pie o sentado, presión directa sobre herramientas y superficies, vibraciones, entornos fríos o excesivamente calurosos, iluminación insuficiente que, entre otras cosas, puede causar un accidente, niveles de ruidos elevados que pueden causar tensiones en el cuerpo.
- Factores organizativos y psicosociales: trabajo con un alto nivel de exigencia, falta de control sobre las tareas efectuadas y escasa autonomía, bajo nivel de satisfacción en el trabajo, trabajo repetitivo y monótono a un ritmo elevado, falta de apoyo por parte de los compañeros, supervisores y directivos.
- Factores individuales: historial médico, capacidad física, edad, obesidad, tabaquismo.

Según (David, 2001) los TME de origen laboral abarcan una amplia gama de enfermedades inflamatorias y degenerativas del sistema locomotor, entre las cuáles están las siguientes:

Inflamaciones de tendones (tendinitis y Tenosinovitis), en particular en el antebrazo o la muñeca, en los codos y los hombros, que se manifiestan en profesiones con períodos prolongados de trabajo repetitivo y estático; mialgias, esto es, dolor y deterioro funcional de los músculos, que se producen predominantemente en la región del cuello y los hombros y suelen darse en profesiones en las que se realiza trabajo estático; compresión de los nervios, síndromes de inmovilización, que se produce especialmente en la muñeca y antebrazo; trastornos degenerativos de la columna, que afectan habitualmente al cuello o a la región

dorsolumbar y se manifiestan sobre todo en personas que realizan trabajos manuales o trabajos físicos pesados. También pueden producirse en las caderas o en las articulaciones de la rodilla.

Estos trastornos son crónicos y los síntomas no suelen manifestarse hasta que la persona no se expone a factores de riesgo de origen laboral durante un cierto periodo de tiempo.

Entre las lesiones músculo esqueléticas más frecuentes y a la vez localizadas en diferentes partes del cuerpo encontramos:

- **Cuello y hombros:** Síndrome de tensión cervical, Síndrome cervical, Torticolis, Hombro congelado.
- **Brazos y codos:** Epicondilitis o codo de tenista, Síndrome del túnel radial, Síndrome del pronador redondo, Bursitis de codo.
- **Mano y muñeca:** Síndrome DeQuervain, Síndrome del túnel carpiano, Síndrome del canal de Guyon, Dedo en martillo.
- **Columna vertebral:** Hernia discal, Dorsalgia, Lumbalgia
- **Miembros inferiores:** Rodilla de fregona, Tendinitis del tendón de Aquiles.

Por su prevalencia indicaremos las patologías más frecuentes:

Síndrome de tensión cervical: este síndrome se origina por tensiones repetidas del elevador de la escápula y del grupo de fibras musculares del trapecio en la zona del cuello. Aparece al realizar trabajos por encima del nivel de la cabeza repetida o sostenidamente, o cuando el cuello se mantiene en flexión ocasionando rigidez y molestias en el trabajo y reposo (Castilla y Leon , 2008).

Epicondilitis o codo de tenista: en el codo predominan los tendones sin vaina. Con el desgaste o uso excesivo, los tendones se irritan produciendo dolor a lo largo del brazo, incluyendo los puntos donde se originan. Las actividades que pueden desencadenar estos síndromes son movimientos de extensión forzados de la muñeca (Castilla y Leon , 2008).

Síndrome del túnel carpiano: “es una lesión comprensiva de dicho Nervio mediano por múltiples causas. Definida como neuropatía periférica que presenta manifestaciones sensitivas, motoras y tróficas y por consiguiente afectara desde el punto de vista físico, social y laboral” (Neyra, 2016).

Se origina por la compresión del nervio mediano en el túnel carpiano de la muñeca, por el que pasan el nervio mediano, los tendones flexores de los dedos y los vasos sanguíneos, si se hincha la vaina del tendón se reduce la abertura del túnel presionando el nervio mediano. Los síntomas son dolor, entumecimiento, hormigueo y adormecimiento de la parte de la mano: de la cara palmar del pulgar, índice, medio y anular; y en la cara dorsal, el lado cubital del pulgar y los dos tercios distales del índice, medio y anular. Se produce como consecuencia de las tareas desempeñadas en el puesto de trabajo que implican posturas forzadas mantenidas, esfuerzos o movimientos repetidos y apoyos prolongados o mantenidos (Castilla y Leon , 2008)

Lumbalgia: se podría definir como “la sensación dolorosa circunscrita al área de la columna lumbar, teniendo como efecto final una repercusión en la movilidad normal de la zona, debido a la sensación dolorosa” (Guisado, 2006).

Se caracterizan por dolor más o menos intenso en las regiones lumbares o lumbosacras, que a veces irradia hacia la nalga y la cara posterior del muslo por uno o por ambos lados. Se presentan de forma aguda generalmente debido a un sobreesfuerzo (ESCAMILLA, 2015).

TEAM BUILDING

El TB consiste en organizar actividades para fomentar y mejorar el trabajo en equipo, la comunicación cohesión entre los empleados de una empresa. El objetivo es mejorar la relación entre ellos e incrementar su implicación y su compromiso con la organización (Real & Juan, 2018).

Para conocer sus orígenes debemos entender que no es algo nuevo tenemos que retomarnos en la época de 1920. Cuando el psicólogo británico William McDougal publicó un libro titulado *The group mind*. En este libro, destacaba la importancia de la formación de equipos y describió las condiciones que se consideraban necesarias para traer un grupo de trabajo cohesionado.

Poco después, el profesor Elton Mayo realizó unos estudios entre 1927 y 1932 en la fábrica Western Electric Hawthorne, en Chicago. Este experimento, conocido como el efecto Hawthorne, intentaba demostrar la relación existente entre la productividad y las relaciones de trabajo. Aparte de las condicionante físicas y ambientales como la humedad y la iluminación, el estudio también incluye factores psicológicos como los horarios, el papel de líder en relación con el grupo o la actitud con los empleados.

Una de las principales conclusiones del estudio afirmaba que la construcción de un sentido de identidad de grupo y la cohesión entre el personal afectaba directamente a la productividad de la empresa. También se demostró que los trabajadores valoraban aspectos como la seguridad, el reconocimiento de su labor y el sentido de pertenencia, y que estos llegaban hacer más relevante incluso que las condiciones físicas del lugar de trabajo (Real & Juan, 2018).

En las décadas siguientes, muchas organizaciones empezaron a introducir la cultura del TB en sus empresas, lo que llevo a la aparición de dinámicas, eventos y sesiones cuya base es la misma de las actividades que hoy en día muchas compañías ponen en práctica.

El creador de la teoría de campo y pionera de la dinámica de grupo Kurt Lewin (1890-1947) en sus estudios se fundamenta en haber demostrado que el comportamiento individual, no debe entenderse tanto como resultado de su propia voluntad individual sino más bien del resultado de la relación dinámica que cada individuo mantiene con la situación social más cercana, básicamente con el grupo, y a su vez, que el comportamiento del grupo no se explica por la acción de cada uno de sus componentes, sino por el conjunto de las interacciones que se producen entre los elementos de la situación en que tiene lugar (Caicedo, Castillo, & Rueda, 2013)

Hoy en día estas dinámicas de grupo se la conocen como aprendizaje experiencial que como metodología permite a las personas aprender mejor, cuando entran en contacto directo con sus propias experiencias y vivencias, demostrando que es un aprendizaje “haciendo” que permite reflexionar sobre el mismo “hacer” (Caicedo, Castillo, & Rueda, 2013).

El aprendizaje experiencial utiliza el TB como herramienta que enriquece cada taller, haciéndolas interactivas, cooperativas amenas y productivas para los participantes logrando compromisos de acción con excelentes resultados. Permite así también que las personas se adapten a las nuevas situaciones y otorgar una visión más clara y completa de su organización.

Estas actividades se han popularizado como una de las formas más efectivas para consolidar los equipos de trabajo dentro de las empresas modernas. Desde la perspectiva organizacional, la gamificación se ha centrado en el uso de prácticas competitivas ficticias. Los deportes, como los juegos de mesa o los desafíos físicos y mentales son recursos útiles durante cada sesión de TB (smartyeventos, 2019).

Hablar de esta novedosa estrategia es hacer referencia a un conjunto de estrategias que enmarcan en variadas actividades que buscan la estructuración y participación de cada una de las personas que conforman una empresa u organización. Lo que se persigue con esto es que podamos lograr que realmente este equipo de trabajo pueda compenetrarse.

Uno de los objetivos principales que se persigue por este medio tiene que ver con el hecho de que se pueda lograr una capacidad de trabajar juntos, pero de una manera muy eficaz; esto con la intención de que la empresa u organización pueda alcanzar los niveles más óptimos en cuanto a rendimiento se estima. Por otra parte, debido de que esto se sustenta en un conjunto de actividades que buscan integrar a los participantes, podemos darnos cuenta que también ocurre un compartir significativo de conocimientos que es una de las cosas que más nos puede llegar a beneficiar en un futuro.

En los eventos del TB se trabajan habilidades tales como la confianza, el compañerismo, la colaboración, la coordinación o la comunicación, necesarias para que un grupo funcione y este organizado. En cada sesión se fomentan el crecimiento tanto personal como profesional de los participantes a través de la demostración y del desarrollo de las capacidades individuales en pro del bien grupal (Real & Juan, 2018).

Conseguir unos equipos integrados y motivados hacia la consecución de un objetivo común y productivo es una de las principales prioridades de las empresas. Este ayuda a las organizaciones en este sentido a través de los siguientes beneficios:

- Mejora la motivación de los empleados y su sentimiento de pertenencia a la empresa.
- Refuerza la confianza mutua entre los miembros del equipo.
- Aumenta el autoconocimiento del individuo.
- Mejora el ambiente de trabajo, la creatividad y la innovación de los equipos.
- Potencia el liderazgo y la habilidad de delegar responsabilidades.
- Incrementa la resistencia al estrés y la capacidad de adaptación al cambio.
- Estimula la confianza y el espíritu colaborativo.

- Fomenta la comunicación e integración entre las distintas áreas y miembros de la organización.

Algunas actividades de TB pueden tener un componente competitivo, y en ellas se organizan competencias ficticias entre diferentes grupos de empleados con el objetivo de convertirse en el equipo ganador del evento. También puede optarse por sesiones no competitivas, que pueden ir desde las comidas de empresa a los viajes en grupo, actividades deportivas o eventos singulares, entre otras (Real & Juan, 2018).

Según (Díaz, Mena, & Rebolledo, 2012) la inactividad física aumenta la frecuencia y la duración de las incapacidades laborales lo cual presupone implicaciones desfavorables para el trabajador, para la empresa y para la sociedad. Los programas de promoción de la actividad física en el ámbito laboral se plantean como una opción estratégica en salud ocupacional. La menor frecuencia de ausentismo por enfermedades osteomusculares es el resultado que muestra el beneficio preventivo que tiene la implementación de un programa de ejercicio físico orientado hacia la salud.

(Díaz, Mena, & Rebolledo, 2012) Afirma “los beneficios de la actividad física regular son conocidos y considerados como uno de los componentes más importantes de un estilo de vida saludable por que se vincula a beneficios físicos y mentales” es decir, que por lo menos 10 minutos hacer un ejercicio puede aliviar el estrés que está ocasionando el trabajo.

Las pausas activas son descritas como la práctica de ejercicios físicos realizados colectivamente durante la jornada de trabajo, prescritos de acuerdo con la función ejercida por el trabajador. Esa práctica tiene como finalidad prevenir enfermedades ocupacionales y promover el bienestar individual por intermedio de la consciencia corporal: conociendo, respetando, amando y estimulando el propio cuerpo. Contribuye de manera significativa a la promoción de salud y de la calidad de vida,

porque el ejercicio físico prescrito correctamente es considerado el mayor promotor no-medicamentoso de la salud (Gutiérrez, Torres, & Zavaleta, 2018).

De acuerdo con (Alves, 2000) los ejercicios de pausas activas activan la circulación periférica con el calentamiento tisular y neuromuscular, que son imprescindibles en las actividades que exijan atención y tomas de decisión que resultan actos motores, promoviendo la ganancia de fuerza por el estiramiento muscular, restaurando del potencial contráctil, mejorando el retorno venoso, la capacidad de ventilación, la postura y reduciendo el estrés.

Las pausas activas laborales se han tomado en cuenta como un mecanismo para tener colaboradores más satisfechos y que puedan canalizar todo su potencial hacia actividades productivas, optando por esta nueva propuesta como un ahorro a largo plazo para las empresas, reduciendo enfermedades profesionales y con esto el absentismo laboral que es perjudicial para cualquier organización. Por ello múltiples organizaciones alrededor del mundo fomentan esta práctica y cada vez son más personas que quieren rendir en sus trabajos, ser más competitivos pero claro sin descuidar su salud mental y física.

El rol de los terapeutas ocupacionales en la práctica de terapia ocupacional en el ámbito laboral refleja los principios fundamentales y los modelos que son fundacionales para la práctica de la profesión desde sus comienzos (Kielhofner & Burke, 1983). Las habilidades de terapia ocupacional son reconocidas como efectivas en la práctica en el ámbito laboral por importantes grupos de interés y tomadores de decisiones en este campo incluyendo, los empleadores, otros proveedores de servicios de salud, compañías aseguradoras y abogados. Estas habilidades se basan en los conocimientos sobre la función y el desempeño humano.

Los servicios de terapia ocupacional en el ámbito laboral dependen de las necesidades y de las metas del cliente, del empleador y/o de las compañías aseguradoras, y del ambiente donde se llevan a cabo las actividades de trabajo. Los servicios relacionados al trabajo son:

- Evaluación del trabajador, del lugar de trabajo y de las tareas desarrolladas para permitir y mejorar la productividad y reducir el riesgo de lesión o de presentar una lesión recurrente.
- Aconsejar a los empleadores y aseguradoras acerca de modificaciones al lugar de trabajo, accesibilidad y productos de apoyo para mejorar la productividad y reducir el riesgo de lesiones recurrentes
- Gestión de casos y orientación a los clientes; colaboración afectiva con todos los grupos de interés y tomadores de decisiones para establecer y lograr objetivos comunes de trabajo.
- Evaluación y entrenamiento basado en el lugar de trabajo para promover prácticas laborales más seguras para reducir los riesgos de lesión.
- Programas de promoción de salud para fomentar una cultura de trabajo y lugares de trabajo saludables.
- Programas de intervención focalizados tales como desarrollo de habilidades, entrenamiento vocacional, programa de reinserción laboral y modificaciones relevantes del lugar de trabajo para clientes que no hayan trabajado previamente o que tienen algún impedimento que modifica sus necesidades de trabajo, y para aquellos clientes que ingresan, re-ingresan y/o permanecen en su trabajo.

(La Federación Mundial de Terapeutas Ocupacionales, 2017) afirma de los derechos de las personas, independientemente de su capacidad, a participar en ocupaciones productivas tales como el trabajo y afirma que los terapeutas ocupacionales tienen la experticia en la práctica relacionada con el trabajo incluyendo la salud y seguridad ocupacional para permitir su participación.

El tipo de pausa activa, así como su frecuencia deberán ajustarse a la actividad que realiza cada persona; así los trabajadores de oficina que pasan todo el día sentados se beneficiaran de rutinas de caminata y escalera mientras aquellos que realicen trabajos manuales y de fuerza (tal como sucede en la construcción) se favorecen más de sentarse por unos minutos, respirar profundamente y estirar las articulaciones y músculos fatigados.

En este sentido el apoyo del médico ocupacional, así como del especialista de terapia ocupacional será de gran utilidad para indicarle a cada trabajador cual es la rutina que mejor se adapta al perfil de su cargo.

Está demostrado que las organizaciones que integran como parte de sus políticas de gestión del talento humano las pausas activas presentan tasas de ausentismo laboral e incluso ambientes de trabajo más cordiales y amenos.

El marco legal de las pausas activas en el ámbito laboral hace referencia de los siguientes artículos:

-CONSTITUCION DE LA REPUBLICA DEL ECUADOR:

Art. 326. EL DERECHO AL TRABAJO

1. Toda persona tendrá derecho a trabajar sus labores en un ambiente adecuado y propicio, que garantice su salud, integridad, seguridad, higiene y bienestar.

-NORMATIVA LEGAL DE LA RESOLUCIÓN 957 REGLAMENTO DEL INSTRUMENTO ANDINO DE SEGURIDAD Y SALUD

Capítulo I DISPOSICIONES GENERALES

Artículo 1:

h) 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:

- iv. La organización y ordenamiento de las labores, incluidos los factores ergonómicos y psicosociales.

-CÓDIGO DEL TRABAJO

Art. 38.- RIESGOS PROVENIENTES DEL TRABAJO

Los riesgos provenientes del trabajo son de cargo del empleador y cuando, a consecuencia de ellos, el trabajador sufre daño personal, estará en la obligación de indemnizarle de acuerdo con las disposiciones de este código, siempre que tal beneficio no le sea concedido por el Instituto Ecuatoriano de Seguridad Social.

-DECRETO EJECUTIVO 2393: REGLAMENTO DE SEGURIDAD Y SALUD DE LOS TRABAJADORES Y MEJORAMIENTO DEL MEDIO AMBIENTE

Art. 11. OBLIGACIONES DE LOS EMPLEADORES

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.

-REGLAMENTO INTERNO DE HIGIENE Y SEGURIDAD SEAFMAN 2017

Cap. II GESTIÓN DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO

RIESGOS ERGONÓMICOS

b. SEAFMAN C.A. implementará programas de pausas específicas para aliviar la tensión originada por las posturas adoptadas a lo largo de las jornadas de trabajo.

2. DIAGNÓSTICO O ESTUDIO DE CAMPO

Esta investigación es de tipo transversal, carácter descriptivo y cualitativo.

El desarrollo del presente trabajo, estuvo direccionado en conocer de qué manera el TB contribuye en la prevención de TME en el personal administrativo de la empresa Seafman C.A de la ciudad de Manta.

La población estuvo comprendida por la totalidad de 101 personas de sexo masculino y femenino que laboran en dicha área. La muestra fue tomada de forma aleatoria, evaluando así un total de 50 trabajadores.

Para el desarrollo de este proyecto, se utilizaron los siguientes métodos y técnicas de recolección de datos:

- **Cuestionario nórdico.** Se aplicó el cuestionario nórdico para la detección y análisis de síntomas músculo esqueléticos al personal administrativo en el periodo 2019. El instrumento utilizado diseñado para esta investigación; previo su llenado se requirió del consentimiento informado por parte de los trabajadores.

Las respuestas obtenidas se desarrollaron con precisión realizando una tabulación de datos por medio del sistema informático (Excel) de acuerdo a los resultados obtenidos en el cuestionario nórdico.

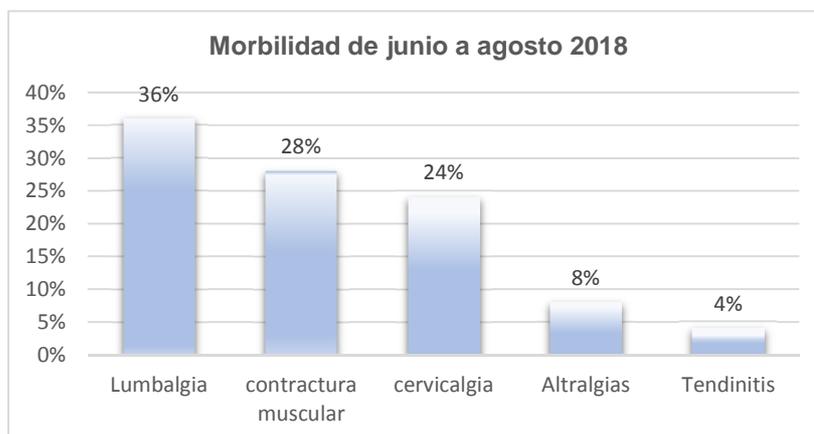
Morbilidad de las patologías de junio a agosto 2019

Tabla No. 1

Morbilidad de junio a agosto

	Patología							
	Junio		Julio		Agosto		Total	
Lumbalgia	4	44%	2	22%	3	33%	9	36%
Contractura muscular	1	14%	4	57%	2	29%	7	28%
Cervicalgia	2	33%	3	50%	1	17%	6	24%
Altralgias	1	50%	0	0%	1	50%	2	8%
Tendinitis	0	0%	1	100%	0	0%	1	4%

Gráfico No. 1



Fuente: Información extraída del concentrado de atención diario del departamento médico – SEAFMAN C.A

Elaborado por: Jersson Aguayo, Marlix Moreira

Análisis de los resultados: en lo que va del año entre junio a agosto 2019, se realizaron atenciones en el departamento médico de la empresa Seafman C.A 378 pacientes de los cuales 25 de ellos presenta diferentes trastornos músculo esquelético, con el 38% fueron de lumbalgia, representados en 9 casos siendo en junio el mes con mayor incidencia; 29% pertenece a la clasificación de contractura muscular con 7 casos, siendo julio el mes con mayor incidencia; con el 25% fueron de cervicalgia siendo el mes de julio con mayor incidencia; 8% corresponden a altralgias representado por 2 casos, siendo en junio y agosto los meses de incidencia; y por ultimo con el 4% de patología de tendinitis, siendo representado en 1 caso en el mes de julio del presente año.

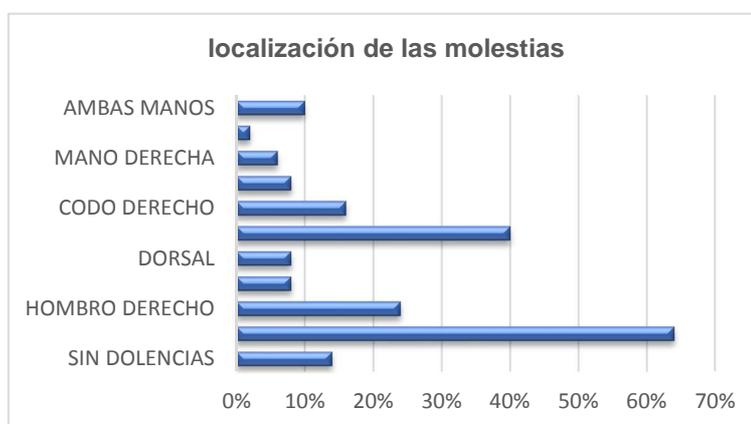
Cuestionario nórdico para detección y análisis de síntomas músculo esqueléticos

Tabla No. 2

¿Ha tenido molestias en?

PREGUNTA 1	FRECUENCIA	PORCENTAJE
SIN DOLENCIAS	7	14%
CUELLO	32	64%
HOMBRO DERECHO	12	24%
HOMBRO IZQUIERDO	4	8%
DORSAL	4	8%
LUMBAR	20	40%
CODO DERECHO	8	16%
CODO IZQUIERDO	4	8%
MANO DERECHA	3	6%
MANO IZQUIERDA	1	2%
AMBAS MANOS	5	10%
TOTAL	100	200%

Gráfico No. 2



Fuente: trabajadores del área administrativa, Seafman C.A

Elaborado por: Jersson Aguayo, Marlix Moreira

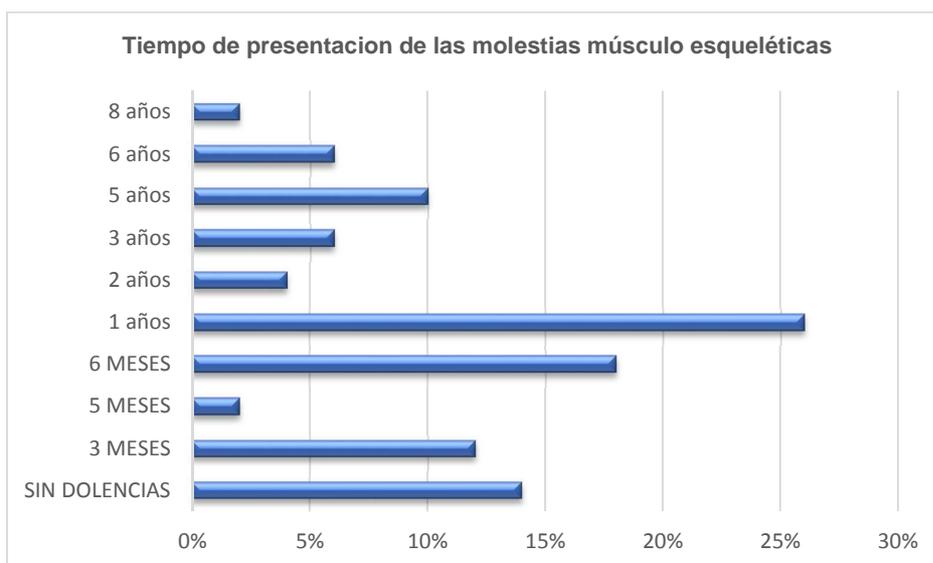
Análisis de los resultados: de acuerdo al cuestionario realizado se muestra que, de los 50 trabajadores evaluados del área administrativa, el 64% ha tenido molestias en el cuello, siendo el más alto de los índices, el 14% sin dolencias, mientras que el 2% indica presentar molestias en la mano izquierda siendo el más bajo indicador. Resaltando que algunos trabajadores presentan más de una molestia que justifica el 200% en el total de la tabla.

Tabla No. 3

¿Desde hace cuánto tiempo?

PREGUNTA 2	FRECUENCIA	PORCENTAJE
SIN DOLENCIAS	7	14%
3 MESES	6	12%
5 MESES	1	2%
6 MESES	9	18%
1 AÑO	13	26%
2 AÑOS	2	4%
3 AÑOS	3	6%
5 AÑOS	5	10%
6 AÑOS	3	6%
8 AÑOS	1	2%
TOTAL	50	100%

Gráfico No. 3



Fuente: trabajadores del área administrativa, Seafman C.A

Elaborado por: Jersson Aguayo, Marlix Moreira

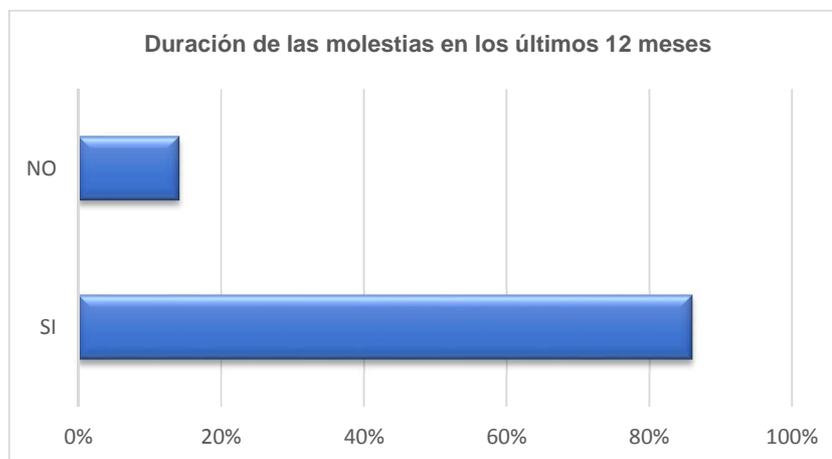
Análisis de los resultados: los datos obtenidos refieren con un 26% que se han presentado recientemente estas molestias, es decir desde hace un año, siendo este el más alto indicador, mientras que el 2% han manifestado este tipo de dolores en diversas partes del cuerpo en dos períodos, hace 8 años presentándose de manera prolongada y otras hace 5 meses.

Tabla No. 4

¿Ha tenido molestias en los últimos 12 meses?

PREGUNTA 3	FRECUENCIA	PORCENTAJE
SI	43	86%
NO	7	14%
TOTAL	50	100%

Gráfico No. 4



Fuente: trabajadores del área administrativa, Seafman C.A

Elaborado por: Jersson Aguayo, Marlix Moreira

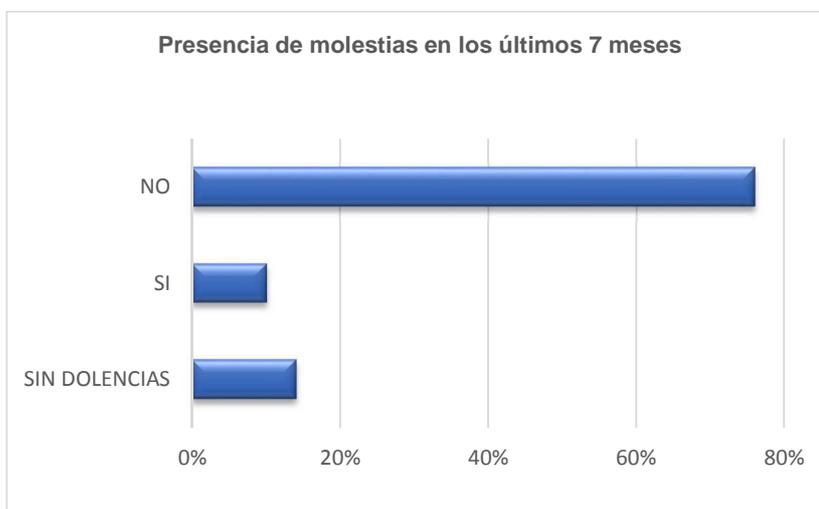
Análisis de los resultados: en la encuesta realizada se obtuvo que existe dolor o molestias músculo esqueléticas en los trabajadores del área administrativa con un porcentaje mayor de 86% en los últimos 12 meses, mientras que el 14% no han presentado ningún tipo de molestias.

Tabla No. 5

¿Ha tenido molestias en los últimos 7 días?

PREGUNTA 4	FRECUENCIA	PORCENTAJE
SIN DOLENCIAS	7	14%
SI	5	10%
NO	38	76%
TOTAL	50	100%

Gráfico No. 5



Fuente: trabajadores del área administrativa, Seafman C.A

Elaborado por: Jersson Aguayo, Marlix Moreira

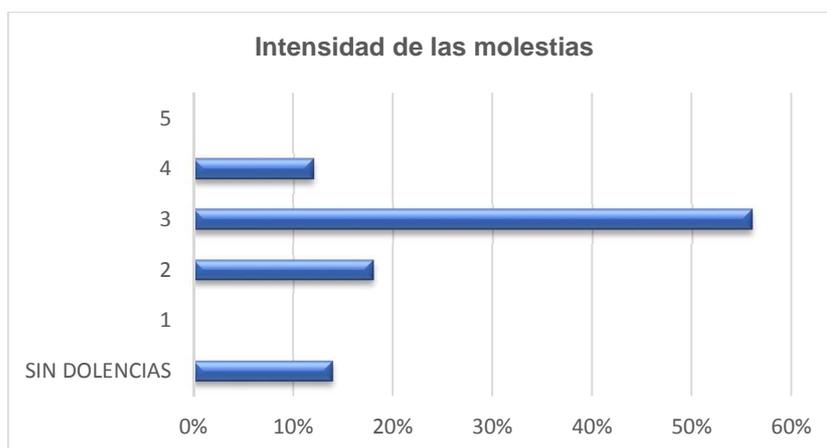
Análisis de los resultados: los datos obtenidos refieren con un 76% que no han tenido molestias en los últimos 7 días, siendo este el porcentaje más alto, el 10% si las han tenido, recalcando que se da más a nivel del cuello, mientras que el 14% no aplica por la formulación de la pregunta.

Tabla No. 6

Póngale nota a sus molestias entre 1 (sin molestias) y 5 (molestias muy fuertes)

PREGUNTA 5	FRECUENCIA	PORCENTAJE
SIN RESPUESTA	7	14%
1	0	0%
2	9	18%
3	28	56%
4	6	12%
5	0	0%
TOTAL	50	100%

Gráfico No. 6



Fuente: trabajadores del área administrativa, Seafman C.A

Elaborado por: Jersson Aguayo, Marlix Moreira

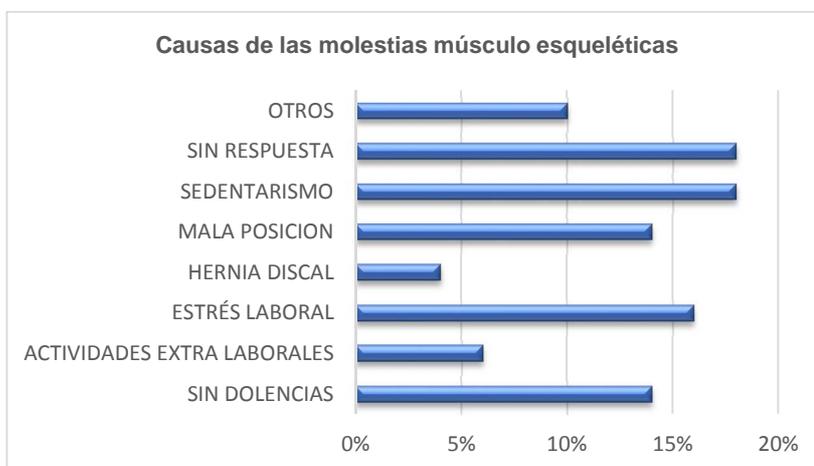
Análisis de los resultados: en la encuesta realizada se refiere en relación con la intensidad del dolor, que se presentan molestias moderadas en los trabajadores con el 56% encontrándose en el grado 3.

Tabla No. 7

¿A qué atribuye estas molestias?

PREGUNTA 6	FRECUENCIA	PORCENTAJE
SIN DOLENCIAS	7	14%
ACIDO URICO	1	2%
ACTIVIDADES EXTRA LABORALES	3	6%
ARTROSIS	1	2%
DOLOR DE COLUMNA	1	2%
ESTRÉS LABORAL	8	16%
HERNIA DISCAL	2	4%
MALA POSICION	7	14%
TENDINITIS	1	2%
SEDENTARISMO	9	18%
SINDROME DEL TUNEL CARPIANO	1	2%
SIN RESPUESTA	9	18%
TOTAL	50	100%

Gráfico No. 7



Fuente: trabajadores del área administrativa, Seafman C.A

Elaborado por: Jersson Aguayo, Marlix Moreira

Análisis de los resultados: en la encuesta realizada se atribuye a las diferentes molestias que padecen los trabajadores a varias causas, siendo la más relevante el sedentarismo con un 18%, y debido a factores del estrés laboral con un 16%.

3. PROPUESTA

TEMA: Programa de pausas activas con actividades de team building dirigido al personal administrativo de la empresa SEAFMAN C.A

(El nombre del programa se denominará "ACTIVATE")

1. OBJETIVOS

- Reactivar la energía de las personas rompiendo la rutina de trabajo.
- Mejorar la relación con los compañeros de trabajo aplicando técnicas de team building promoviendo la integración social por tratarse de juegos y ejercicios grupales.
- Promover actividades diferentes en cada sesión para no caer en la monotonía.
- Prevenir lesiones físicas (osteomusculares) y mentales (estrés).
- Relajar los miembros corporales más exigidos en el trabajo y reactiva los menos utilizados.
- Generar conciencia de la salud física y mental entre colaboradores y jefes.
- Incentivar mediante obsequios al final del programa, la predisposición de los participantes que mejor se desempeñaron.

2. DOCUMENTOS DE REFERENCIA

REGLAMENTO INTERNO DE HIGIENE Y SEGURIDAD SEAFMAN 2017

Cap. II GESTIÓN DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO

Riesgos ergonómicos

b. SEAFMAN C.A. implementará programas de pausas específicas para aliviar la tensión originada por las posturas adoptadas a lo largo de las jornadas de trabajo.

3. ALCANCE

Desarrollar e implementar el Programa de pausas activas con actividades de team building en el personal administrativo de la Empresa SEAFMAN, que permita conservar y/o mejorar las condiciones de salud musculo esquelética y mental, así como la productividad de los trabajadores de la empresa, tiene una duración de 10 minutos diarios, se pretende para el año 2020 implementar el programa ACTÍVATE en las áreas operativas.

4. DESCRIPCION DEL PROGRAMA

La realización de gimnasia laboral o pausas activas es una de las estrategias empresariales a nivel mundial, y será planteado en los trabajadores administrativo de la Empresa SEAFMAN para prevenir o disminuir las lesiones de tipo osteo muscular y fatiga mental debido a las jornadas largas de trabajo, movimientos repetitivos y que generan el deterioro de la salud integral, la calidad de vida y productividad en el trabajo.

Se sugiere variar o diversificar los ejercicios más la implementación de TEAM BUILDING trabajando de manera de ACTIVIDADES COMPLEMENTARIAS en cada rutina, evitando la monotonía y desinterés de los participantes, creando así expectativas diferentes en el desarrollo de un programa de pausas activas generando equipos y ambientes trabajos óptimos en cada área afianzando las relaciones entre compañerismo.

Cada sesión de las pausas activas consta de tres partes fundamentales que se deben desarrollar en orden.

PRIMERA PARTE: Movilidad Articular y estiramientos. Tiene como objetivo preparar las articulaciones y los tejidos blandos (músculos, tendones, ligamentos)

para el estiramiento o el fortalecimiento, es excelente para disminuir dolor muscular causado por espasmos. Duración 4 minutos.

SEGUNDA PARTE: Desarrollo de TEAM BUILDING (CONSTRUCCIÓN DE EQUIPOS) Engloba toda una gran variedad de actividades participativas y estructuradas, realizadas para mejorar el rendimiento de los equipos de trabajo de una organización y la capacidad de trabajar juntos de forma efectiva. Mediante la realización de actividades complementarias con el fin de estimular, prevenir y mantener habilidades innatas. Se llevará de acuerdo al horario establecido de forma lúdica. Duración 5 minutos.

TERCERA PARTE: Relajación o vuelta a la calma: mediante el manejo de la respiración. 1 minutos.

El programa ACTIVATE con el team building pretende generar a más de diversión y competencia es ganar energía y flexibilidad a esas partes del cuerpo que se quedan quietas durante el tiempo que permaneces en el trabajo tratando de evitar los trastornos músculo esquelético que puedan presentarse siendo un método de prevención.

5. PROCEDIMIENTO

PRIMERA FASE ACTIVIDADES PRELIMINARES

- Iniciar el programa con el levantamiento de información sobre el estado de salud musculo esquelético del personal mediante un cuestionario inicial estandarizado (nórdico).
- Presentación del programa a la alta gerencia para su aprobación y requerir los materiales necesarios para la realización del proyecto. (Parlante, Micrófono, Memoria flash, Canasta pequeña, Funda de ligas, Pelotas de esponjas, Lapiceros, Resmas de papel, Cartulinas A4, Cinta lante adhesivas, Rollos de lana, Fundas de paleta, Juego de acuarela, Pliego de fomix negro, Funda de sorbetes, relajantes, Papel crepe azul y verde claro, juegosde naipe entre otros.)

- Promocionar el programa mediante los sistemas de comunicación de SEAFMAN carteleras mensuales, videos charlas presentadas en el comedor y enviadas a los correos del personal administrativo.
- Presentación y comunicación a los jefes de áreas sobre el desarrollo del programa y establecer el horario para cada área, de manera que el coach de SSO esté presente en cada sesión
- Juntos al departamento de seguridad y salud ocupacional de la empresa designar en cada área espacios adecuados para la realización de las pausas activas junto al team building incluyendo señaléticas (punto actívate)
- Se entregarán trípticos a los participantes con el fin de capacitarlos sobre las pausas laborales con información puntuales y exactas como de que se trata el proyecto y quienes no deben realizarlas.

SEGUNDA FASE ACTIVIDADES DURANTE

- Las actividades inician con la alerta en el computador, el personal deberá acudir al punto designado.
- El coach explicara brevemente el tipo de actividad a realizar.
- El tiempo designado para la ejecución de las rutinas de gimnasia laboral es de máximo 10 minutos en cada jornada.
- Todos deben de realizar la actividad, una vez culminado regresaran al puesto de trabajo.

TERCERA FASE ACTIVIDADES DESPUÉS

- Culminado el primer trimestre de ejecución del programa, se realizará una encuesta, para determinar el grado de aceptación del programa, el impacto causado, y el cumplimiento de los objetivos.

CONCLUSIONES

En la elaboración de la presente investigación correspondiente al TB en la prevención de trastornos músculo esqueléticos en el personal administrativo de empresa atunera se llegó a las siguientes conclusiones:

- Mediante lo investigado sobre el TB, se indica que indirectamente a través de juegos lúdicos grupales trabajaríamos en la prevención de los trastornos músculo esquelético ya que la mayoría de sus actividades tratan de movimientos de todo el cuerpo, logrando así que las tensiones que se asumen por el sedentarismo laboral y por otras causas, se podrían combatirlo mediante las pausas aplicando TB.
- Por medio del registro de concentrado de atención diaria del departamento médico, se muestra una elevada morbilidad con diferentes diagnósticos que podrían estar asociados a lesiones músculo esqueléticas, pudimos constatar las que se dan con mayor frecuencia y a la vez las que se dan con menor frecuencia.
- Mediante la implementación de un programa de prevención con actividades de TB contribuiríamos a mejorar la salud y prevenir futuras lesiones músculo esqueléticas, así como también el desempeño laboral y la relación social entre cada uno de los participantes, tomando como otro punto de partida que las actividades no serán monótonas, otorgando y causando el interés del programa en los participantes.
- Además, se concluye que el diseño del programa de TB consta con todas las medidas adecuadas para ser ejecutado; desde la planificación con las gerencias y la construcción para poder ser implementadas trimestralmente al personal administrativo, que pueda tener una acogida y buenos resultados.

RECOMENDACIONES

- Para la continuación del programa de TB es recomendable que se realice con un personal capacitado de preferencia un terapeuta ocupacional que aplique evaluaciones y técnicas específicas para cada actividad y alcanzar los resultados deseados.
- Las empresas que implementan profesionales Terapeutas pueden obtener el beneficio de mayor competitividad y productividad, por lo que se recomienda su implementación dentro del efectivo empresarial
- Seguir implementando actividades creativas grupales que permita trabajar todos los segmentos corporales y no dejar a un lado los menos utilizados durante la jornada de trabajo.
- Que el departamento de seguridad y salud ocupacional sea participe en la realización de programas con enfoque TB, resaltando en la prevención de TME y generando impacto en sus trabajadores.
- En la próxima actualización del reglamento interno de seguridad y salud ocupacional de la empresa, incluir en la gestión de prevención de enfermedades laborales, las pausas activas en conjunto con actividades de TB haciendo una relación con los beneficios obtenidos en esta investigación.
- Para posteriores investigaciones sobre el TB, se recomienda realizar una evaluación al terminar la segunda fase, con el fin de hacer un diagnóstico final y conocer la viabilidad del programa.
- Finalmente considerar la viabilidad del proyecto para presentar la idea a otras empresas que pretender tener en cuenta la realización de este, con un equipo multidisciplinario, fomentando la actividad física guiada por un profesional ocupacional.

BIBLIOGRAFIA

- Ación en Salud Laboral & Junta de Castilla y León. (2008). Obtenido de Manual de trastornos musculoesqueléticos: http://bibliotecadigital.jcyl.es/es/catalogo_imagenes/grupo.cmd?path=10121646
- Agencia Europea para la Seguridad y la Salud en el trabajo . (2007). Obtenido de http://bibliotecadigital.jcyl.es/es/catalogo_imagenes/grupo.cmd?path=10121646
- Alves. (2000). *Universidad Peruana Cayetano Heredia*. Obtenido de EFECTIVIDAD DE UN PROGRAMA DE PAUSAS ACTIVAS PARA LA REDUCCIÓN DEL NIVEL DE ESTRES LABORAL: http://repositorio.upch.edu.pe/bitstream/handle/upch/3626/Efectividad_GutierrezCabello_Cynthia.pdf?sequence=1&isAllowed=y
- Arena, L., & Cantú, O. (2013). Factores de riesgo de trastornos músculo-esqueléticos crónicos laborales. *Medicina Interna de México*, 371.
- Attwood, & Danz, D. y. (2004). *Ingeniería Industrial. actualidad y nuevas tendencias*. Obtenido de Modelos teóricos de la causalidad de los trastornos: <http://www.redalyc.org/pdf/2150/215047422009.pdf>
- Bernard. (1997). Obtenido de <file:///D:/Usuario/Downloads/Dialnet-SintomasMusculoEsqueleticosEnTrabajadoresDeUnaEmpr-2596400.pdf>
- Cadme, R., & Chillogalli, P. (2017). Obtenido de <http://dspace.ucuenca.edu.ec/jspui/bitstream/123456789/28114/1/Proyecto%20de%20Investigaci%c3%b3n.pdf>
- Caicedo, G., Castillo, R., & Rueda, C. (Octubre de 2013). Obtenido de CENTRO DE APRENDIZAJE EXPERIENCIAL CON PROGRAMAS DE TEAM BUILDING: <https://www.dspace.espol.edu.ec/retrieve/89624/D-P11751.pdf>
- Caraballo-Arias, Y. (2013). Epidemiología de los trastornos. En L. Echezuria, *temas de epidemiología y salud pública* (pág. 745). Venezuela: EBUC. Obtenido de <https://mail.google.com/mail/u/0/?tab=rm#inbox/FMfcgxdqnnRFpZgbhlkLVnLfzzDChQh?projector=1&messagePartId=0.2>
- Caraballo-Arias, Y. (2013). *Temas de epidemiología y salud pública* . Obtenido de Epidemiología de los trastornos músculo-esqueléticos de origen ocupacional: [file:///D:/Usuario/Downloads/Epidemiologia_trastornos_musculo esqueleticos_origen_ocupacional%20\(1\).pdf](file:///D:/Usuario/Downloads/Epidemiologia_trastornos_musculo esqueleticos_origen_ocupacional%20(1).pdf)

- Castilla y León . (2008). Obtenido de http://bibliotecadigital.jcyl.es/es/catalogo_imagenes/grupo.cmd?path=10121646
- Chandna. (2010). *Ingeniería Industrial, actualidad y nuevas tendencias*. Obtenido de Modelos teóricos de la causalidad de los trastornos: <http://www.redalyc.org/pdf/2150/215047422009.pdf>
- David, P. B. (2001). *Agencia Europea para la Seguridad y Salud en el Trabajo*. Obtenido de Prevención de los trastornos músculo esqueléticos de origen laboral : file:///D:/Usuario/Downloads/Magazine_3_-_Prevencion_de_los_trastornos_musculosqueleticos_de_origen_laboral%20(3).pdf
- Díaz, X., Mena, C., & Rebolledo, A. (Febrero de 2012). PROPUESTA DE UN PROGRAMA DE PROMOCIÓN DE LA SALUD CON ACTIVIDAD FÍSICA EN FUNCIONARIOS PÚBLICOS. *PRAXIS EDUCATIVA*. Obtenido de <https://ebookcentral.proquest.com/lib/uleamecsp/reader.action?docID=3210976&query=pausas%2Blaborales>
- ESCAMILLA, S. M. (2015). Obtenido de UNIVERSIDAD DISTRITAL FRANCISCO JOSÉ DE CALDAS: <http://repository.udistrital.edu.co/bitstream/11349/4648/1/EscamillaSandraMilena2016.pdf>
- Guisado, J. P. (15 de junio de 2006). *Contribución al estudio de la lumbalgia inespecífica*. Obtenido de Revista Cubana de Ortopedia y Traumatología: http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0864-215X2006000200010
- Gutiérrez, C., Torres, K., & Zavaleta, K. (2018). *Unoversidad Peruana Cayetano Heredia* . Obtenido de EFECTIVIDAD DE UN PROGRAMA DE PAUSAS ACTIVAS PARA LA REDUCCION DEL NIVEL DE ESTRES LABORAL: http://repositorio.upch.edu.pe/bitstream/handle/upch/3626/Efectividad_GutierrezCabello_Cynthia.pdf?sequence=1&isAllowed=y
- Hernández, C. D. (22 de julio de 2012). *Gaceta Médica Espirituana*. Obtenido de Trastornos músculo esquelético y ergonomía en estomatólogos del municipio Sancti Spíritus. 2011: http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1608-89212013000100010
- Kielhofner, & Burke. (Julio de 1983). *WFOT*. Obtenido de Práctica de la Terapia Ocupacional en el: file:///D:/Usuario/Downloads/Occupational-Therapy-in-Work-related-Practice-Spanish%20(1).pdf

- La Federación Mundial de Terapeutas Ocupacionales. (julio de 2017). *WFOT*. Obtenido de Práctica de la Terapia Ocupacional en el: [file:///D:/Usuario/Downloads/Occupational-Therapy-in-Work-related-Practice-Spanish%20\(1\).pdf](file:///D:/Usuario/Downloads/Occupational-Therapy-in-Work-related-Practice-Spanish%20(1).pdf)
- Neyra, H. T. (22 de enero de 2016). *Tratamiento quirúrgico del síndrome de túnel del carpo*. Obtenido de Revista Cubana de Ortopedia y Traumatología: <http://scielo.sld.cu/pdf/ort/v30n1/ort04116.pdf>
- Núñez, M. G. (20 de diciembre de 2015). Obtenido de Medicina y Seguridad del Trabajo: http://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0465-546X2015000400007&lang=pt#bajo
- Observatorio Internacional de la Cultura Preventiva. (2010). trastornos músculo-esqueléticos. *Issuu*, 5. Obtenido de https://issuu.com/obintcp/docs/revista_transtornos_musculoesqueleticos2
- OIT. (2009). Obtenido de https://www.ilo.org/wcmsp5/groups/public/@americas/@ro-lima/@ilo-buenos_aires/documents/publication/wcms_248685.pdf
- Real, M., & Juan, C. (enero de 2018). *corporate yachting*. Obtenido de el libro blanco del team building: <https://corporateyachting.es/wp-content/uploads/2018/01/el-libro-blanco-del-team-building-.pdf>
- Rizo, L. P., & Ubago, M. V. (12 de marzo de 2018). *Medicina y Seguridad del Trabajo*. Obtenido de Estudio descriptivo sobre las condiciones de trabajo y los trastornos musculo esqueléticos: http://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0465-546X2018000200161&lang=e
- Salgado, M., & Tosi, C. (2017). Obtenido de <http://dspace.ucuenca.edu.ec/jspui/bitstream/123456789/26847/1/Tesis.pdf>
- smartyeventos. (2019). *smartyeventos*. Obtenido de Actividades Teambuilding: <https://www.smartyeventos.es/actividades-team-building.html>
- Uribe, A. M. (2015). Obtenido de APLICACIÓN DEL CUESTIONARIO NÓRDICO PARA EL ANÁLISIS : <http://repository.urosario.edu.co/bitstream/handle/10336/10683/EstradaUribe-AnaMaria-2015.pdf?sequence=1&isAllowed=y>

ANEXOS

CUESTIONARIO NÓRDICO

Cuestionario Nórdico de síntomas músculo-tendinosos.

	Cuello		Hombro		Dorsal o lumbar		Codo o antebrazo		Muñeca o mano	
1. ¿ha tenido molestias en.....?	<input type="checkbox"/> sí	<input type="checkbox"/> no	<input type="checkbox"/> sí	<input type="checkbox"/> izdo <input type="checkbox"/> no	<input type="checkbox"/> izdo <input type="checkbox"/> dcho	<input type="checkbox"/> sí	<input type="checkbox"/> no	<input type="checkbox"/> sí	<input type="checkbox"/> izdo <input type="checkbox"/> dcho <input type="checkbox"/> no	<input type="checkbox"/> izdo <input type="checkbox"/> dcho <input type="checkbox"/> ambos

Si ha contestado NO a la pregunta 1, no conteste más y devuelva la encuesta

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

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

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

	Cuello		Hombro		Dorsal o lumbar		Codo o antebrazo		Muñeca o mano	
6. ¿cuánto dura cada episodio?	<input type="checkbox"/> <1 hora									
	<input type="checkbox"/> 1 a 24 horas									
	<input type="checkbox"/> 1 a 7 días									
	<input type="checkbox"/> 1 a 4 semanas									
	<input type="checkbox"/> > 1 mes									

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

	Cuello		Hombro		Dorsal o lumbar		Codo o antebrazo		Muñeca o mano	
8. ¿ha recibido tratamiento por estas molestias en los últimos 12 meses?	<input type="checkbox"/> si	<input type="checkbox"/> no								

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

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

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

PROGRAMA DE TEAM BUILDING EN PAUSAS ACTIVAS “ACTIVATE”

CRONOGRAMA MENSUAL				
	Actividad #1	Actividad #2	Actividad #3	Alcance
Semana #1	Cruce de argollas en equipo A través de puentes de lana en cada participante cruzar cantidad limitada de argollas.	Atención en equipo "lateralidad opuesta" Cada grupo debe prestar atención a la voz de mando del coach y realizar todo lo contrario.	Dinámica "vs de repeticiones entre equipos" Todo lo que diga un equipo, el equipo contrario lo debe realizar.	Mejorar las capacidades de trabajo en equipo. Mejorar la comunicación, reforzar su confianza y fomentar la colaboración entre ellos. Fomentar la competitividad Sana.
Semana #2	3 en rayas - triki traka en equipo Forman columna y a través de relevos jugaran el juego.	Rayuela y encestar Cada equipo pasara por 2 circuitos el equipo que más enceste gana.	Coordinación de sonido de música con el cuerpo Los equipos deben realizar sonidos con aplausos, palmadas, etc.	
Semana #3	Construcción de números El coach dará una cifra de número y los equipos deben formarla.	Reconocimiento de símbolos Se forman columnas en equipos y a través del tacto deben reconocer el mensaje.	Dinámica grupal "Mi barquito está lleno" Se colocarán desafíos entre varias temáticas por grupo.	
Semana #4	Ruletas de colores con pizzas Cada equipo tendrá que colocar en la ruleta de colores la pinza de color exacto.	Reconocer las imágenes A través de expresiones del grupo un mismo participante de ellos debe reconocer la que tratan de decir.	Encestar las bolitas de crepe Cada equipo debe lanzar bolitas de papel en una bolsa que estará en otro extremo.	



PROGRAMA DE TEAM BUILDING EN PAUSAS ACTIVAS “ACTIVATE”

CRONOGRAMA MENSUAL				
	Actividad #1	Actividad #2	Actividad #3	Alcance
Semana #1	Pulpo humano cada integrante de grupo debe coger una piola y formar un pulpo para anclar.	Pareja de antónimos Cada participante se le buscara a su antónimo dentro del mismo grupo.	Pirámide de vasos Cada grupo forma columnas para construir una pirámide de vasos.	Favorece la cohesión y cooperación grupal. Mejorar las relaciones entre los miembros del equipo. Favorecer al desarrollo de la sociabilidad. Aportar beneficios físicos para un estado de salud favorable.
Semana #2	Test grupal De forma grupal deben llenar un test de memoria.	Imágenes en paleta Cada grupo realiza una imagen similar con paletas.	Abecedario grupal Se utiliza la técnica del abecedario grupalmente.	
Semana #3	Puentes de colores Se deben pasar bolitas dependiendo el color que se requiera por grupos.	Carrera de globos de vasos De un extremo a otro cada grupo deben llevar con el globo inflado los vasos.	Enroscar tornillos por grupo. Cada grupo debe enroscar los tornillos por tiempo limitado.	
Semana #4	Pirámide de colores Cada grupo construirá una pirámide dependiendo de los colores que se requiera	Dinámica grupal Es un perro, no es un gato Se desarrolla a través de una pelota con sus instrucciones del coach.	Plántame el carrito grupal Cada grupo tendrá una hoja con los parámetros del juego	



PROGRAMA DE TEAM BUILDING EN PAUSAS ACTIVAS “ACTIVATE”

CRONOGRAMA MENSUAL				
	Actividad #1	Actividad #2	Actividad #3	Alcance
Semana #1	Construcción de palabras El coach deberá decir una palabra el cual los grupos deben formarla.	Test grupal De forma grupal deben llenar un test de memoria	Circuitos de pies y manos Cada grupo forma deberá cruzar por los circuitos.	Potenciar las habilidades individuales en beneficio de la colectividad. Corregir errores y aprender de ellos.
Semana #2	Memoria numérica De forma grupal deben aprenderse una cifra numérica grande.	Guías a ciegas Cada grupo tendrá un guía el cual los instruirá por cada uno de sus puestos.	Deletrear palabras al revés El coach deberá decir una palabra el cual los grupos deberán decirlo en voz alta.	
Semana #3	Torres de vasos con bases de hojas de papel Cada grupo debe realizar su torre con su respectiva base de hojas de papel.	Piso de lava carrera en grupo Cada grupo tendrá que llegar a la meta a través de puentes formados con periódico	Bandera con hueco grupal Cada grupo deberá llevar hasta otro extremo un objeto sin evitar que se caiga en el hueco.	
Semana #4	Pirámide de tornillo Cada grupo construirá una pirámide de tornillo con mucha precisión.	Dinámica grupal teléfono cortado Se desarrolla a través de una pelota con sus instrucciones del coach.	Preguntas capciosas En vs entre grupo tendrá que responder las preguntas hechas por el coach.	



Aplicación de métodos y técnicas de recolección de datos

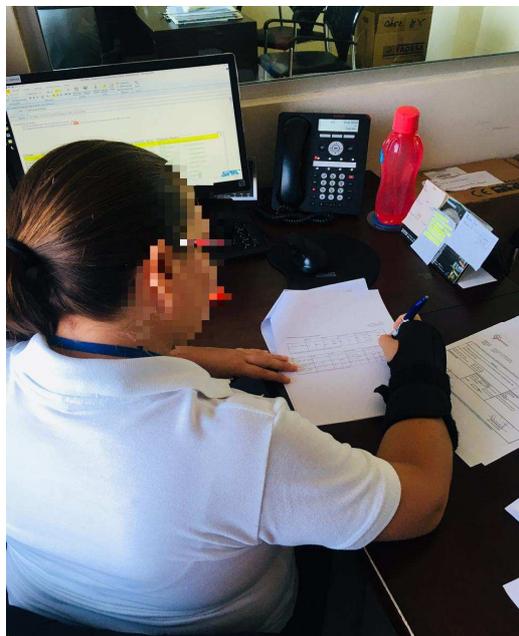
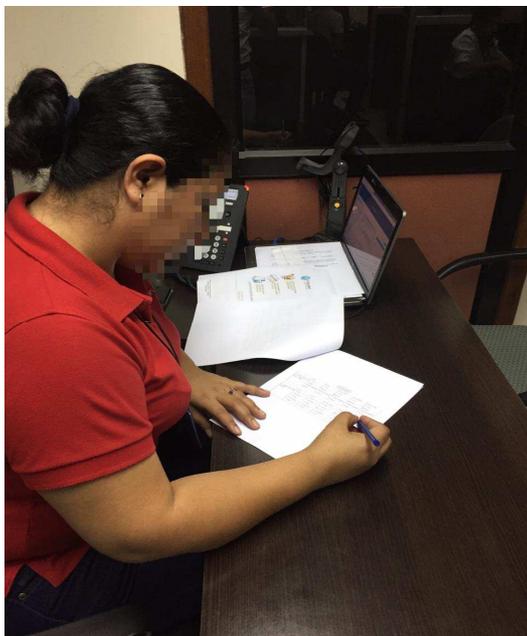
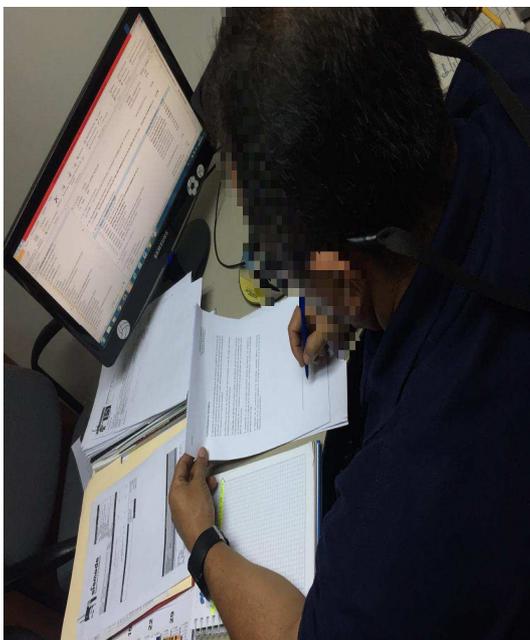


Figura No. 1, 2, 3,4. Aplicando el cuestionario nórdico

Actividades Team Building



Figura No. 5. Dinámica grupal



Figura No. 6. Torre de vasos



Figura No. 7. Tres en raya grupal



Figura No. 8. Punto activate



Figura No. 9. Encestar bolitas grupales



Figura No. 10. Técnica del abecedario grupal

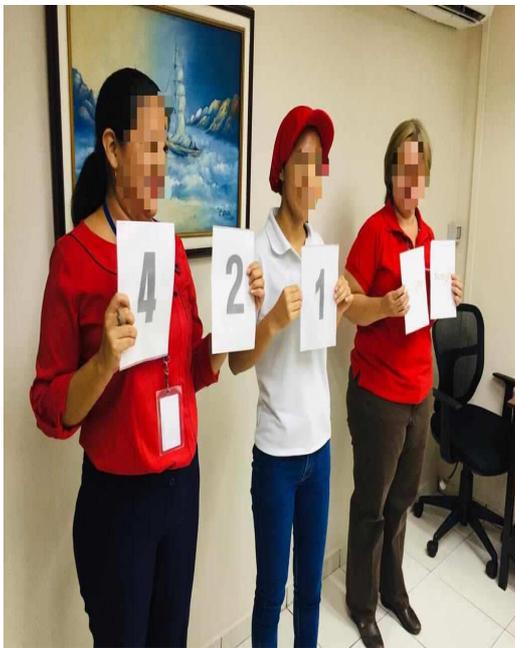


Figura No. 11. Construcción de cifras de números



Figura No. 12. Torre de tornillos