

CAPÍTULO 4

Propuesta de intervención

26

Justificación

El programa de Gimnasia Laboral tiene un fin social que busca promover en el personal administrativo de la Universidad Santo Tomás las prácticas de actividad física y recreativa, con el ánimo de fomentar la salud de los empleados y disminuir los índices de estrés para conseguir, de este modo, que el personal de planta y administrativo aumente su productividad. Así, el programa de Gimnasia Laboral es un proyecto cuyo fin es impactar en el mayor número de dimensiones del ser humano (física, psicológica y emocional) para brindarle a sus trabajadores un bienestar y desarrollo integral.

Los beneficios que se pueden encontrar durante el desarrollo del programa de Gimnasia Laboral se basan en la disminución de los índices de estrés, la reducción de la posibilidad de adquirir enfermedades crónicas no transmisibles, y el descenso significativo de las incapacidades del personal por lesiones o molestias desarrolladas en el ambiente laboral. Sumado a esto, el programa de Gimnasia Laboral cuenta con actividades para fortalecer las habilidades del trabajo en equipo, la cohesión y la inclusión del personal nuevo en la empresa;

además tiene objetivos respecto a la comunicación asertiva y las actividades de lógica y cooperación.

Planificación de las sesiones

El programa de Gimnasia Laboral dirigido a funcionarios de la Universidad Santo Tomás se fundamentó en la creación de sesiones de entrenamiento físico dirigidas por expertos y estudiantes de último semestre —quienes desarrollaron sus prácticas profesionales en actividad física para la salud—. Este equipo implementó múltiples actividades basadas en entrenamientos semipersonalizados, clases grupales (*body pump*, aeróbicos o *tabata*), sesiones de gimnasia mental y actividades de relajación y recreación; todo esto, con el fin de brindar al trabajador el disfrute adecuado de su tiempo libre, así como beneficiar el desarrollo personal, el bienestar y la felicidad. Todo lo anterior se realiza partiendo de la base institucional tomista-humanista que sustenta la importancia que tienen los trabajadores para la institución.

La planificación de las sesiones se fundamentó en el esquema de

programación mensual, partiendo de los resultados obtenidos en las valoraciones de los trabajadores y considerando los datos arrojados en la codificación del modelo OWAS. A continuación, se muestra la programación de trabajo aplicada a los funcionarios.

Tabla 6. Planificación del entrenamiento: primer mes

MES 1	
Objetivo	Bioadaptación
Materiales	<i>Therabands</i> , mancuernas libres, balones, cajones, escalerilla de piso para coordinación
Volumen total	30 minutos
Intensidad	3-4 Escala de Omnirest
Actividad recreativa	Volumen total: 5 minutos
Fase central	Estiramiento cefalocaudal, 15 segundos de trabajo por cada segmento a intervenir. Volumen total: 5 minutos
	Resistencia cardiovascular global. Volumen total: 7 minutos
	Fuerza global. Volumen total: 5 minutos
	Vuelta a la calma. Volumen total: 5 minutos

Fuente: elaboración propia.

27

Tabla 7. Planificación del entrenamiento: segundo mes

MES 2	
Objetivo	Condicionamiento específico (resistencia cardiovascular – fuerza resistencia)
Materiales	<i>Therabands</i> , mancuernas libres, balones, cajones, escalerilla de piso para coordinación
Volumen total	30 minutos
Intensidad	4-5 Escala de Omnirest
Actividad recreativa	Volumen total: 5 minutos
Fase central	Estiramiento cefalocaudal, 15 segundos de trabajo por cada segmento a intervenir. Volumen total: 3 minutos
	Resistencia cardiovascular global. Volumen total: 12 minutos
	Fuerza global. Volumen total: 5 minutos
	Vuelta a la calma. Volumen total: 5 minutos

Fuente: elaboración propia.

Tabla 8. Planificación del entrenamiento: tercer mes

MES 3	
Objetivo	Condicionamiento específico (resistencia cardiovascular – fuerza resistencia)
Materiales	<i>Therabands</i> , mancuernas libres, balones, cajones, escalerilla de piso para coordinación
Volumen total	30 minutos
Intensidad	5-6 Escala de Omnirest
Actividad recreativa	Volumen total: 3 minutos
Fase central	Estiramiento cefalocaudal, 15 segundos de trabajo por cada segmento a intervenir. Volumen total: 3 minutos
	Resistencia cardiovascular global. Volumen total: 12 minutos
	Fuerza global. Volumen total: 9 minutos
	Vuelta a la calma. Volumen total: 3 minutos

Fuente: elaboración propia.

Tabla 9. Planificación del entrenamiento: cuarto mes

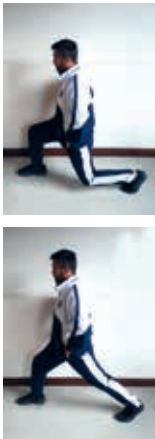
MES 4	
Objetivo	Condicionamiento específico (resistencia cardiovascular – fuerza resistencia)
Materiales	<i>Therabands</i> , mancuernas libres, balones, cajones, escalerilla de piso para coordinación
Volumen total	30 minutos
Intensidad	6-7 Escala de Omnirest
Actividad recreativa	Volumen total: 3 minutos
Fase central	Estiramiento cefalocaudal, 15 segundos de trabajo por cada segmento a intervenir. Volumen total: 3 minutos
	Resistencia cardiovascular global. Volumen total: 10 minutos
	Fuerza global. Volumen total: 10 minutos
	Vuelta a la calma. Volumen total: 4 minutos

Fuente: elaboración propia.

Propuesta de ejercicios básicos

A partir de la planificación señalada anteriormente, se plantean (con el fin de proporcionar una descripción detallada) algunos ejercicios que pueden ser realizados por los trabajadores. Es importante resaltar que se podrá variar en los ejercicios propuestos, de acuerdo con los objetivos establecidos para cada macrociclo, siempre y cuando se les dé cumplimiento a estos.

Tabla 10. Propuesta de ejercicios para miembros inferiores

MIEMBROS INFERIORES					
N.º	Nombre del ejercicio	Movimiento	Descripción de la ejecución	Músculos implicados	Imagen
1	Sentadillas/ sentadillas laterales	Flexión y extensión de la cadera y las rodillas	Se inicia con los pies separados a lo ancho de la cadera, después se realiza una flexión de rodillas hasta completar los 90°, manteniendo la espalda recta y evitando que las rodillas pasen las puntas de los pies.	Glúteo mayor, cuádriceps, gastrocnemios	
2	Tijeras	Flexión y extensión de la cadera y las rodillas	Se inicia con los pies a lo ancho de la cadera y se da un paso hacia adelante. Luego, se comienza a bajar hasta que las rodillas estén flexionadas formando un ángulo de 90°, manteniendo la espalda recta y el abdomen totalmente contraído	Glúteo mayor, isquiotibiales, cuádriceps, gastrocnemios	

3	Estiramiento de piernas	Flexión y extensión de las rodillas	Se ubica sentado en una silla donde los pies queden suspendidos sin tocar el suelo. Después se extiende la rodilla verificando que quede al nivel de la cadera, con el <i>theraband</i> ejerciendo resistencia sobre el pie.	Cuádriceps	 
4	Flexión de rodilla	Flexión de la rodilla	Se comienza con los pies separados a lo ancho de la cadera, un extremo del <i>theraband</i> deberá ir amarrado al tobillo y el otro extremo deberá estar debajo del pie. Cuando ya esté en la posición inicial se procede a realizar el movimiento de flexión de rodilla tratando de llevar el talón del pie a los glúteos.	Isquiotibiales	

Fuente: elaboración propia.

Tabla 11. Propuesta de ejercicios para miembros superiores

MIEMBROS SUPERIORES					
N.º	Nombre del ejercicio	Movimiento	Descripción de la ejecución	Músculos implicados	Imagen
1	Curl de bíceps	Flexión y extensión de codos	Se ubica de pie, pisando el <i>theraband</i> con ambos pies, se toman los extremos con las manos, y se realiza flexión y extensión de codos, sin hacer balances o compensaciones con la espalda o los hombros.	Bíceps braquial	

2	Copa	Elevación frontal del hombro, flexión y extensión del codo	Se ubica de pie con la espalda recta; luego, flexionará un brazo por detrás de la espalda a la altura de la espalda baja, el otro brazo deberá estar flexionado a 180° y el hombro deberá estar todo el tiempo junto al oído. Entonces, se debe flexionar y extender el codo.	Tríceps	 
3	Elevación lateral de hombro	Abducción y aducción de hombro	Se ubica con los pies separados a lo ancho de la cadera y realiza una abducción y aducción de hombro formando un ángulo de 90°, buscando una alineación lateral entre la muñeca y el hombro.	Deltoides, supra espinoso, pectoral mayor, pectoral menor, dorsal ancho, coracobraquial.	 
4	Elevación frontal de hombro	Flexión y extensión del hombro	Se ubica en bipedestación, con las manos sobre la cadera y se realiza una flexión de hombro buscando la alineación de la muñeca con el hombro.	Deltoides, pectoral mayor.	 

5	Remo	Flexión de hombro, flexión y extensión de codos, y extensión de hombro con los codos flexionados	Se inicia con los codos flexionados, formando un ángulo de 90°, luego se realiza una extensión de hombros, devolviéndola a una flexión y terminando con una extensión de codos. Todo el tiempo se debe tener la espalda completamente recta.	Trapezio, romboides mayor, dorsal ancho, deltoides posterior	 
6	Aperturas	Flexión de hombros a 90° y abducción horizontal	Se comienza con una flexión de hombros buscando una alineación horizontal entre las muñecas y los hombros. Posterior a esto, se realiza una abducción horizontal hasta completar 180°, después retorna al punto inicial.	Dorsal mayor, trapecio y deltoides posterior	 
7	Flexión y extensión de muñecas	Flexión y extensión de muñecas	Se ubica sentado en una silla, pisando el <i>theraband</i> , con las manos sobre las rodillas y las palmas hacia arriba. Desde esta posición, se realiza flexión y extensión de la muñeca.	Palmar mayor, palmar menor, cubital anterior	 

Fuente: elaboración propia.

Propuesta de entrenamiento de la flexibilidad global

Es esencial trabajar en la flexibilidad puesto que es considerada como parte fundamental de la condición física de los trabajadores; además, aquella conlleva a la activación de las estructuras participantes en la labor de estos.

La flexibilidad es una cualidad física, del grupo de las cualidades condicionales básicas, que permite alcanzar el máximo grado de movimiento articular. El desarrollo de esta dependerá de múltiples variables como la distensibilidad de la cápsula articular; la capacidad elástica de músculos, tendones y ligamentos; y factores extrínsecos como la edad, el sexo e incluso el estado emocional y el nivel de actividad realizada por el participante (Marban y López, 2011). A continuación, se presenta la propuesta de estiramientos sugeridos durante las sesiones de trabajo.

Tabla 12. Propuesta de ejercicios de estiramientos para los funcionarios

N.º	GRUPO MUSCULAR	DESCRIPCIÓN	IMAGEN
1	Extensores de la cabeza Trapezio	Se realiza una flexión de la cabeza hacia adelante y abajo, con una leve presión de ambas manos sobre la cabeza.	
2	Rotadores del cuello Escalenos, esternocleidomastoideos Esplenio	Se realiza una desviación lateral de la cabeza, con una leve presión de la mano en la zona temporal y parietal.	
3	Flexores de la cabeza	Se realiza una extensión de la cabeza hacia atrás y arriba con una leve presión de la mano por debajo del maxilar inferior o mentón.	
4	Cuadrado lumbar Oblicuos Transverso abdominal Dorsal ancho	Se realiza una desviación lateral o inclinación con extensión del brazo por encima de la cabeza	

5	Flexores y extensores del antebrazo	Se realiza una hiperextensión con presión en la zona del carpo y también se realiza una hiperflexión con presión en la palma de la mano.	
6	Pectoral menor, mayor Redondo menor y mayor Subescapular	Se realiza una hiperextensión de los dos brazos hacia atrás, entrelazando los dedos de las manos y tratando de juntar los codos.	
7	Deltoides Infraespinoso, supraespinoso	Llevando el brazo en extensión hacia el lado se realiza presión con el otro brazo en la zona radio cubital.	
8	Cuádriceps	Se flexiona la rodilla llevándola al pecho y tomándola por debajo.	
9	Isquiotibiales	Extensión de una pierna hacia adelante y flexión de la otra pierna atrás, llevando el tronco hacia adelante.	
10	Cuádriceps	Parado en un pie en equilibrio, se realiza una flexión de otra la pierna, sujetándola desde el pie y elevándolo.	
11	Abductores Aductores	Se realiza una separación de miembros inferiores y una flexión del tronco hacia adelante.	

Fuente: elaboración propia.

Consideraciones finales y conclusiones

Respecto a los beneficios que tiene la realización de programas de gimnasia laboral en las empresas, autores como Brioude (2003) y Conde (2003) manifiestan que este tipo de estrategias debe enfocarse en la realización de actividades cuyos efectos significativos sean: el impacto en la corrección de la postura de trabajo; la prevención de enfermedades derivadas de hábitos laborales; y la optimización de la capacidad laboral al reducir el esfuerzo que pueden conllevar las tareas diarias. Lo anterior se suma a los beneficios en el ámbito fisiológico, psicológico y social.

Debido a esto y de acuerdo con la caracterización de los funcionarios, las actividades estarían dirigidas a los grupos según su tipo de trabajo y las condiciones de salud de sus integrantes. Con base en lo anterior, y adoptando lo postulado por Licea (2012), se sugiere que la planeación de las actividades esté acorde con la clasificación de los grupos de trabajadores de la manera siguiente:

- ▶ Grupo A: trabajadores que ejecutan tareas con un manejo de carga elevado.
- ▶ Grupo B: aquellos que permanecen sentados la mayor parte de su jornada laboral.

- ▶ Grupo C: trabajadores que permanecen de pie y de forma estática.
- ▶ Grupo D: trabajadores con patología osteomuscular.
- ▶ Grupo E: trabajadores con patología cardíaca.
- ▶ Grupo especial: personas con diabetes, obesidad o dislipidemias, en estado de embarazo, adultos mayores, etc.

Conclusiones

Este programa se desarrolla atendiendo a las disposiciones estatutarias presentadas antes, ya que actualmente se obliga a todas las empresas a reglamentar mecanismos que promuevan —durante la jornada laboral— la realización de la actividad física en el entorno de trabajo, como herramienta de promoción de la salud y prevención de la enfermedad.

De acuerdo con lo anterior, el programa de Gimnasia Laboral busca promover este tipo de espacios en las jornadas laborales, teniendo como objetivo el generar cambios que incidan en la reducción de trastornos músculo-esqueléticos asociados a movimientos repetitivos. Asimismo, se busca que la realización de actividad física suscite en

los trabajadores una mayor adherencia y afinidad por el ejercicio físico, con el fin de reducir la posibilidad de desarrollar enfermedades crónicas no transmisibles. Finalmente, la generación de este tipo de espacios puede promover el adecuado disfrute y aprovechamiento del tiempo libre con una notable reducción del estrés laboral y el factor de riesgo psicosocial; además, optimiza los procesos productivos y de rendimiento dentro de las empresas.

La implementación de espacios para la aplicación de programas de gimnasia laboral, orientados a partir de la actividad física para la salud, abre un nuevo campo de acción para el profesional de Cultura Física, Deporte y Recreación. Estos espacios le permiten emplear estrategias que interconecten la academia con el rol profesional en aspectos relevantes como la programación del ejercicio y la actividad física para la salud, articulada a la recreación como medio para generar adherencia a aquel.

Referencias

- American Heart Association & American College of Cardiology (2019). Guideline on the Primary Prevention of Cardiovascular Disease. *Circulation*, 140(11). doi: 10.1161/CIR.0000000000000678
- Arias, W. (2012). Estrés laboral en trabajadores desde el enfoque de los sucesos vitales. *Revista Cubana de Salud Pública*, 38(4), 325-335. doi: 10.1590/s0864-34662012000400004
- Barón, B., Pinilla, M., Tamayo, J. y Villalobos, G. (2018). *Relación del nivel de sintomatología de estrés laboral y de fatiga en trabajadores de una empresa metalmecánica de la ciudad de Bogotá* (Tesis de maestría). Universidad del Rosario, Bogotá, Colombia. Recuperado de <https://repository.urosario.edu.co/handle/10336/18819?show=full>
- Borges, R. (1998). El sedentarismo, factor de riesgo contrario a la esencia humana. *Revista Cubana de Medicina General Integral*, 14(3), 211-212. doi: 10.1016/S0025-7753(08)72245-0
- Brioude, R. (2003). *Ergonomía*. Buenos Aires, Argentina. Recuperado de <https://estrucplan.com.ar/ergonomia/>
- Calabrese, G. (2006). Impacto del estrés laboral en el anestesiólogo. *Revista Colombiana de Anestesiología*, 34(4), 233-240. Recuperado de http://www.scielo.org.co/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S012033472006000400003&lng=en&tlng=es.
- Casas, S. y Klijn, T. (2006). Promoción de la salud y su entorno laboral saludable. *Latino-am Enfermagem*, 14(1), 136-141.
- Cenarruzabeitia, J., Hernandez, J. y Gonzales, M. (2003). Beneficios de la actividad física y riesgos del sedentarismo. *Medicina Clínica*, 121(17), 665-672. doi: 10.1016/S0025-7753(03)74054-8
- Conde, J. (2003). Ambiente, trabajo y salud en Colombia. En Franco, S., *La salud pública hoy. Enfoques y dilemas contemporáneos en la salud pública*, Memorias de la Cátedra Manuel Ancízar, 1 semestre de 2002. Evento llevado a cabo en la Universidad Nacional Bogotá, Colombia.
- Congreso de la República (14 de octubre del 2009). Ley 1355 de 2009. DO: 47.502. Recuperado de http://sidn.ramajudicial.gov.co/SIDN/NORMATIVA/TEXTOS_COMPLETOS/93_ANTECEDENTES/ANTECEDENTES%20DE%20LEYES/Antecedentes%20Ley%201355%20de%202009/Diario%20Oficial%20Ley%201355%20de%202009.pdf

- Congreso de la República (11 de julio del 2012). Ley 1562 de 2012. DO: 48.488. Recuperado de http://www.secretariassenado.gov.co/senado/basedoc/ley_1562_2012.html
- Congreso de la República (21 de enero del 2013). Ley de salud mental [Ley 1616 de 2013]. DO: 48.680. Recuperado de http://www.secretariassenado.gov.co/senado/basedoc/ley_1616_2013.html
- Gallego, Y. (2001). *Métodos de la evaluación de la carga física de trabajo*. Barcelona, España: Editorial Mutual CYCLOPS.
- Gonçalves Dias, A., Seixas da Silva, I.A., Furtado da Silva, V. y Barroso Beltrão, F. (2006). La contribución de un programa de gimnasia laboral para la adherencia al ejercicio físico fuera de la jornada de trabajo. *Fitness & Performance Journal*, 5(5), 325-332. doi: 10.3900/fpj.5.5.325.s
- Karhu, O., Kansil, P. y Kuorinka, L. (1981). Correcting working postures in industry: A practical method for analysis. *Applied Ergonomics*, 8, 199-201. doi: 10.1016/0003-6870(77)90164-8
- Licea, R. (2012). Propuesta de gimnasia laboral para disminuir los problemas de salud de los trabajadores de oficina. *Revista digital EFDeportes*, (168). Recuperado de: <https://www.efdeportes.com/efd168/gimnasia-laboral-para-los-problemas-de-salud.htm>
- Marban, R.M. y López Fernández, I. (2011). Conceptos sobre flexibilidad y términos afines. Una Revisión sistemática. *Revista de transmisión del conocimiento educativo y de la salud*, 3(1), 1-32. Recuperado de <http://www.trances.es/papers/TCS%2003.pdf>
- Márquez, S., Ordaz, J. y Olea, S. (2006). Sedentarismo y salud: efectos beneficiosos de la actividad física. *Apunts. Educación física y deportes*, 1(83), 12-24.
- Menezes, S. (2009). *Evaluación de los efectos de un programa de gimnasia laboral en trabajadores de los almacenes de una empresa de muebles* (Tesis de maestría). Valdivia, Chile: Universidad de Porto.
- Militao, A. (2001). *La influencia de la gimnasia laboral para la salud de los trabajadores y su relación con los profesionales que la imparten* (Tesis de maestría). Universidad Federal de Santa Catarina, Florianópolis. doi: 10.14201/gredos.124234
- Millor, N., Lecumberri, P., Gómez, M., Martínez Ramírez, A. e Izquierdo, M. (2013). An evaluation of the 30-s chair stand test in older adults: frailty detection based on kinematic parameters from a single inertial unit. *Journal of neuroengineering and rehabilitation*, 10(86). doi: 10.1186/1743-0003-10-86.
- Ministerio de Salud, Dirección de desarrollo y talento humano. (2016). *Entorno laboral saludable*. doi: 10.1590/S0104-11692006000100019

- Ministerio de Salud y Protección Social, Subdirección de enfermedades no transmisibles (2017). *Boletín de salud mental: depresión*. Bogotá, Colombia. Recuperado de <https://www.minsalud.gov.co/sites/rid/Lists/BibliotecaDigital/RIDE/VS/PP/ENT/boletin-depresion-marzo-2017.pdf>
- Ministerio de Salud y Protección Social, Subdirección de Enfermedades no Transmisibles (2018). *Lineamiento operativo para la promoción de un entorno laboral formal saludable*. Bogotá, Colombia.
- Ministerio de Trabajo y Seguridad Social (6 de junio de 1986). *Resolución 2013*. Bogotá, Colombia.
- Ministerio del Deporte de Chile (2015). *Prácticas de actividad física y deportiva en el ámbito laboral: estrategias para su incentivo*.
- Mondelo, P., Bargalló, E. y Hernández, A. (2001). *OWAS: Evaluación de las posturas durante el trabajo*, Seminario Escuela de Ingenieros Industriales de la Universidad Politécnica de Cataluña. Barcelona, España.
- Oliveira, L. (2006). *Dolencia invisible, medicina ambigua: la configuración clínica del LER/DORT* (Tesis doctoral). Universidad Federal de Bahía, Salvador, Brasil.
- Organización Mundial de la Salud (2007). *Salud de los trabajadores: plan de acción mundial 2008–2017*. Recuperado de https://www.who.int/occupational_health/WHO_health_assembly_sp_web.pdf?ua=1
- Organización Mundial de la Salud (2008). *Informe sobre la salud en el mundo 2002: reducir los riesgos y promover una vida sana*. Recuperado de <https://www.who.int/whr/2002/en/2002flierESP.pdf?ua=1>
- Organización Mundial de la Salud (2013). *Ambientes de trabajo saludables: un modelo para la acción*. Recuperado de https://apps.who.int/iris/bitstream/handle/10665/44317/9789243599311_spa.pdf;jsessionid=DB25EA6114AE127111CC6480D42B3EOC?sequence=1
- Organización Mundial de la Salud (2017). *Recomendaciones mundiales sobre actividad física para la salud*. Recuperado de <https://apps.who.int/iris/bitstream/handle/10665/44441/97892?sequence=1&TS>
- Pereira, C. (2001). *La gimnasia laboral en forma de entrenamiento como uno de los factores contribuyentes a la salud integral en ambiente de trabajo: intereses y opiniones de los funcionarios de la Unicruz* (Monografía de especialización). Cruz Alta. doi: 10.4272/978-84-9745-562-6.ch2
- Prado León, L. R. (2001). *Ergonomía y lumbalgias ocupacionales*. México: Centro de Investigaciones en Ergonomía de la Universidad de Guadalajara.
- Rikli, R. (2ª Ed.). (2012). *Senior Fitness Test Manual*. Human Kinetics.
- Rodríguez, L. (2010) *Pausa para la salud* (Monografía). Dirección general del área académica de ciencias de la salud, Universidad de Veracruz, México.

Glosario

40

Arm curl: test para evaluar la fuerza muscular del tren superior.

Body pump: programa de entrenamiento grupal consistente en el levantamiento de pesas.

Endorfinas: péptidos opioides generados por el organismo, responsables de las emociones placenteras.

Enfermedades crónicas no transmisibles: afecciones de larga duración de progresión lenta que actualmente constituyen la mayor tasa de morbilidad en el mundo.

Entorno laboral saludable: espacio de trabajo donde se llevan a cabo procesos que activan, orientan, dinamizan y mantienen el comportamiento de los individuos hacia la realización de objetivos esperados.

Gimnasia laboral: una serie de estrategias aplicadas en el ámbito empresarial con el fin de prevenir o

disminuir las lesiones de tipo músculo-esquelético en los trabajadores.

Omnirest: escala de percepción subjetiva del esfuerzo.

PAR-Q & YOU: herramienta evaluativa que permite determinar posibles riesgos cardiovasculares.

Pausas activas: breves descansos activos realizados durante la jornada laboral con el fin de disminuir los índices de fatiga laboral, trastornos osteomusculares y reducir el estrés.

Sit and reach: test cuyo fin es evaluar la flexibilidad global.

Stand up chair: test cuyo fin es evaluar la fuerza muscular del tren inferior.

Tabata: sistema de entrenamiento interválico de alta intensidad y corta duración con pausas de descanso de 10 segundos.

Sobre los autores

Isabel Adriana Sánchez Rojas

Fisioterapeuta, especialista en Fisioterapia en Cuidado Crítico y magíster en Educación. Docente investigadora adscrita al grupo Gicaeds, en la línea de Fisiología Muscular y Entrenamiento Deportivo de la Facultad de Cultura Física, Deporte y Recreación de la Universidad Santo Tomás.

Correo electrónico: Isabel.sanchez@usantotomas.edu.co

Juan Sebastián Ochoa Suárez

Profesional en Cultura Física, Deporte y Recreación de la Universidad Santo Tomás.

Correo electrónico: juanochoas@usantotomas.edu.co

Juan Sebastián Romero Peña

Profesional en Cultura Física, Deporte y Recreación de la Universidad Santo Tomás.

Correo electrónico: juanromerop@usantotomas.edu.co

Jorge Arturo Lara Lara

Profesional en Cultura Física, Deporte y Recreación de la Universidad Santo Tomás.

Correo electrónico: jorgelara@usantotomas.edu.co



Esta obra se editó en Ediciones
USTA. Se usó papel propalcote de
250 gramos para la carátula y papel
propalmate de 90 gramos para
páginas internas. Tipografías de la
familia Fira Sans y Share Tech.

2020

La implementación de un programa de gimnasia laboral ejecutado con una buena planeación y adecuado seguimiento trae beneficios importantes en la condición de salud de los trabajadores. Eleva el nivel productivo, al mismo tiempo que disminuye las lesiones causadas por las actividades laborales repetitivas, así como el índice de enfermedades laborales e incapacidades derivadas de la misma, siendo estos elementos valiosos para el rendimiento de las empresas.

Esta obra ofrece una propuesta de intervención para la implementación de un programa de gimnasia laboral basado en evidencia. Presenta los recursos necesarios para planificar las sesiones de ejercicios junto con un esquema ilustrado de ejercicios básicos y otros destinados al entrenamiento de la flexibilidad global. Igualmente, proporciona herramientas para evaluar las condiciones de base de la población que participe en este tipo de estrategias.



UNIVERSIDAD SANTO TOMÁS
PRIMER CLAUSTRO UNIVERSITARIO DE COLOMBIA
FACULTAD DE CULTURA FÍSICA, DEPORTE Y RECREACIÓN