

LA ACTIVIDAD FISICA UNA HERRAMIENTA PARA PREVENIR ENFERMEDADES  
EN EL ENTORNO LABORAL



La actividad física una herramienta para prevenir enfermedades en el entorno laboral

Angela Yazmín Galindo Mejía

Corporación Universitaria Minuto de Dios

Rectoría Virtual y a Distancia

Sede / Centro Tutorial Bogotá D.C. - Sede Principal

Especialización en Gerencia en Riesgos Laborales, Seguridad y Salud en el Trabajo

Abril ---- 2021

LA ACTIVIDAD FISICA UNA HERRAMIENTA PARA PREVENIR ENFERMEDADES  
EN EL ENTORNO LABORAL

La actividad física una herramienta para prevenir enfermedades en el entorno laboral

Angela Yazmin Galindo Mejía

Monografía presentada como requisito para optar al título de Especialista en Gerencia en  
Riesgos Laborales, Seguridad y Salud en el Trabajo

Asesor(a)

Oscar Dario Salamanca Rodríguez

Corporación Universitaria Minuto de Dios

Rectoría Virtual y a Distancia

Sede / Centro Tutorial Bogotá D.C. - Sede Principal

Especialización en Gerencia en Riesgos Laborales, Seguridad y Salud en el Trabajo

Abril ---- 2021

LA ACTIVIDAD FISICA UNA HERRAMIENTA PARA PREVENIR ENFERMEDADES  
EN EL ENTORNO LABORAL

**Dedicatoria**

A mis padres, a mi hijo y a mi novio con todo mi amor

# LA ACTIVIDAD FISICA UNA HERRAMIENTA PARA PREVENIR ENFERMEDADES EN EL ENTORNO LABORAL

## **Agradecimientos**

Agradezco a Dios quien me ha dado fuerzas y paciencia para alcanzar, con mucho esfuerzo esta meta como profesional.

Deseo agradecer a mis padres, mi hijo y mi novio, quienes han sido un ejemplo de perseverancia, amor, dedicación y apoyo en todo este proceso educativo

Finalmente, a la Universidad Minuto de Dios, a mis docentes y a todas las personas que han aportado dedicación y apoyo en todo este proceso educativo

LA ACTIVIDAD FISICA UNA HERRAMIENTA PARA PREVENIR ENFERMEDADES  
EN EL ENTORNO LABORAL

**Tabla de contenido**

<b>Resumen ejecutivo.....</b>	<b>7</b>
<b>Introducción.....</b>	<b>9</b>
<b>1. Problema .....</b>	<b>10</b>
<b>1.1 Descripción del problema.....</b>	<b>10</b>
<b>1.2 Pregunta de investigación .....</b>	<b>11</b>
<b>2. Objetivos .....</b>	<b>12</b>
<b>2.1 Objetivo general.....</b>	<b>12</b>
<b>3. Justificación .....</b>	<b>13</b>
<b>4. Marco de referencia .....</b>	<b>14</b>
<b>4.1 Marco teórico .....</b>	<b>14</b>
<b>4.2 Marco legal .....</b>	<b>17</b>
<b>5. Metodología .....</b>	<b>19</b>
<b>5.1 Enfoque y alcance de la investigación.....</b>	<b>20</b>
<b>5.2 Descripción de la estrategia de búsqueda.....</b>	<b>20</b>
<b>5.3 Instrumentos .....</b>	<b>20</b>
<b>5.4 Procedimientos.....</b>	<b>20</b>
<b>5.5 Análisis de la información.....</b>	<b>21</b>
<b>5.6 Consideraciones éticas.....</b>	<b>21</b>
<b>6 Cronograma.....</b>	<b>22</b>
<b>7 Resultados y discusión .....</b>	<b>24</b>
<b>8. Conclusiones .....</b>	<b>32</b>
<b>9. Recomendaciones .....</b>	<b>33</b>
<b>10 referencias bibliográficas.....</b>	<b>34</b>

LA ACTIVIDAD FISICA UNA HERRAMIENTA PARA PREVENIR ENFERMEDADES  
EN EL ENTORNO LABORAL

**Lista de Tablas**

<b>Tabla 1</b> .....	<b>22</b>
<b>Tabla 2</b> .....	<b>26</b>

**Lista de Gráficos**

<b>Gráfico 1, Caracterización de los artículos y revisiones, autoría propia</b> .....	<b>31</b>
---------------------------------------------------------------------------------------	-----------

**Lista de Anexos**

**Anexo 1**

<b>Cuestionario Internacional de la Actividad física (IPAQ)</b> .....	<b>36</b>
-----------------------------------------------------------------------	-----------

**Anexo 2**

<b>Ficha bibliográfica</b> .....	<b>37</b>
----------------------------------	-----------

# LA ACTIVIDAD FISICA UNA HERRAMIENTA PARA PREVENIR ENFERMEDADES EN EL ENTORNO LABORAL

## Resumen ejecutivo

Con la presente monografía se quiere establecer el estado del arte de la gimnasia laboral como herramienta para prevenir enfermedades en el entorno laboral, haciendo una revisión bibliográfica en bases de datos, con la finalidad de dar respuesta a la siguiente pregunta de investigación: ¿Qué estudios se han realizado sobre actividad física como herramienta para la prevención de enfermedades en el entorno laboral?

Para la estrategia de búsqueda, se definen las palabras claves y frases para iniciar el ejercicio de la revisión bibliográfica Google académico, base de datos libres, artículos de revistas científicas, trabajos de grado y otros tipos de materiales que fueron de ayuda vital para poder cumplir el objetivo propuesto.

Una vez establecida las palabras claves y frases se procede a realizar la correspondiente búsqueda en la base de datos de Google académico, en las diferentes bases de documentos y artículos científicos, en los repositorios de universidades y en sitios oficiales del gobierno, de allí se extraen las ideas principales de toda la información y todos los aspectos que cumplan con los criterios del tema de interés.

Los resultados encontrados arrojan que la actividad física es una herramienta usada para contrarrestar y prevenir las enfermedades laborales, el gobierno ha promovido el ejercicio físico dentro de las empresas, ya que es una actividad que ha resultado beneficiosa para prevenir el estrés, la depresión, evitar enfermedades coronarias, sobrepeso y mejora la comunicación, las relaciones sociales del trabajador.

La actividad física ayuda en la productividad de las operaciones y hace que el empleado se sienta motivado y cuidado por la compañía, en las empresas la han usado como técnica de promoción y la prevención de enfermedades evidenciando mejora y disminuyendo los índices de problemáticas de salud, inclusive las organizaciones se han aliado con las EPS para promover un estilo de vida saludable, reemplazando el uso del ascensor por la subida de escaleras o usar bicicleta para venir al trabajo.

# LA ACTIVIDAD FISICA UNA HERRAMIENTA PARA PREVENIR ENFERMEDADES EN EL ENTORNO LABORAL

## **Abstract**

This monograph aims to establish the state of the art of occupational gymnastics as a tool to prevent diseases in the work environment, making a literature review in databases, in order to answer the following research question: What studies have been conducted on physical activity as a tool for disease prevention in the workplace?

For the search strategy, keywords and phrases were defined to initiate the exercise of the bibliographic review in Google academic databases, free databases, scientific journal articles, degree works and other types of materials that were of vital help to meet the proposed objective.

Once the key words and phrases were established, the corresponding search was carried out in the Google academic database, in the different databases of scientific documents and articles, in the repositories of universities and in official government sites, from where the main ideas of all the information and all the aspects that meet the criteria of the topic of interest were extracted.

The results found show that physical activity is a tool used to counteract and prevent occupational diseases, the government has promoted physical exercise within companies, since it is an activity that has been beneficial to prevent stress, depression, prevent heart disease, overweight and improves communication, social relations of the worker.

Physical activity helps in the productivity of operations and makes the employee feel motivated and cared for by the company. Companies have used it as a technique for the promotion and prevention of diseases, showing improvement and decreasing the rates of health problems, including organizations have partnered with the EPS to promote a healthy lifestyle, replacing the use of the elevator by climbing stairs or using a bicycle to come to work.



# LA ACTIVIDAD FISICA UNA HERRAMIENTA PARA PREVENIR ENFERMEDADES EN EL ENTORNO LABORAL

## Introducción

El estado del arte es una modalidad de la investigación documental que permite el estudio del conocimiento acumulado dentro de un área específica, teniendo en cuenta que diferentes autores han indagado y explorado diferentes temas específicos, la construcción de este permite que la investigación se desarrolle, y se genere un avance cada vez más profundo.

Esta es una compilación de resultados de otras investigaciones relacionadas con la actividad física laboral, se realiza la planeación y diseño de lo que se quiere lograr con la presente investigación, en segunda instancia se procede a la gestión y análisis de cómo se va a encontrar dicha información la cual alimentara el contenido de la investigación.

Se propuso una pregunta de investigación orientada a los estudios que se han realizado sobre la gimnasia laboral como herramienta para la prevención de enfermedades en el entorno laboral, con la cual se pretende establecer por medio de una base de datos la respuesta a esta incógnita.

La falta de actividad laboral ha afectado a diferentes organizaciones, pues este ha generado afectación económica y productiva a las organizaciones a nivel internacional y nacional, por lo tanto, con la presente monografía se pretende realizar una búsqueda literaria que genera un aporte frente a las organizaciones.

Diversos estudios han demostrado la efectividad y la importancia de la actividad física para mantener y mejorar la salud, y entre sus beneficios podemos destacar una disminución del riesgo cardiovascular y de padecer enfermedades no transmisibles, y en el ámbito psicológico, reduciendo el estrés, y mejorando el estado de ánimo y la salud mental. (Aguilar, 2019, párr. 3)

Teniendo en cuenta que la actividad física laboral es un tema importante en las diferentes organizaciones, se realiza una revisión bibliográfica sobre los estudios que se han realizado frente a este tema, para ellos se establece en primer momento las palabras clave que permitieron estructurar una frase que fue la base de partida para iniciar la búsqueda en la base de datos libres y Google académico, encontrando diferentes artículos y revisiones.

# LA ACTIVIDAD FÍSICA UNA HERRAMIENTA PARA PREVENIR ENFERMEDADES EN EL ENTORNO LABORAL

## 1. Problema

### 1.1 Descripción del problema

Comúnmente se piensa que hacer ejercicio y realizar actividad física son sinónimos; la diferencia radica en que ejercitarse es realizar una **actividad física** de forma sistemática y estructurada para mejorar o sostener el estado físico. La sola actividad física hace referencia a cotidianidades del movimiento corporal que involucran músculos esqueléticos y consumen energía; esta se satisface caminando, realizando quehaceres domésticos, trasladando objetos, entre otras actividades (Gómez, 2020, párr. 2).

Aunque el criterio es laxo, las cifras mundiales preocupan. La Organización Mundial de la Salud (OMS) encontró en 2019 que solo uno de cada cinco adolescentes realiza, al menos, 60 minutos diarios de actividad física. Los datos desmejoran para Latinoamérica y se agravan en las mujeres. En el ranking de inactividad física, **Colombia** se ubica en el puesto 73 con 84 % de adolescentes inactivos; Costa Rica es el mejor de la región y se ubica en el puesto 48 entre 146 países monitoreados (Gómez 2020 párr. 3).

En América Latina las políticas públicas que fomentan la actividad física son escasas y se consideran poco relevantes, al tiempo que los presupuestos asignados al deporte suelen ser estrechos. Esta combinación puede explicar las causas de una alta inactividad, que a su vez potencia el bajo rendimiento académico y los descensos de la productividad laboral (Gómez, 2020 párr. 4).

En cuanto a los costos monetarios, el estudio ‘Argentina en movimiento’ calcula que el 20 % del presupuesto de salud podría destinarse a otras actividades, si se atendiera el sedentarismo. En países con urgencias y carencias extremas, como los de América Latina, este dinero representa una excelente oportunidad para fortalecer el sistema de salud o atender otros frentes. (Gómez, 2020 párr.5)

Ejercitarse tiene consecuencias positivas en las personas, además, reduce notablemente los egresos del sistema de salud. En la esfera de la salud física, disminuyen los riesgos de fracturas, hipertensión, cardiopatías, accidentes cerebrovasculares, diabetes y diferentes tipos de cáncer. En

## LA ACTIVIDAD FISICA UNA HERRAMIENTA PARA PREVENIR ENFERMEDADES EN EL ENTORNO LABORAL

cuanto a la salud mental, son menores las probabilidades de sufrir depresión, ansiedad y estrés. (Gómez, 2020, párr. 6)

En Colombia, los niveles de inactividad física en población adulta son superiores a los registrados en el mundo. Según la Encuesta de la Situación Nutricional, ENSIN 2015, el 49,9 % de las personas entre los 18 a 64 años no cumplen con las recomendaciones de actividad física, siendo superior la cifra en mujeres (57,3 %) que en hombres (39,9 %). (ICBF, 2017)

### **1.2 Pregunta de investigación**

¿Qué estudios se han realizado sobre actividad física como herramienta para la prevención de enfermedades en el entorno laboral?

# LA ACTIVIDAD FISICA UNA HERRAMIENTA PARA PREVENIR ENFERMEDADES EN EL ENTORNO LABORAL

## **2. Objetivos**

### **2.1 Objetivo general**

Realizar una revisión documental actualizada sobre los estudios de la actividad física como herramienta de prevención de enfermedades laborales.

### **2.1 Objetivo específico**

- Describir los beneficios y/o resultado del uso de la actividad física como herramienta de prevención y promoción de enfermedades en el entorno laboral.

# LA ACTIVIDAD FISICA UNA HERRAMIENTA PARA PREVENIR ENFERMEDADES EN EL ENTORNO LABORAL

## 3. Justificación

La presente investigación se enfocará en estudiar la importancia de la realización de actividad física en el entorno laboral, puesto que es necesario buscar una solución que disminuya y prevenga las enfermedades en los trabajadores ocasionadas por el sedentarismo, ya que el trabajador representa el capital más valioso de la empresa, es deber de ella velar por el bienestar de cada integrante.

Algunas organizaciones han usado la actividad física como herramienta, sin embargo, su implementación no ha sido suficiente ya que solo empresas con más de 50 empleados puede aplicarla, todo empleado sin importar cual sea la empresa debe recibir espacios de esparcimiento que beneficien la salud física y mental y el ejercicio la técnica más cercana para evitar enfermedades y prevenirlas.

Por las razones anteriormente señaladas se hace necesario verificar por medio de una revisión bibliográfica la actividad física como herramienta de prevención y promoción para evitar y prevenir enfermedades. Este trabajo investigativo constituye en un aporte esencial en el área de salud y seguridad en el trabajo para las empresas, con la Especialización en gerencia en riesgos laborales SST de la Corporación Universitaria Minuto de Dios, será insumo educativo útil para la comunidad educativa que está estudiando temas relacionados, aportando conocimiento sobre la importancia y la realización de la actividad física en el entorno laboral como herramienta para la promoción y prevención de enfermedades laborales, mostrando diferentes enfoques desde los autores consultados.

Con el fin de sugerir la actividad física dentro de las empresas para así disminuir el ausentismo, mejorando la productividad de la empresa y el bienestar del trabajador, manteniendo un entorno laboral óptimo.

# LA ACTIVIDAD FÍSICA UNA HERRAMIENTA PARA PREVENIR ENFERMEDADES EN EL ENTORNO LABORAL

## 4. Marco de referencia

### 4.1 Marco teórico

La actividad física es considerada por organismos internacionales tales como la Organización de Naciones Unidas (ONU), la (OMS), la (OIT), la Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura (UNESCO) objeto de interés mediante la promoción de programas que instan a todos y en especial al gobierno Colombiano, las organizaciones intergubernamentales, el movimiento deportivo, otras organizaciones no gubernamentales, los círculos empresariales, los medios de comunicación, los educadores, los profesionales del deporte, los padres de familia, a incluirla dentro de las actividades cotidianas como medio de prevención de diversas patologías y prescribirla como coadyuvante en diferentes tratamientos para enfermedades no transmisibles y otras patologías (Páramo, 2017).

Aunque el criterio es laxo, las cifras mundiales preocupan. La Organización Mundial de la Salud (OMS) encontró en 2019 que solo uno de cada cinco adolescentes realiza, al menos, 60 minutos diarios de actividad física. Los datos desmejoran para Latinoamérica y se agravan en las mujeres. En el ranking de inactividad física, **Colombia** se ubica en el puesto 73 con 84 % de adolescentes inactivos; Costa Rica es el mejor de la región y se ubica en el puesto 48 entre 146 países monitoreados. (Gómez, 2020, párr. 3)

Thiago Pessoa, máximo responsable de Gympass España explicó que “las empresas que promueven el ejercicio físico entre sus empleados reducen de 20% a 30% las bajas laborales de su personal, y entre 15% a 20% los accidentes de trabajo y los gastos médicos”. (Neira, 2018 párr. 6). Anexo 1.

Llevar una vida activa favorece la salud del trabajador sobre todo si se tienen en cuenta aquellas ocupaciones con alto nivel de sedentarismo. La actividad física contribuye a la prolongación de la vida productiva y a mejorar su calidad, a través de beneficios fisiológicos, psicológicos y sociales, que han sido avalados por varias investigaciones científicas (Páramo, 2017,).

## LA ACTIVIDAD FÍSICA UNA HERRAMIENTA PARA PREVENIR ENFERMEDADES EN EL ENTORNO LABORAL

El ejercicio favorece el bienestar psicológico de los empleados, por otro lado, la promoción de la salud es una medida efectiva de trabajo para disminuir el absentismo laboral y aumentar la productividad, también la actividad física se usa como una herramienta estratégica para combatir las enfermedades en el entorno laboral y las evita (Calvo, 2011).

Cantero (2015) plantea:

Teniendo en cuenta que la salud de los trabajadores es una preocupación constante en las empresas y centros de trabajos y que la prevención es uno de los pilares fundamentales de la medicina laboral, es por ello por lo que es importante analizar este mundo empresarial productivo y la actividad física, vemos de gran interés conocer cómo repercute el deporte y la actividad física en el rendimiento productivo. La actividad física y deportiva dentro de las empresas, puede ser una estrategia para valorizar a los empleados, no sólo durante su vida laboral sino para que tengan garantizada una vida llevadera después de retirados. Es por ello por lo que se promueve este medio como una alternativa innovadora para el cuidado de la salud de los trabajadores (p. 62).

La actividad física trae beneficios en todo el cuerpo, promueve adaptaciones positivas en el sistema nervioso, la actividad simpática y parasimpática, funciones metabólicas y endocrinas, funciones de la respuesta inmune, funciones cardiorrespiratorias, funciones de la grasa, el hueso y el músculo, funciones sensoriales y motoras, funciones cognitivas y conductuales, funciones sexuales y de habilidades ocupacionales básicas, instrumentales y avanzadas que impactan positivamente el estado salud de quién lo práctica y previene situaciones discapacitantes e incapacitantes (Martínez y Franco, 2017).

El medio laboral es un lugar idóneo para la promoción de la actividad física en los trabajadores. Para unificar los criterios empleados en la valoración de las actividades físicas realizadas en todos los países, se han elaborado una serie de estándares. Uno de los instrumentos creados ha sido el cuestionario Internacional de Actividad Física IPAQ (International Physical Activity Questionnaire). El cual ayuda al control y prevención de enfermedades, consta de 7 preguntas acerca de la duración y frecuencia e intensidad de la actividad física en un día

## LA ACTIVIDAD FÍSICA UNA HERRAMIENTA PARA PREVENIR ENFERMEDADES EN EL ENTORNO LABORAL

laboral, se utiliza en edades entre 18 y 65 años. (Becerra, 2017 pp. 49-54). Anexo. 2. Pérez (2015) Afirma:

La inactividad física constituye el cuarto factor de riesgo más importante de mortalidad en todo el mundo (6% de defunciones a nivel mundial). Sólo la superan la hipertensión (13%), el consumo de tabaco (9%) y el exceso de glucosa en la sangre (6%). El sobrepeso y la obesidad representan un 5% de la mortalidad mundial (p. 344).

Finalmente, la actividad física regular reduce el riesgo de múltiples condiciones médicas, entre las que se destacan la enfermedad cardiovascular, los eventos cerebrovasculares, la hipertensión arterial y algunos tipos de cáncer como el del colon y seno. Adicionalmente, previene la ganancia de peso mejora la condición física en general, reduce el riesgo de caídas, favorece la salud ósea y reduce los síntomas depresivos.(MINSALUD, 2015,párr. 3)

La actividad física es primordial dentro del entorno laboral ya que por lo general en las oficinas no tienen una buena intensidad de ejercicio conduciendo a mejorar la calidad de vida de los trabajadores, sus familias y el entorno cercano, Previene el riesgo de sufrir enfermedades no transmisibles relacionadas con el estilo de vida, como la obesidad, la hipertensión o el cáncer, favorece la organización productiva y saludable, mejora el estado de ánimo y desarrolla la resiliencia y la capacidad de adaptación de las personas, fomenta un ambiente de trabajo satisfactorio, fomenta el sentimiento de pertenencia, desarrolla y promociona el desarrollo de talentos y capacidades, mejora el ambiente y el clima laboral, desarrolla la responsabilidad social y empresarial, desarrolla los valores de la marca o de la empresa para aumentar el compromiso personal y social, y así mejorar la percepción externa de clientes y socios, y aumenta el rendimiento (Aguilar y Heredia, 2019).



# LA ACTIVIDAD FISICA UNA HERRAMIENTA PARA PREVENIR ENFERMEDADES EN EL ENTORNO LABORAL

## 4.2 Marco legal

**Artículo 21 de Ley 50 de 1990:** Esta norma establece que las empresas con más de 50 trabajadores y con jornada de 48 horas a la semana tienen derecho a 2 horas que deberán ser empleadas en actividades, deportivas, recreativas o culturales, en relación a la problemática se resalta que se exige la aplicación de un tiempo en que el empleado puede realizar su actividad física y así se reduzcan los niveles de enfermedades y riesgos por inactividad física (Ley 50, 1990, Art 21).

**Ley 1562 de 2012.** En el artículo 11, hace referencia que las administradoras de riesgos laborales deben desarrollar programas, campañas, crear o implementar mecanismos y acciones para prevenir los daños secundarios y secuelas en caso de incapacidad permanente parcial e invalidez, para lograr la rehabilitación integral, procesos de readaptación y reubicación laboral; Ahora bien, cabe resaltar que el sedentarismo, la falta de actividad física, es un riesgo mayor para la adquisición de algún desorden musculoesquelético, puesto que las actividades laborales demandan movimientos repetitivos, posturas forzadas etc. Por lo tanto, se debe promover el ejercicio físico. Esta normativa apoya la implementación de la actividad física como herramienta de promoción y prevención de enfermedades, haciendo la inclusión obligatoria de actividades en pro del bienestar del trabajador, cada programación empresarial debe contar con dinámicas que ayuden a disminuir las problemáticas de salud dentro de la empresa (Ley 1562, 2012, Art. 11) .

**Ley 181 de 1995.** El artículo 4. establece que todos los habitantes del territorio nacional tienen derecho a la práctica del deporte y la recreación y al aprovechamiento del tiempo libre y que el estado garantizará la participación democrática de sus habitantes para organizar la práctica del deporte, la recreación y el aprovechamiento del tiempo libre, sin discriminación alguna de raza, credo, condición o sexo. Por otro lado, en el **artículo 23** se menciona que es obligación de la empresa velar por el bienestar de los trabajadores y sus familias, para ello se deben completar sus actividades en ambientes relacionados con la recreación y la salud; en este artículo están implicados las cajas de compensación, los entes deportivos municipales y la empresa privada y estatal, que en algunos casos como se ha evidenciado durante esta investigación se alían estas entidades con la empresa para hacer campañas de prevención y promoción para promover la actividad física para evitar enfermedades (Ley 181, 1995, Art. 4, 23).

**Decreto 4183 de 2011** establece que el departamento administrativo del deporte, la recreación, la actividad física y el aprovechamiento del tiempo libre, Coldeportes, es el organismo

## LA ACTIVIDAD FISICA UNA HERRAMIENTA PARA PREVENIR ENFERMEDADES EN EL ENTORNO LABORAL

principal de la administración pública y del sistema nacional del deporte que tendrá como objetivo formular, adoptar, dirigir, coordinar y ejecutar la política pública, planes, programas y proyectos en materia del deporte, la recreación, el aprovechamiento del tiempo libre y la actividad física, para promover el bienestar, la calidad de vida, así como contribuir a la salud pública, a la educación, a la cultura, a la cohesión social, a la conciencia nacional y a las relaciones internacionales, a través de la participación de los actores públicos y privados. Los planes de gobierno destacan la importancia de la actividad física, ya que mejora la salud y aporta productividad a las empresas (Decreto 4183, 2011).

**Decreto 1295 de 1994:** en esta norma se establecen las actividades de promoción y prevención tendientes a mejorar las condiciones de trabajo y salud de los trabajadores. El bienestar integral del empleado siempre deberá ser parte importante de la empresa, en este trabajo se observa como la actividad física ha sido utilizada para mejorar no solo la salud sino el clima organizacional, muchas leyes apoyan la realización de ejercicio ya que aporta muchos beneficios y ayuda a que el empleado se sienta valorado dentro de la organización y además tenga una mejor calidad de vida (Decreto 1295, 1994).

# LA ACTIVIDAD FISICA UNA HERRAMIENTA PARA PREVENIR ENFERMEDADES EN EL ENTORNO LABORAL

## 5. Metodología

Se realizó una revisión documental que se basa en la búsqueda de información científica en internet de acuerdo al tema seleccionado, por medio de la consolidación de la búsqueda de material especializado y artículos científicos, se usaron las bases de datos de las diferentes revistas científicas como Scielo, Redalyc, Dialnet, repositorios de universidades y sitios de páginas oficiales del gobierno. Las palabras clave utilizadas para la consulta fueron: actividad física, entorno laboral, estrés laboral, salud laboral y combinaciones de los anteriores, donde el enfoque principal fueron la actividad física como herramienta de prevención y promoción para evitar enfermedades en el entorno laboral.

Posterior a esta búsqueda se realizó un procesamiento de información donde se elaboró una ficha bibliográfica que permitió ordenar la información obtenida de las diferentes fuentes bibliográficas por tema del documento que fueron una guía para la redacción, lo que se realizó mediante agrupación de temas y conceptos relacionados, coincidencias y diferencias entre autores, entre otros

Al combinar las palabras clave, se escogieron por su título, referencias bibliográficas, que después de filtrarlas por el contenido de sus resúmenes se obtuvieron para el análisis final. De ellas, en español. Con respecto al uso de las bases de datos fueron sitios disponibles en internet y se tomaron fragmentos publicados como el resumen y artículos

Se realizó un investigación documental que consiste en un análisis de la información de determinado tema, con el propósito de establecer relaciones, diferencias, etapas, posturas, o estado actual del conocimiento respecto a un tema. El estudio con un enfoque cualitativo y un alcance exploratorio y descriptivo para encontrar el objetivo planteado.

# LA ACTIVIDAD FISICA UNA HERRAMIENTA PARA PREVENIR ENFERMEDADES EN EL ENTORNO LABORAL

## 5.1 Enfoque y alcance de la investigación

Se realizó un investigación documental que consiste en un análisis de la información de determinado tema, con el propósito de establecer relaciones, diferencias, etapas, posturas, o estado actual del conocimiento respecto a un tema.

## 5.2 Descripción de la estrategia de búsqueda

La revisión documental se realizó por medio de buscadores como Google y Google académico, localizando páginas de contenido de material científico como la revista científica Scielo, Redalyc, Dialnet, repositorios de universidades y paginas oficiales del gobierno. Para la estrategia de búsqueda se utilizaron palabras claves como: actividad física, entorno laboral, estrés laboral, salud laboral.

## 5.3 Instrumentos

Para este caso se utilizaron 22 documentos especializados relacionados con el tema, posterior a ello se clasifico la información en detalle en una ficha que describe los datos más relevantes de cada escrito científico con los siguientes campos:

- Autor
- Titulo
- Nombre De La Publicación
- Año
- Base De Datos
- Idea Principal
- Enlace

## 5.4 Procedimientos.

# LA ACTIVIDAD FÍSICA UNA HERRAMIENTA PARA PREVENIR ENFERMEDADES EN EL ENTORNO LABORAL

## **Fase 1**

Una vez escogido el tema para la presente monografía, selección de términos MESH, para este análisis se establecen las palabras actividad física, entorno laboral, utilizando como instrumento de definición de las mismas la página.

## **Fase 2**

Con las palabras claves establecidas, se continua con la construcción de la frase principal la cual es “actividad física en el entorno laboral” y se procede a búsqueda en Google académico y base de datos especializadas estableciendo como criterios de búsqueda, artículos originales y revisiones sistemáticas publicados en los últimos 5 años; se seleccionaron 22 textos para el análisis de la información entre ellos revistas, bases de datos, repositorios universitarios y paginas oficiales del Estado.

## **Fase 3**

De la información recolectada de la base de datos se tomaron y se plasmaron las ideas principales de cada documento encontrado y todas aquellas que cumplan con los criterios del tema a tratar.

### **5.5 Análisis de la información**

La información se clasifico en la ficha de bases de datos, allí se describió los aspectos principales, para este trabajo la información se analizó por medio de la lectura a cada documento encontrado, ubicando cada aspecto relevante acorde con el tema de investigación y plasmándolo en el trabajo.

### **5.6 Consideraciones éticas**

Para este escrito se tomó información valiosa, la cual se utilizó como referencia para apoyar el tema de investigación, por medio de la Norma Apa Sexta versión se plasmó la información en algunos apartados parafraseada y en otros describiendo textualmente, para evitar el plagio en todo el documento se utilizaron citas para respetar la propiedad intelectual de los autores.

En la presente monografía se tuvieron en cuenta los derechos de autor, estableciendo citas y referencias de los artículos encontrados y utilizados para el análisis de la información.

LA ACTIVIDAD FISICA UNA HERRAMIENTA PARA PREVENIR ENFERMEDADES  
EN EL ENTORNO LABORAL

**6 Cronograma**

Tabla 1

**Cronograma**

N o.	Actividad	Tiempo (meses)		Producto
		Desde	Hasta	
1	Estructuración del tema a tratar	28/02/2021	04/02/2021	Se establece como tema central de la presente monografía, actividad física como herramienta de prevención de enfermedades en el entorno laboral, realizando una revisión bibliográfica.
2	Descripción del problema, planteamiento de la pregunta de investigación y justificación	04/02/2021	11/02/2021	Se establecen variables para la descripción de la pregunta de investigación y se estructura la justificación
3	Estructuración de objetivo general, marco teórico y marco legal	11/02/2021	18/02/2021	Es establece el objetivo general, se realiza una consulta que estructura el marco teórico y se relaciona las normas aplicables en el tema a tratar.
4	Diseño Metodológico	18/02/2021	25/02/2021	Se establecen criterios de búsqueda en la base de datos, con el fin encontrar

LA ACTIVIDAD FISICA UNA HERRAMIENTA PARA PREVENIR ENFERMEDADES  
EN EL ENTORNO LABORAL

				bibliografía acorde al temario de la monografía.
5	Resultados y Discusión	25/02/20 20	04/03/20 21	Se obtienen los resultados de las búsquedas realizadas.
6	Conclusiones	04/03/20 21	11/03/20 21	Se realizan las conclusiones basados en los resultados de búsqueda.
7	Recomendaciones	11/03/20 21	18/03/20 21	Se generan las recomendaciones, identificando las oportunidades de mejora frente al desarrollo de la investigación.

# LA ACTIVIDAD FÍSICA UNA HERRAMIENTA PARA PREVENIR ENFERMEDADES EN EL ENTORNO LABORAL

## 7 Resultados y discusión

**Describir los beneficios y/o resultado del uso de la actividad física como herramienta de prevención y promoción de enfermedades en el campo laboral.**

Estudios previos se han demostrado que un entorno laboral en donde se realice actividad física favorece la salud y el estado físico del empleado, hacerla al mismo tiempo mejora el clima organizacional y las relaciones sociales entre los empleados, cabe destacar que es una herramienta efectiva para disminuir un porcentaje alto de problemáticas relacionadas a la salud como el estrés, depresión, ansiedad, mejorando el estado del ánimo y logrando un equilibrio mental y emocional que repercute directamente en la productividad (Cubas, 2020).

Del mismo modo, la actividad física aumenta la respuesta actitudinal en niveles positivos, como el gusto, el agrado, diversión, energía y sensación de bienestar corporal, la percepción positiva sobre el estado psicológico, se mejora la autoestima, la percepción corporal, la sensación saludable, se disminuye el estrés, el nerviosismo y el cansancio. A diferencia de los estudios que analizan la práctica de la actividad física a lo largo de la edad adulta mencionan que el número de personas sedentarias supera el de personas activas alejándose así de los beneficios en términos de salud (Reynaga et al, 2016).

Igualmente, cuando se realiza actividad física junto con los compañeros de trabajo, por ejemplo, en torneos de fútbol o de baloncesto convocados por las empresas, se produce un incremento del sentimiento de pertenencia hacia la empresa y también mejoran las relaciones interpersonales. A su vez la realización de la misma en el entorno laboral estimula el aumento de la efectividad y estimula la creatividad (Carrillo, 2017).

Carillo (2017) plantea que “los trabajadores que hacen deporte se sienten ocho veces más comprometidos con su empresa y son tres veces y media más creativos e innovadores” (párr. 3). También por medio de la actividad física mejora la salud del empleado y reduce el gasto sanitario que cada año es mayor a causa de los hábitos poco saludables. Las compañías deben incluir planes



## LA ACTIVIDAD FISICA UNA HERRAMIENTA PARA PREVENIR ENFERMEDADES EN EL ENTORNO LABORAL

de deporte y salud, desde el punto de vista de una inversión, y no un costo para la empresa, de esa manera obtendrán beneficios para su empresa y bienestar para el empleado (Carrillo, 2017).

### **Actividad física herramienta de promoción y prevención para evitar enfermedades en el trabajo**

Actualmente la mayoría de los empleos se realizan por medio de los dispositivos tecnológicos; estar detrás de una pantalla todo el día haciendo las tareas correspondientes y manteniendo posiciones incorrectas, expuesto a situaciones de estrés causado por las actividades asignadas, han generado problemáticas relacionadas a la salud, en consecuencia, han resultado diferentes patologías como la osteoporosis, diabetes tipo II, o distintos tipos de cáncer (Calvo et al., 2011).

Por lo tanto, la salud laboral se ha convertido en un reto para las empresas, velar por el bienestar integral del trabajador es fundamental para la labor, por tal razón, se han implementado estrategias incluyendo la actividad física como una herramienta de prevención y promoción de riesgos y enfermedades laborales, dando como resultado que se fomente en el trabajador la participación, la implementación y la gestión de ambientes saludables y de esta manera se conviertan en escenarios que previenen problemáticas de salud (Martínez y Franco, 2017).

Se puede señalar que la actividad física regula el riesgo de múltiples condiciones médicas, entre las que se destacan la enfermedad cardiovascular, los eventos cerebrovasculares, la hipertensión arterial y algunos tipos de cáncer como el del colon y seno. Adicionalmente, previene la ganancia de peso, mejora la condición física en general, reduce el riesgo de caídas, favorece la salud ósea y reduce los síntomas depresivos (Erazo, 2019).

A continuación, se muestra que la actividad física favorece los siguientes procesos en la salud:

# LA ACTIVIDAD FISICA UNA HERRAMIENTA PARA PREVENIR ENFERMEDADES EN EL ENTORNO LABORAL

**Tabla 2**

Partes del cuerpo que beneficia la actividad física en el trabajo

<b>Partes del cuerpo que beneficia la actividad física en el ambiente laboral</b>	
<b>Sistema nervioso</b>	La actividad física potencializa el nivel cerebral
<b>Actividad simpática y parasimpática</b>	Disminuye la actividad simpática en reposo, lo cual permea la disminución del estrés Potencializa la regulación de la homeostasis de glucosa, lo cual permite el uso
<b>Adaptaciones metabólicas y endocrinas</b>	favorable de grasa como energía muscular. Disminución de la frecuencia-intensidad de malestares y la incidencia de nuevas
<b>Adaptaciones a la respuesta inmune</b>	enfermedades.
<b>Adaptaciones cardiorespiratoria</b>	Produce una mejora en la estructura y en la función vascular. Se quemar calorías, esto lleva al organismo al consumo de lípidos del tejido adiposo
<b>Grasa, hueso y músculo</b>	como fuente de energía que acelera la pérdida de grasa corporal.
<b>Cognición y conducta</b>	Se incrementa el mantenimiento de niveles de salud mental

Autoría propia

De igual modo, se ha demostrado que usar la actividad física en el medio laboral como herramienta de promoción y prevención actúa positivamente en la disminución del riesgo cardiovascular, cáncer de colon, la depresión, la ansiedad, contribuyendo a mejorar el estado de salud de los empleados, también reduce el riesgo de muchas enfermedades como se evidencio

anteriormente, se ha observado que la mayoría de los trabajadores permanecen sentados al menos ocho horas diarias, dependiendo del tipo de trabajo los tiempos pueden ser mayores, lo que promueve el sedentarismo y posteriormente la aparición de enfermedades derivadas (Minsalud, 2016). A continuación, se muestra las enfermedades laborales que causan la falta de actividad física:

## LA ACTIVIDAD FISICA UNA HERRAMIENTA PARA PREVENIR ENFERMEDADES EN EL ENTORNO LABORAL



*Gráfico 1. Enfermedades causadas por la inactividad física en el trabajo, autoría propia*

A diferencia, los programas que utilizan estrategias en donde se fomente la actividad física, exige la adecuación de instalaciones deportivas, mensajes sobre el beneficio de usar la escalera, caminar, montar bicicleta para ir al trabajo, mensajes directos y sencillos, también se diseñan campañas en alianza con los servicios de salud para fomentar el ejercicio todo lo anterior contribuirá al bienestar laboral (Minsalud, 2016).

También, el bienestar en el entorno laboral es potencializador de resultados positivos sobre la salud de los empleados, además proporciona beneficios financieros para los empleadores, es por ello por lo que desarrollar programas de actividad física en el trabajo tiene muchos elementos a su favor, como, por ejemplo:

- Crea una fuerza de trabajo saludable.
- Aumenta la productividad de los empleados.
- Disminuye el ausentismo laboral.
- Reduce los costos en salud de los empleados.
- Aumenta la moral y autoestima de los empleados.
- Atrae y retiene a los buenos empleados (Minsalud, 2016).

## LA ACTIVIDAD FÍSICA UNA HERRAMIENTA PARA PREVENIR ENFERMEDADES EN EL ENTORNO LABORAL

En efecto, en el cuestionario internacional de la actividad física, se encontró que esta acción se ha convertido en los últimos años en un pilar importante, usado como estrategia al interior de las empresas, debido a los numerosos beneficios que conlleva su realización, así como a las consecuencias de la inactividad física, la cual se considera el cuarto factor de riesgo de la mortalidad mundial. El medio laboral es un lugar idóneo para la promoción de dicha actividad en los trabajadores (Barrera, 2017).

### **Empresas que han implementado programas de prevención y promoción de la actividad física**

Es necesario que en el ámbito laboral se elabore un programa de promoción y prevención donde se puede evaluar un modelo de etapas de cambio, acompañado de estrategias que van desde la implantación de políticas de promoción en intervención. En la Cooperativa Carvajal se conoció las causas de problemáticas al sedentarismo, el agotamiento laboral, el estrés, entre otras; se observó que el 20% de los empleados no realiza actividades físicas, lo que les genera riesgos de salud en el trabajo, es por ello por lo que la organización debe incorporar un plan de gestión de riesgos laborales que contenga un cronograma de actividades físicas. Se debe realizar una campaña que oriente y supervise la evolución y el estado de salud de cada individuo y de esa manera disminuir los riesgos laborales (Borrero y Rojas, 2016).

Se puede señalar, que la actividad física en los entornos laborales sirve como método efectivo contra las enfermedades físicas y mentales en el entorno laboral, debido a que la práctica de éste tiene un impacto directo sobre la productividad individual y es eficaz para combatir el ausentismo por enfermedad. Estudios previos han mencionado que cuando hay rutinas establecidas y hábitos adquiridos, se mejora la autonomía, la memoria y la rapidez, que a mediano plazo genera optimismo, euforia y flexibilidad mental, de la mano viene la satisfacción laboral, a razón de que el empleado percibe los programas implementados por la organización como una manera de cuidarlo y velar por su bienestar (Páramo, 2017).

Al mismo tiempo, en una empresa dedicada a cultivar implemento una intervención de actividad física, obteniendo como resultado que los trabajadores que participaban en las actividades propuestas tenían menor nivel de autoestima, sensación de estrés y peor percepción de bienestar, sin embargo, los que afirmaron realizar la acción indicaron que no tienen antecedentes

## LA ACTIVIDAD FÍSICA UNA HERRAMIENTA PARA PREVENIR ENFERMEDADES EN EL ENTORNO LABORAL

de baja laboral, tienen un nivel de estrés mínimo, están satisfechos con su estado de salud (Pérez et al., 2015).

En forma similar, se evidencio en un estudio realizado a trabajadores de una UCI (Unidad de Cuidados Intensivos) en donde se diseñó y se aplicó un programa de actividad física con énfasis en seguridad y salud en el trabajo, con él se buscó prevenir, disminuir y mejorar diferentes elementos que previenen los riesgos y las enfermedades laborales. El plan se centró en aspectos físicos, psicológicos y sociales, encontrando elementos positivos como la reducción del índice del ausentismo, disminución de accidentes laborales, integración de los empleados, sentido de pertinencia con el trabajo, incremento económico, mejor clima laboral y mejor centro productivo (Cantero, 2015).

La OMS recomienda realizar actividad física en sesiones de 10 minutos, como mínimo, cada 2 horas, a fin de obtener mayores beneficios para la salud. Los adultos deben dedicar hasta 300 minutos semanales a la práctica de actividad física moderada aeróbica, o bien 150 minutos semanales de actividad física aeróbica vigorosa, o una combinación equivalente de actividad moderada y vigorosa. (Plan de SST, 2019 párr. 24)

La ARL Positiva en compañía con el Ministerio de Educación Nacional 2018 realizó, una encuesta de Morbilidad Sentida donde el 57% de la población encuestada realiza actividad física y un 43% son sedentarios. Es necesario que la práctica de actividad física sea continua (tres veces mínimo por semana) al tener múltiples beneficios como mejorar el aporte de oxígeno a los tejidos conectivos de manera que controla alteraciones. La frecuencia con que realizan actividad física los 345 servidores encuestados es: 34,2% los fines de semana, el 16,2% corresponde a dos veces a la semana, el 27,2% realiza actividad física diario y el 21,1 % tres veces a la semana. es a nivel músculo esquelético y vascular. (Plan de SST, 2019. párr. 37,38, 39)

Entre las actividades físicas que efectúan los trabajadores se encuentra que el 100% es de carácter cardiovascular realizando caminatas, trote, correr, ciclismo y de carácter competitivo fútbol y basquetbol; la actividad física continua y controlada se identifica como un factor protector de múltiples comorbilidades y para el caso de los DME, se señala que la actividad física continúa (tres veces mínimo por semana) mejora el aporte de oxígeno a los tejidos conectivos de manera que controla alteraciones a nivel músculo esquelético y vascular. (Plan SST, 2019, párr. 40)

## LA ACTIVIDAD FISICA UNA HERRAMIENTA PARA PREVENIR ENFERMEDADES EN EL ENTORNO LABORAL

Se debe tener en cuenta que las actividades de trabajo administrativo promueven el sedentarismo por el tipo de tareas que se realizan, ya que demandan mayor interacción en una postura sedente por más de 75% de su jornada laboral. (Plan SST, 2019,párr.41).

De cualquier manera un plan de prevención y promoción apoyado de la actividad física para evitar enfermedades en el trabajo debe diseñarse por medio de campañas con volantes y elementos que promuevan un estilo de vida saludable, por el lado de la actividad física se recomienda realizar actividades orientadas a los gustos de los trabajadores como el futbol, atletismo, entre otras, en donde se sientan motivados y a gusto; el plan se debe llevar a cabo con ayuda de aspectos educativos como el control del pulso, estiramientos, calentamientos e hidratación, también se sugiere incluir al núcleo familiar para que se sienta apoyo en casa, además las dinámicas deben hacerse cerca al sitio de trabajo para facilitar la participación y se debe evaluar constantemente para medir resultados, todo lo anterior debe estar diseñado bajo un estructura que permita alcanzar los objetivos a largo plazo que beneficien al empleado y a la empresa (Borrero y Rojas, 2016).

Para la obtención de los resultados de la revisión bibliográfica, se realizó una búsqueda de la información para la presente monografía, se encontraron las palabras claves para la búsqueda de los diferentes artículos y revistas científicas para tema de interés.

En la búsqueda de los artículos y documentos nos da como resultado los criterios establecidos, y los demás en base de datos libres y Google académico construyendo con estos una base de datos en una hoja de Excel.

# LA ACTIVIDAD FISICA UNA HERRAMIENTA PARA PREVENIR ENFERMEDADES EN EL ENTORNO LABORAL

## 6.1 Caracterización de los artículos y revisiones



Gráfico 1, Caracterización de los artículos y revisiones, autoría propia

Podemos identificar en los años donde se encontraron más publicaciones respecto a la actividad física en el entorno laboral fueron los años 2017 con 7 artículos y el 2019 con 6 artículos. Y que en los otros años es poca la información del tema citado.

# LA ACTIVIDAD FISICA UNA HERRAMIENTA PARA PREVENIR ENFERMEDADES EN EL ENTORNO LABORAL

## 8. Conclusiones

Se realizó una revisión documental que se consolidó a través de la búsqueda de material especializado y artículos científicos, se usaron las bases de datos como Scielo, Redalyc y repositorios universitarios como herramienta de búsqueda, las palabras clave utilizadas fueron: actividad física, entorno laboral, estrés laboral, salud laboral, filtrando artículos, trabajos de grado con un tiempo de publicación no superior a 10 años.

Por medio de la investigación se encontró que los beneficios de la actividad física en el entorno laboral favorecen la salud física, mental y fortalece las relaciones sociales de los empleados, y hace que se incremente el sentido de pertenencia en la organización. De igual manera la actividad física se ha utilizado como herramienta de prevención y promoción de enfermedades en el entorno laboral, el velar por el bienestar integral del trabajador se ha convertido en un reto para las empresas, pero, se hace lo posible por que el empleado se sienta bien y trabaje con la mejor disposición, es por ello que por medio de diversos estudios se ha podido observar que la actividad física tiene efectos beneficiosos sobre el estado de ánimo, el rendimiento cognitivo de los trabajadores, ayudar a los trabajadores a sufrir menos estrés y a mejorar la concentración, la eficiencia y la efectividad en el trabajo, también el hacer ejercicio físico favorece el sistema nervioso, evita problemas coronarios, sobrepeso, regula los niveles de grasa, disminuye el estrés y la depresión, aumenta la productividad, disminuye el ausentismo y crea ambientes saludables en el trabajo.

Las empresas que han utilizado la actividad física como método efectivo de prevención y promoción contra enfermedades mencionan que es necesario que las organizaciones diseñen y aplique la misma metodología ya que ha resultado positivo, un plan de gestión de riesgos laborales acompañado con un cronograma de actividades, un seguimiento constante y realizar campañas de concientización de la importancia de cuidar la salud; los resultados de los programas incluyendo el ejercicio físico han sido satisfactorios tanto para la empresa como para el empleado.



## LA ACTIVIDAD FISICA UNA HERRAMIENTA PARA PREVENIR ENFERMEDADES EN EL ENTORNO LABORAL

### 9. Recomendaciones

- Se recomienda que el área de seguridad y salud del trabajo en las empresas implemente programas de actividad física para evitar y disminuir los problemas de salud y mejorar la calidad de vida de los empleados.
- Se aconseja que no solo las empresas que tienen más 50 empleados según el Artículo 21 de Ley 50 de 1990 sean las únicas que puedan implementar dinámicas de actividad física, sino que todos los empleados tengan la opción de tener acceso a las 2 horas del ejercicio pues se evidencian los beneficios que trae esta práctica a nivel de salud y trabajo.
- Se sugiere fomentar espacios saludables y hacer charlas sobre el cuidado de la salud dentro de las empresas para concientizar al empleado sobre la calidad de vida y la importancia de la actividad física.
- Se recomienda para los próximos grupos de investigación tengan una oportunidad de mejora, en cuanto al método de búsqueda que empleen para encontrar información puntual respecto a éste tema, ya que la información encontrada general y no es concreta, para una futura investigación o búsqueda.

# LA ACTIVIDAD FÍSICA UNA HERRAMIENTA PARA PREVENIR ENFERMEDADES EN EL ENTORNO LABORAL

## 10 referencias bibliográficas

- Aguilar, L. (2019). Beneficios de fomentar la actividad física y la salud desde el entorno laboral. Artículo, párr. 2
- Barrera, R. (2017). Cuestionario Internacional de actividad física (IPAQ). Revista Enfermería del Trabajo, 6.
- Borrero, A., & Rojas, L. (2016). Actividades Físico-deportivas para el trabajador. Unicatólica, 14.
- Becerra, R. (2017). Cuestionario internacional de actividad física (IPAQ). Revista de enfermería del trabajo. Vol. Pp. 49 – 54
- Calvo, M., Schweiger, J., Hernández, O., & López, J. (2011). Efecto del ejercicio físico en la productividad laboral y el bienestar. Revista de Psicología del Deporte.
- Cantero, M. (2015). Deporte, actividad física y salud de los trabajadores. Revista digital de educación física.
- Carrillo, N. (04 de abril de 2017). Universidad Oberta de Catalunya. Obtenido de Universidad Oberta de Catalunya: <https://www.uoc.edu/portal/es/news/actualitat/2017/082-actividad-fisica.html>
- Congreso de Colombia. (1989). Resolución 1016 de marzo 31 de 1989. [http://copaso.upbbga.edu.co/legislacion/Resolucion 1016 de 89. Programas de Salud Ocupacional.pdf](http://copaso.upbbga.edu.co/legislacion/Resolucion%201016%20de%2089.pdf)
- Congreso de Colombia. (1995). Ley 181 de 1995. [https://www.mineduacion.gov.co/1621/articles-85919\\_archivo\\_pdf.pdf](https://www.mineduacion.gov.co/1621/articles-85919_archivo_pdf.pdf)
- Cubas, A. (s,f de s,f de 2020). Universidad autónoma de Nuevo León. Obtenido de Universidad autónoma de Nuevo León: <http://eprints.uanl.mx/19412/1/DAVID%20ARTURO%20CUBS%20VICENCIO.pdf>

## LA ACTIVIDAD FISICA UNA HERRAMIENTA PARA PREVENIR ENFERMEDADES EN EL ENTORNO LABORAL

ENSIN. (2010). Encuesta de la situación nutricional en Colombia 2010. Bogotá: Da Vinci Editores.

Función pública. (1990). Ley 50 de 1990.  
<https://www.funcionpublica.gov.co/eva/gestornormativo/norma.php?i=281>

Función pública. (2011). Decreto 4183 de 2011.  
<https://www.funcionpublica.gov.co/eva/gestornormativo/norma.php?i=44639>

Erazo, F. (s,f de s,f de 2019). Universidad Central de Ecuador. Obtenido de Universidad Central de Ecuador: <http://www.dspace.uce.edu.ec/bitstream/25000/17599/1/T-UCE-0007-CPS-078.pdf>

González, I. (2020). Actividad física en los lugares de trabajo: estrategias y análisis económicos en salud. Acceso Abierto, 33.

Gyna, P. (11 de enero de 2017). Universidad de La Salle. Obtenido de Universidad de La Salle: [https://ciencia.lasalle.edu.co/cgi/viewcontent.cgi?article=2423&context=administracion\\_de\\_empresas](https://ciencia.lasalle.edu.co/cgi/viewcontent.cgi?article=2423&context=administracion_de_empresas)

Gómez, A. (2020.) Actividad física: Una deuda urgente con América latina. Artículo párr. 2 – 6.

Heredia, M. (2016). Beneficios del ejercicio físico en el ámbito laboral. Artículo. párr.7

Ley 1562. Por la cual se modifica el sistema de riesgos laborales y se dictan otras disposiciones en materia de salud ocupacional. 11 de Julio 2012.

Ley 181. Por la cual se dictan disposiciones para el fomento del deporte, la recreación, el aprovechamiento del tiempo libre y la educación física y se crea el sistema nacional del deporte. 18 de enero 1995.

Lay 129. Por la cual se crean se crean los centros de acondicionamiento y preparación física en Colombia 31 de diciembre 2001.

Decreto 642. Decreto único de reglamento del sector administrativo del deporte. 18 de abril 2006.

## LA ACTIVIDAD FISICA UNA HERRAMIENTA PARA PREVENIR ENFERMEDADES EN EL ENTORNO LABORAL

Decreto 4183. Por el cual se transforma al Instituto Colombiano del Deporte, COLDEPORTES, establecimiento público del orden nacional en el Departamento Administrativo del Deporte, la Recreación, la Actividad Física y el Aprovechamiento del Tiempo Libre, COLDEPORTES y se determinan su objetivo, estructura y funciones. 3 de noviembre 2011.

Martínez, J., & Franco, I. (2017). Bases biológicas de la actividad física como herramienta de prevención en riesgos laborales. *Revista colombiana de salud ocupacional*, 7.

MINSALUD. (2015) ABCE Actividad física en el entorno laboral. <https://www.minsalud.gov.co/sites/rid/Lists/BibliotecaDigital/RIDE/VS/PP/ENT/abece-actividad-fisica-entorno-laboral.pdf>

Minsalud. (21 de septiembre de 2016). Minsalud. Obtenido de Minsalud: <https://www.minsalud.gov.co/sites/rid/Lists/BibliotecaDigital/RIDE/VS/PP/ENT/abece-actividad-fisica-entorno-laboral.pdf>

Ministerio de Trabajo y Seguridad social. (1994). Decreto 1295 de 1994. [http://www.secretariassenado.gov.co/senado/basedoc/decreto\\_1295\\_1994.html](http://www.secretariassenado.gov.co/senado/basedoc/decreto_1295_1994.html)

Neira, L. (2018). La actividad física puede aumentar el rendimiento laboral hasta el 300%. *Artículo*. párr. 6

Paramo, G (2017), *Actividad física y salud laboral*, facultad de ciencias administrativas y contables, trabajo de grado pp. 12 y 15.

Pérez, L., Yélamos, F., & Rodríguez, M. (2015). *Intervención con un Programa de Ejercicio Físico en la empresa*. Scielo.

Plan de Seguridad y Salud en el Trabajo 2019. Obtenido de Ministerio de Educación Nacional [https://www.mineduacion.gov.co/1759/articles-365690\\_galeria\\_05.pdf](https://www.mineduacion.gov.co/1759/articles-365690_galeria_05.pdf)

Reynaga-Estrada, P., Arévalo, E., Verdesoto, Á., Jiménez, I., Preciado, M., & Morales, J. (2016). Beneficios psicológicos de la actividad física en el trabajo de un centro educativo. *Dialnet*, 4.

LA ACTIVIDAD FISICA UNA HERRAMIENTA PARA PREVENIR ENFERMEDADES  
EN EL ENTORNO LABORAL