

**“IDENTIFICACIÓN Y CARACTERIZACIÓN DE LOS PROGRAMAS DE EJERCICIO FISICO, QUE SE DESARROLLAN EN LAS EMPRESAS DE PEREIRA”**

**VERÓNICA BARRERA LONDOÑO  
CARMELITA GIRALDO CARDONA**

**UNIVERSIDAD TECNOLÓGICA DE PEREIRA  
FACULTAD CIENCIAS DE LA SALUD  
PROGRAMA CIENCIAS DEL DEPORTE Y LA RECREACIÓN  
PEREIRA  
2009.**



**“IDENTIFICACIÓN Y CARACTERIZACIÓN DE LOS PROGRAMAS DE EJERCICIO FÍSICO, QUE SE DESARROLLAN EN LAS EMPRESAS DE PEREIRA”**

**VERÓNICA BARRERA LONDOÑO  
CARMELITA GIRALDO CARDONA**

**Trabajo de Investigación para optar al Título de  
Profesional en Ciencias del Deporte y la Recreación**

**Director:  
ALEJANDRO GOMEZ.  
Especialista en Actividad Física y Salud.**

**UNIVERSIDAD TECNOLÓGICA DE PEREIRA  
FACULTAD CIENCIAS DE LA SALUD  
PROGRAMA CIENCIAS DEL DEPORTE Y LA RECREACIÓN  
PEREIRA  
2009.**



Nota de aceptación

---

---

---

---

---

Presidente del Jurado

---

Jurado

---

Jurado



## Dedicatoria

*Para una vida llena de éxitos...*





## **AGRADECIMIENTOS**

A **DIOS**, por dotarnos de inteligencia y paciencia....

A **NUESTRAS FAMILIAS**, por su apoyo incondicional...

A **LA ACADEMIA**, por llevarnos de la mano en nuestra formación profesional...

A nuestro asesor y director **ALEJANDRO GÓMEZ**, quien nos guió durante este proceso de aprendizaje, y nos ofreció todo su tiempo y conocimientos...

Y, a **LAS EMPRESAS ENTREVISTADAS**, por brindarnos la información necesaria para llevar a cabo esta investigación.



## TABLA DE CONTENIDO

	<b>Pág.</b>
1. DEFINICIÓN DEL PROBLEMA.....	21
2. JUSTIFICACIÓN.....	23
2.1 Aportes.....	25
2.2 Productos e impactos esperados .....	26
2.2.1 Generación de conocimiento o desarrollo tecnológico .....	26
2.2.2 Fortalecimiento de la calidad científica nacional.....	26
2.2.3 Apropiación social del conocimiento.....	26
2.2.4 Impactos esperados .....	26
3. OBJETIVOS.....	29
3.1 OBJETIVO GENERAL .....	29
3.2 OBJETIVOS ESPECÍFICOS .....	29
4. MARCO REFERENCIAL .....	31
4.1 MARCO CONTEXTUAL.....	31
4.2 MARCO TEÓRICO .....	43
4.2.1 SALUD.....	43

4.3 ACTIVIDAD FÍSICA PARA UN ESTILO DE VIDA SALUDABLE .....	46
4.3.1 Efectos beneficios de la practica continúa de actividad física. ....	49
4.3.2 El deporte y la salud. ....	57
4.3.3 Planificación de la actividad física. ....	58
4.3.4 Evaluación y seguimiento de la actividad física .....	62
4.4 TRABAJO.....	63
4.4.1 Condiciones de trabajo .....	66
4.4.2 El impacto de las condiciones de trabajo.....	66
4.5 SALUD OCUPACIONAL.....	68
4.5.1 Definición de salud ocupacional .....	68
4.5.2 Objetivos de la salud ocupacional .....	68
4.6 RELACIÓN TRABAJO SALUD .....	70
4.6.1. Descripción general de los riesgos para la salud del trabajador .....	73
4.6.2 Enfermedades profesionales .....	77
4.7 EMPRESA .....	77

4.8 PROGRAMAS DE EJERCICIO FÍSICO REALIZADOS EN EL LUGAR DE TRABAJO.....	78
4.8.1 Calidad y programas de ejercicio físico.....	79
4.8.2 Actividades básicas del programa de ejercicio físico.....	80
4.8.3 Personal responsable de los programas de ejercicio físico en el lugar de trabajo.....	82
4.8.4 Recursos utilizados para el desarrollo de los programas de ejercicio físico y estructura de la organización.....	84
4.8.5 Ejercicio físico para poblaciones especiales .....	86
4.8.6 Definición de objetivos para el programa de ejercicio físico.....	86
4.8.7 Criterios de admisión para participar en el programa de ejercicio físico.....	88
4.8.8 Selección y mantenimiento de los participantes en el programa .....	89
4.8.9 Seguridad y supervisión.....	90
4.8.10 Confidencialidad de los registros .....	90
4.8.11 Recursos con los que se realiza el programa.....	90
4.8.12 Tratamiento de los dolores y molestias de los participantes.....	91
4.8.13 Programas deportivos.....	91
5. METODOLOGÍA.....	93
5.1 Identificación de la investigación.....	93

5.1.1 Objetivo general .....	93
5.1.2 Diseño de la investigación .....	93
5.1.3 Población y muestra .....	93
5.1.4 Criterios de inclusión y exclusión.....	93
5.2 Revisión Teórica.....	94
5.2.1 Variables, indicadores e ítems.....	94
5.3 Técnicas e instrumentos.....	105
5.3.1 Descripción de sus partes .....	106
5.3.2 Fases de administración del instrumento.....	106
5.4 Plan de análisis .....	107
5.5 Evaluación ética.....	107
5.6 Instrumento final.....	108
6. RESULTADOS.....	116
7. DISCUSIÓN .....	141
8. CONCLUSIONES.....	152
9. RECOMENDACIONES .....	154
BIBLIOGRAFÍA .....	156

ANEXOS.....	161
-------------	-----





## LISTA DE FIGURAS

		<b>Pág.</b>
Figura 1	Mapa conceptual	78
Figura 2	Grupos poblacionales, actividad física recomendada y espacios a utilizar recomendados para cada grupo	81
Figura 3	Profesionales que participan en el trabajo multidisciplinario para la actividad física, y su función respectiva en cada caso y en conjunto	83
Figura 4	Objetivos para un programa de actividad física y mantenimiento de la capacidad física para el trabajo	87
Figura 5	Existencia de programas de Ejercicio Físico en Grandes Empresas	116
Figura 6	Razones por las que no se cuenta con un Programa de Ejercicio Físico	117
Figura 7	Infraestructura con la que se cuenta para realizar actividades recreodeportivas	118
Figura 8	Disposición de las empresas de contratar servicios para implementar un Programa de Ejercicio Físico	119
Figura 9	Disposición de las empresas de contratar servicios para implementar un Programa de Ejercicio Físico	120
Figura 10	Personal que no genere costos que pudiera implementar un programa de Ejercicio Físico	121
Figura 11	Actividades recreodeportivas realizadas en la empresa	122

Figura 12	Razones por las que se implementó el Programa de Ejercicio Físico en las empresas	123
Figura 13	Área administrativa encargada de la administración, dirección o coordinación del Programa de Ejercicio Físico en las empresas	124
Figura 14	Funcionarios encargados del diseño del Programa de Ejercicio Físico en las empresas	125
Figura 15	Perfil académico de quienes diseñaron el Programa de Ejercicio Físico en las empresas	126
Figura 16	Número de personas que dirigen las actividades del Programa de Ejercicio Físico en las empresas	127
Figura 17	Nivel educativo de las personas que dirigen el Programa de Ejercicio Físico en las empresas	128
Figura 18	Ocasiones en las que la personas encargada de la ejecución del Programa de Ejercicio Físico ha desarrollado uno similar a este	129
Figura 19	Conocimiento de las leyes que exigen los programas de Ejercicio Físico en las empresas	129
Figura 20	Leyes o Decretos conocidos por quienes implementan y ejecutan los Programas de Ejercicio Físico en las empresas	130
Figura 21	Actividades realizadas en el Programa de Ejercicio Físico en las empresas	131
Figura 22	Estrategias de motivación utilizadas en los Programas de Ejercicio Físico en las empresas	132
Figura 23	Infraestructura utilizada para realizar las actividades del Programas de Ejercicio Físico en las empresas	133
Figura 24	Materiales utilizados para realizar las actividades de los Programas de Ejercicio Físico en las empresas	134

Figura 25	Financiación de los recursos del Programa de Ejercicio Físico en las empresas	134
Figura 26	Estrategias de ejecución utilizadas en los Programas de Ejercicio Físico en las empresas	135
Figura 27	Horario en el que se realizan las actividades del Programa de Ejercicio Físico en las empresas	136
Figura 28	Frecuencia con la que se realizan las actividades del Programa de Ejercicio Físico en las empresas	137
Figura 29	Duración de las actividades que se realizan en los Programas de Ejercicio Físico en las empresas	137
Figura 30	Encargados de evaluar los Programas de Ejercicio Físico en las empresas	138
Figura 31	Instrumentos utilizados para la evaluación de los Programas de Ejercicio Físico en las empresas	139
Figura 32	Parámetros tenidos en cuenta para realizar la evaluación y el seguimiento de los Programas de Ejercicio Físico en las empresas	139

## RESUMEN

Esta investigación fue hecha con el objetivo de identificar y caracterizar los programas de ejercicio físico que se desarrollan en las empresas de Pereira. Para este efecto se tuvieron en cuenta veintinueve (29) grandes empresas según el Registro mercantil de Cámara de Comercio de Pereira, la información se obtuvo a través de una entrevista estructurada formalizada; elaborada a partir de los indicadores que corresponden a cada una de las variables. Esta entrevista fue suministrada a los Jefes de Área de Recursos Humanos y Salud Ocupacional, esto, dependiendo de donde se incluya el programa de ejercicio físico en la estructura administrativa de cada empresa. Las variables estudiadas fueron: razones por las que se implementan los programas, área administrativa que desarrolla el programa, actividades realizadas en el programa, recursos empleados para el desarrollo del programa, personas encargadas del diseño y ejecución del programa, metodología, evaluación y seguimiento de los programas. Estas variables fueron analizadas después de realizar una distribución de frecuencias porcentuadas, que permitieron observar las tendencias de cada uno de los indicadores de las variables, para interpretar los resultados.

Se encontró que la mayoría de las empresas cuentan con un programa de ejercicio físico, la razón principal por la que son implementados los programas de ejercicio físico es por la promoción y prevención de la salud de los trabajadores; y que éstos en su mayoría dependen de las áreas de Recursos Humanos. A su vez el diseño de éstos programas depende en la mayoría de los casos, por los servicios ofrecidos por las ARP, por ésta razón las actividades más realizadas son las que ellas ofrecen "pausas activas y capacitación". En cuanto al conocimiento legal se encontró que éste es deficiente, ya que las personas encargadas de los programas de ejercicio físico no conocen todos los documentos legales que los sustentan. La mayoría de las empresas cuentan con infraestructura, recursos materiales y económicos para la implementación de los programas. Se encontró que los programas de ejercicio físico son evaluados por los trabajadores o administrativos de las empresas, y; tanto los instrumentos de evaluación del programa como los parámetros tenidos en cuenta dependen del objetivo por el cual se implemento el programa.

A partir de este resultado podemos establecer que las empresas tienen disponibilidad de recursos tanto humanos como financieros para el desarrollo de éstos programas, pero la falencia se encuentra en los vacíos legales. En síntesis, podemos decir que para que el ejercicio físico sea considerado como una de las

herramientas efectivas para la prevención y promoción de la salud de los trabajadores debe de ser mas clara la legislación que exija la implementación de los programas de ejercicio físico dentro de las empresas.









## 1. DEFINICIÓN DEL PROBLEMA

Desde la formación académica como futuros profesionales en Ciencias del Deporte y la Recreación, se plantea la posibilidad de ocupar espacios laborales en áreas empresariales que se ocupan del Bienestar Social Laboral de los trabajadores, en las que se puedan llevar a cabo actividades o programas basados en el ejercicio físico, actividad física o deporte.

En dichas áreas, sus directivos se ocupan de cumplir a cabalidad los objetivos que se plantean en los programas de Salud Ocupacional, dejando a un lado las actividades de ejercicio físico, actividad física o deporte, que puedan desarrollarse para el logro de dichos objetivos. Esto debido a que legalmente, aun no se han establecido lineamientos claros acerca de la operatividad de dichos programas. Por esta razón, los programas de Ejercicio Físico no son vistos como una herramienta efectiva, puesto que las personas que trabajan en estas áreas al desconocer del tema prefieren omitir este tipo de actividades ya que se convierten más en un riesgo para el trabajador que en un beneficio para el mismo. Desconociendo de qué forma dirigir o desarrollar dichas actividades.

Al carecer de un protocolo que permita a los encargados de estas áreas direccionar e implementar correctamente un programa de Ejercicio Físico en las empresas que incluya la descripción de actividades y el personal idóneo que debe llevarlas a cabo, seguiremos conociendo teóricamente los beneficios que trae un programa de este tipo, pero ignorando la manera de llevarlo a la práctica, para no solo conocer, sino también experimentar los efectos benéficos del mismo.

Esta investigación, permitirá aclarar que tanto legal como técnicamente las empresas desconocen la forma de proceder en el momento de desarrollar actividades en donde el Ejercicio Físico haga parte del programa de Salud Ocupacional; y seguirá siendo así, a menos de que las entidades encargadas de asesorar y vigilar el desarrollo de dichos programas cumplan con lo establecido legalmente.

Por lo tanto se plantea la pregunta de:

**¿Cómo son los programas de ejercicio físico, desarrollados en las empresas de Pereira?**



## 2. JUSTIFICACIÓN

El concepto de salud ha estado asociado durante mucho tiempo con la definición clásica de “ausencia de enfermedad”. Esta noción, útil desde el punto de vista de la práctica médica tradicional, promueve un enfoque dirigido hacia el concepto de enfermedad y sus consecuencias asociadas que sin duda han calado muy hondo en la población. Como consecuencia se produce que la pauta más convencional de comportamiento respecto a la salud consiste en acudir al médico una vez contraída la enfermedad, para que la erradique y de esta forma la salud quede restaurada. Las pautas alternativas consistirían en adoptar comportamientos que disminuyan la probabilidad de contraer una serie de afecciones comunes, con lo que las visitas al médico disminuirían considerablemente así como todo el malestar y el sufrimiento asociados a los procesos de enfermedad evitados, pero esto implica una concepción de la salud y de la medicina radicalmente diferente de la expuesta al comienzo y que se abordará a continuación.

La organización mundial de la salud (OMS), desde su constitución (1948) propuso una idea de salud mucho más amplia y de carácter positivo a través de la definición de la salud como “el estado de completo bienestar físico, mental y social y no la mera ausencia de enfermedad”<sup>1</sup>. Esta definición, que constituye fundamentalmente una declaración de principios, aporta una concepción integral de la salud en la cual quedan comprendidas las dimensiones psicológica y social. De acuerdo con esto, el fenómeno de la salud no se reduce a la circunstancia de los procesos de enfermedad, sino que queda vinculada a los procesos individuales, grupales y culturales de la persona.

Ahora bien; el fenómeno del sedentarismo de la población que se ha venido produciendo en las sociedades avanzadas contemporáneas, constituye un motivo de preocupación para la salud pública, ya que la inactividad física es uno de los factores de riesgo más importantes. Viéndose reflejado en el ámbito laboral; en donde es muy común que se generen lesiones de tipo osteomuscular, como consecuencia de esta inactividad física. Así es conveniente tener una buena capacidad aeróbica, o una buena salud cardiovascular y unos fuertes músculos abdominales y lumbares como el resto de músculos del cuerpo para prevenir los trastornos musculoesqueléticos que pudieran padecer los trabajadores. Aunque el nivel de condición física no puede ser un índice fiable en la prevención de dichos trastornos, porque influyen numerosas variables externas relacionadas con el

---

<sup>1</sup> SANCHEZ B, Fernando, La actividad Física orientada hacia la salud. Editorial Biblioteca Nueva. 1996 Madrid, España. P. 21

puesto de trabajo, lo que si esta claro, es que el trabajador que tenga unos músculos débiles y poco tonificados tiene una mayor probabilidad de padecer un trastorno musculoesquelético<sup>2</sup>. Respecto a las enfermedades cardiovasculares, una circunstancia que puede servir de mediación para el desarrollo de otras enfermedades de índole muy diversa, y es la causa de un deterioro progresivo más rápido y prematuro en el individuo. La mecanización del trabajo, la creciente automatización del mismo en la actualidad y el empleo masivo del tiempo libre en pasatiempos de carácter sedentario, son algunos de los factores que han contribuido a que este fenómeno del sedentarismo haya alcanzado unas proporciones masivas.

Frente a esta tendencia, las instituciones dedicadas a la prevención y promoción de la salud vienen recomendando desde hace tiempo la necesidad de que el individuo adquiera hábitos de vida saludables entre los que se encuentra la actividad física. Esto implica un empleo activo del tiempo libre en contraposición de un empleo del tiempo libre en ocupaciones sedentarias. En suma, puede decirse que existe acuerdo entre los especialistas en que la actividad física es uno de los componentes fundamentales dentro de un estilo de vida saludable.

De acuerdo con todo esto; se ha convertido en una necesidad para el estado Colombiano, vigilar la calidad de vida de los trabajadores tanto en la empresa privada como del estado, siendo sustentado por los Programas de Salud Ocupacional exigidos en el Decreto 614 de 1984; en el cual se determinan las bases para la organización y administración de salud ocupacional en el país; siendo éste respaldado por la ley 100 de 1993 o Ley General de la Salud.

Teniendo en cuenta que la salud ocupacional se basa en la prevención de accidentes y enfermedades relacionadas con el trabajo y en el mejoramiento de las condiciones del mismo, los programas de actividad física juegan un papel de vital importancia en dicho proceso; basándonos en dos de los objetos de la salud ocupacional; citados en el artículo 2 del capítulo 1 del Decreto 614 de 1984:

- a) Propender por el mejoramiento y mantenimiento de las condiciones de vida y de salud de la población trabajadora. Y
- b) Prevenir todo daño para la salud del personal derivado de las condiciones de trabajo.

---

<sup>2</sup> ISUSI F, Fernando. La incorporación de un programa de Ejercicio Físico durante la jornada laboral como medio de prevención de lesiones musculoesqueléticas de los trabajadores. En: [www.org.mtas.es/Insht/XIIcongreso/Posters/PIsusiF.pdf](http://www.org.mtas.es/Insht/XIIcongreso/Posters/PIsusiF.pdf). p.9

Cuando se habla entonces, acerca de los programas de ejercicio físico y de mantenimiento de la capacidad física para el trabajo, el autor J.Corry asegura que: “Los programas de ejercicio físico en el lugar de trabajo correctamente diseñados y dirigidos por un profesional benefician a los trabajadores, ya que mejoran su salud, su bienestar, su estado de ánimo y su rendimiento laboral. Benefician a las empresas porque mejoran cualitativa y cuantitativamente la productividad, ayudan a prevenir enfermedades profesionales, acortan el período de recuperación de los trabajadores que han sufrido una enfermedad o accidente y reducen el ausentismo. El diseño y la ejecución de cada programa deberán ajustarse a cada caso concreto, en función de las características de la organización y de su plantilla, de la comunidad en la que opere, y de los recursos que puedan asignarse. El programa debe estar dirigido, o al menos supervisado, por un profesional cualificado en mantenimiento de la capacidad física que sepa lo que el programa puede aportar a los participantes o a la organización y que este preparado para modificarlo si surgen nuevas necesidades”<sup>3</sup>

Por ésta razón, y de acuerdo a lo expuesto anteriormente, la siguiente investigación apunta hacia el reconocimiento de la estructuración e implementación de dichos programas en las empresas, para identificar como es su diseño y ejecución; si están dirigidos por personal capacitado, y si son coherentes los objetivos trazados en dichos programas, con lo estipulado por la Oficina Internacional del Trabajo (OIT)<sup>4</sup>.

El proceso de contextualización de los programas que se ejecutan en la ciudad de Pereira, con respecto a lo establecido por la Oficina Internacional del Trabajo (OIT), permitirá tener una visión de cómo es la estructuración e implementación de dichos programas, que posteriormente servirá como herramienta de apoyo, trabajo y estudio, para quienes los desarrollan.

## **2.1 APORTES**

Abrir campos ocupacionales a profesionales en Ciencias del Deporte y la Recreación de la Universidad Tecnológica de Pereira, en áreas como Salud Ocupacional, como parte de su perfil laboral.

---

<sup>3</sup> OFICINA INTERNACIONAL DEL TRABAJO, Ministerio del Trabajo y asuntos sociales. Enciclopedia de Salud y Seguridad en el trabajo. Madrid: Chantal Dofresne BA. p.15.37

<sup>4</sup> *Ibíd.*, p. 15.35

## 2.2 PRODUCTOS E IMPACTOS ESPERADOS

### 2.2.1 Generación de conocimiento o desarrollo tecnológico:

PRODUCTO ESPERADO	INDICADOR	BENEFICIARIO
CARACTERIZACIÓN DE LOS PROGRAMAS DE EJERCICIO FÍSICO EN LAS GRANDES EMPRESAS DE PEREIRA.	DOCUMENTO / TRABAJO DE GRADO	<ul style="list-style-type: none"> <li>▶ COMUNIDAD EMPRESARIAL</li> <li>▶ COMUNIDAD ESTUDIANTIL Y CIENTIFICA</li> </ul>

### 2.2.2 Fortalecimiento de la calidad científica nacional:

PRODUCTO ESPERADO	INDICADOR	BENEFICIARIO
FORMACIÓN EN INVESTIGACIÓN DE PREGRADO	APROBACIÓN DEL TRABAJO DE GRADO	<ul style="list-style-type: none"> <li>▶ ESTUDIANTES Y PROFESIONALES EN CIENCIAS DEL DEPORTE Y LA RECREACIÓN</li> <li>▶ GRANDES EMPRESAS DE PEREIRA</li> <li>▶ UNIVERSIDAD TECNOLÓGICA DE PEREIRA</li> </ul>

### 2.2.3 Apropiación social del conocimiento:

PRODUCTO ESPERADO	INDICADOR	BENEFICIARIO
PUBLICACIÓN EN PÁGINA WEB DE LA INVESTIGACIÓN (CREACIÓN PROPIA)	WEB PUBLICADA	<ul style="list-style-type: none"> <li>▶ COMUNIDAD CIENTIFICA ESTUDIANTIL Y EMPRESARIAL INTERESADA</li> </ul>
ARTICULO CIENTÍFICO DE LA INVESTIGACIÓN	ARTICULO ENVIADO A REVISTA O PRENSA ESCRITA	<ul style="list-style-type: none"> <li>▶ COMUNIDAD CIENTIFICA Y EMPRESARIAL INTERESADA</li> </ul>

### 2.2.4 Impactos Esperados:

IMPACTO ESPERADO	PLAZO	INDICADOR VERIFICABLE	SUPUESTOS
PARTICIPACIÓN EFICAZ DE LOS PROFESIONALES EN CIENCIAS DEL DEPORTE Y LA RECREACIÓN EN EL SECTOR EMPRESARIAL	LARGO	GERENCIAR, ASESORAR, COORDINAR Y ADMINISTRAR LOS PROGRAMAS DE EJERCICIO FÍSICO EN LAS EMPRESAS.	<ul style="list-style-type: none"> <li>▶ SENSIBILIZACIÓN A LOS EMPRESARIOS DEL PERFIL DE LOS PROFESIONALES EN CIENCIAS DEL DEPORTE Y LA RECREACIÓN.</li> </ul>

<b>POSICIONAMIENTO REGIONAL Y NACIONAL DEL PROFESIONAL EN CIENCIAS DEL DEPORTE Y LA RECREACIÓN EN EL SECTOR COMERCIAL E INDUSTRIAL.</b>	<b>LARGO</b>	<b>IDENTIFICACIÓN Y UBICACIÓN DE PROFESIONALES EN LAS ORGANIZACIONES E INSTITUCIONES DEL SECTOR.</b>	<b>▶ IMPULSAR NUEVOS PROGRAMAS EN INVESTIGACION Y DESARROLLO DEL BIENESTAR SOCIAL LABORAL.</b>
---	--------------	--	--





### **3. OBJETIVOS**

#### **3.1 OBJETIVO GENERAL:**

Identificar y caracterizar los programas de ejercicio físico que se desarrollan en las empresas de Pereira.

#### **3.2 OBJETIVOS ESPECÍFICOS**

- Establecer cuáles son los objetivos de los programas de ejercicio físico que se desarrollan en las empresas de Pereira.
- Identificar cuáles son las áreas administrativas encargadas del diseño y la ejecución de los programas de ejercicio físico que se desarrollan en las empresas de Pereira.
- Determinar qué actividades se realizan en los programas de ejercicio físico que se desarrollan en las empresas de Pereira.
- Conocer con qué recursos físicos y financieros se llevan a cabo los programas de ejercicio físico que se desarrollan en las empresas de Pereira.
- Identificar la idoneidad del personal que orienta la realización de los programas de ejercicio físico desarrollados en las empresas de Pereira.
- Conocer cómo se desarrolla la evaluación y el seguimiento de los programas de ejercicio físico desarrollados en las empresas de Pereira.



## 4. MARCO REFERENCIAL

### 4.1 MARCO CONTEXTUAL

Dentro del contexto político y legal de la investigación se hace énfasis sobre las leyes, resoluciones, decretos y planes que fundamentan la Salud Ocupacional en las empresas; y como el Ejercicio Físico puede introducirse en los Programas de Salud Ocupacional. Además de establecer la importancia de la promoción de la Salud y la calidad de vida del trabajador; y, los beneficios que se pueden obtener con dichos programas.

Para comenzar, se tendrá en cuenta el planteamiento que se hace en el artículo 49 de la Constitución Política<sup>5</sup>, en el cual, se asegura que, corresponde al estado garantizar a todas las personas el acceso a los servicios de promoción, protección y recuperación de la salud. Además, el artículo 52 de la Carta Política, establece que el ejercicio del deporte, las manifestaciones recreativas, competitivas y autóctonas tienen como función la formación integral de las personas, preservar y desarrollar una mejor salud en el ser humano. En el sector empresarial se puede dar cumplimiento a este planteamiento, cuando las empresas ofrecen a sus trabajadores la oportunidad de participar y beneficiarse de dichas actividades.

El Decreto 614 de 1983<sup>6</sup>, por el cual se determinan las bases para la organización y administración de Salud Ocupacional en el país. Determina en el artículo 2° el Objeto de la Salud Ocupacional. Del cual se tendrán en cuenta los siguientes numerales: a) Propender por el mejoramiento y mantenimiento de las condiciones de vida y salud de la población trabajadora; b) Prevenir todo daño para la salud de las personas, derivado de las condiciones de trabajo. De modo que, como se vio anteriormente el ejercicio físico puede ser incluido dentro de las actividades que lleven al cumplimiento de estos objetivos.

En el artículo 22°, del mismo decreto, se asignan las responsabilidades del Instituto Colombiano de la Juventud y el Deporte “Coldeportes”; que son las siguientes:

---

<sup>5</sup> BIBLIOTECA JURIDICA DIGITAL EN SALUD OCUPACIONAL Y RIESGOS PROFESIONALES. Ediciones Salud Laboral 2004 – 2005. Bogota , Colombia, p. 1

<sup>6</sup> Ibíd. p. 3

- a) Asesorar al Ministerio de la Protección Social en la elaboración de normas técnicas sobre Salud Ocupacional que tengan que ver con actividades de preparación física, gimnasia correctiva, actividades deportivo-recreativas y espacios libres;
- b) Colaborar en el establecimiento de criterios de investigación en Salud Ocupacional referentes a malformaciones físicas, tiempo libre, recreación, ejercicio y descanso físico y mental y las demás que en este campo se generen en busca de salud preventiva e higiene industrial;
- c) Asesorar en el diseño de los cursos de capacitación en materia de Salud Ocupacional en el área de preparación física, actividades físicas, preventivas y correctivas, y gimnasia musicalizada;
- d) Cooperar con los Ministerios de Salud, Trabajo y Seguridad Social en la determinación de métodos de educación física, deporte y recreación para el trabajador, como medios de acción en la salud preventiva e higiene industrial;
- e) Colaborar en las investigaciones del área de Salud Ocupacional que se relacionen con la actividad física del trabajador;
- f) Participar, junto con otros agentes gubernamentales, en la formulación de los reglamentos relativos a los programas de actividad física, preventiva, correctiva, deportiva y recreativa inherente a la Salud Ocupacional;
- g) Comunicar los problemas detectados en Salud Ocupacional y causados por la ausencia de la actividad física en los trabajadores, bien sea como prevención o higiene industrial y que atenten contra la salud del mismo;
- h) Participar en el subcomité específico del área actividad física preventiva o correctiva, deporte, recreación dentro del plan nacional de Salud Ocupacional.

De esta forma, queda determinado, al asignar estas responsabilidades que la actividad física o ejercicio físico si puede hacer parte de los programas de salud ocupacional; además de la responsabilidad que tiene Coldeportes en mejorar todos los procesos de evaluación, asesoría y elaboración de las normas técnicas.

También se establece, en el artículo 30, las actividades mínimas que deberán contener los Programas de Salud Ocupacional:

- a) El subprograma de medicina preventiva comprenderá las actividades que se derivan de los artículos 125, 126 y 127 de la Ley 9a. de 1979, así como aquellas de carácter deportivo-recreativas que sean aprobadas por las autoridades competentes, bajo la asesoría del Instituto Colombiano de la Juventud y el Deporte;

En este artículo, queda determinado que las actividades de tipo deportivo – recreativo, al ser realizadas en las empresas, deben estar incluidas en el Subprograma de Medicina Preventiva del Programa de Salud Ocupacional.

La Ley 50 de 1990<sup>7</sup>, en su artículo 21 establece que: las empresas con mas de 50 trabajadores que laboren cuarenta y ocho (48) horas a la semana, tendrán derecho a que dos (2) horas de dicha jornada por cuenta del empleador se dediquen exclusivamente a actividades recreativas, culturales, deportivas o de capacitación.

El Decreto 1127 de abril 29 de 1991, por el cual se reglamentan los artículos 3 y 21 de la ley 50 de 1990, dice al respecto: “Para efectos de los cumplimientos a lo establecido en el artículo 21 de la ley 50, las dos (2) horas de la jornada de las cuarenta y ocho (48) semanales, a que esta norma se refiere, podrían acumularse hasta por un año”<sup>8</sup>. En todo caso, los trabajadores tendrán derecho a un número de horas equivalente a dos (2) semanales en el periodo del programa respectivo dentro de la jornada de trabajo. El Empleador elaborará los programas que deban realizarse con el previsto en el artículo 21 de la ley 50 de 1990. Dichos programas estarán dirigidos a la realización de actividades recreativas, culturales, deportivas o de capacitaciones, incluyendo en estas las relativas a aspectos de salud ocupacional, procurando la integración de los trabajadores, el mejoramiento de la productividad y de las relaciones laborales. La asistencia de los trabajadores a las actividades programadas por el empleador es de carácter obligatoria. Los empleadores podrán organizar las actividades por grupos de trabajadores en número tal que no se vea afectado el normal funcionamiento de la empresa.

La ejecución de los programas señalados en el presente decreto se podrá realizar a través del SENA, las Cajas de Compensación, Centros Culturales, de estudio y en general, de instituciones que presten el respectivo servicio.

---

<sup>7</sup> Leyes y normatividad (CONS\_P91.HTM) [Online]. Bogota: Presidencia de la Republica, junio 2005-. En: Webside: <http://www.presidencia.gov.co/>.

<sup>8</sup> Legislación y normas (8080/basisjurid\_docs), [Online]. Bogota: Banco de la Republica. junio 2005-. En: Webside: [http://juriscol.banrep.gov.co /](http://juriscol.banrep.gov.co/).

Queda claro que, los programas de Ejercicio Físico son responsabilidad de los empleadores; los cuales deben de proporcionar las dos horas semanales a sus trabajadores para participar de ellos; además de las instituciones en las que se puede apoyar el empleador para la ejecución del mismo. Cabe anotar que, el trabajador esta obligado a participar de dichas actividades.

Se encontró además que; la Ley 100 de 1993, En el artículo 161, también se definen los deberes de los empleadores, y se encontró que: Como integrantes del Sistema General de Seguridad Social en Salud, los empleadores, cualquiera que sea la entidad o institución en nombre de la cual vinculen a los trabajadores deberán:

1. Garantizar un medio ambiente laboral sano, que permita prevenir los riesgos de trabajo y enfermedad profesional, mediante la adopción de los sistemas de seguridad industrial y la observancia de las normas de Salud Ocupacional y Seguridad Social.

En el artículo 179, de esta misma Ley, se establece cual es el campo de acción de las Entidades Promotoras de Salud, quedando claro que: Para garantizar el Plan de Salud Obligatorio a sus afiliados, las Entidades Promotoras de Salud prestaran directamente o contrataran los servicios de salud con las instituciones prestadoras y los profesionales. Para racionalizar las demandas por servicios las Entidades Promotoras de Salud podrán adoptar modalidades de contratación y pago tales como capacitación, protocolos o presupuestos globales fijos, de tal manera que incentiven las actividades de promoción y prevención (Ver anexo 1) y el control de costos...

**Parágrafo.** Las Entidades Promotoras de Salud buscaran el mecanismo de agrupamiento de riesgo entre sus afiliados, entre empresas, agremiaciones o asociaciones, o por asentimientos geográficos, de acuerdo con la reglamentación que expida el Gobierno Nacional.<sup>9</sup>

La ley 100 aclara que el sistema de salud debe desarrollar acciones preventivas, a través de las entidades promotoras de salud, incentivando actividades de promoción y prevención, que puedan dar cumplimiento al objetivo planteado. Incluyéndose como una de sus herramientas al ejercicio físico. Además, de descargar sobre el empleador la responsabilidad de garantizar un ambiente laboral sano.

---

<sup>9</sup> Ibid. p. 69

En la Ley 181 de 1995<sup>10</sup>, se establece en el artículo 23, y en cumplimiento del artículo 21 de la Ley 50 de 1990, las empresas con más de 50 trabajadores programarán eventos deportivos, de recreación, culturales y de capacitación directamente, a través de las cajas de compensación familiar o mediante convenio con entidades especializadas. Las cajas deberán desarrollar programas de fomento del deporte, la recreación, el aprovechamiento del tiempo libre y la participación comunitaria para los trabajadores de las empresas afiliadas. Para los fines de la presente ley, las cajas de compensación familiar darán prioridad a la celebración de convenios con el Instituto Colombiano del Deporte, Coldeportes, y con los entes deportivos departamentales y municipales.

En esta se define otra de las instituciones que pueden apoyar el desarrollo de las actividades dentro de las empresas.

En cuanto a los Decretos y Resoluciones que reglamentan la Salud Ocupacional en Colombia, y lo que se puede utilizar como sustento para que el Ejercicio Físico haga parte de los Programas de Salud Ocupacional de las empresas, se encontró que:

a) El Decreto 1295 de 1994, establece el objetivo del Sistema General de Riesgos Profesionales, y en su numeral a) define que se deben: Establecer las actividades de promoción y prevención tendientes a mejorar las condiciones de trabajo y salud de la población trabajadora, protegiéndola contra los riesgos derivados de la organización del trabajo que puedan afectar la salud individual o colectiva en los lugares de trabajo tales como, los físicos, químicos, biológicos, ergonómicos, psicosociales, de saneamiento y de seguridad.<sup>11</sup>

En el artículo 11, se define la enfermedad profesional. Se considera enfermedad profesional a todo estado patológico permanente o temporal que sobrevenga como consecuencia obligada y directa de la clase de trabajo que desempeña el trabajador, o del medio en que se ha visto obligado a trabajar, y que haya sido determinada como enfermedad profesional por el gobierno nacional.<sup>12</sup> Las cuales en casos específicos, como lo son las de origen osteomuscular, definidas en el artículo 31, numerales 31, 37 y 42, del Decreto 1832 de 1994; pueden ser prevenidas o tratadas por medio del Ejercicio Físico.

---

<sup>10</sup>En: [www.col.opsoms.org/juventudes/Situacion/LEGISLACION/SALUDYDEPORTE/SL18195.htm](http://www.col.opsoms.org/juventudes/Situacion/LEGISLACION/SALUDYDEPORTE/SL18195.htm)

<sup>11</sup> BIBLIOTECA JURÍDICA DIGITAL EN SALUD OCUPACIONAL Y RIESGOS PROFESIONALES. Ediciones Salud Laboral 2004 – 2005. Bogotá, Colombia, pág. #. 1. p.1

<sup>12</sup> Ibid. p. 6

En el artículo 59, se definen las actividades de prevención de las administradoras de riesgos profesionales. Toda entidad administradora de riesgos profesionales esta obligada a realizar actividades de prevención de accidentes de trabajo y enfermedades profesionales, en las empresas afiliadas. Para este efecto, deberá contar con una organización idónea estable, propia y controlada.<sup>13</sup>

Las ARP, además de las Cajas de Compensación familiar, son otro apoyo con el que cuenta el empleador para desarrollar los Programas de Ejercicio Físico en su empresa.

b) La Resolución 1016 de 1989<sup>14</sup>, reglamenta la organización, funcionamiento, y forma de los Programas de Salud Ocupacional que deben desarrollar los empleadores o patronos del país. Se tendrá en cuenta que:

- El Artículo 2, establece que: “El Programa de Salud Ocupacional consiste en la planeación, organización, ejecución y evaluación de las actividades de Medicina Preventiva, Medicina del Trabajo, Higiene Industrial y Seguridad Industrial, tendientes a preservar, mantener y mejorar la salud individual y colectiva de los trabajadores en sus ocupaciones y que deben ser desarrolladas en sus sitios de trabajo en forma integral e interdisciplinaria”.
- Artículo 4. El programa de Salud Ocupacional de las empresas y lugares de trabajo, deberá desarrollarse de acuerdo con su actividad económica y será específico y particular para estos efectos, de conformidad con sus riesgos reales o potenciales y el número de trabajadores. Tal programa deberá estar contenido en un documento firmado por el representante legal de la empresa y el encargado de desarrollarlo, el cual contemplara actividades en Medicina Preventiva, Medicina del trabajo, Higiene Industrial y Seguridad Industrial, con el respectivo cronograma de dichas actividades. Tanto el programa como el cronograma, se mantendrán actualizados y disponibles para las autoridades de vigilancia y control.

Parágrafo 1. Los patronos o empleadores estarán obligados a destinar los recursos humanos, financieros y físicos indispensables para el desarrollo y cabal cumplimiento de Salud Ocupacional en las empresas y lugares de trabajo, acorde con las actividades económicas que desarrollen, la magnitud y severidad de los riesgos profesionales y el número de trabajadores expuestos.

---

<sup>13</sup> Ibíd. p.21-22

<sup>14</sup> Ibíd. Pág. #3.p. 1 - 4



Parágrafo 2. Para el desarrollo del Programa de Salud Ocupacional el empresario o patrono, designará una persona encargada de dirigir y coordinar las actividades que requiera su ejecución.

• Artículo 10. Los subprogramas de Medicina Preventiva y del Trabajo, tienen como finalidad principal la promoción, prevención y control de la salud del trabajador, protegiéndolo de los factores de riesgo ocupacionales; ubicándolo en un sitio de trabajo acorde con sus condiciones psico-fisiológicas y manteniéndolo en aptitud de producción de trabajo.

Las principales actividades de los subprogramas de Medicina Preventiva y del Trabajo son:

1. Realizar exámenes médicos, clínico y paraclínicos para admisión, ubicación según aptitudes, periódicos ocupacionales, cambios de ocupación, reingreso al trabajo, retiro y otras situaciones que alteren o puedan traducirse en riesgos para la salud de los trabajadores.

2. Desarrollar actividades de vigilancia epidemiológica, conjuntamente con el subprograma de Higiene y Seguridad Industrial, que incluirían como mínimo:

- a) Accidentes de trabajo.
- b) Enfermedades Profesionales.
- c) Panorama de Riesgos.

3. Desarrollar actividades de prevención de enfermedades profesionales, accidentes de trabajo y educación en salud a empresarios y trabajadores, en coordinación con el subprograma de Higiene y Seguridad Industrial.

4. Investigar y analizar las enfermedades ocurridas, determinar sus causas y establecer las medidas preventivas correctivas necesarias.

5. Informar a la gerencia sobre los problemas de salud de los trabajadores y las medidas aconsejadas para la prevención de las enfermedades profesionales y accidentes de trabajo.

6. Estudiar y conceptuar sobre la toxicidad de materias primas y sustancias en proceso, indicando las medidas para evitar sus efectos nocivos en los trabajadores.

7. Organizar e implantar un servicio oportuno y eficiente de primeros auxilios.
8. Promover a participar en actividades encaminadas a la prevención de accidentes e trabajo y enfermedades profesionales.
9. Colaborar con el Comité de Medicina, Higiene y Seguridad Industrial de la empresa.
10. Realizar visitas a los puestos de trabajo para conocer los riesgos relacionados con la patología laboral, emitiendo informes a la gerencia, con el objeto de establecer los correctivos necesarios.
11. Diseñar y ejecutar programas para la prevención, detección y control de enfermedades relacionadas o agravadas por el trabajo.
12. Diseñar y ejecutar programas para la prevención y control de enfermedades generadas por los riesgos psicosociales.
13. Elaborar y mantener actualizadas las estadísticas de morbilidad y mortalidad de los trabajadores e investigar las posibles relaciones con sus actividades.
14. Coordinar y facilitar la rehabilitación y reubicación de las personas con incapacidad temporal y permanente parcial.
15. Elaborar y presentar a las directivas de la empresa, para su aprobación los subprogramas de Medicina Preventiva y el trabajo y ejecutar el plan aprobado.
16. Promover actividades de recreación y deporte.

En este se define que el responsable de la contratación para llevar a cabo el programa es el empleador; también son definidas las actividades del programa de medicina preventiva, y que el objetivo del programa aclara que se debe tener en cuenta preservar, proteger y mejorar las condiciones de vida del trabajador. De esta manera se observa que el Ejercicio Físico si puede hacer parte del programa de salud ocupacional. Como anteriormente se había visto en el decreto 614 que es reglamentado por esta resolución.

c) En el Decreto 1832 de 1994<sup>15</sup>, se definen las enfermedades ocupacionales; para el interés de este trabajo se tendrán en cuenta las siguientes:

- Calambre ocupacional de mano o de antebrazo: Trabajos con movimientos repetitivos de los dedos, las manos o los antebrazos.
- Otras lesiones osteomusculares y ligamentosas: Trabajos que requieran sobre esfuerzo físico, movimientos repetitivos y/o posiciones viciosas.
- Patologías causadas por estrés en el trabajo: Trabajos con sobrecarga cuantitativa, demasiado trabajo en relación con el tiempo para ejecutarlo, trabajo repetitivo combinado con sobrecarga de trabajo. Trabajos con técnicas de producción en masa, repetitiva o monótona o combinada con ritmo o control impuesto por la máquina. Trabajos por turnos, nocturno y trabajos con estresantes físicos con efectos psicosociales, que produzcan estados de ansiedad y depresión, infarto del miocardio y otras urgencias cardiovasculares, hipertensión arterial, enfermedad ácido péptica severa o colon irritable.

Quedan definidas las enfermedades que pueden ser prevenidas o en otros casos tratadas por medio del Ejercicio Físico.

De acuerdo con lo anterior, para que el proceso de llevar a cabo los Programas de Salud ocupacional, sea exitoso; se elabora la Política Pública para la Protección de la Salud en el Mundo del Trabajo, el Plan Nacional de Salud Ocupacional y el de Salud Pública. En los cuales se establece cuáles son los objetivos y estrategias de trabajo; todo esto en busca de mejorar y proteger la salud de los colombianos.

El Plan Nacional de Protección de la Salud en el Mundo del Trabajo<sup>16</sup>, cuyo objeto es convocar a la sociedad en su conjunto, para que de manera permanente, a través de procesos de diálogo social y concertación, logren mejores condiciones de trabajo para la población laboral del país, como garantía de un derecho constitucional y como aporte al proceso de paz. Establece varios objetivos específicos por medio de los cuales se busca lograr el anteriormente mencionado. Se encontró que por medio de ellos se busca:

---

<sup>15</sup> Ibid. Pag. #1. p. 4-5

<sup>16</sup> POLÍTICA PÚBLICA PARA LA PROTECCION DE LA SALUD EN EL MUNDO DEL TRABAJO. Dirección General de Salud Ocupacional y Riesgos Profesionales. Ministerio de Trabajo y Seguridad Social. Bogotá, Colombia. En: REVISTA PROTECCION Y SEGURIDAD. Año 47 Número 278. 2001. [www.cisred.co](http://www.cisred.co)

- Consolidar y crear espacios de diálogo social y concertación para definir programas y acciones en temas generales y específicos dirigidos a la promoción de la salud de los trabajadores y la prevención de los riesgos del trabajo, en especial en las empresas de aquellas actividades consideradas de alto riesgo.
- Actualizar y establecer las normas técnicas básicas para la protección de la salud de los trabajadores y su aplicación en los centros de trabajo.

Para el logro de estos objetivos se plantean 5 planes de desarrollo, de los cuales se tendrá en cuenta el Plan de desarrollo N° 5. Con el cual se busca la Aplicación de sistemas de gestión en seguridad, salud en el trabajo y productividad.

Los sistemas de gestión son formas dinámicas estructurales que permiten monitorear indicadores y crear formas activas de intervención, que facilitarán mejorar las condiciones de trabajo y fortalecer la interacción de los diferentes actores del Sistema General de Riesgos Profesionales.

Los sistemas de gestión deben partir de información que facilite el diseño de programas, la priorización de poblaciones, la asignación de recursos y la medición del impacto logrado.

Los sistemas de gestión deben convocar a trabajadores y empleadores en un objetivo común, de incorporar a los procesos laborales, instrumentos técnicos y procedimientos para prevenir la ocurrencia de los accidentes de trabajo y las enfermedades profesionales, promover el bienestar del trabajador y consolidar el aparato productivo en los procesos de competitividad.

Por medio de esta, se debe establecer una norma técnica, específica para los programas de ejercicio físico, que sirvan de soporte, para estructurar los programas que protejan la salud de los trabajadores.

En 1984 se crea el primer Plan Nacional de Salud Ocupacional<sup>17</sup>, con la participación de entidades que conformaban el Comité Nacional de Salud Ocupacional, el cual tuvo como objeto, orientar las acciones y programas de instituciones y entidades públicas y privadas, así como el aumento de la productividad y el establecimiento de su plan para evitar la colisión de competencias. En desarrollo de este primer plan se expidieron normas de gran importancia para la Salud Ocupacional, como lo fueron la Resolución 2013 de

---

<sup>17</sup> PLAN NACIONAL DE SALUD OCUPACIONAL (2003 – 2007). Ministerio de la Protección Social. Imprenta Nacional de Colombia. Bogotá D.C Noviembre de 2004. p.28

1986 (COPASO), y la Resolución 1016 de 1989 (PROGRAMA DE SALUD OCUPACIONAL).

No obstante el sistema incorporó toda la legislación vigente en materia de Salud ocupacional, razón por la cual en el convergen principios y fundamentos sobre esta materia, donde el objetivo básico es proteger al trabajador de los factores de riesgo en el trabajo y crear dentro de las empresas una cultura de prevención que permita mejorar las condiciones de seguridad y salud en el trabajo, así como la productividad en las empresas.

De acuerdo con lo anterior, se establecen los objetivos del Plan Nacional de Salud Ocupacional (2003 – 2007):

1. Fortalecer la promoción de la seguridad y salud en el trabajo, fomentar una cultura de auto cuidado y la prevención de los riesgos profesionales.

La promoción de la seguridad, la salud en el trabajo y la prevención de los riesgos profesionales son las principales y más importantes tareas que tiene la Salud Ocupacional y el Sistema General de Riesgos Profesionales, pues de ellas depende la razón de ser del mismo y el mejoramiento de la calidad de vida y trabajo de los colombianos.

Objetivos Específicos:

1.1 Desarrollar una cultura de autocuidado para la adopción de hábitos y actuaciones seguras a través de la educación en la familia, la comunidad y el ámbito laboral.

Para dar cumplimiento al objetivo de crear dentro de las empresas una cultura de prevención que permita mejorar las condiciones de seguridad y salud en el trabajo, así como la productividad en las empresas; en este plan se establecen las directrices para desarrollar los Programas de Salud Ocupacional en las empresas. De acuerdo a lo anterior, el ejercicio físico serviría como herramienta para el desarrollo de dicha cultura.

En el Capítulo III del Plan Nacional de Salud Pública (2007 – 2010)<sup>18</sup>, se establece que:

---

<sup>18</sup> PLAN NACIONAL DE SALUD PÚBLICA (2007 – 2010). Ministerio de la Protección Social. Imprenta Nacional de Colombia. Bogotá D.C Agosto de 2007. p. 33 - 48

El Ministerio de la Protección Social, como principal responsable y gestor de las acciones dirigidas a mejorar las condiciones de salud en la población, define las siguientes líneas para el desarrollo de la política en salud:

#### 1. La promoción de la salud y la calidad de vida.

La promoción de la salud y la calidad de vida constituye un proceso político y social que abarca las acciones dirigidas a fortalecer los medios necesarios para mejorar la salud como derecho humano inalienable, a consolidar una cultura de la salud que involucre a individuos, familias, comunidades y la sociedad en su conjunto, a integrar el trabajo de los sectores y las instituciones en un proceso orientado a modificar los condicionantes o determinantes de la salud, con el fin de mitigar su impacto en la salud individual y colectiva.

Se asume la promoción de la salud y la calidad de vida como una dimensión del trabajo de salud que ubica su centro en la noción de salud, en su sentido positivo como bienestar y calidad de vida, que se articula y se combina con la acción preventiva. La promoción de la salud y la calidad de vida integran las acciones individuales y colectivas encaminadas a hacer que los individuos y las colectividades estén en condiciones de ejercer un mayor control sobre los determinantes de su salud.

Esta línea hace posible la vinculación de los temas del sector salud con los temas de otros sectores y con la política económica y social. El objetivo es fomentar las capacidades y generar en los individuos y las comunidades las oportunidades para que sean capaces de identificar y satisfacer sus necesidades en salud, cambiar o adaptarse al medio ambiente, asumir estilos de vida que reduzcan su vulnerabilidad, y participar en el control social para la mejoría de las condiciones del entorno con el fin de facilitar el desarrollo de una cultura de la salud con calidad de vida y el desarrollo de la autonomía individual y colectiva.

La calidad de vida se define como la percepción del individuo sobre su posición en la vida dentro del contexto cultural y el sistema de valores en el que vive y con respecto a sus metas, expectativas, normas y preocupaciones. Supone la satisfacción mínima aceptable del complejo de necesidades y satisfactores en las dimensiones individual, familiar y comunitaria en los ámbitos locales, regionales y nacionales.

Dentro de las estrategias establecidas en este plan para mejorar la seguridad en el trabajo y disminuir las enfermedades de origen laboral, se tiene en cuenta la línea política número 1, que habla de la promoción de la salud y la calidad de vida. Con esta se busca:

b. Desarrollar normas técnicas para la promoción de la salud en espacios de trabajo, detección temprana, protección específica y atención de las enfermedades ocupacionales prevenibles.

A partir del planteamiento de la promoción de la salud y la calidad de vida, como una de las líneas para el desarrollo de la política en salud, se debe establecer una norma técnica para llevar a cabo el cumplimiento de esta política.

Para finalizar, se tiene en cuenta lo estipulado en el Decreto 2771 de 2008, en el numeral 9 del artículo 3, donde se establecen las funciones de la Comisión Nacional Intersectorial, para la coordinación y orientación superior del fomento, desarrollo y medición del impacto de la actividad física, establece que se debe: “Diseñar en coordinación con el Ministerio de la Protección Social e integrantes del Sistema General de Seguridad Social en Salud y del Sistema de Protección Social, estrategias para la prevención del sedentarismo dentro de las actividades de salud ocupacional de las empresas”.

Este decreto además de ser el más actual, es el más específico en cuanto a la participación del Ejercicio Físico dentro de las actividades de Salud Ocupacional de las empresas, para la prevención del sedentarismo.

## **4.2 MARCO TEÓRICO**

### **4.2.1 Salud.**

Los conceptos salud – enfermedad y sus definiciones están ubicados históricamente y no existe una aceptación universal de sus significados. Por lo tanto, la sociedad en cada momento histórico ha decidido que es la salud y que es la enfermedad con base a las experiencias, los conocimientos y los intereses de dicho momento y la influencia de otros factores sociales como la economía, la cultura y la política.

En la organización económica – social esclavista, la clase dominante asumía a los esclavos como una herramienta de trabajo a la cual no era importante brindarle salud, surgieron entonces las primeras definiciones escritas de salud.

- *Alameòn*: salud es la armonía perfecta de todos los órganos del ser humano.
- *Píndaro*: salud es la sana felicidad y el pleno goce de la vida.
- *Galeno*: salud es la ausencia de dolor y la posibilidad de funcionar bien en la sociedad<sup>19</sup>.

En esta época aparecieron las primeras notas escritas sobre salud pública, pero estaban confinadas a los libros sagrados.

Durante el capitalismo surgen la epidemiología, la administración de la salud y la salud ocupacional con base en la necesidad surgida de mantener obreros y soldados, se definió la salud como “un estado de equilibrio entre agente, medio y huésped”. Siguiendo a Ricardo Maragas, es posible considerar unas concepciones médicas, concepciones sociales y una concepción ideal de salud.

**Concepciones médicas de la Salud.** Se basan en el punto de vista de la medicina como la actividad profesional y puede dividirse en salud somático – fisiológica, psíquica y sanitaria.

- *La concepción Somático – Fisiológica* define la salud como la ausencia de enfermedad, como bienestar del cuerpo y del organismo físico.
- *La concepción Psíquica* se basa en la estrecha interrelación en el organismo humano, entre el cuerpo y el espíritu. Hasta hace poco, lo psíquico era lo que no se podía explicar orgánicamente. Hoy se asiste en un proceso por el que en muchas enfermedades el componente fisiológico, sin dejar de existir, cede su importancia a los factores psíquicos.
- *La concepción Sanitaria* trata de preservar, mantener y recuperar la salud, pero no la individual, sino la colectiva, la de una población o comunidad, se caracteriza por un enfoque positivo de los problemas basados principalmente en la prevención y no solo en la curación. Es necesario que los poderes públicos tomen medidas para controlar la salud de la población.

---

<sup>19</sup> HENAO ROBLEDO, Fernando. Introducción a la salud ocupacional. Armenia, Colombia. Universidad del Quindío, 1994. p.102



**Concepciones sociales de la Salud.** Por ser un asunto colectivo se presentan varias concepciones de salud.

- *Concepción Político Legal* la salud es un derecho de toda la población, con la correspondiente obligación reconocida por todos los códigos penales, que identifican los actos que atentan contra ella como delitos.
- *Concepciones Económicas* cobran importancia en la medida en que el factor humano constituye un elemento más o menos importante de los procesos productivos. La salud de la mano de obra de un país, determina su productividad, invertir en actividades preventivas es rentable.
- *Concepción Sociológica* parte del hecho de que salud y enfermedad no son acontecimientos individuales sino sociales. Cada sociedad valora lo que es estar sano o enfermo, la salud queda condicionada por una situación global de desarrollo económico, educativo y político.
- *Concepción Religiosa* la prevención y la curación son otorgadas por la decisión de la deidad, a quién se le atribuyen comportamientos muy cercanos a los sentimientos humanos; ahora es el dios antropomorfizado que admite un médico sacerdote como intermediario para otorgar al hombre sus favores, curándolo de sus enfermedades o concediéndole la gracia de disfrutar de la plenitud de sus capacidades orgánicas y espirituales o mentales.

En 1975 Milton Terris (epidemiólogo Norteamericano) planteo como definición “salud es el estado de bienestar físico, mental y social y la capacidad de funcionar en la sociedad y no solamente la ausencia de malestar o enfermedad”<sup>20</sup>

**Concepción ideal de la Salud.** La Organización Mundial de la Salud, define la salud como “el estado de bienestar físico, mental y social completo y no meramente la ausencia de daño o enfermedad” dicho equilibrio es inestable en dirección a la concepción ideal de la salud que ha de constituir la meta.

---

<sup>20</sup> HENAO ROBLEDO, Fernando. Introducción a la salud ocupacional. Armenia, Colombia: Universidad del Quindío, 1994. p. 105

Cualquier modificación introducida en un sistema de trabajo causara un desequilibrio en varios aspectos creando una nueva situación en la que los aspectos físicos, mental y social de la salud llegaran a otro estado de equilibrio.

En general podemos sospechar que existen riesgos profesionales en todas aquellas situaciones en las que no se ha considerado al ser humano.

### **4.3 Actividad física para un estilo de vida saludable**

Desde el punto de vista estrictamente fundamental y biológico, la actividad física puede ser contemplada como el movimiento corporal de cualquier tipo producido por la contracción muscular y que conduce a un incremento sustancial del gasto energético de la persona.<sup>21</sup> Esta noción es la que se encuentra incluida en las definiciones que aportan una serie de autores, especialmente cuando hacen referencia a la actividad física en relación a su influencia en la condición física del individuo. A esta concepción restringida de la actividad física se la puede asimilar dentro de un paradigma en el que la misma es considerada como el proceso y a la condición física como el resultado, y a la que muchas veces se le confunde con el ejercicio físico. Por esto, es conveniente clarificar los diferentes conceptos que giran en torno al accionar de la actividad física y la salud.

Para Saavedra C, "la actividad física es definida como cualquier movimiento producido por la contracción muscular esquelética. Esta actividad sometida o encuadrada dentro de procesos biomecánicos y/o bioquímicos genera una serie de respuestas corporales que van a promover estados de salud variados como también niveles de rendimiento físico de diversa dimensión. Estos resultados van a depender en primer lugar de la calidad de respuesta al ejercicio que posea el sujeto (entrenabilidad), de una gran dependencia genética sin guardar relación con género, edad o raza y del tipo de ejercicios (continuos o intermitentes) y de la intensidad con que este tipo de ejercicios se ejecuten. La tendencia del pensamiento actual basado en evidencias, es que existiría una correlación entre el grado de intensidad con que el sujeto pueda ejecutar el ejercicio con la

---

<sup>21</sup> SANCHEZ B, Fernando, La actividad Física orientada hacia la salud. Editorial Biblioteca Nueva. 1996 Madrid, España. P. 26

velocidad y la magnitud del cambio o adaptación que se pueda experimentar”<sup>22</sup>.

Desde este concepto se entiende que la actividad física debe ser concebida como un orientador general, que tiene dimensiones a nivel individual y que depende de varios indicadores, y más cuando las condiciones específicas de una población se hacen evidentes, desde las necesidades a nivel de salud.

Así; el concepto de ejercicio físico, hace referencia al hecho de que la actividad física sea planificada, estructurada y repetitiva<sup>23</sup>, y que tenga como objeto la mejora o el mantenimiento de uno o más componentes de la aptitud física. Todas las actividades de acondicionamiento físico y la mayoría de los deportes se consideran ejercicio físico.

El “ejercicio físico” viene a utilizarse de una forma más específica y tiene un componente importantísimo que es la planificación; es el componente principal de especificidad de todo programa de actividad física de cualquier individuo que va a servir para orientar las necesidades de cada persona, así como lo que va a realizar independientemente de las causas que orientaron a esa persona a realizar la actividad física.

Además de las diferencias entre estos dos conceptos, es importante tener en cuenta las diferencias que existen entre la actividad física y la actividad laboral; por lo tanto la actividad física que se desarrolla durante el desempeño del trabajo es uno de los elementos que contribuyen al consumo metabólico de energía de una persona. De acuerdo con el tipo de trabajo este consumo puede representar una actividad física significativa y que realmente tenga una influencia en el funcionamiento y en la salud del individuo, o por el contrario constituir un gasto irrelevante en este sentido, de forma que puede hablarse, según suceda una u otra cosa, de trabajos de carácter activo y trabajos de carácter sedentario. Brown y Crowden con base en un estudio de campo realizado en los lugares de trabajo, clasificaron la actividad física en un continuo que abarcaba desde lo que fue por ellos considerado como “trabajo ligero” (aproximadamente 8 kJ/min.) hasta el “trabajo pesado” (31 kJ/min. O más).<sup>24</sup>

---

<sup>22</sup> ESCOBAR, Jorge Mario. Actividad física como estilo de vida saludable: criterios básicos. En: Revista médica del Risaralda. Vol. 9, No. 2. (Nov. 2003); p. 43

<sup>23</sup> *Ibíd.*, p. 45

<sup>24</sup> SANCHEZ B, Fernando, La actividad Física orientada hacia la salud. Editorial Biblioteca Nueva. 1996 Madrid, España. P. 29

Ahora; después de tener clara la diferencia entre los conceptos presentados anteriormente, no se puede seguir hablando de actividad física para la salud sino aclaramos antes qué es "**Vida saludable**". Según la OMS el término es entendido como "una forma de vida que se basa en patrones de comportamiento identificables, determinados por la interacción entre las características personales individuales, las interacciones sociales, y las condiciones de vida socioeconómicas y ambientales"<sup>25</sup>.

El estilo de vida puede formar parte tan cercana de una persona que la puede llevar a sufrir cambios importantes en su vida; este es el caso de la actividad física, que puede ayudar a cientos de personas con diferentes necesidades y es un estilo que se instaura en el comportamiento corriente de cada ser y la ha vuelto parte de su vida.

Una de las características más destacadas de las sociedades contemporáneas avanzadas es el hecho de que las tareas físicas que deben ser realizadas en el trabajo exigen cada vez un menor consumo energético debido, en primera instancia, a la mecanización de muchos trabajos pesados y en la actualidad a la creciente automatización de todos los sectores de producción. Hace un siglo, un tercio de la energía gastada en fábricas y granjas de EE UU, era de origen humano. Actualmente, menos del 1 % del total de ésta energía proviene de la fuerza muscular del hombre. De manera que aunque aún existen tipos de trabajo que llevan consigo un alto consumo energético, la mayoría de las actividades laborales tienen hoy en día un carácter básicamente sedentario, sobre ésta temática se pueden encontrar estudios como el de Paffenberger (1977) y el "**Canadá Fitness Survey**" (1983)<sup>26</sup>.

Como consecuencia, puede decirse que el impacto de la ocupación laboral en la actividad física de las personas a nivel de población general es muy bajo, por lo que la recomendación general es la de implementar esta actividad física realizando ejercicio durante el tiempo libre.

Desde una perspectiva más general, se pueden distinguir dos aspectos fundamentales en la actividad física: El primero es el cuantitativo, que se encuentra en relación directa al consumo y movilización de la energía necesaria para realizar

---

<sup>25</sup> ESCOBAR, Jorge Mario. Actividad física como estilo de vida saludable: criterios básicos. En: Revista médica del Risaralda. Vol. 9, No. 2. (Nov. 2003); p. 45

<sup>26</sup> SANCHEZ B, Fernando, La actividad Física orientada hacia la salud. Editorial Biblioteca Nueva. 1996 Madrid, España. P. 29

la actividad física, es decir, a la actividad metabólica, directamente vinculado con el mencionado paradigma. El segundo aspecto es el cualitativo, vinculado estrechamente al tipo de la actividad que se ha de realizar y en el que el propósito y el contexto social en los que se desarrollan constituyen los componentes más determinantes. Resulta evidente que la definición aportada en primer lugar no contempla la vertiente cualitativa de la actividad física<sup>27</sup>.

La actividad física constituye una necesidad orgánica que tiene efectos favorables para la salud. Este es el argumento más importante, desde el punto de vista sanitario, para impulsar su desarrollo entre la población sin exclusiones debido a la edad o al nivel de aptitud física.

Los cambios sociales o económicos en los años de expansión industrial y desarrollo tecnológico han transformado las condiciones de vida y de trabajo de la mayoría de ciudadanos en el mundo occidental. La actividad física de diversas ocupaciones y actividades laborales se ha reducido significativamente, hasta el punto que sus requerimientos energéticos se aproximan a los de ocupaciones de tan sólo ligera intensidad.

El progreso ha representado, para muchos trabajadores, una de las causas que ha promovido el sedentarismo con todas las ventajas desde el punto de vista social e inconvenientes en cuanto a lo que significa para la salud. La transición de una situación de condiciones de trabajo y ambientales ciertamente duras a otra más ligera ha sido progresiva. El impacto sobre las funciones fisiológicas y psicológicas ha sido, por esta razón, probablemente más suave y no ha provocado los efectos adversos de un cambio brusco en la intensidad del trabajo y demandas energéticas. Se recomienda, por este motivo, no abandonar totalmente la actividad física, deporte o esfuerzo en el trabajo, debido a los cambios de tipo metabólico y regulación neurovegetativa, entre otros, que pueden resultar poco favorables para el equilibrio de las funciones orgánicas.

#### **4.3.1 Efectos benéficos de la práctica continua de actividad física.**

La actividad física parece ser considerada y valorada muy positivamente en lo que se refiere a su inclusión en los estilos de vida. En general puede decirse que son muchos los beneficios y los efectos que desde una perspectiva de divulgación se le atribuyen a la actividad física relativos a la salud, entendida esta desde una

---

<sup>27</sup> *Ibid.*, p. 26

perspectiva integral Bio-Psico-Social. Dichos efectos beneficiosos se ven a menudo avalados por proclamas supuestamente realizadas desde diferentes ámbitos científicos.

Por otro lado, la actividad física es alabada no sólo por sus propiedades preventivas, sino que también es presentada como un instrumento terapéutico útil para tratar un sinnúmero de dolencias, desde cefaleas y depresiones, hasta trastornos coronarios, diabetes, etc. Como muestra de esto se pueden presentar un gran número de citas, pero se cree en este caso para ilustrar lo que se está diciendo con un ejemplo basta:

“Todas las enfermedades que por un lado producen notables sufrimientos al hombre y por otro hacen levitar extraordinariamente los gastos del ministerio de sanidad, podrán ser reducidas si somos capaces de involucrar a todo el mundo, a partir de los más jóvenes, a una actividad física sana y programada” (Cilia, 1993,)<sup>28</sup>.

En lo que a este trabajo se refiere y en los análisis que a continuación se van a realizar sobre los efectos de la actividad física, se centrará fundamentalmente en las influencias beneficiosas de la práctica de la actividad física de tipo preventiva y terapéutica, ya que el enfoque de esta investigación se encuentra en referencia a la relación de la actividad física con los aspectos de promoción de la salud y prevención de enfermedades

Los efectos sobre las funciones de el sistema cardiovascular, músculo-esquelético, pulmonar, hormonal y otros menos conocidos se producen por el propio ejercicio, a través de las modificaciones de los factores de riesgo coronario (hipertensión, dislipidemia, etc) o por los cambios introducidos en el estilo de vida al abandonar el sedentarismo (dieta, tabaquismo).

La mayoría de mejoras de la función del sistema cardiocirculatorio se consiguen por un incremento más suave de la función cardíaca y TA para un nivel de esfuerzo submáximo. En estas condiciones, el corazón experimenta un sensible ahorro energético. La FC y la TA son dos de los factores que incrementan el consumo de oxígeno del miocardio (MVO<sub>2</sub>). Esta acción es primordial en el control y seguimiento de pacientes afectados de cardiopatía coronaria.

---

<sup>28</sup> Ibíd. p. 35

El VO<sub>2</sub>máx es el parámetro utilizado en la valoración de la función cardiopulmonar. Existe buena correlación entre el consumo de oxígeno y la función cardíaca en ausencia de patología respiratoria asociada. Por este motivo, se utiliza como estimación no invasiva de la función cardíaca. Existen amplias variaciones de carácter fisiológico en relación a la edad, género, nivel de actividad física o factores genéticos. La media en un individuo sano de 20 años es de 45 ml/ kg/min con una desviación entre el 10 y 15%. Deportistas muy entrenados alcanzan cifras superiores a los 70 ml/kg/min debido a que con el trabajo de predominio dinámico se consiguen incrementos de hasta un 35%. En otros casos, se ha comprobado que, al aumentar la medida metabólica del consumo de oxígeno (MET), se evidencia la disminución de el riesgo de muerte prematura<sup>29</sup>.

La adaptación del corazón al entrenamiento difiere según el trabajo físico realizado. El trabajo dinámico (o isotónico: en el que si existe modificación de la longitud muscular, acortándola “contracción isotónica concéntrica” o alargándola “contracción isotónica excéntrica”)<sup>30</sup> produce incremento del grosor de la pared del ventrículo izquierdo y del diámetro de la cavidad. Este efecto se produce por la movilización de grandes grupos musculares y el mayor retorno venoso. La respuesta cardiovascular de estas características se conoce como sobrecarga de volumen. El trabajo isométrico (en el que no hay modificación de la longitud muscular, y por tanto, no se produce desplazamiento aunque si tensión muscular)<sup>31</sup> produce incremento del grosor de forma poco acusada sin afectar significativamente al diámetro de la cavidad, contrariamente a lo que se había establecido antes de la utilización de la eco cardiografía. Esta respuesta se conoce como sobrecarga de presión. Las respuestas aguda y a largo plazo del trabajo dinámico son más fisiológicas y favorables que la producida por el trabajo isométrico. El incremento de la TA y la FC en el esfuerzo dinámico es más suave. No se producen, en consecuencia, aumentos bruscos en el consumo de oxígeno del miocardio, lo que tiene interés en la prescripción de ejercicio especialmente a los afectados de cardiopatía coronaria.

La capacidad aeróbica declina con la edad, pero este fenómeno es parcialmente reversible con el entrenamiento físico. Es interesante destacar que, en los individuos de edades avanzadas entrenados, la adaptación cardiovascular se

---

<sup>29</sup> MYERS, Jhonatan, PRAKASH, Manish, FROELICHER, Victor , PARTINTONG, Sara, ATWOOD, Edwin. Exercise capacity and mortality among men referred for exercise testing. En: The New England Journal Medicine. Vol. 346. No. 11 (March, 2003) p. 797

<sup>30</sup> SERRA. G, Ricardo, CARITAT, B Calafat. Prescripción del ejercicio físico para la salud. Ed. Paidotribo, 2004 P. 69

<sup>31</sup> *Ibid.*, p. 69

caracteriza por signos de sobrecarga de volumen, hipertrofia ventricular izquierda e incremento de la función sistólica, cambios similares a los que se observan en individuos más jóvenes.

La relación de efectos del ejercicio es muy amplia y todavía se van incorporando nuevas referencias en diferentes áreas. La circulación colateral en pacientes que han sufrido un infarto del miocardio o el efecto del ejercicio físico en pacientes con diabetes tipo I y tipo II son algunas de ellas. Otros efectos del entrenamiento son los siguientes: Modulación de la actividad neurovegetativa, aumento de tamaño de las arterias coronarias, aumento de la circulación colateral coronaria, elevación del umbral de arritmias malignas, mejoría de los mecanismo de la transformación de la energía en el músculo esquelético, disminución de la agregabilidad plaquetaria, mejoría de la tolerancia a la glucosa en diabéticos y aumento de la tolerancia al estrés.

Tanta es la importancia que tiene la actividad física sobre el sistema cardiovascular, que los programas de rehabilitación y los de promoción de actividad física en tiempo libre se consideran esenciales para la prevención, tanto primaria como secundaria, de las enfermedades cardiovasculares.

Los efectos más sobresalientes de la actividad física regular sobre el sistema esquelético en el cual el hueso se somete a una tensión, sin ser necesariamente de alto grado, es que:

- Estimula el crecimiento óseo
- Estimula el crecimiento óseo e incrementa la producción de calcitonina ( hormona producida por la glándula tiroides, cuya función es inhibir la resorción ósea)<sup>32</sup>

La actividad física, relacionada directamente con la salud del sistema óseo se hace especialmente importante después de los 30 años, ya que, y especialmente en las mujeres, el hueso tiende a perder calcio, continuando este proceso hasta perderse, casi el 70% de calcio al llegar a los 70 años. Solo una dieta balanceada y una actividad física regular garantizan el adecuado funcionamiento de este sistema, logrando así unos huesos fuertes sin tendencia a las fracturas, que presentan la mayoría de las personas en edades avanzadas. Previniendo también, enfermedades como la osteoporosis.

---

<sup>32</sup> GRUPO DE ESTUDIO KINESIS. Actividad Física y salud para la vida. Editorial Kinesis. Armenia, Colombia. 2003. p. 13



En el sistema articular, la práctica regular de actividad física mantiene en buen estado el funcionamiento del cartílago articular, nutriéndolo constantemente, y evitando la disminución del cartílago, debido a su lubricación constante<sup>33</sup>. Otro beneficio de la actividad física regular sobre las articulaciones, consiste en que les confiere mayor grado de estabilidad. También los diferentes movimientos articulares realizados durante la actividad física regular en diferentes sentidos y direcciones, además de incrementar la estabilidad articular mejoran considerablemente la flexibilidad de las articulaciones.

La actividad física constante genera en el sistema muscular el aumento de su volumen, y esta condición hace que los mismos, aumenten y mantengan su tono, fuerza y velocidad de contracción, elasticidad y resistencia para soportar actividades físicas prolongadas<sup>34</sup>.

Los músculos inactivos pueden atrofiarse, disminuyendo su tamaño hacia una pérdida progresiva de miofibrillas debido a la reducción del flujo de impulsos hacia ellos. La consecuencia de esta inactividad es que el músculo reduce su tamaño, y entonces las fibras musculares son reemplazadas por tejido fibroso. Al iniciar los 30 años de edad se presenta en promedio una pérdida progresiva de la masa muscular esquelética que es reemplazada en gran medida por grasa; junto con esta disminución de masa muscular se presenta también una disminución de la fuerza máxima y los reflejos musculares.

Los beneficios obtenidos, por la práctica regular de actividad física, sobre el aumento y mantenimiento del tono muscular, son los siguientes:

- El mantenimiento de la postura y el equilibrio.
- Realizar los ajustes posturales en diferentes posiciones.
- Contribuir a la estabilidad de las vísceras abdominales.
- Facilitar el retorno venoso desde los miembros inferiores hacia el corazón.

Aunque el tono muscular es una función básicamente nerviosa, la falta de actividad muscular puede dar lugar a una pérdida de tono, debido a la reducción del flujo de impulsos hacia ellos que puede conllevar a su vez (teniendo en cuenta las funciones que cumple el tono muscular). A varices, dolor de espalda, hernias, etc., de acuerdo a la región afectada por la hipotonía<sup>35</sup>.

---

<sup>33</sup> *Ibíd.* p. 24

<sup>34</sup> *Ibíd.* p. 40

<sup>35</sup> *Ibíd.* p. 41

“Todas aquellas partes del cuerpo que tienen una función, si se usan con moderación y se ejercitan en el trabajo para el que están hechas, se conservan sanas, bien desarrolladas y envejecen lentamente, pero si no se usan y se dejan holgazanear, se convierten en enfermizas, defectuosas en su crecimiento y envejecen antes de hora” (Hipócrates).

Algún autor, como Ojanen (1994)<sup>36</sup>, llega a afirmar que los intentos de estudiar los efectos de la actividad física sobre aspectos concretos como la salud psicológica, o la sensación subjetiva de bienestar, provocan un efecto placebo en forma de expectativas, implicación personal o utilidad subjetiva, de forma que concluye que, metodológicamente, es imposible plantear correctamente una investigación experimental sobre este tema.

“La concepción racional somatopsíquica de la implicación, humana en la actividad física y el deporte, brevemente se expresa, mediante la teoría de que la actividad y funcionamiento corporal influyen su conducta”.

Desde el punto de vista psicológico también se han propuesto explicaciones a los beneficios de la actividad física sobre la salud psicológica, aunque en general los argumentos que implican son juzgados como demasiado sencillos y poco desarrollados. Dentro de dichas explicaciones, podemos destacar las que relacionan a la práctica sistemática de ejercicio físico con una sensación acentuada de control sobre sí mismo y de las funciones corporales, lo que genera una mejor percepción del estado general de bienestar, Ismael y Trachtman (1973), y Solomon y Bumpus (1978)<sup>37</sup>.

Igualmente dentro del ámbito de la psicología, han surgido algunos planteamientos conceptuales con una mayor consistencia teórica, como son los que adoptan una orientación de carácter cognitivo. Lazarus sitúa la investigación en **biofeedback** en el contexto teórico cognitivista de adaptación y emoción. Las consideraciones de este autor, sobre este campo de investigación, se pueden aplicar tanto al área de la salud psicológica como al ámbito de la realización de ejercicio físico de manera sistemática, o al entrenamiento de la condición física. De acuerdo con Lazarus los comportamientos adaptativos de afrontamiento de los estímulos ambientales preceden a la emoción y ayudan a regular su forma e intensidad. En esta misma línea y según el análisis que de este enfoque teórico realizan Folkins y Sime (1981), se pueden destacar algunos aspectos básicos:

---

<sup>36</sup> SANCHEZ B, Fernando, La actividad Física orientada hacia la salud. Editorial Biblioteca Nueva. 1996 Madrid, España. P. 37

<sup>37</sup> Ibíd., p. 38

- En primer lugar, a los cambios fisiológicos asociados con la actividad física se les pueden contemplar como parte de un campo más amplio de búsqueda, que incluiría al estrés, las emociones y a las estrategias de adaptación.
- En segundo lugar, se encuentran las modificaciones de carácter afectivo que se postula que se producen como consecuencia del entrenamiento de la condición física, y que pueden estar mediadas por la valoración de carácter cognitivo de los efectos del entrenamiento, en relación con una serie de variables de tipo psicológico y social.
- En tercer lugar, se puede considerar al entrenamiento de la condición física como un proceso de afrontamiento mediante autorregulación, el cual facilitaría la interacción adaptativa de la persona con el entorno.

La relación, real entre los efectos y beneficios atribuidos a la actividad física por el usuario, los propósitos que llevan al usuario a la práctica de la misma, su relación con otros factores implicados, tanto a nivel individual como socio-ambiental, y la concretización del ejercicio físico que realiza, son otros aspectos que a menudo no están suficientemente bien definidos ni adecuadamente determinados. De esta forma que en muchas ocasiones, los resultados no corresponden a las metas deseadas, sino todo lo contrario. Por ejemplo, para una persona sedentaria que empieza a hacer ejercicio físico de carácter moderado con el propósito de perder peso, puede suceder que el efecto más inmediato sea un incremento del apetito, lo que puede a su vez producir un deseo de ingerir alimento muy superior al gasto calórico generado por el ejercicio. La conclusión a la que podría llegar este sujeto, a través de su experiencia personal, es que el ejercicio físico engorda. De nuevo tenemos ante nosotros otra categoría de circunstancias que pueden ser fuente de importantes sesgos en la valoración de los beneficios de la actividad física.

El nivel de operatividad motriz de una persona tiene repercusiones en las posibilidades de interacción física con el entorno social, y además puede influir en la capacidad de relacionarse y comunicarse con los demás. Estos efectos interactivos forman parte de las características observables de la actividad física en general y del deporte en particular, y son aspectos que parecen, a primera vista, tener la posibilidad de propiciar el establecimiento de vínculos positivos entre la experiencia que se deriva e la practica deportiva y una serie de efectos beneficiosos concretos de carácter psicosocial.

Todas estas consideraciones lógicas sobre el deporte, o la practica de actividad física, han ocasionado desde su irrupción como fenómeno social de masas que se hayan enlazado sus virtudes educativas, proponiéndolos como un medio idóneo para la formación del carácter del individuo y de una mejor integración en la sociedad. De acuerdo con esta premisa, el resultado del proceso formativo y de inserción social del individuo estaría en una parte sustancial influido por una serie de variables relacionadas con la practica de la actividad física, como pro ejemplo, la capacidad de rendimiento físico, la propia estimación corporal, el afán de superación, la capacidad de cooperar y trabajar en equipo con los demás, etc.

En el ámbito laboral, los efectos benéficos de la práctica sistemática de actividad física, se han agrupado en tres categorías<sup>38</sup>:

***Beneficios para la empresa:***

- *Disminuye índices de ausencia.*
- *Mejora el entorno laboral.*
- *Disminuye la rotatividad.*
- *Disminuye los costos médicos.*
- *Aumenta la productividad.*
- *Ayuda a reducir el estrés.*

***Beneficios psicológicos para el trabajador:***

- *Disminuye la depresión.*
- *Alivia el estrés.*
- *Reduce el aislamiento social.*
- *Aumenta el bienestar.*
- *Aumenta la autoestima.*
- *Mantiene la autonomía.*
- *Mejora la auto imagen.*
- *Estimula la relajación.*

***Beneficios fisiológicos:***

- *Mejora el funcionamiento intestinal.*
- *Controla la presión arterial.*

---

<sup>38</sup>PROYECTO PROMOCIÓN DE LA ACTIVIDAD FÍSICA PARA LA PREVENCIÓN DE LAS ENFERMEDADES CRÓNICAS EN RISARALDA, Conciencias, Ministerio de la Protección Social, Universidad Tecnológica de Pereira, Gobernación de Risaralda, Secretaría de Salud Departamental, Indeportes Risaralda. Año 2004; p. 75

- *Mejora el perfil lipídico.*
- *Controla el peso corporal.*
- *Mejora la resistencia física.*
- *Mejora la movilidad articular.*
- *Mejora la fuerza muscular.*
- *Mejora la densidad ósea.*

### 4.3.2 El deporte y la salud

Desde el punto de vista de la práctica cotidiana del ejercicio físico, para el ciudadano medio, el concepto que más se identifique con la práctica de la actividad física es el *deporte*. Se dice que hace deporte el campeón olímpico de una disciplina determinada, o un jugador de fútbol profesional pero, igualmente se dice que hace deporte el ciudadano que trota durante unos minutos por el parque próximo a su casa. Esta concepción popular tan amplia del término deporte contrasta con los intentos académicos de acotarlo dentro de una definición precisa, de forma que diferentes especialistas aportan nociones de lo que es el deporte muy variadas.

Para Shepard (1994)<sup>39</sup> la concepción europea y americana del deporte difieren de una forma sustancial, ya que la concepción americana según este autor, define al deporte como:

“Actividad física vigorosa que es emprendida en una búsqueda de placeres tales como la interacción social, animación, competición, peligro y estimulación vertiginosa”

Mientras que la concepción europea del deporte, Oja (1991), comprende todas las formas de actividades físicas recreativas, no solo los juegos competitivos, sino también las actividades individuales relacionadas con la salud y la condición aeróbica. Lo que como puede apreciarse coincide a grandes rasgos con la noción de deporte aportada al principio de este apartado.

En el *Diccionario de las Ciencias del Deporte y el Ejercicio (Dictionary of the Sport and Exercise Sciences)* de origen americano, se propone la siguiente definición de deporte:

---

<sup>39</sup> *Ibíd.*, P. 71

“Es un juego organizado que lleva consigo la realización de esfuerzo físico, se atiene a una estructura formalmente establecida, esta organizado dentro de un contexto de reglas formales y explícitas respecto a conductas y procedimientos, y que es observado por espectadores”

Sobre el concepto de deporte, desde la perspectiva de la Sociología, se realiza un análisis de la evolución del significado de este concepto, la cual aporta la siguiente definición de deporte:

“1. Es una actividad física e intelectual humana; 2. De naturaleza competitiva; 3. Gobernada por reglas institucionalizadas”

Teniendo en cuenta las diferentes concepciones sobre lo que es el deporte anteriormente expresadas, se puede considerar que dicho concepto es entendido hoy en día de una forma muy amplia, lo que da lugar a que englobe prácticas físicas bastante dispares, tal como las que se han comentado en el ejemplo expuesto en el primer párrafo. De forma que, puede decirse que a los efectos de uso vulgar de lenguaje, la practica de la actividad física de carácter voluntario durante el tiempo libre y la practica del deporte han venido a ser, a efectos de la población general, conceptos casi sinónimos.

#### **4.3.3 Planificación de la actividad física**

Planear es prever con suficiente anticipación los hechos, las acciones, etc, de forma que su acometida se efectúe de forma sistemática y racional, acorde a las necesidades y posibilidades reales, con aprovechamiento pleno de los recursos disponibles en el momento y previsible en el futuro<sup>40</sup>.

La planificación es la herramienta fundamental para tratar todos los requerimientos del individuo, y en ella se depositarán todas las características necesarias para el logro de todos los objetivos propuestos. Para hablar de planificación de la actividad física, tenemos que hablar de componentes del entrenamiento, que para este caso se utilizarán en ámbitos saludables y no de rendimiento.

Antes de planear la actividad física, existen unos referentes ideológicos llamados principios, estos se deben seguir para hacer más entendible el proceso de

---

<sup>40</sup> ESCOBAR, Jorge Mario. Actividad física como estilo de vida saludable: criterios básicos. En: Revista médica del Risaralda. Vol. 9, No. 2. (Nov. 2003); p. 52

planificación, y saber estructurar un componente de ejercicio físico. Los principales principios son:

- ***Principio de la especificidad:***

El cumplimiento de ejercicios específicos producirá efectos biológicos específicos y adaptaciones dentro del entrenamiento dentro del cuerpo que serán únicos para la actividad realizada para ese organismo en ese tiempo específico.

- ***Principio del esfuerzo:***

El esfuerzo en cantidades manejables, es el estímulo que genera una respuesta del entrenamiento. Deberá ser regular y fuerte, lo suficiente como para estimular la adaptación.

- ***Principio de sobrecarga:***

La sobrecarga no es lo mismo que exceso de trabajo, sino un esfuerzo selectivos para estimular la respuesta de adaptación deseada sin producir agotamiento o esfuerzo indebido.

- ***Principio de continuidad:***

Debe haber continuidad de una carga con respecto al tiempo tanto para el acondicionamiento general como específico. Debe ser constante según lo planeado.

- ***Principio de la regularidad:***

Casi cualquier género de entrenamiento acrecentará o ayudará al rendimiento de algún modo, pero solo si se lo realiza regularmente.

- ***Principio de progresión:***

La progresión de la carga de entrenamiento debe ajustarse según el mejoramiento de las aptitudes motoras y atléticas. La carga (el volumen y la intensidad) tiene que aumentar en términos tanto de entrenamiento general como específico.

- ***Principio de la recuperación:***

El principio del esfuerzo que se alterna con recuperación y descanso se aplica a todo el entrenamiento, sin tener en cuenta los métodos que se emplean. Los periodos de recuperación son esenciales, tanto durante una sola sesión de entrenamiento como durante todo el año.

- **Principio de periodización:**

Crear las estructuras temporales acordes a las necesidades del individuo, respetando las características biológicas personales, las capacidades físicas y el objeto del individuo.

- **Principio de individualización:**

No hay un plan o programa de entrenamiento adaptable a todos. Cada programa debe adaptarse a las costumbres, los gustos, necesidades, aptitudes y metas de quien particularmente los usa a fin de obtener máximos beneficios.

Luego de entender estos criterios ideológicos de la actividad física y del entrenamiento como tal, se plantean ciertos criterios de la carga de entrenamiento que son indispensables para la planeación, y que tienen que considerarse de acuerdo a la especificidad de cada persona. Estos criterios son los siguientes:

**a) Tipo de ejercicio:**

- De resistencia cardiorrespiratoria.
- De fuerza-resistencia muscular.
- Combinado.

**b) Duración de ejercicio:**

- Duración entre 10-15 minutos para iniciar un programa, con varias alternativas (caminar, trotar, nadar, bicicleta), de acuerdo a las necesidades específicas y con el fin de fortalecer el sistema cardiorrespiratorio.
- Se puede aumentar entre 20-60 minutos dependiendo de la ubicación en la planificación.
- En los trabajos de fuerza muscular es muy variable el tiempo de duración, puede ir entre 30 minutos – 2 horas.

**c) Frecuencia de ejercicio:**

- Para muchas personas la actividad aeróbica es recomendada entre 3 a 5 días a la semana, de acuerdo a la planificación individual y el motivo de consulta personal.
- El trabajo de fuerza va entre 2-3 días a la semana.

**d) Intensidad de entrenamiento:**

- La intensidad en el entrenamiento aeróbico se planea de acuerdo a las evaluaciones iniciales, y se puede trabajar desde diferentes criterios, siguiendo las necesidades de cada persona. Los criterios más comunes son: Frecuencia cardiaca, VO<sub>2</sub> máx, escala de Borg, METS.



- Las intensidades en fuerza muscular se pueden planear de acuerdo a una evaluación de Kilos levantados, o con criterios de intensidades bajas al inicio de la planificación.

De todas maneras a la hora de planificar, se observan las características propias de cada persona, para saber de que manera se utilizan todos estos elementos relacionados con la carga, y adaptarlos a las necesidades específicas; teniendo en cuenta los métodos a utilizar (continuos o intermitentes) y el espacio en el que se desarrolla la tarea.

Teniendo en cuenta todos los principios del entrenamiento físico, así como todos los criterios que tienen que ver con la carga de trabajo, a continuación se presenta una síntesis, sobre el como debe ser desarrollada la actividad física en el ámbito empresarial.

El propósito más importante de la prescripción del ejercicio es conseguir la ocupación del tiempo de ocio con la mayor sensación de bienestar. De esta forma, es fácil crear las condiciones para la adherencia a los programas de ejercicio, garantizar la permanencia y reducir a cotas insignificantes los niveles de ausentismo y abandonos.

El entrenamiento físico para mejora y promoción de la salud se basa en trabajo de predominio dinámico y se complementa con ejercicios de tonificación muscular. Es conveniente, además, mejorar simultáneamente la flexibilidad y la coordinación. Estas cualidades incrementan la eficiencia de los movimientos y en conjunto disminuyen el gasto energético. Se recomienda entre 3 y 5 sesiones a la semana con una duración mínima de 30 min. La intensidad oscila entre el 50 % (trabajo ligero) y el 85 % de la capacidad máxima de esfuerzo que se determina por la FC máx teórica o, lo que es más correcto, porcentaje de la FC obtenida en la prueba de esfuerzo. El paseo activo equivale a un trabajo ligero, alrededor del 50 % de la FC máx.

La progresión del esfuerzo ha de ser suave para facilitar la adaptación cardiovascular y periférica. El cambio de programa hacia un nivel de esfuerzo superior se establece cuando el trabajo se realiza con facilidad y con sensación de cansancio agradable. Cada una de las sesiones consta de tres fases: inicial o calentamiento, trabajo específico y enfriamiento o recuperación. Cada una de ellas es importante y su aplicación lleva a conseguir más beneficios y a reducir los riesgos, especialmente en los no iniciados, que carecen de historial de entrenamiento regular en algún tipo de deporte.

Las actividades de bajo nivel de esfuerzo (andar, paseo en bicicleta sobre terreno llano, bailar, nadar suave) son de bajo riesgo y no sobrepasan, generalmente el 75% de la FC máx. Teórica que para un hombre de 55 años equivale a 135 latidos/min. Cuando la intensidad del trabajo que se pretende realizar, es más alta se aconseja realizar una valoración cardiológica.

En los programas de ejercicio físico para población adulta debe valorarse su repercusión osteoarticular. Hay actividades de bajo impacto (nadar y movimientos acuáticos, andar, bicicleta) y de alto impacto (correr, saltar, aeróbicos de alto impacto).

#### **4.3.4 Evaluación y seguimiento de la actividad física**

Antes de realizar cualquier actividad física y deportiva, las personas interesadas deben acceder a realizarse una serie de evaluaciones, que hagan de la actividad física una actividad más segura y personalizada. Dentro de estas evaluaciones se tiene la nutricional, la postural, la médica y la de cualidades físicas.

Solo por el hecho de no estar enfermo, pero para realizar actividad física es indispensable evaluar y crear un concepto de la situación actual de la persona, con el fin de adecuarla a su nivel de condición física. Para las personas que no tengan la posibilidad de realizarse todos los exámenes y evaluaciones, una valoración médica o funcional es el punto de partida mínimo para programar su actividad.

Desde el punto de vista médico se realizan las siguientes acciones:

- Anamnesis.
- Exploración física.
- Valoración subjetiva de fuerza y flexibilidad.
- Electrocardiograma.
- Espirometría (si se cuenta con los elementos necesarios).
- Análisis sanguíneo.
- Prueba de esfuerzo con monitorización.

Para la valoración de la condición física, se puede realizar:

- Antropometría.

- Anamnesis personal.
- Evaluación postural.
- Evaluación de la resistencia.
- Evaluación de la fuerza.
- Evaluación de la flexibilidad.
- Pruebas de campo adicionales.

Estas evaluaciones son muy importantes antes de realizar cualquier actividad física y se pueden complementar con evaluaciones nutricionales y fisioterapéuticas. Los análisis diagnósticos y las conclusiones van a ayudar a planificar la actividad y a distribuir uniformemente las cargas dependiendo del individuo.

#### **4.4 TRABAJO.**

A lo largo de la historia de la humanidad el trabajo ha sufrido evolución tanto desde el punto de vista técnico como organizado. La división del trabajo trajo como consecuencias la separación entre trabajo manual y trabajo intelectual, generando menosprecio social del primero respecto al segundo.

Desde hace un siglo el trabajo es visualizado de forma distinta y aparece como una actividad esencialmente humana, inherente al hombre y que le da a este ser el carácter de tal. El trabajo es una posibilidad creativa que debe permitir la satisfacción de los aspectos más elevados del ser humano; es un espacio de realización personal y el espacio productivo de mayor trascendencia social.

Ya no se admite como un ideal, el vivir sin trabajar, sino el poder tener un trabajo con condiciones justas y dignas que permita a las personas expresar, de la manera más plana posible, sus potencialidades creativas y realizar una tarea que no solo sirva para el beneficio individual sino también para el beneficio social.

Para Hegel<sup>41</sup> el trabajo es un que hacer social e histórico con el cual transforma su mundo material y social y al mismo tiempo se autocrea como especie inteligente y organizada. Lo anterior implica entender por trabajo toda actividad tendiente a transformar, concientemente la realidad; se refiere no solo a lo económico, sino también a lo político, a lo artístico, a lo domestico etc; en fin, a todo acto humano que contenga una finalidad transformadora. Y no se trata exclusivamente de

---

<sup>41</sup> Ibid. p. 123

transformar una exterioridad, sino que encierra un sentimiento antropogénico, es decir, el hombre se crea a si mismo al trabajar.

Para Engels<sup>42</sup> “el trabajo es una fuente de riqueza, es la condición básica y fundamental de toda la vida humana, a un grado tal que el trabajo ha creado al propio hombre”

El trabajo humano se caracteriza por la tecnificación, es decir, por el uso de herramientas y maquinas. Con la llegada de la revolución industrial comenzó un proceso mucho más acelerado en la evolución de la tecnificación del trabajo, lo cual ocasiono también cambios en la organización. Las maquinas aumentaron la capacidad de producción en forma extraordinaria, lo que motivo que los trabajadores se adecuaran a las exigencias de la maquina en aras de la productividad.

Esta evolución ha traído que cada vez sean menores las exigencias físicas para los trabajadores, pero la forma en que el trabajo se organiza lleva en muchos casos a una parcialización tal de este que le despoja de todo incentivo que no sea el económico y al mismo tiempo a la aparición de nuevas exigencias: los esfuerzos físicos disminuyen, pero cada día son mayores los esfuerzos mentales en el trabajo.

El trabajo se convierte así en un número de horas o de piezas pagadas. El trabajador vende su capacidad transformadora como única manera de poder vivir.

No podemos reducir el trabajo a un numero de horas o de piezas pagadas, ya que es, a través de la modificación del medio ambiente como el ser humano se encuentra a si mismo y puede así desarrollar su creatividad, su iniciativa, su relación con el exterior.

El proceso de trabajo contiene los siguientes elementos:

- La actividad orientada a un fin (o sea, el trabajo mismo)
- El objeto de trabajo: es todo aquello sobre lo cual recae el trabajo del hombre, por ejemplo: la tierra, las materias primas, etc.
- Los medios de trabajo: son todas las cosas utilizadas por el hombre para actuar sobre los objetos y transformarlos, por ejemplo: herramienta, maquina, equipos.<sup>43</sup>

---

<sup>42</sup> Ibíd., p.124

<sup>43</sup> HENAO ROBLEDO, Fernando. Introducción a la salud ocupacional. Armenia, Colombia Universidad del Quindío, 1994. p.127

Para que el proceso se lleve a cabo es necesario que a los medios de producción (conjunto formado por los objetos y los medios de trabajo) se les aplique la fuerza de trabajo, construida por la capacidad del hombre para trabajar, o sea, su energía psicofísica.

Para analizar el trabajo concreto, o sea, las formas específicas que toma en un momento y lugar dados, hay que entender como se emplean las capacidades físicas y psíquicas del trabajador, su cuerpo y su mente. Las características de los instrumentos determinan el esfuerzo físico, la posición del trabajo y la movilidad; pero también determinan, en una parte, la actividad psíquica, ya que dictan el grado de iniciativa, el control que se puede ejercer, la monotonía, la repetitividad de la tarea, la atención y la concentración, etc.

El proceso laboral somete pues a los trabajadores a una serie de exigencias llamadas “cargas laborales o factores de riesgo” estas cargas sin el resultado de la interacción entre los elementos del proceso laboral involucran directamente al cuerpo del trabajador. Esta aclaración hay que hacerla por que se cree, que los factores de riesgo son exclusivamente los que están fuera del obrero, en el ambiente de trabajo, dejando de lado otros factores no menos importantes como los relacionados con esfuerzos físicos y tensiones psicológicas.

Es necesario describir el conjunto de cargas presentes, pues ello si permite una mejor comprensión de cómo llega a desgastarse y a enfermarse el trabajador. Una vez descubiertas y sistematizadas las cargas presentes en un punto de trabajo hay que analizar como interactúan entre si. Esto nos permite entender como se desgastan y como llegan a enfermarse en el proceso laboral los trabajadores.

Es preferible hablar de desgaste que de enfermedad, ya que la enfermedad es una de las expresiones de deterioro que sufre el trabajador, y abarca todo el proceso tanto físico como psíquico, desgaste que puede o no manifestarse en una u otra enfermedad.

El ser humano es un ser “social”, que para desarrollarse como tal necesita relacionarse con otros, y esto significa también que el trabajo es un hecho social. Por lo tanto, no podemos, desde un punto de vista preventivo, limitarnos a reducir la jornada de trabajo como la única forma de reducir los riesgos, lo que hay que

perseguir es lograr un trabajo con un grado de tecnificación que nos libere al máximo de los riesgos que atentan contra nuestra integridad física y mental y al mismo tiempo conseguir que se organice en forma coherente con las **necesidades personales y sociales** de los individuos.

#### **4.4.1 Condiciones de trabajo.**

Las condiciones de trabajo son circunstanciales con el proceso de trabajo y hacen referencia al conjunto de factores que actúan sobre el individuo en situación de trabajo, determinando su actividad y provocando una serie de consecuencia, tanto para el propio individuo (costos humanos), como para la empresa (costos económicos).

Estos factores que constituyen las condiciones y el ambiente de trabajo, les son impuestas al trabajador en y por su trabajo, así:

- Los objetivos del trabajo: lo que debe hacer.
- Las condiciones de ejecución: como, con que y en que condiciones lo debe hacer.
- La naturaleza y el objeto del trabajo: las propiedades físicas, químicas y biológicas de los elementos que son convertidos en objeto del trabajo. Los niveles de producción y la intensidad del trabajo, determinan el consumo de la fuerza de trabajo que implican formas de desgaste del trabajador.

No se incluyen en las condiciones de trabajo: la actividad o conducta del trabajador, pues depende de caracteres individuales como personalidad, inteligencia, formación, etc. Tampoco se incluyen otros factores ajenos al trabajo como transporte y vivienda. Sin embargo, es un hecho que unos y otros repercuten en las condiciones del trabajador y en su trabajo, actuando como elementos moduladores.

#### **4.4.2 El impacto de las condiciones de trabajo.**

Desde el principio se consideró que el proceso de trabajo y concretamente las condiciones del mismo, pueden provocar costos humanos y costos económicos. Los cuales no son de manera alguna independiente. Los costos humanos desde el enfoque clásico se reducen a las consecuencias derivadas de los accidentes de

trabajo y a las enfermedades profesionales. En el enfoque actual, los costos humanos implican un rango mayor de complejidad y variedad, que no siempre encajan en el cuadro nosológico de enfermedades preestablecidas. Pero se pueden identificar en el trabajo cotidiano. Estas consecuencias se pueden resumir así:

- Accidentes de trabajo.
- Trastornos secundarios al ambiente físico.
- Fatiga muscular ligada al trabajo y la postura.
- Fatiga mental por actividades sensoriales, cognitivas o intelectuales.
- Fatiga y morbilidad ocupacional y no-ocupacional.
- Falta de autonomía temporal debido al ritmo de trabajo, la imposibilidad de interrumpir la actividad o alejarse del puesto de trabajo.
- Falta de autonomía decisional, de responsabilidad, ligado a la división de trabajo y a la concepción de los procesos de producción.
- Dificultad en la comunicación.
- Falta de interés en trabajo por tareas repetitivas o que no permitan el uso de sus capacidades técnicas e intelectuales.
- Relaciones de trabajo conflictivas
- Incertidumbre frente al trabajo.

Los costos económicos se reflejan sobre la estructura productiva a nivel de la empresa (microeconomía) como a nivel del desarrollo industrial del país (macroeconomía) y en la productividad. Estos costos se pueden resumir en:

- Tiempo de trabajo remunerado perdido (ausentismo laboral).
- Interrupción del proceso industrial (disminución en la producción)
- Daños a la infraestructura de la empresa.
- Conflictos de tipo laboral (obrero - patronal). Estado – patronal y de mercadeo (ínter empresarial nacional o internacional)
- Mala imagen de la empresa.
- Disminución en la calidad de productos y/o servicios.

En consecuencia, no hay duda de que los costos humanos y económicos afectan y son asumidos por la sociedad. Por tanto, son marcadores e indicadores de desarrollo o deterioro de la calidad de vida de la sociedad.

## **4.5 SALUD OCUPACIONAL**

### **4.5.1 Definición de salud ocupacional**

La OMS la define como la rama de la salud pública orientada a promover y mantener el mayor grado posible de bienestar físico, mental y social de los trabajadores, protegiéndolos en su empleo de todos los agentes perjudiciales para la salud, en suma, adaptar el trabajo al hombre y cada hombre a su actividad.

También se puede definir como: “el conjunto de actividades multidisciplinarias, encaminadas a la promoción, prevención, recuperación, control y rehabilitación de los trabajadores, para protegerlos de los riesgos de su ocupación y ubicarlos en un ambiente de trabajo de acuerdo con sus condiciones fisiológicas y psicológicas” (OIT). La Salud Ocupacional es eminentemente preventiva a través de las actividades de promoción, educación, prevención y control de los factores de riesgo ambiental con el fin de evitar la ocurrencia de enfermedades profesionales y accidentes de trabajo, dichas acciones tienen carácter multidisciplinario puesto que en ellas intervienen una variedad de disciplinas, todas con el objeto de evitar la disminución de la salud.

### **4.5.2 Objetivos de la salud ocupacional**

La salud ocupacional debe dirigir sus políticas, estrategias, acciones y recursos al logro de:

1. El mejoramiento y mantenimiento de la calidad de vida y salud de la población trabajadora.
2. El servir como instrumento para mejorar la calidad, productividad y eficiencia de las empresas.
3. El mejoramiento de la calidad de vida de la sociedad, mediante la prolongación de la expectativa de vida productiva en óptimas condiciones de trabajo<sup>44</sup>.

Para ello debe mantener una comunicación abierta con los demás organismos de la salud y desarrollo económico, pues no debe olvidarse que el trabajo es un derecho del hombre y que este hombre es un ser integral dentro de la sociedad. Por tanto la salud ocupacional debe optar por brindar esa salud integral al trabajador.

---

<sup>44</sup> HENAO ROBLEDOS, Fernando. Introducción a la salud ocupacional. Armenia, Colombia. Universidad del Quindío, 1994. p.158



Un trabajador sano aporta y estimula a la producción, disminuye las cargas sociales, enriquece el capital humano y bajo el costo de la vida.

Entre las disciplinas que intervienen, y que son de gran interés para el desarrollo de este trabajo están las siguientes:

- **Medicina Preventiva.** A la cual podemos definir como el conjunto de actividades dirigidas a la identificación precoz de los agentes que puedan causar enfermedad o lesiones, a su control óptimo y a la rehabilitación integral del individuo afectado.

- **Medicina del Trabajo.** Comprende el conjunto de actividades (multidisciplinarias) destinadas a la promoción, prevención y control de la salud de los operarios, con el fin de ubicarlos en un puesto de trabajo de acuerdo con sus condiciones psicofisiológicas.

La promoción se hace a través de la concientización de los trabajadores y empresarios en relación a los efectos de los riesgos del trabajo sobre la salud y propendiendo por el mantenimiento y el mejoramiento de las condiciones de salud de los trabajadores.

La prevención y el control se hacen mediante la identificación y control de los factores de riesgo que inciden sobre la salud física y mental, practicando exámenes médicos de admisión y periódicos de control, que permitan la identificación y vigilancia de los trabajadores expuestos a riesgos específicos.

- **Ergonomía.** Es el estudio científico entre la relación entre el hombre y su sistema de trabajo, el cual busca que el ambiente sea compatible con la comodidad y con la salud y este acorde con las condiciones físicas del individuo. Para lograr diseños ergonómicos, la Ergonomía se vale de otras ciencias tales como:

- *Biomecánica:* estudio de las propiedades mecánicas del ser humano.
- *Fisiología del trabajo:* estudio de la respuesta del organismo humano a la actividad física y a las diferentes cargas de trabajo.
- *Antropometría:* ciencia de la medición de las dimensiones humanas.

- *Fisiología ambiental*: estudia la integración del organismo con el ambiente de trabajo.
- **Psicología Industrial y Organizacional**. Estudia las capacidades mentales, psicológicas y sensoriales del hombre, para que se desempeñe adecuadamente en determinado oficio y dentro de una determinada organización de la cual forma parte.

El psicólogo coopera con el equipo de salud ocupacional buscando estimular positivamente los factores intrínsecos y extrínsecos de las condiciones de trabajo, para aumentar la satisfacción y el desarrollo del individuo y de la organización.

Algunas otras que intervienen, pero que se desarrollan en otras áreas son:

- Toxicología industrial
- Higiene industrial
- Seguridad industrial
- Ecología
- Enfermería con su carácter eminentemente educador
- Arquitectura
- Epidemiología
- Estadística
- Administración, etc.

#### **4.6 RELACIÓN TRABAJO – SALUD**

Durante la evolución del hombre una de las preocupaciones principales ha sido la de la salud. Al principio y cuando no tenía los conocimientos que hoy poseemos, ante los hechos que no podía comprender se unió a las explicaciones sobrenaturales tratando de entender todos los acontecimientos que le ocurrían.

Debió transcurrir mucho tiempo para que mediante la observación y análisis del que hacer diario pudiese empezar a dar soluciones que fueran aplicables a una población con parámetros definidos.

A pesar de la evolución, es difícil definir el fenómeno de la salud, puesto que puede tener diferentes puntos de vista, desde el simplista, de ver la salud como la

ausencia de la enfermedad o de que la salud “es el completo estado de bienestar físico, mental y social y no solamente la ausencia de daño o enfermedad”

Se hace necesario por lo tanto, mirar no solo el aspecto físico, sino también el psicológico sin atemorizar al ser humano, fraccionándolo y tomándolo como un ser integral.

Paralelamente con el desarrollo del hombre se presenta la evolución de la conceptualización del trabajo. En épocas primitivas el hombre debía trabajar para ganar su sustento y poder sobrevivir. Con el correr de los tiempos, el trabajo se volvió labor de esclavos y de la clase dominada.

Con el advenimiento de la revolución industrial las cosas cambiaron y el hombre comenzó a vender su fuerza productiva pero sin importar su salud; solamente con las luchas conjuntas de la clase trabajadora se comenzó a transformar tanto la concepción del trabajo como la de la prevención, los cuales, a pesar de presentar grandes avances, hasta llegar a nuestros días, tienen todavía mucho que estructurar.

De esta manera, se reitera que existe una estrecha relación entre el trabajo y la salud. Así como el trabajo dignifica al hombre y es un factor clave en la vida y realización del trabajador; también puede ser elemento importante en la génesis de muchas enfermedades, así como generar deterioro importante del estado de salud de los empleados.

Al hablar de los daños a la salud del trabajador, esta puede ser disminuida no solo por las enfermedades profesionales; sino además por los accidentes laborales, los cuales en conjunto comprometen el bienestar y la salud de estas personas. Pero no solo los problemas relacionados con la salud del trabajador tienen importancia por el impacto sobre su organismo; ellas también son de una gran trascendencia por las pérdidas económicas que causan no solo a nivel local en cada una de las empresas sino también a nivel nacional.

Es una realidad que las pérdidas económicas secundarias a los problemas de salud en relación con el trabajo son cuantiosas. Ellos se derivan no solo de los costos directos de atención a un trabajador accidentado o que padezca una enfermedad profesional, sino además por el ausentismo, las incapacidades, las indemnizaciones, el costo de su rehabilitación; así como muchos otros rubros no mencionados aquí.

Otro aspecto, como el estrés, el cual es muy común actualmente en nuestra sociedad y que según algunos actores constituye un problema activo para aproximadamente un 5 a 10% de los trabajadores; es otro problema que altera la calidad de vida del trabajador y genera en este una serie de reacciones en todo su organismo.

El organismo del trabajador reacciona ante el estrés no solo con modificaciones psicológicas sino también fisiológicas. Entre las reacciones psicológicas se encuentran: la ansiedad, la depresión, la disminución de la autoestima, la moral, la ira así como la insatisfacción.

Entre las reacciones fisiológicas figuran desordenes neurohormonales secundarios al incremento de hormonas tales como la epinefrina, la norepinefrina, el cortisol. Además, se producen aumentos de la tensión arterial, el colesterol sanguíneo, las secreciones gástricas entre otras. Consecuencia de lo anterior, se demuestra que la hipertensión, la ulcera, el insomnio, la diabetes y algunas enfermedades como la artritis reumatoide; acompañan con frecuencia a situaciones laborales no resueltas.

También el estrés disminuye las defensas orgánicas y además reduce la eficiencia del sistema inmunológico; lo cual predispone al trabajador a sufrir más frecuentemente ciertas enfermedades como ya se dijo.

Todo lo anterior no solo modifica el rendimiento y el comportamiento del obrero en su trabajo; sino que además favorece el abuso de cigarrillos, alcohol, drogas y favorece el deterioro de las relaciones interpersonales.

Es importante entender que la salud de los individuos se afecta en la medida en que el trabajo expone al trabajador en contacto con agentes de riesgos químicos, físicos, biológicos, ergonómicos, mecánicos o psicosociales que le causan accidentes y enfermedades. En este contexto biólogo estos efectos se reducen a problemas meramente técnicos que exigen soluciones técnicas.

Un enfoque más moderno considera que los riesgos ocupacionales no son independientes del funcionamiento de la industria y del proceso de trabajo dentro de una forma particular de sociedad. La salud y el trabajo son categorías sociales. La producción de un modo de vida ocurre gracias al proceso de trabajo, el cual se desarrolla dentro y por medio de una forma particular de la sociedad.

Existe evidencia sobre la falta de correlación entre la patología de los trabajadores y su ocupación por parte de los médicos generales y especialistas, dando como resultado un manejo quimioterapéutico de la patología y la ausencia de manejo ocupacional y de acciones preventivas.

#### 4.6.1 Descripción general de los riesgos para la salud del trabajador.

- **Riesgos biológicos.** Estos están determinados básicamente por la presencia de bacterias, virus, hongos, parásitos, etc. Ellos son una importante causa de lesión y muerte celular, ya que elaboran sustancias tóxicas nocivas para la célula que alteran su metabolismo, la privan de nutrientes esenciales y aun invaden y lesionan el organismo humano. Este tipo de agentes, pueden causar disfunción en el trabajador luego de su ingreso por vía oral, inhalada, cutánea, etc. Son ejemplos importantes de enfermedades secundarias a los anteriores riesgos: el SIDA, la hepatitis B, las zoonosis, las micosis, etc.

- **Riesgos químicos.** En este grupo de riesgos se incluyen gran cantidad de sustancias utilizadas frecuentemente en la industria, las cuales cuando lo son demasiado tóxicas, se llaman venenos. Muchos de estos compuestos son capaces de producir daños en el organismo aun en cantidades ínfimamente pequeñas.

- **Riesgos físicos.** Este es otro gran grupo de factores de peligro, muy importante en salud ocupacional. A ellos se hallan expuestos un gran número de obreros que laboran en muy diversas actividades industriales. Las muchas formas de energía física que puede producir lesiones orgánicas se dividen en cuatro grupos: violencia mecánica, modificaciones de la presión atmosférica, cambios de temperatura, y energía electromagnética. Además el ruido y la iluminación también se agrupan entre los riesgos aquí mencionados.

A continuación se mencionaran los riesgos de mayor importancia para este trabajo, porque son los que se pueden prevenir y tratar a través del desarrollo de actividad física, prescripción del ejercicio físico, o con actividades de movimiento como las pausas activas.

- **Riesgos ergonómicos.** Este tipo de factores comprende todos aquellos problemas y dificultades resultantes de la inadecuación de máquinas y demás elementos auxiliares en el desempeño de la labor por parte del trabajador, sino además porque cuando no son tenidos en cuenta; son fuente de enfermedades y factor negativo en la productividad del terreno.

Se incluyen aquí por ejemplo, todos aquellos problemas que surgen de la labor del personal en puestos de trabajo (sillas, mesas, escritorios) inadecuados para su conformación orgánica. Además la utilización de las herramientas que poseen un peso excesivo para el individuo o la capacidad del trabajador así como también los que no se adecuan a este por su forma y diseño.

Este tipo de riesgos cobra gran importancia en personal como secretarias, delineantes de arquitectura, conductores, estudiantes y muchos otros. Ellos son personas que deben permanecer muchas horas del día desarrollando sus actividades laborales sentados y muchas veces las sillas por citar un solo ejemplo son muy bajas o altas para su estatura o condiciones físicas. También hay que decir que los elementos y maquinas de trabajo, generalmente se diseñan para varones adultos; pero no son aptos para mujeres o niños que tienen menor estatura, corpulencia y fortaleza.

Lo anterior genera entonces fatiga muscular, cansancio, disminución en el rendimiento y a largo plazo alteraciones músculoesqueléticas serias; que alteran la salud del trabajador.

- **Riesgos psicológicos y sociales.** En este apartado se incluyen los riesgos derivados de las cargas psíquicas inherentes a muchos trabajos, bien sea por la responsabilidad que plantean o por el estrés que de ellos se deriva. Aspectos tales como: la organización de tareas, el control de las mismas, el medio ambiente en los cuales estas se desarrollan, las tecnologías utilizadas, la deshumanización del trabajo, la inadaptación a las labores productivas; así como también las relaciones laborales; son todos ellos factores de naturaleza psicosocial importantes para la salud del trabajador. Entre el personal medico, se han detectado un mayor grado de estrés en sus labores, el cual se incrementa cuando según ellos lo refieren, se realiza un mayor control sobre sus actividades. Lo anterior no solo genera estrés sino además insatisfacción en el desempeño.

Otros como: la desmotivación, la explotación del trabajador, el trabajo al destajo, el desconocimiento de los derechos del trabajador, las actividades rutinarias, el trabajo por turnos; así como la falta de seguridad en el trabajo; son todos factores psicosociales de importancia en la salud del mismo.

Todos estos factores predominan en aquellas empresas donde importa únicamente la producción, las cifras, los volúmenes, las ventas y en conjunto las ganancias.

La gran trascendencia de este tipo de riesgos estriba en que influyen negativamente actuando sobre el trabajador y actuando a corto plazo puede ser génesis de enfermedades tanto de naturaleza física como mental.

La fatiga, problema frecuente en los trabajos por turnos y muy largos, con periodos de descanso insuficientes; es uno de los efectos nocivos de este tipo de riesgo, lo que a su vez incrementa el número de lesiones en el trabajo.

En general estos riesgos son de gran importancia en personas que laboran en oficios tales como: los controladores de tráfico aéreo, los pilotos de aviación, los cantantes y músicos de orquesta; así como los cirujanos, anestesiólogos y personal de enfermería que trabaja en las áreas de los quirófanos, unidades de cuidados intensivos y urgencias de los hospitales, donde como se sabe son oficios con alta cuota de responsabilidad y riesgo.

Todas las personas que realizan las anteriores actividades, así como muchos más; están sometidos a gran ansiedad durante el ejercicio rutinario de su labor y por ende en ellos dichos factores cobran entonces la máxima importancia.

Pero no solo la ansiedad puede alterar el desempeño laboral. También la depresión, se ha convertido en una de las más frecuentes alteraciones detectadas en la población trabajadora. En razón de lo anterior, ella debe ser tomada en cuenta cuando se desee hacer un manejo integral del trabajador.

Esto hace cada vez más necesario que se identifiquen por parte de los psiquiatras, los problemas mentales en los trabajadores. Ellos deben tener en cuenta aspectos tales como: la estructura organizacional en el trabajo, el estrés laboral, la enfermedad psiquiátrica misma, la violencia y el abuso de sustancias en el lugar de trabajo.

A continuación se expone la forma como muchos factores laborales agravan e incrementan la morbilidad laboral. Es importante entonces recordar que si bien las condiciones laborales pueden ocasionar graves daños a la salud del trabajador en forma directa, ellos igualmente pueden exacerbar condiciones patológicas ya existentes en el empleado. Así por ejemplo las enfermedades cardiovasculares pueden no verse solo facilitadas por las condiciones de trabajo, sino que además

son modificadas por estas. Se ha demostrado que las temperaturas excesivas por calor o frío aumentan la carga de trabajo del sistema cardiovascular y además hace mas sensible y propenso al paciente a ataques de angina de pecho.

Igualmente el trabajo por turnos, así como todos los factores psicosociales adversos en la ocupación, parece que incrementan el riesgo de cardiopatías. Se ha observado por ejemplo que solo el hecho de tener dos trabajos, se relaciona en mayor proporción no solo con la angina de pecho sino también con el infarto del miocardio; aunque no necesariamente con la muerte repentina o la hipertensión.

En el campo de las afecciones pulmonares, la enfermedad pulmonar obstructiva crónica, aunque es causada únicamente por el habito de fumar, es agravada por gases y polvos irritantes presentes en el lugar de trabajo.

También los trastornos músculoesqueléticos tales como el lumbalgias y las dorsalgias se relacionan con algunas posturas inadecuadas en los lugares de trabajo. Ellas pueden generar escoliosis y ser causa de muchas dolencias en la espalda. Este tipo de problemas se sabe que son mas frecuentes entre obreros que realizan tareas pesadas en comparación con aquellos que desarrollan labores livianas. Ya se ha comprobado por ejemplo que la lumbalgia aparece cuando hay marcadas discrepancias entre la capacidad del individuo y las exigencias físicas de trabajo.

Como se puede deducir de todo lo expuesto, la salud del trabajador depende tanto de su constitución, así como también de las condiciones ambientales que priman en su medio laboral. De lo anterior se deduce, que prácticamente todo el organismo del empleado puede resultar lesionado bien sea por las enfermedades ocupacionales o por los accidentes laborales.

Es por lo anterior de vital importancia en la salud del trabajador, el considerar todos los riesgos presentes en su ambiente de trabajo, pero además sus hábitos, recreación y descanso. Todos ellos por inofensivos que parezcan en principio, pueden causar lesiones agudas o crónicas; de carácter leve o aun daños irreparables e irreversibles en el organismo del empleado. Por lo tanto solo en la medida en que dichos factores sean considerados y minimizados, se optimizara la actividad laboral, se incrementara no solo el bienestar del individuo y su familia sino que además se aumentara su productividad en general.



## **4.6.2 Enfermedades Profesionales**

### **Definición de Enfermedad Profesional.**

En el código sustantivo del trabajo, en su artículo 200; se define la enfermedad profesional como: “todo estado patológico que sobrevenga como consecuencia obligada de la clase de trabajo que desempeña el trabajador o del medio en que se ha visto obligado a trabajar, bien sea determinado por agente físicos, químicos o biológicos”

Aunque el término de enfermedades relacionadas con el trabajo dan para pensar que estas podrían ser semejante a enfermedades profesionales, según algunos expertos este término resulta más apropiado para agrupar no solo a las enfermedades profesionales sino también aquellas en las cuales el medio laboral influyen significativamente en su desarrollo a parte de otros factores causales.

La enfermedad ocupacional es un estado de salud alterado en el cual el organismo del trabajador y todos sus mecanismos defensivos han comenzado a ser superados trayendo como consecuencia la aparición de lesiones clínicas.

## **4.7 EMPRESA**

Desde una mirada administrativa y económica se considera la empresa como la “unidad productora de bienes y servicios homogéneos para lo cual organiza y combina el uso de factores de la producción para alcanzar un fin económico determinado.”<sup>45</sup>.

Es entonces posible que se considere la empresa como una institución integrada y guiada bajo el ejercicio profesional de una actividad económica organizada, con la finalidad y el objetivo de intermediar en el mercado de bienes o servicios y constituida bajo una unidad productiva en la cual se ejerce una actividad técnica y profesional desde la labor del empresario por si mismo o por medio de representantes, y en cuya base fundamental se encuentra el conjunto de trabajadores.

---

<sup>45</sup> BARROS, Antonio, LESSA Carlos, Introducción a la economía: Un enfoque estructuralista. Siglo veintiuno editores 1993. p12

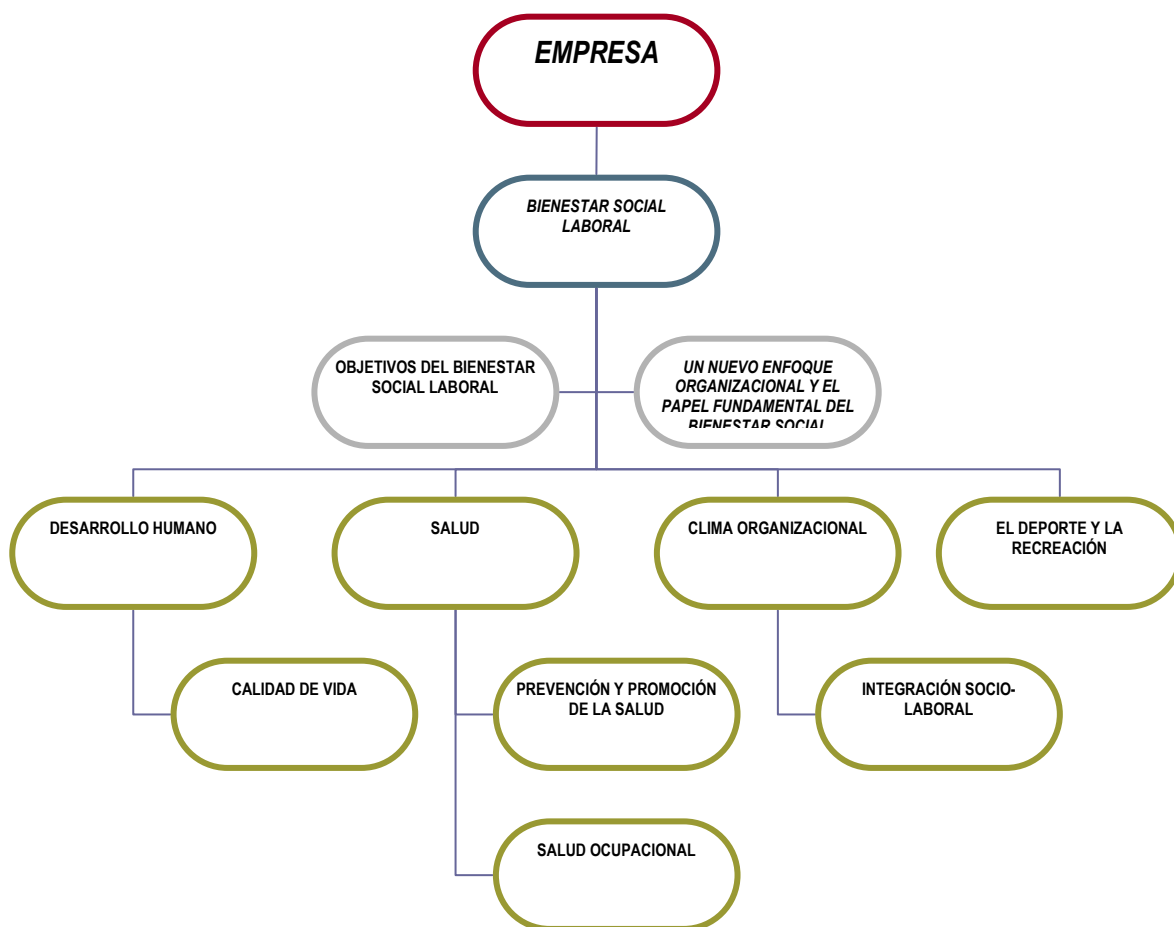


Figura 1. Mapa Conceptual

Figura 1. Tomado de: TRIVIÑO, Jhon Jairo, ISAZA, Iván Andrés, CARDONA, Emerson, Características del bienestar social laboral de las empresas de confección de Dosquebradas desde la perspectiva del Profesional en Ciencias del Deporte y la Recreación. 2006. p 30

#### 4.8 PROGRAMAS DE EJERCICIO FÍSICO REALIZADOS EN EL LUGAR DE TRABAJO<sup>46</sup>.

Los programas de ejercicio físico y mantenimiento de la capacidad física suelen ser el elemento más común de los programas de promoción y protección de la salud en el lugar de trabajo. Son eficaces cuando contribuyen a los objetivos de la

<sup>46</sup> OFICINA INTERNACIONAL DEL TRABAJO, Ministerio del Trabajo y asuntos sociales. Enciclopedia de Salud y Seguridad en el trabajo. Madrid: Chantal Dofresne BA. p. 15.32

organización, promueven la salud de los trabajadores y resultan agradables y útiles para los participantes (Dishman 1988). Debido a que las empresas y organizaciones de todo el mundo tienen objetivos, y plantillas y recursos muy divergentes, estos programas varían considerablemente en su organización y en los servicios que prestan.

De aquí en adelante, se explican las razones que mueven a las empresas a ofrecer programas de ejercicio físico y mantenimiento de la capacidad física para el trabajo, la forma en que estos programas encajan en una estructura administrativa, los servicios que suelen ofrecerse a los participantes, el personal especializado que los presta, y las cuestiones implicadas con mayor frecuencia en la organización de programas de este tipo en el lugar de trabajo, entre ellas las necesidades de las poblaciones especiales de la planta de trabajo.

#### **4.8.1 Calidad y programas de ejercicio físico**

En la actualidad, la economía mundial condiciona los objetivos y las estrategias empresariales de decenas de miles de empresas y afecta a millones de trabajadores en todo el mundo. La intensa competencia nacional e internacional exige a las empresas una oferta de productos y servicios de mayor valor y menor costo que nunca; es decir, el objetivo perseguido es lo que se denomina "calidad". Las empresas centradas en la calidad esperan que sus trabajadores estén "orientados al cliente", que trabajen con energía, entusiasmo y exactitud durante toda la jornada, que se formen y perfeccionen personal y profesionalmente de manera continua y que asuman la responsabilidad de su comportamiento en el lugar de trabajo y su bienestar personal.

Los programas de ejercicio físico y mantenimiento de la capacidad física en el lugar de trabajo pueden desempeñar un importante papel en las organizaciones basadas en la calidad, ya que ayudan a los trabajadores a conseguir un elevado nivel de "bienestar". Esto resulta particularmente importante en los sectores con trabajadores no manuales y sedentarios. En la manufactura y en las industrias pesadas el ejercicio físico para adquirir fuerza y elasticidad puede proteger a los trabajadores de lesiones profesionales. Además de mejorar la forma física, las actividades de entrenamiento alivian el estrés e inculcan el sentido de responsabilidad personal por la propia salud en otros aspectos de la forma de vida, como la nutrición y el control de peso, la abstinencia del consumo de alcohol y drogas y el abandono del cigarrillo.

Las organizaciones basadas en la calidad suelen ofrecer acondicionamiento aeróbico, clases de relajación y elasticidad, ejercicios para adquirir fuerza, deportes de aventura y competiciones deportivas. Estas ofertas suelen estructurarse en el marco de las iniciativas de las empresas para el bienestar de los trabajadores, ya que ayudan a las personas a aprovechar todo su potencial y a llevar una forma de vida que proteja su salud. Se basan en la convicción de que, como esta claramente demostrado que la vida sedentaria es un factor de riesgo, el ejercicio físico regular constituye un hábito que es importante fomentar.

#### **4.8.2 Actividades básicas de los programas de ejercicio físico en el lugar de trabajo.**

Los trabajadores participantes en los programas de mantenimiento de la capacidad física para el trabajo deben aprender las bases mínimas del entrenamiento físico. La formación comprende los siguientes elementos:

- Un número mínimo de sesiones semanales de ejercicio físico para conseguir una buena forma y una buenas salud (tres o cuatro sesiones a la semana de 30 a 60 minutos de duración);
- Formas de calentar y enfriar los músculos antes y después del ejercicio;
- Control de la frecuencia cardiaca y como elevarla sin riesgos hasta un nivel adecuado para la edad y capacidad física de la persona en cuestión;
- Graduación de la intensidad del ejercicio, hasta conseguir una elevada capacidad física para el trabajo;
- Técnicas de entrenamiento combinado;
- Principios de los ejercicios para adquirir fuerza, alternando resistencia y sobrecarga, y combinando repeticiones y series para conseguir los objetivos establecidos en materia de fuerza;
- Técnicas seguras de levantamiento de pesos y descansos estratégicos;
- Relajación y estiramiento como parte integrante del programa global de entrenamiento;
- Adaptación de los ejercicios a los intereses personales y a la forma de vida de cada persona;
- Concienciación respecto del papel que desempeña la nutrición en la forma física y en la salud en general.

Además de la instrucción, estos servicios incluyen evaluación de la forma física y diseño de tablas de ejercicios, orientación sobre las instalaciones y formación en el uso de equipos, clases y actividades aeróbicas estructuradas, clases de

estiramientos y relajación y clases para prevenir dolores de espalda. Algunas organizaciones ofrecen entrenamientos individualizados, pero son bastante costosos, ya que requieren una gran cantidad de personal.

Algunos programas ofrecen técnicas llamadas “endurecimiento del trabajo” o “acondicionamiento” orientadas a reforzar la capacidad de los trabajadores para desempeñar tareas repetitivas o penosas y para rehabilitar a los que se están recuperando de lesiones y enfermedades. Con frecuencia incluyen pausas en el trabajo para realizar ejercicios especiales de relajación y estiramiento de los músculos utilizados en exceso y fortalecimiento de los grupos musculares antagonistas para evitar el abuso y las lesiones causadas por esfuerzos repetitivos. Cuando se considera necesario, incluyen sugerencias para modificar el contenido del puesto de trabajo o el equipo utilizado.

En cuanto a las actividades que se deben realizar en los programas d ejercicio físico; otros autores recomiendan<sup>47</sup>:

Figura 2. Grupos poblacionales, actividad física recomendada y espacios a utilizar recomendados para cada grupo (Escobar2003).

<b>GRUPOS ESPECIALES</b>	<b>ACTIVIDADES RECOMENDADAS</b>	<b>ESPACIOS A UTILIZAR</b>
Sector Industrial	Manejo postural. Reacondicionamiento físico. Juegos deportivos. Estrategias saludables de la actividad física en la empresa. Capacitación	Espacios polideportivos. Salones amplios. Medio acuático. Clubes deportivos empresariales. Espacios saludables empresariales

Tomado de: Revista médica del Risaralda. Vol. 9, No. 2. (Nov. 2003); p. 43-55.

<sup>47</sup> ESCOBAR, Jorge Mario. Actividad física como estilo de vida saludable: criterios básicos. En: Revista médica del Risaralda. Vol. 9, No. 2. (Nov. 2003); p. 51

### **4.8.3 Personal responsable de los programas de ejercicio físico en el lugar de trabajo.**

En el área de la actividad física se hace indispensable la participación multidisciplinar para el trabajo con las personas. En nuestro medio no es común que se de este tipo de trabajo, pero sería lo ideal.

El médico general es quien a llevado la batuta en la recomendación de la actividad física, pero no se ha acertado en la recomendación para que se visite a otros especialistas. La figura 3 muestra un cuadro multidisciplinar de profesionales que intervienen en esta área.

En primera instancia se encuentra el médico general, que es quien recibe al paciente, lo evalúa de modo general y en caso de ser necesario le recomienda actividad física para el caso específico de cada persona o lo remite al médico especialista en Medicina del Deporte.

Los (as) médicos especialistas en Medicina Deportiva o del Ejercicio, se encargan de hacer las evaluaciones funcionales previas y de hacer una serie de recomendaciones para la práctica adecuada de la actividad física (prescripción de la actividad física); este envía luego al paciente- usuario a los Profesionales en Ciencias del Deporte o Licenciado en Educación Física.

Los Licenciados en Educación Física o los Profesionales mencionados, luego de recibir el aval médico y los diferentes resultados de las pruebas, pueden realizar test pedagógicos y de campo, para determinar otro tipo de necesidades en el individuo. Luego realizarán la planificación de su actividad física con todos los componentes que este conlleva.

Los (as) nutricionistas tienen un papel fundamental en la propuesta de la actividad física. De ellos depende la evaluación nutricional, donde plantearán los requerimientos calóricos que debe tener cada persona que es evaluada, de acuerdo a los objetivos propuestos desde la actividad física inicialmente. También les corresponde la desmitificar los conceptos erróneos que existen entre la actividad física y la relación con la nutrición. Igualmente deben hacer seguimientos periódicos de acuerdo a la planificación que tiene el individuo, junto al resto de profesionales.

Los (as) fisioterapeutas pueden jugar un papel fundamental también en el manejo interdisciplinar de una persona. Pueden encargarse del componente postural y de la reeducación física, así como de la prevención y manejo de lesiones.

Figura 3. *Profesionales que participan en el trabajo multidisciplinar para la actividad física y su función respectiva en cada caso y en conjunto. (Escobar 2003)*

<b>Profesional</b>	<b>Función</b>
<b>Medico General</b>	Evaluación General Recomendación específica de actividad física Remite al especialista en Medicina Deportiva y/o Fisioterapeutas
<b>Medico Especialista en Medicina Deportiva</b>	Evaluaciones personales y funcionales previas Recomendaciones para la practica de la actividad física Remite a los Lic. en Educación Física y a los Fisioterapeutas
<b>Profesionales en Ciencias del Deporte y/o Licenciados en Educación Física</b>	Test pedagógicos y de campo Planificación específica de la actividad física Seguimiento del cumplimiento del plan Informar al grupo multidisciplinar y a la persona los avances Remitir al medico o al profesional necesario
<b>Nutricionistas</b>	Evaluación nutricional Educar a la persona en actividad física y nutrición Seguimiento constante y de su área Mantener el trabajo multidisciplinar
<b>Fisioterapeutas</b>	Evaluación postural Reeducación física Prevención y manejo de lesiones deportivas
<b>Otros Profesionales</b>	Apoyo a grupos específicos grandes

Tomado de: Revista médica del Risaralda. Vol. 9, No. 2. (Nov. 2003); p. 43-55.

Existen muchos otros profesionales (Tecnólogos deportivos, gerontólogos (as), trabajadores sociales, entre otros), que puedan ayudar a dinamizar este tipo de propuestas de actividad física, y que son muy útiles en el manejo general de grandes grupos o grupos específicos.

Como vemos, esta claramente diferenciada la función de cada profesional para la intervención satisfactoria en cuanto a la actividad física se refiere en un individuo con este tipo de necesidades, y que se haga de la actividad física un verdadero componente saludable para la persona involucrada.

#### **4.8.4 Recursos utilizados para el desarrollo de los programas de ejercicio físico y estructura de la organización.**

Como norma, solo las organizaciones de tamaño grande o mediano (Mas de 50 trabajadores suele considerarse el mínimo) pueden abordar la tarea de proporcionar instalaciones de ejercicio físico para los trabajadores en el lugar de trabajo. Además del tamaño, hay que tener en cuenta la capacidad y la disponibilidad para dedicar las partidas presupuestarias necesarias y la existencia del espacio para alojar las instalaciones y el equipo que se requiere, incluidos vestuarios y duchas.

La ubicación del programa dentro de la estructura organizativa de la organización depende de los objetivos establecidos. Por ejemplo, si los objetivos están relacionados principalmente con la salud, como la reducción del riesgo cardiovascular, la reducción del ausentismo por enfermedad, la prevención de lesiones y la rehabilitación de los trabajadores lesionados, la reducción del estrés, etc. El programa suele enmarcarse en el departamento medico, en el área de salud ocupacional o como complemento del servicio de salud de los empleados. Dado que los departamentos de recursos humanos se encargan también de la ejecución de los programas de mejora de la calidad, los programas de mantenimiento de la capacidad física para el trabajo enfocados al bienestar y a la calidad suelen ubicarse en estos departamentos.

El departamento de formación no suele encargarse de estos programas, ya que su misión suele limitarse a la adquisición de determinadas cualificaciones y a la formación en el puesto de trabajo. Sin embargo, algunos departamentos de formación organizan deportes de aventura y actividades al aire libre para los trabajadores, para promover el trabajo en equipo, aumentar la autonomía de los trabajadores y su confianza en si mismos y explorar formas de superar la adversidad. Cuando se trata de trabajos que exigen actividad física, el departamento de formación puede asumir la tarea de enseñar las técnicas de trabajo adecuadas. Estos servicios de formación se encuentran a menudo en organizaciones de bomberos, policía y salvamento, empresas de transporte de carretera y mensajería, operaciones de minería, empresas de exploración



petrolífera, empresas de actividades subacuáticas y de socorrismo, empresas constructoras y similares.

Si por razones económicas y de espacio no se puede disponer de instalaciones completas para realizar ejercicio físico en el propio lugar de trabajo, siempre se pueden realizar programas más limitados. Cuando no se utilizan para los fines que les son propios, los comedores y salas de reunión, las zonas de recepción y los parqueaderos pueden aprovecharse para impartir clases de ejercicio. Una compañía de seguros de Nueva York creó una pista de jogging cubierta en un almacén de grandes diversiones, definiendo un camino entre estanterías de archivadores que contenían documentos importantes, pero poco consultados. En muchas organizaciones de todo el mundo, se programan pausas en el trabajo durante las cuales los trabajadores realizan tablas de gimnasia y otros ejercicios sencillos sin apartarse de sus puestos de trabajo. (Pausas activas).

Si no hay instalaciones dentro de la empresa (o si no tienen capacidad suficiente para el número de trabajadores que quisieran utilizarlas), las organizaciones recurren a centros externos, como clubes de la salud comerciales, escuelas e institutos, iglesias, centros sociales, centros recreativos patrocinados por las cajas de compensación familiar o por sindicatos, etc. Algunos parques empresariales albergan instalaciones deportivas compartidas por las empresas arrendatarias.

En otro nivel, los programas de ejercicio físico pueden consistir en actividades físicas sencillas y de muy poco riesgo que realizan los trabajadores en su propio domicilio. La reciente investigación científica ha demostrado que incluso unos niveles bajos o moderados de actividad física diaria pueden tener efectos positivos sobre la salud. Actividades como pasear, montar en bicicleta o subir escaleras, que permiten a la persona ejercitar dinámicamente grandes grupos de músculos durante 30 minutos cinco veces a la semana, pueden prevenir o retrasar la aparición de enfermedades cardiovasculares y constituyen un agradable estrés diario. Los programas que promueven el desplazamiento al trabajo a pie o en bicicleta pueden introducirse incluso en las empresas más pequeñas y cuestan muy poco.

En algunos países, los trabajadores tienen derecho a permisos que pueden pasar en balnearios o centros de salud que ofrecen programas completos de descanso, relajación, ejercicio, dieta saludable, masajes y otros tratamientos rehabilitadores. El objetivo, por supuesto, es que mantengan una forma de vida saludable cuando vuelvan a su hogar y a su trabajo.

#### **4.8.5 Ejercicio físico para poblaciones especiales**

Los trabajadores de edad mas avanzada, los que tienen problemas de obesidad o los que han llevado siempre una vida sedentaria pueden participar en programas de ejercicio físico de menor intensidad e impacto, para evitar lesiones graves y urgencias cardiovasculares. Cuando esos programas se ofrecen en el lugar de trabajo, muchas empresas reservan unas horas determinadas o unos espacios independientes de las zonas de trabajo para proteger la dignidad y privacidad de estas poblaciones.

Las mujeres embarazadas que han sido siempre físicamente activas pueden seguir trabajando con el consejo y el consentimiento de su medico personal, sin olvidar los consejos médicos referentes al ejercicio durante la gestación (American College of Obstetricians and Gynecologists 1994)<sup>48</sup>. Algunas organizaciones ofrecen programas especiales de mantenimiento para las mujeres que se reincorporan al trabajo después del parto.

Los trabajadores con problemas o discapacidades físicas deben tener facilidades para participar en el programa de mantenimiento de la capacidad física, por razones de equidad y porque pueden obtener del ejercicio físico beneficios todavía mayores que otros. Sin embargo, los responsables del programa deben tener en cuenta las afecciones que pueden poner a estas personas en situación de riesgo de lesión o muerte, por ejemplo, ciertas enfermedades genéticas, como el síndrome de Marfan (una enfermedad congénita) o ciertas cardiopatías. En estos casos es particularmente importante un reconocimiento previo del estado de salud y la supervisión atenta durante el ejercicio.

#### **4.8.6 Definición de objetivos para el programa de ejercicio físico**

Los objetivos establecidos para un programa de ejercicio físico deben complementar y respaldar los objetivos de la organización. La figura 4, contiene una lista de comprobación de los posibles objetivos del programa; clasificándolos en orden de importancia para la organización y combinándolos adecuadamente, pueden servir para diseñar el programa.

---

<sup>48</sup> OFICINA INTERNACIONAL DEL TRABAJO, Ministerio del Trabajo y asuntos sociales. Enciclopedia de Salud y Seguridad en el trabajo. Madrid: Chantal Dofresne BA. p. 15.34

Figura 4. Objetivos para un programa de actividad física y mantenimiento de la capacidad física para el trabajo.

	Productividad	Finanzas	Estado de Animo	Salud y Seguridad
1. Mejorar la productividad				
2. Mejorar el estado de animo del trabajador				
3. Reducir los costos médicos al reducir las demandas de asistencia				
4. Reducir el ausentismo laboral				
5. Prevenir lesiones recurrentes en trabajadores en situación de riesgo elevado				
6. Rehabilitar a los trabajadores				
7. Mejorar el trabajo en equipo en la empresa mediante competencias deportivas				
8. Mejorar las comunicaciones interpersonales entre los trabajadores				
9. Reducir el estrés				
10. Mejorar la imagen interna de la organización				
11. Mejorar la imagen externa de la organización				
12. Mejorar la capacidad de los trabajadores para realizar sus respectivos trabajos: "acondicionamiento para el trabajo"				
13. Aprovechar al máximo el potencial de todos los trabajadores				
14. Ayudar a que los trabajadores discapacitados y con minusvalías se adapten a las demandas del trabajo y modifiquen el puesto de trabajo para ajustarlo a sus				

necesidades				
15. Prevenir enfermedades cardiovasculares				
16. Ayudar a los diabéticos a permanecer sanos y profesionalmente activos				
17. Ayudar a las trabajadoras embarazadas a seguir un programa de actividad física saludable antes y después del parto				
18. Ayudar a los trabajadores de mayor edad, sedentarios y obesos a iniciarse en la practica de la actividad física				
19. Establecer el programa de actividad física como un centro de beneficios				

Tomado de: OFICINA INTERNACIONAL DEL TRABAJO, Ministerio del Trabajo y asuntos sociales. Enciclopedia de Salud y Seguridad en el trabajo. Madrid: Chantal Dofresne BA

#### **4.8.7 Criterios de admisión para participar en el programa de ejercicio físico.**

Los administradores del programa de ejercicio físico deben establecer cuidadosamente los criterios para seleccionar a los participantes, ya que la demanda puede superar tanto el presupuesto asignado al programa como el tiempo y espacio disponibles. Es conveniente conocer por adelantado la razón por la que se ofrece esta prestación y a cuantos trabajadores puede beneficiar. La falta de previsión en este sentido puede tener como resultado la decepción y el descontento si los que desean realizar ejercicio físico no pueden participar en el programa.

Especialmente cuando el programa se desarrolla en lugar de trabajo, algunas empresas restringen la participación a los directivos situados por encima de un determinado nivel en el organigrama. Justifican esta decisión alegando que, puesto que estas personas están mejor retribuidas y, por consiguiente, su tiempo es más valioso, es conveniente darles prioridad de acceso. De esta forma, el programa se convierte en un "privilegio", como el comedor para directivos o el parqueadero reservado o bien situado. Otras empresas son más igualitarias y ofrecen el programa a todos los trabajadores por orden de llegada. Cuando la demanda

supera la capacidad de las instalaciones, algunas empresas utilizan la antigüedad como un criterio de prioridad. Las normas sobre una práctica mínima mensual pueden servir para disuadir al usuario casual o irregular y seguir participando en el programa.

#### **4.8.8 Selección y mantenimiento de los participantes en el programa**

Un problema que se plantea es que la comodidad y el bajo costo de las instalaciones puede hacerlas particularmente atractivas para quienes ya están interesados en el ejercicio físico los cuales podrían dejar poco espacio para otros que lo necesitarían mucho mas. En su mayor parte, los primeros seguirán haciendo ejercicio, en cualquier caso, mientras que los segundos se desanimaran ante cualquier dificultad o retraso en la incorporación al programa. Por tanto, es importante simplificar la admisión de participantes y facilitar el proceso de incorporación.

Casi siempre es necesario atraer atractivamente a los participantes, al menos al principio del programa. Las técnicas para atraer a nuevos participantes incluyen visitas abiertas a las instalaciones en las que se ha de realizar el ejercicio físico, publicidad mediante carteles, folletos y anuncios en los medios de comunicación internos y la posibilidad de participar en el programa de forma experimental o para probar.

El problema de los abandonos constituye un reto importante para los programas de actividad física en el lugar de trabajo. Los trabajadores mencionan el aburrimiento, los dolores y molestias musculares y la falta de tiempo como las principales causas de abandono. Para contrarrestar estos factores negativos, los especialistas en actividad física entretienen a los participantes con música, videos y programas de televisión, juegos de motivación, actos especiales, camisetas y otros premios y certificados de asistencia o de logro de determinados objetivos. Unas tablas de ejercicios debidamente diseñadas y supervisadas por un profesional para prevenir dolores y molestias, y unas sesiones prácticas y eficientes son otras dos estrategias que suelen tener éxito. Algunos programas de actividad física ofrecen periódicos y revistas de empresa, así como el acceso a emisoras de televisión o cintas de video con programas sobre economía y formación, para ayudar a los trabajadores a justificar el tiempo que dedican a las sesiones de actividad física.

#### **4.8.9 Seguridad y supervisión**

Las organizaciones que ofrecen programas de mantenimiento de la capacidad física para el trabajo en el lugar de trabajo deben garantizar su seguridad. Los trabajadores que desean participar en los mismos deben someterse a un reconocimiento médico para detectar cualquier afección que pudiera verse agravada por el ejercicio físico. Solo deben utilizarse equipos con el diseño y el mantenimiento adecuados y se debe enseñar su utilización. Asimismo, deben colocarse carteles con señales y normas de seguridad referentes al uso apropiado de las instalaciones, y todo el personal debe haber recibido formación en primeros auxilios incluida la reanimación cardiopulmonar. Un profesional especialista en actividad física con la debida formación debe supervisar el funcionamiento de las instalaciones.

#### **4.8.10 Confidencialidad de los registros**

Es preciso mantener registros individuales con información sobre la salud y el estado físico, la evaluación de la capacidad física para el trabajo y los ejercicios recomendados, los objetivos y logros esperados, así como todas las observaciones que se juzguen necesarias. En muchos programas se deja a los participantes que consignen lo que han realizado en cada visita. El acceso al contenido de estos registros debe, como mínimo, estar prohibido a todo el mundo salvo el participante y el personal del programa. Salvo al personal del servicio de salud de los trabajadores, que esta obligado por las mismas normas de confidencialidad y en caso de urgencia, el médico personal del participante, los detalles de la participación y la evolución de cada individuo no debe revelarse a nadie sin la autorización expresa del interesado.

Pueden pedirse al personal del programa que elabore informes periódicos para la dirección sobre la participación y los resultados del programa basados en datos agregados.

#### **4.8.11 Recursos con los que se realiza el programa**

Puesto que la mayoría de los programas de ejercicio físico en el lugar de trabajo son voluntarios y se organizan en beneficio de los trabajadores, se consideran como una prestación o privilegio adicional. Las empresas, por consiguiente, suelen ofrecer el programa fuera de las horas de trabajo (durante la comida o al término de la jornada), y se espera que los participantes abonen la totalidad o una parte de los costos. Los mismos criterios suelen aplicarse a los programas que se ofrecen

fuera de la empresa en instalaciones de la comunidad. En algunas organizaciones, la aportación de los trabajadores es proporcional al salario, y otras ofrecen “becas” a quienes tienen salarios más bajos o pasan por dificultades económicas.

Muchas empresas permiten la participación en el horario de trabajo, por lo general a los trabajadores de nivel más elevado, y asumen la mayor parte de los gastos o todos ellos. Algunas reembolsan las aportaciones de los trabajadores si estos alcanzan determinados objetivos.

Cuando la participación en el programa es obligatoria, como la formación para prevenir posibles lesiones profesionales o prepara a los trabajadores para la realización de determinadas tareas, las leyes y los convenios sindicales exigen que se haga en horario de trabajo y que la empresa corra con todos los gastos.

#### **4.8.12 Tratamiento de los dolores y las molestias de los participantes.**

Muchas personas creen que para que el ejercicio físico sea beneficioso tienen que ser doloroso. Es responsabilidad del personal del programa desmentir esta falsa idea modificando la percepción de la actividad física por medio de campañas de información y secciones educativas orientadas a garantizar que la intensidad del ejercicio aumentara de forma gradual, de modo que las sesiones no resulten dolorosas y sean eficaces para mejorar la capacidad física para el trabajo.

Si los participantes se quejan de dolores y molestias, hay que animarlos para que sigan practicando ejercicio a una intensidad mucho menor o para que descansen hasta recuperarse. Deben conocer los principios del tratamiento de las lesiones deportivas: reposo, aplicación de hielo en la lesión, compresión de cualquier hinchazón y elevación de la parte del organismo lesionada.

#### **4.8.13 Programas deportivos**

Muchas empresas y organizaciones animan a los trabajadores para que participen en competiciones deportivas que ellas mismas patrocinan. Estos acontecimientos varían desde partidos de fútbol a béisbol en la comida al aire libre organizada cada año por la empresa hasta una liga de diversos deportes o competiciones entre empresas.

- **Concepto clave de los programas en la gestión de riesgos.** Aunque son muchos los beneficios de la competición deportiva, entre otros un mejor estado de ánimo y el fortalecimiento de sentimiento de “equipo”, los riesgos también pueden

ser importantes. Cuando los trabajadores participan en competiciones, pueden trasladar al campo de juego el “bagaje” psicológico relacionado con el trabajo, lo que a veces ocasiona problemas, especialmente cuando esta en mala forma física. Por ejemplo, un directivo de mediana edad y en mala forma física que desea impresionar a los trabajadores más jóvenes pueden lesionarse al exceder su capacidad física: o un trabajador que se siente desafiado por otro en su trayectoria profesional puede convertir lo que se supone que es un partido amistoso en un cuerpo a cuerpo peligroso.

La empresa que desee organizar una competición deportiva debería considerar los siguientes aspectos:

- Cerciorarse de que los participantes conocen la finalidad del acontecimiento deportivo y recordarles que son trabajadores de una organización, no atletas profesionales.
- Establecer normas y directrices estrictas sobre un juego seguro y limpio.
- Aunque firmar un documento de consentimiento y formularios de renuncia no siempre libera de responsabilidades a la empresa, sirve para que los participantes conozcan de la naturaleza del riesgo asociado al deporte.
- Ofrecer centros de acondicionamiento y sesiones de prácticas antes de comenzar la temporada competitiva, de manera que los participantes se encuentren en una buena forma física antes de comenzar a jugar.
- Exigir, o al menos recomendar que los participantes se sometan a un reconocimiento físico completo realizado por sus respectivos médicos, sino esta previsto en el servicio de salud laboral. (Nota: quizá la organización tenga que correr con los gastos de esta medida).
- Inspeccionar la seguridad del campo que se va a utilizar y de los equipos deportivos. Suministrar o exigir equipos de protección personal, como cascos, ropas especiales o gafas protectoras.
- Supervisar los encuentros con la participación de árbitros.
- Disponer de primeros auxilios y establecer con antelación un plan médico de urgencia y evacuación.
- Comprobar si el seguro de responsabilidad e incapacidad de la empresa cubre las competiciones deportivas, es suficiente y esta en vigor. (Nota: debería cubrir a los trabajadores y a quienes asistan como espectadores, además de a los miembros del equipo.)

En algunas empresas, las competiciones deportivas constituyen la principal causa de incapacidad de los trabajadores. La gestión de los riesgos es importante y se debe pensar seriamente si las actividades deportivas contribuyen a los objetivos que la organización ha establecido para su programa de actividad física.



## **5. METODOLOGÍA**

### **5.1 IDENTIFICACIÓN DE LA INVESTIGACIÓN**

#### **5.1. 1 Objetivo general**

Identificar y caracterizar los programas de ejercicio físico que se desarrollan en las empresas de Pereira.

#### **5.1.2 Diseño de la investigación**

La presente es una investigación descriptiva, en la cual se identifican y caracterizan los programas de ejercicio físico, desarrollados en las empresas de Pereira.

#### **5.1.3 Población y muestra**

La población objeto de estudio estuvo conformada por los programas de ejercicio físico, desarrollados en las empresas de Pereira. Las cuales no se mencionaran, porque a cambio de la información obtenida se firmo un consentimiento informado, en el cual se le garantiza al entrevistado la confidencialidad de la información (Ver anexo 2)

Para la definición de la muestra se contó con la base de datos de las empresas que se encuentran legalmente constituidas e inscritas hasta diciembre de 2007, según el Registro Mercantil suministrado en la Cámara de Comercio del municipio de Pereira. Las cuales han entrado en esta clasificación de acuerdo al valor de sus activos, siendo estos iguales o superiores a trece mil ochocientos cuarenta y cinco millones de pesos (\$13.845.000.000) para que sean consideradas como grandes empresas.

La técnica de muestreo utilizada es la no probabilística, intencional, en donde se afecta toda la población de estudio.

#### **5.1.4 Criterios de inclusión y de exclusión**

Se tuvieron en cuenta las empresas que tienen o no un programa de ejercicio físico. Las que no tienen un programa de ejercicio físico se incluyeron por que aun sin un programa si desarrollan actividades de este tipo En las que se desarrollan

este tipo de programas, debían tener como mínimo seis meses de vigencia. No hicieron parte del estudio, las pequeñas y medianas empresas en las que tuviera vigencia éste tipo de programas.

## 5.2 REVISIÓN TEÓRICA

De acuerdo con la Oficina Internacional del Trabajo, en su planteamiento sobre los programas de prevención y promoción de la salud en el lugar de trabajo, se exponen los requerimientos necesarios para el diseño, ejecución y evaluación de los programas de mantenimiento de la capacidad física para el trabajo, que se desarrollan al interior de una empresa.

Con base en estos requerimientos, se contextualizó esta revisión teórica, y se desarrollo el tema de investigación “IDENTIFICACIÓN Y CARACTERIZACIÓN DE LOS PROGRAMAS DE EJERCICIO FISICO, QUE SE DESARROLLAN EN LAS EMPRESAS DE PEREIRA”.

### 5.2.1 Variables, Indicadores e Ítems.

1. Nombre de la variable	Definición Operacional	
Razones por las que no se diseña y ejecuta un programa	Se refiere a la justificación que da la empresa para no tener implementado dicho programa.	
Indicador	Dimensión	Ítem
Respuesta negativa por parte del entrevistado.		<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Desconocimiento de los beneficios de dichos programas</li> <li>2. Desconocimiento de la ley</li> <li>3. Falta de escenarios</li> <li>4. Falta de presupuesto</li> <li>5. Se implementó pero no funcionó</li> <li>6. Desconocimiento de los profesionales que lo dirigen o ejecutan</li> <li>7. Otros. ¿Cuales?</li> </ol>

	<b>Viabilidad</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Aunque no tengan un programa de ejercicio físico cuenta con instalaciones para su realización?</li> <li>2. Estaría la empresa en disposición de contratar servicios, si conociera los beneficios que puede traer el programa?</li> <li>3. Que personal que no genere costos podría encargarse del programa?</li> <li>4. Si conocieran el perfil del Profesional de Ciencias del Deporte y la Recreación contemplarían la posibilidad de contratar sus servicios para la implementación de dichos programas?</li> <li>5. Que actividades recreodeportivas realizan en la empresa?</li> </ol>
--	-------------------	---

<b>2. Nombre de la variable</b>	<b>Definición Operacional</b>	
Razones por las que se diseña y ejecuta un programa	Se refiere al conjunto de propósitos por los cuales se decide diseñar y ejecutar un programa de ejercicio físico al interior de una empresa.	
<b>Indicador</b>	<b>Dimensión</b>	<b>Ítem</b>
Beneficios de la implementación de programas.	➤ Productividad	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. <b>Aumento de la productividad.</b> Considerando la productividad como la capacidad o grado de producción de cada funcionario.</li> <li>2. <b>Mejorar la condición física para el trabajo.</b></li> <li>3. <b>Aprovechar al máximo el potencial de todos los trabajadores</b></li> <li>4. <b>Ayudar a que los trabajadores discapacitados y con minusvalías se adapten a las demandas del trabajo, lo modifiquen y lo ajusten a sus necesidades.</b></li> <li>5. <b>Ayudar a las trabajadoras embarazadas a seguir un programa de ejercicio físico saludable antes y después del parto.</b></li> <li>6. <b>Ayudar a los trabajadores de mayor edad, sedentarios y obesos a iniciarse en la práctica de ejercicio físico.</b></li> </ol>

	<p>➤ Finanzas</p>	<p><b>1. Mejora la productividad.</b>  <b>2. Disminuye los costos médicos.</b> Costos médicos son los gastos asumidos por la empresa frente a la variación desfavorable del estado de salud de los funcionarios.  <b>3. Disminución de los índices de ausencia.</b> Los índices de ausencia son la magnitud de tiempo en el cual los funcionarios no se encuentran presentes en su lugar de trabajo.  <b>4. Mejora la imagen externa de la organización.</b> La imagen institucional es la proyección de la empresa en el medio exterior.  <b>5. Establece el programa de ejercicio físico como un centro de beneficios.</b></p>
	<p>➤ Bienestar Psicológico</p>	<p><b>1. Mejorar y/o mantener el estado de ánimo del trabajador.</b>  <b>2. Mejora el trabajo en equipo en la empresa mediante competiciones deportivas.</b>  <b>4. Disminución del estrés.</b> Entendiendo el estrés como la respuesta del sistema nervioso a un acontecimiento o situación que se percibe como una amenaza.  <b>5. Mejora la imagen interna y externa de la organización.</b>  <b>6. Aprovechar al máximo el potencial de todos los trabajadores.</b>  <b>7. Disminuye la rotatividad.</b> La rotatividad es el fenómeno de incontinuidad en la estabilidad de un funcionario.  <b>8. Mejora el entorno laboral.</b> El entorno laboral son las condiciones en las que se desarrollan las relaciones interpersonales de los funcionarios.</p>
	<p>➤ Prevención y promoción</p>	<p><b>1. Reducir el ausentismo laboral.</b>  <b>2. Prevenir lesiones recurrentes en trabajadores en situación de riesgo elevado.</b>  <b>3. Rehabilitar a los trabajadores</b>  <b>4. Mejorar la condición física para el trabajo</b>  <b>5. Prevenir enfermedades cardiovasculares y del Síndrome Metabólico</b>  <b>6. Ayudar a los diabéticos a permanecer sanos y profesionalmente activos.</b></p>

Exigencia de la Ley		<p><b>1. Ley 100 o Ley General de la Salud</b></p> <p><b>2. Ley 181 o Ley del Deporte.</b> Artículo 23. En cumplimiento del artículo 21 de la Ley 50 de 1990, las empresas con más de 50 trabajadores programarán eventos deportivos, de recreación, culturales y de capacitación directamente, a través de las cajas de compensación familiar o mediante convenio con entidades especializadas...</p> <p><b>3. Decreto 1295.</b> Define el sistema general de Riesgos Profesionales.</p> <p><b>4. Resolución 1016.</b> reglamenta la organización, funcionamiento y forma de los programas de salud ocupacional que deben desarrollar los empleadores o patronos en el país.</p> <p><b>5. Decreto 614.</b> Por el cual se determinan las bases para la organización y administración de Salud Ocupacional en el país.</p> <p><b>6. Resolución 2013.</b> Por la cual se reglamenta la organización y funcionamiento de los Comités de Medicina, Higiene y Seguridad Industrial en los lugares de Trabajo.</p> <p><b>7. Código Sustantivo de Trabajo</b></p>
Los funcionarios de la empresa solicitan la implementación de estos programas		Si o no
Adopción de programas realizados en otra empresa		Si o No

<b>2. Nombre de la variable</b>	<b>Definición Operacional</b>	
Área administrativa que diseña y ejecuta el programa.	Se refiere al área que al interior de la empresa es la encargada del diseño y la ejecución del programa de ejercicio físico.	
<b>Indicador</b>	<b>Dimensión</b>	<b>Ítem</b>
Nombre del área administrativa.		<p><b>1. Recurso Humano.</b></p> <p><b>2. Bienestar Laboral.</b></p> <p><b>3. Desarrollo Humano y Personal.</b></p> <p><b>4. Comité de Deportes.</b></p> <p><b>5. Salud Ocupacional.</b></p> <p><b>6. Psicología.</b></p> <p><b>7. Otros.</b></p>

3. Nombre de la variable	Definición operacional	
Actividades realizadas en el programa	Es el conjunto de tareas que se ejecutan con el fin de alcanzar los objetivos del programa de ejercicio físico que se desarrolla al interior de la empresa.	
Indicador	Dimensión	Ítem
Clasificación de las actividades desarrolladas.		<ol style="list-style-type: none"> <li>1. <b>Instrucción y Capacitación.</b></li> <li>2. <b>Evaluación de la forma física.</b></li> <li>3. <b>Acondicionamiento aeróbico.</b></li> <li>4. <b>Sesiones de relajación y estiramiento.</b></li> <li>5. <b>Sesiones para el fortalecimiento muscular</b></li> <li>6. <b>Deportes de aventura.</b></li> <li>7. <b>Campeonatos.</b> Evento deportivo basado en el certamen o contienda para alcanzar un premio.</li> <li>8. <b>Conformación de equipos deportivos.</b> Grupo organizado de personas que se disputan un triunfo deportivo</li> <li>9. <b>Aeróbicos.</b> Técnica gimnástica acompañada de música, basada en el control del ritmo respiratorio con el objetivo de mejorar las condiciones cardiovasculares.</li> <li>10. <b>Rumbo terapia.</b> Técnica física acompañada de el baile con el objetivo de mejorar las condiciones cardiovasculares</li> <li>11. <b>Tae-bo.</b> Técnica gimnástica resultante de la fusión entre el taekwondo y los aeróbicos, basada en el control del ritmo respiratorio con el objetivo de mejorar las condiciones cardiovasculares.</li> <li>12. <b>Caminatas.</b> Paseo o recorrido largo que se realiza caminando.</li> <li>13. <b>Yoga.</b> Práctica basada en la meditación, implica adoptar la postura corporal que proporcione mayor estabilidad y menor esfuerzo.</li> <li>14. <b>Ciclopaseos.</b> Paseo o recorrido largo que se realiza en bicicleta.</li> <li>15. <b>Pausas Activas.</b></li> <li>16. <b>Rehabilitación:</b> cualquier ejercicio o instrucción de mejora programada dirigido a personas con una discapacidad física, mental o social.</li> <li>17. <b>Otras</b></li> </ol>

Existencia de organización deportiva y/o recreativa		<b>1. Si ¿Cuál/Cuales?</b> <b>2. No</b>
Estrategias de retención.		<b>1. Música.</b> <b>2. Cintas de video.</b> <b>3. Programas de televisión</b> <b>4. Juegos de motivación</b> <b>5. Actos especiales</b> <b>6. Camisetas</b> <b>7. Premios</b> <b>8. Certificados de asistencia o de logro de determinados objetivos</b> <b>9. Prevenir dolores derivados de las condiciones de trabajo</b> <b>10. Otros ¿Cuáles?</b> <b>11. Ninguna</b>

<b>4. Nombre de la variable</b>	<b>Definición operacional</b>	
Recursos empleados	Totalidad de medios y elementos de los que se dispone para la resolución de cada una de las necesidades de los programas de ejercicio físico desarrollados al interior de la empresa.	
<b>Indicador</b>	<b>Dimensión</b>	<b>Ítem</b>
Clasificación de los recursos empleados.	➤ Físicos	<b>1. Canchas</b> <b>1. Gimnasio</b> <b>2. Pista</b> <b>3. Piscinas</b> <b>4. Duchas y vestiers</b> <b>5. Sala de esparcimiento</b> <b>6. Utilizan otras instalaciones de la empresa (salas de reunión, parqueaderos, etc.)</b> <b>7. Convenios con cajas de compensación, clubes deportivos, gimnasios, etc.</b>
	➤ Financieros	<b>1. Los participantes pagan la totalidad o solo una parte del costo total del programa</b> <b>2. La empresa asume la mayor parte de los gastos o el total de ellos.</b> <b>3. La empresa asume todos los gastos</b>

	➤ Materiales	<p><b>1. Medios Materiales de Apoyo no tecnológicos.</b> En nuestro caso: conos, balones, colchonetas, maquinaria para el fitness, papelería, pitos etc.</p> <p><b>2. Medios materiales de apoyo tecnológicos.</b> Conjunto de instrumentos y procedimientos industriales de un determinado sector o producto. Computador, video vean, grabadora, televisor, adipómetro, glucómetro, pulsómetro, báscula, cinta métrica etc.</p> <p><b>3. Los dos</b></p> <p><b>4. Ninguno</b></p>
	➤ Humano	<p><b>1. Cuantas personas.</b> Número de personas que dirigen y operan los programas.</p>

5. Nombre de la variable	Definición operacional	
Funcionarios encargadas del diseño y ejecución del programa.	Calidad y suficiencia del personal que dirige y opera los programas de ejercicio físico al interior de la empresa.	
Indicador	Dimensión	Ítem
Características de los funcionarios que direccionan los programas.	➤ Nivel educativo	<p><b>1. Técnico.</b> Quien tiene la pericia o habilidad para usar los procedimientos y recursos de que se sirve una ciencia o arte.</p> <p><b>2. Tecnológico.</b> Quien maneja el conjunto de teorías y técnicas que permiten el aprovechamiento práctico del conocimiento científico.</p> <p><b>3. Profesional.</b></p> <p><b>4. Especialista.</b> Limitación profesional en una rama determinada</p> <p><b>5. Magíster.</b> Titulación obtenida tras culminar el curso de postgrado en una determinada especialidad.</p> <p><b>6. Doctorado.</b> Quien posee un conocimiento acabado y pleno en alguna material.</p> <p><b>7. Otros.</b></p>



	<p>➤ Área de desarrollo profesional</p>	<p><b>1. Medicina.</b> Ciencia y arte de prevenir y curar las enfermedades.</p> <p><b>2. Ortopedia.</b> Arte de corregir o evitar las deformidades del cuerpo humano, por medio de ciertos aparatos o ejercicios corporales.</p> <p><b>3. Fisioterapia.</b> Método curativo por medios naturales, como el aire, el agua, la luz etc. O mecanismos como el masaje, la gimnasia etc.</p> <p><b>4. Medicina deportiva.</b> Especialidad médica dedicada al estudio de los efectos del ejercicio sobre el cuerpo humano y al diagnóstico, tratamiento y prevención de las lesiones deportivas.</p> <p><b>5. Enfermería.</b> Profesión y titulación de la persona que se dedica al cuidado y atención de enfermos y heridos, así como a otras tareas sanitarias, siguiendo pautas clínicas.</p> <p><b>6. Salud Ocupacional.</b></p> <p><b>7. Ciencias del deporte y la recreación.</b></p> <p><b>8. Educación física.</b> Instrucción en diferentes campos de la actividad física para promover el desarrollo corporal y el bienestar de las personas.</p> <p><b>9. Nutricionista</b></p> <p><b>10. Psicología</b></p> <p><b>11. Otros.</b></p>
	<p>➤ Experiencia</p>	<p><b>1. Tiempo.</b> Número de días, meses, años desarrollando éste tipo de actividades.</p> <p><b>2. Desarrollo de actividades afines.</b> Tiempo durante el cual a desarrollado las actividades afines.</p>

6. Nombre de la variable	Definición operacional	
Metodología	Es la forma lógica y ordenada en la que se desarrollan cada una de las actividades del programa de ejercicio físico al interior de la empresa. O intervenciones externas de alguna entidad que contribuyan para su desarrollo.	
Indicador	Dimensión	Ítem

Estrategias para la implementación de programas.	➤ Implementación	<b>1. Actividades esporádicas.</b> <b>2. Intervención de la ARP.</b> <b>3. Adopción de programas realizados en otras empresas.</b> <b>4. Contratación de servicios.</b> <b>5. Otros.</b>
	➤ Ejecución.	<b>1. Publicidad.</b> Conjunto de medios que se emplean para divulgar o extender la noticia de los programas para atraer a posibles espectadores o usuarios. <b>2. Capacitación.</b> Hacer a alguien apto, habilitarlo para que desarrolle actividad física, ejercicio físico, deporte y movimiento. <b>3. Talleres (encuentros).</b> Seminario de una ciencia o un arte delimitado en un tema específico. <b>4. Estímulos.</b> Incitamiento para desear y realizar algo, a participar en los programas. <b>5. Campeonatos.</b> Evento deportivo basado en el certamen o contienda para alcanzar un premio. <b>6. Clubes deportivos.</b> Organismo deportivo creado para la práctica, fomento, y desarrollo de un deporte específico y sus modalidades, la recreación y el aprovechamiento del tiempo libre, desarrollando actividades para tal fin. <b>7. Acción dirigida.</b> <b>8. Participación voluntaria.</b> <b>9. Masificación.</b> Hacer multitudinaria la participación actividades desarrolladas en los programas. <b>10. Otros.</b>

	<p>➤ Manejo del tiempo.</p>	<p><b>1. Extralaboral.</b> Es el tiempo que se encuentra fuera del laboral. En el que no se está laborando.</p> <p><b>2. Intralaboral.</b> Es el tiempo que se encuentra dentro del laboral. En el que se está laborando.</p> <p><b>3. Frecuencia.</b> Número de veces que se repite un proceso periódico por unidad de tiempo. Cuantas veces a la semana se realizan las actividades del programa.</p> <p><b>4. Duración.</b> Tiempo transcurrido entre el comienzo y el final del proceso de los programas.</p> <p><b>5. Continuidad.</b> Tiempo transcurrido entre el comienzo y el final del proceso de los programas sin interrupción alguna.</p>
--	-----------------------------	--

7. Nombre de la variable	Definición operacional	
Evaluación y seguimiento.	Proceso de verificación del cumplimiento de los objetivos del programa de ejercicio físico al interior de la empresa.	
Indicador	Dimensión	Ítem
Criterios que se tienen en cuenta en el momento de evaluar.	➤ Legal	1. Seguimiento por parte de un ente público. Ministerio de trabajo, Secretaría de salud, etc.
	➤ Administrativa	1. Alguna persona de la empresa. Auditoria interna, auditoria externa, etc.
	➤ Instrumento	<p><b>1. Diario de campo.</b> Registro de la descripción exacta de los hechos, protagonistas, lugares, materiales, observaciones etc en el desarrollo de las actividades de los programas.</p> <p><b>2. Historia médica.</b> Relación de los datos con significación médica referentes a un enfermo o paciente, al tratamiento al que se somete (a las actividades de los programas en las que participa) y a la evolución de su enfermedad o condición física.</p> <p><b>3. Ficha.</b> Papel o cartulina generalmente rectangular y de pequeño tamaño, en los que se anotan datos generales del desarrollo de las actividades de los programas.</p> <p><b>4. Otros.</b></p>

Parámetros evaluados	➤ Bienestar Psicológico	<p><b>1. Conocimiento.</b> Conocer el ejercicio de las facultades intelectuales de la naturaleza, cualidades y relaciones de la actividad física, el ejercicio, el deporte y el movimiento.</p> <p><b>2. Motivación.</b> Ensayo mental preparatorio de realizar actividad física, ejercicio físico, deporte y movimiento para animarse a ejecutarlo con interés y diligencia.</p> <p><b>3. Bienestar.</b> Es el equilibrio que se tiene en el desarrollo adecuado de las dimensiones del ser. Dimensión física, mental, espiritual, cognitiva y emocional.</p> <p><b>4. Autosuficiencia.</b> Capacidad que tiene el sujeto de valerse por sí mismo.</p> <p><b>5. Autoestima.</b> Valoración positiva de sí mismo.</p>
	➤ Prevención y promoción	<p><b>1. Química sanguínea.</b></p> <p><b>2. Antropometría.</b> Tratado de las proporciones y medidas de cuerpo humano.</p> <p><b>3. Función cardíaca.</b> Capacidad del corazón para mantener un bombeo de sangre adecuado en relación al retorno venoso y a las necesidades de los tejidos en cada momento.</p> <p><b>4. Enfermedad física.</b> Cualquier estado en donde hay un deterioro de la salud del organismo humano.</p> <p><b>5. Evaluación del riesgo osteomuscular.</b></p> <p><b>6. Tamizaje de riesgo cardiovascular y osteomuscular.</b></p> <p><b>7. Análisis de puesto de trabajo.</b> Evaluación cualitativa del puesto de trabajo y de la labor que desempeña en el puesto, con el fin de establecer si tiene influencia en alguna enfermedad que se este desarrollando o algún accidente de trabajo ocurrido con anterioridad.</p> <p><b>8. Calidad de vida.</b></p> <p><b>9. Morbilidad.</b> Proporción de individuos de una población que padece una enfermedad en particular en un sitio y tiempo determinado.</p> <p><b>10. Mortalidad.</b> Tasa de muertes producidas en una población durante un tiempo dado, en general o por una causa determinada.</p>

	<p>➤ Económicos</p>	<p><b>1. Demanda de asistencia (ambulatoria, hospitalaria, diagnóstica específica).</b>  <b>2. Costos médicos (totales, ambulatorios, hospitalarios, diagnóstica específica).</b> Costos médicos son los gastos asumidos por la empresa frente a la variación desfavorable del estado de salud de los funcionarios.  <b>3. Ausentismo.</b> Inasistencia deliberada al trabajo. Costumbre de abandonar el desempeño de deberes y funciones que conciernen al cargo de trabajo.  <b>4. Incapacidad.</b> Toda anomalía física o psíquica que impide a una persona realizar las funciones cotidianas en éste caso las laborales pero recibiendo el valor correspondiente a su sueldo.</p>
--	---------------------	---

### 5.3 TÉCNICAS E INSTRUMENTOS

El instrumento se diseñó para obtener información acerca de cómo se diseñan e implementan los programas de Ejercicio Físico en las empresas. Para su validación fue sometido a Juicio de expertos; los cuales después de su revisión, aprobaron su utilización para llevar a cabo, la recolección de los datos.

Además de la Prueba Piloto de ajuste, la cual se realizó en cinco empresas de los municipios de Pereira y Dosquebradas; en las cuales fueron entrevistadas aquellas personas responsables de los programas de ejercicio físico, buscando áreas o departamentos como desarrollo, recurso o talento humano, bienestar laboral y salud ocupacional. Para todos los entrevistados el instrumento fue claro en sus preguntas y los términos que la componen, pero todos concluyen que debe preguntarse por Objeto Social y no por Razón Social

La técnica con la que se desarrolló esta investigación fue una entrevista estructurada formalizada, “preguntas predefinidas”, en donde el entrevistador registró la respuesta del sujeto. Por ende se llevó a cabo utilizando un cuestionario elaborado a partir de los indicadores que corresponden a cada una de las variables que se pretendían estudiar. Cuya fuente fue la revisión teórica realizada por la Oficina Internacional del Trabajo.

### 5.3.1 Descripción de sus partes

#### 1. **ENCABEZADO.**

- **PRESENTACIÓN.**

UNIVERSIDAD TECNOLÓGICA DE PEREIRA  
FACULTAD CIENCIAS DE LA SALUD  
PROGRAMA CIENCIAS DEL DEPORTE Y LA RECREACIÓN.

#### 2. **CUERPO.**

- **PREGUNTAS INICIALES**

Las preguntas iniciales son las que tienen que ver con los datos generales de la empresa y de las personas que van a suministrar la información.

- **Nombre de la empresa:**
- **Objeto Social:**
- **Dirección:**
- **Teléfono:**
- **Nombre del entrevistado:**
- **Cargo:**

- **PREGUNTAS CENTRALES**

Las preguntas del cuestionario son abiertas sin delimitar la posibilidad de respuesta por parte del encuestado, de acuerdo a cada variable. Al dar respuesta a cada una de las preguntas, el encuestador las clasificó de acuerdo a los ítems correspondientes a cada variable.

### 5.3.2 Fases de administración del instrumento

#### 1. **INTRODUCCIÓN AL ENCUESTADO:**

Se generó un acercamiento verbal al encuestado dando una explicación del objetivo de la entrevista y sus pretensiones, indicando la importancia que para la entidad puede tener la administración de este cuestionario.

## **2. ACEPTACIÓN DEL ACERCAMIENTO POR PARTE DEL ENCUESTADO:**

Se solicitó respuesta verbal del consentimiento del encuestado, y fue sometido a la auto administración del cuestionario, y se le aseguró la confidencialidad de los datos obtenidos.

## **3. DESARROLLO DE LA ENTREVISTA.**

### **5.4 PLAN DE ANÁLISIS**

El primer paso del análisis cualitativo de los datos, fue organizar y clasificar los datos por un criterio lógico (variable, indicador, ítem).

Después de organizar y clasificar los datos se procedió a tabular la información en una base de datos de Excel y se realizó una distribución de frecuencias porcentuadas, que permitió observar las tendencias de cada uno de los indicadores; los cuales posteriormente fueron interpretados y evaluados para llegar a la respectiva conclusión.

Finalmente se relacionaron los resultados del análisis con la teoría fundamentada y se generó la discusión final.

### **5.5 EVALUACIÓN ÉTICA**

Por ser esta una investigación sin riesgo, en la que se emplean técnicas y métodos de investigación documental retrospectivos y aquellos en los que no se realiza ninguna intervención o modificación intencionada de las variables biológicas, fisiológicas, psicológicas o sociales de los individuos que participan en el estudio, entre los que se consideran: revisión de historias clínicas, entrevistas, cuestionarios y otros en los que no se le identifique ni se traten aspectos sensitivos de su conducta. Se llevará a cabo cuando se obtenga la autorización: del representante legal de la institución investigadora y de la institución donde se realice la investigación; el Consentimiento Informado de los participantes; y la aprobación del proyecto por parte del Comité de Ética en Investigación de la institución. (Ver anexo 2)

## 5.6 INSTRUMENTO FINAL



UNIVERSIDAD TECNOLÓGICA DE PEREIRA  
FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD  
PROGRAMA CIENCIAS DEL DEPORTE Y LA  
RECREACIÓN



### FORMATO DE ENTREVISTA PARA LA IDENTIFICACIÓN Y CARACTERIZACIÓN DE LOS PROGRAMAS DE EJERCICIO FÍSICO DESARROLLADOS EN LAS GRANDES EMPRESAS DE PEREIRA.

Nombre de la Empresa: \_\_\_\_\_

Objeto Social: \_\_\_\_\_

Dirección: \_\_\_\_\_ Teléfono: \_\_\_\_\_

Nombre del entrevistado: \_\_\_\_\_

Cargo: \_\_\_\_\_

#### 1. ¿Con que cuenta la empresa?

1. Programa de ejercicio físico \_\_\_\_\_
2. Actividades Recreodeportivas \_\_\_\_\_
3. Ninguna \_\_\_\_\_

**Nota:** en caso de que la respuesta sea Actividades recreodeportivas continúe con la pregunta número 2, si la respuesta es Programa de ejercicio físico proceda a responder desde la pregunta número 7 en adelante.

#### 2. ¿Cuales son las razones por las que en su empresa no se ha implementado un programa de ejercicio físico?

1. Desconocimiento de los beneficios de dichos programas \_\_\_\_\_
2. Desconocimiento de la ley \_\_\_\_\_
3. Falta de escenarios \_\_\_\_\_
4. Falta de presupuesto \_\_\_\_\_
5. Se implementó pero no funcionó \_\_\_\_\_
6. Desconocimiento de los profesionales que lo dirigen o lo ejecutan \_\_\_\_\_
7. Otros. ¿Cuáles? \_\_\_\_\_



**3. ¿Aunque no tengan un programa de ejercicio físico cuentan con instalaciones para su realización?**

- 1. Canchas múltiples \_\_\_\_\_
- 2. Piscina \_\_\_\_\_
- 3. Gimnasio \_\_\_\_\_
- 4. Salón de conferencias \_\_\_\_\_
- 5. Convenios con otras instituciones \_\_\_\_\_
- 6. Otros. ¿Cuáles? \_\_\_\_\_
- 7. No \_\_\_\_\_

**4. ¿Estaría la empresa en disposición de contratar servicios, si conociera los beneficios que puede traer el programa?**

- 1. Convenio con gimnasios \_\_\_\_\_
- 2. Convenio con cajas de compensación \_\_\_\_\_
- 3. Convenios con clubes sociales y deportivos \_\_\_\_\_
- 4. Asesoría o contratación de un profesional en el área \_\_\_\_\_
- 5. Contratación de servicios por horas (clases de aeróbicos, yoga, recreación dirigida, etc.) \_\_\_\_\_
- 6. Otros. ¿Cuáles? \_\_\_\_\_
- 7. No \_\_\_\_\_

**5. ¿Que personal que no genere costos podría encargarse del programa?**

- 1. Trabajador voluntario \_\_\_\_\_
- 2. Practicante universitario \_\_\_\_\_
- 3. Poner el programa en manos de un profesional con funciones similares (Trabajadora Social, Salud Ocupacional, Enfermera, Psicóloga, etc.) \_\_\_\_\_
- 4. Ninguno \_\_\_\_\_

**6. Que actividades recreodeportivas realizan en la empresa?**

- 1. Torneos internos \_\_\_\_\_
- 2. Torneos empresariales \_\_\_\_\_
- 3. Día deportivo \_\_\_\_\_
- 4. Pausas activas \_\_\_\_\_
- 5. P y P de las EPS \_\_\_\_\_
- 6. Otros \_\_\_\_\_

**7. ¿Por qué se diseño, implemento y ejecuto el programa de ejercicio físico en su empresa?**

- 1. Productividad \_\_\_\_\_
- 2. Prevención y Promoción \_\_\_\_\_
- 3. Bienestar Psicológico \_\_\_\_\_
- 4. Beneficios económicos \_\_\_\_\_
- 5. Otros.¿Cuáles? \_\_\_\_\_

**8. ¿De que área administrativa depende el diseño y la ejecución del programa de ejercicio físico en su empresa?**

- 1. Recurso Humano. \_\_\_\_\_
- 2. Bienestar Laboral. \_\_\_\_\_
- 3. Desarrollo Humano y Personal. \_\_\_\_\_
- 4. Comité de Deportes. \_\_\_\_\_
- 5. Salud Ocupacional. \_\_\_\_\_
- 6. Psicología. \_\_\_\_\_
- 7. Otros. \_\_\_\_\_

**9ª. ¿Quiénes diseñaron el programa?**

- 1. EPS \_\_\_\_\_
- 2. ARP \_\_\_\_\_
- 3. COPASO \_\_\_\_\_
- 4. Jefes de área \_\_\_\_\_
- 5. Comité deportivo \_\_\_\_\_
- 6. Otros. ¿Cuáles? \_\_\_\_\_

**9b. ¿Cuál es el nivel educativo de cada una de los que diseñaron el programa?** \_\_\_\_\_

**10a. ¿Cuántas personas están encargadas de la ejecución del programa?** \_\_\_\_\_

**10b. ¿Cuál es el nivel educativo de cada una de ellas?** \_\_\_\_\_

**11. ¿El personal encargado del desarrollo del programa, es la primera vez que desarrolla uno como éste?**

SÍ \_\_\_\_\_

NO \_\_\_\_\_

**12a. ¿Conoce las leyes que reglamentan este tipo de programas?**

SI \_\_\_\_\_

NO \_\_\_\_\_

**12b. ¿Cuál o cuales?**

1. Ley 100 o Ley General de la Salud \_\_\_\_\_
2. Ley 181 o Ley del Deporte. \_\_\_\_\_
3. Decreto 1295. \_\_\_\_\_
4. Resolución 1016. \_\_\_\_\_
5. Decreto 614 \_\_\_\_\_
6. Resolución 2013 \_\_\_\_\_
7. Código Sustantivo de Trabajo \_\_\_\_\_
8. Ninguna \_\_\_\_\_
9. Otros. ¿Cuáles? \_\_\_\_\_

**13. ¿Cuáles son las actividades que se realizan en el programa?**

1. Instrucción y Capacitación. \_\_\_\_\_
2. Evaluación de la forma física. \_\_\_\_\_
3. Acondicionamiento aeróbico. \_\_\_\_\_
4. Sesiones de relajación y estiramiento. \_\_\_\_\_
5. Sesiones para el fortalecimiento muscular \_\_\_\_\_
6. Deportes de aventura. \_\_\_\_\_
7. Campeonatos. \_\_\_\_\_
8. Conformación de equipos deportivos. \_\_\_\_\_
9. Aeróbicos. \_\_\_\_\_
10. Rumbo terapia. \_\_\_\_\_
11. Tae-bo. \_\_\_\_\_
12. Caminatas. \_\_\_\_\_
13. Yoga. \_\_\_\_\_
14. Ciclopaseos. \_\_\_\_\_
15. Pausas Activas. \_\_\_\_\_
16. Rehabilitación \_\_\_\_\_
17. Otras. ¿Cuáles? \_\_\_\_\_

**14.¿Cuáles son las estrategias de motivación que se utilizan para que los empleados permanezcan en el programa?**

1. Música. \_\_\_\_\_
2. Cintas de video. \_\_\_\_\_
3. Programas de televisión \_\_\_\_\_
4. Juegos de motivación \_\_\_\_\_
5. Actos especiales \_\_\_\_\_
6. Camisetas \_\_\_\_\_
7. Premios \_\_\_\_\_
8. Certificados de asistencia o de logro de determinados objetivos \_\_\_\_\_
9. Prevención de dolores derivados de las condiciones de trabajo \_\_\_\_\_
10. Otras. ¿Cuáles? \_\_\_\_\_

**15.¿Que área o espacio utilizan para llevar a cabo las actividades del programa?**

1. Canchas \_\_\_\_\_
2. Gimnasio \_\_\_\_\_
3. Pista \_\_\_\_\_
4. Piscinas \_\_\_\_\_
5. Duchas y vestiers \_\_\_\_\_
6. Sala de esparcimiento \_\_\_\_\_
7. Utilizan otras instalaciones de la empresa (salas de reunión, parqueaderos, etc.) \_\_\_\_\_
8. Convenios con cajas de compensación, clubes deportivos, gimnasios, etc. \_\_\_\_\_
9. Otros. ¿Cuáles? \_\_\_\_\_

**16.¿Qué elementos utiliza para desarrollar las actividades del programa?**

1. Materiales \_\_\_\_\_
2. Elementos Tecnológicos \_\_\_\_\_
3. Los dos \_\_\_\_\_
4. Ninguno \_\_\_\_\_

**17.¿De donde provienen los recursos para la financiación del programa?**

1. Los participantes pagan la totalidad o solo una parte del

- costo total del programa \_\_\_\_\_
2. La empresa asume la mayor parte de los gastos o el total de ellos. \_\_\_\_\_
3. La empresa asume todos los gastos \_\_\_\_\_
4. Otros. ¿Cuáles? \_\_\_\_\_

**18.¿Cuáles son las estrategias que se han utilizado para la ejecución del programa?**

1. Actividades esporádicas. \_\_\_\_\_
2. Intervención de la ARP. \_\_\_\_\_
3. Adopción de programas realizados en otras empresas. \_\_\_\_\_
4. Contratación de servicios. \_\_\_\_\_
5. Publicidad. \_\_\_\_\_
6. Capacitación. \_\_\_\_\_
7. Talleres (encuentros). \_\_\_\_\_
8. Estímulos. \_\_\_\_\_
9. Campeonatos. \_\_\_\_\_
10. Clubes deportivos. \_\_\_\_\_
11. Acción dirigida. \_\_\_\_\_
12. Participación voluntaria. \_\_\_\_\_
13. Masificación. \_\_\_\_\_
14. Otros. ¿Cuáles? \_\_\_\_\_

**19.¿En que horario se realizan las actividades?**

1. Extralaboral. \_\_\_\_\_
2. Intralaboral. \_\_\_\_\_
3. Ambas \_\_\_\_\_

**20.¿Cuántas veces a la semana realizan las actividades?**

1. Una vez a la semana \_\_\_\_\_
2. Dos veces a la semana \_\_\_\_\_
3. Tres veces a la semana \_\_\_\_\_
4. Cuatro veces a la semana \_\_\_\_\_
5. Toda la semana \_\_\_\_\_
6. Una vez al mes \_\_\_\_\_
7. Dos veces al mes \_\_\_\_\_

**21.¿Cuánto tiempo duran las actividades?**

- 1. Menos de 15 minutos \_\_\_\_\_
- 2. De 15 a 30 minutos \_\_\_\_\_
- 3. De 30 a 45 minutos \_\_\_\_\_
- 4. De 45 a 60 minutos \_\_\_\_\_
- 5. Mas de 60 minutos \_\_\_\_\_

**22.¿Quién es el encargado de realizar la evaluación de los programas?**

- 1. Ministerio de trabajo \_\_\_\_\_
- 2. Secretaría de salud \_\_\_\_\_
- 3. Auditoria interna \_\_\_\_\_
- 4. Auditoria externa \_\_\_\_\_
- 5. Otros. ¿Cuáles? \_\_\_\_\_

**23.¿Qué instrumentos se utilizan para realizar la evaluación y el seguimiento del programa?**

- 1. Diario de campo. \_\_\_\_\_
- 2. Historia médica. \_\_\_\_\_
- 3. Ficha. \_\_\_\_\_
- 4. Otros. ¿Cuáles? \_\_\_\_\_

**24.¿Qué parámetros son tenidos en cuenta en el momento de realizar la evaluación y seguimiento del programa?**

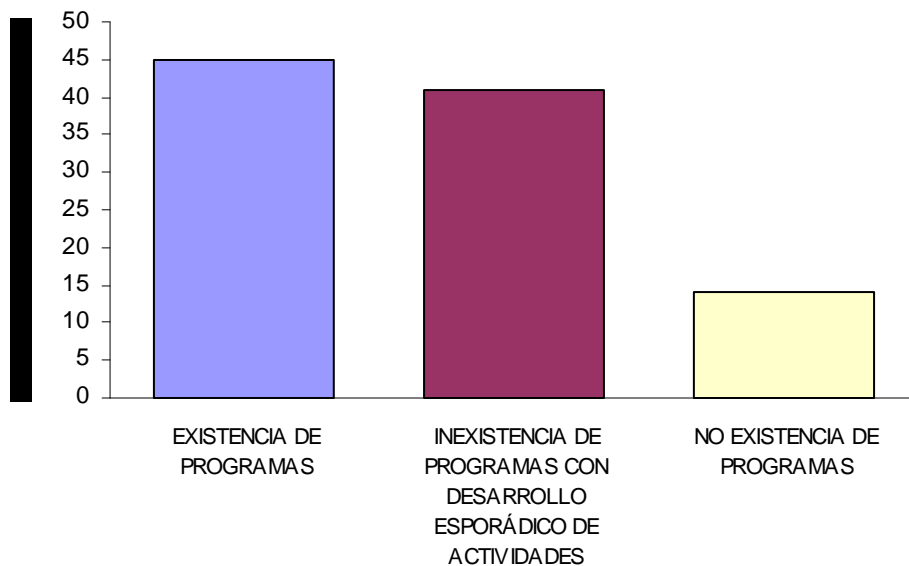
- 1. Productividad \_\_\_\_\_
- 2. Prevención y Promoción \_\_\_\_\_
- 3. Beneficios económicos \_\_\_\_\_
- 4. Otros.¿Cuáles? \_\_\_\_\_



## 6. RESULTADOS

Estos son los resultados obtenidos después de realizar la entrevista a las 29 grandes empresas de Pereira, con el fin de identificar y caracterizar los programas de Ejercicio físico realizados al interior de estas.

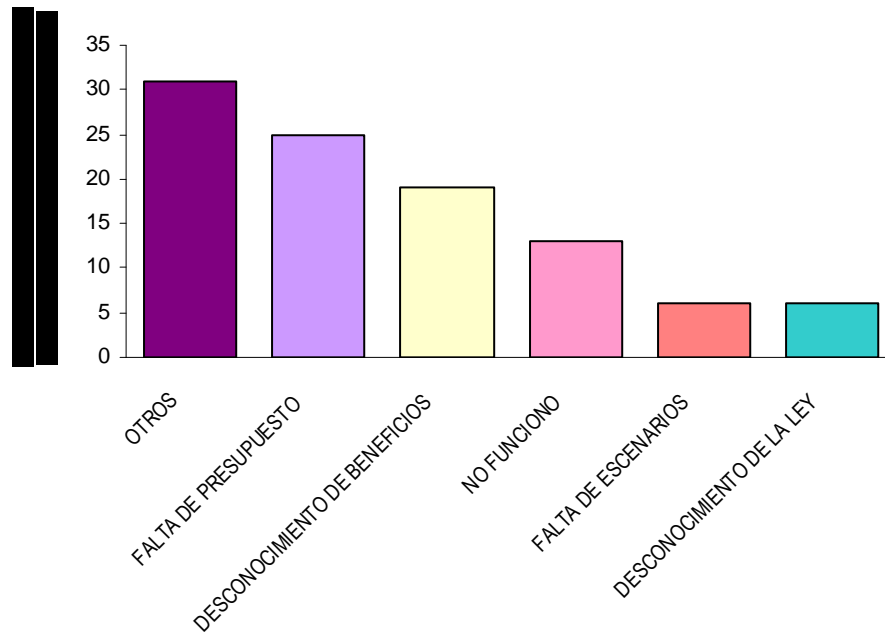
Figura 5. EXISTENCIA DE PROGRAMAS DE EJERCICIO FÍSICO EN GRANDES EMPRESAS



La figura 5 muestra que el 45% de las empresas visitadas **si** cuentan con un programa de ejercicio físico; mientras que, del 55% restante, el 41% solo realiza algunas actividades recreodeportivas en el año y el otro 14% no tienen programa de ejercicio físico y tampoco realizan actividades recreodeportivas. Mostrando que menos de la mitad de las empresas tiene un programa de ejercicio físico.

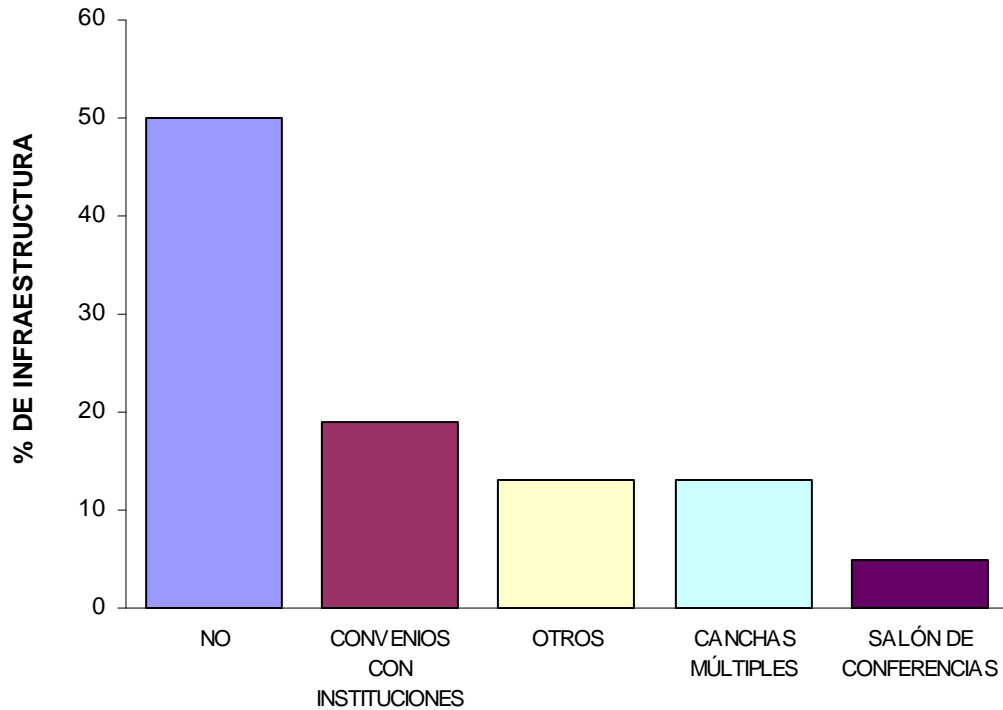


**Figura 6. RAZONES POR LAS QUE NO SE CUENTA CON UN PROGRAMA DE EJERCICIO FÍSICO**



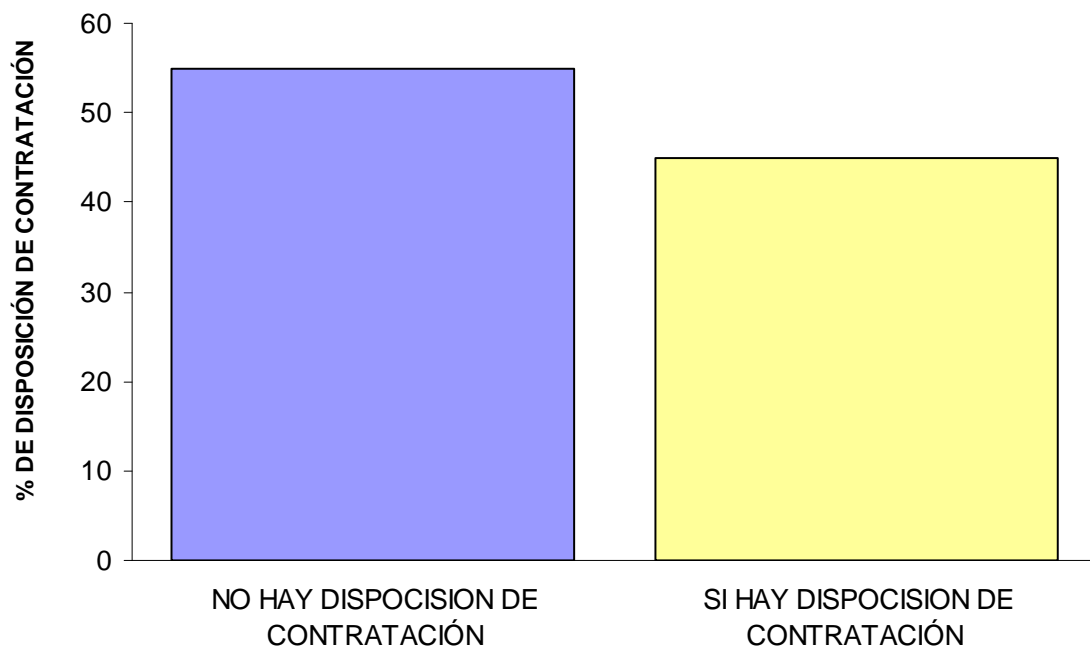
La figura 6 muestra que de la totalidad de las empresas que no tienen un programa de ejercicio físico; el 31% de ellas no lo hace por razones desconocidas, el 25% no lo realiza por falta de presupuesto, el 19% desconoce los beneficios que pueda traer a su empresa este tipo de programas por eso no los implementan; en el 13% de estas empresas se implementó el programa de ejercicio físico pero no funcionó, el otro 6% contestó que es por falta de escenarios que no lo realiza, y el 6% restante desconoce la exigencia legal por eso no los implementan. Mostrando que en la mayoría de las empresas la persona encargada de el área encargada de los programas no saben el porque de su ausencia.

**Figura 7. INFRAESTRUCTURA CON LA QUE SE CUENTA PARA REALIZAR ACTIVIDADES RECREODEPORTIVAS**



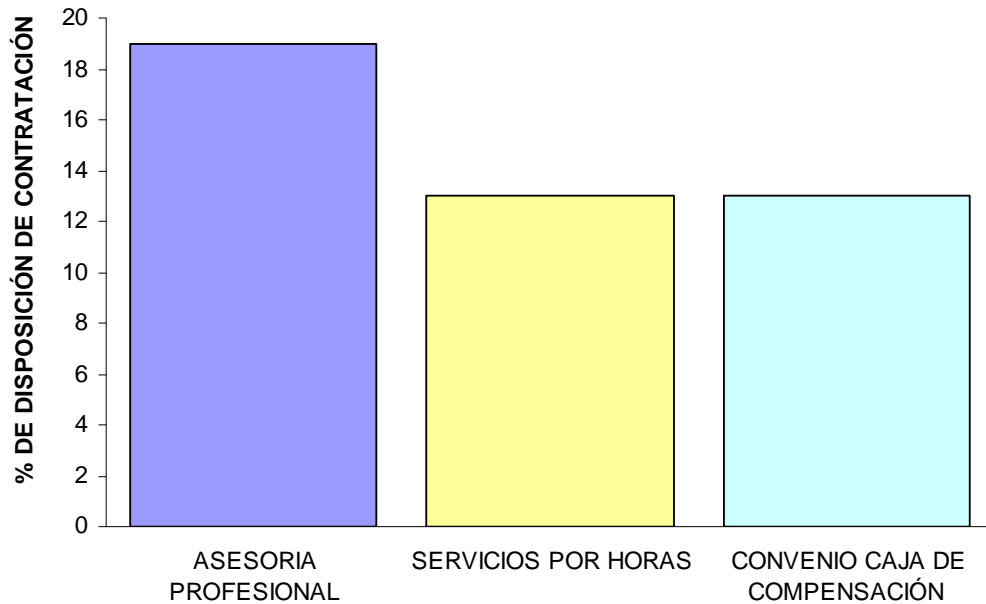
La figura 7 presenta que, la mitad de las empresas que no tienen un programa de ejercicio físico, no cuenta con ningún tipo de infraestructura adecuada para realizar actividades recreodeportivas o para llevar a cabo un programa de ejercicio físico, el 19% de las empresas cuenta con convenios con instituciones como cajas de compensación en los que podría realizar este tipo de actividades, el 13% cuenta con otro tipo de infraestructura como patios y parqueaderos, el otro 13% tiene canchas múltiples dentro de sus instalaciones y el 5% restante tiene salón de conferencias que también podría utilizarse para realizar algunas actividades. La carencia de infraestructura puede ser una de las razones por las que no desarrollan éste tipo de programas.

**Figura 8. DISPOSICIÓN DE LAS EMPRESAS DE CONTRATAR SERVICIOS PARA IMPLEMENTAR UN PROGRAMA DE EJERCICIO FÍSICO.**



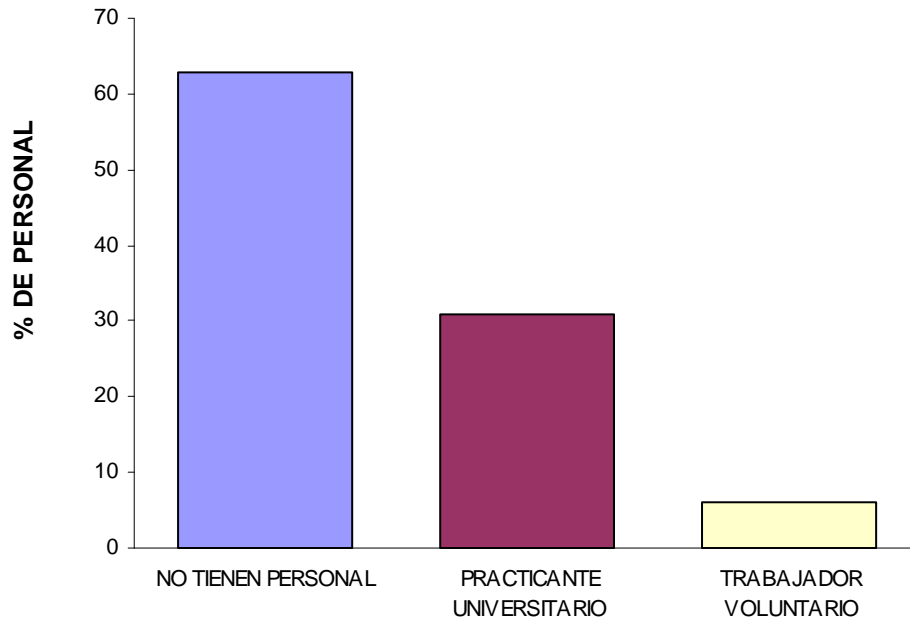
La figura 8 presenta que de las empresas que no tienen un programa de ejercicio físico, el 55% de las empresas no tiene la disposición de contratar servicios para implementar un programa de ejercicio físico y el otro 45% de las empresas si la tiene. Mostrando que la mayoría de las empresas no tiene disposición de contratar servicios para el desarrollo de los programas.

**Figura 9. DISPOSICIÓN DE LAS EMPRESAS DE CONTRATAR SERVICIOS PARA LA IMPLEMENTACIÓN DEL PROGRAMA DE EJERCICIO FÍSICO**



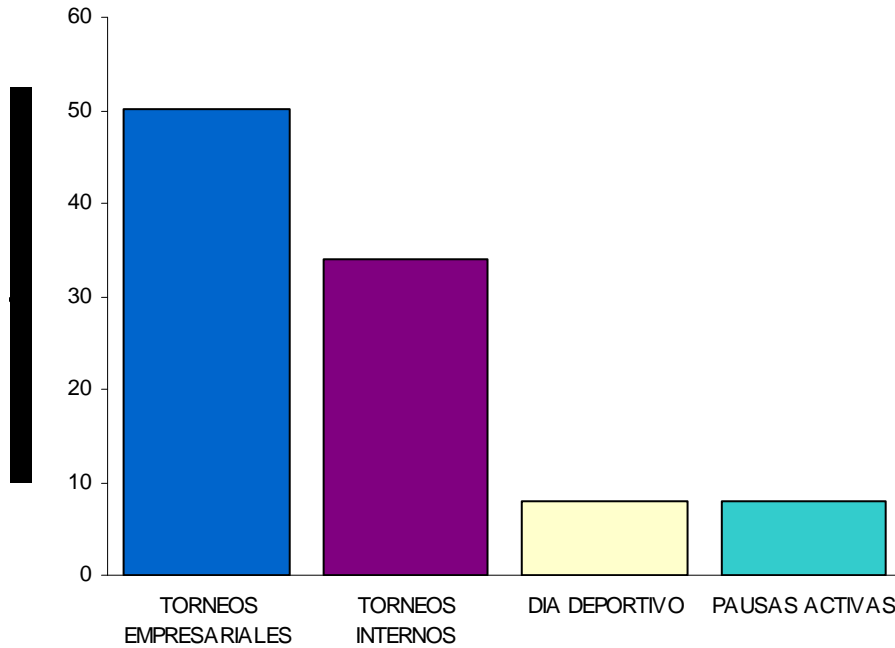
La figura 9 muestra que de la totalidad de las empresas que están en disposición de contratar servicios para implementar el programa de ejercicio físico, el 19% de las empresas podría acceder a asesorías de un profesional, el 13% podría contratar servicios por horas y el 13% restante establecería convenios con la caja de compensación familiar para llevar a cabo el programa.

**Figura 10. PERSONAL QUE NO GENERE COSTOS QUE PUDIERA IMPLEMENTAR UN PROGRAMA DE EJERCICIO FÍSICO**



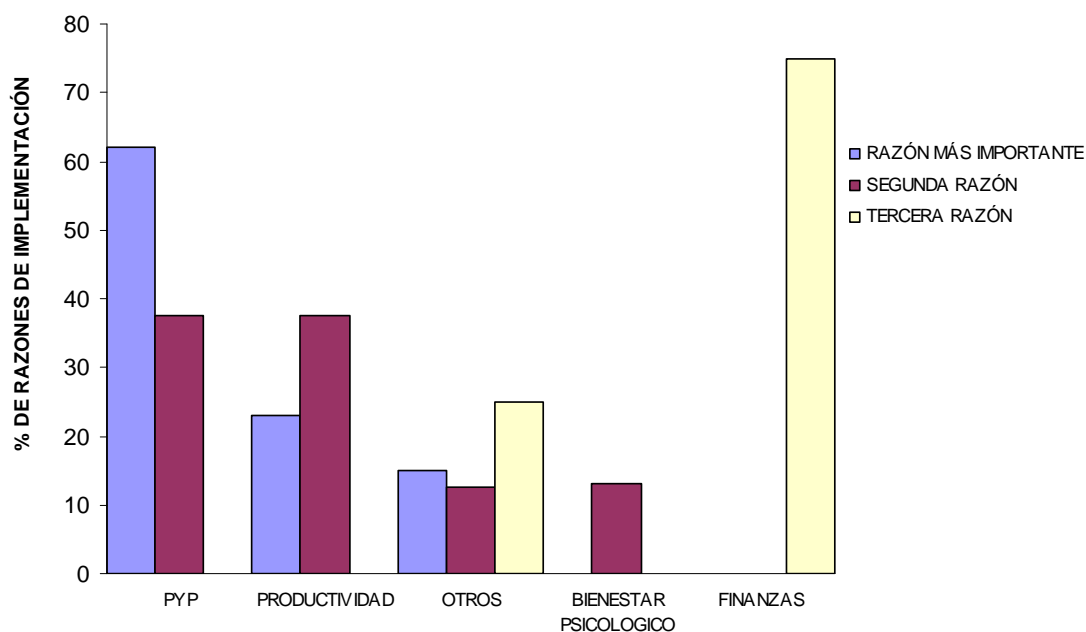
La figura 10 muestra que de la totalidad de las empresas que no tienen un programa de ejercicio físico, el 63% no tiene personal que no generara costos para implementar el programa de ejercicio físico, el 31% conseguiría un practicante universitario, y el otro 6% accedería a tener un trabajador voluntario que se encargara de implementar el programa de ejercicio físico. Mostrando que por lo menos un 31% de las empresas que no tiene un programa de ejercicio físico, lo implementarían apoyados por el trabajo de un practicante universitario.

**Figura 11. ACTIVIDADES RECREODEPORTIVAS REALIZADAS EN LA EMPRESA**



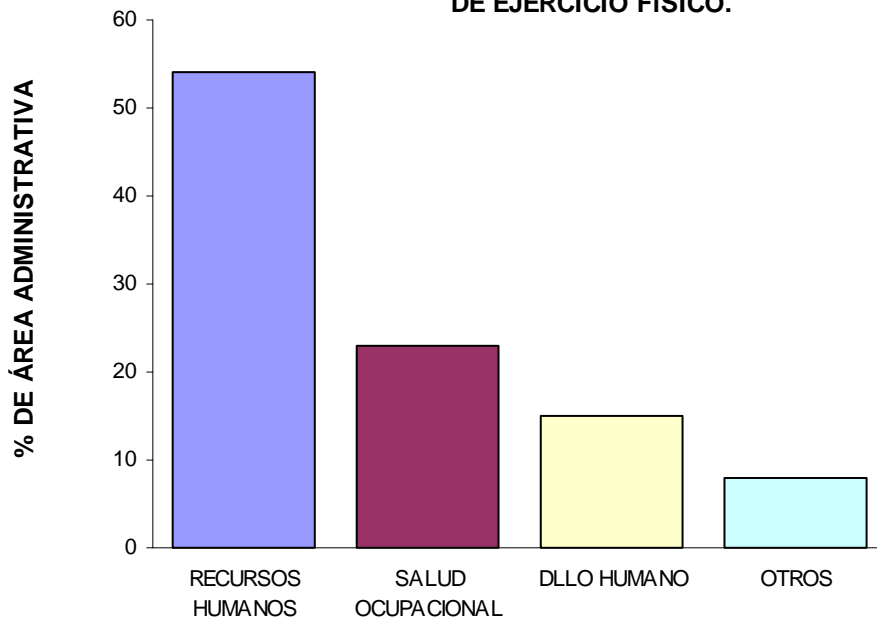
En la figura 11 se observa la tendencia de las empresas de participar y realizar torneos empresariales e internos, ya que se encontró que de la totalidad de las empresas que no tienen un programa de ejercicio físico el 50% participa en los torneos empresariales de las cajas de compensación o de otras instituciones con consentimiento de la empresa, el 34% realiza torneos internos de diferentes deportes, el 8% realiza días deportivos y el 8% restante realiza pausas activas. Mostrando que la mitad de las empresas que no cuenta con un programa de ejercicio físico participa en torneos empresariales, ya que es lo que más se les facilita, al ser éstos torneos ofrecidos por las cajas de compensación familiar u otras entidades.

**Figura 12. RAZONES POR LAS QUE SE IMPLEMENTÓ EL PROGRAMA DE EJERCICIO FÍSICO EN LAS EMPRESAS**



La figura 12 muestra que para la totalidad de empresas entrevistadas que si tienen un programa de ejercicio físico la razón mas importante para su implementación es la prevención y la promoción con un 62%, para el 23% de las empresas la razón mas importante es la productividad y para el 15% restante hay otro tipo de razones tales como política de la casa matriz, generar sentido de pertenencia por la institución y exigencias legales para la implementación de el programa de ejercicio físico. También se observa que para el 38% de las empresas la segunda razón en importancia por la cual se implementó el programa de ejercicio físico es la promoción y la prevención, otro 38% contestó que la segunda razón mas importante es la productividad, el 13% contestó que el bienestar psicológico; y el otro 13% contestó que hay otras razones, tales como adecuada utilización del tiempo libre. Además se tuvo en cuenta la tercera razón, y se encontró que la tercera razón más importante para las empresas con un 75% son las finanzas. Se puede ver, que para la mayoría de las empresas lo más importante es que el estado de salud de los trabajadores se vea beneficiado por el programa, teniendo como razón más importante para la implementación de éste a la prevención y promoción.

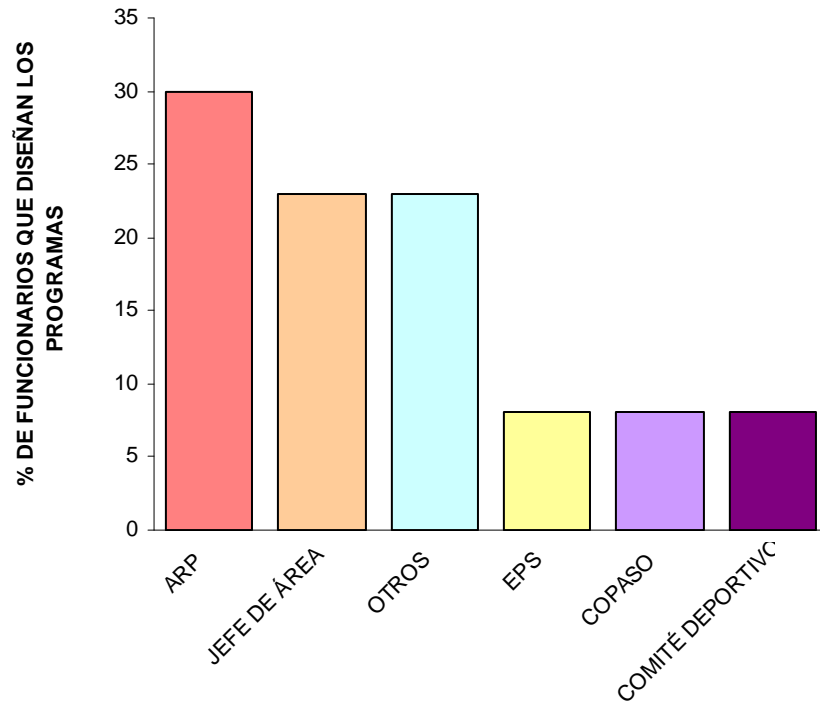
**Figura 13. ÁREA ADMINISTRATIVA ENCARGADA DE LA ADMINISTRACIÓN, DIRECCIÓN O COORDINACIÓN DEL PROGRAMA DE EJERCICIO FÍSICO.**



La figura 13 muestra que en el 54% de las empresas el área administrativa encargada de la administración, dirección o coordinación de el programa de ejercicio físico es el área de Recursos Humanos, para el 23% el área encargada es Salud Ocupacional, para el 15% el área encargada es desarrollo humano, y para el 8% restante hay otros encargados tales como el comité deportivo, practicantes de psicología, producción y el área de servicio al cliente. Mostrando que en la mayoría de las empresas el programa de ejercicio físico es administrado, coordinado o diseccionado por el área de recursos humanos.

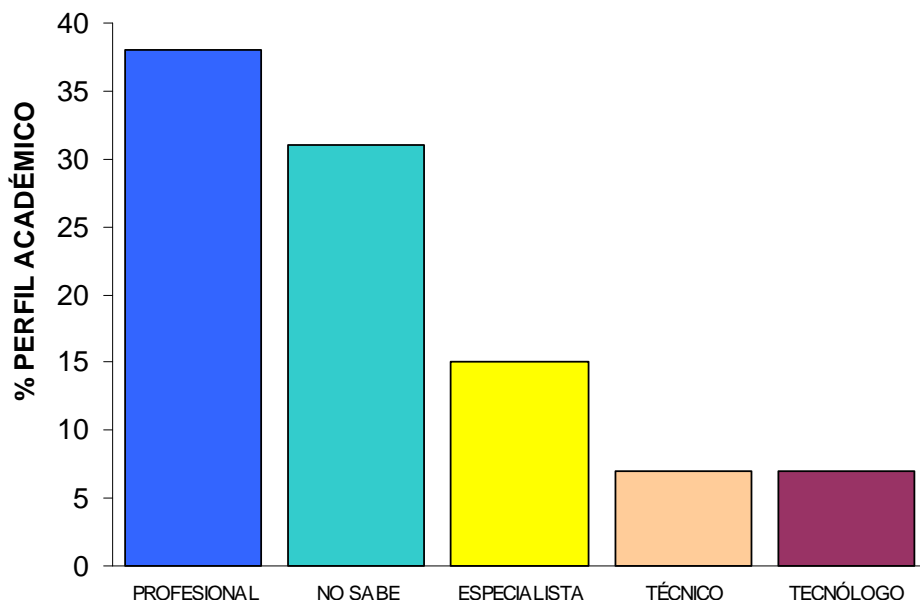


**Figura 14. FUNCIONARIOS ENCARGADOS DEL DISEÑO DEL PROGRAMA DE EJERCICIO FÍSICO**



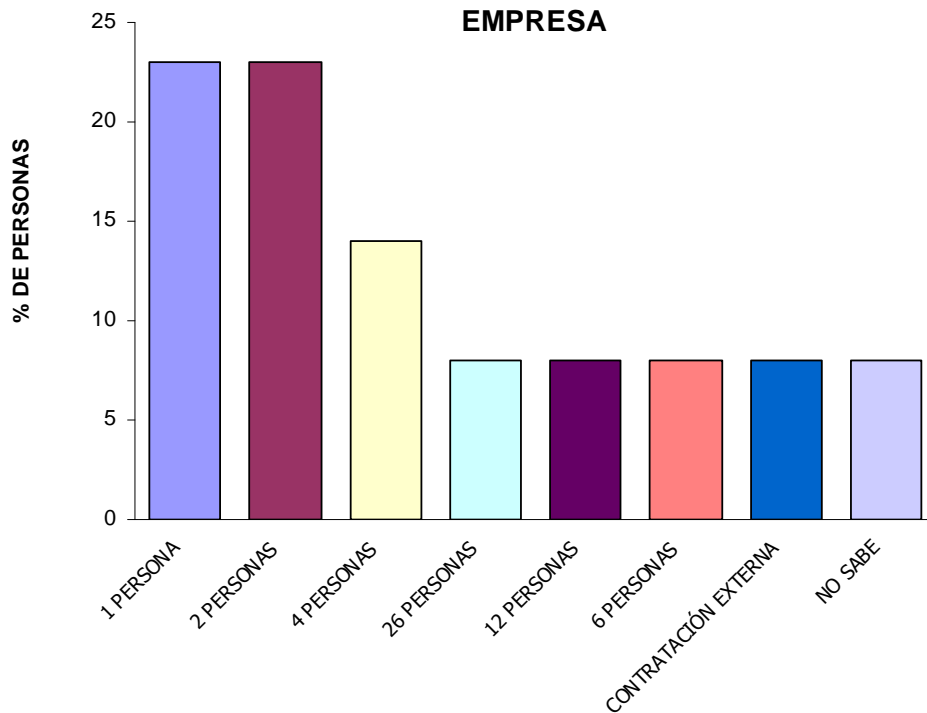
La figura 14 muestra la tendencia de las empresas de tener como encargados del diseño de estos programas a funcionarios de instituciones tales como las ARP en un 30%, en otras el Jefe de área ha sido el encargado de diseñar los programas en un 23%, al igual que otros tales como practicantes de psicología, psicólogos y enfermeras en un 23%, del 24% restante el 8% tiene como encargados del diseño de estos programas a los funcionarios de las EPS, 8% tiene a las personas integrantes del COPASO y el otro 8% tiene a las personas integrantes del Comité deportivo. Mostrando que en la mayoría de las empresas el diseño de los programas lo realizan funcionarios de entidades externas.

**Figura 15. PERFIL ACADÉMICO DE QUIENES DISEÑAN EL PROGRAMA DE EJERCICIO FÍSICO**



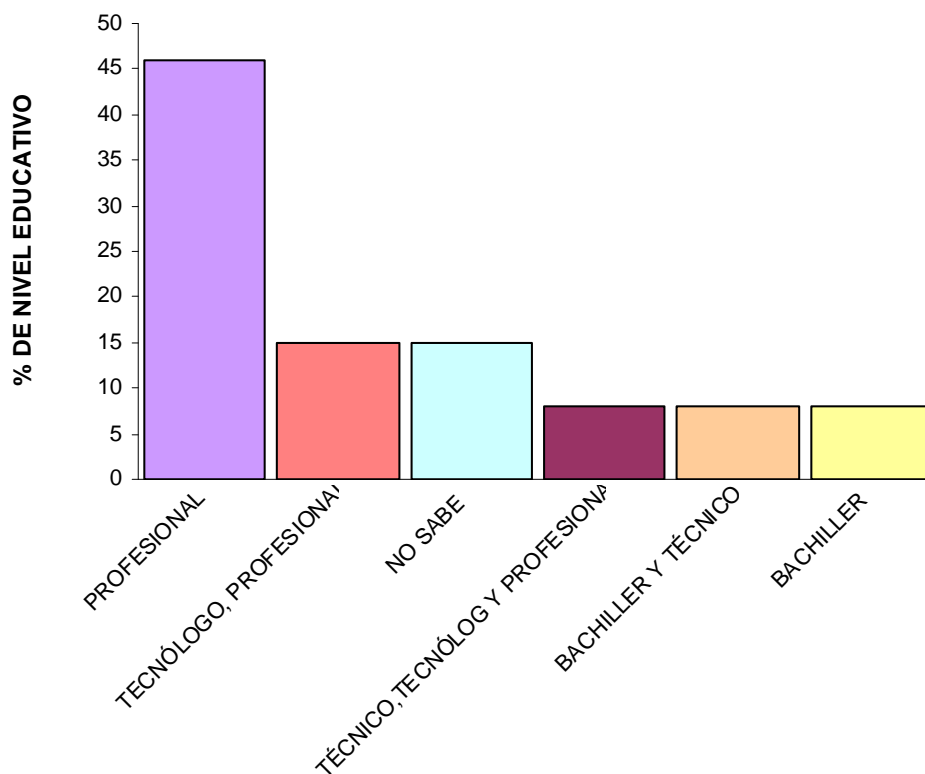
La figura 15 muestra que en la mayoría de las empresas el perfil académico de los funcionarios encargados del diseño de los programas es profesional con un 38%, en el 31% de los casos no saben el nivel educativo de las personas que diseñan los programas, el 15% son especialistas, y de el 14% restante, un 7% es técnico y el otro 7% es tecnólogo. Reflejándose que en la mayoría de las empresas que si tienen un programa de ejercicio físico cuentan con presupuesto para contratar servicios profesionales. O a su vez, entienden la importancia de contratar profesionales para llevar a cabo estos programas.

**Figura 16. NÚMERO DE PERSONAS QUE DIRIGEN LAS ACTIVIDADES DEL PROGRAMA DE EJERCICIO FÍSICO EN LA EMPRESA**



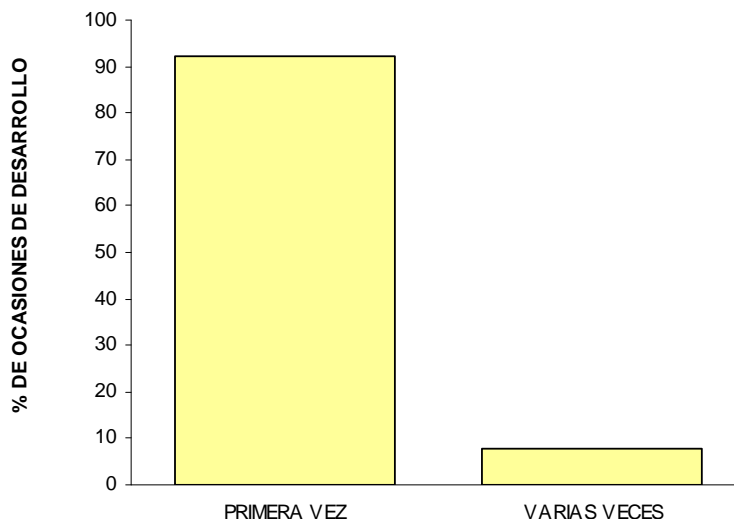
La figura 16 presenta que en el 23% de las empresas una sola persona es la encargada de dirigir las actividades de el programa de ejercicio físico, otro 23% de las empresas tiene a dos personas como las encargadas, el 14% de las empresas cuenta con 4 personas para la dirección de las actividades del programa, y de el 40%, 8% cuenta con 26 personas, 8% cuenta con 12 personas, 8% cuenta con 6 personas, 8% hace contratación externa y por lo tanto no tiene un número fijo de personas, y el otro 8% no sabe cuántas personas son las que ejecutan el programa. Mostrando que el número de personas que dirigen el programa depende del criterio de cada una de las empresas.

**Figura 17. NIVEL EDUCATIVO DE LAS PERSONAS QUE DIRIGEN EL PROGRAMA DE EJERCICIO FÍSICO EN LA EMPRESA**



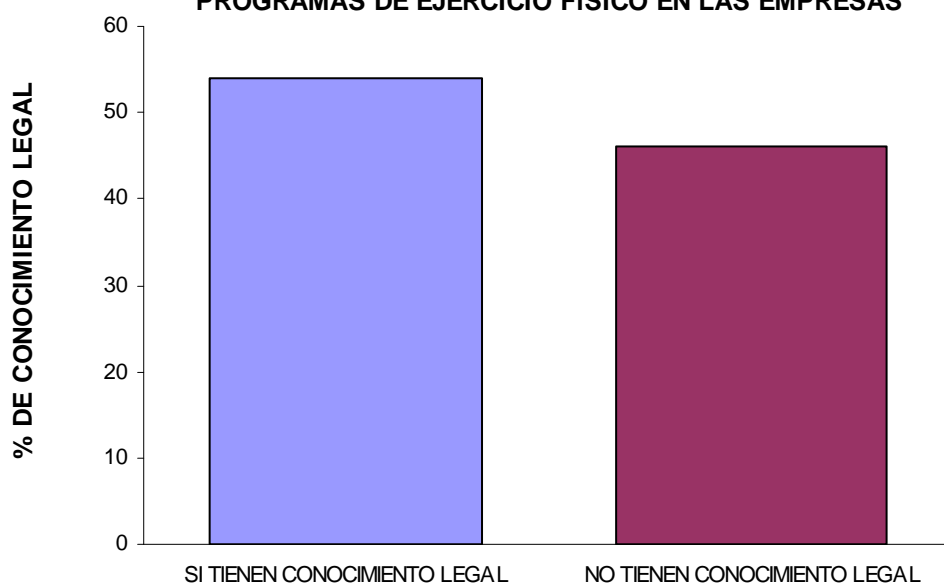
En la figura 17 se observa que en el 46% de las empresas las personas que dirigen las actividades del programa son todas profesionales, en el 15% de las empresas hay tanto tecnólogos como profesionales, un 15% no sabe el nivel educativo de quienes ejecutan las actividades, de el 24% restante; 8% cuenta con técnicos, tecnólogos y profesionales, 8% cuenta con bachilleres y técnicos, y el otro 8% cuenta únicamente con bachilleres para ejecutar las actividades del programa. De la misma manera, que la mayoría de las empresas tienen presupuesto para contratar profesionales para diseñar el programa, puede hacerlo para su dirección.

**Figura 18. OCASIONES EN LAS QUE LA PERSONA ENCARGADA DE LA EJECUCIÓN DEL PROGRAMA HA DESARROLLADO UNO SIMILAR A ESTE**



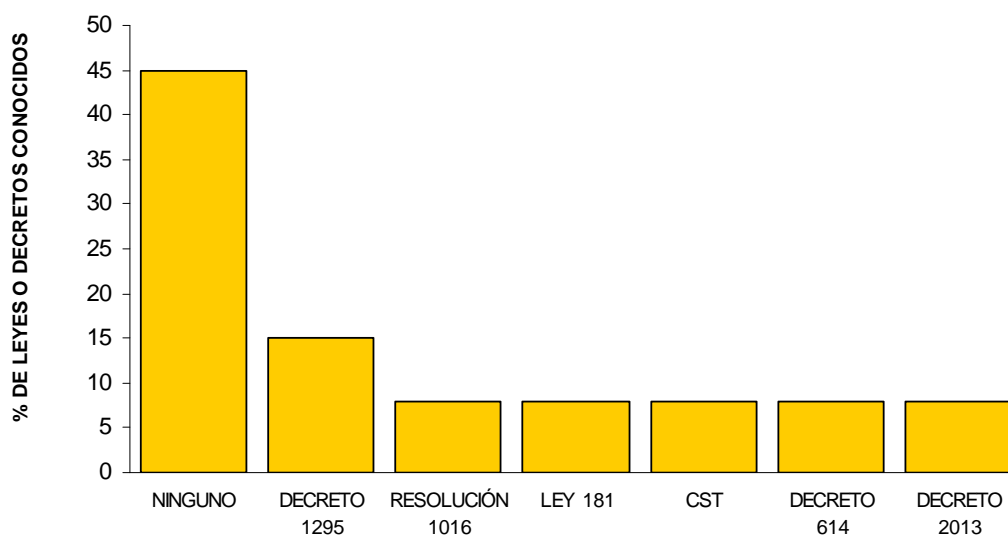
La figura 18 muestra que en el 92% de las empresas el personal que desarrolla un programa de ejercicio físico es la primera vez que lo hace; y el 8% restante lo ha realizado varias veces. En la mayoría de las empresas las personas encargadas de la ejecución de los programas no tienen ninguna experiencia en cuanto al desarrollo de los mismos.

**Figura 19. CONOCIMIENTO DE LAS LEYES QUE EXIGEN LOS PROGRAMAS DE EJERCICIO FÍSICO EN LAS EMPRESAS**



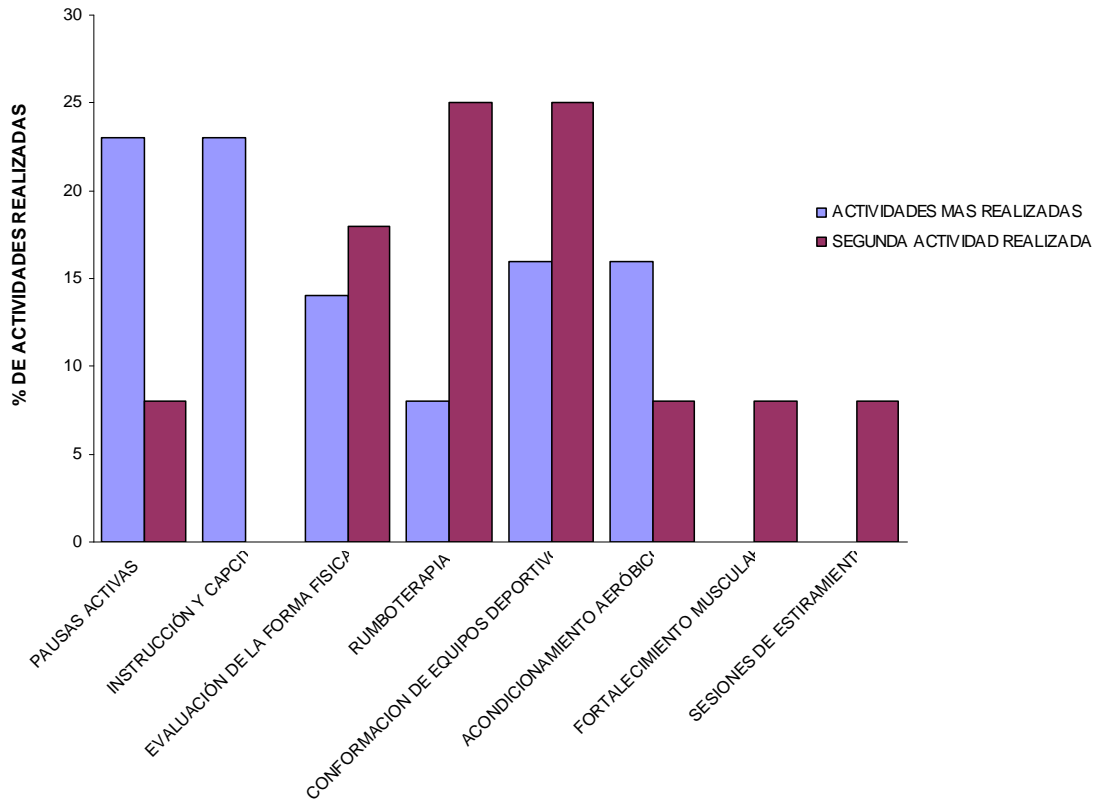
La figura 19 muestra que el 54% de las empresas que ejecutan el programa de ejercicio físico no conoce las leyes que exigen este tipo de programas, mientras que el 46% de las empresas si tiene conocimiento de las leyes que exigen los programas de ejercicio físico. De éste modo se manifiesta que en la mayoría de las empresas hay deficiencia de conocimiento en cuanto al soporte legal que sustenta éstos programas.

**Figura 20. LEYES O DECRETOS CONOCIDOS POR QUIENES IMPLEMENTAN Y EJECUTAN LOS PROGRAMAS DE EJERCICIO FÍSICO EN LAS EMPRESAS**



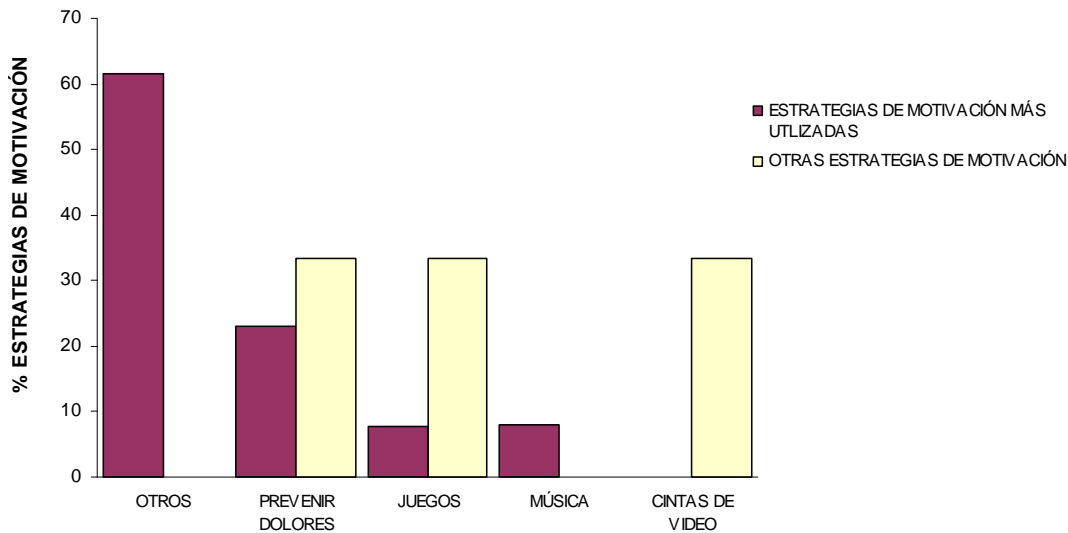
La figura 20 presenta que el 54% de las empresas no conoce ninguna ley o decreto que exija este tipo de programas, el 16% de las empresas conoce el Decreto 1295, y de el 30% restante, el 6% conoce el Resolución 1016, el otro 6% conoce la ley 181, otro 6% conoce el Código Sustantivo de Trabajo, otro 6% conoce el Decreto 614 y el 6% restante conoce el Decreto 2013. Este resultado corresponde al anterior y, además muestra que de las empresas que si tienen un conocimiento legal son muy pocas las que coinciden en algún documento; en otras palabras solo conocen un documento de todos los que sustentan legalmente a los Programas de Ejercicio Físico.

Figura 21. ACTIVIDADES REALIZADAS EN EL PROGRAMA DE EJERCICIO FISICO DE LAS EMPRESAS



La figura 21 muestra que las actividades que más se realizan en los programas de ejercicio físico son las pausas activas e instrucción y capacitación, las dos con un 23%, para el 14% la actividad que más se realiza son las evaluaciones de la forma física, y de el 40% restante; 8% realiza rumboterapia, 16% realiza actividades de acondicionamiento aeróbico y el otro 16% conforma equipos deportivos. Además se observa que la segunda actividad más realizada en los programas de ejercicio físico es la rumboterapia y la conformación de equipos deportivos los dos con un 25%, para el 18% la segunda actividad que más se realiza es la evaluación de la forma física, dé el 32% restante, 8% realiza pausas activas, 8% realiza aeróbicos, 8% realiza fortalecimiento muscular y el otro 8% realiza sesiones de estiramiento. Mostrando que para la mayoría de las empresas las actividades más realizadas son: pausas activas, instrucción y capacitación, rumboterapia y conformación de equipos deportivos.

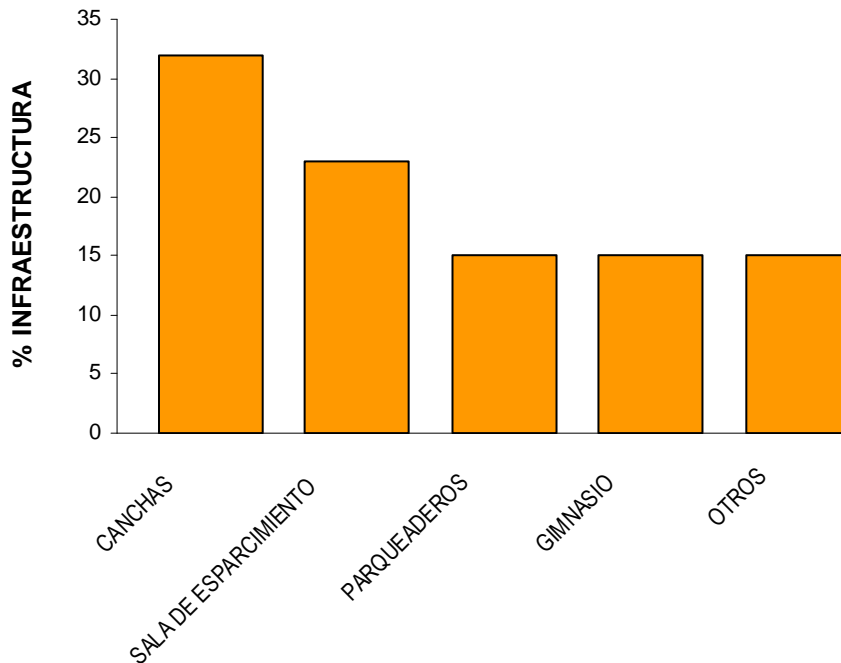
**Figura 22. ESTRATEGIAS DE MOTIVACIÓN UTILIZADAS EN LOS PROGRAMAS DE EJERCICIO FÍSICO EN LAS EMPRESAS.**



La figura 22 muestra que las estrategias de motivación más utilizadas en los programas de ejercicio físico, son los programas de vigilancia epidemiológica, evaluaciones médicas, que el presupuesto para el programa sea pago por la empresa, etc en un 62%, para el 23% prevenir dolores derivados de las condiciones de trabajo es la estrategia de motivación mas utilizada, y para el 16% restante, 8% hace juegos y el otro 8% utiliza la música como estrategia mas importante de motivación. Además, presenta que para el 33.3% la segunda estrategia de motivación utilizada es la prevención de dolores, 33.3% utiliza los juegos de motivación como segunda estrategia y el 33,3% restante utiliza las cintas de video como segunda estrategia de motivación. De acuerdo con éstos resultados, las empresas utilizan diversas estrategias de motivación con el fin de mantener la participación de sus trabajadores en el programa.

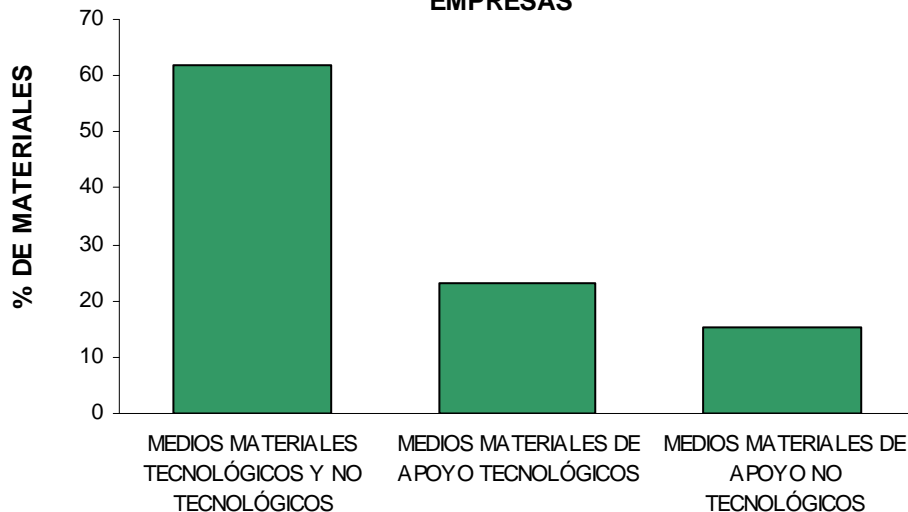


**Figura 23. INFRAESTRUCTURA UTILIZADA PARA REALIZAR LAS ACTIVIDADES DEL PROGRAMA DE EJERCICIO FÍSICO EN LAS EMPRESAS**



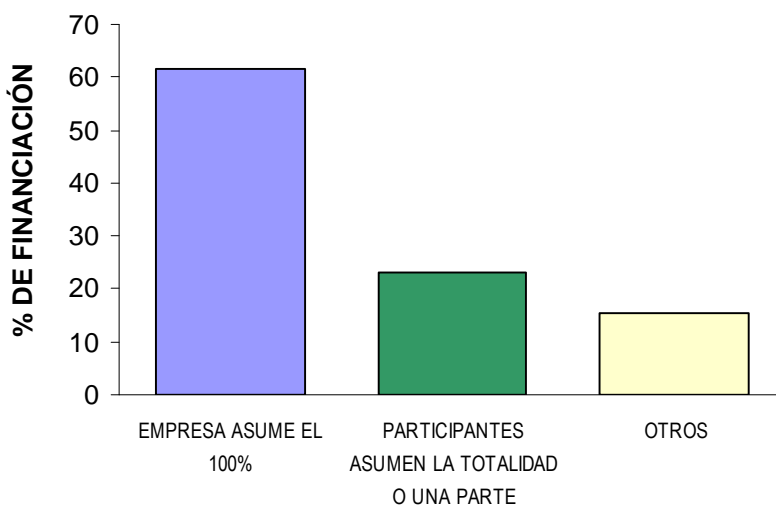
La figura 23 muestra que el 32% de las empresas utiliza canchas para realizar las actividades de el programa de ejercicio físico, el 23% utiliza salas de esparcimiento, y de el 45% restante, 15% utiliza parqueaderos, el 15 % utiliza gimnasios y el otro 15% utiliza otras instalaciones tales como el puesto de trabajo, el casino, piscinas y convenios con otras instituciones. Por lo tanto se encontró que las empresas tienen múltiples opciones de infraestructura para utilizar en el desarrollo de las actividades del programa.

**Figura 24. MATERIALES UTILIZADOS PARA REALIZAR LAS ACTIVIDADES DEL PROGRAMA DE EJERCICIO FÍSICO EN LAS EMPRESAS**



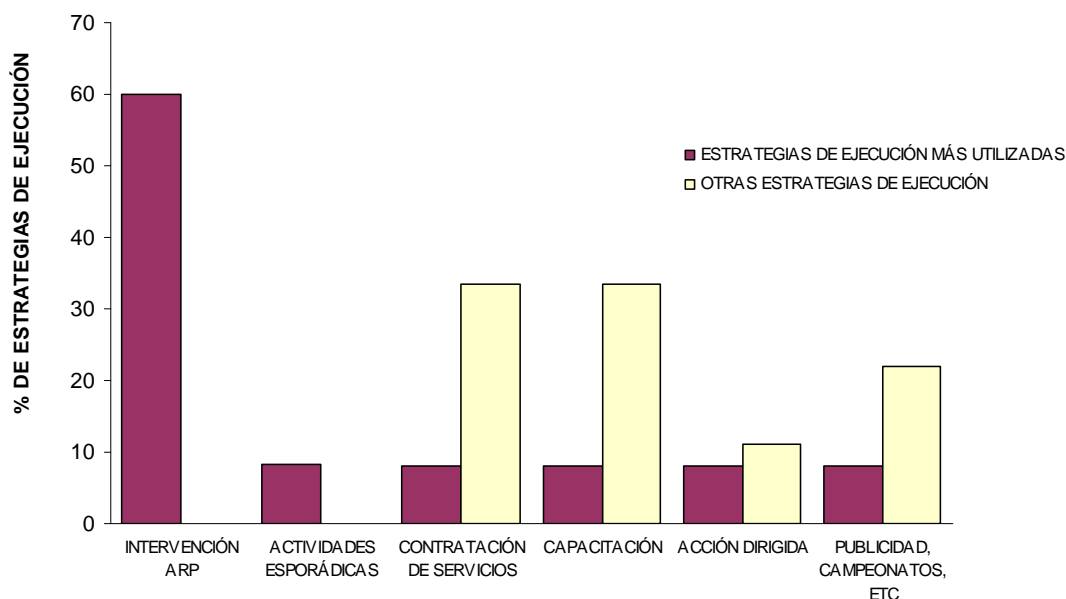
La figura 24 muestra que el 62% de las empresas posee medios materiales tecnológicos y no tecnológicos, el 23% de las empresas solo posee medios materiales de apoyo tecnológicos para realizar las actividades, y el 15% restante solo posee medios materiales de apoyo no tecnológicos. Se observa que la mayoría de las empresas cuentan tanto con elementos tecnológicos como con medios materiales de apoyo para realizar las actividades del programa.

**Figura 25. FINANCIACIÓN DE LOS RECURSOS DEL PROGRAMA DE EJERCICIO FÍSICO EN LAS EMPRESAS**



La figura 25 muestra que el 62% de las empresas asumen el 100% de la financiación de los programas, en el 23% de las empresas los participantes asumen la totalidad o una parte de la financiación y el 15% restante utiliza otras formas de financiación tales como patrocinio de otras empresas, los sindicatos y los servicios que proveen las ARP y EPS. Por lo tanto, se concluye que las empresas asumen que destinan un presupuesto para dichos programas, simplemente por realizar los aportes exigidos al Sistema General de Seguridad Social, lo cual les garantiza que las Entidades Promotoras de Salud y Las Aseguradoras de Riesgos Profesionales les provean asesorías y actividades de este tipo.

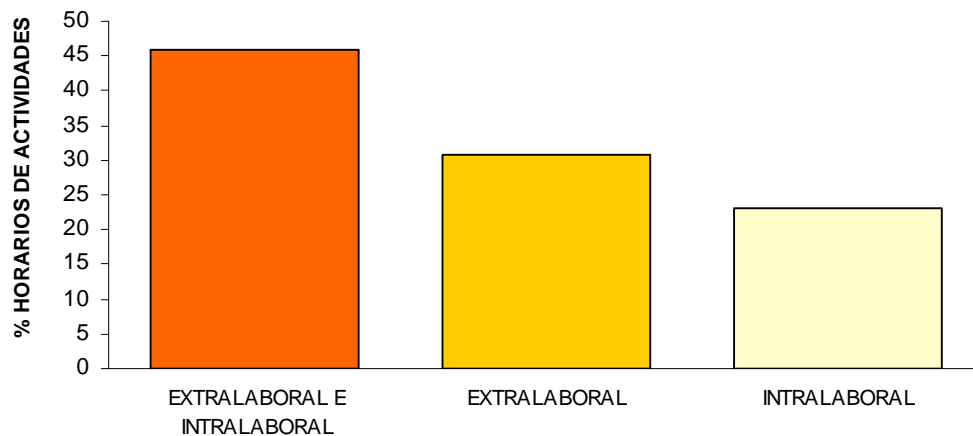
Figura 26. ESTRATEGIAS DE EJECUCIÓN UTILIZADAS EN LOS PROGRAMAS DE EJERCICIO FÍSICO EN LAS EMPRESAS.



La figura 26 muestra que la estrategia de ejecución más utilizada es la intervención de la ARP con un 60%, y del 40% restante, 8% utiliza actividades esporádicas, 8% utiliza contratación de servicios, 8% utiliza la capacitación, 8% utiliza estrategia de acción dirigida y el otro 8% utiliza otras estrategias tales como publicidad, campeonatos e intervención de las EPS. Se observa que la segunda estrategia de ejecución más utilizada es la contratación de servicios y la

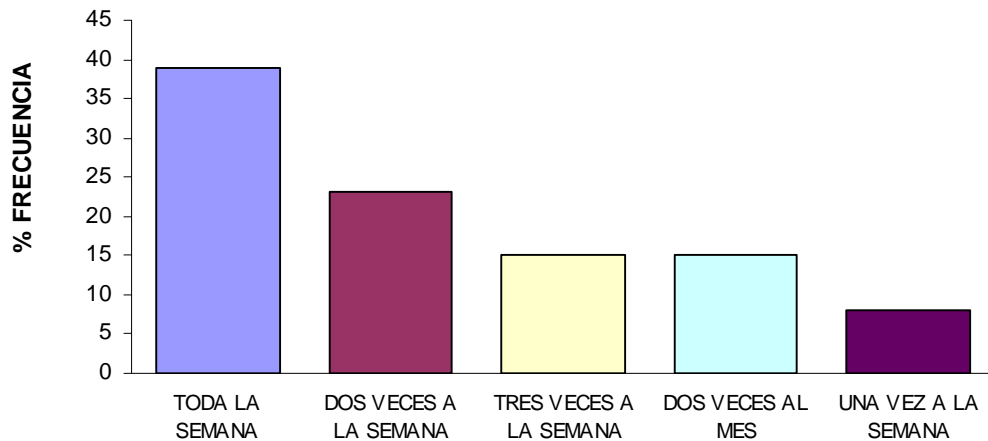
capacitación los dos con un 33,5%, del 33% restante, 11% utiliza la publicidad, 11% utiliza los campeonatos, y el otro 11% utiliza la estrategia de acción dirigida. En la mayoría de las empresas es una entidad o un profesional externo, los encargados de ejecutar las actividades del programa.

**Figura 27. HORARIO EN EL QUE SE REALIZAN LAS ACTIVIDADES DEL PROGRAMA DE EJERCICIO FÍSICO EN LAS EMPRESAS**



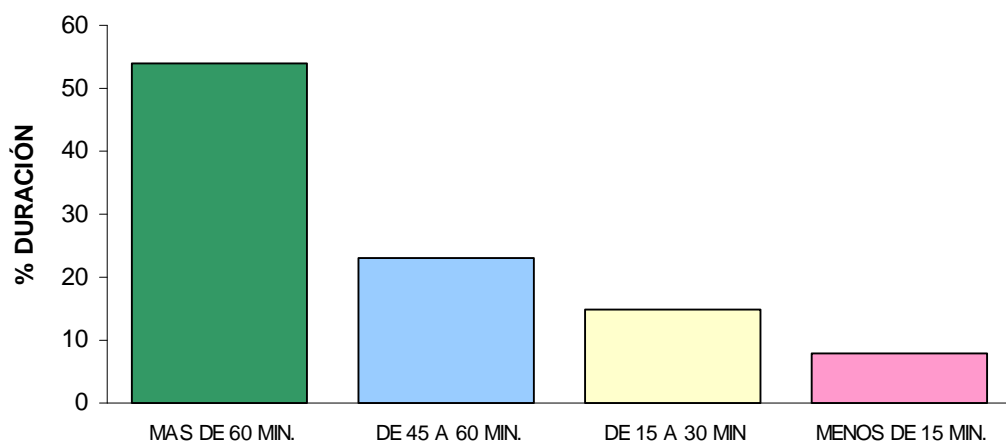
La figura 27 muestra que en el 46% de las empresas las actividades del programa de ejercicio físico se realizan en horario intralaboral y extralaboral, en el 31% de las empresas solo se realizan las actividades en horario extralaboral, y en el 23% restante se realizan las actividades en horario intralaboral únicamente. Se encontró que la mayoría de las empresas si le brindan tiempo de la jornada laboral a sus trabajadores para participar de las actividades del programa.

**Figura 28. FRECUENCIA CON LA QUE REALIZAN LAS ACTIVIDADES DEL PROGRAMA DE EJERCICIO FÍSICO EN LAS EMPRESAS**



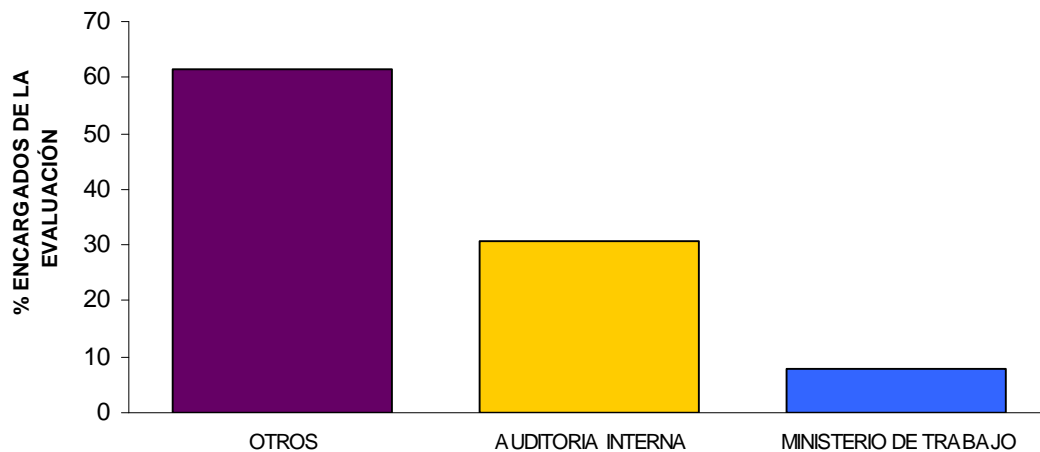
La figura 28 presenta que la frecuencia con que realizan las actividades del programa de ejercicio físico en el 39% de las empresas es de toda la semana, el 23% de las empresas realiza las actividades dos veces a la semana, 15% las realiza tres veces a la semana, 15% las realiza dos veces al mes y el 8% restante las realiza una vez al mes únicamente. Se encontró que en la mayoría de las empresas, las actividades se realizan de manera continua.

**Figura 29. DURACIÓN DE LAS ACTIVIDADES QUE SE REALIZAN EN EL PROGRAMA DE EJERCICIO FÍSICO EN LAS EMPRESAS**



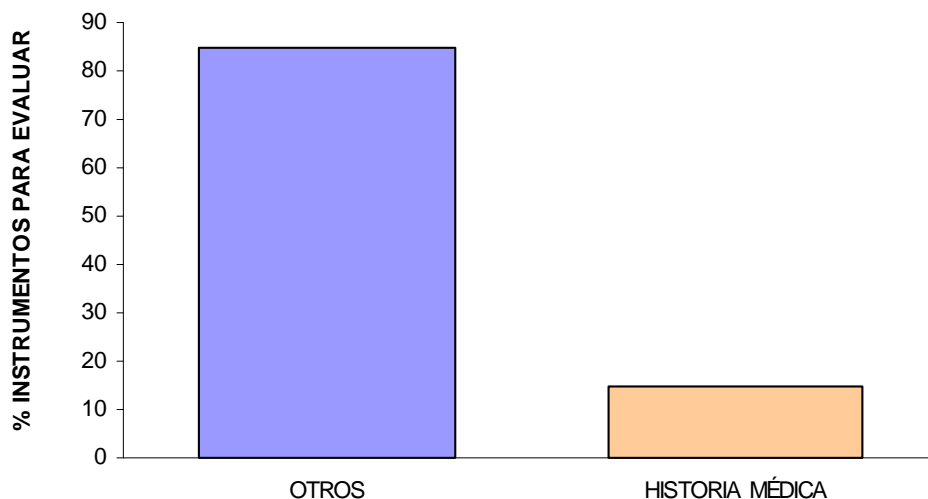
La figura 29 muestra que en el 54% de las empresas las actividades del programa de ejercicio físico tienen una duración superior a los 60 minutos, el 23% de las actividades oscila entre 45 y 60 minutos, el 15% de las actividades oscila entre el 15 y 30 minutos; y el 8% restante tiene una duración inferior a los 15 minutos.

**Figura 30. ENCARGADOS DE EVALUAR LOS PROGRAMAS DE EJERCICIO FÍSICO EN LAS EMPRESAS**



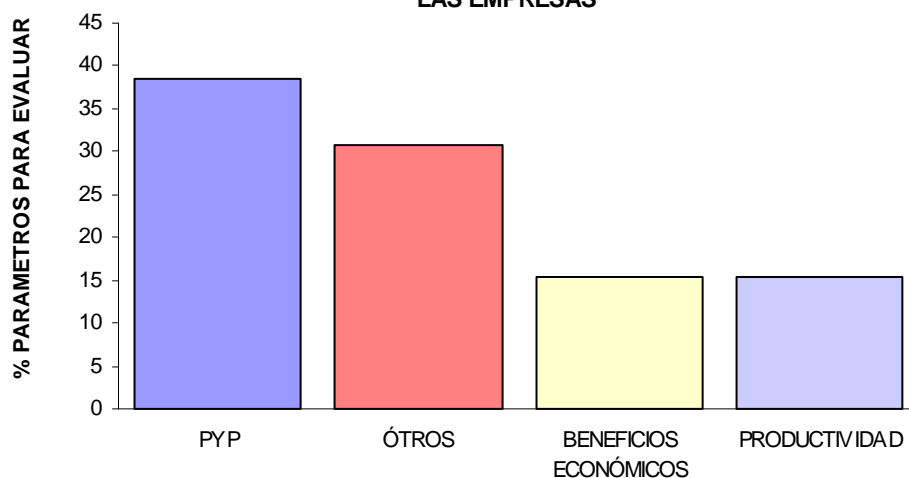
En la figura 30 se observa que en el 62% de las empresas los programas de ejercicio físico son evaluados por los asociados, junta administrativa, comité de deportes, COPASO, etc; en el 31% de las empresas los programas son evaluados por Auditoría Interna y el 8% por el Ministerio de Trabajo. Se encontró que en la mayoría de las empresas, los programas son evaluados tanto por los trabajadores como por los administrativos.

**Figura 31. INSTRUMENTOS UTILIZADOS PARA LA EVALUACIÓN DE LOS PROGRAMAS DE EJERCICIO FÍSICO EN LAS EMPRESAS**



La figura 31 muestra que como instrumento de evaluación el 85% de las empresas utiliza instrumentos tales como: formato de evaluación por competencias adquiridas, observación, seguimiento a casos especiales, sistemas de vigilancia epidemiológica, indicadores por proceso, participación sobre el gasto económico, examen de autoreporte de condición de salud, encuestas de satisfacción, listado de asistencia etc; y el 15% restante utiliza la historia médica para evaluar los programas.

**Figura 32. PARÁMETROS TENIDOS EN CUENTA PARA REALIZAR LA EVALUACIÓN Y EL SEGUIMIENTO DEL PROGRAMA DE EJERCICIO FÍSICO EN LAS EMPRESAS**



La figura 32 muestra que para el 38% de las empresas el primer parámetro tenido en cuenta al momento de evaluar y hacer el seguimiento de los programas son la Promoción y la Prevención, para el 31% de las empresas son otro tipo de parámetros los tenidos en cuenta al momento de evaluar como la utilización del presupuesto, logística utilizada para el desarrollo de actividades, participación grupal, pertinencia, desarrollo personal; para el 30% restante, el 15% tiene los beneficios económicos como el parámetro más importante y el otro 15% a la productividad.



## 7. DISCUSIÓN

De acuerdo al modelo ilustrado por la OIT<sup>49</sup>, acerca de cómo debe realizarse un programa de Ejercicio Físico en el lugar de trabajo; y teniendo en cuenta que el objeto de estudio de esta investigación apunta a describir los programas de Ejercicio Físico de las empresas de Pereira, se tuvo en cuenta la estructura de el modelo de dicha organización, para analizar las características de los programas.

En las empresas que no cuentan con un programa de Ejercicio Físico, responden que es por falta de presupuesto, porque desconocen los beneficios de un programa como estos; en otros casos porque se implemento alguna vez pero no funciona, y en su mayoría, no se conoce la razón por la cual no se implementa un programa de Ejercicio Físico. Además de esto, en las empresas quedo claro que, no hay ninguna disposición de contratar personal calificado que implemente y ejecute dichos programas.

Los aspectos que se tuvieron en cuenta, para caracterizar los programas de Ejercicio Físico son: Razones que mueven a las empresas a ofrecer programas de Ejercicio Físico, la forma en que estos programas encajan en una estructura administrativa, los servicios que suelen ofrecer a los participantes y el personal especializado que los presta.

La razón más importante por la que se implementó el programa de Ejercicio Físico, fue la Prevención y Promoción de la salud; de acuerdo con lo anterior, este resultado tiene una estrecha relación con estudios similares, en los cuales se comprueba que el Ejercicio Físico en el lugar de trabajo previene enfermedades y promueve hábitos de vida saludables. A nivel fisiológico, ayudando a la disminución de enfermedades psicosomáticas, como la fatiga, el estrés y el sedentarismo; a nivel psicológico al favorecer el cambio de la rutina, mejorar la autoestima y aumentar la calidad de vida de los trabajadores; y a nivel sociológico porque promueve la integración del grupo, fomenta relación entre compañeros y mejora la imagen de la empresa<sup>50</sup>.

---

<sup>49</sup> OFICINA INTERNACIONAL DEL TRABAJO, Ministerio del Trabajo y asuntos sociales. Enciclopedia de Salud y Seguridad en el trabajo. Madrid: Chantal Dofresne BA, p. 15.32

<sup>50</sup> COLAZO, Néstor. Gimnasia y Salud en las Empresas. New Business Synergies, SL. España, www.ikaroo.es, 2007

En su orden, otra razón importante es la Productividad, esto debido a que las empresas se benefician al mejorar las capacidades de los trabajadores para realizar sus respectivos trabajos, aprovechando al máximo el potencial de los trabajadores y ayudando a los trabajadores de mayor edad, sedentarios y obesos a iniciarse en la práctica del Ejercicio Físico<sup>51</sup>. Las empresas entienden que, para que la Prevención y Promoción de la salud, y, la Productividad se manifiesten, es teniendo como opción al Ejercicio Físico; ya que, se ha demostrado que, el desarrollo de la aptitud física, tiene directa relación con estos resultados positivos. En donde se encuentra que, la satisfacción en el trabajo es influenciada por el nivel de resistencia cardiovascular, la productividad es influenciada por la fuerza muscular, y hay menos ausentismo, influenciado por el trabajo de la flexibilidad<sup>52</sup>.

Las actividades más desarrolladas en los programas de Ejercicio Físico son las Pausas Activas y la Instrucción y Capacitación. Esto guarda coherencia con el resultado obtenido acerca del personal que diseña los programas, tratándose en su mayoría de las ARP. Limitándose así, las empresas a realizar únicamente las actividades propuestas por esta entidad, sin tener en cuenta que estas son insuficientes para que los trabajadores obtengan los beneficios esperados, mencionados anteriormente. Como se plantea en algunos estudios<sup>53, 54</sup>, en los cuales se realizan múltiples actividades que desarrollan la aptitud física del trabajador, lo que no sería posible con una sola actividad, como en este caso las pausas activas. Pues, la aptitud física, como lo demuestra este estudio<sup>55</sup>, es desarrollada a través de el trabajo de la fuerza muscular, la flexibilidad y la capacidad aeróbica; viéndose reflejado en el aumento de la productividad, la disminución del ausentismo y el aumento de la satisfacción en el trabajo, respectivamente. También se encontró, con menor participación, actividades como: evaluación de la forma física, Rumboterapia, Aeróbicos, Conformación de Equipos Deportivos, Campeonatos y Acondicionamiento Aeróbico; que de igual

---

<sup>51</sup> OFICINA INTERNACIONAL DEL TRABAJO, Ministerio del Trabajo y asuntos sociales. Enciclopedia de Salud y Seguridad en el trabajo. Madrid: Chantal Dofresne BA, p. 15.35

<sup>52</sup> WATTLES, Matthew G, HARRIS, Chad. Relación entre el nivel de aptitud, productividad del empleado, satisfacción en el trabajo y ausentismo. Universidad de la Boise. JEPOnline 2003;6 (1) 24 -32. Volumen 6 Numero 1, Febrero de 2003.

<sup>53</sup> WATTLES, Matthew G, HARRIS, Chad. Relación entre el nivel de aptitud, productividad del empleado, satisfacción en el trabajo y ausentismo. Universidad de la Boise. JEPOnline 2003;6 (1) 24 -32. Volumen 6 Numero 1, Febrero de 2003.

<sup>54</sup> ISUSI F, Fernando. La incorporación de un programa de Ejercicio Físico durante la jornada laboral como medio de prevención de lesiones músculoesqueléticas de los trabajadores. En: [www.org.mtas.es/Insh/XIIcongreso/Posters/PlsusiF.pdf](http://www.org.mtas.es/Insh/XIIcongreso/Posters/PlsusiF.pdf).

<sup>55</sup> WATTLES, Matthew G, HARRIS, Chad. Relación entre el nivel de aptitud, productividad del empleado, satisfacción en el trabajo y ausentismo. Universidad de la Boise. JEPOnline 2003;6 (1) 24 -32. Volumen 6 Numero 1, Febrero de 2003.

manera se realizan como única actividad, motivo por el cual deja de ser un proceso integral, en el cual se trabajen todas las capacidades físicas del trabajador. Se observa que, en países como España<sup>56</sup>, el programa de Ejercicio Físico brinda al trabajador diversos tipos de programas de entrenamiento físico, tales como: Programas de mejora de la flexo – extensión del tronco, programas de tonificación muscular, programas de aumento de la fuerza muscular de los trabajadores, programas de estiramiento y relajación muscular, programas de movilidad articular de los diferentes miembros y segmentos que componen el cuerpo humano, programas de reeducación postural para corregir las posturas inadecuadas, programas de entrenamiento aeróbico, programas de coordinación de movimientos, programas de velocidad y equilibrio; todo esto es ofrecido al trabajador después de ser sometido a una evaluación de la forma física, y después de ser analizado su lugar de trabajo y los factores de riesgo a los que se encuentra expuesto. Queda claro que, un programa de Ejercicio Físico para el trabajador, debe contar con actividades con las que se trabajen todas y cada una de las capacidades físicas del trabajador. De aquí, se desprende la importancia del equipo multidisciplinario que diseñe y ejecute dichos programas.

En cuanto a los horarios en los que las empresas realizan las actividades, abarcan el tiempo intralaboral y extralaboral. La frecuencia con que se realizan las actividades en la mayoría de los casos, es durante toda la semana, seguido de 2 veces a la semana, y el resto de las empresas lo realiza 3 veces a la semana, dos veces al mes y una vez al mes; y, la duración de las actividades es en su mayoría, mayor a 60 minutos, seguido de 45 a 60 minutos, en otros casos es de 15 a 30 minutos y menos de 15 minutos. Algunos autores recomiendan, que las actividades deben ser desarrolladas en los días laborales y en las horas de trabajo<sup>57</sup>. Con respecto a las empresas en las que se realizan las actividades 2 veces al mes y una vez al mes demuestran que se limitan a beneficiarse de las actividades programadas esporádicamente por las ARP y EPS. Se puede evidenciar entonces que en las empresas no hay un programa de ejercicio físico estructurado como tal, sino que estas se valen de los servicios prestados por dichas instituciones para cumplir con un requisito organizacional o legal.

---

<sup>56</sup> ISUSI F, Fernando. La incorporación de un programa de Ejercicio Físico durante la jornada laboral como medio de prevención de lesiones músculoesqueléticas de los trabajadores. En: [www.org.mtas.es/Insht/XIIcongreso/Posters/PlsusiF.pdf](http://www.org.mtas.es/Insht/XIIcongreso/Posters/PlsusiF.pdf).

<sup>57</sup> CHIROSA R, Ignacio. REQUENA S. Bernardo. CHIROSA R, Luis Javier. CASTRO R, Antonio. PADIAL P, Paulino. Preparación física dentro de los programas de formación en la empresa. [www.efdeportes.com/](http://www.efdeportes.com/) Revista Digital. Buenos Aires, Argentina. Año 8 N° 54 Noviembre de 2002.

Normalmente las sesiones deben estar programadas para realizarse en las primeras horas de la jornada laboral. El orden de las sesiones dentro de la jornada laboral depende, fundamentalmente, del objetivo general; por ejemplo las sesiones encaminadas a la relajación, se deben realizar a la última hora. De igual forma la duración varía de acuerdo a la etapa y a la clase de actividad; si el programa está iniciando se deben tener sesiones de 10 a 15 minutos; de acuerdo a las necesidades específicas y con el fin de fortalecer el sistema cardiorrespiratorio; se puede aumentar de 20 a 60 minutos de acuerdo a la continuidad y evolución del programa, y en los trabajos de fuerza muscular es muy variable el tiempo de duración, puede ir entre 30 minutos y 2 horas. En cuanto a la frecuencia, el trabajo aeróbico es recomendado entre 3 a 5 días a la semana, de acuerdo a la planificación individual y el motivo de la consulta, el trabajo de fuerza se realiza entre 2 y 3 días a la semana<sup>58</sup>. Sin embargo, el Ejercicio Físico saludable es solamente el que se realiza regularmente.

Las estrategias de motivación sugeridas por la OIT<sup>59</sup>, incluyen visitas a las instalaciones en las que se realizarán las actividades, publicidad mediante carteles, folletos y anuncios en los medios de comunicación internos, y la posibilidad de participar en el programa de manera experimental y, para evitar la deserción entretienen a los trabajadores con música, cintas de video, juegos de motivación, actos especiales, camisetas y premios, y certificados de asistencia o de logro de determinados objetivos. Al igual que, otro estudio<sup>60</sup> que sugiere que cada persona, si lo desea, cumpla con un simple test de evaluación física, que puede ser realizado en su lugar de trabajo, en su casa, o en un gimnasio, y si lo cree conveniente entregarlo con su resultado al área de deportes. Otra forma de interesar al personal fue la de enviar correos electrónicos acerca de sugerencias sobre distintos aspectos relacionados al tema, realizar charlas de información, entregar folletería y publicar las actividades que se ofrecen desde el área encargada del programa. Teniendo en cuenta lo anterior, este estudio muestra que las empresas en su mayor porcentaje de estrategias de motivación, realizan programas de vigilancia epidemiológica, evaluaciones médicas, asumen la totalidad del valor del programa, y concientización; siendo esta última la única estrategia que guarda relación con los estudios mencionados; al igual que los juegos y música, que obtuvieron un bajo porcentaje.

---

<sup>58</sup> REVISTA MEDICA DEL RISARALDA. Volumen 9 Numero 2. Noviembre de 2008. P. 43 – 55.

<sup>59</sup> OFICINA INTERNACIONAL DEL TRABAJO, Ministerio del Trabajo y asuntos sociales. Enciclopedia de Salud y Seguridad en el trabajo. Madrid: Chantal Dofresne BA, p. 13.35

<sup>60</sup> BRIOUDE, Raul Jose. ACTIVIDAD FISICA = CALIDAD DE VIDA = SALUD OCUPACIONAL. Universidad Nacional de Cuyo, Argentina. Facultad de Ciencias Agrarias, Mendoza. Dirección de Gestión de Personas. En: [www.estrucplan.com.ar](http://www.estrucplan.com.ar)

Para el estudio de los recursos de los programas de Ejercicio Físico, se tuvieron en cuenta, la infraestructura, los recursos materiales y la financiación o recursos económicos, con los que se cuenta para la realización de los programas.

En cuanto a la infraestructura la mayoría de las empresas cuentan con canchas, salas de esparcimiento, parqueaderos, gimnasios, canchas de la comunidad, puesto de trabajo y casino, para la ejecución de las actividades. Los recursos materiales más utilizados por las empresas para desarrollar las actividades son: los medios materiales de apoyo tanto tecnológicos como los no tecnológicos. Casi todos los programas son financiados por la empresa en su totalidad; y, en el menor de los casos, los participantes asumen la totalidad o una parte de los costos, o se beneficia del patrocinio de otras empresas, sindicatos o de los servicios provistos por las EPS Y ARP.

La OIT<sup>61</sup> recomienda que las empresas tengan instalaciones de ejercicio físico para los trabajadores en el lugar de trabajo. Cuando no se dispone de instalaciones por razones económicas, se puede hacer uso de comedores y salas de esparcimiento, zonas de recepción y parqueaderos para impartir las clases de Ejercicio Físico. Si no hay instalaciones dentro de la empresa o no tienen capacidad suficiente para el número de trabajadores, se puede recurrir a centros externos, como por ejemplo, gimnasios, escuelas e institutos, centros sociales, Cajas de Compensación Familiar o los sindicatos. Para otros autores<sup>62</sup>, la primera opción para llevar a cabo las actividades son los lugares aledaños al puesto de trabajo o instalaciones colindantes; esto sería adecuado si lo único que se busca en el programa es la adaptación del trabajador a su puesto de trabajo; y, la segunda opción, sería fuera del lugar de trabajo, en lugares especiales tales como: gimnasios, clubes deportivos, instalaciones municipales, etc., esto para el caso de que los empleados tengan la posibilidad de cumplir con el objetivo de mejorar su condición física en general.

La financiación del programa depende, del objetivo de las actividades, como del cargo y del salario de los trabajadores. Cuando los programas se organizan en beneficio de los trabajadores, se consideran como una prestación o privilegio adicional, se espera entonces que, los participantes abonen la totalidad o una parte de los costos. Este mismo criterio se aplica cuando el programa se ofrece fuera de la empresa. En algunas empresas, el aporte de los trabajadores es

---

<sup>61</sup> OFICINA INTERNACIONAL DEL TRABAJO, Ministerio del Trabajo y asuntos sociales. Enciclopedia de Salud y Seguridad en el trabajo. Madrid: Chantal Dofresne BA, p. 13.34

<sup>62</sup> CHIROSA R, Ignacio. REQUENA S. Bernardo. CHIROSA R, Luis Javier. CASTRO R, Antonio. PADIAL P, Paulino. Preparación física dentro de los programas de formación en la empresa. [www.efdeportes.com/](http://www.efdeportes.com/) Revista Digital. Buenos Aires, Argentina. Año 8 N° 54 Noviembre de 2002

proporcional al salario, y, otros ofrecen becas a quienes tienen salarios más bajos o pasan por dificultades económicas. Muchas empresas asumen la mayor parte de los costos o todos ellos, para aquellos trabajadores de nivel más elevado, algunas reembolsan los aportes de los trabajadores si estos alcanzan los objetivos. Cuando la participación es obligatoria, las leyes y convenios sindicales exigen que la empresa asuma todos los gastos.<sup>63</sup>

En cuanto al aspecto legal, que soporta los programas de Ejercicio Físico en las empresas, se encontró que: la mayoría de las empresas, si conoce las leyes, resoluciones, decretos o documentos en los que se sustenta el desarrollo o la ejecución de los programas de Ejercicio Físico. Se resaltarán a continuación cada uno de los apartes de los documentos legales, en los que se determina la participación del ejercicio físico en el sector empresarial.

En la Constitución Política<sup>64</sup>, y de conformidad con el artículo 49, corresponde al estado garantizar a todas las personas el acceso a los servicios de promoción, protección y recuperación de la salud. Además del artículo 52 de la Carta Política, en el cual se asegura que, el ejercicio del deporte en todas sus manifestaciones recreativas, competitivas y autóctonas tienen como función la formación integral de las personas, preservar y desarrollar una mejor salud en el ser humano.

En el Decreto 614 de 1984<sup>65</sup>, en el artículo 22, en donde se asignan las responsabilidades al Instituto Colombiano de la Juventud y el Deporte "Coldeportes"; además, de el artículo 30, en el cual se define el contenido de los programas de Salud Ocupacional; se establece legalmente, quien es la entidad responsable de elaborar las normas técnicas sobre Salud Ocupacional que tengan que ver con actividades de preparación física, gimnasia correctiva, actividades deportivas recreativas y espacios libres, además de quien debe prestar asesoría para su elaboración; y que de igual manera deben estar contenidos dentro de el subprograma de Medicina Preventiva y del Trabajo del programa de Salud Ocupacional.

La ley 50 de 1990<sup>66</sup>, en su artículo 21, establece que, las empresas con más de 50 trabajadores que laboren 48 horas a la semana, tendrán derecho a que dos horas

---

<sup>63</sup> OFICINA INTERNACIONAL DEL TRABAJO, Ministerio del Trabajo y asuntos sociales. Enciclopedia de Salud y Seguridad en el trabajo. Madrid: Chantal Dofresne BA, p. 13.36

<sup>64</sup> BIBLIOTECA JURÍDICA DIGITAL EN SALUD OCUPACIONAL Y RIESGOS PROFESIONALES. Ediciones Salud Laboral 2004 – 2005. Bogotá, Colombia, p. 1

<sup>65</sup> *Ibíd.*, p. 2

<sup>66</sup> Leyes y normatividad (CONS\_P91.HTM) [Online]. Bogotá: Presidencia de la República, junio 2005-. En: Website: <http://www.presidencia.gov.co/>.

de dicha jornada por cuenta del trabajador se dediquen exclusivamente a actividades recreativas, culturales, deportivas o de capacitación. De acuerdo al Decreto 1127 de 1991, el empleador elaborará los programas que deban realizarse con lo previsto en el artículo 21 de la Ley 50 de 1991. Quedando claro que, es la empresa quien elaborara dichos programas.

En la Ley 100 de 1993<sup>67</sup>, en el artículo 179, define el campo de acción de las EPS "... de tal manera que incentiven las actividades de promoción y prevención y el control de cosos...", según este artículo, las EPS, están directamente implicado en el desarrollo de las actividades de Promoción y Prevención.

La Ley 181 de 1995<sup>68</sup>, en el artículo 23, en cumplimiento del artículo 21 de la Ley 50 de 1990, las empresas con mas de 50 trabajadores programaran eventos deportivos, de recreación, culturales y de capacitación directamente, a través de las cajas de compensación familiar o mediante convenio con entidades especializadas. Las cajas deberán desarrollar programas de fomento del deporte, la recreación, el aprovechamiento del tiempo libre y la participación comunitaria para los trabajadores de las empresas afiliadas. Para los fines de la presente ley, las cajas de compensación familiar darán prioridad a la celebración de convenios con el Instituto Colombiano del Deporte, Coldeportes, y con los entes deportivos departamentales y municipales. Queda definido entonces, el papel de las Cajas de Compensación Familiar en el desarrollo de los programas de fomento del deporte, la recreación, el aprovechamiento del tiempo libre y la participación comunitaria.

La Política Publica para la Protección de la Salud en el Mundo del Trabajo<sup>69</sup>, tiene como objetivos: Consolidar y crear espacios de dialogo social y concertación para definir programas y acciones en temas generales y específicos dirigidos a la promoción de la salud de los trabajadores y la prevención de los riesgos del trabajo, en especial en las empresas de aquellas actividades consideradas de alto riesgo; además, actualizar y establecer las normas técnicas básicas para la protección de la salud de los trabajadores y su aplicación en los centros de trabajo. Para el cumplimiento de dichos objetivos, se establece el plan de desarrollo numero 5; el cual busca, aplicar sistemas de gestión en seguridad, salud en el

---

<sup>67</sup> BIBLIOTECA JURIDICA DIGITAL EN SALUD OCUPACIONAL Y RIESGOS PROFESIONALES. Ediciones Salud Laboral 2004 – 2005. Bogota , Colombia, p. 1

<sup>68</sup> En:[www.col.opsoms.org/juventudes/Situacion/LEGISLACION/SALUDYDEPORTE/SL18195.htm](http://www.col.opsoms.org/juventudes/Situacion/LEGISLACION/SALUDYDEPORTE/SL18195.htm)

<sup>69</sup>POLITICA PÚBLICA PARA LA PROTECCION DE LA SALUD EN EL MUNDO DEL TRABAJO. Dirección General de Salud Ocupacional y Riesgos Profesionales. Ministerio de Trabajo y Seguridad Social. Bogota, Colombia. En: REVISTA PROTECCION Y SEGURIDAD. Año 47 Número 278. 2001. [www.cisred.com](http://www.cisred.com)

trabajo y productividad, establece que los sistemas de gestión permitirán que interactúen todos los diferentes actores del Sistema General de Riesgos Profesionales, estos sistemas deberán partir de información que facilite el diseño de programas, la Priorización de poblaciones, la asignación de recursos y la medición del impacto logrado; de igual forma, convocaran a los trabajadores y empleadores en un objetivo común, de prevenir la ocurrencia de los accidentes de trabajo y enfermedades profesionales, promover el bienestar del trabajador y consolidar el aparato productivo en los procesos de productividad. Los objetivos de esta Política, son semejantes a los mencionados anteriormente; pero en su aplicación se encuentra como falencia, el hecho de que se estipula que por medio del sistema de gestión se actualicen y establezcan normas técnicas para la protección de la salud de los trabajadores, y aun no se han creado. De este hecho se deriva, que en el momento de operativizar los programas de promoción y prevención en el trabajo no tengan una guía clara de cómo hacerlo; y frente a esta carencia de conocimiento, se desarrollan con dificultades o simplemente, no se desarrollan.

En el Plan Nacional de Salud Ocupacional (2003 – 2007)<sup>70</sup>, uno de los objetivos básicos, es crear dentro de las empresas una cultura de prevención que permita mejorar las condiciones de seguridad y salud en el trabajo, así como la productividad en las empresas. En este plan, se establecen las directrices para desarrollar los programas de Salud Ocupacional en las empresas; sin embargo, el Ejercicio Físico no es tenido en cuenta como herramienta para el cumplimiento de dicho objetivo. Por esta razón, en las empresas no se ven obligados a implementar actividades de este tipo; y si en algunos casos se tiene en cuenta como una buena opción, a largo plazo pierden su importancia.

En el Plan Nacional de Salud Pública (2007 – 2010)<sup>71</sup>, se presenta como primera línea política, para su desarrollo a la promoción de la salud y la calidad de vida; dicha política en el ámbito de la seguridad en el trabajo y la disminución de las enfermedades de origen laboral, es “Desarrollar normas técnicas para la promoción de la salud en espacios de trabajo, detección temprana, protección específica y atención de las enfermedades ocupacionales prevenibles”. Se puede vislumbrar, a partir de este planteamiento que, los vacíos conceptuales y operativos de los programas de promoción de la salud, persisten a través de los años, porque aun no se crean las normas técnicas para llevar a cabo dicho

---

<sup>70</sup> PLAN NACIONAL DE SALUD OCUPACIONAL (2003 – 2007). Ministerio de la Protección Social. Imprenta Nacional de Colombia. Bogota D.C Noviembre de 2004. p.28

<sup>71</sup> PLAN NACIONAL DE SALUD PÚBLICA (2007 – 2010). Ministerio de la Protección Social. Imprenta Nacional de Colombia. Bogota D.C Agosto de 2007. p. 33



proceso. En el 2001, La Política Pública para la Protección de la Salud en el Mundo del Trabajo, hablo de establecer dicha norma, en el 2007, el Plan Nacional de Salud Pública lo vuelve a establecer; y para este año aun, no se cuenta con estos documentos.

El Decreto 2771 de 2008<sup>72</sup>, en el numeral 9 del artículo 3; donde se establecen las funciones de la Comisión Nacional Intersectorial para la Coordinación y Orientación Superior del Fomento, Desarrollo y Medición del Impacto de la Actividad Física, establece que, se deben “diseñar en coordinación con el Ministerio de la Protección Social e integrantes del Sistema General de Seguridad Social en Salud y el Sistema de Protección Social, estrategias para la prevención del sedentarismo dentro de las actividades de la Salud Ocupacional de las empresas”. Este decreto, además de ser el mas actual, es el mas específico en cuanto a la participación del Ejercicio Físico dentro de las actividades de Salud Ocupacional de las empresas.

Las Áreas de Salud Ocupacional de las empresas, o los profesionales en general, realizan lo que a su parecer los lleve a lograr los objetivos del Programa de Salud Ocupacional, teniendo plena libertad de considerar o no el Ejercicio Físico dentro de estas actividades, porque obvian o desconocen el sustento legal que, adhiere al Ejercicio Físico como una herramienta por medio de la que se puede mejorar la salud y calidad de vida del trabajador; como lo son el Decreto 614 de 1984, y el Decreto 2771 de 2008. Así que las empresas que si cuentan con el programa de Ejercicio Físico, lo hacen por iniciativa propia, o porque en muy pocos casos, conocen estos decretos.

Por otro lado, como en cada ley o decreto se menciona un actor diferente, que puede ofrecer las actividades de Ejercicio Físico para las empresas (ARP, EPS y Cajas de Compensación Familiar) se dificulta tener un proceso de control, evaluación y obtención de resultados que beneficie a la empresa como tal; por esto, lo ideal seria que la empresa manejara directamente el programa de Ejercicio Físico, disponiendo de acuerdo a sus necesidades, de los servicios y actividades ofrecidas por cada una de las instituciones mencionadas.

Para describir como se realiza la evaluación de los programas de Ejercicio Físico, se tuvieron en cuenta los siguientes aspectos: quién es el encargado de evaluar los programas, qué instrumentos se utilizan para evaluar los programas, y, cuáles son los parámetros establecidos para su evaluación.

---

<sup>72</sup> DECRETO 2771 DE 2008. Ministerio de Cultura. 30 de julio de 2008 En: [www.coldeportes.gov.co](http://www.coldeportes.gov.co)

Los resultados obtenidos en cuanto al encargado de la evaluación, muestran que: los programas son evaluados por los participantes, junta administrativa, comité de deportes y COPASO, auditoría interna y en el menor de los casos han sido evaluados por el Ministerio de la Protección Social. Los instrumentos que se utilizan para la evaluación reúnen las siguientes opciones: formato de evaluación por competencias, observación, seguimiento a casos especiales, sistema de vigilancia, indicadores por proceso, participación sobre gasto económico, examen de autorreporte de las condiciones de salud, encuesta de satisfacción listados de asistencia; y, la historia médica como medio para evaluar los programas. En la mayoría de los casos las empresas utilizan formatos de evaluación del programa de salud ocupacional como tal, y no formatos específicos para evaluar actividad física o ejercicio físico; la mayoría de ellos son creados por las empresas de acuerdo a lo que buscan obtener del programa. O, en otros casos, el instrumento es diseñado por la entidad que proporciona las actividades de este tipo. Y, los parámetros establecidos para la evaluación son: en su mayoría la Promoción y Prevención; en otros casos se basan en los siguientes parámetros: utilización del presupuesto, logística para el desarrollo de la actividad, participación grupal, pertinencia y desarrollo personal, las finanzas y la productividad.

Este resultado no es de extrañar, si se tiene en cuenta que las empresas que desarrollan los programas de ejercicio físico lo hacen, o por conocimiento de los únicos decretos que especifican que el ejercicio físico debe de hacer parte de los Programas de Salud Ocupacional; o por iniciativa propia. Es por eso que, la evaluación es realizada en su mayoría por los trabajadores o el personal administrativo de las empresas. Lo ideal sería, como se establece legalmente, que el programa fuera evaluado por el Ministerio de la Protección Social y vigilado y controlado por Coldeportes; pero como no se exige que el Ejercicio Físico haga parte de estos programas, dichas entidades no se preocupan por evaluarlos. Por tal motivo, los parámetros tenidos en cuenta para la evaluación, dependen del objetivo por el cual se implementó el programa.

A partir de esto, se evidenció que, como los programas de Ejercicio Físico son en la mayoría de los casos, diseñados por profesionales de otras áreas o que no están capacitados para diseñar y ejecutar actividades de este tipo; los programas presentan falencias en cuanto a su planteamiento metodológico, control, seguimiento y evaluación de los mismos. Sin dejar de lado, el hecho de que legalmente no se ha establecido como deben desarrollarse este tipo de programas.

Ya que esta investigación se apoyó en el planteamiento teórico de la OIT<sup>73</sup>, en cuanto a cómo deben realizarse los programas de Ejercicio Físico en las empresas; la principal ventaja de esta investigación fue que, al contextualizarlo a nuestro medio, se encontró que la discrepancia radica en el vacío legal de no estar especificado el Ejercicio Físico como herramienta para la Promoción de la Salud, dentro del Subprograma de Medicina Preventiva, del Programa de Salud Ocupacional en las empresas, puesto que se mencionan las actividades deportivo recreativas que sean aprobadas por las autoridades competentes, bajo la asesoría de “Coldeportes”, pero aun no se establece mediante algún documento oficial cuales son las actividades y como deben ser desarrolladas.

Esta investigación muestra la necesidad de establecer como se puede llevar a cabo la creación del documento oficial que argumente legalmente cuales son las actividades deportivo – recreativas que hacen parte del subprograma de medicina preventiva, como deben ser desarrolladas y cual es el entidad oficial encargada de prestar la asesoría.

Como limitaciones tenemos que, al entrevistar solamente al encargado del área en donde se desarrollan este tipo de programas, se contó solo con la información suministrada por el mismo, y, al no tener en cuenta a otro tipo de personal (operarios, servicios varios, etc.) no pudo verificarse si la información suministrada era veraz y completa. En algunos casos se encontró que, las personas entrevistadas no tenían el pleno conocimiento o toda la información acerca del programa, dejando de contestar muchas de las preguntas. Por último se puede decir que metodológicamente en el proceso de la recolección de la información, se codificaron las respuestas tal cual eran suministradas por los entrevistados, sin tener en cuenta si su criterio personal correspondía con el concepto extraído del modelo de la OIT tomado para el desarrollo de la investigación.

---

<sup>73</sup> OFICINA INTERNACIONAL DEL TRABAJO, Ministerio del Trabajo y asuntos sociales. Enciclopedia de Salud y Seguridad en el trabajo. Madrid: Chantal Dofresne BA, p. 15.32 – 15.37

## 8. CONCLUSIONES

- La existencia de los Programas de Ejercicio Físico en las empresas es de un 45%. Los principales objetivos por los cuales las empresas desarrollan estos programas, en su orden son: la prevención y promoción de la salud de los trabajadores y el aumento de la productividad. En el menor de los casos, las empresas implementan los programas de ejercicio físico pensando en el bienestar psicológico de los trabajadores. Este resultado guarda relación con lo estipulado en la Resolución 1016 de 1984, en la cual se establece la finalidad del subprograma de medicina preventiva y del trabajo, en el cual se hace énfasis en la promoción, prevención y control de la salud del trabajador.
- En su mayoría, los programas de Ejercicio Físico dependen de las Áreas de Recurso Humano y Salud Ocupacional. Aunque es desde estas áreas que se desprenden los Programas de Ejercicio Físico, queda claro que los profesionales que deben llevar a cabo este proceso, son los profesionales en Salud Ocupacional y no los de otras áreas. Ya que estos son los únicos que tienen licencia de las seccionales de Salud para llevar a cabo estas actividades.
- Las actividades más realizadas son las “Pausas Activas y Capacitación en hábitos de vida saludables”. En el menor de los casos las empresas realizan actividades como: Evaluación de la forma física, rumboterapia, aeróbicos y campeonatos. Siendo estas últimas las que permiten el desarrollo de la aptitud física que se busca obtener como objetivo principal en este tipo de Programas; las cuales beneficiaran al trabajador haciendo que este sea más saludable y productivo. Esto no sucede porque en la mayoría de las empresas el diseño de los programas de Ejercicio Físico esta sujeto al servicio ofrecido por las ARP.
- La duración y la frecuencia con que se desarrollan las actividades, depende de su naturaleza. Las de común desarrollo son aquellas denominadas “Pausas Activas y Capacitación en Hábitos de vida saludable” cabe resaltar que el tiempo destinado a las mismas es muy reducido con respecto a lo contemplado en la ley. Esto se presenta porque no existe una clara diferenciación de la naturaleza de las actividades en los funcionarios de las empresas para la designación de actividades de programación y prescripción del ejercicio, confundiendo un programa de pausas activas con un programa de ejercicio físico.

- El conocimiento legal de las personas encargadas de los programas de Ejercicio Físico en las empresas es deficiente, al desconocer los documentos legales que soportan a los programas de Ejercicio Físico; puesto que su formación profesional es en áreas diferentes de Salud Ocupacional. Y aun aquellos que son especialistas en esta área al manejar la Resolución 1016 y el decreto 614 que son los que reglamentan como debe llevarse a cabo el Programa de Salud Ocupacional, omiten el desarrollo de las actividades de ejercicio físico, porque las entidades gubernamentales no realizan el control y la vigilancia establecida legalmente.
- La mayoría de las grandes empresas de Pereira, cuentan tanto con infraestructura, como con recursos materiales y económicos para el desarrollo de los programas. Estas mismas empresas argumentan que financian la totalidad del programa apoyándose en el hecho de que se benefician de los servicios que prestan las entidades que hacen parte del Sistema General de Seguridad Social, quedando claro que la financiación de dichos programas no se hace con recursos propios.
- La falta de instrumentos de evaluación de los Programas de Ejercicio Físico se debe a la carencia de registros evaluativos y de seguimiento derivados del Programa de Salud Ocupacional. Cabe destacar que las evaluaciones generalmente registradas pertenecen a actividades como las Pausas Activas y la Capacitación en hábitos de vida saludables. Las cuales en la mayoría de los casos son evaluadas por los mismos trabajadores y personal administrativo y, en un solo caso, por el Ministerio de la protección Social. Contrario a lo que se ha establecido legalmente en el Decreto 614 de 1983, en el cual se deja claro que el organismo responsable de realizar la asesoría, control y vigilancia de este tipo de actividades dentro del Programa de Salud Ocupacional es el “Instituto Colombiano de la Juventud y el Deporte COLDEPORTES”.
- La mayoría de las personas que diseñan y ejecutan los programas de ejercicio físico son profesionales en áreas como: enfermería, trabajo social, psicología y salud ocupacional. La ley es clara al afirmar que debe ser un Profesional en Salud Ocupacional quien desarrolle administrativamente el Programa de Salud Ocupacional. Este a su vez, puede asesorarse de profesionales capacitados en el área de ejercicio físico, deportes y recreación para desarrollar el Programa de ejercicio físico de su empresa

## 9. RECOMENDACIONES

- Para que los programas de Ejercicio Físico sean una herramienta efectiva de Prevención y Promoción de la Salud, al momento de introducirlos no se debe pretender realizar un cambio de cultura dentro de la empresa, sino de incorporar una cultura nueva, en relación a prestar una mayor atención a el Ejercicio Físico y la Salud del trabajador.
- Los programas de Ejercicio Físico deben hacer parte del Subprograma de Medicina Preventiva, del Programa de Salud Ocupacional de las empresas; de esta forma se dará cumplimiento a lo establecido legalmente.
- Los programas de Ejercicio Físico deben ser diseñados y direccionados por la empresa como tal; y esta a su vez podrá hacer uso de los servicios que prestan las diferentes entidades del Sistema de Seguridad Social en Salud. De esta manera se podrá tener un mejor control del proceso de la evaluación y de los resultados.
- Las actividades que se desarrollen dentro del programa de Ejercicio Físico, deben estar direccionadas a desarrollar la fuerza muscular, la flexibilidad y la capacidad aeróbica. Permitiendo que los trabajadores tengan un mejor acondicionamiento para realizar las labores propias a su trabajo; y de igual manera prevenir las que se derivan de estas mismas condiciones.
- El desarrollo de las actividades que hacen parte del programa de Ejercicio Físico, deben planearse teniendo en cuenta los criterios de la carga del entrenamiento, que son indispensables para la planeación y que tienen que considerarse de acuerdo a la especificidad de cada persona.
- Mejorar los procesos de evaluación, vigilancia y control de los programas de Ejercicio Físico dentro de las empresas, por parte de las entidades gubernamentales encargadas “Coldeportes”, apoyando su razón en la preocupación del estado por la salud de los trabajadores.
- Difundir la trascendencia de los alcances de estos programas desde el Ministerio de la Protección Social, respaldando los trabajos de investigación realizados al respecto y en beneficio de los trabajadores.

- Continuar con el objeto de estudio hasta lograr que se establezca la Norma Técnica que permita aclarar el como desarrollar los programas de Ejercicio Físico a nivel empresarial.

## BIBLIOGRAFÍA

ACOSTA, Roberto, REMOLINA, Alfredo y R. DE VILLAMIL, Julieta. Sistema de educación continua. Módulo 2. Bases conceptuales y organización de la salud ocupacional en el ISS. Santa fe de Bogotá. Colombia: Asociación colombiana de facultades de medicina. 78 p.

ACTA COLOMBIANA DE MEDICINA DEL DEPORTE. Año II, Volumen 9 Numero 1 de 2003. 32 p

ACTA COLOMBIANA DE MEDICINA DEL DEPORTE. Año II, Volumen 10 Numero 1 de 2004. 36 p

ACTA COLOMBIANA DE MEDICINA DEL DEPORTE. Año II, Volumen 10 Numero 2 de 2004. 36 p

AGREDO, Martha. Legislación en salud ocupacional. Armenia: Universidad del Quindío, 1995. 218 p.

ASFAHL C. Ray, Seguridad industrial y salud, México: Editorial, Prentice Hall, 4ª edición, 2000.

BARROS, Antonio, LESSA Carlos, Introducción a la economía, un enfoque estructuralista. Colombia: Siglo veintiuno editores. 51ª edición. 1993.

BENANNSSAR, T. Marta, Manual de Educación Física y Deportes. Barcelona (España) Editorial Océano. 2003.

BIBLIOTECA JURIDICA DIGITAL EN SALUD OCUPACIONAL Y RIESGOS PROFESIONALES. Ediciones Salud Laboral 2004 – 2005. Bogota, Colombia, 3 p

BRIOUDE, Raúl José. ACTIVIDAD FISICA = CALIDAD DE VIDA = SALUD OCUPACIONAL. Universidad Nacional de Cuyo, Argentina. Facultad de Ciencias Agrarias, Mendoza. Dirección de Gestión de Personas. En: [www.estrucplan.com.ar](http://www.estrucplan.com.ar). 3 p.

CHIROSA R, Ignacio. REQUENA S. Bernardo. CHIROSA R, Luis Javier. CASTRO R, Antonio. PADIAL P, Paulino. Preparación física dentro de los programas de



formación en la empresa. [www.efdeportes.com/](http://www.efdeportes.com/) Revista Digital. Buenos Aires, Argentina. Año 8 N° 54 Noviembre de 2002. 9 p.

COLAZO, Néstor. Gimnasia y Salud en las Empresas. *New Business Synergies*, [Online] SL. España, En: [www.ikaroo.es](http://www.ikaroo.es), 2007. 8 p.

DECRETO 1832 DEL 03 DE AGOSTO DE 1994 En: Legislación 1997 – 2004. En: Webside [Online] [www.suratep.com](http://www.suratep.com)

DECRETO 2771 DEL 30 DE JULIO DE 2008. En: Webside [Online] [www.coldeportes.com](http://www.coldeportes.com)

ESCOBAR, Jorge Mario. Actividad física como estilo de vida saludable: criterios básicos. En: *Revista médica del Risaralda*. Vol. 9, No. 2. (Nov. 2003); 56 p.

GRUPO DE ESTUDIO KINESIS. *Actividad Física y salud para la vida*. Editorial Kinesis. Armenia, Colombia. 2003. 283 p.

HENAO ROBLEDO, Fernando. *Introducción a la salud ocupacional*. Armenia: Universidad del Quindío, 1994. 308 p.

HERNANDEZ SAMPIERI, Roberto, FERNANDEZ COLLADO, Carlos, BAPTISTA LUCIO, Pilar. *Metodología de la investigación*. Tercera Edición. México D.F. Editorial Mc Graw Hill, 2003. 705 p.

HEYWARD, Vivian. *Evaluación y Prescripción del Ejercicio*. 2 Edición. Editorial Paidotribo. 2001. 278 p.

ISUSI FAGOAGA, Fernando. La incorporación de un programa de Ejercicio Físico durante la jornada laboral como medio de prevención de lesiones músculoesqueléticas de los trabajadores. En: [www-org.mtas.es/Insht/XIIcongreso/Posters/Plsusif.pdf](http://www-org.mtas.es/Insht/XIIcongreso/Posters/Plsusif.pdf). 10 p.

LEY181DE1995.En:[www.col.opsoms.org/juventudes/Situacion/LEGISLACION/SALUDYDEPORTE/SL18195.htm](http://www.col.opsoms.org/juventudes/Situacion/LEGISLACION/SALUDYDEPORTE/SL18195.htm)[Online]

LEYES Y NORMATIVIDAD (CONS\_P91.HTM) [Online]. Bogota: Presidencia de la Republica, junio 2005-. En: Webside: <http://www.presidencia.gov.co/>.

LEGISLACIÓN Y NORMAS (8080/basisjurid\_docs), [Online]. Bogota: Banco de la Republica. Junio 2005-. En: Webside: [http://juriscol.banrep.gov.co /](http://juriscol.banrep.gov.co/)).

MYERS, Jhonatan, PRAKASH, Manish, FROELICHER, Victor , PARTINTONG, Sara, ATWOOD, Edwin. Exercise capacity and mortality among men referred for exercise testing. En: The New England Journal Medicine. [Online]. Vol. 346. No. 11 (March, 2003). 9 p.

OFICINA INTERNACIONAL DEL TRABAJO, Ministerio del Trabajo y asuntos sociales. Enciclopedia de Salud y Seguridad en el trabajo. Madrid: Chantal Dofresne BA

PLAN NACIONAL DE SALUD OCUPACIONAL (2003 – 2007). Ministerio de la Protección Social. Imprenta Nacional de Colombia. Bogotá D.C Noviembre de 2004.

PLAN NACIONAL DE SALUD PÚBLICA (2007 – 2010). Ministerio de la Protección Social. Imprenta Nacional de Colombia. Bogotá D.C Agosto de 2007.

POLITICA PÚBLICA PARA LA PROTECCION DE LA SALUD EN EL MUNDO DEL TRABAJO. Dirección General de Salud Ocupacional y Riesgos Profesionales. Ministerio de Trabajo y Seguridad Social. Bogota, Colombia. En: REVISTA PROTECCION Y SEGURIDAD. Año 47 Número 278. 2001. [www.cisred.co](http://www.cisred.co)

RUIZ, S. Antonio. Salud ocupacional y productividad, Noriega Editores, 1987 .30 P

SALINAS, Judith; VIO, Fernando, Promoción de salud y actividad física en Chile: política prioritaria. En: Revista Panamericana de Salud Pública. Organización Panamericana de la Salud. 2007. 11 p.

SÁNCHEZ BAÑUELOS, Fernando. La actividad física orientada hacia la salud. Madrid, España: Editorial Biblioteca Nueva, 1996. 302 P

SERRA GRIMA, Ricardo, CARITAT BAGUR, Calafat. Prescripción del ejercicio físico para la salud. Madrid, España Ed. Paidotribo, 2004. 488 P

TRIVIÑO, Jhon Jairo, ISAZA, Iván Andrés, CARDONA, Emerson, Características del bienestar social laboral de las empresas de confección de Dosquebradas

desde la perspectiva del Profesional en Ciencias del Deporte y la Recreación. 2006.

WATTLES, Matthew G, HARRIS, Chad. Relación entre el nivel de aptitud, productividad del empleado, satisfacción en el trabajo y ausentismo. Universidad de la Boise. JEP[Online] 2003;6 (1) 24 -32. Volumen 6 Numero 1, Febrero de 2003.

ZULUAGA GALLEGO, Jorge, RIVAS VALENCIA, Francia Merly y JIMÉNEZ PEÑUELA, José Yesid. Medicina preventiva. Armenia: Universidad del Quindío, 1996. 195 p.

[www.colombiamedica.univalle.edu.co/vol35No2/contenido](http://www.colombiamedica.univalle.edu.co/vol35No2/contenido)



## **ANEXOS**

### **Anexo N° 1. RESOLUCION NÚMERO 412 DE 2000 (Febrero 25)**

Por la cual se establecen las actividades, procedimientos e intervenciones de demanda inducida y obligatorio cumplimiento y se adoptan las normas técnicas y guías de atención para el desarrollo de las acciones de protección específica y detección temprana y la atención de enfermedades de interés en salud pública.

#### **EL MINISTRO DE SALUD**

En uso de sus facultades legales, especialmente las conferidas por el artículo 173 de la Ley 100 de 1993 y

#### **CONSIDERANDO**

Que al Ministerio de Salud le corresponde expedir las normas técnicas y administrativas de obligatorio cumplimiento para las Entidades Promotoras de Salud, las Instituciones Prestadoras de Salud del Sistema General de Seguridad Social en Salud y para las Direcciones Seccionales, distritales y locales de Salud.

Que las Administradoras del Régimen Contributivo y Subsidiado tienen la obligatoriedad de prestar todos los planes de beneficios a su población, incentivando las acciones de Promoción y Prevención.

Que de conformidad con lo establecido en el Acuerdo 117 del Consejo Nacional de Seguridad Social en Salud, al Ministerio de Salud le corresponde expedir las normas técnicas y guías de atención para el desarrollo de las actividades de protección específica, detección temprana y atención de enfermedades de interés en Salud Pública.

Que los actores del Sistema General de Seguridad Social en Salud deben realizar las acciones conducentes a reducir el riesgo de enfermar y morir por causas evitables, alcanzar mejoría en los niveles de salud y garantizar la salud colectiva, buscando impactar positivamente las metas de salud pública del país.

#### **RESUELVE:**

#### **CAPITULO I.**

#### **ASPECTOS GENERALES**

**ARTICULO 1. OBJETO.** Mediante la presente resolución se adoptan las normas técnicas de obligatorio cumplimiento en relación con las actividades, procedimientos e intervenciones de demanda inducida para el desarrollo de las acciones de protección específica y detección temprana y las guías de atención para el manejo de las enfermedades de interés en salud pública, a cargo de las Entidades Promotoras de Salud, Entidades Adaptadas y Administradoras

del Régimen Subsidiado. Igualmente se establecen los lineamientos para la programación, evaluación y seguimiento de las actividades establecidas en las normas técnicas que deben desarrollar estas entidades.

**ARTICULO 2. CAMPO DE APLICACIÓN.** Las disposiciones de la presente resolución se aplicarán a todas las Entidades Promotoras de Salud, Entidades Adaptadas y Administradoras del Régimen Subsidiado.

**ARTICULO 3. NORMA TÉCNICA.** Es el documento mediante el cual se establecen las actividades, procedimientos e intervenciones costo – efectivas de obligatorio cumplimiento, a desarrollar en forma secuencial y sistemática en la población afiliada, para el cumplimiento de las acciones de protección específica y de detección temprana establecidas en el Acuerdo 117 del Consejo Nacional de Seguridad Social en Salud.

Igualmente determinan las frecuencias mínimas anuales de atención y los profesionales de la salud responsables y debidamente capacitados para el desarrollo de las mismas.

**PARAGRAFO.** Las Entidades Promotoras de Salud, Entidades Adaptadas y Administradoras del Régimen Subsidiado, no podrán dejar de efectuar las actividades, procedimientos e intervenciones contenidas en las normas técnicas. Tampoco podrán disminuir la frecuencia anual, ni involucrar profesionales de la salud que no cumplan las condiciones mínimas establecidas en la norma.

**ARTICULO 4. GUIA DE ATENCIÓN.** Es el documento mediante el cual se establecen las actividades, procedimientos e intervenciones a seguir y el orden secuencial y lógico para el adecuado diagnóstico y tratamiento de las enfermedades de interés en salud pública establecidas en el Acuerdo 117 del Consejo Nacional de Seguridad Social en Salud y a cargo de las Entidades Promotoras de Salud, Entidades Adaptadas y Administradoras del Régimen Subsidiado. Las guías de atención relacionadas con tuberculosis, lepra, leishmaniasis y malaria contienen elementos normativos de obligatorio cumplimiento.

**ARTICULO 5. DEMANDA INDUCIDA.** Son todas las acciones encaminadas a informar y educar a la población afiliada, con el fin de dar cumplimiento a las actividades, procedimientos e intervenciones de protección específica y detección temprana establecidas en las normas técnicas. Las Entidades Promotoras de Salud, Entidades Adaptadas y Administradoras del Régimen Subsidiado deberán elaborar e implementar estrategias que le garanticen a sus afiliados, de acuerdo con las condiciones de edad, género y salud, el acceso a las actividades procedimientos e intervenciones de protección específica y detección temprana así como la atención de enfermedades de interés en salud pública.

**ARTICULO 6. PROTECCIÓN ESPECÍFICA.** Es el conjunto de actividades, procedimientos e intervenciones tendientes a garantizar la protección de los afiliados frente a un riesgo específico, con el fin de evitar la presencia de la enfermedad.

**ARTICULO 7. DETECCIÓN TEMPRANA.** Es el conjunto de actividades, procedimientos e intervenciones que permiten identificar en forma oportuna y efectiva la enfermedad, facilitan su

diagnóstico precoz, el tratamiento oportuno, la reducción de su duración y el daño causado, evitando secuelas, incapacidad y muerte.

## **CAPITULO II.**

### **NORMAS TÉCNICAS**

**ARTICULO 8. PROTECCIÓN ESPECÍFICA.** Adóptanse las normas técnicas contenidas en el anexo técnico 1-2000 que forma parte integrante de la presente resolución, para las actividades, procedimientos e intervenciones establecidas en el Acuerdo 117 del Consejo Nacional de Seguridad Social en Salud enunciadas a continuación:

- a. Vacunación según el Esquema del Programa Ampliado de Inmunizaciones (PAI)
- b. Atención Preventiva en Salud Bucal
- c. Atención del Parto
- d. Atención al Recién Nacido
- e. Atención en Planificación Familiar a hombres y mujeres

**PARAGRAFO.** Los contenidos de las normas técnicas de protección específica serán actualizados periódicamente, de acuerdo con los cambios en la estructura demográfica de la población, el perfil epidemiológico, la tecnología disponible en el país, el desarrollo científico y la normatividad vigente.

**ARTICULO 9. DETECCIÓN TEMPRANA.** Adóptanse las normas técnicas contenidas en el anexo técnico 1-2000 que forma parte integrante de la presente resolución, para las actividades, procedimientos e intervenciones establecidas en el Acuerdo 117 del Consejo Nacional de Seguridad Social en Salud, enunciadas a continuación:

- a. Detección temprana de las alteraciones del Crecimiento y Desarrollo (Menores de 10 años)
- b. Detección temprana de las alteraciones del desarrollo del joven (10-29 años)
- c. Detección temprana de las alteraciones del embarazo
- d. Detección temprana de las alteraciones del Adulto (mayor de 45 años)
- e. Detección temprana del cáncer de cuello uterino
- f. Detección temprana del cáncer de seno
- g. Detección temprana de las alteraciones de la agudeza visual

**PARAGRAFO.** Los contenidos de las normas técnicas de detección temprana serán actualizados periódicamente de acuerdo con los cambios en la estructura demográfica de la población, el perfil epidemiológico, la tecnología disponible en el país y el desarrollo científico y la normatividad vigente.

## **CAPITULO III.**

### **GUIAS DE ATENCIÓN PARA EL MANEJO DE ENFERMEDADES DE INTERÉS EN SALUD PÚBLICA**

**ARTICULO 10. GUÍAS DE ATENCIÓN DE ENFERMEDADES DE INTERÉS EN SALUD PÚBLICA.** Adóptanse las guías de atención contenidas en el anexo técnico 2-200 que forma parte integrante de la presente resolución, para las enfermedades de interés en Salud Pública establecidas en el Acuerdo 117 del Consejo Nacional de Seguridad Social en Salud:

- a. Bajo peso al nacer
- b. Alteraciones asociadas a la nutrición (Desnutrición proteico calórica y obesidad)
- c. Infección Respiratoria Aguda (menores de cinco años)  
Alta: Otitis media, Faringitis estreptococcica, laringotraqueitis.  
Baja: Bronconeumonía, bronquiolitis, neumonía.
- d. Enfermedad Diarreica Aguda / Cólera
- e. Tuberculosis Pulmonar y Extrapulmonar
- f. Meningitis Meningocóccica
- g. Asma Bronquial
- h. Síndrome convulsivo
- i. Fiebre reumática
- j. Vicios de refracción, Estrabismo, Cataratas.
- k. Enfermedades de Transmisión Sexual (Infección gonocóccica, Sífilis, VIH/SIDA)
- l. Hipertensión arterial
- m. Hipertensión arterial y Hemorragias asociadas al embarazo
- n. Menor y Mujer Maltratados
- o. Diabetes Juvenil y del Adulto
- p. Lesiones preneoplasicas de cuello uterino
- q. Lepra
- r. Malaria
- s. Dengue
- t. Leishmaniasis cutánea y visceral
- u. Fiebre Amarilla

**PARAGRAFO.** Los contenidos de las guías de atención serán actualizados periódicamente de acuerdo con los cambios en la estructura demográfica de la población, el perfil epidemiológico, la tecnología disponible en el país, el desarrollo científico y la normatividad vigente.

#### **CAPITULO IV**

#### **OFERTA DE ACTIVIDADES, PROCEDIMIENTOS E INTERVENCIONES DE DEMANDA INDUCIDA Y OBLIGATORIO CUMPLIMIENTO**

**ARTICULO 11. RED DE PRESTADORES DE SERVICIOS.** Las Entidades Promotoras de Salud, Entidades Adaptadas y Administradoras del Régimen Subsidiado deberán garantizar en el municipio de residencia del afiliado, la prestación de la totalidad de las actividades, procedimientos e intervenciones contenidos en las normas técnicas de obligatorio cumplimiento y en las guías de atención, a través de la red prestadora de servicios que cumpla los requisitos esenciales para la prestación de los mismos.



**PARAGRAFO.** En el evento en que la red de prestadores de servicios de salud del municipio de residencia del afiliado, no pueda prestar la totalidad de los servicios establecidos en las normas técnicas y guías de atención, las Entidades Promotoras de Salud, Entidades Adaptadas y Administradoras del Régimen Subsidiado deben asumir los gastos del desplazamiento a que hubiere lugar para la prestación de los mismos.

**ARTICULO 12. LISTADO DE PRESTADORES DE SERVICIOS.** Las Entidades Promotoras de Salud, Entidades Adaptadas y Administradoras del Régimen Subsidiado deben entregar al momento de la afiliación, el listado de las diferentes Instituciones Prestadoras de Servicios con su dirección y teléfono, indicando las diferentes actividades, procedimientos e intervenciones de demanda inducida y obligatorio cumplimiento que las mismas prestan.

**ARTICULO 13. COPAGOS Y CUOTAS MODERADORAS.** De conformidad con lo establecido en el Acuerdo 30 del Consejo Nacional de Seguridad Social en Salud, no podrán aplicarse copagos ni cuotas moderadoras a las actividades, procedimientos e intervenciones contenidas en las normas técnicas y guías de atención a que se refiere la presente resolución.

**ARTICULO 14. CAMBIO DE REGIMEN Y TRASLADOS ENTRE ENTIDADES.** Las Entidades Promotoras de Salud, Entidades Adaptadas y Administradoras del Régimen Subsidiado deberán garantizar la continuidad de las acciones de demanda inducida y obligatorio cumplimiento, cuando por cualquier motivo un afiliado cambie de un régimen a otro o cuando se produzca el traslado de Entidad Promotora de Salud, Entidad Adaptada o Administradora del Régimen Subsidiado. Para tal efecto la respectiva Entidad deberá proporcionar a aquella a la cual se traslade, la totalidad de la información relacionada con las actividades de detección temprana y protección específica realizadas al afiliado y a su núcleo familiar.

**ARTICULO 15. VIGILANCIA Y CONTROL.** El Ministerio de Salud, la Superintendencia Nacional de Salud, y las Direcciones Territoriales de Salud ejercerán las funciones de vigilancia y control de conformidad con las normas vigentes y lo establecido en el artículo 18° del Acuerdo 117 del Consejo Nacional de Seguridad Social en Salud.

**ARTICULO 16. PROGRAMACIÓN, SEGUIMIENTO Y MONITOREO PERMANENTE.** Para la programación de actividades, el seguimiento y el fortalecimiento y perfeccionamiento de la gestión de las Entidades Promotoras de Salud, Entidades Adaptadas y Administradoras de Régimen Subsidiado, en relación con las acciones de protección específica, detección precoz y atención de enfermedades de interés en salud pública establecidas en el Acuerdo 117 del Consejo Nacional de Seguridad Social en Salud, se adoptan la metodología única contenida en el "Anexo Técnico 3-2000 de Programación", en el "Anexo 4-2000 de Indicadores de Gestión" y los lineamientos establecidos en el "Anexo Técnico 5-2000 Sistema de Fortalecimiento de Gestión de las Entidades Promotoras de Salud, Entidades Adaptadas y Administradoras de Régimen Subsidiado frente a las acciones de protección específica, detección temprana y atención de enfermedades de interés en salud pública" los cuales forman parte integrante de la presente resolución.

## **ARTICULO 17. REQUERIMIENTOS PARA EL SEGUIMIENTO Y EVALUACIÓN DE LA**

**EJECUCIÓN DE LAS ACTIVIDADES DE DEMANDA INDUCIDA Y OBLIGATORIO CUMPLIMIENTO PARA LOS REGIMENES CONTRIBUTIVO Y SUBSIDIADO.** Las Entidades Promotoras de Salud y Entidades Adaptadas, deberán radicar ante la Dirección de Promoción y Prevención del Ministerio de Salud o la dependencia que haga sus veces, el informe de gestión trimestral, dentro de los quince días calendario siguientes al vencimiento del respectivo trimestre, en forma impresa y en medio magnético, de acuerdo con el “Anexo Técnico 6-2000 Especificaciones para la Transferencia de Datos sobre ejecución de Acciones de Protección Específica, Detección Temprana y Atención de Enfermedades de Interés en Salud Pública”. Las Administradoras del Régimen Subsidiado, deberán radicar ante las Direcciones Departamentales y Distritales de Salud trimestralmente un informe de gestión correspondiente al trimestre y para cada uno de los contratos existentes, de acuerdo con los criterios técnicos anexos a esta resolución en el anexo “Anexo Técnico para la Transferencia de Datos sobre Ejecución de Acciones de Protección Específica, Detección Temprana y Atención de Enfermedades de Interés en Salud Pública”.

**PARAGRAFO.** Semestralmente las Direcciones Departamentales y Distritales de Salud remitirán a la Dirección General de Promoción y Prevención del Ministerio de Salud un informe sobre la gestión de las ARS DE su departamento, presentando para cada una y por cada contrato el estado de los indicadores establecidos en el “Anexo de Indicadores de Gestión”.

**ARTICULO 18. CONTROL DE LA INFORMACIÓN.** Con el objeto de garantizar la calidad de la información suministrada tanto para la programación como para la ejecución de las actividades, procedimientos e intervenciones de demanda inducida y obligatorio cumplimiento, la Dirección General de Promoción y Prevención del Ministerio de Salud desarrollará un sistema de control sobre la información recepcionada. Dicho proceso se realizará trimestralmente de acuerdo con los cortes de evaluación. Cuando se comprueben fallas en la información, la Dirección General de Promoción y Prevención del Ministerio de Salud o la dependencia que haga sus veces, dará aviso a la Superintendencia Nacional de Salud para que se establezcan los correctivos o sanciones pertinentes.

**ARTICULO 19. ASISTENCIA TÉCNICA.** Una vez adoptadas las normas técnicas y guías de atención, el Ministerio de Salud adelantará la correspondiente fase de inducción a las Entidades Promotoras de Salud, Entidades Adaptadas y Administradoras del Régimen Subsidiado, con el objeto de fortalecer la gestión de dichas entidades y de garantizar el cumplimiento de las disposiciones contenidas en la presente resolución.

**ARTICULO 20. VIGENCIA Y DEROGATORIAS.** Esta Resolución rige tres (3) meses después, contados a partir de la fecha de su publicación y deroga las disposiciones que le sean contrarias, en especial la Resolución 3997 de 1996, la cual continuará aplicándose mientras entra en vigencia la presente resolución.

### **PUBLÍQUESE Y CUMPLASE**

Dada en Santafé de Bogotá, D.C. a los 25 de Febrero de 2000

**EL MINISTRO DE SALUD**

**VIRGILIO GALVIS RAMIREZ**

## Anexo N° 2. Consentimiento informado



UNIVERSIDAD TECNOLÓGICA DE PEREIRA  
FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD  
PROGRAMA CIENCIAS DEL DEPORTE Y LA RECREACIÓN  
PEREIRA, 2008.



### CONSENTIMIENTO INFORMADO

Yo \_\_\_\_\_, identificado con la cédula de ciudadanía No \_\_\_\_\_ de la ciudad de \_\_\_\_\_  
Y en uso de mis facultades mentales, me someto a responder a este cuestionario con la seguridad de que la información entregada será manejada con la más estricta confidencialidad y sigilo.

Solo será utilizada con fines estrictamente académicos, protegida contra cualquier uso indebido de carácter comercial, conservando el orden moral y de privacidad omitiendo nombres particulares y datos específicos de la empresa. Desde luego no hay preguntas delicadas.

Esta información será utilizada como fuente fidedigna para la realización del trabajo de investigación "IDENTIFICACIÓN Y CARACTERIZACIÓN DE PROGRAMAS DE EJERCICIO FÍSICO EN LAS GRANDES EMPRESAS DE PEREIRA".

Agradecemos su colaboración.

---

Verónica Barrera Londoño  
C.C 24.606.782

---

Carmelita Giraldo Cardona  
C.C 42.152.436