

**ESCUELA POLITECNICA DEL EJERCITO DEPARTAMENTO DE CIENCIAS  
HUMANAS Y SOCIALES**

**CARRERA DE LICENCIATURA EN CIENCIAS DE LA ACTIVIDAD FÍSICA,  
DEPORTES Y RECREACION**

**TESIS DE GRADO PREVIA A LA OBTENCION DEL TITULO DE  
LICENCIADA EN CIENCIAS DE LA ACTIVIDAD FISICA, DEPORTES Y  
RECREACION**

**TEMA:**

**“INCIDENCIA DEL SEDENTARISMO EN EL ESTRES LABORAL DE LOS  
SERVIDORES PUBLICOS JORNADA MATUTINA DE LA ESCUELA  
POLITECNICA DEL EJERCITO (CAMPUS SANGOLQUI)  
EN EL PERIODO NOVIEMBRE 2008 - MARZO 2009.”**

**AUTOR:**

**Sra. Sofía Victoria García Virgüez**

**DIRECTOR**

**Dr. Enrique Chávez**

**CODIRECTOR**

**Dr. Martín Bonilla**

**Quito, Enero 2012**

**ESCUELA POLITECNICA DEL EJERCITO**  
**DEPARTAMENTO DE CIENCIAS DE CIENCIAS**  
**HUMANAS Y SOCIALES**  
**DECLARACION DE RESPONSABILIDAD**

*Sofía Victoria García Virgüez*

**DECLARO QUE:**

El proyecto de grado titulado “INCIDENCIA DEL SEDENTARISMO EN EL ESTRES LABORAL DE LOS SERVIDORES PUBLICOS JORNADA MATUTINA DE LA ESCUELA POLITECNICA DEL EJERCITO (CAMPUS SANGOLQUI) EN EL PERIODO NOVIEMBRE 2008 – MARZO 2009” ha sido desarrollada con base a una investigación exhaustiva, respetando derechos intelectuales de terceros, conforme las citas que constan al pie de las paginas correspondientes, cuyas fuentes se incorporan en la bibliografía. Consecuentemente este trabajo es de mi autoría.

En virtud de esta declaración, me responsabilizo del contenido, veracidad y alcance científico de este proyecto de grado en mención.

Sangolquí, 17 de enero del 2012

**EL AUTOR**

*Sofía Victoria García Virgüez*

**ESCUELA POLITECNICA DEL EJERCITO**  
**DEPARTAMENTO DE CIENCIAS HUMANAS Y SOCIALES**

**AUTORIZACION**

Yo, Sofía Victoria García Virgüez, autorizo a la Escuela Politécnica del Ejército la publicación, en la biblioteca virtual de la Institución del proyecto **“INCIDENCIA DEL SEDENTARISMO EN EL ESTRES LABORAL DE LOS SERVIDORES PUBLICOS JORNADA MATUTINA DE LA ESCUELA POLITECNICA DEL EJERCITO (CAMPUS SANGOLQUI) EN EL PERIODO NOVIEMBRE 2008 – MARZO 2009”** cuyo contenido, ideas y criterios son de mi exclusiva responsabilidad y autoría.

Sangolquí, 17 de enero del 2012

**EL AUTOR**

*Sofía Victoria García Virgüez*

**ESCUELA POLITECNICA DEL EJERCITO**  
**DEPARTAMENTO DE CIENCIAS HUMANAS Y SOCIALES**

**CERTIFICADO**

Dr. Enrique Chávez.

Dr. Martin Bonilla.

**CERTIFICAN**

Que la tesis titulada “**INCIDENCIA DEL SEDENTARISMO EN EL ESTRES LABORAL DE LOS SERVIDORES PUBLICOS JORNADA MATUTINA DE LA ESCUELA POLITECNICA DEL EJERCITO (CAMPUS SANGOLQUI) EN EL PERIODO NOVIEMBRE 2008 – MARZO 2009**” , realizada por la estudiante *Sofía Victoria García Virgüez*, ha sido dirigida y revisada periódicamente y cumple normas estatutarias establecidas por la ESPE, en el Reglamento de Estudiantes de la Escuela Politécnica del Ejercito.

Si recomiendo la publicación por cuanto es de interés para todos los entrenadores, estudiantes y profesionales.

El mencionado proyecto / tesis consta de (un) documento empastado y (un) disco compacto el cual contiene los archivos en forma portátil de Acrobat (pdf) autorizan a la señorita: **SOFIA VICTORIA GARCIA VIRGÜEZ**, que lo entregue al señor **TCRN. E.M. MIELES PATRICIO A.**, en su calidad de Director de la Carrera.

Sangolquí, 17 de enero del 2012

Dr. Enrique Chávez

DIRECTOR

Dr. Martin Bonilla

CODIRECTOR

## **AGRADECIMIENTO**

Al Dr. Enrique Chávez director de tesis y Dr. Martin Bonilla codirector por ser docentes ejemplares y además brindarme su apoyo y ayuda incondicional en la realización del presente trabajo, mis más sinceros agradecimientos

A mi esposo, mis padres y hermanos quien con su ayuda y apoyo incondicional me permitieron alcanzar este logro.

*Sra. Sofia Victoria Garcia Virgüez*

# **DEDICATORIA**

## **A mis padres:**

Martin y Rosalba, quienes me guiaron toda la vida por el camino correcto con paciencia y amor, quienes me enseñaron a que todo se puede lograr si te lo propones.

## **Al amor de mi vida:**

Fabricio, quien en todo momento ha estado para ayudarme, apoyarme y comprenderme. Quien ha sido mi alegría y la fuerza para crecer día tras día.

## **A mis hermanos:**

Martin y Gabriel, quienes han sido un ejemplo para mí, quienes en toda mi vida han estado presentes con apoyo y buenos consejos ayudándome así a crecer personal y profesionalmente.

Y a todas las personas que han creído en mí...

## INDICE

CARATULA	
DECLARACION DE RESPONSABILIDAD.....	i
AUTORIZACION.....	ii
CERTIFICADO.....	iii
AGRADECIMIENTO.....	iv
DEDICATORIA.....	v
INDICE.....	vi
PRIMERA PARTE.....	1
EL PROBLEMA DE INVESTIGACION.....	1
1.1 Planteamiento del problema.....	2
1.2 Formulación del problema.....	3
1.3 Objetivos de la investigación .....	3
1.4 Justificación.....	3
SEGUNDA PARTE.....	6
FORMULACION DE LA HIPOTESIS.....	6
2.1 Hipótesis de trabajo.....	7
2.2 Matriz de operalización de variables.....	8
TERCERA PARTE.....	9
MARCO TEORICO.....	9
CAPITULO I.....	10

3.1 SEDENTARISMO.....	10
3.1.1 GENERALIDADES.....	10
3.1.2 Definición.....	11
3.1.3 Causas.....	11
3.1.4 Consecuencias.....	12
3.2 SEDENTARISMO EN EL ENTORNO LABORAL.....	15
3.2.1 El sedentarismo cuesta.....	18
3.2.2 Enfermedades que produce el sedentarismo laboral.....	19
3.2.3 Consecuencias del sedentarismo laboral para la empresa.....	22
3.2.4 Tratamiento.....	23
3.2.5 Beneficios de realizar actividad física en el trabajo.....	25
3.2.6 Prevención.....	26
3.2.7 Empresas con un estilo de vida saludable.....	28
 CAPITULO II .....	 29
3.3 ESTRÉS.....	29
3.3.1 Generalidades del estrés.....	29
3.3.2 Definición.....	30
3.3.2.1 Diestres.....	31
3.3.2.2. Euestres.....	32
3.3.3 Fuentes de estrés.....	33
3.3.4 Mecanismo de defensa en el estrés.....	33



3.3.5 ¿Que causa el estrés?.....	34
3.3.6 ¿Por qué se produce el estrés?.....	35
3.3.7 Como afecta el estrés a la salud.....	36
3.4 ESTRÉS LABORAL.....	38
3.4.1 Generalidades.....	38
3.4.2 Definición.....	38
3.4.3 Causas del estrés laboral.....	39
3.4.4 Factores psicosociales que inciden en el estrés laboral.....	42
3.4.5 Efectos y consecuencias del estrés laboral.....	43
3.4.6 Síntomas del estrés laboral.....	43
3.5 LA MEDICION EL ESTRÉS LABORAL.....	45
3.5.1 SINDROME DE BURNOUT.....	45
3.5.2 Definición.....	45
3.5.3 Definiciones.....	45
3.5.4 Evolución del síndrome de burnout.....	47
3.5.5 Variables desencadenantes o antecedentes del burnout.....	48
3.5.6 Análisis e interpretación de los instrumentos MBI.....	53
CUARTA PARTE.....	55
MARCO METODOLOGICO.....	55
4.1 Tipo de investigación.....	56
4.2 Población y muestra.....	56
4.3 Instrumentos de la investigación.....	57

4.4 Recopilación de datos.....	57
4.5 Análisis de datos.....	58
QUINTA PARTE.....	59
RECOPIACIÓN DE DATOS.....	59
5.1 Toma de datos IPAQ hombres.....	60
5.2 Toma de datos IPAQ mujeres.....	62
5.3 Toma de datos estrés laboral hombres.....	65
5.4 Toma de datos estrés laboral mujeres.....	67
SEXTA PARTE.....	71
ANÁLISIS DE DATOS.....	71
6. Representación grafica y análisis estadísticos de test realizado.....	72
6.1 Índice de IPAQ hombres.....	72
6.2 Índice IPAQ mujeres.....	73
6.3 Análisis de la encuesta para el estrés laboral hombres maslach burnout inventory (MBI).....	74
6.4 Análisis de la encuesta para el estrés laboral mujeres maslach burnout inventory (MBI).....	75
6.5 Correlación hombres.....	76
6.6 Correlación mujeres.....	79
SEPTIMA PARTE.....	82
COMPROBACIÓN DE HIPÓTESIS.....	82

7. Comprobación de hipótesis.....	83
7.1 Análisis estadísticos.....	83
7.1.1 Encuesta IPAQ hombres.....	83
7.1.2 Encuesta IPAQ mujeres.....	83
7.1.3 Encuesta MBI hombres.....	84
7.1.4 Encuesta MBI mujeres.....	84
7.2 Conclusiones y recomendaciones.....	85
7.2.1 Conclusiones.....	85
7.2.2 Recomendaciones.....	87
OCTAVA PARTE.....	88
PROPUESTA ALTERNATIVA.....	88
8.1 Título.....	89
8.2 Introducción.....	89
8.3 Justificación.....	90
8.4 Objetivos.....	90
MARCO TEORICO.....	91
CAPITULO I.....	91
1. Actividad física.....	91
1.1 Definición.....	91
1.2 Niveles de actividad física.....	91
1.3 Beneficios.....	93

1.3.1 Los beneficios para la salud por medio de la actividad física.....	94
1.3.2 Los beneficios sociales de actividad física.....	94
1.3.3 Los beneficios psicológicos.....	95
1.4 Actividad física en el ámbito laboral.....	95
1.4.1 Beneficios de la actividad física en la empresa.....	96
1.5 Gimnasia laboral.....	98
1.5.1 Generalidades.....	98
1.5.2 Definición.....	98
1.5.3 Objetivos de la gimnasia laboral.....	99
1.5.4 Beneficios de la gimnasia laboral.....	99
1.6 Recreación laboral.....	100
1.6.1 Definición.....	100
1.6.2 Beneficios de la recreación laboral.....	100
1.6.3 Beneficios de la recreación para la empresa.....	103

## CAPITULO II

2. El habito.....	103
2.1 Definición.....	103
2.2 ¿Como se forman los hábitos?.....	104
2.3 Tiempo para crear un habito.....	105
2.4 ¿Cómo hacer del ejercicio un habito?.....	105
Plan de actividades.....	106

1. Plan.....	106
2. Factibilidad de la propuesta.....	106
3. Recursos humanos.....	106
4. Recursos materiales y medios para la aplicación de la propuesta.....	106
5. Tiempo de duración de la propuesta.....	107
6. Metodología de trabajo.....	107
7. Planes de clase.....	108
8. Conclusiones y recomendaciones.....	124
9. Bibliografía.....	125
9.1 Fuentes literarias.....	125
9.2 Referencias electrónicas.....	125
10. Anexos.....	127
Anexo “A”.....	127
Anexo “B”.....	130

## **PRIMERA PARTE**

### **EL PROBLEMA DE INVESTIGACION**

## 1.1 PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

Hoy en día se observa que el sedentarismo afecta en muchos ámbitos de la vida diaria y uno de ellos es el ámbito laboral, por este motivo surgen diversos problemas como es el estrés laboral.

“Barbosa (2003) señala que uno de los problemas que actualmente tiene nuestra sociedad, incluyendo a los trabajadores, es el sedentarismo. Dicho inconveniente de salud pública es causante de un número importante de enfermedades, tales como la obesidad y las consecuencias que ella tiene, deteriorando cada vez más la calidad de vida de las personas. En la medida que la gente no tiene grandes demandas de esfuerzo físico en su trabajo y no realiza actividades físicas periódicas, ingresa al sedentarismo.”<sup>1</sup>

Se considera al sedentarismo como causa incidente en el estrés laboral, es así que se ve la necesidad de implementar programas de actividad física, ya que es parte elemental en nuestras vidas, sin importar en que campo estemos inmersos, es primordial dedicar un periodo de tiempo a la actividad física.

El propósito de esta investigación, es conocer la incidencia del sedentarismo en el estrés laboral en los servidores públicos de la Escuela Politécnica del Ejército y que conozcan sobre la importancia de la práctica de la actividad física y de la mejora que obtendrán en su salud y desempeño en el trabajo.

---

<sup>1</sup> Barbosa 2003, Estudio comparativo de nivel de capacidad física, estrés laboral y molestia músculo-esqueléticas en trabajadores. Disponible en la página Web [www.efdeportes.com](http://www.efdeportes.com)

## **1.2 FORMULACION DEL PROBLEMA.**

¿De qué manera afecta el sedentarismo en el estrés laboral de los servidores públicos de la Escuela Politécnica del Ejército?

## **1.3 OBJETIVOS DE LA INVESTIGACION**

### **➤ OBJETIVOS GENERALES**

- ✓ Analizar los niveles de sedentarismo y su influencia en el estrés laboral de los servidores públicos de la Escuela Politécnica del Ejército.
- ✓ Elaborar una propuesta alternativa que ayude a disminuir los niveles de sedentarismo y estrés laboral de los servidores públicos de la Escuela Politécnica del Ejército.

### **➤ OBJETIVOS ESPECIFICOS**

- ✓ Determinar los niveles de sedentarismo en los servidores públicos de la Escuela Politécnica del Ejército.
- ✓ Establecer los grados de estrés laboral de los servidores públicos de la Escuela Politécnica del Ejército.
- ✓ Establecer relaciones entre los instrumentos aplicados en los servidores públicos de la Escuela Politécnica del Ejército.

## **1.4 JUSTIFICACION**

A través de la actividad física podemos contrarrestar el sedentarismo y el estrés laboral, si logramos la disminución de estos problemas significa que estamos orientados a crear una cultura de actividad física.



De esta manera la Escuela Politécnica del Ejército será bien vista por la atención, que brindara a los usuarios, los servidores públicos serán eficientes y estarán llenos de salud mental en el trabajo. Sera reconocida por su buena organización y planificación, llegando a ser una de las mejores universidades en el ámbito profesional.

En la historia de la Escuela Politécnica del Ejército si se han llevado a cabo estudios de sedentarismo pero no relacionados con el estrés laboral. Esta tesis se basa en la incidencia que causa el sedentarismo en el estrés laboral. Por este motivo la necesidad de la investigación, la misma que será de gran beneficio para las instituciones educativas y fundamentalmente para los servidores públicos que trabajan en la Escuela Politécnica del Ejército.

“El estrés en el entorno laboral es un problema creciente, inhabilitante y con un coste personal, social y económico muy importante. Los gastos y pérdidas derivadas por el costo del estrés son cuantiosos y aumentan año tras año. Son numerosos los índices de ausentismo, la baja productividad en la empresa, los accidentes profesionales y la escasa motivación en el trabajo”<sup>2</sup>

El sedentarismo ha evolucionado cada vez más por motivo de las horas de trabajo en donde el empleado realiza movimientos de poco gasto energético, razón por la que es de vital importancia promover la actividad física como medio de cultura, favoreciendo así la salud y disminuyendo el estrés laboral.

---

<sup>2</sup> Blanca Rovira (2006) Psicóloga empresarial Artículo ¿Qué es el estrés laboral? Centro para empresas y profesionales. Disponible en la pagina web [www.microsoft.com](http://www.microsoft.com)

Uno de los métodos más efectivos para disminuir el sedentarismo y por ende el estrés laboral es la práctica de actividades físicas porque esta permite la estimulación del sistema muscular, cardíaco, óseo, nervioso entre otros que ayudaran a que el personal se mantenga activo en su jornada laboral.

En las actividades están inmersos una serie de ejercicios y movimientos técnicamente realizados, actividades dentro y fuera de la oficina, efectivos para disminuir el estrés y mejorar el ambiente laboral. La culturización de la actividad física le facilitara un equilibrio y desarrollo integral al trabajador, hará que la persona se llene de mas energía y mejore su desempeño laboral.

“Si hay actividades físicas para los servidores públicos de la ESPE, se han realizado marchas, caminatas. Ellos todos los viernes realizan actividades, a partir de las doce hasta las dos y media. Trato de siempre incentivar a la actividad física.

Los servidores públicos no pueden realizar más actividad física durante la semana porque tienen que cumplir su horario de trabajo. En el departamento de Talento humano se puede decir que si se movilizan de un lugar a otro dentro de la ESPE para realizar sus trámites personales, pero si hablamos de caminar más de treinta minutos en su jornada de trabajo no lo realizan.

Pienso que es muy importante la actividad física para eliminar el estrés de los empleados, como usted puede ver las oficinas son amplias para la movilización y el mejor ambiente laboral de los trabajadores.”<sup>3</sup>

---

<sup>3</sup> Entrevista con el Coronel Miguel Contreras Director del Departamento de Talento Humano

## **SEGUNDA PARTE**

### **FORMULACION DE LA HIPOTESIS**

## **2.1 HIPOTESIS DE TRABAJO**

Hi: Mientras mayor sea el nivel de sedentarismo, el grado de estrés laboral aumentará.

## 2.2 MATRIZ DE OPERALIZACION DE VARIABLES

### OPERACIONALIZACIÓN DE VARIABLES

VARIABLE	INDICADORES	MEDIDAS	INSTRUMENTOS																
<p>Dependiente</p> <p>1. Estrés laboral</p> <p>El estrés en el trabajo aparece cuando las exigencias laborales superan la capacidad de las personas para hacerles frente o mantenerlas bajo control</p>	<p>Estado de cansancio emocional (CE)</p> <p>Estado de despersonalización (D)</p> <p>Estado de realización personal (RP)</p>	<table border="1"> <thead> <tr> <th>CATEGORIA</th> <th>CANSANCIO EMOCIONAL</th> <th>DESPERSONALIZACION</th> <th>REALIZACION PERSONAL</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>BAJO</td> <td>&lt;18</td> <td>&lt;5</td> <td>&gt;40</td> </tr> <tr> <td>MEDIO</td> <td>19-26</td> <td>6-9</td> <td>34-39</td> </tr> <tr> <td>ALTO</td> <td>&gt;27</td> <td>&gt;10</td> <td>&lt;33</td> </tr> </tbody> </table>	CATEGORIA	CANSANCIO EMOCIONAL	DESPERSONALIZACION	REALIZACION PERSONAL	BAJO	<18	<5	>40	MEDIO	19-26	6-9	34-39	ALTO	>27	>10	<33	<p>(TEST DE MASLACH)</p> <p>Test para medir el Estrés Laboral</p>
CATEGORIA	CANSANCIO EMOCIONAL	DESPERSONALIZACION	REALIZACION PERSONAL																
BAJO	<18	<5	>40																
MEDIO	19-26	6-9	34-39																
ALTO	>27	>10	<33																
<p>Independiente</p> <p>2. Sedentarismo</p> <p>Estilo de vida que implica la ausencia de actividad física habitual o que tiende a la ausencia de movimiento</p>	<p>Categoría Baja</p> <p>Categoría Moderada</p> <p>Categoría Alta</p>	<p>Actividad física alta mínimo 3000 Mets</p> <p>Actividad física moderada mínimo 600 Mets</p> <p>Actividad física baja menos de 600 Mets</p>	<p>(IPAQ CORTO)</p> <p>Test para medir la actividad física</p>																

**TERCERA PARTE**  
**MARCO TEORICO**

## CAPITULO I

### 3.1 SEDENTARISMO

#### 3.1.1 GENERALIDADES

Los informes de la Organización Mundial de la Salud, expresan claramente que uno de los flagelos modernos que provocan una situación crítica en la vida de los habitantes de todo el planeta es el sedentarismo. Podemos definirlo como “una forma de vida con poco movimiento”.

El sedentarismo es el resultado de una serie de elementos que han ido conformando una cultura del hombre quieto que tiende a arraigarse en la sociedad, perjudicando la salud de los individuos, sin distinción de género, edad, situación geográfica, clase social, nivel educativo o cultural.

Según las encuestas realizadas por el Ministerio del deporte del Ecuador en el año 2010 el 11% de la población realiza actividad física lo que quiere decir que un nivel de sedentarismo del 89%

#### **ACTIVIDAD FISICA**

**REVERTIR LA TENDENCIA CRECIENTE  
DEL SEDENTARISMO.  
TRIPLICAR LA POBLACION ACTIVA.**

SITUACION ACTUAL: En el 2010 el nivel de  
sedentarismo era del 89%.

Metas y objetivos del Ministerio del Ecuador (23 de febrero del 2011)

“Hay un importante sector de la población que no realiza ningún tipo de actividad física, a pesar de que conocen los beneficios que esto trae para su

salud y calidad de vida. Más del 50% de la población presenta sobrepeso y obesidad a pesar de declarar tener hábitos alimenticios saludables”<sup>1</sup>

### **3.1.2 DEFINICION**

Si realiza menos de 30 minutos o menos de 10000 pasos de actividad física diaria a moderada intensidad, mínimo cinco veces por semana y no realiza trabajo de fuerza dos o tres veces por semana sufre de sedentarismo.

*Mantenerse en movimiento es una necesidad humana. Los expertos dicen que 75% del cuerpo esta hecho para moverse. En el proceso histórico del desarrollo humano, pasamos de ser nómadas cazadores, a vivir en ciudades donde la mayor parte del trabajo ha sido remplazado por máquinas. Hemos pagado un alto costo en este proceso: nos hemos vuelto menos activos a pesar de que nuestras características evolutivas y biológicas nos obligan movernos.*

### **3.1.3 CAUSAS**

El sedentarismo físico se presenta con mayor frecuencia en la vida moderna urbana, en sociedades altamente tecnificadas en donde todo está pensado para evitar grandes esfuerzos físicos.

La masificación del estilo de vida sedentario no es sólo el resultado de opciones individuales, sino también del ambiente en que vivimos, que promueve la inactividad. Por ejemplo, el aumento en el uso de transporte motorizado y el desarrollo de nuevos instrumentos que facilitan el trabajo y ahorran tiempo, causan que la población camine menos que en el pasado.

Según Saavedra (2001) el ser humano en nuestra sociedad moderna está expuesto permanentemente a perder su salud por factores exógenos y

---

<sup>1</sup> Ministerio del Deporte (Informe sedentarismo 2010)



endógenos causados por agentes patógenos, medio ambiente y factores hereditarios como también hábitos y conductas sedentarias. Estas últimas son producto de las comodidades generadas por el progreso económico que redundan en avances tecnológicos, como los medios de locomoción mecánicos, la televisión y la computación, entre otros, lo que hace que la población en general realice un mínimo de ejercicio físico en su vida diaria.

Una vez el tiempo fue pasando empezaron a aparecer inventos, avances tecnológicos y técnicas de producción y consecución de recursos alimenticios que hacían que la lucha por sobrevivir fuera menos difícil. Había mayor cantidad y facilidad de conseguir alimentos, acompañado esto, de menor demanda de trabajo físico para el mismo fin. Una vez disminuidas estas necesidades de consecución de alimentos, el hombre pudo centrarse un poco más en trabajar para su beneficio y comodidad, es así, como empezó a construir inventos que disminuirían sus demandas energéticas y físicas. Un claro ejemplo de ello, fue la revolución industrial en donde se observó el mayor incremento tecnológico en transporte y en el sector industrial, donde la producción se hizo con menor trabajo físico. En una idea más global, los avances tecnológicos y los incentivos económicos por los trabajos que no tenían que desarrollar actividad física exigente crearon una cultura de sedentarismo que hoy día afecta la salud y las expectativas de vida del ser humano (Haskell W. 2007).

### **3.1.4 CONSECUENCIAS**

Frente a las actividades diarias, se tiene una menor tolerancia a las demandas de esfuerzo físico y cualquier evento, por menor que sea, fatigará a la persona. Ello también incide en una mayor vulnerabilidad a lesiones del aparato músculo esquelético, expresado por Gutiérrez (2000). Por una parte, la inactividad genera un deterioro de la capacidad aeróbica, y junto con ello, una reducción de los niveles de fuerza muscular y flexibilidad.

El otro fenómeno que ocurre con el sedentarismo es el desbalance energético positivo. En términos generales, una persona que reduce su actividad física, gasta una menor cantidad de energía diaria. Normalmente este cambio no va asociado a una disminución de la ingesta calórica. De este modo se consume más calorías de las que se gastan y el excedente el organismo lo almacena como grasa corporal. El incremento de la grasa corporal, aumenta la carga o lastre que se debe desplazar, favoreciendo el que las personas experimenten fatiga física. Por otra parte, con este estilo de vida se agrega uno de los factores más prevalentes de riesgo cardiovascular, según Saavedra (2000).

“Las enfermedades no transmisibles (ENT) y las lesiones no intencionales representan casi 70% de todas las causas de muerte en la Región de las Américas y afectan principalmente a personas de 18 a 70 años de edad. Los años de vida ajustados en función de la discapacidad AVAD perdidos debido a ENT tales como obesidad, accidentes cerebrovasculares, diabetes y cardiopatías en las Américas ascienden a 12,5 millones de AVAD, que se suman a los 4,6 millones de AVAD perdidos debido a la desnutrición de niños y madres. La mayoría de las ENT están relacionadas con la nutrición; de ahí la importancia de la Estrategia mundial de la OMS sobre régimen alimentario, actividad física y salud. Un ejemplo importante de tal asociación es el rápido aumento de las tasas de obesidad entre los adultos y los jóvenes, que duplica o triplica el riesgo de ENT. Varias encuestas nacionales de América Latina y el Caribe muestran que alrededor de 50 a 60% de los adultos tienen un peso excesivo y son obesos. Entre los niños menores de 5 años, de 7 a 12% son obesos.”<sup>2</sup>

Sus principales consecuencias se manifiestan en enfermedades crónicas no transmisibles (ECNT), tales como:

---

<sup>2</sup> *ESTRATEGIA MUNDIAL DE LA OMS SOBRE RÉGIMEN ALIMENTARIO, ACTIVIDAD FÍSICA Y SALUD (DPAS) (2005)*

- ✓ OBESIDAD Y SOBREPESO
- ✓ DIABETES
- ✓ ENFERMEDADES PULMONARES
- ✓ ENFERMEDADES CARDIOVASCULARES
- ✓ OSTEOPOROSIS
- ✓ APARATO LOCOMOTOR
- ✓ MENTALES- EMOCIONALES

La Organización Mundial de la Salud (OMS) estima que para el año 2030 la mortalidad como resultado de dichos padecimientos en los países en vías de desarrollo será de alrededor del 65% del total de muertes.

El cuerpo del ser humano ha sido hecho para moverse y es muy necesario que lo haga para mantenerse en funcionamiento y para evitar las enfermedades; se necesita seguir teniendo actividad física y conforme va creciendo esta necesidad también va aumentando, lo lamentable es que no se hace. Conforme van pasando los años las ganas de querer hacer actividad física se va perdiendo.

Una de las consecuencias es que aumenta las probabilidades de desarrollar y mantener la obesidad; las grasas, calorías y energía que comemos deben ser también quemadas, al no existir desgaste físico las grasas que consumimos se almacenan en diversas áreas de nuestro cuerpo, provocando que estas aumenten de volumen, induciendo así al desarrollo de la obesidad y junto con un gran número de enfermedades, algunas de ellas con consecuencias irreversibles incluso pueden provocar la muerte. La falta de actividad física provoca un debilitamiento de los huesos, es decir, hace que los huesos pierden fuerzas, abriendo paso a enfermedades como la osteoporosis.

Otra consecuencia mas es que la falta de ejercicio físico provoca que el cuerpo pierda condición para realizar actividades, así ante cualquier movimiento que requiera esfuerzo físico como subir escaleras, caminar,

levantar objetos, o correr, será la fatiga lo primero que experimentemos, ahora bien, lo que no vemos es que las arterias y las venas van acumulando algunas de las grasas que no utilizamos, el flujo sanguíneo será menor y por lo tanto el corazón trabaja doble, lo que trae como resultados los problemas cardiacos.

### **3.2 SEDENTARISMO EN EL ENTORNO LABORAL**

“Infortunadamente las personas han disminuido dramáticamente el nivel de actividad física que realizan en sus actividades laborales y de tiempo libre; y han adoptado un estilo de vida sedentario que comparten alrededor de 60-80 por ciento de la población mundial.”<sup>3</sup>

La experiencia de pasar horas sentado en un escritorio frente a una pantalla de computadora es algo usual para los trabajadores de oficina.

Y esta inactividad física ha sido vinculada al creciente problema de obesidad, enfermedades cardiovasculares y diabetes.

Los intentos que se han hecho hasta ahora para mejorar la salud de los trabajadores incluyen el establecimiento de máquinas de ejercicio conectadas a computadoras.

La fatiga intensa, el dolor musculoesquelético o los desórdenes en el sueño son los principales síntomas de la fibromialgia, y los que también hacen que, al darse sobre todo en los principales años de productividad, las bajas laborales se conviertan en algo habitual en estos pacientes.

Barbosa (2003) señala que uno de los problemas que actualmente tiene nuestra sociedad, incluyendo a los trabajadores, es el sedentarismo.

---

<sup>3</sup> Revista de salud publica. Artículo Inactividad física y ausentismo en el ámbito laboral (2008)

De acuerdo con Barbosa (2003) el papel que desempeña la actividad laboral en el desarrollo de la personalidad humana, en el área motriz, está determinado, primeramente, por la tecnología respectiva. Sin embargo, el hombre lleva a cabo una transformación de su propia naturaleza en el proceso laboral, en dependencia con el carácter del trabajo, el cual está influenciado decisivamente por las condiciones de producción y por la estructura social. Así, por ejemplo, recién en nuestra formación social se dan las condiciones para que el trabajo llegue a una verdadera realización personal del ser humano. El trabajo es la forma esencial y más importante de la actividad humana, en la que se lleva a cabo el metabolismo y el contacto activo con el medio ambiente

Hoy en día debido a las ocupaciones laborales, el hombre no dispone de tiempo suficiente para realizar actividad física, debido a diferentes mitos en donde se cree requerir grandes cantidades de tiempo por día, que solo el ejercicio vigoroso y de alta intensidad mejoran la salud, también que solo las actividades ligeras de su vida diaria sirven para el mismo fin (Haskell W. 2007).

Sin embargo, el Colegio Americano de Medicina del Deporte hace una aclaración respecto a estas hipótesis recomendando la actividad física a una intensidad moderada con una duración mínima de 30 minutos y preferiblemente todos los días de la semana (Haskell W. 2007).

El sedentarismo es en gran parte la raíz de un porcentaje importante del ausentismo laboral, ya que al no realizar actividad física, los trabajadores están más expuestos a sufrir accidentes laborales y desarrollar dolencias relacionadas con las tareas que realizan. Esto se debe a que el organismo no está diseñado para pasar períodos tan extendidos sin movilidad, por lo que el cuerpo de una persona que no realiza la suficiente actividad física, se resiente con mayor facilidad.

Por otra parte, esta falta de ejercicio también afecta a la salud mental, ya que disminuye la creatividad, la rapidez de reacción y merma la capacidad para lidiar con el estrés, lo que en ambientes laborales cargados de presión puede desembocar en cuadros de estrés severo e incluso depresión. Además, puede aumentar las posibilidades de sufrir un ataque cardíaco, que según la

Biblioteca del Congreso Nacional, es considerado un accidente laboral si es resultado de las exigencias del trabajo que se desempeña.

Es necesario que el trabajador realice la práctica de la actividad física, como cambio o estrategia en los hábitos laborales esto con la finalidad, de que haya un mejor rendimiento por parte del trabajador.

Hoy en día, las empresas están preocupadas de la salud ocupacional de sus empleados. Dentro de las acciones que emprenden para asegurar su productividad laboral, se encuentran los programas de acondicionamiento físico, con el fin de mantenerlos en mejor estado físico, emocional y anímico.

Empresas como la General Electric por ejemplo, redujo sus costos de salud entre miembros de sus programas de ejercicio en un 38%, en un período de 18 meses, mientras que el índice de costos para los no participantes aumentó en un 21%. (International Health, Racquet and Sportclub Association, 1996).

Por otra parte, cabe mencionar que la población laboral mayoritaria corresponde a sujetos de edad adulta, los que poco a poco comenzarán a sufrir alteraciones orgánicas y físicas producto del envejecimiento natural del hombre.

Se producen cambios a nivel músculo esquelético, donde se reduce el repertorio motor, reflejos mas lentos y descenso del tono muscular en reposo, descoordinación y torpeza motriz. Los cambios también se observan en el orden metabólicos, cardiovascular y respiratorio (Alcántara, 2001).

“Un fiel exponente del modo de vida actual, es el caso del típico empleado de oficina, que utiliza un medio de locomoción propio o arrendado para desplazarse al trabajo, luego está sentado prácticamente durante la mayor parte de la jornada laboral, luego regresa a su casa de la misma forma que cuando se fue al trabajo, se sienta cómodamente a ver televisión o a hacer vida social con su familia o amigos, después cena y finalmente se acuesta a ver una buena película y luego a dormir.

Este ejemplo de hombre ha ingerido 3.200 calorías por efecto de los alimentos del día y con su estilo de vida poco activa ha gastado sólo 2.900 calorías, quedando un sobrante de 300 calorías cada día. En tres meses, este hombre habrá acumulado 18.000 calorías, lo que le significará 3,5 kg de grasa extra.”<sup>4</sup>

### **3.2.1 El sedentarismo cuesta**

“Es claro que la práctica individual de una rutina de ejercicios disminuye los casos de incapacidad y el ausentismo laboral, además de mejorar la productividad y la actitud hacia el trabajo.

Según un estudio del US Department of Health and Human Services, realizado en septiembre 2003, en la sede neoyorquina de un importante laboratorio con operación global, 41 por ciento de los empleados participan en centros de ejercicios contratados por la empresa y tienen una lista de espera de 250 personas. En 1998, el retorno de inversión en todos los centros de ejercicios fue de 4,29 por cada dólar invertido.

El mismo sondeo revela que la compañía Motorola invierte 6 millones de dólares al año en programas que promueven a largo plazo la salud de sus empleados, miembros de la familia, y jubilados. Cada dólar invertido por Motorola en el programa, le ha representado un ahorro de 3,93 dólares en gastos.

Y es que según el doctor Daza, en empresas norteamericanas se encuentra que en promedio, las personas que realizan ejercicio se ausentan del trabajo tan sólo 2,1 días por año, comparado con 3,1 días de los individuos inactivos o

---

<sup>4</sup> [www.bvsde.paho.org/bvsacd/cd90/1008ARCEst.pdf](http://www.bvsde.paho.org/bvsacd/cd90/1008ARCEst.pdf)

sedentarios. "El ejercicio ayuda a fortalecer el sistema inmunológico y a estabilizar las emociones, lo que se traduce en una menor incidencia de ausencias por enfermedades físicas, psicológicas y por adicciones". Concluye además que "las investigaciones demuestran que este incremento en la productividad se da por mejoras cuantificables en aspectos cognoscitivos como toma de decisiones y asertividad, concentración y memoria, manejo del tiempo, moral, motivación y estabilidad emocional".<sup>5</sup>

### **3.2.2 ENFERMEDADES QUE PRODUCE EL SEDENTARISMO LABORAL**

Los especialistas afirman que las lesiones musculares y esqueléticas representan más del 80% de las enfermedades de los profesionales que realizan trabajos sedentarios o de oficina en el mundo.

Estar sentados 6 ú 8 horas frente a la computadora afecta la salud de los trabajadores, generando desde problemas comunes, como dolor de espalda o alteraciones de la visión, a otros mucho más severos.

La mala postura y adaptación ergonómica, el estar mucho tiempo sin levantarse del asiento, son las principales causas que provocan los trastornos músculo-esqueléticos: problemas de espalda, espondilitis, cervicalgia, lumbalgia, etc.

Cansancio inmediato ante cualquier actividad que requiera esfuerzo físico como subir escaleras, tener relaciones, caminar, levantar objetos o correr: el aumento del volumen de grasas en el organismo implica también el colesterol en el cual las arterias y venas se vuelven también almacenes de grasas inutilizadas, lo que hace que el flujo sanguíneo hacia el corazón sea menor y por lo tanto tenga que hacer un doble esfuerzo. De esto vienen los problemas cardiacos y las fatigas ante cualquier esfuerzo.

---

<sup>5</sup> [www.losrecursoshumanos.com/contenidos/901-el-sedentarismo-cuesta](http://www.losrecursoshumanos.com/contenidos/901-el-sedentarismo-cuesta)



También se presenta consecuencias a nivel mental y emocional, por ejemplo, la falta de actividad hará que por las noches nos cueste más trabajo conciliar el sueño, y sabemos que no dormir bien tendrá como resultado mal humor, dolor de cabeza, cansancio, mala coordinación de nuestros movimientos, rendiremos menos en el trabajo, no podremos concentrarnos, entre otras secuelas

Velásquez (2006) se habla de los procesos peligrosos a que están expuestos, los obreros, empleados y trabajadores y de cómo son diferentes a los que se exponen los patronos, resultando una gran diversidad de perfiles de salud enfermedad, los cuales están determinados por las relaciones sociales de producción y por las características y condiciones propias de procesos de trabajo específicos.

Estos procesos de trabajo y relaciones sociales de producción traen consigo un creciente deterioro de las condiciones de salud para los trabajadores, agudizándose aún mas por la falta de medidas de promoción y prevención al disminuir la cobertura y deteriorar la calidad de los servicios de salud.

Algunos de los problemas más comunes en el trabajo:

**“Dolor de espalda:** Los dolores de hombros, cuello y cintura son de los más reportados. "El diseño deficiente del lugar de trabajo, desde el punto de vista ergonómico, se relaciona con esto. Es muy común tener sillas con respaldo inadecuado y escritorios muy pequeños". Los empleados pueden llegar a sufrir, por ejemplo, síndrome del túnel carpiano, causado por la flexión reiterada de la muñeca, que produce pérdida de fuerza en las manos, dice la experta.

**Fatiga visual:** ¿Has sentido que tienes arena en los ojos, éstos se encuentran rojos y te arden? Son síntomas de la fatiga visual, otro de los trastornos comunes, causado por la continua lectura de documentos, las computadoras sin protectores visuales o mal colocadas (frente a una fuente de luz).

Tal vez este problema no represente días de incapacidad, pero en el bolsillo sí se afecta. Un oftalmólogo privado puede superar hasta los 700 pesos y el costo de un tratamiento para este problema podría ser mayor a los 300 pesos.

**Agotamiento:** La especialista del Centro Médico Siglo XXI indica que entre la gente de oficina, como administrativos, personal de telemarketing y servicio al público, puede aparecer el síndrome *burnout* (agotamiento profesional). Entre los síntomas están: fatiga, aburrimiento, frustración y, en general, un sentimiento de perder el interés en lo que se hace.

**Estrés:** Este padecimiento produce desde dolores de cabeza, reacciones en la piel (como dermatitis), úlceras estomacales y disminución de la satisfacción laboral.

Aguilar señala que el estrés forma parte de las enfermedades *psicosociales*, las cuales han aumentado debido a los ritmos exagerados de trabajo.

El estrés es algo normal, "ayuda a estar alerta", pero cuando ese problema se extiende por mucho tiempo y es difícil de controlar, aparece el *disestrés*, que propicia o empeora las enfermedades mencionadas.

Al menos un 30% de los empleados presenta este problema, según datos difundidos por la UNAM. Pese al panorama, en la Ley Federal del Trabajo no existe ninguna clasificación de enfermedad laboral derivada del estrés; la única que se reconoce legalmente es la neurosis, no así la hipertensión y los infartos, entre otras, detalla la especialista.

**Cansancio:** El Síndrome de la Fatiga Crónica (SFC) es un mal que puede disminuir hasta un 50% la productividad laboral, indica Miguel Zamora Olvera, del Hospital de Psiquiatría con Unidad de Medicina Familiar No. 10. Este padecimiento es una alteración de cansancio o agotamiento prolongado que no se alivia con el descanso, y cuyos síntomas son: pereza, insomnio, molestia muscular y fiebre, entre otros, explicó el médico.

**Obesidad:** Representa una situación en aumento, sobre todo por los hábitos de sedentarismo. En muchos casos, las personas pasan largas horas sentados y eso incrementa la ingesta de comida chatarra. En los comedores de las empresas existe poca información respecto a cómo cuidar tu alimentación y las complicaciones que este padecimiento genera, afirmó Aguilar.

**Malestares gastrointestinales:** Después de varios meses de molestias en el estómago, como inflamación, estreñimiento y dolor abdominal.”<sup>6</sup>

El Síndrome de Intestino Irritable es un ejemplo de enfermedad que afecta en el ámbito del trabajo por sus síntomas y es frecuente entre los 30 y 45 años, edad en que la persona está en plena etapa de productividad.

### **3.2.3 CONSECUENCIAS DEL SEDENTARISMO LABORAL PARA LA EMPRESA**

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

“La inactividad física se asocia a un deterioro estructural y funcional del organismo que se traduce en la aparición de diversas enfermedades, las cuales eventualmente, serían capaces de limitar las actividades productivas del ser humano en los distintos frentes de trabajo”<sup>7</sup>

**Ausentismo laboral:** Se sabe que toda empresa u organización debe mantener bajo el ausentismo dentro de sus filas porque este factor modifica de gran manera los costos, no cabe duda que la empresa no podría llegar a sus metas si los empleados no van a laborar.

El ausentismo es un gasto para la empresa, en el hecho de que el trabajo asignado a un cargo dado no lo está realizando la persona a

---

<sup>6</sup> [www.cnnexpansion.com/mi-carrera/2009/11/11/las-enfermedades-laborales-mas-comunes](http://www.cnnexpansion.com/mi-carrera/2009/11/11/las-enfermedades-laborales-mas-comunes)

<sup>7</sup> Revista de salud pública artículo Inactividad física y ausentismo en el ámbito laboral (2008)

quien se la paga por ello cuando está ausente. Se puede decir que alguien más hace el trabajo cuando una persona está ausente.

El ausentismo es un aspecto importante a considerar dentro de las empresas, es por ello que afirmamos que hay que planificar y desarrollar estrategias que controlen las causas que lo originan, tomando decisiones que permitan reducir la ausencia de los empleados al trabajo, creando una cultura que logre acoger las buenas iniciativas, así como desechar las malas.

**Ambiente laboral:** Si en el clima organizacional no existe trabajo en equipo, falta de comunicación con los compañeros, no pueden llegar a un objetivo todos juntos el ambiente laboral está deficiente.

**Productividad laboral:** El resultado de un sistema inteligente que permite a las personas en un centro de trabajo, optimizar la aportación de todos los recursos materiales, financieros y tecnológicos que concurren en la empresa, para producir bienes y/o servicios con el fin de promover la competitividad de la economía nacional, mejorar la sustentabilidad de la empresa, así como de mantener y ampliar la planta productiva nacional e incrementar los ingresos de los trabajadores.

Entonces si los empleados realizaran más actividad física en las empresas mejoraría el ambiente laboral, disminuiría el ausentismo laboral y se elevaría la productividad laboral.

#### **3.2.4 TRATAMIENTO**

La actividad física puede llegar contribuir en mejorar la salud de los trabajadores en diversos aspectos. La implantación de un programa de actividad física regular puede traer mejoras en la flexibilidad, disminuir el porcentaje de grasa y aumento de la masa corporal, considerando actividades físicas regulares en el lugar de trabajo como complemento de otras actividades de mejoramiento de las condiciones laborales y de salud de los trabajadores.

Si todo este cambio en el estilo de vida, va acompañado de una dieta saludable. Los resultados positivos se pueden ver en poco tiempo.

“La gimnasia laboral, por un período de tres meses, sirve fundamentalmente para contrarrestar los efectos nocivos del sedentarismo, la desmotivación y el siempre preocupante estrés. Transformando el espacio de trabajo en un lugar altamente saludable”.<sup>8</sup>

El sedentarismo puede ser considerado una plaga de la edad contemporánea. Como tal es necesario combatirlo. Por lo general las personas sedentarias no consideran que lo son y sólo se dan cuenta cuando están frente a un médico por una enfermedad que se hubiera podido prevenir con la práctica de un deporte regular. Por esto los gobiernos deben elaborar programas permanentes de prevención y de tratamiento del sedentarismo laboral entre su población como la promoción de actividad física y de una sana alimentación.

El ser humano debe saber que tiene que moverse y que pasar horas y horas frente a un escritorio, libros, ordenadores, reuniones, lecciones, conferencias e incluso viajes, no son la actividad física que el organismo requiere. Es necesario que la persona sedentaria anote en su agenda diaria al menos una hora de actividad física

No sólo el propósito de programar una actividad física es parte del tratamiento contra la plaga del sedentarismo. También un cambio en las actitudes cotidianas: algunas personas utilizan el carro para ir a la esquina, el ascensor para subir al siguiente piso, dentro de la oficina se desplazan en la silla de ruedas como si fueran minusválidos. La bicicleta, caminar, subir escalas, moverse, destencionarse, todas ellas son maneras que ayudan un poco a combatir el sedentarismo.

Cada día, mas y mas profesionales de la salud están reconociendo los beneficios del yoga y la meditación en reducir el estrés, mejorar la presión

---

<sup>8</sup> [www.riie.com.ar](http://www.riie.com.ar)

arterial y la circulación, manejar el dolor y mejorar el sistema inmunológico. Aquellos que practican estas técnicas manifiestan que inducen a una sensación de calma y paz interior. Muchos pacientes han manifestado que luego de practicar yoga por solo un corto tiempo, su respuesta al estrés ahora es totalmente diferente. Existen diferentes tipos de técnicas de yoga y meditación.

El estilo de vida sedentario combinado con el uso creciente de tecnología en la vida diaria está causando los niveles más altos de inactividad física entre las personas de todas las edades. Este problema puede evitarse proporcionando el conocimiento, los servicios, las oportunidades y la opción de ambientes favorables y estilos de vida físicamente activos. Los requisitos previos para reforzar la salud es que la actividad física debe hacerse disponible a todos los ciudadanos.

### **3.2.5 BENEFICIOS DE REALIZAR ACTIVIDAD FISICA EN EL TRABAJO**

- Mejora de la condición de la salud de todos los funcionarios.
- Mejor adaptación al puesto de trabajo.
- Mejora de la producción (Cualitativa y Cuantitativamente)
- Mejora del clima organizacional.
- Disminución de quejas relativas al dolor.
- Disminución en incapacidades.
- Disminución de los accidentes de trabajo.
- Disminución en dolencias osteo musculares relacionadas con el trabajo (DORT) o lesiones por esfuerzos repetitivos (LER)
- Mejora de la atención al cliente externo.

#### **Fisiológicos**

- Provoca un aumento de la circulación sanguínea a nivel de la estructura muscular, mejorando la oxigenación de los músculos y tendones y disminuyendo la acumulación de ácido láctico.
- Mejora la movilidad y flexibilidad músculo articular

- Disminuye las inflamaciones y traumas
- Mejora la postura
- Disminuye la tensión muscular innecesaria.
- Disminuye el esfuerzo en la ejecución de las tareas diarias
- Facilita la adaptación al puesto de trabajo
- Mejora la condición del estado de salud general.

### **Psicológicos**

- Favorece el cambio de la rutina
- Refuerza la auto-estima
- Muestra la preocupación de la empresa con sus funcionarios
- Mejora la capacidad de concentración en el trabajo.

### **Sociales**

- Despierta el surgimiento de nuevos líderes
- Favorece el contacto personal
- Promueve la integración social
- Favorece el sentido de grupo - se sienten parte de un todo
- Mejora las relaciones.”<sup>9</sup>

## **3.2.6 PREVENCIÓN**

Muchas empresas han establecido planes de gimnasia de pausa dentro de la jornada laboral, jornadas de vida saludable o han establecido convenios para que sus trabajadores asistan a gimnasios con tarifa preferencial , lo que contribuye a mitigar parte del problema, pero también es necesario que exista un cuidado constante por parte de las personas y que frente a cualquier

---

<sup>9</sup> <http://viref.udea.edu.co/contenido/pdf/070-pausa.pdf>

molestia física o síntoma relacionado con la actividad laboral, consulte a un especialista antes de que la dolencia se agudice o se haga crónica.

En la agitada vida moderna, nos resulta difícil reservarnos un tiempo para realizar actividad física. Sin embargo, destinar tiempo a la práctica de algún ejercicio o actividad recreativa no sólo ayudará a prevenir enfermedades, sino que además le permitirá sentirse más relajado y feliz, por lo que rendirá mejor en sus labores. Sobre todo las actividades de tipos recreativo son una excelente alternativa como bailar, andar en bicicleta, las caminatas, ya que puedan hacer en compañía, lo que aumenta la motivación y permite compartir con al familia y amigos.

De la misma forma los estados deben velar por la promoción deportiva entre su población y no hacer del deporte un privilegio de pocos. Una sana alimentación está también en la línea de la prevención del sedentarismo. Empresas y lugares de trabajo en general deben tener un espacio para las actividades físicas de su personal.

- Por lo menos cada año 1.9 millones de personas mueren como resultado de la inactividad física.
- Por lo menos 30 minutos de actividad física regular con intensidad moderada en 5 días por semana reduce el riesgo de varias enfermedades.
- La inactividad física es un factor de riesgo independiente modificable para las enfermedades.
- Más de 35 millones de personas murieron por las enfermedades no transmisibles en el 2005 - esto representó 60% de todas las muertes en el mundo.
- 80% de muertes de las enfermedades no transmisibles ocurren en países de bajo y medio ingreso.
- Sin las acciones correspondientes, las muertes por enfermedades no transmisibles aumentarán un 17% entre 2005 y 2015.



### **3.2.7 Empresas con un estilo de vida saludable**

Primero debe realizar un diagnóstico basado en la percepción de sus funcionarios acerca de su estado de salud. El cuestionario incluye ítems vinculados a hábitos alimenticios, clima laboral, redes sociales y actividad física. Enseguida, formar un comité transversal que se encargue de coordinar las actividades y con qué frecuencia se desarrollarán en la institución. Posteriormente, abordar de forma escalada las siguientes áreas:

- Alimentación saludable
- Ambientes libres de humo de tabaco
- Fortalecer las redes sociales, psicosociales
- Fomento de la actividad física
- Autocuidado, examen preventivo de salud

El primer punto se refiere a contar con una oferta gastronómica variada, baja en grasas y sodio, y abundante en la presencia de verduras y frutas. En el segundo caso, se definen explícitamente los espacios libres de humo de tabaco y en cuáles sí se puede fumar. Enseguida, la vinculación a las redes sociales tiene dos lecturas. Primero, cuáles son los lazos que existen al interior de la empresa, el clima laboral existente, los niveles de respeto y cohesión entre los funcionarios. Una segunda lectura habla del contexto del trabajador, su familia y cómo impacta su vida laboral en su entorno familiar. “La mejor manera de influir en los estilos de vida de las personas es interviniendo en el Ciclo Vital, en los primeros años de existencia. Entonces, está claro que una persona de 30 años, que siempre ha sido sedentario, tendrá dura tarea en dejar sus incorrectos hábitos. Por lo mismo, al intervenir en el lugar de trabajo de los padres, buscamos que ellos trasladen a sus casas un nuevo estilo de vida, procurando paulatinamente comer de forma más sana y hacer algún tipo de actividad física

Con respecto al fomento de la actividad física, se recomienda que durante la jornada laboral se hagan las llamadas pausas saludables, al menos dos veces

al día. Estas instancias corresponden a sesiones de ejercicios aeróbicos de bajo impacto, de estiramiento, relajación y compensación.

También se aconseja entregar facilidades horarias o de infraestructura para la práctica deportiva de gimnasia recreacional.<sup>10</sup>

## **CAPITULO II**

### **3.3 ESTRES**

#### **3.3.1 GENERALIDADES DEL ESTRES**

El concepto de Estrés se remonta a la década de 1930, cuando un joven austriaco de 20 años de edad, estudiante de segundo año de la carrera de medicina en la Universidad de Praga, Hans Selye, hijo del cirujano austriaco Hugo Selye, observó que todos los enfermos a quienes estudiaba, indistintamente de la enfermedad propia, presentaban síntomas comunes y generales: cansancio, pérdida del apetito, baja de peso, astenia, etc. Esto llamó mucho la atención a Selye, quien le denominó el "Síndrome de estar Enfermo".

El estrés es la respuesta del cuerpo a condiciones externas que perturban el equilibrio emocional de la persona. El resultado fisiológico de este proceso es un deseo de huir de la situación que lo provoca o confrontarla violentamente. En esta reacción participan casi todos los órganos y funciones del cuerpo, incluidos cerebro, los nervios, el corazón, el flujo de sangre, el nivel hormonal, la digestión y la función muscular.

El estrés es un estímulo que nos agrede emocional o físicamente. Si el peligro es real o percibido como tal, el resultado es el mismo. Usualmente provoca tensión, ansiedad, y distintas reacciones fisiológicas.

---

<sup>10</sup> <http://www.cienciaytrabajo.cl/pdfs/29/pagina%20A63.pdf>

Es la respuesta fisiológica, psicológica y de comportamiento de un sujeto que busca adaptarse y reajustarse a presiones tanto internas como externas.

"El estrés es lo que uno nota cuando reacciona a la presión, sea del mundo exterior sea del interior de uno mismo. El estrés es una reacción normal de la vida de las personas de cualquier edad. Está producido por el instinto del organismo de protegerse de las presiones físicas o emocionales o, en situaciones extremas, del peligro".

### **3.3.2 DEFINICION**

Tenemos varias definiciones de estrés:

1. El estrés se origina a partir de estímulos físicos y sociales que someten a las personas a demandas que no pueden satisfacer de forma adecuada al tiempo que perciben la necesidad de satisfacerla. Se produce entonces un desajuste entre demandas ambientales y recursos disponibles (Peiró, 1993).
2. Lazarus y Folkman (1984) definen el estrés como conjunto de relaciones particulares entre la persona y la situación, siendo la situación valorada como algo que grava o excede sus propios recursos y pone en peligro su bienestar personal. Enfatizan los factores psicológicos o cognitivos y el proceso de evaluación.
3. El estrés es un fenómeno complejo que implica estímulos, respuestas y procesos psicológicos que median entre ambos. Supone un estado del organismo caracterizado por el sobreesfuerzo. Es un proceso dinámico que involucra diferentes variables que funcionan a diferentes niveles e interaccionan entre sí: agentes internos y externos, procesos de evaluación cognitiva, estrategias de afrontamiento, respuestas psicológicas y fisiológicas (reacción de estrés), variables moduladoras asociadas a elementos predisposicionales (tipo personalidad) y elementos demográficos (sexo, edad) (Sandín,1994).

Estrés usualmente se refiere a ciertos acontecimientos que ocurren cuando nos encontramos en situaciones que implican fuertes demandas para el individuo, las cuales pueden agotar todos los recursos de afrontamiento. (Cano 2002)

Entonces, el estrés puede definirse como un proceso o secuencia de etapas, el cual comienza cuando el individuo recibe un conjunto de exigencias impuestas por el medio, y a las cuales el individuo debe adaptarse para dar una respuesta adecuada y rápida usando todos los recursos disponibles a su disposición, provocando que el individuo realice un esfuerzo agotador para lograr tal respuesta.

Ahora, desde el punto de vista de la psicología, el estrés ha sido entendido desde los tres enfoques siguientes: (Cano, 2002)

Como estímulo: El estrés es capaz de provocar una reacción o respuesta por parte del organismo.

Como reacción o respuesta: El estrés se puede evidenciar en cambios conductuales, cambios fisiológicos y otras reacciones emocionales en el individuo.

Como interacción: El estrés interactúa entre las características propias de cada estímulo exterior y los recursos disponibles del individuo para dar respuesta al estímulo.

### **3.3.2.1 DIESTRES**

Cuando la situación desborda la capacidad de control del sujeto se producen consecuencias negativas.

Un exceso de activación del estrés puede resultar desagradable. Cuando los requerimientos del medio superan los recursos de la persona para hacerlos frente, esto nos descontrola y acaba derivando en patología, si la respuesta es muy frecuente, intensa o duradera. Esta activación no es adaptativa, no nos



### 3.3.3 FUENTES DE ESTRES

Según Peiró (1992), los estresores se pueden identificar en las siguientes categorías:

- Estresores del ambiente físico: Ruido, vibración, iluminación, etc.
- Demandas estresantes del trabajo: Turnos, sobrecarga, exposición a riesgos.
- Contenidos del trabajo: Oportunidad de control, uso, habilidades, variedad de tareas, feedback, identidad de tarea, complejidad del trabajo.
- Estrés por desempeño de roles: Conflicto, ambigüedad y sobrecarga.
- Relaciones interpersonales y grupales: Superiores, compañeros, subordinados, clientes.
- Desarrollo de carrera: Inseguridad en el trabajo, transiciones, estresores en diferentes estadios.
- Nuevas tecnologías: Aspectos ergonómicos, demandas, adaptación a cambios, implantación.
- Estructura organizacional.
- Clima organizacional.
- Estrés por la relación trabajo y otros ámbitos de la vida (familia, etc.): Parejas en las que los dos trabajan.

### 3.3.4 MECANISMO DE DEFENSA EN EL ESTRES

*Negación:* Rechazo a reconocer una realidad dolorosa o amenazadora.

*Represión:* Es tal vez el mecanismo mas común para bloquear nuestros sentimientos y recuerdos dolorosos. La represión, una forma de olvidar consiste en excluir los pensamientos dolorosos de la conciencia. Su forma mas extrema es la amnesia, la total incapacidad para recordar el pasado.

La negación y la represión son los mecanismos de defensa más elementales. En la negación, bloqueamos situaciones que no podemos enfrentar; en la represión bloqueamos impulsos o pensamientos inaceptables. Estos mecanismos forman la base de otras formas defensivas de enfrentamiento.

*Proyección:* Si un problema no se puede negar o reprimir del todo, es posible que se distorsione su naturaleza de tal manera que se pueda manejar con mayor facilidad.

*Identificación:* El reverso de la proyección es la identificación. Con la proyección nos desembarazamos de características indeseables que hemos reprimida atribuyéndolas a otra persona. Con la identificación adoptamos las características de otra persona de tal forma que podamos compartir sus triunfos y evitar sentimientos de incompetencia. Las acciones de la persona admirada se convierten en sustitutos de las nuestras. A veces se considera a la identificación como una forma de enfrentamiento defensivo porque habilita a la gente para resolver conflictos de manera vicaria.

*Regresión:* Las personas bajo severo estrés sufren un regreso al comportamiento y defensas de tipo infantil.

*Intelectualización:* Es una forma sutil de negación en la que nos desprendemos de lo que sentimos por nuestros problemas, los analizamos intelectualmente y casi los consideramos como si se refirieran a otro.

*Formación reactiva:* Es una forma conductual de negación en la que las personas expresan con intensidad exagerada ideas y emociones opuestas a las que sustentan.

### **3.3.5 ¿QUE CAUSA EL ESTRES?**

Según Jean Benjamin Stora “el estrés es causado por el instinto del cuerpo de protegerse a sí mismo”. Este instinto es bueno en emergencias, como el de salirse del camino si viene un carro a velocidad. Pero éste puede causar

síntomas físicos si continua por mucho tiempo, así como una respuesta a los retos de la vida diaria y los cambios.

Cuando esto sucede, (explica Jean) es como si su cuerpo se preparara para salir fuera del camino del carro, pero usted está inmóvil. Su cuerpo está trabajando sobre tiempo, sin ningún lugar para usar toda esa energía extra. Esto puede hacerlo sentir ansioso, temeroso, preocupado y tenso.

### **3.3.6 ¿POR QUE SE PRODUCE EL ESTRES?**

En principio, se trata de una respuesta normal del organismo ante las situaciones de peligro. En respuesta a las situaciones de emboscada, el organismo se prepara para combatir o huir mediante la secreción de sustancias como la adrenalina, producida principalmente en unas glándulas llamadas "suprarrenales" o "adrenales" (llamadas así por estar ubicadas adyacentes al extremo superior de los riñones). La adrenalina se disemina por toda la sangre y es percibida por receptores especiales en distintos lugares del organismo, que responden para prepararse para la acción:

- El corazón late más fuerte y rápido
- Las pequeñas arterias que irrigan la piel y los órganos menos críticos (riñones, intestinos), se contraen para disminuir la pérdida de sangre en caso de heridas y para dar prioridad al cerebro y los órganos más críticos para la acción (corazón, pulmones, músculos).
- La mente aumenta el estado de alerta
- Los sentidos se agudizan



### **3.3.7 COMO AFECTA EL ESTRES A LA SALUD**

El estrés puede inducir directamente efectos psicológicos y fisiológicos que alteran la salud. También puede influir sobre la salud de una forma más indirecta a través de "conductas no saludables" (estrategias de afrontamiento nocivas como fumar, beber alcohol, conductas de riesgo) o bien inhibir conductas relacionadas con la salud, como el ejercicio físico.

Las conductas relacionadas con la salud han sido definidas como constitutivas de una vía mediante la cual variables ambientales y personales pueden afectar a los mecanismos fisiológicos e incrementar el riesgo de enfermar.

El vivir bajo situaciones estresantes se suele asociar a una reducción de conductas de salud y a un incremento de conductas nocivas para ésta. Se ha visto de igual forma que el apoyo social (grupo de amigos, pertenecía a un club social, etc.) reduce la frecuencia de conductas no saludables e incrementa las saludables (hacer más ejercicio físico y evitar el uso de excitantes). También las variables disposicionales han sido vinculadas a la practica de conductas nocivas para la salud (Ibáñez, 1989). La conducta tipo A se ha relacionado con el consumo elevado de alcohol y con el hábito de fumar y el neuroticismo parece correlacionar negativamente con la práctica continuada del ejercicio físico. Recientemente se han desarrollado algunas líneas teóricas y de investigación que enfatizan los determinantes personales de las conductas de salud.

En 1978, la OMS define la salud como un estado de completo bienestar físico, mental y social y no como la mera ausencia de enfermedad. Hoy este término es considerado como un proceso que permitirá a la persona adaptarse desde el punto de vista físico, psíquico y social y transformar su medio externo e interno.

Si la respuesta de estrés provoca una activación fisiológica de forma muy frecuente, duradera o intensa, puede ocurrir que los órganos afectados se desgasten sin que les de tiempo a recuperarse de él y como consecuencia se produzca el agotamiento de recursos y la aparición de algún trastorno

psicofisiológico. Pueden ser varios o uno sólo el órgano afectado, pero cuando es el cerebro el trastorno es más generalizado.

## **SEÑALES POSIBLES DE ESTRES**

- Ansiedad
- Dolor en la espalda
- Estreñimiento o diarrea
- Depresión
- Fatiga
- Dolores de cabeza
- Presión arterial alta
- Insomnio
- Problemas relacionándose con otros
- Falta de respiración
- Tensión en el cuello
- Malestar estomacal
- Sube o baja de peso

## **3.4 ESTRES LABORAL**

### **3.4.1 GENERALIDADES**

El estrés laboral en la actualidad es uno de los principales problemas para la salud de los trabajadores y el buen funcionamiento de las instituciones para las que trabajan.

Un trabajador estresado suele ser más enfermizo, estar poco motivado, ser menos productivo y tener menos seguridad laboral; además, la institución para la que trabaja suele tener peores perspectivas de éxito en un mercado competitivo.

El estrés laboral puede suponer un auténtico problema para la institución y para sus trabajadores. Una buena gestión y una organización adecuada del trabajo son la mejor forma de prevenir el estrés. Si un empleado sufre estrés, su jefe debería ser consciente de ello y saber cómo ayudarle.

### **3.4.2 DEFINICION**

El estrés en el trabajo aparece cuando las exigencias del entorno laboral superan la capacidad de las personas para hacerles frente o mantenerlas bajo control (Banchs, González & Morera, 1997).

Cano (2002) señala que "hablamos de estrés cuando se produce una discrepancia entre las demandas del ambiente, y los recursos de la persona para hacerles frente". El estrés es una respuesta adaptativa por parte del individuo, que en un primer momento nos ayuda a responder más rápida y eficazmente a situaciones que lo requieren.

Según Slipack (1996, citado en Campos, 2006) existen dos tipos de estrés laboral:

1. El episódico: Es aquel que ocurre momentáneamente, es un estrés que no se posterga por mucho tiempo y luego de que se enfrenta o resuelve desaparecen todos los síntomas que lo originaron; un ejemplo de este tipo de estrés es el que se presenta cuando un trabajador es despedido de su empleo.
2. El crónico, que se puede presentar cuando la persona se encuentra sometida a las siguientes situaciones:
  - 1) Ambiente laboral inadecuado.
  - 2) Sobrecarga de trabajo.
  - 3) Alteración de ritmos biológicos.
  - 4) Responsabilidades y decisiones muy importantes

El estrés crónico es aquel que se presenta varias veces o frecuentemente cuando un trabajador es sometido a un agente estresor de manera constante,

por lo que los síntomas de estrés aparecen cada vez que la situación se presenta y mientras el individuo no afronte esa exigencia de recursos el estrés no desaparecerá.

El estrés en el entorno laboral es un problema creciente, inhabilitante y con un coste personal, social y económico muy importante. Los gastos y pérdidas derivadas por el costo del estrés son cuantiosos y aumentan año tras año. Son numerosos los índices de ausentismo, la baja productividad en la empresa, los accidentes profesionales y la escasa motivación en el trabajo.

Los conceptos de *Salud*, *Salud laboral* y *Calidad de vida laboral* se han ampliado, a día de hoy un “trabajo sano” no solo es aquel que no produce lesiones e intoxicaciones sino el que además no provoca el desgaste psicológico de los profesionales por el excesivo estrés laboral (Mardarás, 2005).

### **3.4.3 CAUSAS DEL ESTRES LABORAL**

➤ *Exigencias ocupacionales intrínsecas al trabajo.* Simplemente algunos empleos son mas estresantes que otros. En distintas investigaciones se ha mostrado que algunas características asociadas con un trabajo en particular son estresantes. Por ejemplo cuanto más se requiera en el trabajo:

- a) Tomar decisiones
- b) vigilancia constante de maquinas
- c) Intercambio permanente de información con otros
- d) condiciones físicas desagradables
- e) realizar actividades no estructuradas en lugar de estructuradas

- *Conflicto de funciones.* Para muchos ejecutivos es importante hacer malabarismos de funciones, es decir, cambiar rápidamente de una función y tipo de actividad a otra.
- *Ambigüedad de funciones.* Puede ocurrir cuando los gerentes no están seguros de algunos asuntos relacionados con sus puestos, como el alcance de sus responsabilidades, lo que se espera de ellos, la forma en que dividen su tiempo entre sus distintas funciones.
- *Estrés debido a cargas excesivas e insuficientes por tener mucho o poco que hacer.* Las cargas de trabajo pueden ser cuantitativas y cualitativas. El estrés provocado por el trabajo cuantitativo se presenta cuando a los administradores se les pide que hagan más trabajo, en poco tiempo, del que pueden hacer. Las cargas cualitativas de trabajo ocurren cuando los gerentes creen que carecen de las habilidades, las destrezas o los recursos necesarios para realizar determinado trabajo.

La carga insuficiente cuantitativa resulta en el aburrimiento que se observa cuando los empleados tienen poco trabajo que hacer, mientras que el estrés provocado por carga insuficiente de trabajo cualitativa ocurre cuando los trabajos tediosos, rutinarios y repetitivos se asocian con falta crónica de estimulación mental.

- *Responsabilidad por los demás.* Estrés resultado de responsabilidades excesivas. La mayoría de los gerentes son (o deberían ser) responsables de sus subordinados: tienen que motivarlos, recompensarlos y reprenderlos, comunicarse con ellos, escucharlos, etc. Por lo general se ven sometidos a altos niveles de estrés cuando se encargan de los costos humanos de las políticas organizacionales: escuchar las quejas interminables, mediar en disputas, fomentar la cooperación y actuar como líderes.
- *Falta de apoyo social.* Estrés provocado por el aislamiento o desprecio social.

- *Falta de participación en las decisiones.* Estrés provocado por impotencia y alienación. Se presenta cuando no se les permite presenciar ni contribuir en la toma de decisiones empresariales relevantes que afecten su trabajo.
- *Evaluación de desempeño deficiente.* Estrés provocado por retroalimentación insuficiente, nula o prejuiciada. Si la organización no cuenta con un sistema de evaluación del desempeño adecuado y bien diseñado, los empleados pueden verse sometidos a fuertes niveles de estrés.
- *Condiciones de trabajo.* Estrés debido a malas condiciones de trabajo. Inevitablemente algunos trabajos se deben desempeñar en condiciones difíciles y desagradables, como temperaturas extremas, elevados niveles de ruido, hacinamiento, poca luz o maquinaria antigua o ineficiente. Estas características desagradables, como el ruido, son más estresantes cuando resultan impredecibles, incontrolables y excesivas.
- *Cambios organizacionales.* Estrés debido a los procesos de adaptación. Los cambios en las políticas empresariales, reorganizaciones, funciones, adquisiciones y eliminación de niveles provocan incertidumbre y estrés. Además, es posible que la estructura y el clima de una organización modificada sea en sí una causa mayor de estrés.
- *Desarrollo profesional.* Estrés provocado por la permanencia en el mismo nivel o debajo del domo de cristal. Los gerentes se crean expectativas sobre su desarrollo profesional. Ver frustradas tales expectativas realistas (o poco realistas) es una causa de estrés y frustración.
- *Interfaz de la casa y el trabajo.* Estrés provocado por tener dos trabajos. Aunque tal vez sea más común entre mujeres que hombres, por lo general se sufre estrés por conflictos sobre tiempo y atención a las múltiples exigencias que plantean el hogar y el trabajo.

### **3.4.4 FACTORES PSICOSOCIALES QUE INCIDEN EN EL ESTRÉS LABORAL**

Cualquier situación o condición que presiona al individuo en su actividad laboral puede provocar la reacción de estrés. E incluso, en ocasiones, aunque la situación objetivamente no sea muy estresante (por ejemplo, puede que sea agobiante para un individuo, pero que no lo sea para otro), si un individuo interpreta dicha situación como un peligro, o como una amenaza potencial, surgirá la reacción de estrés. Por lo tanto, aunque hagamos un listado exhaustivo de factores que pueden desencadenar estrés, dicho listado será siempre incompleto. No obstante los siguientes factores han sido recogidos en un amplio informe sobre el estrés laboral de la Comisión Europea (2000):

- Exceso y falta de trabajo
- Tiempo inadecuado para completar el trabajo de modo satisfactorio para nosotros y para los demás
- Ausencia de una descripción clara del trabajo, o de la cadena de mando
- Falta de reconocimiento o recompensa por un buen rendimiento laboral
- No tener oportunidad de exponer las quejas
- Responsabilidades múltiples, pero poca autoridad o capacidad de tomar decisiones
- Superiores, colegas o subordinados que no cooperan ni nos apoyan
- Falta de control o de satisfacción del trabajador por el producto terminado fruto de su trabajo
- Inseguridad en el empleo, poca estabilidad de la posición
- Verse expuesto a prejuicios en función de la edad, el sexo, la raza, el origen étnico o la religión
- Exposición a la violencia, a amenazas o a intimidaciones
- Condiciones de trabajo físico desagradables o peligrosas
- No tener oportunidad de servirse eficazmente del talento o las capacidades personales
- Posibilidad de que un pequeño error o una inatención momentáneos tengan consecuencias serias o incluso desastrosas

- Cualquier combinación de los factores anteriores<sup>11</sup>

### **3.4.5 EFECTOS Y CONSECUENCIAS DEL ESTRES LABORAL**

El estrés, además de producir ansiedad, puede producir enfado o ira, irritabilidad, tristeza-depresión, y otras reacciones emocionales, que también podemos reconocer.

Pero además de estas reacciones emocionales podemos identificar claramente otros síntomas producidos por el estrés, como son el agotamiento físico, la falta de rendimiento, etc.

Finalmente, si el estrés es muy intenso y se prolonga en el tiempo, puede llegar a producir enfermedades físicas y desórdenes mentales; en definitiva problemas de salud.

### **3.4.6 SINTOMAS DEL ESTRES LABORAL**

Los síntomas de ansiedad más frecuentes son: (Cano, 2002)

#### **1. A nivel cognitivo-subjetivo:**

- Preocupación
- Temor
- Inseguridad
- Dificultad para decidir
- Miedo
- Pensamientos negativos sobre uno mismo
- Pensamientos negativos sobre nuestra actuación ante los otros
- Temor a que se den cuenta de nuestras dificultades

---

<sup>11</sup> [www.ucm.es/info/seas/estres\\_lab/fact\\_psicosoc](http://www.ucm.es/info/seas/estres_lab/fact_psicosoc)



- Temor a la pérdida del control
- Dificultades para pensar, estudiar, o concentrarse, etc.

## 2. A nivel fisiológico:

- Sudoración
- Tensión muscular
- Palpitaciones
- Taquicardia
- Temblor
- Molestias en el estómago
- otras molestias gástricas
- Dificultades respiratorias
- Sequedad de boca
- Dificultades para tragar
- Dolores de cabeza
- Mareo
- Náuseas
- Tiritar, etc.

## 3. A nivel motor u observable:

- Evitación de situaciones temidas
- Fumar, comer o beber en exceso
- Intranquilidad motora (movimientos repetitivos, rascarse, tocarse, etc.)
- Ir de un lado para otro sin una finalidad concreta
- Tartamudear
- llorar
- Quedarse paralizado, etc.

### **3.5 LA MEDICION DEL ESTRES LABORAL**

El estrés laboral no sólo desencadena problemas en el ámbito de la salud mental y física de los individuos, sino que también tiene repercusiones económicas para las organizaciones donde éstos trabajan. El estrés laboral crónico es una de las principales fuentes de riesgos psicosociales en cualquier tipo de organización laboral, y en el sector de servicios una de las formas más habituales de desarrollarse el estrés laboral es el síndrome de quemarse en el trabajo o burnout.

#### **3.5.1 SINDROME DE BURNOUT**

##### **3.5.2 DEFINICION**

El Síndrome de quemarse por el trabajo (*Burnout*) es “*un síndrome tridimensional de agotamiento emocional, despersonalización y falta de realización en el trabajo que puede desarrollarse en aquellos profesionales cuyo objeto de trabajo son personas en cualquier tipo de actividad*” (Gil Monte, 2005).

Para evaluar el estrés laboral se utilizara el inventario del síndrome de estar quemado de Maslach.

##### **3.5.3 DEFINICIONES**

*Cansancio Emocional (CE)*: Sentimiento de que nada se puede ofrecer a otras personas, junto con la sensación de falta de recursos emocionales.

La dimensión Cansancio Emocional hace referencia a la situación en que la fuerza o el capital emocional se va consumiendo y el profesional siente como se vacía su capacidad de entrega a los demás, tanto desde un nivel personal como psicológico.

*Despersonalización (DP):* Supone el desarrollo de actitudes negativas, insensibles y distantes hacia los destinatarios de los servicios que se prestan. Con esta actitud el sujeto trata de aislarse para protegerse de la falta de energía emocional, tratando a los demás como objetos o números más que como personas.

La Despersonalización hace referencia a la aparición de sentimientos y actitudes negativas y cínicas e incluso deshumanizadas hacia las personas destinatarias del trabajo.

*Realización Personal (RP):* Sentimiento de inadecuación personal o falta de Logros Personales en las labores habituales. Este sentimiento surge al comprobar que las demandas que se le hacen al trabajador exceden de su capacidad para atenderlas, junto a la percepción de inexistencia de posibilidades de promoción personal. Esto produce una disminución de las expectativas personales y una evaluación negativa de uno mismo con sentimientos de fracaso, rechazo de sí mismo y baja autoestima.

La dimensión Baja Realización personal en el trabajo puede definirse como la tendencia de esos profesionales a evaluarse negativamente de modo que esa evaluación negativa afecta su habilidad en la realización del trabajo y el tipo de relación que establecen con las personas a las que dan servicio. Esta circunstancia provoca que los profesionales se sientan descontentos consigo mismos e insatisfechos con sus resultados laborales (Gil Monte, 2005).

Los profesionales quemados pueden llegar a manifestar falta de consideración, irritabilidad, respuestas frías o impersonales y adoptar actitudes rutinarias, de baja implicación, poco positivas, de desinterés, cínicas, conflictivas y/o deshumanizadas con los supervisores, compañeros, subordinados y especialmente con las personas que son destinatarias de su trabajo (Maslach, 1986).

Con respecto a las consecuencias hay que destacar que aunque el *Burnout* (SQT) se trata de una experiencia subjetiva interna provoca alteraciones, problemas y disfunciones psicofisiológicas, es por ello, que si permanece en el tiempo, derivará en consecuencias nocivas para el profesional y la organización en la que este trabaja.

### 3.5.4 EVOLUCION DEL SINDROME DE BURNOUT

Si como plantea Cherniss (1980) el burnout es un fenómeno transaccional progresivo, el desarrollo del síndrome podría establecerse en las siguientes etapas:

**Fase de entusiasmo:** cuando el trabajo inicialmente se experimenta como algo estimulante.

**Fase de estancamiento:** cuando se comienzan a plantear dudas acerca del trabajo, del esfuerzo, de si vale la pena... las expectativas iniciales se oscurecen, los objetivos ya no son tan claros y comenzamos a aislarnos y a interpretar negativamente las propuestas.

Aparecen los primeros síntomas (dolores de cabeza, estomacales, aburrimiento).

**Fase de frustración:** aquí las herramientas de la organización y las personales hacen que o bien salvemos positivamente la situación (recobremos la ilusión por nuevos proyectos, las motivaciones, o cambiemos hacia un trabajo con mejores perspectivas...) o se entra en una etapa donde los problemas psicosomáticos se van cronificando, y se va adoptando una actitud irritable, de paso del tiempo, dudas, inadecuación con las tareas.

**Fase de apatía:** o bien se resigna uno a cambiar las cosas, o entra en una etapa de no saber decir que no, de cinismo ante los clientes; comienzan las bajas laborales.

**Fase de quemado:** se produce un colapso físico e intelectual de no poder más, y es donde la enfermedad se manifiesta en sus características más comunes y acentuadas.

### **3.5.5 VARIABLES DESENCADENANTES O ANTECEDENTES DEL BURNOUT**

Por variables desencadenantes o antecedentes entendemos aquellas variables que predicen la aparición del burnout y pueden ayudarnos a comprender mejor su origen.

Las formas de identificarlas pueden ser muy variadas y permiten entender que las variables a analizar se han enfocado desde varias perspectivas: variables más relacionadas con aspectos personales del individuo, con características propias del contexto laboral o con aspectos relacionados con circunstancias externas al trabajo o, incluso, desde perspectivas interrelacionadas:

- Desarrollo del síndrome: interacciones sujeto-entorno de trabajo.
- Desencadenantes: estresores laborales.
- Facilitadores o inhibidores: variables personales.

Dividimos las variables en tres categorías:

- Organizacionales.
- Sociales.
- Personales.

**Organizacionales:** Son variables intrínsecas a la organización que pueden por sí mismas generar situaciones negativas, o bien juegan un papel importante en la interacción continua trabajador-puesto de trabajo.

Entre estas variables podemos distinguir:

— *Dinámica del trabajo*: fruto de interacciones mal conducidas con compañeros o supervisores, de planteamientos directivos descendentes poco claros, de un mal establecimiento de los roles a desempeñar.

— *Inadecuación profesional*: no adaptarse el perfil profesional y personal del individuo al perfil del puesto de trabajo que desempeña, no tanto por sí mismo como por el hecho de tener que seguir trabajando en un puesto al que objetivamente no está adecuado profesionalmente.

— *Sobrecarga de trabajo*: referida a las exigencias del trabajo que sobrepasan las racionalmente aceptables, y que suelen ir acompañadas de exceso de tareas que no son agradables. A más exigencias, y por tanto mayor responsabilidad en sus actuaciones habituales, mayor probabilidad de aparición del síndrome.

— *Los contenidos*: relacionados con la variedad de tareas, el grado de feedback, la identidad de las mismas, la realización.

— *Ambiente físico de trabajo*: estresores como el nivel de ruido que debe soportar el sujeto en el lugar de trabajo, y en concreto sus características de intensidad, control, predictibilidad y frecuencia, suponen una fuente importante de estrés laboral.

— *Los turnos de trabajo*: el trabajo nocturno, como variable que incide en el síndrome; especialmente cuando a su vez implica una sobrecarga de trabajo, junto con las dificultades propias de la sociabilidad por la falta continuada de descanso.

— *Conflicto y ambigüedad de rol*: un rol puede ser definido como el conjunto de expectativas y demandas sobre conductas que se esperan de la persona que ocupa una determinada posición.

— *Estresores relacionados con las nuevas tecnologías*: las nuevas tecnologías afectan a los profesionales, facilitando o entorpeciendo el desempeño de las tareas, y conllevan un cambio en las habilidades que el sujeto debe poner en práctica para desempeñar el trabajo.

— *Estructura organizacional*: el burnout se da en aquellas organizaciones excesivamente centralizadas o rígidas en las que prácticamente todo está previamente definido, y las posibilidades de improvisar o de tomar decisiones están muy restringidas. También en estructuras descentralizadas donde la improvisación y el “verlas venir” se impone.

— *Estresores económicos*: cuando existe inseguridad económica (contrato inestable, ausencia del mismo, insuficiencia económica, previsiones negativas sobre el futuro del puesto de trabajo, etc.) aumenta la vulnerabilidad al burnout.

— *Desafío en el trabajo*: se refiere a la circunstancia que a veces se da en los trabajadores, dentro del contexto laboral, de tener que estar continuamente demostrando su capacidad para desarrollar adecuadamente el desempeño laboral. A más desafío más burnout, en concreto, mayor despersonalización y menor realización personal.

— *El clima organizativo*: integrado por variables como:

1. *Participación en la toma de decisiones.*
2. *Autonomía en el trabajo.*
3. *Compromiso con el trabajo.*
4. *Relaciones con los compañeros.*

**Sociales**: Son variables no relacionadas con el contexto laboral y sí con otros ámbitos que pueden originar fricciones importantes: familia, amigos, estilos de vida, etc.

— El apoyo social está centrado fundamentalmente en el apoyo que la persona recibe de familiares y amigos. Podemos distinguir la incidencia del apoyo en varios aspectos:

1. Comunicación: cuando los flujos comunicativos se deterioran en el ambiente social del individuo, la aparición de burnout aumenta.

2. Actitudes de familiares y amigos: está muy condicionada por las relaciones interpersonales pero, en este caso, se refiere al sentido positivo o negativo de las actitudes que familiares y amigos tienen hacia la persona.

3. Problemas familiares: El hecho de que ocurran problemas familiares que distorsionen el funcionamiento normal de la dinámica del hogar predispone a la persona a sufrir burnout.

4. Recursos de afrontamiento familiares: cuando la familia facilita la puesta en marcha de diversos recursos para afrontar las situaciones que pueden dar lugar a burnout, la persona presenta menor vulnerabilidad a su padecimiento.

5. Cultura: el burnout no afecta de la misma manera a individuos pertenecientes a una cultura u otra, debido fundamentalmente a que ésta marca no sólo la forma de entender el desempeño laboral, sino también la manera de entender las relaciones sociales y los diferentes apoyos que la persona puede recibir.

**Personales:** Son variables propias del individuo y hacen referencia a aspectos de su personalidad, sus sentimientos y pensamientos, sus emociones, sus actitudes, etc:

— *Locus de control:* es la creencia de que los sucesos de la vida y sus efectos son controlables por las propias decisiones (locus interno) o no (locus externo). Cuanto menos control de la situación cree tener el individuo mayores posibilidades habría de que apareciera el síndrome.



— *Personalidad resistente* (hardiness): se caracteriza por un sentimiento de compromiso hacia sí mismo y el trabajo, por una percepción de control del ambiente, así como una tendencia a acercarse a los cambios de la vida con una actitud de desafío antes que de amenaza.

— *Sexo*: la variable sexo no tiene una influencia clara. El rol familiar-laboral relevante que juega la mujer la hace más vulnerable al burnout; así, las mujeres presentan más conflicto de rol, conflictos familia-trabajo, entre otros, por lo que serán más propensas a presentar el síndrome. En general la mujer presenta puntuaciones más elevadas en la dimensión agotamiento emocional, pero más bajas en reducida realización personal; mientras que los varones puntúan más alto en despersonalización. Sin embargo esta variable no es del todo concluyente.

— *Edad*: la edad aparece como una variable que puede matizar el síndrome en el contexto laboral, de tal manera que a mayor o menor edad también se debe encontrar una correspondencia en experiencia y madurez y en la forma de afrontar las diferentes presiones que afectan al individuo.

— *Estado civil*: existen estudios que correlacionan que los individuos casados o que conviven con su pareja tienen menores índices de estar quemado.

— *Estrategias de afrontamiento*: lo que supone que el individuo está empleando unas estrategias de afrontamiento que son acertadas para hacer frente a la situación, centradas en el carácter activo y en el problema, que hacen que disminuya la posibilidad de padecer burnout.

— *Autoeficacia*: la autoeficacia es entendida como la percepción que tiene el individuo de sentirse eficaz con las tareas que realiza, fundamentalmente con aquellos aspectos donde se requiere “comprobar” la valía personal del individuo.

— *Patrón de personalidad tipo A*: caracteriza a los individuos con altos componentes de competitividad, esfuerzo por conseguir el éxito, agresividad, prisa, impaciencia, inquietud, que predisponen claramente al burnout.

— *Expectativas personales*: se refiere a aquellas expectativas que el individuo tiene hacia cualquier evento vital; conforme las expectativas de la persona no se cumplan aumentará el riesgo de padecer burnout.

Podríamos concluir que las variables más analizadas son las que se encuadran en el contexto laboral, dentro de las organizacionales. Se consensua la importancia de estas variables por encima de las otras, puesto que el burnout se ha conceptualizado fundamentalmente en el contexto laboral. La mayoría de trabajos parten de la presunción de que las diversas variables laborales condicionan, por sí mismas, determinadas reacciones en los individuos que podrían conducir al padecimiento del burnout.

### **3.5.6 ANALISIS E INTERPRETACION DE LOS INSTRUMENTOS**

#### ***MBI***

El Burnout se cuantifica mediante el cuestionario Maslach Burnout Inventory (MBI) de Maslach y Jackson (7, 19), que valora tres componentes (cansancio emocional, despersonalización y baja realización personal). Consta de 22 ítems con respuestas en una escala de Likert de 7 opciones en relación con la frecuencia en que se experimentan ciertas sensaciones relacionadas con el trabajo (referidas a las actitudes, emociones y sentimientos que el profesional muestra hacia el trabajo o sus clientes) y con una puntuación posible de 0 a 6 para cada ítem. Este cuestionario tiene tres dimensiones: Cansancio Emocional (CE) con 9 ítems, refleja la sensación de estar exhausto emocionalmente por el trabajo y con menor capacidad de entrega a los demás; Despersonalización (DP) con 5 ítems, describe una respuesta impersonal y fría hacia los pacientes; y Realización Personal (RP) con 8 ítems expresa sentimientos de competencia y éxito, y en contraste con los dos componentes previos, en esta última dimensión los valores bajos son indicativos del síndrome.

CATEGORIA	CANSANCIO EMOCIONAL	DESPERSONALIZACION	REALIZACION PERSONAL
BAJO	< 18	< 5	> 40
MEDIO	19 – 26	6 – 9	34 - 39
ALTO	> 27	>10	< 33

Fuente: Maslach y Jackson en 1981

Puntuaciones altas en DP y CE y baja en el RP definen el síndrome.

Aspecto evaluado	Preguntas. Respuestas a sumar	Total
Cansancio emocional	1, 2, 3, 6, 8, 13, 14, 16, 20	
Despersonalización	5, 10, 11, 15, 22	
Realización Personal	4, 7, 9, 12, 17, 18, 19, 21	

**CUARTA PARTE**

**MARCO METODOLOGICO**

#### **4.1 TIPO DE INVESTIGACION**

Esta investigación es de tipo correlacional descriptivo.

El propósito de este estudio es llegar a conocer la relación que existe entre las variables sedentarismo y estrés laboral de los servidores públicos jornada matutina de la Escuela Politécnica del Ejército.

El nivel de interrelación de las variables nos permitirá proponer un programa de actividad física que mejore el desempeño laboral en los servidores públicos de la jornada matutina de la Escuela Politécnica del Ejército.

#### **4.2 POBLACION Y MUESTRA**

➤ Población

La población de la ESPE esta integrada por 450 servidores públicos que laboran en la Escuela Politécnica del Ejército que trabajan en diferentes departamentos.

➤ Muestra

En vista que la población es numerosa se estudiara la población de 202 servidores públicos que laboran en la Escuela Politécnica del Ejército (Campus Sangolqui)

- Mujeres 109
- Hombres 93

### **4.3 INSTRUMENTOS DE LA INVESTIGACION**

La siguiente investigación consiste en estudiar la incidencia del sedentarismo en el estrés laboral, en consecuencia las variables que se pueden medir son estas, para medir la variable sedentarismo voy a utilizar el cuestionario (IPAQ) que me permite medir el nivel de actividad física de los sujetos a investigar y que a la vez me permite establecer los niveles de sedentarismo.

En cambio el cuestionario Maslash (Escala del estrés laboral) será utilizado para medir los grados del estrés laboral.

### **4.4 RECOPIACION DE DATOS**

La información para medir la variable sedentarismo será recogida de la siguiente manera:

- Se proporcionara el cuestionario a cada persona en el lugar de trabajo.
- Se distribuirá el cuestionario IPAQ para ser respondido individualmente.

En cuanto a los datos de la variable estrés laboral serán recopilados de la siguiente manera:

- Se proporcionara el cuestionario a cada persona en el lugar de trabajo.
- Se distribuirá el cuestionario MBI para ser respondido individualmente.
- El cuestionario será respondido en el tiempo que necesite cada persona.

Los instrumentos mencionados serán aplicados previa la autorización del Director del departamento de talento humano.

La recopilación de datos será en la fecha establecida en el cronograma de la investigación.

#### **4.5 ANALISIS DE DATOS**

El primer pasó para analizar los datos será tabular los datos obtenidos en las dos encuestas tomando en cuenta la forma de evaluar en cada una de estas.

Lo siguiente será dividir los datos obtenidos en las diferentes categorías que tiene cada test.

Se sacaran los promedios de cada una de las encuestas y de sus diferentes categorías.

Luego se procederá a realizar una correlación entre los datos obtenidos en la encuesta IPAQ y la encuesta MBI

**QUINTA PARTE**  
**RECOPIACION DE DATOS**



## 5.1 TOMA DE DATOS IPAQ HOMBRES

CUESTIONARIO DE ACTIVIDAD FISICA HOMBRES (IPAQ)				
ACTIVIDAD FISICA VIGOROSA	ACTIVIDAD FISICA MODERADO	CAMINATA	TIEMPO SENTADO	TOTAL METS

1	0	0	0	12	0
2	0	0	148,50	10	148,5
3	0	0	165,00	6	165
4	0	0	165	9	165
5	0	0	247,5	10	247,5
6	0	0	297,00	10	297
7	240	0	66,00	10	306
8	0	0	330	8	330
9	0	0	396,00	7	396
10	0	0	396	8	396
11	0	360	99,00	10	459
12	0	0	462	8	462
13	0	0	495,00	7	495
14	0	360	165,00	10	525
15	0	0	577,5	8	577,5
16	0	0	577,5	8	577,5
17	0	480	99,00	6	579
18	0	0	594,00	13	594
19	0	480	165,00	11	645
20	480	0	198	8	678
21	0	0	693	10	693
22	0	0	693,00	10	693
23	0	360	462	8	822
24	0	480	346,5	8	826,5
25	0	960	-	10	960
26	960	0	0	8	960
27	480	360	165	8	1005
28	480	300	231	10	1011
29	0	600	412,5	7	1012,5
30	960	0	165,00	7	1125
31	800	0	330	10	1130
32	720	480	99,00	8	1299
33	0	960	346,50	7	1306,5
34	0	960	346,70	6	1306,7

35	960	0	396	8	1356
36	320	360	693,00	6	1373
37	0	0	1.386,00	10	1386
38	0	1440	-	7	1440
39	1080	0	396	8	1476
40	720	240	594,00	5	1554
41	960	480	165	12	1605
42	1440	0	198,00	9	1638
43	0	1440	396,00	4	1836
44	1000	300	577,5	9	1877,5
45	1000	300	577,5	9	1877,5
46	1120	560	198	8	1878
47	1120	560	198	8	1878
48	960	240	693	7	1893
49	960	0	990,00	9	1950
50	720	1080	264,00	5	2064
51	1920	0	198,00	7	2118
52	1440	0	700,00	8	2140
53	800	800	577,5	4	2177,5
54	800	800	577,5	4	2177,5
55	1600	300	297	8	2197
56	1920	0	297	12	2217
57	1440	360	462	8	2262
58	1440	480	346,5	8	2266,5
59	1440	720	198,00	6	2358
60	1920	180	297	9	2397
61	720	1200	495,00	6	2415
62	1920	180	346,5	8	2446,5
63	1440	480	693	10	2613
64	0	1440	1.188,00	6	2628
65	2400	0	247,5	10	2647,5
66	640	240	1.782,00	5	2662
67	0	2400	297	6	2697
68	2400	0	330,00	8	2730
69	0	2400	346,5	5	2746,5
70	1920	960	198,00	5	3078
71	0	2880	346,50	6	3226,5
72	480	840	1.980,00	5	3300
73	960	1680	693,00	7	3333
74	1440	720	1.386,00	12	3546
75	2880	400	297	8	3577
76	2400	800	412,5	8	3612,5
77	2400	800	412,5	8	3612,5
78	3360	0	346,5	8	3706,5

79	3360	0	346,5	8	3706,5
80	0	3600	297	6	3897
81	1200	2400	346,5	2	3946,5
82	3360	320	330	8	4010
83	3360	320	330	8	4010
84	480	3360	231,00	7	4071
85	3360	400	462	8	4222
86	3360	400	462	8	4222
87	0	4800	247,5	4	5047,5
88	4800	600	297	8	5697
89	4800	600	297	8	5697
90	5760	0	462,00	12	6222
91	7200	2400	346,5	2	9946,5
92	7200	2400	577,5	4	10177,5
93	7200	2400	577,5	4	10177,5

## 5.2 TOMA DE DATOS IPAQ MUJERES

CUESTIONARIO DE ACTIVIDAD FISICA MUJERES (IPAQ)					
	ACTIVIDAD FISICA VIGOROSA	ACTIVIDAD FISICA MODERADA	CAMINATA	TIEMPO SENTADO	TOTAL METS
1	0	0	0	7	0
2	0	0	0	8	0
3	0	0	0	10	0
4	0	0	0	10	0
5	0	0	0	14	0
6	0	0	0	12	0
7	0	0	0	12	0
8	0	0	39,60	6	39,6
9	0	0	132,00	10	132
10	0	0	198	9	198
11	0	0	198,00	8	198
12	0	0	198,00	14	198
13	0	0	198,00	16	198
14	0	0	198	16	198
15	0	0	231	10	231
16	0	0	231	12	231

17	0	0	231	12	231
18	0	0	247,50	8	247,5
19	0	0	297	12	297
20	0	0	297	8	297
21	0	120	198	8	318
22	0	160	165,00	10	325
23	0	0	346,50	8	346,5
24	0	0	346,50	6	346,5
25	0	0	396,00	9	396
26	0	0	396	8	396
27	0	240	165	10	405
28	0	240	198	9	438
29	0	0	462	8	462
30	0	0	462	6	462
31	0	0	462,00	6	462
32	0	300	165,00	6	465
33	0	0	480,00	8	480
34	0	300	198	11	498
35	0	300	198	10	498
36	0	360	165	10	525
37	0	0	528,00	10	528
38	0	300	330	8	630
39	0	180	462	8	642
40	0	300	346,5	8	646,5
41	0	400	247,5	8	647,5
42	0	0	660,00	8	660
43	240	0	445,5	10	685,5
44	0	0	693,00	6	693
45	0	480	231	10	711
46	480	240	66	10	786
47	320	300	198	12	818
48	480	240	148,5	8	868,5
49	0	0	891	7	891
50	720	0	231	9	951
51	0	0	0	8	0
52	960	0	0	8	960
53	480	0	495	12	975
54	0	960	33,00	10	993
55	0	420	577,5	9	997,5
56	0	600	495	10	1095
57	720	240	165	8	1125
58	800	0	346,5	8	1146,5
59	320	360	495	7	1175
60	0	0	1.188,00	8	1188

61	0	1200	0	8	1200
62	720	0	495	10	1215
63	960	0	297	9	1257
64	960	0	346,5	8	1306,5
65	960	160	198	9	1318
66	720	320	346,5	10	1386,5
67	0	1200	198	8	1398
68	0	480	445,50	8	925,5
69	720	400	297	9	1417
70	1200	0	231	8	1431
71	600	500	346,5	10	1446,5
72	960	300	198	9	1458
73	480	400	693	8	1573
74	0	7	1.584,00	4	1591
75	960	240	396	8	1596
76	960	180	462	8	1602
77	480	480	660	12	1620
78	0	1440	198,00	6	1638
79	1440	0	198	9	1638
80	0	0	693,00	7	693
81	960	400	297	8	1657
82	1000	240	462	9	1702
83	0	1440	264,00	8	1704
84	1080	300	396	9	1776
85	1440	0	346,5	8	1786,5
86	960	480	346,5	8	1786,5
87	960	600	297	8	1857
88	1440	0	462	9	1902
89	1440	240	247,5	9	1927,5
90	0	960	346,50	9	1306,5
91	0	720	165,00	6	885
92	0	720	462,00	9	1182
93	1440	240	495	8	2175
94	1680	240	346,5	8	2266,5
95	1680	240	346,5	8	2266,5
96	0	480	1.386,00	7	1866
97	1920	180	346,5	8	2446,5
98	0	1200	1.386,00	5	2586
99	1920	240	462	8	2622
100	0	1680	693,00	10	2373
101	2160	420	346,5	9	2926,5
102	2400	360	346,5	8	3106,5
103	2240	420	462	9	3122
104	2400	240	577,5	8	3217,5

105	0	720	297,00	5	1017
106	2400	960	462	9	3822
107	0	840	346,50	6	1186,5
108	4320	0	528	8	4848
109	1680	3360	693	8	5733

### 5.3 TOMA DE DATOS ESTRES LABORAL HOMBRES

ESTRÉS LABORAL (MBI) HOMBRES			
	Cansancio emocional	Despersonalización	Realización Personal
1	39	15	14
2	35	12	13
3	35	13	10
4	35	13	13
5	34	16	11
6	42	16	15
7	40	16	15
8	33	17	15
9	33	17	15
10	33	17	14
11	33	15	16
12	16	8	20
13	33	14	14
14	35	1	22
15	22	0	42
16	35	14	14
17	16	12	35
18	33	16	15
19	27	1	28
20	35	14	14
21	32	2	23
22	29	14	15
23	11	8	11
24	41	17	13
25	34	12	12
26	44	16	9
27	41	24	6
28	21	7	29
29	48	20	8
30	43	18	14

31	41	24	12
32	45	21	12
33	41	22	8
34	33	12	12
35	35	16	14
36	40	14	9
37	32	15	15
38	37	17	10
39	37	15	15
40	33	15	11
41	27	22	10
42	42	19	17
43	26	14	19
44	40	13	13
45	38	16	11
46	43	19	15
47	39	17	15
48	36	11	9
49	41	15	13
50	35	19	12
51	33	17	14
52	41	21	12
53	11	9	35
54	38	7	19
55	42	19	35
56	37	9	15
57	32	7	18
58	35	6	15
59	38	6	24
60	43	13	27
61	30	7	13
62	31	19	31
63	34	8	19
64	23	13	43
65	25	0	44
66	26	14	32
67	8	5	41
68	30	0	45
69	15	8	47
70	13	0	48
71	24	5	38
72	35	14	16
73	30	14	15
74	38	17	15

75	34	17	15
76	40	15	16
77	36	13	17
78	37	14	18
79	40	14	17
80	37	15	18
81	37	17	12
82	45	13	11
83	46	13	12
84	32	7	19
85	49	14	10
86	47	11	11
87	26	16	19
88	39	15	18
89	4	2	42
90	9	3	40
91	18	5	36
92	40	17	13
93	20	12	17

#### 5.4 TOMA DE DATOS ESTRES LABORAL MUJERES

	ESTRÉS LABORAL (MBI) MUJERES		
	Cansancio Emocional	Despersonalización	Realización personal
1	17	12	28
2	44	16	4
3	45	19	6
4	37	18	8
5	31	16	17
6	44	18	6
7	34	14	18
8	43	17	5
9	38	18	13
10	42	14	11
11	43	19	23
12	39	18	16
13	45	21	18
14	42	18	14
15	42	22	19
16	39	21	15



17	42	21	17
18	40	21	12
19	5	4	32
20	45	25	9
21	34	18	23
22	38	17	14
23	42	14	14
24	45	19	21
25	23	16	17
26	32	17	23
27	6	8	45
28	36	18	19
29	24	10	27
30	54	18	0
31	19	13	28
32	40	13	17
33	37	26	22
34	40	24	14
35	44	27	20
36	41	26	15
37	43	25	10
38	46	23	7
39	31	12	25
40	32	11	16
41	44	17	17
42	40	22	18
43	37	21	13
44	39	22	16
45	4	1	46
46	44	18	14
47	5	4	44
48	40	23	15
49	6	0	44
50	46	22	12
51	2	0	48
52	43	19	16
53	32	12	12
54	42	17	22
55	43	17	11
56	35	16	11
57	35	16	15
58	37	16	16
59	17	9	27
60	32	18	17

61	34	16	14
62	39	9	14
63	36	13	12
64	44	20	8
65	36	17	16
66	36	17	12
67	35	20	14
68	40	15	13
69	33	11	9
70	41	19	16
71	44	19	18
72	38	16	11
73	40	14	13
74	31	18	19
75	35	21	18
76	24	22	10
77	35	18	11
78	37	15	15
79	37	17	10
80	32	15	15
81	40	14	9
82	35	16	14
83	33	13	12
84	41	21	7
85	45	21	12
86	41	24	12
87	43	18	14
88	48	20	10
89	24	7	29
90	41	24	6
91	41	17	13
92	34	12	12
93	44	16	9
94	38	3	18
95	35	7	47
96	15	5	45
97	10	2	48
98	10	0	43
99	32	0	48
100	21	0	46
101	29	0	47
102	26	0	45
103	22	1	48
104	35	7	13

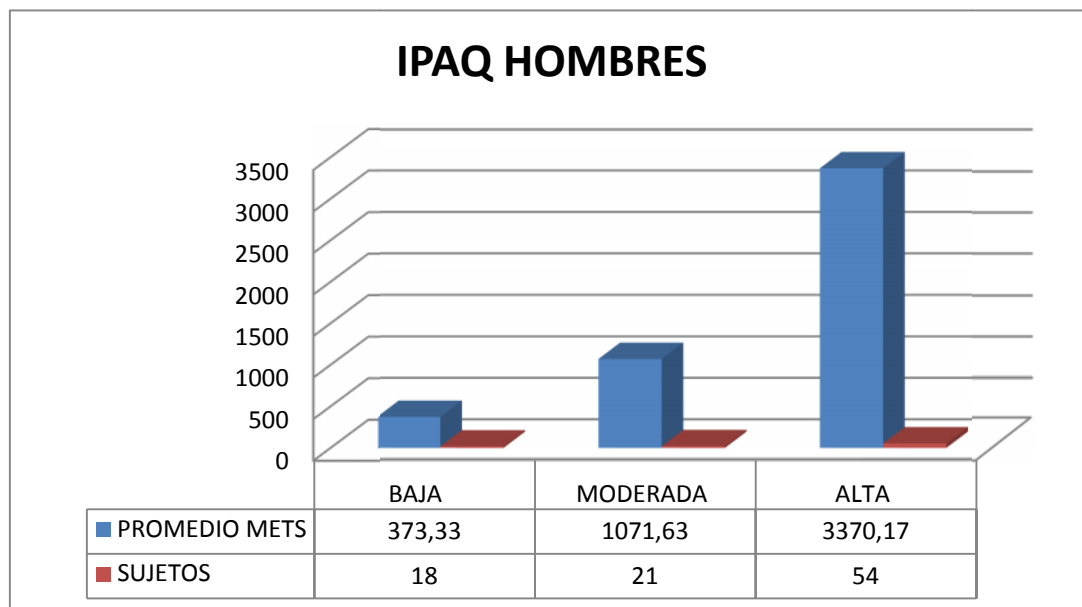
105	35	7	19
106	38	7	23
107	44	14	19
108	34	6	43
109	15	1	37

**SEXTA PARTE**  
**ANALISIS DE DATOS**

## 6. REPRESENTACION GRAFICA Y ANALISIS ESTADISTICOS DE TEST REALIZADOS

### 6.1 INDICE DE IPAQ HOMBRES

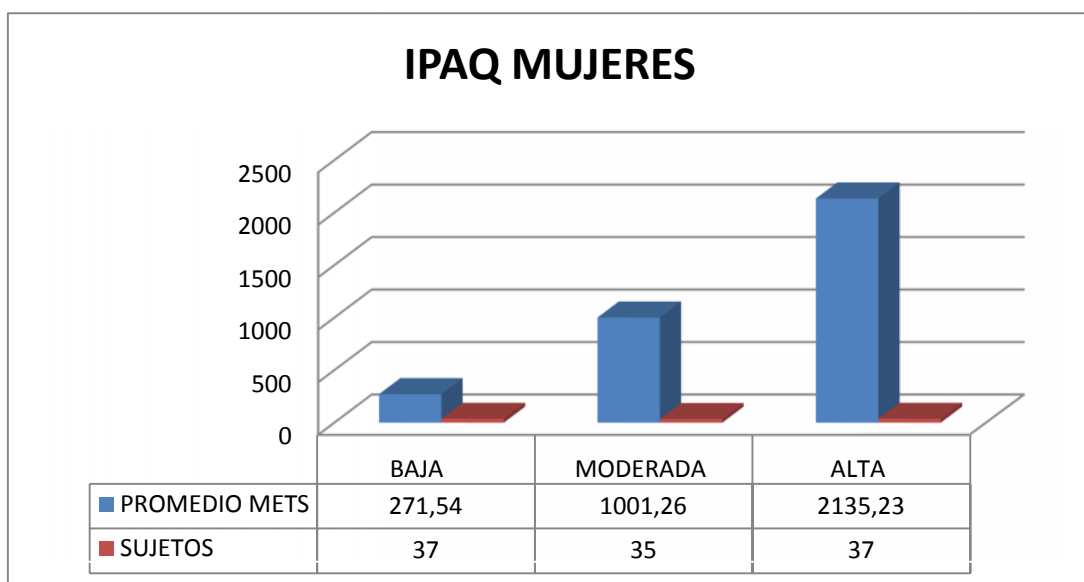
INDICE IPAQ HOMBRES POR CATEGORIA				
IPAQ HOMBRES	INDIVIDUOS	%	PROMEDIO METS	PROMEDIO MIN/DÍA
CATEGORIA BAJA	18	19,35	373,33	16,1
CATEGORIA MODERADA	21	22,58	1071,63	49,8
CATEGORIA ALTA	54	58,06	3370,17	92,6



**ANALISIS.-** En el grafico se puede observar que en la categoría alta tenemos 18 sujetos con un promedio de 3370,17 mets, en la categoría moderada 21 sujetos con un promedio de 1071,63 mets y en la categoría baja 54 sujetos con un promedio de 373,33. Podemos ver que hay una cantidad considerable de sujetos que están en la categoría alta y muy pocos en la baja.

## 6.2 INDICE IPAQ MUJERES

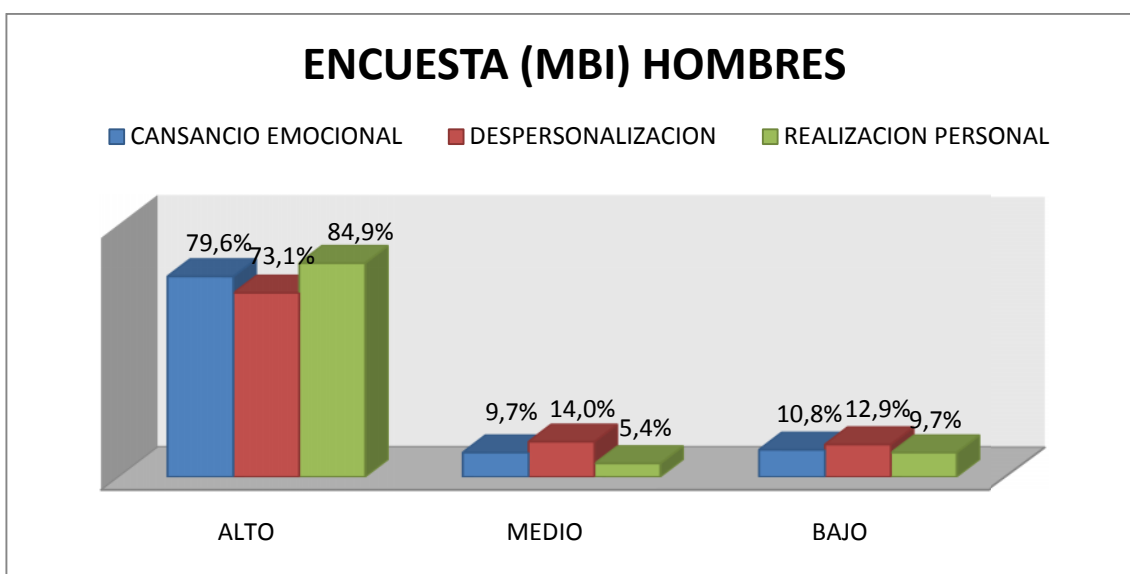
INDICE IPAQ MUJERES POR CATEGORIA				PROMEDIO MIN/DÍA
IPAQ MUJERES	INDIVIDUOS	%	PROMEDIO METS	
CATEGORIA BAJA	37	33,94	271,54	11,6
CATEGORIA MODERADA	35	32,11	1001,26	30,7
CATEGORIA ALTA	37	33,94	2135,23	61,3



**ANALISIS.-** En el grafico se puede observar que en la categoría alta tenemos 37 sujetos con un promedio de 2135,23 mets, en la categoría moderada 35 sujetos con un promedio de 1001,26 mets y en la categoría baja 37 sujetos con un promedio de 271,54. Podemos decir que hay la misma cantidad de sujetos que se encuentran en la categoría alta y categoría baja.

### 6.3 ANALISIS DE LA ENCUESTA PARA EL ESTRES LABORAL HOMBRES MASLACH BURNOUT INVENTORY (MBI)

CATEGORIA	CANSANCIO EMOCIONAL	PORCENTAJE	DESPERSONALIZACION	PORCENTAJE	REALIZACION PERSONAL	PORCENTAJE
ALTO	74	79,6%	68	73,1%	79	84,9%
MEDIO	9	9,7%	13	14,0%	5	5,4%
BAJO	10	10,8%	12	12,9%	9	9,7%



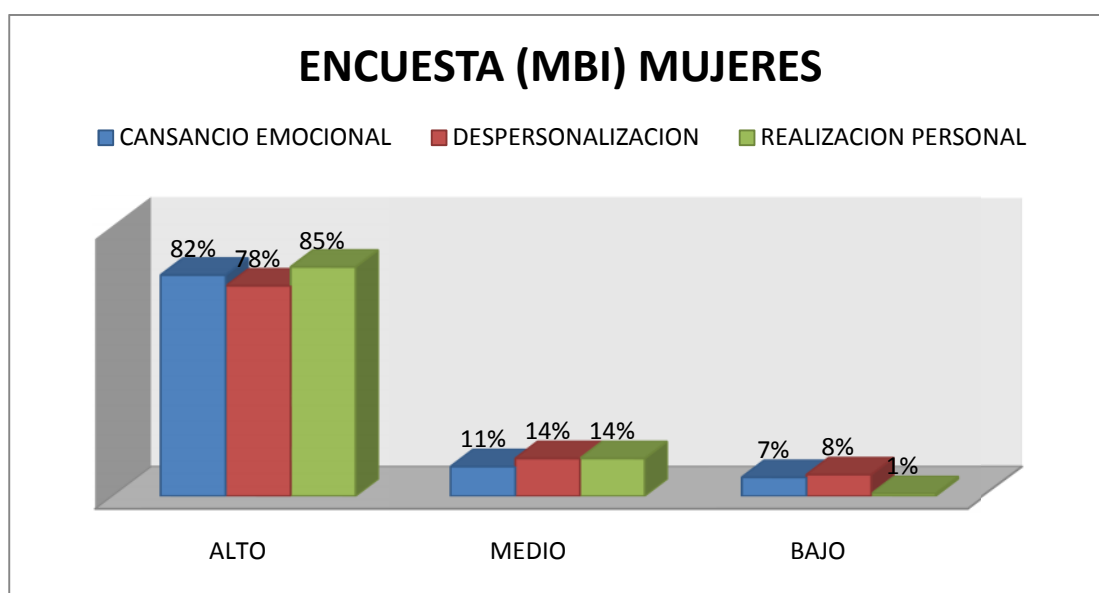
**ANALISIS.-** En la categoría alta podemos observar que el cansancio emocional es de 79,6% la despersonalización es de 73,1% y la realización personal es de 84,9% de personas que no han cumplido sus intereses laborales.

**ANALISIS.-** En la categoría media podemos observar que el cansancio emocional es de 9,7% la despersonalización es de 14% y la realización personal es de 5,4% de personas que no han cumplido sus intereses laborales.

**ANALISIS.-** En la categoría baja podemos observar que el cansancio emocional es de 10,8% la despersonalización es de 12,9% y la realización personal es de 9,7% de personas que no han cumplido sus intereses laborales.

## 6.4 ANALISIS DE LA ENCUESTA PARA EL ESTRES LABORAL MUJERES MASLACH BURNOUT INVENTORY (MBI)

CATEGORIA	CANSANCIO EMOCIONAL	%	DESPERSONALIZACION	%	REALIZACION PERSONAL	%
ALTO	89	82%	85	78%	93	85%
MEDIO	12	11%	15	14%	15	14%
BAJO	8	7%	9	8%	1	1%



**ANALISIS.-** Como nos muestra el grafico en la categoria alta tenemos que el 82% de la poblacion tiene cansancio emocional, el 78% tiene despersonalizacion y el 85% de realizacion personal osea que no han cumplido sus intereses laborales de realizacion personal.

**ANALISIS.-** En la categoria media podemos observar que el cansancio emocional es de 11% la despersonalizacion es de 14% y la realizacion personal disminuyo considerablemente a un 14% de personas que no han cumplido sus intereses laborales.

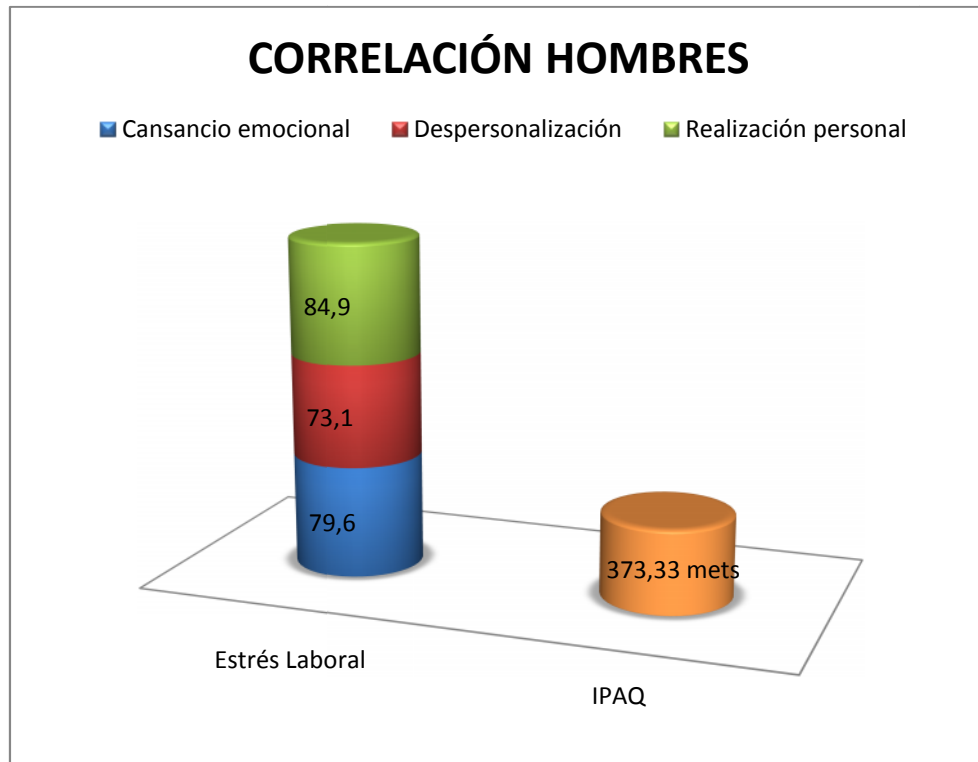
**ANALISIS.-** Como podemos observar en la categoria baja tenemos que el 7% de la poblacion tiene cansancio emocional el 8% tiene despersonalizacion y el 1% tiene realizacion personal osea que no ha cumplido sus intereses laborales.



## 6.5 CORRELACION HOMBRES

CATEGORIA	PROMEDIO METS	CATEGORIA	CANSANCIO EMOCIONAL	DESPERZONALIZACION	REALIZACION PERSONAL
BAJA	373,33	ALTO	79,6%	73,1%	84,9% *
MODERADA	1071,63	MEDIO	9,7%	14,0%	5,4%
ALTA	3370,17	BAJO	10,8%	12,9%	9,7%

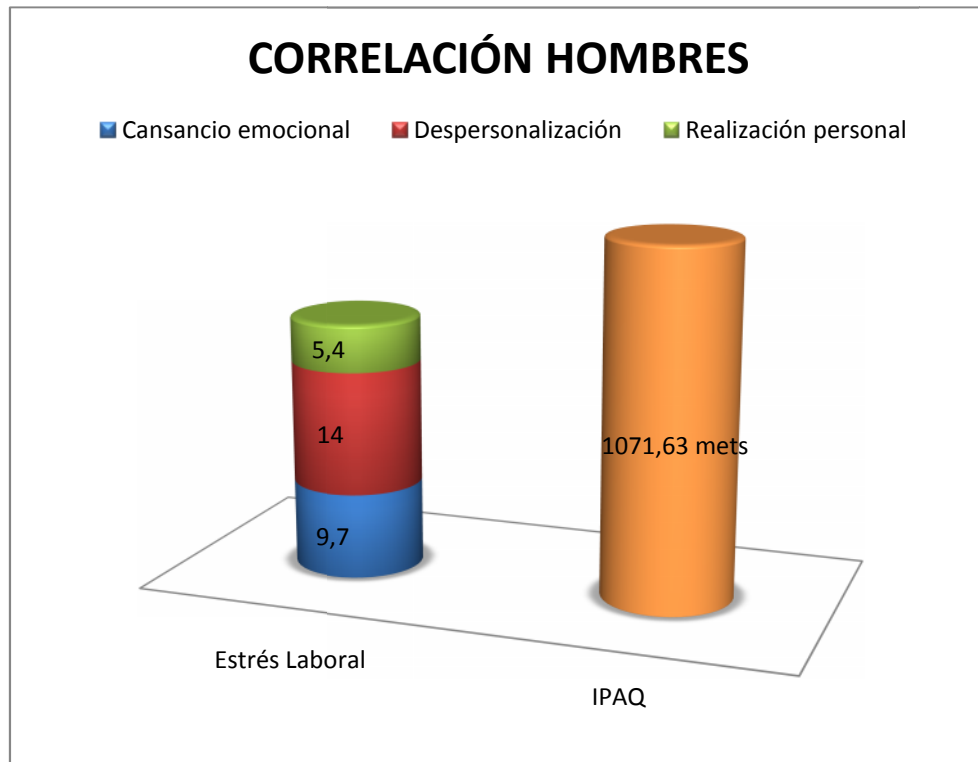
### CATEGORIA BAJA IPAQ Y CATEGORÍA ALTA ESTRES LABORAL



\* Entre más alta sea la categoría de realización personal indica una menor satisfacción profesional que conduce a un alto nivel de estrés laboral.

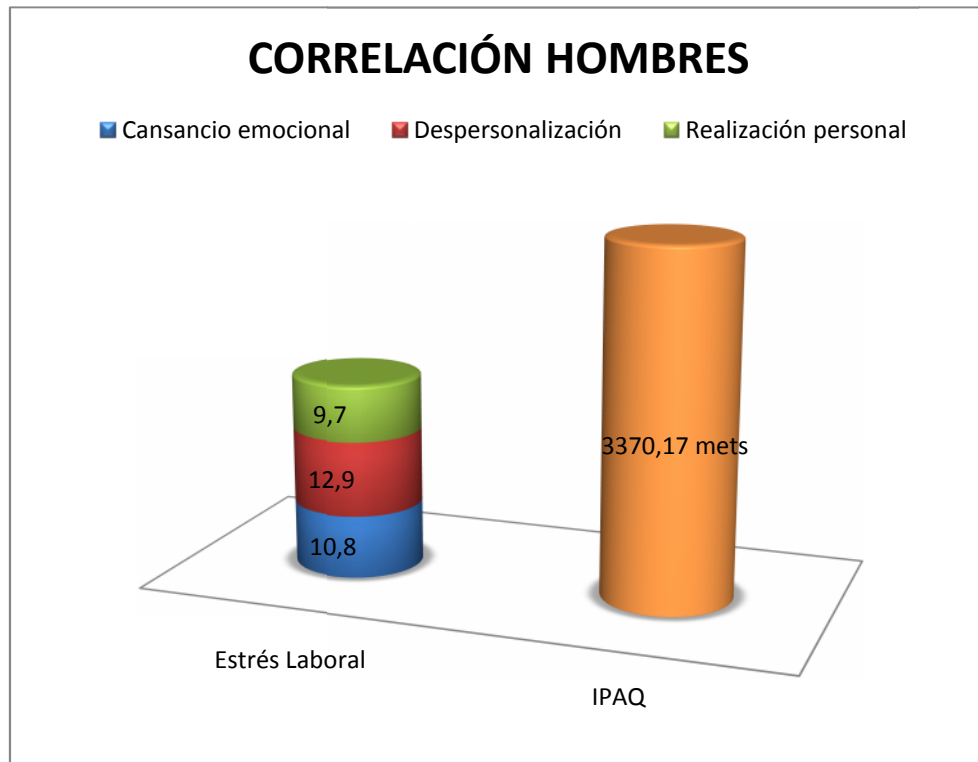
**ANALISIS.-** En el grafico podemos observar que el promedio de IPAQ es de 373,33 mets considerado como un nivel de actividad fisica baja, por su parte tenemos que el cansancio emocional es de 79,6, despersonalizacion 73,1 y en realizacion personal 84,9 lo que nos dice que a menos actividad fisica mas estrés laboral.

## CATEGORIA MODERADA IPAQ Y CATEGORIA MEDIA ESTRES LABORAL



**ANALISIS.-** En el grafico podemos observar que el promedio del IPAQ es de 1071,63 mets considerado como un nivel de actividad fisica moderada, por su parte tenemos que el cansancio emocional es de 9,7, despersonalizacion 14 y en realizacion personal 5,4 lo que nos dice que a mas actividad fisica meos estrés laboral.

## CATEGORIA ALTA IPAQ Y CATEGORIA BAJA ESTRES LABORAL

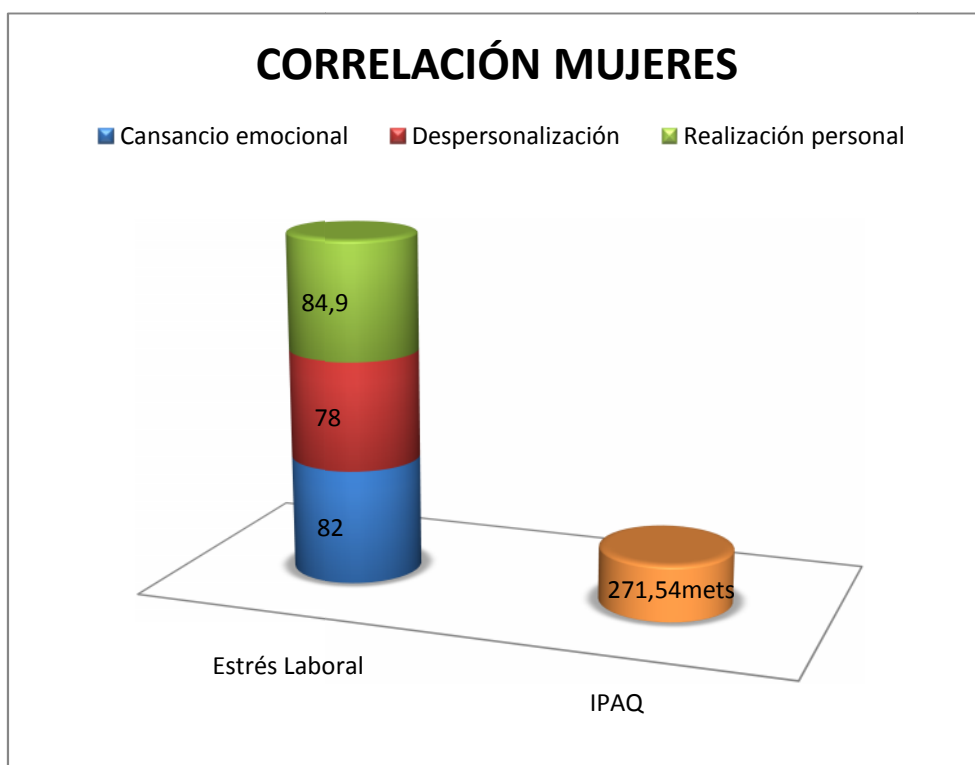


**ANALISIS.-** En el grafico podemos observar que el promedio del IPAQ es de 3370,17 mets considerado como un nivel de actividad fisica alta, por su parte tenemos que el cansancio emocional es de 10,8, despersonalizacion 12,9 y en realizacion personal 9,7 lo que nos dice que con un aumento de actividad fisica menos estrés laboral.

## 6.6 CORRELACION MUJERES

CATEGORIA	PROMEDIO METS	CATEGORIA	CANSANCIO EMOCIONAL	DESPERZONALIZACION	REALIZACION PERSONAL
BAJA	271,54	ALTO	82%	78%	85%
MODERADA	1001,26	MEDIO	11%	14%	14%
ALTA	2135,23	BAJO	7%	8%	1%

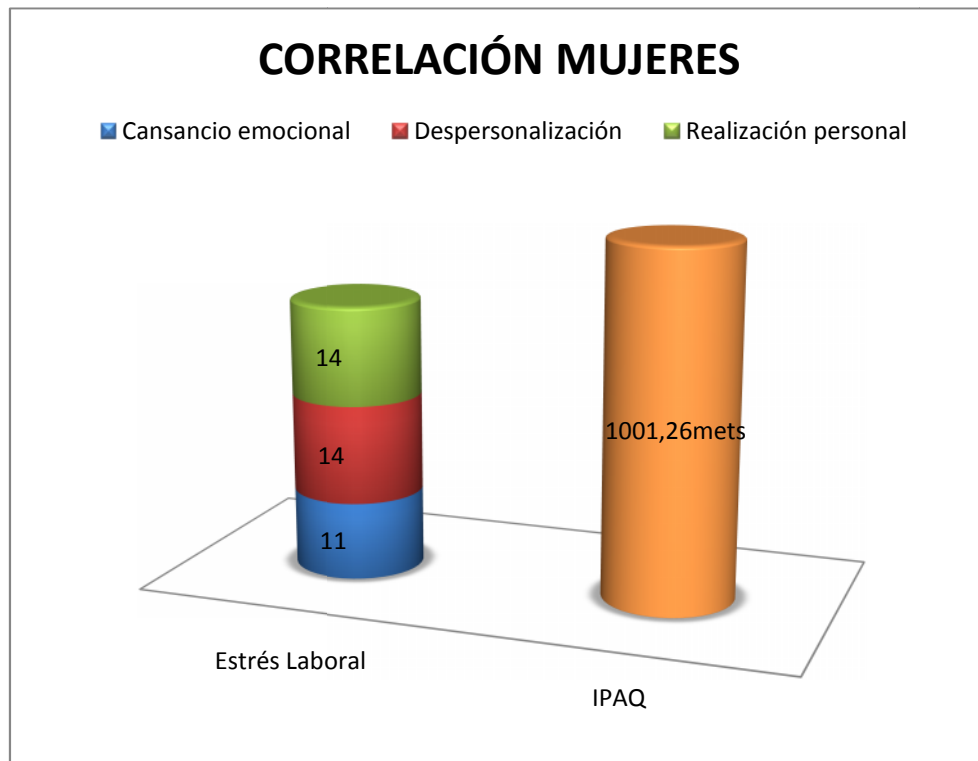
### CATEGORIA BAJA IPAQ Y CATEGORIA ALTA ESTRES LABORAL



\* Entre más alta sea la categoría de realización personal indica una menor satisfacción profesional que conduce a un alto nivel de estrés laboral.

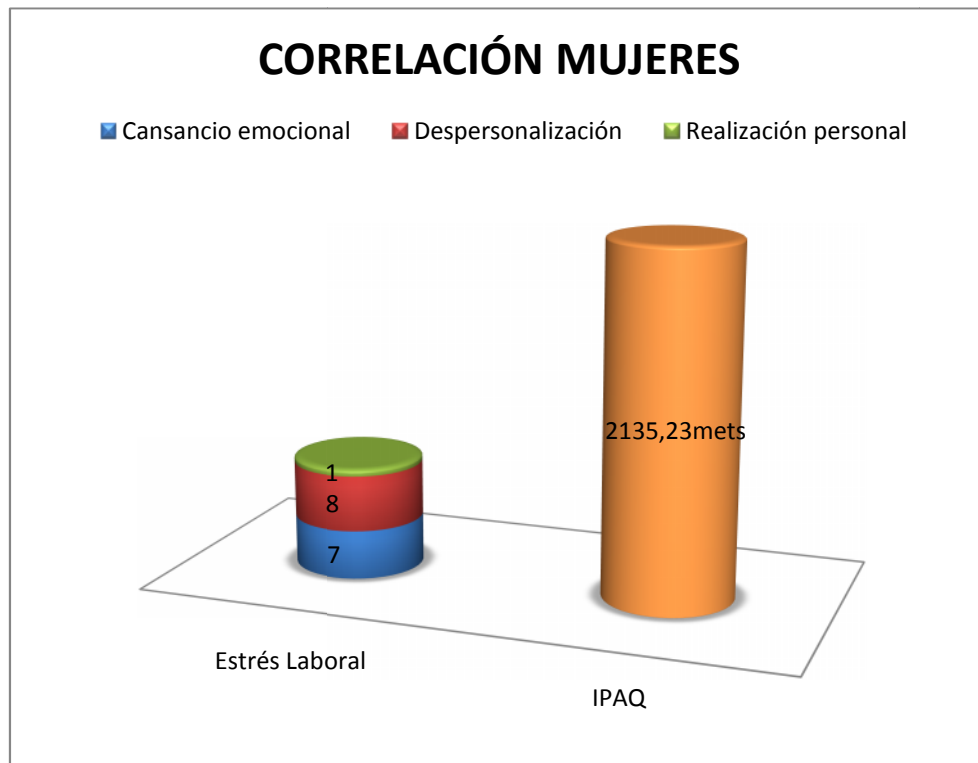
**ANALISIS.-** Como podemos observar el promedio de IPAQ es de 271,54 mets considerado como un nivel de actividad física baja, por su parte tenemos que el cansancio emocional es de 82, despersonalización 78 y en realización personal 84,9 lo que nos dice que a menos actividad física mas estrés laboral.

## CATEGORIA MODERADA IPAQ Y CATEGORIA MEDIA ESTRES LABORAL



**ANALISIS.-** En el grafico podemos observar que el promedio del IPAQ es de 1001,26 mets considerado como un nivel de actividad fisica moderado, por su parte tenemos que el cansancio emocional es de 11, despersonalizacion 14 y en realizacion personal 14 lo que nos dice que a mas actividad fisica menos estrés laboral.

## CATEGORÍA ALTA IPAQ Y CATEGORÍA BAJA ESTRES LABORAL



**ANALISIS.-** En el grafico podemos observar que el promedio del IPAQ es de 2135,23 mets considerado como un nivel de actividad fisica alta, por su parte tenemos que el cansancio emocional es de 7, despersonalizacion 8 y en realizacion personal 1 lo que nos dice que si aumenta la actividad fisica menos estrés laboral.

**SEPTIMA PARTE**  
**COMPROBACION DE HIPOTESIS**

## **7. COMPROBACION DE HIPOTESIS**

Existe una relación directa entre un alto nivel de sedentarismo y un alto nivel de estrés laboral

### **7.1 ANALISIS ESTADISTICOS**

#### **7.1.1 Encuesta IPAQ hombres:**

El 19,35% de los sujetos estudiados se encuentran en la categoría baja con un índice de promedio mets de 373,33 realizando una cantidad de actividad física de 16,1 minutos por día.

El 22,58% de los sujetos estudiados se encuentran en la categoría moderada con un índice de promedio mets de 1071,63 realizando una cantidad de actividad física de 49,8 minutos por día.

El 58,06% de los sujetos estudiados se encuentran en la categoría alta con un índice de promedio mets de 3370,17 realizando una cantidad de actividad física de 92,6 minutos por día.

#### **7.1.2 Encuesta IPAQ mujeres**

El 33,94% de los sujetos estudiados se encuentran en la categoría baja con un índice de promedio mets de 271,54 realizando una cantidad de actividad física de 11,6 minutos por día.

El 32,11% de los sujetos estudiados se encuentran en la categoría moderada con un índice de promedio mets de 1001,26 realizando una cantidad de actividad física de 30,7 minutos por día.

El 33,94% de los sujetos estudiados se encuentran en la categoría alta con un índice de promedio mets de 2135,23 realizando una cantidad de actividad física de 61,3 minutos por día.



### **7.1.3 Encuesta MBI hombres:**

En la categoría alta un 74% de los sujetos estudiados tiene cansancio emocional, el 68% tiene despersonalización y el 79% no tiene realización personal.

En la categoría media un 9% de los sujetos estudiados tiene cansancio emocional, el 13% tiene despersonalización y el 5% no tiene realización personal.

En la categoría baja un 10% de los sujetos estudiados tiene cansancio emocional, el 12% tiene despersonalización y el 9% no tiene realización personal.

Debemos tomar en cuenta que en la categoría alta los resultados de la realización personal son altos pero esto significa que tiene muy poca realización personal.

### **7.1.4 Encuesta MBI mujeres:**

En la categoría alta un 89% de los sujetos estudiados tiene cansancio emocional, el 85% tiene despersonalización y el 93% no tiene realización personal.

En la categoría media un 12% de los sujetos estudiados tiene cansancio emocional, el 15% tiene despersonalización y el 15% no tiene realización personal.

En la categoría baja un 8% de los sujetos estudiados tiene cansancio emocional, el 9% tiene despersonalización y el 1% no tiene realización personal.

Debemos tomar en cuenta que en la categoría alta los resultados de la realización personal son altos pero esto significa que tiene muy poca realización personal.

## 7.2 CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

### 7.2.1 CONCLUSIONES

Con los datos arrojados mediante los análisis podemos concluir que:

- El 58,06% de los sujetos estudiados de sexo masculino se encuentran en la categoría alta presentando un promedio de 3370,17 mets y un promedio de 92,6 minutos por día de actividad física.
- En la categoría moderada se encuentra el 22,58% de los sujetos estudiados de sexo masculino tienen un promedio de 1071,63 mets y un promedio de 49,8 minutos por día de actividad física.
- El 19,35% de los sujetos estudiados de sexo masculino se encuentran en la categoría baja con un promedio de 373,33 mets y un promedio de 16,1 minutos por día de actividad física.
- El 33,94% de los sujetos estudiados de sexo femenino se encuentran en la categoría baja con un índice de promedio mets de 271,54 realizando una cantidad de actividad física de 11,6 minutos por día.
- El 32,11% de los sujetos estudiados de sexo femenino se encuentran en la categoría moderada con un índice de promedio mets de 1001,26 realizando una cantidad de actividad física de 30,7 minutos por día.
- El 33,94% de los sujetos estudiados de sexo femenino se encuentran en la categoría alta con un índice de promedio mets de 2135,23 realizando una cantidad de actividad física de 61,3 minutos por día.
- En la correlación de los hombres en la categoría baja del IPAQ se obtuvo un promedio de 373,33 mets y la categoría alta del MBI el 79,6% de los sujetos estudiados tiene cansancio emocional el 73,1% de los sujetos tiene despersonalización y el 84,9% tiene realización personal baja.

- En la correlación de los hombres en la categoría moderada del IPAQ se obtuvo un promedio de 1071,63 mets y la categoría media del MBI el 9,7% de los sujetos estudiados tiene cansancio emocional el 14% de los sujetos tiene despersonalización y el 5,4% tiene realización personal moderada.
- En la correlación de los hombres en la categoría alta del IPAQ se obtuvo un promedio de 3370,17 mets y la categoría baja del MBI el 10,8% de los sujetos estudiados tiene cansancio emocional el 12,9% de los sujetos tiene despersonalización y el 9,7% tiene realización personal alta.
- En la correlación de las mujeres en la categoría baja del IPAQ se obtuvo un promedio de 271,54 mets y la categoría alta del MBI el 82% de los sujetos estudiados tienen cansancio emocional el 78% de los sujetos tiene despersonalización y el 85% tiene realización personal baja.
- En la correlación de las mujeres en la categoría moderada del IPAQ se obtuvo un promedio de 1001,26 mets y la categoría medio del MBI el 11% de los sujetos estudiados tienen cansancio emocional el 14% de los sujetos tiene despersonalización y el 14% tiene realización personal moderada.
- En la correlación de las mujeres en la categoría alta del IPAQ se obtuvo un promedio de 2135,23 mets y la categoría bajo del MBI el 7% de los sujetos estudiados tienen cansancio emocional el 8% de los sujetos tiene despersonalización y el 1% tiene realización personal alta.
- Los datos anteriores nos indican que entre mayor sea la actividad física hay un menor estrés laboral.
- En las categorías media y moderada se mantienen similares los promedios.
- Mientras menor sea la actividad física encontramos un mayor número de sujetos con alto estrés laboral.

- El 58,06% de los hombres se encuentra en la categoría alta y el 22,58% se encuentra en la categoría moderada de Actividad física.
- El 33,94% de las mujeres se encuentra en la categoría alta y el 32,11 se encuentra en la categoría moderada de actividad física.
- Estos datos nos demuestran que la población de hombres realiza mayor actividad física que las mujeres.
- En la ESPE no hay un programa de gimnasia o recreación laboral que ayude a disminuir el estrés laboral.

### **7.2.2 RECOMENDACIONES**

- Desarrollar una propuesta alternativa enfocada a que se logre un hábito de actividad física en el grupo estudiado.
- La actividad física en el sitio de trabajo deberá ser por lo menos de dos horas semanales.
- Las actividades a realizar se deben hacer por lo menos unos 30 minutos al día.
- Las actividades las pueden dirigir los estudiantes de la CAFDER que tienen que realizar prácticas pre profesionales.
- Las actividades deben ser planificadas para que el servidor público no pierda el interés por la actividad que se este realizando.
- Variedad en las actividades que se vayan a realizar y buscar el mejor espacio para realizarlas.

**OCTAVA PARTE**  
**PROPUESTA ALTERNATIVA**

## **8.1 TITULO**

“DISEÑO DE UN PROYECTO DE ACTIVIDADES FISICAS PARA EL PERSONAL ADMINISTRATIVO DE LA ESCUELA POLITECNICA DEL EJERCITO.”

## **8.2 INTRODUCCION**

La recreación es parte de la vida de los seres humanos, no podemos vivir tratando de hacernos ajenos a una realidad como esta, la vida diaria de trabajo, compromisos, quehaceres, entre otras cosas que causan unas de las enfermedades más peligrosas como llaman algunos expertos al estrés.

Es necesario que organizar el tiempo para recrear nuestra mente y cuerpo, esto nos permitirá expulsar la fatiga de todo lo que nos produce estrés, es importante expresar, que existen muchas formas de recrearse, tenemos que hacer una cultura de recreación, es importante recordar que la recreación no es un lujo, sino es una necesidad.

El ser humano se constituye en el elemento fundamental de la organización empresarial, que se articulará activamente a ésta cargando con las necesidades, expectativas e intereses que tiene, y que intenta satisfacer con la vivencia de actividades de recreación en una organización. Las diferentes disciplinas que abordan el tema del hombre en las organizaciones han arrojado luces sobre el qué y el cómo hacer para propiciar las condiciones que fomenten la capacidad productiva de las empresas, considerando como factor esencial en los procesos de mejoramiento global, el del individuo y el colectivo que las componen.

La práctica continua de actividades recreativas produce una disminución del estrés en el personal lo cual es sumamente beneficioso no solo para la persona sino también para la Escuela Politécnica del Ejército porque aumentara su progreso y la atención que se brinde a los usuarios.

### **8.3 JUSTIFICACION**

A través de actividades recreativas podemos disminuir el estrés laboral que fatigan al personal administrativo de la Escuela Politécnica del Ejército.

Es importante actividades recreativas en una organización porque además que se disminuye el estrés logramos también una disminución en ausentismos y gastos en salud, mejorando el uso del tiempo libre en su lugar de trabajo y la relación con sus colegas.

Formar un hábito de actividades recreativas va a crear la necesidad en el personal administrativo que busque la práctica de actividades físicas al salir del trabajo porque observara una gran mejoría en su vida cotidiana.

### **8.4 OBJETIVOS**

#### **Objetivo general**

- Diseñar un proyecto de actividades físicas para el personal administrativo de la ESPE para disminuir el estrés laboral.

#### **Objetivos específicos**

- Planificar un proyecto de actividades físicas para el personal administrativo en el transcurso de un semestre.
- Fortalecer el hábito de realizar actividades físicas en su trabajo, mediante la practica continua.

## MARCO TEORICO

### CAPITULO I

#### 1. ACTIVIDAD FISICA

##### 1.1 DEFINICION

La actividad física se define como cualquier movimiento corporal producido por músculo esquelético que requiere el gasto de energía. Se recomienda que los individuos alcancen los niveles adecuados de actividad física a lo largo de sus vidas para beneficio de su salud. La actividad física es una llave determinante de gasto de energía, y es fundamental para el balance de energía.<sup>1</sup>

##### 1.2 NIVELES DE ACTIVIDAD FISICA

El informe del Comité Asesor mantiene las bases de la cantidad de actividad física aeróbica de un adulto entra todas las semanas en cuatro categorías: inactivo, bajo, medio, y alto. Esta clasificación es útil porque estas categorías proporcionan una regla de cómo la cantidad total de actividad física se relaciona a los beneficios de salud. Las cantidades bajas de actividad proporcionan algunos beneficios; las cantidades medias proporcionan los beneficios sustanciales; y las cantidades altas proporcionan beneficios aun mayores.

---

<sup>1</sup> Organización mundial de la salud (OMS) 2002



Niveles de actividad física	El rango de Minutos de Moderado-intensidad una Semana	El resumen de Beneficios de Salud Globales	Comentario
Inactivo	Ninguna actividad más allá de lo básico.	Ninguna	Siendo inactivo está enfermo.
Bajo	La actividad más allá de lo básico pero menos que 150 minutos por semana	Alguno	Bajos niveles de actividad son claramente preferibles a un estilo de vida inactivo.
Medio	150 minutos a 300 minutos a la semana	Importante	La actividad al fin alto de este rango tiene la salud adicional y más extensa beneficia que la actividad al fin bajo.
Alto	Más de 300 minutos a la semana	Adicional	La ciencia actual no permite a los investigadores identificar el límite superior de actividad sobre que no hay beneficios de salud adicionales.

*2008 physical activity guidelines for Americans*

- Inactivo: no hace ninguna actividad más allá de las actividades básicas de vivir diariamente.
- Actividad Baja: es la actividad más allá de lo básico pero menos que 150 minutos (2 horas y 30 minutos) de intensidad moderada de actividad física a la semana o la cantidad equivalente (75 minutos, o 1 hora y 15 minutos) de actividad de vigorosa-intensidad.
- Actividad media: es 150 minutos a 300 minutos (5 horas) de actividad de intensidad moderado a la semana o (75 a 150 minutos de vigorosa-

intensidad de actividad física a la semana). En los términos científicos, este rango es aproximadamente equivalente de 500 a 1.000 equivalente metabólico (MET) minutos a la semana.

- Actividad alta: está más del equivalente de 300 minutos de intensidad moderada de actividad física a la semana.<sup>2</sup>

### **1.3 BENEFICIOS**

La actividad física influye mucho en las condiciones de la salud, y las cantidades específicas y tipos de actividad que benefician a la salud varían en cada una de las condiciones. En las pautas de salud públicas en vías de desarrollo, el desafío es integrar la información científica para el beneficio de la salud e identificar un rango crítico de actividad física que tenga un efecto en los beneficios de la salud. Uno de los resultados del estudio de investigación consistente en que una vez que los beneficios de la salud aumenten por medio de la actividad física, las cantidades adicionales de actividad proporcionen los beneficios adicionales.

Aunque algunos beneficios para la salud parecen empezar con tan poco como 60 minutos (1 hora) en una semana, muestras de la investigación de una cantidad total de 150 minutos (2 horas y 30 minutos) en una semana de intensidad moderada de actividad aeróbica, como la caminata rápida, de forma consistente reduce el riesgo de muchas enfermedades crónicas y otros resultados de salud adversos.<sup>3</sup>

---

<sup>2</sup> physical activity guidelines for Americans 2008

<sup>3</sup> physical activity guidelines for Americans 2008

### **1.3.1 LOS BENEFICIOS PARA LA SALUD POR MEDIO DE LA ACTIVIDAD FISICA**

- Disminuye la presión arterial
- Control del peso corporal
- Mejora movilidad articular
- Mejora resistencia física
- Aumenta densidad ósea
- Mejora fuerza muscular
- Mejora resistencia insulina
- Mejora perfil lípidos

### **1.3.2 LOS BENEFICIOS SOCIALES DE ACTIVIDAD FISICA**

La actividad física regular también puede beneficiar comunidades y economías a través de:

- Aumenta la productividad en el lugar de trabajo
- Mejora imagen institucional
- Disminuye rotatividad
- Disminuye costos médicos
- Baja el absentismo del obrero y producción

En muchos países una proporción significativa se gasta en salud esto se debe a los costos que se invierten por las enfermedades no transmisibles que están asociadas con la actividad física inadecuada. Promoviendo la actividad física pueden ser una intervención de salud pública muy rentable y sustentable. <sup>4</sup>

---

<sup>4</sup> Organización Mundial de la Salud 2002

### **1.3.3 LOS BENEFICIOS PSICOLÓGICOS**

- Aumenta autoestima
- Alivia Stress
- Mejora auto-imagen
- Aumenta bienestar
- Reduce aislamiento social
- Mantiene autonomía

En muchos países una proporción significativa se gasta en salud esto se debe a los costos que se invierten por las enfermedades no transmisibles que están asociadas con la actividad física inadecuada. Promoviendo la actividad física pueden ser una intervención de salud pública muy rentable y sustentable. <sup>5</sup>

### **1.4 ACTIVIDAD FISICA EN EL AMBITO LABORAL**

Estudios realizados en Canadá señalan que una persona sana ahorra más de dos mil dólares al año, producto de consultar menos veces al médico, reducir la cantidad de lesiones y enfermedades, y consumir menos remedios. Estas evidencias científicas coinciden con el pensamiento de Roberto Fantuzzi, Presidente de Asexma, quien señala que “un trabajador sano y acondicionado está por más tiempo vinculado a su empresa, y además es más productivo y positivo”.

Las causas por las cuales las empresas apoyan el desarrollo de actividades físicas y deportivas, se relacionan de manera principal con la liberación de tensiones y la recreación.

---

<sup>5</sup> Organización Mundial de la Salud 2002

“Un estudio realizado en Chile nos dice que la distribución por sexo de los trabajadores en lo que respecta al desarrollo de actividades físicas y deportivas, de manera clara predominan los hombres respecto de las mujeres.

De hecho, se observa que del total de trabajadores a nivel nacional que participan en estos programas, el 81% corresponde a hombres, mientras que el 19% a mujeres.”<sup>6</sup>

El movimiento es por excelencia el reconocimiento de lo que somos, seres vivientes con un alto potencial de producción, asociando este espacio a las formas de utilización de los tiempos de vida (tiempo de producción, tiempo de mantenimiento y tiempo libre).

#### **1.4.1 BENEFICIOS DE LA ACTIVIDAD FISICA EN LA EMPRESA**

Teniendo en cuenta la famosa frase: “mente sana en cuerpo sano”, aseguramos que el rendimiento de una persona que practica una actividad física en forma regular, va a ser mayor al de un sedentario. Por ejemplo, un desarrollo adecuado de la fuerza y la flexibilidad, sobre todo en la zona media, incide beneficiosamente sobre la postura y la capacidad de absorción de tensiones, en particular, de la zona cervical. Si a esto le sumamos un trabajo cardiovascular que proporcione una resistencia general, vamos a tener un empleado fuerte.

Entre las nuevas tendencias que se observan en las empresas, se destaca el interés de los sectores de RRHH y salud ocupacional para proveer al empleado condiciones para que el trabajo sea agradable y como consecuencia, mejorar su calidad de vida y su capacidad productiva. De esto se desprende que las empresas impulsan la actividad física como una actividad dentro del trabajo.

---

<sup>6</sup> [www.chiledeportes.gov.cl](http://www.chiledeportes.gov.cl) (Prácticas de actividad física y deportiva en el ámbito laboral: estrategias para su incentivo)

“Las empresas que tienen como política promover un programa de actividad física regular para sus colaboradores obtienen los siguientes beneficios:

1. Son más atentos, creativos y competitivos.
2. Mejoran su rendimiento intelectual.
3. Potencian su sistema inmunitario, en consecuencia disminuye el índice de ausentismo en la empresa.
4. Promueven su autoestima, lo que facilita un agradable clima de trabajo y que la persona se sienta valorada.
5. Las personas se divierten y se integran.
6. Mejoran la comunicación y la rapidez para la toma de decisiones.”<sup>7</sup>



<sup>7</sup> [www.actividadesfisicas.com.ar/empresas/beneficios.htm](http://www.actividadesfisicas.com.ar/empresas/beneficios.htm)

## **1.5 GIMNASIA LABORAL**

### **1.5.1 GENERALIDADES**

El trabajo industrializado, mecanizado y automatizado, está orientado hacia una búsqueda desenfrenada por alcanzar el mayor rendimiento y por mejorar la calidad de los productos. Es decir que la competitividad del mundo moderno torna la existencia del Hombre cada vez más estresante y acaba por comprometer la calidad de vida y la salud del trabajador. Ante esta situación las empresas están adoptando algunas medidas para enfrentar los referidos problemas, entre éstas se encuentra la práctica diaria de la Gimnasia Laboral Preparatoria combinada con estudios y medidas ergonómicas.

La implementación de estos movimientos busca, además, actuar de manera preventiva y compensatoria de la actividad desempeñada por cada uno de los integrantes de la empresa, y de esta forma disminuir el porcentaje de accidentes que pudieran estar vinculados con la postura laboral y la fatiga muscular. También la actividad física realizada en el lugar de trabajo mejora la efectividad y eficiencia de los trabajadores debido a que los empleados que participan en el programa se sienten aliviados de molestias musculares y con el ánimo necesario para enfrentar la rutina de trabajo.

### **1.5.2 DEFINICION**

“La Gimnasia Laboral es una actividad física realizada durante el horario de trabajo, en el local de trabajo”. La realización de ejercicios gimnásticos en el ámbito laboral debe ser concebida como un elemento indispensable dentro del espacio de trabajo de toda empresa u organización, para brindarle a los trabajadores la posibilidad de mejorar sus posturas a través de la concientización de la ubicación de los segmentos corporales más convenientes para su estructura corporal, tendiente a conservar la salud y evitar dolores o lesiones provocados por fatiga o contracturas musculares que puedan ser

producto de la labor cotidiana dentro de la empresa.

### **1.5.3 OBJETIVOS DE LA GIMNASIA LABORAL**

La aplicación del ejercicio físico en el lugar de trabajo tiene básicamente los siguientes objetivos:

Orientar y corregir los vicios posturales que se adoptan durante las tareas laborales.

Prevenir enfermedades derivadas de hábitos laborales.

Reducir las tensiones y el dolor muscular.

Aumentar la predisposición para el trabajo.

### **1.5 .4 BENEFICIOS DE LA GIMNASIA LABORAL**

Los aportes de esta modalidad de gimnasia en el mismo lugar de trabajo están direccionados hacia tres aspectos: el fisiológico, el psicológico y el social.

El Fisiológico ayuda en la disminución del índice de enfermedades psicosomáticas (fatiga, estrés y sedentarismo), ya que el ejercicio moderado provoca el aumento de la circulación sanguínea de la estructura muscular, mejorando de esta manera la oxigenación de los músculos y tendones, previniendo las lesiones por esfuerzo repetitivo (L.E.R.).

El Psicológico favorece al cambio de la rutina del día -a- día; mejora la autoestima; aumenta la capacidad de concentración en el trabajo; incentiva a los empleados a la práctica de actividad física; aumenta la calidad de vida de los empleados.



El Sociológico promueve la integración del grupo; fomenta la relación entre compañeros; mejora la imagen de la empresa; y es un fuerte factor motivacional.

## **1.6 RECREACION LABORAL**

### **1.6.1 DEFINICION**

Se asume como el sector institucional en que la recreación, agrupando los programas y eventos originados en las políticas de bienestar social de las empresas, procura que sean estos una forma alternativa de desarrollo integral de los trabajadores tal que, complementaria al proceso de trabajo, genere simultáneamente una mayor integración de los empleados y sus familiares entre sí y con la empresa y, en consecuencia, un fortalecimiento del sentido de permanencia.

Este sector abarca igualmente los programas y actividades que con base a la recreación tienden a la preparación integral - física, social y mental - de los funcionarios próximos a la jubilación.

### **1.6.2 BENEFICIOS DE LA RECREACION LABORAL**

#### **A. Psicológicos**

1. Mejor salud mental y mantenimiento de la misma
  - Sentido holístico de bienestar
  - Manejo del estrés (prevención, mediación y restauración)
  - Catarsis
  - Prevención y reducción de la depresión, la ansiedad y el enojo
  - Cambios positivos en los estados de ánimo y las emociones

## 2. Desarrollo y crecimiento personal

- Autoconfianza
- Independencia
- Competencia
- Seguridad de si mismo
- Clarificación de valores
- Mejoramiento académico y del desempeño cognitivo
- Autonomía e independencia
- Sentido de control sobre la propia vida
- Humildad
- Liderazgo
- Aumento de la capacidad estética
- Aumento de la creatividad
- Crecimiento espiritual
- Adaptabilidad
- Eficiencia cognitiva
- Resolución de problemas
- Aprendizaje natural
- Conocimiento, aprendizaje y apreciación cultural e histórica
- Conocimiento y comprensión ambiental
- Tolerancia
- Competitividad balanceada
- Vida balanceada
- Prevención de problemas en jóvenes en riesgo
- Aceptación de las propias responsabilidades

## 3. Satisfacción y apreciación personal

- Sentido de libertad
- Autoactualización
- Fluidez y absorción
- Euforia

- Estimulación
- Sentido de aventura
- Desafíos
- Nostalgia
- Calidad de vida y/o satisfacción con la vida
- Expresión creativa
- Apreciación estética
- Apreciación natural
- Espiritualidad
- Cambios positivos de las emociones y el estado de ánimo

## **B. Psicofisiológicos**

1. Beneficios cardiovasculares, incluyendo prevención de ataques
2. Reducción o prevención de la hipertensión
3. Reducción del colesterol y los triglicéridos
4. Mejor control y prevención de la diabetes
5. Prevención del cáncer de colon
6. Decremento de problemas dorsales
7. Reducción de la grasa corporal y la obesidad y /o control de peso
8. Mejoramiento del funcionamiento neuropsicológico
9. Incremento de la masa esquelética y fortalecimiento en los niños
10. Incremento de la fuerza muscular y mejor conexión de los tejidos
11. Beneficios respiratorios (incremento de la capacidad muscular, beneficios para las personas con asma).
12. Reducción de la incidencia de enfermedad
13. Mejoramiento del control urinario en la vejez
14. Incremento de la expectativa de vida
15. Manejo de los ciclos menstruales
16. Manejo de la artritis
17. Mejoramiento en el funcionamiento del sistema inmune
18. Reducción del consumo de alcohol y uso de tabaco

### 1.6.3 BENEFICIOS DE LA RECREACION PARA LA EMPRESA

- Reducción de los costos de salud
- Incremento de la productividad
- Menos ausentismo en el trabajo
- Reducción de los accidentes de trabajo
- Decremento de las rotaciones en el trabajo<sup>8</sup>

## CAPITULO II

### 2. EL HABITO

#### 2.1 DEFINICION

Un hábito es hacer una misma cosa todo el tiempo sin esfuerzo alguno; es una acción automática; es como una ciega rutina. Los hábitos no son malos ni buenos porque están basados en el acuerdo que tenemos con nuestra propia realidad; nosotros denominamos tales repetidas acciones. Le ponemos nuestra propia etiqueta a estas costumbres habituales y decidimos si son buenas o malas. Ahora si quieres cambiar algo en tu vida y todas las veces estás haciendo la misma cosa, por supuesto vas a tener siempre la misma consecuencia. Debes cambiar tu modo de pensar y actuar de acuerdo.

Usualmente los malos hábitos son muy fáciles de adquirir y por alguna razón pareciera que no hubiera fricción, o dificultad alguna al obtenerlos. Por ejemplo, el quedarse acostado hasta tarde en la cama, el beber, fumar, comer en exceso, la mentalidad de victima, andar negativo todo el tiempo, el llegar siempre atrasado, enojarse antes de encontrar solución alas cosas, hacer las

---

<sup>8</sup> [www.funlibre.org](http://www.funlibre.org)

cosas a ultima hora, ser chismoso, la mentirilla, el atesorar cosas que nunca se ocuparán, y ahí están guardadas, llenas de polvo y echándose a perder; poniéndose añejas, pero no se las dan a nadie. Los celos, la envidia, la flojera, el resentimiento, ser dejado, en otras palabras todo lo que uno sabe que no es apropiado para el crecimiento físico-espiritual. Aun así, le damos la bienvenida y el control total sobre nosotros. El mal habito es un freno que no te permite evolucionar; no te permite llegar a ser un mejor tú; no te deja revelar tu verdadero ser.

## **2.2 ¿COMO SE FORMAN LOS HABITOS?**

El hábito de la habilidad enseña a hacer. El hábito de la actitud son las ganas de hacer, la iniciativa, empezar de inmediato, colocar el ideal en la mente y en el corazón y perseverar en el logro, es el hábito de la inteligencia emocional.

La mente es como el campo, produce lo que en ella se siembra. Relacionar el objetivo con otros importantes y con quienes puedan ayudar a realizarlo, produce la sinergia entre los buenos hábitos, creer que es posible hace que la fe mueva montañas, para eso la idea debe ser como el faro que ilumina y debe estar impregnada del afecto. La idea es el objetivo, la voluntad es el barco, el que dirige es el timón, el motor son las emociones. Para lograr la formación del hábito hay que estimularlo en la memoria y darle prioridad. Comprar uno mismo la idea, quererla, planearla, ejecutarla y controlarla. La actitud importa tanto como la aptitud, hay que actuar como si se hubiese alcanzado el logro. El experimento previo, el cómo si, la gimnasia mental antes de la acción, son claves en la formación del hábito.

## **2.3 TIEMPO PARA CREAR UN HABITO**

Sobre cuanto cuesta cambiar nuestros hábitos o desarrollar otros nuevos, esto depende del grado de concentración y la calidad de atención que seamos capaces de emplear constantemente mediante un ejercicio consciente de la voluntad y el poder discriminativo de la razón; cabe recordar que difícilmente un hábito se forma a partir de la primera repetición de una acción, por lo tanto cuando decidimos modificarlos es conveniente mantener esto presente para no crearnos expectativas poco realistas y continuar firmes en nuestro esfuerzo confiando en que así como fuimos capaces de crearlo somos también capaces de cambiarlo.

Es importante recordar que el hábito se vuelve costumbre, por esto es conveniente si queremos cultivar buenos hábitos rodearnos de personas que ya los tengan pues de otra manera podemos tender a adoptar los malos hábitos de otros de manera imperceptible, por imitación y no darnos cuenta hasta que nos hagan quedar mal como puede ser el caso de los malos tratos.

## **2.4 ¿COMO HACER DEL EJERCICIO UN HABITO?**

- Continúe haciéndolo a la misma hora cada día.
- Firme un contrato comprometiéndose a si mismo a hacer ejercicio.
- Anote "citas para hacer ejercicio" en su calendario.
- Lleve un registro o un diario de sus actividades.
- Chequee su progreso. ¿Puede caminar usted ahora una cierta distancia más rápido que cuando comenzó? ¿O la velocidad de los latidos de su corazón es más lenta ahora?
- Pídale a su médico que le escriba una prescripción para su programa de ejercicio; tal como qué tipo de ejercicio debe hacer, con qué frecuencia debe hacer ejercicio y por cuánto tiempo debe hacerlo.
- Piense también en inscribirse a un gimnasio. El costo le da a las personas incentivo para hacer ejercicio con regularidad.

## **PLAN DE ACTIVIDADES**

### **1. PLAN**

Se realizara un proyecto de actividades físicas para el personal administrativo de la Escuela Politécnica del Ejército, con el propósito de crear un hábito de movimiento en el lugar de trabajo, se realizaran diferentes actividades que ayudaran al personal administrativo a disminuir el estrés laboral.

### **2. FACTIBILIDAD DE LA PROPUESTA**

La propuesta es factible realizarla, en la Escuela Politécnica del Ejército campus Sangolqui, ya que se cuenta con el personal administrativo de jornada matutina, también cuentan con la infraestructura y los recursos humanos necesarios.

### **3. RECURSOS HUMANOS**

La Escuela Politécnica del Ejército cuenta con los siguientes recursos humanos para realizar esta propuesta:

- Profesores especialistas en Actividad Física, Deportes y Recreación.
- Estudiantes que deben realizar prácticas de niveles superiores.

### **4. RECURSOS MATERIALES Y MEDIOS PARA LA APLICACION DE LA PROPUESTA**

La Escuela Politécnica del Ejército en Sangolqui cuenta con un campus amplio con oficinas grandes, con coliseo donde se pueden realizar todas las actividades, los implementos para realizar la propuesta son fáciles de encontrar

y se pueden encontrar en cualquier lugar también se puede utilizar materiales reciclables.

**Materiales de trabajo tales como:**

- Cintas
- Cuerdas
- Pelotas de tenis
- Botellas

**5. TIEMPO DE DURACION DE LA PROPUESTA**

La propuesta consta de 16 semanas de duración con sesiones de 30 minutos diarios, tiempo necesario para tener buenos resultados en la disminución de estrés laboral y que el personal cree un hábito de actividad física mediante este proyecto.

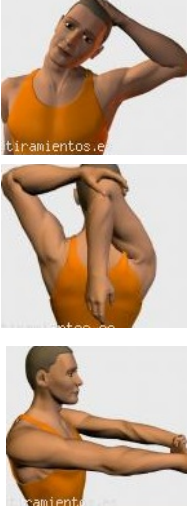
**6. METODOLOGIA DE TRABAJO**

Los métodos a utilizar son:




- Método de mando directo
- Método de juego
- Método mixto



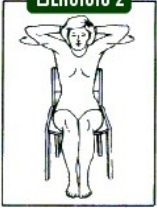

## 7. PLANES SEMANALES PARA EL DESARROLLO DE LA PROPUESTA

ESCUELA POLITECNICA DEL EJERCITO PLAN SEMANAL PARA UN SEMESTRE				
<b>SEMANA Nº:</b> 1 <b>TEMATICA:</b> Estiramientos del cuello y de extremidades superiores <b>FECHA:</b> <span style="float: right;"><b>TIEMPO:</b> 30 min</span> <b>OBJETIVO:</b> Disminuir el estrés laboral y formar un hábito de realizar ejercicios en el sitio de trabajo.				
PARTES	ACTIVIDADES	DOSIFICACION	PROCEDIMIENTOS ORGANIZATIVOS	OBSERVACIONES METODOLOGICAS
INICIAL	Agrupación Movilidad articular	5 min	Circulo	Motivación
PRINCIPAL	Ejercicios de cuello: Inclinar la cabeza a cada lado haciendo presión con la mano contraria Inclinar la cabeza adelante y atrás ayudándose con las manos Llevar los brazos arriba tratando de estirar lo que mas pueda. Doblar el brazo por encima de la cabeza y se ayuda poniendo la otra mano en el codo y ejerciendo presión, lo mismo realizamos con el otro brazo. Las muñecas doblar hacia abajo y con la ayuda de la otra ejercemos presión, lo mismo realizamos con la otra muñeca. <b>SALIMOS A CAMINAR POR EL CAMPUS POLITECNICO</b>	20 min	Circulo	
FINAL	Motivación	5 min	Circulo	Despedida



**ESCUELA POLITECNICA DEL EJERCITO  
PLAN SEMANAL PARA UN SEMESTRE**

<b>SEMANA Nº:</b> 2 <b>TEMATICA:</b> Estiramientos del cuello y de espalda <b>FECHA:</b> <b>OBJETIVO:</b> Disminuir el estrés laboral y formar un hábito de realizar ejercicios en el sitio de trabajo. <span style="float: right;"><b>TIEMPO:</b> 30 min</span>				
<b>PARTES</b>	<b>ACTIVIDADES</b>	<b>DOSIFICACION</b>	<b>PROCEDIMIENTOS ORGANIZATIVOS</b>	<b>OBSERVACIONES METODOLOGICAS</b>
<b>INICIAL</b>	Agrupación Movilidad articular	5 min	Circulo	Motivación
<b>PRINCIPAL</b>	<p>Inclinar la cabeza a cada lado haciendo presión con la mano contraria Inclinar la cabeza adelante y atrás ayudándose con las manos</p> <p>Sentado en una silla firme, sin apoyarse contra la espalda de la silla. Codos pegados al tórax lateral, antebrazos horizontales y manos dirigidas hacia delante. Tirar de las escápulas hacia atrás y mantener hasta haber contado cinco.</p> <p>Sentado en una silla firme, sin apoyarse contra la espalda de la silla, pero con las manos colocadas detrás de la cabeza. Empujar los codos hacia atrás, manteniendo al mismo tiempo las manos sobre la cabeza. Inspirar profundamente al realizar este movimiento y espirar al relajarse</p> <p>Giramos lentamente el tronco, sin mover el tren inferior y con los pies en el suelo hasta que tocamos el lateral de la silla. Nos ayudamos de la silla para seguir girando un poco.</p> <p>REALIZAMOS AEROBICOS EN EL COLISEO DE LA ESPE</p>	20 min	Circulo	<p><b>EJERCICIO 1</b></p>  <p><b>EJERCICIO 2</b></p>  
<b>FINAL</b>	Motivación	5 min	Circulo	Despedida

**ESCUELA POLITECNICA DEL EJERCITO  
PLAN SEMANAL PARA UN SEMESTRE**

<b>SEMANA Nº:</b> 3 <b>TEMATICA:</b> Estiramientos de espalda y piernas <b>FECHA:</b> <b>OBJETIVO:</b> Disminuir el estrés laboral y formar un hábito de realizar ejercicios en el sitio de trabajo. <span style="float: right;"><b>TIEMPO:</b> 30 min</span>				
<b>PARTES</b>	<b>ACTIVIDADES</b>	<b>DOSIFICACION</b>	<b>PROCEDIMIENTOS ORGANIZATIVOS</b>	<b>OBSERVACIONES METODOLOGICAS</b>
<b>INICIAL</b>	Agrupación Movilidad articular	5 min	Circulo	Motivación
<b>PRINCIPAL</b>	<p>Sentado en una silla firme, sin apoyarse contra la espalda de la silla, pero con las manos colocadas detrás de la cabeza. Empujar los codos hacia atrás, manteniendo al mismo tiempo las manos sobre la cabeza. Inspirar profundamente al realizar este movimiento y espirar al relajarse</p> <p>Estando sentados, agarraremos con ambas manos el muslo por la cara posterior de la rodilla y tiraremos de él para acercarlo al pecho hasta que sintamos el aumento de tensión y el estiramiento provocado en la zona lumbar y en la cara posterior del muslo.</p> <p>Sentado en una silla contraemos los músculos de los gemelos.</p> <p>Sentado en una silla intentar acercar el dorso del pie a la cara anterior de la pierna.</p> <p>CAMINAMOS POR EL CAMPUS POLITECNICO</p>	20 min	Circulo	<p><b>EJERCICIO 2</b></p>  
<b>FINAL</b>	Motivación	5 min	Circulo	Despedida

**ESCUELA POLITECNICA DEL EJERCITO  
PLAN SEMANAL PARA UN SEMESTRE**

<b>SEMANA Nº:</b> 4 <b>TEMATICA:</b> Estiramientos de todo el cuerpo <b>FECHA:</b> <span style="float: right;"><b>TIEMPO:</b> 30 min</span> <b>OBJETIVO:</b> Disminuir el estrés laboral y formar un hábito de realizar ejercicios en el sitio de trabajo.				
<b>PARTES</b>	<b>ACTIVIDADES</b>	<b>DOSIFICACION</b>	<b>PROCEDIMIENTOS ORGANIZATIVOS</b>	<b>OBSERVACIONES METODOLOGICAS</b>
<b>INICIAL</b>	Agrupación Movilidad articular	5 min	Circulo	Motivación
<b>PRINCIPAL</b>	<p>Inclinar la cabeza de un lado a otro</p> <p>Inclinar la cabeza adelante y atrás</p> <p>Sentados giramos lentamente el tronco, sin mover el tren inferior.</p> <p>Estando sentados, agarraremos con ambas manos el muslo por la cara posterior de la rodilla y tiraremos de él para acercarlo al pecho</p> <p>Sentado en una silla contraemos los músculos de los gemelos.</p> <p>Sentado en una silla intentar acercar el dorso del pie a la cara anterior de la pierna.</p> <p>REALIZAMOS AEROBICOS EN LAS CANCHAS DE BASQUET</p>	20 min	Circulo	  
<b>FINAL</b>	Motivación	5 min	Circulo	Despedida

ESCUELA POLITECNICA DEL EJERCITO PLAN SEMANAL PARA UN SEMESTRE				
<b>SEMANA Nº:</b> 5				
<b>TEMATICA:</b> Recreación laboral				
<b>FECHA:</b>		<b>TIEMPO:</b> 30 min		
<b>OBJETIVO:</b> Disminuir el estrés laboral mediante actividades recreativas en el sitio de trabajo.				
PARTES	ACTIVIDADES	DOSIFICACION	PROCEDIMIENTOS ORGANIZATIVOS	OBSERVACIONES METODOLOGICAS
INICIAL	Agrupación Explicación de las dinámicas	5 min	Circulo	Motivación
PRINCIPAL	<p>1.El coordinador reparte a cada participante una hoja con preguntas tales como: Quien calza mas, quien calza menos, quien tiene ojos claros, quien fue el último en cortarse el pelo quien tiene mas hermanos etc. Cada participante debe observar a los demás. Una vez que hayan terminado se sientan en ronda y van respondiendo. Se verán las coincidencias.</p> <p>2. Se forman pequeños grupos. La persona que esta en el centro permanecerá rígida y con los ojos cerrados. Los demás la empujarán suavemente de un lado para otro con las manos. Al final del ejercicio es importante que la persona comparta como se sintió.</p> <p>3. El grupo se forma en círculo. Salen 5 voluntarios del grupo y entran de 1 a 1. Se les vendan los ojos y este señala algún lugar para ir con esa persona, se sienta en sus piernas y éste ladrará, si adivina pasa a ser ciego, si no adivina en tres veces se le dará castigo.</p> <p>4. El grupo se forma en círculo y el que dirige traerá una hoja de papel que levantará con su brazo y mientras la lanza hacia arriba dirá el nombre de alguna de las personas que están en el grupo, si logra atraparla antes de que caiga, seguirá conduciendo el juego, sino, se cambian los papeles.</p> <p>5. La persona y el animador se colocan frente a frente. Uno conduce con movimientos muy lentos; el otro se limita a reflejarlos como si fuera un espejo. También podemos hacerlo formando parejas. Uno de ellos debe ser la persona real y el otro el reflejo.</p>	20 min	Circulo Parejas	Sitio de trabajo  Todos las dinámicas pueden tener variantes
FINAL	Motivación	5 min	Circulo	Despedida

ESCUELA POLITECNICA DEL EJERCITO				
PLAN SEMANAL PARA UN SEMESTRE				
<b>SEMANA Nº:</b> 6				
<b>TEMATICA:</b> Recreación laboral				
<b>FECHA:</b>		<b>TIEMPO:</b> 30 min		
<b>OBJETIVO:</b> Disminuir el estrés laboral mediante actividades recreativas en el sitio de trabajo.				
PARTES	ACTIVIDADES	DOSIFICACION	PROCEDIMIENTOS ORGANIZATIVOS	OBSERVACIONES METODOLOGICAS
INICIAL	Agrupación Explicación de las dinámicas	5 min	Circulo	Motivación
PRINCIPAL	<p>1. El coordinador reparte a cada participante una hoja con el nombre de un animal. Deben haber dos o mas repetidos, de la única forma en la que se deben comunicar es con los sonidos de cada animal.</p> <p>2. Se pega en la frente de los participantes un papel escrito con en color sin que ellos vean que color es, ellos deben tapar su frente con la mano, cuando el coordinador diga ¡ahora! Todos deben agruparse por los colores que son, no puede hablar nadie ni decir el color.</p> <p>3. Imagen de diario o revista dividida en 4, 5 o 6 partes, según integrantes de cada grupo. Tomar de la bolsa una parte de la imagen y armar el rompecabezas hasta formar el grupo. Esto promueve también, la animación, ya que lleva su tiempo encontrar a los otros.</p> <p>4. El facilitador pide a los asistentes que se pongan en parejas frente a frente; estando así, les va pidiendo que, los dos, por turno, expresen conductas con gestos o posturas solamente, sin palabras; pueden ser conductas como alegría, coquetería, sarcasmo, enamoramiento, asombro, reconocimiento, tristeza, desprecio, agresividad, malicia, erotismo, sospecha.</p> <p>5. Se entrega a cada participante un pedazo de cuerda fina, un hilo de cometa, en fin algo delgado, puede ser una lana. Se les solicita que formen parejas, frente a frente; lo primero que deben hacer es unir un extremo de una cuerda con un extremo de la otra, con nudo ciego y utilizando una sola mano cada persona; luego unen los otros dos extremos, de manera que, a partir de los dos pedazos de cuerda, resulte formada una especie de argolla o circunferencia. Frente a cada pareja hay un observador que tratará de retener todo lo que ve y oye para luego relatarlo en plenaria.</p>	20 min	Circulo Parejas	Sitio de trabajo Todas las dinámicas pueden tener variantes
FINAL	Motivación	5 min	Circulo	Despedida

**ESCUELA POLITECNICA DEL EJERCITO  
PLAN SEMANAL DE CLASES**

<b>SEMANA N°:</b> 7				
<b>TEMATICA:</b> Recreación laboral				
<b>FECHA:</b> <span style="float: right;"><b>TIEMPO:</b> 30 min</span>				
<b>OBJETIVO:</b> Disminuir el estrés laboral mediante actividades recreativas en el sitio de trabajo.				
<b>PARTES</b>	<b>ACTIVIDADES</b>	<b>DOSIFICACION</b>	<b>PROCEDIMIENTOS ORGANIZATIVOS</b>	<b>OBSERVACIONES METODOLOGICAS</b>
<b>INICIAL</b>	Agrupación Explicación de las dinámicas	5 min	Círculo	Motivación
<b>PRINCIPAL</b>	<p>1. Se colocan los integrantes del grupo, en círculo sentados en las sillas; un participante estará sin silla en el centro del grupo y su propósito es lograr quitarle el puesto a alguien, cuando el facilitador pida a los que están sentados que se cambien de silla; el facilitador pide varias veces que se cambien de silla. “Cámbiense rápidamente de silla quienes tienen los zapatos negros”; mientras se están trasladando, el del centro trata de ubicarse en alguno de los asientos.</p> <p>2. El grupo en círculo de pie. El facilitador dará varios gritos para hacer mover a los asistentes. Emite el grito “popa” y el grupo da un paso hacia adentro; grita “proa” y el grupo da un paso hacia atrás; grita “mar picado” y todos se balancean; grita “maremoto” y todos se deben cambiar de puesto, nadie puede quedar en su mismo puesto. La serie repite varias veces.</p> <p>3. Se pide al grupo que forme un solo círculo; se les anuncia que se irán formando pequeños grupos fuertemente atados con sus brazos, según se vaya dando la orden “ensalada de 3”, “ensalada de 6”, “ensalada de 2”, et.; en cada nudo humano que se forme, no puede haber más ni menos del número que diga el facilitador; cada grupo hace lo posible por robarse a otra persona para completar el número o deshacerse de alguien. Se anuncia que habrá un premio para la pareja que llegue hasta el final. El facilitador va sacando del juego a quienes no forman el número exacto. Se continúa el juego hasta que solamente quede un nudo humano de dos personas, a quienes se les dará el premio.</p> <p>4. El facilitador ejecuta ritmos de marchas, ritmos locos, ritmos solemnes y a medida que los va ejecutando pide a los asistentes que lo imiten por todo el tiempo que él esté moviéndose. El facilitador pide a los asistentes que tomen posturas típicas de diferentes conductas humanas; les pide que hagan movimientos disparatados, locos, solemnes o graciosos.</p> <p>5. Realizamos aeróbicos en el coliseo de la ESPE</p>	20 min	Círculo Parejas	Sitio de trabajo  Todas las dinámicas pueden tener variantes
<b>FINAL</b>	Motivación	5 min	Círculo	Despedida

ESCUELA POLITECNICA DEL EJERCITO PLAN SEMANAL PARA UN SEMESTRE				
<b>SEMANA Nº:</b> 8 <b>TEMATICA:</b> Recreación laboral <b>FECHA:</b> <span style="float: right;"><b>TIEMPO:</b> 30 min</span> <b>OBJETIVO:</b> Disminuir el estrés laboral mediante actividades recreativas en el sitio de trabajo.				
PARTES	ACTIVIDADES	DOSIFICACION	PROCEDIMIENTOS ORGANIZATIVOS	OBSERVACIONES METODOLOGICAS
INICIAL	Agrupación Explicación de las dinámicas	5 min	Circulo	Motivación
PRINCIPAL	<p>1. El coordinador canta <i>Alibaba</i> y los 40 ladrones se forman mas de 3 grupos entonces todos siguen el ritmo y los movimientos del coordinador, luego el 1 grupo empieza un tiempo después el 2 grupo un tiempo después del 1 y así sucesivamente.</p> <p>2. Se forman tres grupos y el coordinador empieza cantando <i>Jesús le dijo a lazara aliviánate aliviánate</i> y el coordinador indica al grupo que quiera que cante y estos tienen que cantar una canción infantil.</p> <p>3. Se crean 2 rondas una queda adentro y la otra afuera mirándose las rondas empiezan a cantar y la ronda de adentro gira a un lado y la de afuera gira a otro y cuando pare la música conversa con la persona que quedo al frente suyo</p> <p>4. El coordinador canta <i>Azitron de un fandango sango sango sabare sabare que va pasando con su triqui triqui tra</i> entonces los participantes tienen un objeto y lo van pasando al compañero de al lado hasta que todos estén iguales.</p> <p>5 Salida a caminar por el campus politécnico</p>	20 min	Circulo Parejas	<p>Sitio de trabajo</p> <p>Todas las dinámicas pueden tener variantes</p>
FINAL	Motivación	5 min	Circulo	Despedida



ESCUELA POLITECNICA DEL EJERCITO PLAN SEMANAL PARA UN SEMESTRE				
<b>SEMANA Nº:</b> 9 <b>TEMATICA:</b> Estiramientos del cuerpo <b>FECHA:</b> <span style="float: right;"><b>TIEMPO:</b> 30 min</span> <b>OBJETIVO:</b> Disminuir el estrés laboral y formar un hábito de realizar ejercicios en el sitio de trabajo.				
PARTES	ACTIVIDADES	DOSIFICACION	PROCEDIMIENTOS ORGANIZATIVOS	OBSERVACIONES METODOLOGICAS
<b>INICIAL</b>	Agrupación Movilidad articular	5 min	Circulo	Motivación
<b>PRINCIPAL</b>	<p>Estiramos los brazos hacia arriba, de forma alternada primero uno y después el otro, tratando de estirar la columna y movilizar el cuerpo.</p> <p>Con la manos en la cintura y las rodillas semi flexionadas, movilizamos la cadera realizando grandes círculos.</p> <p>Sentado sobre la silla, nos tomamos de las manos con los brazos estirados hacia delante a la altura de los hombros y encorvamos bien la espalda tratando de relajar la cabeza como si nos tiraran de las manos hacia delante.</p> <p>Parados, nos tomamos del respaldo de la silla para no perder el equilibrio y levantamos las rodillas alternada y dinámica</p> <p>Sentados en una silla, con la espalda inclinada hacia delante, los hombros relajados y os brazos flexionados con los brazos alargados hacia delante, sostenemos unos segundos y volvemos a flexionar.</p>	20 min	Circulo	Sitio de trabajo Todos los ejercicios pueden tener variantes
<b>FINAL</b>	Motivación	5 min	Circulo	Despedida


**ESCUELA POLITECNICA DEL EJERCITO  
PLAN SEMANAL PARA UN SEMESTRE**

**SEMANA Nº:** 10  
**TEMATICA:** Estiramientos del cuerpo  
**FECHA:** **TIEMPO:** 30 min  
**OBJETIVO:** Disminuir el estrés laboral y formar un hábito de realizar ejercicios en el sitio de trabajo.

<b>PARTES</b>	<b>ACTIVIDADES</b>	<b>DOSIFICACION</b>	<b>PROCEDIMIENTOS ORGANIZATIVOS</b>	<b>OBSERVACIONES METODOLOGICAS</b>
<b>INICIAL</b>	Agrupación Movilidad articular	5 min	Circulo	Motivación
<b>PRINCIPAL</b>	Inclinar la cabeza a cada lado haciendo presión con la mano contraria Inclinar la cabeza adelante y atrás ayudándose con las manos Llevar los brazos arriba tratando de estirar lo que mas pueda. Sentado en una silla intentar acercar el dorso del pie a la cara anterior de la pierna.  Parados, nos tomamos del respaldo de la silla para no perder el equilibrio y levantamos las rodillas alternada y dinámica  Sentado en una silla intentar acercar el dorso del pie a la cara anterior de la pierna.	20 min	Circulo	Sitio de trabajo Todos los ejercicios pueden tener variantes
<b>FINAL</b>	Motivación	5 min	Circulo	Despedida

**ESCUELA POLITECNICA DEL EJERCITO  
PLAN SEMANAL PARA UN SEMESTRE**

**SEMANA Nº:** 11  
**TEMATICA:** Estiramientos del cuerpo  
**FECHA:** **TIEMPO:** 30 min  
**OBJETIVO:** Disminuir el estrés laboral y formar un hábito de realizar ejercicios en el sitio de trabajo.

<b>PARTES</b>	<b>ACTIVIDADES</b>	<b>DOSIFICACION</b>	<b>PROCEDIMIENTOS ORGANIZATIVOS</b>	<b>OBSERVACIONES METODOLOGICAS</b>
<b>INICIAL</b>	Agrupación Movilidad articular	5 min	Circulo	Motivación
<b>PRINCIPAL</b>	<p>Inclinar la cabeza a cada lado haciendo presión con la mano contraria</p> <p>Inclinar la cabeza adelante y atrás ayudándose con las manos</p> <p>Llevar los brazos arriba tratando de estirar lo que mas pueda.</p> <p>Sentado en una silla intentar acercar el dorso del pie a la cara anterior de la pierna.</p> <p>Coloca las manos encima del espaldar de la silla y estira los brazos, se abren un poco las piernas que forme con el cuerpo un ángulo de 90 grados.</p> <p>Parados, nos tomamos del respaldo de la silla para no perder el equilibrio y levantamos las rodillas alternada y dinámica</p> <p>Sentado en una silla contraemos los músculos de los gemelos.</p>	20 min	Circulo	
<b>FINAL</b>	Motivación	5 min	Circulo	Despedida

**ESCUELA POLITECNICA DEL EJERCITO  
PLAN SEMANAL PARA UN SEMESTRE**

<b>SEMANA Nº:</b> 12				
<b>TEMATICA:</b> Estiramientos del cuerpo				
<b>FECHA:</b>				<b>TIEMPO:</b> 30 min
<b>OBJETIVO:</b> Disminuir el estrés laboral y formar un hábito de realizar ejercicios en el sitio de trabajo.				
<b>PARTES</b>	<b>ACTIVIDADES</b>	<b>DOSIFICACION</b>	<b>PROCEDIMIENTOS ORGANIZATIVOS</b>	<b>OBSERVACIONES METODOLOGICAS</b>
<b>INICIAL</b>	Agrupación Movilidad articular	5 min	Circulo	Motivación
<b>PRINCIPAL</b>	<p>Llevar los brazos hacia adelante tratando de estirar lo que mas pueda.</p> <p>Con los brazos a los costados, dé un paso lo más amplio posible hacia delante con su pierna derecha, hasta que el muslo quede paralelo al piso. Utilizando la misma pierna, regrese a su posición de comienzo.</p> <p>Con la espalda tocando la pared, mueva los pies bien lejos de ella, hasta que la pared sostenga todo el peso de su espalda. Doble las rodillas para que las piernas formen un ángulo de 90 grados</p> <p>Párese firmemente frente a una silla, con los pies separados. Doble las rodillas como si se sentara en la silla, cargando el peso de su cuerpo sobre los talones. Cuando sus piernas estén paralelas al asiento de la silla, suba lentamente hasta llegar a la posición original.</p> <p>Párese firmemente con los dedos de los pies apuntando directamente hacia delante. Luego, doble lentamente las rodillas en la dirección de los dedos, hasta que no pueda ver más, desde ningún ángulo, esos dedos. Lentamente, regrese a la posición de inicio</p>	20 min	Circulo Individual	En el sitio de trabajo Todos los ejercicios pueden tener variantes
<b>FINAL</b>	Motivación	5 min	Circulo	Despedida

**ESCUELA POLITECNICA DEL EJERCITO  
PLAN SEMANAL PARA UN SEMESTRE**

<b>SEMANA Nº:</b> 13				
<b>TEMATICA:</b> Estiramientos del cuerpo y recreación laboral				
<b>FECHA:</b>				<b>TIEMPO:</b> 30 min
<b>OBJETIVO:</b> Disminuir el estrés laboral y formar un hábito de realizar ejercicios en el sitio de trabajo.				
<b>PARTES</b>	<b>ACTIVIDADES</b>	<b>DOSIFICACION</b>	<b>PROCEDIMIENTOS ORGANIZATIVOS</b>	<b>OBSERVACIONES METODOLOGICAS</b>
<b>INICIAL</b>	Agrupación Movilidad articular	5 min	Circulo	Motivación
<b>PRINCIPAL</b>	<p>Inclinar la cabeza a cada lado haciendo presión con la mano contraria</p> <p>Inclinar la cabeza adelante y atrás ayudándose con las manos</p> <p>Disminuya la tensión subiendo los hombros, es decir levantándolos incluso hasta las orejas, manteniendo esa posición, y luego relajándolos.</p> <p>Giramos lentamente el tronco, sin mover el tren inferior y con los pies en el suelo hasta que tocamos el lateral de la silla. Nos ayudamos de la silla para seguir girando un poco.</p> <p>Sentado en una silla contraemos los músculos de los gemelos.</p> <p>Dinámica: El coordinador reparte a cada participante una hoja con el nombre de un animal. Deben haber dos o mas repetidos, de la única forma en la que se deben comunicar es con los sonidos de cada animal.</p>	20 min	Circulo Individual	Sitio de trabajo Todos los ejercicios pueden tener variantes
<b>FINAL</b>	Motivación	5 min	Circulo	Despedida

**ESCUELA POLITECNICA DEL EJERCITO  
PLAN SEMANAL PARA UN SEMESTRE**

<b>SEMANA Nº:</b> 14				
<b>TEMATICA:</b> Estiramientos del cuerpo y recreación laboral				
<b>FECHA:</b>				<b>TIEMPO:</b> 30 min
<b>OBJETIVO:</b> Disminuir el estrés laboral y formar un hábito de realizar ejercicios en el sitio de trabajo.				
<b>PARTES</b>	<b>ACTIVIDADES</b>	<b>DOSIFICACION</b>	<b>PROCEDIMIENTOS ORGANIZATIVOS</b>	<b>OBSERVACIONES METODOLOGICAS</b>
<b>INICIAL</b>	Agrupación Movilidad articular	5 min	Circulo	Motivación
<b>PRINCIPAL</b>	<p>Llevar los brazos arriba tratando de estirar lo que mas pueda. Doblar el brazo por encima de la cabeza y se ayuda poniendo la otra mano en el codo y ejerciendo presión, lo mismo realizamos con el otro brazo.</p> <p>Sentado en una silla firme, sin apoyarse contra la espalda de la silla, pero con las manos colocadas detrás de la cabeza. Empujar los codos hacia atrás, manteniendo al mismo tiempo las manos sobre la cabeza. Inspirar profundamente al realizar este movimiento y espirar al relajarse</p> <p>Estando sentados, agarraremos con ambas manos el muslo por la cara posterior de la rodilla y tiraremos de él para acercarlo al pecho hasta que sintamos el aumento de tensión y el estiramiento provocado en la zona lumbar y en la cara posterior del muslo.</p> <p>Dinámica: El coordinador canta <i>Azitron de un fandango sango sango sabare sabare que va pasando con su triqui triqui tra</i> entonces los participantes tienen un objeto y lo van pasando al compañero del lado que acuerden, hasta que todos estén iguales.</p>	20 min	Circulo Individual	Sitio de trabajo Todos los ejercicios pueden tener variantes
<b>FINAL</b>	Motivación	5 min	Circulo	Despedida

**ESCUELA POLITECNICA DEL EJERCITO  
PLAN SEMANAL PARA UN SEMESTRE**

<b>SEMANA Nº:</b> 15				
<b>TEMATICA:</b> Estiramientos del cuerpo y recreación laboral				
<b>FECHA:</b>				<b>TIEMPO:</b> 30 min
<b>OBJETIVO:</b> Disminuir el estrés laboral y formar un hábito de realizar ejercicios en el sitio de trabajo.				
<b>PARTES</b>	<b>ACTIVIDADES</b>	<b>DOSIFICACION</b>	<b>PROCEDIMIENTOS ORGANIZATIVOS</b>	<b>OBSERVACIONES METODOLOGICAS</b>
<b>INICIAL</b>	Agrupación Movilidad articular	5 min	Circulo	Motivación
<b>PRINCIPAL</b>	<p>Con los brazos a los costados, dé un paso lo más amplio posible hacia delante con su pierna derecha, hasta que el muslo quede paralelo al piso. Utilizando la misma pierna, regrese a su posición de comienzo.</p> <p>Párese firmemente frente a una silla, con los pies separados. Doble las rodillas como si se sentara en la silla, cargando el peso de su cuerpo sobre los talones. Cuando sus piernas estén paralelas al asiento de la silla, suba lentamente hasta llegar a la posición original.</p> <p>Coloca las manos encima del espaldar de la silla y estira los brazos, se abren un poco las piernas que forme con el cuerpo un ángulo de 90 grados.</p> <p>Las manos colocadas con las palmas hacia arriba. Dedos muy extendidos. Ahora inclinamos lateralmente el tronco</p> <p>Dinámica: El grupo en círculo de pie. El facilitador dará varios gritos para hacer mover a los asistentes. Emite el grito “popa” y el grupo da un paso hacia adentro; grita “proa” y el grupo da un paso hacia atrás; grita “mar picado” y todos se balancean; grita “maremoto” y todos se deben cambiar de puesto, nadie puede quedar en su mismo puesto. La serie repite varias veces.</p>	20 min	Circulo Individual	Sitio de trabajo Los ejercicios pueden tener variantes
<b>FINAL</b>	Motivación	5 min	Circulo	Despedida

**ESCUELA POLITECNICA DEL EJERCITO  
PLAN SEMANAL PARA UN SEMESTRE**

<b>SEMANA Nº:</b> 16				
<b>TEMATICA:</b> Estiramientos del cuerpo y recreación laboral				
<b>FECHA:</b>				<b>TIEMPO:</b> 30 min
<b>OBJETIVO:</b> Disminuir el estrés laboral y formar un hábito de realizar ejercicios en el sitio de trabajo.				
<b>PARTES</b>	<b>ACTIVIDADES</b>	<b>DOSIFICACION</b>	<b>PROCEDIMIENTOS ORGANIZATIVOS</b>	<b>OBSERVACIONES METODOLOGICAS</b>
<b>INICIAL</b>	Agrupación Movilidad articular	5 min	Circulo	Motivación
<b>PRINCIPAL</b>	<p>Estiramos los brazos hacia arriba, de forma alternada primero uno y después el otro, tratando de estirar la columna y movilizar el cuerpo.</p> <p>Realizar movimientos de los hombros en forma circular hacia delante y hacia atrás</p> <p>Pase el brazo derecho sobre su hombro derecho y trate de tocas con la palma de la mano su hombro izquierdo. Repita este proceso con su mano izquierda.</p> <p>Parados, nos tomamos del respaldo de la silla para no perder el equilibrio y levantamos las rodillas alternada y dinámica</p> <p>Las manos colocadas con las palmas hacia arriba. Dedos muy extendidos. Ahora inclinamos lateralmente el tronco</p> <p>Dinámica: El grupo en círculo de pie. El facilitador dará varios gritos para hacer mover a los asistentes. Emite el grito "popa" y el grupo da un paso hacia adentro; grita "proa" y el grupo da un paso hacia atrás; grita "mar picado" y todos se balancean; grita "maremoto" y todos se deben cambiar de puesto, nadie puede quedar en su mismo puesto. La serie repite varias veces.</p>	20 min	Circulo Individual	Sitio de trabajo Los ejercicios pueden tener variantes
<b>FINAL</b>	Motivación	5 min	Circulo	Despedida



## **8. CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES**

### **8.1 CONCLUSIONES**

- Podemos concluir que al realizar un plan de actividades físicas logramos disminuir el estrés laboral en los individuos estudiados.
- Desarrollamos un plan de actividades de 16 semanas lo cual contribuye a que los sujetos estudiados formen un hábito de realizar actividades diferentes en el sitio de trabajo.
- Como conclusión final es importante mencionar que la disminución del estrés en el personal administrativo de la ESPE ayudara no solo al empleado en su desempeño en el trabajo sino también en su vida diaria, a su vez la organización disfrutara los beneficios que la actividad física le ofrece al empleado.

### **8.2 RECOMENDACIONES**

- Realizar constantemente proyectos de actividad física para el personal que trabaja en la Escuela politécnica del Ejército.
- Motivar constantemente al personal para que realiza las actividades en el sitio de trabajo.
- Aplicar esta propuesta a todo el personal que trabaja en la Escuela Politécnica del Ejército en los diferentes departamentos y campus que tiene la universidad.

## 9. BIBLIOGRAFIA

### 9.1 FUENTES LITERARIAS

1. HEYWARD, Vivian H. PHD. Evaluación y prescripción del ejercicio, Segunda Edición, Editorial Paidotribo, España, 2001.
2. HOWLEY, B. Edward F. Don Franks. Manual del técnico en salud y fitness, Primera Edición, Editorial Paidotribo, España.
3. LAHEY, Benjamin B., Introducción a la Psicología, Sexta Edición, Editorial McGraw-Hill, España, 1999.
4. LÓPEZ de Viñaspre Pablo. Manual de educación física y deportes, Primera Edición, Editorial Océano, España
5. MORRIS, Charles E., Psicología, Segunda Edición, Editorial Mediterránea, 2008.
6. SUMMERFIELD, Liane M. Nutrición ejercicio y comportamiento, Primera Edición, Editorial Parainfo, España, 2001
7. WARCHEL, Stephen. Wayne Shebilske, Psicología fundamentos y aplicaciones, Quinta Edición, Editorial Fuproin, España, 1998

### 9.2 REFERENCIAS ELECTRONICAS

1. Artículo ¿Qué es el estrés laboral? Centro para empresas y profesionales. Disponible en la pagina web [www.microsoft.com](http://www.microsoft.com)
2. Artículo “Estrés laboral”. Disponible en la pagina web [www.queb.org](http://www.queb.org)
3. Artículo “Pausa para tu salud, disminuye el estrés laboral y aumenta la productividad”. Disponible en la pagina web [www.masnoticias.net](http://www.masnoticias.net)
4. Artículo “Importante la recreación y ejercicio para controlar el estrés laboral” Disponible en la pagina web [www.informador.mx](http://www.informador.mx)

5. Barbosa 2003, Estudio comparativo de nivel de capacidad física, estrés laboral y molestia músculo-esqueléticas en trabajadores. Disponible en la página Web [www.efdeportes.com](http://www.efdeportes.com)
6. Blanca Rovira (2006) Psicóloga empresarial Artículo ¿Qué es el estrés laboral? Centro para empresas y profesionales. Disponible en la pagina web [www.microsoft.com](http://www.microsoft.com)
7. Ministerio del Deporte (Informe sedentarismo 2010)
8. Estrategia mundial de la OMS sobre régimen alimentario, actividad física y salud (DPAS) (2005)
9. Physical activity guidelines for Americans 2008
10. [www.chiledeportes.gov.cl](http://www.chiledeportes.gov.cl) (Prácticas de actividad física y deportiva en el ámbito laboral: estrategias para su incentivo)
11. [www.actividadesfisicas.com.ar/empresas/beneficios.htm](http://www.actividadesfisicas.com.ar/empresas/beneficios.htm)
12. [www.funlibre.org](http://www.funlibre.org)