

**PROPUESTA DE PROGRAMA DE ACONDICIONAMIENTO FÍSICO PARA LA
PREVENCION DE LESIONES OSTEOMUSCULARES Y RIESGO PSICOSOCIAL**

INVESTIGADORAS:

T.O. DIANA CECILIA SANCHEZ RAMIREZ

PSC. CAROLINA RODRIGUEZ AGUDELO

ASESOR:

MD. JUAN CAMILO VASQUEZ SADDER

GERENCIA EN SALUD OCUPACIONAL

FACTULTAD DE MEDICINA

AREA DE SALUD PÚBLICA

ESPECIALIZACIÓN EN GERENCIA DE LA SALUD OCUPACIONAL

MEDELLÍN, 2009

1. DATOS DEL PROYECTO															
Título del proyecto			PROPUESTA DE PROGRAMA DE ACONDICIONAMIENTO FÍSICO PARA LA PREVENCIÓN DE LESIONES OSTEOMUSCULARES Y RIESGO PSICOSOCIAL												
Grupo de investigación que presenta el proyecto							Línea de investigación								
Lugar de ejecución del proyecto			MEDELLÍN				Palabras clave		RIESGO PSICOSOCIAL, RIESGO OSTEOMUSCULAR, ACONDICIONAMIENTO FÍSICO, PREVENCIÓN						
Valor del proyecto (\$)							Duración en meses		10						
Tipo de proyecto			x		Investigación básica				Investigación aplicada		Desarrollo tecnológico o experimental				
2. DATOS DE LOS PARTICIPANTES DEL PROYECTO															
Tipo de investigador		Tipo de vinculación		Nombre del participante		Institución		Grupo de investigación		Línea de investigación		Correo electrónico		Teléfono	
INVESTIGADOR PRINCIPAL		ESTUDIANTE ESPECIALIZACIÓN NO CLÍNICA		DIANA CECILIA SANCHEZ RAMIREZ								dsanchez@sura.com.co		3014012280	
INVESTIGADOR PRINCIPAL		ESTUDIANTE ESPECIALIZACIÓN NO CLÍNICA		CAROLINA RODRÍGUEZ AGUDELO								caroa369@hotmail.com		3007810415 2134408	
Nombre del responsable del proyecto				MD. JUAN CAMILO VASQUEZ SADDER											
3. DATOS SOBRE FINANCIACIÓN DEL PROYECTO															
Costo financiado (\$)		\$12.305.000						Costo por financiar (\$)							
Entidades a la que se solicita financiación: NINGUNA										Monto solicitado (\$)					
4. INFORMACIÓN PARA SER DILIGENCIADA POR EL COMITÉ DE INVESTIGACIONES															
Fecha de recepción del proyecto			D	D		M	M		A	A	A	A	Código del proyecto		
5. DECISIÓN DEL COMITÉ OPERATIVO DE INVESTIGACIÓN															
Decisión			Fecha								Número de acta		Firma		
Proyecto devuelto para corregir			D	D		M	M		A	A	A	A			
Proyecto aprobado			D	D		M	M		A	A	A	A			
Proyecto enviado al Comité Institucional de Investigación			D	D		M	M		A	A	A	A			
Proyecto enviado al Comité Institucional de Ética			D	D		M	M		A	A	A	A			
OBSERVACIONES															

DEDICATORIA

A mis amados padres, mi dulce hermana y mi maravilloso esposo.

Gracias por acompañarme en cada recorrido, en cada sueño.

Carolina R.

A mis padres y a Ricardo por su apoyo incondicional

Diana S.

CONTENIDO

	Pág.
RESUMEN	
INTRODUCCION	
1. FORMULACIÓN DEL PROBLEMA	9
1.1. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA	9
1.2. JUSTIFICACIÓN PREGUNTA DE INVESTIGACIÓN	10
1.3. PREGUNTA DE INVESTIGACION	11
2. MARCO TEÓRICO	12
2.1. FACTORES DE RIESGO PSICOSOCIAL	12
2.2. SINDROME DEL TUNEL DEL CARPO	18
2.3. EPICONDILITIS LATERAL Y MEDIAL	22
2.4. TENOSINOVITIS DE QUERVAIN	23
2.5. ACONDICIONAMIENTO FISICO	24
3. HIPÓTESIS	28
4. OBJETIVOS	29
4.1. OBJETIVO GENERAL	29
4.2. OBJETIVOS ESPECÍFICOS	29
5. METODOLOGÍA	30
5.1. ENFOQUE METODOLÓGICO DE LA INVESTIGACIÓN	30

5.2.	TIPO DE ESTUDIO	30
5.3.	POBLACIÓN Y MUESTRA	30
5.4.	DESCRIPCIÓN DE VARIABLES	31
5.5.	TECNICAS DE RECOLECCION	32
5.5.1.	Fuentes de Información	32
5.5.2.	Instrumento de Recolección de Información	32
5.5.3.	Proceso de Obtención de la Información	32
5.6.	CRITERIOS DE INCLUSIÓN	32
5.7.	CONTROL DE ERRORES Y SESGOS	33
5.8.	TÉCNICAS DE PROCESAMIENTO Y ANÁLISIS DE LOS DATOS	33
5.9.	PLAN DE DIVULGACIÓN DE LOS RESULTADOS	33
6.	CONSIDERACIONES ÉTICAS	34
7.	CONCLUSIONES	35
BIBLIOGRAFIA		
ANEXOS		

RESUMEN

En el proceso de investigación realizado se procedió en primera instancia a realizar una sensibilización en la empresa para que esta tomara conciencia de la necesidad del enfoque bifactorial (factores de riesgo psicosociales y factores de riesgo osteomusculares) para así brindar una intervención desde una visión integral del trabajador lo cual tendría como objetivo no sólo prevenir la aparición de patologías y lesiones a nivel osteomuscular; principalmente en miembros superiores, cintura escapular; columna cervical, dorsal y lumbar; sino también el estrés ocupacional como determinante en la aparición de otro tipo de patologías; por lo tanto se realizó un estudio descriptivo como herramienta de identificación, con una población de 17 trabajadores que han tenido EP calificadas o que por su labor están en alto riesgo de presentar algún tipo de sintomatología y a futuro posibles EP.

La anterior fase del proceso, teniendo en cuenta el tipo de actividad económica de **ALIMENTOS CARNICOS S.A.**, las patologías con calificación de enfermedad profesional que a la fecha se han notificado y la evidencia de síntomas de estrés acorde a las demandas de los líderes de la empresa.

La investigación se focalizó, por direccionamiento de la empresa, en el personal de las áreas de **CERDOS Y FORÀNEA** en donde se entrevistó al 100% de los trabajadores con calificación de **ENFERMEDAD PROFESIONAL** y otros tantos con síntomas evidenciados.

Se utilizó la aplicación de una encuesta para la recopilación de la información pero inicialmente se firmó un consentimiento informado donde se le explicó a cada uno de los trabajadores el objetivo de la encuesta y la intención de la integración al programa de acondicionamiento físico de diferentes actividades que apunten a la intervención del riesgo psicosocial con el cual a la fecha no se cuenta en la empresa.

Por el análisis realizado en las encuestas se logra identificar que el Programa de Acondicionamiento Físico a pesar de no estar implementado hace mucho tiempo ha generado un impacto significativo en los trabajadores, fomentando en ellos el autocuidado

y potencializando habilidades físicas para la ejecución de actividades que requieran motricidad media y fina y posición bípeda prolongada; además de ser determinante en los procesos organizacionales de motivación laboral, sentido de pertenencia y afianzamiento de la gestión organizacional como factor psicosocial.

Una vez finalizado el proceso de investigación y evaluados los resultados se hace entrega formal a la empresa indicando los aspectos más relevante de dicha investigación, notificando que sintomatología de estrés ocupacional manifiestan los trabajadores y su enfoque desde los factores psicosociales que se deben intervenir de manera prioritaria o paulatina; explicando en última instancia como a través del Programa de Acondicionamiento Físico la empresa puede enlazar la intervención tanto del riesgo osteomuscular como psicosocial.

Palabras clave: Integración bifactorial de riesgo físico y psicosocial

INTRODUCCION

La actividad física traducida como Acondicionamiento Físico debe hacer parte de los Estilos de Vida Saludable, juega un papel importante en la prevención de enfermedades permitiendo al ser humano mantener un equilibrio tanto es su salud física como mental, es así como se define realizar una investigación descriptiva en la empresa ALIMENTOS CARNICOS S.A teniendo en cuenta a que factores de riesgo a se expone su población; encontrando que los FACTORES DE RIESGO FISICO Y PSICOSOCIAL se pueden ver mas impactados por el tipo de actividad económica y por la manera de ejecución de sus tareas.

Surge entonces la importancia de investigar cómo se puede impactar desde un programa de acondicionamiento físico ambos factores, apuntando a mantener óptimos niveles de productividad y la conservación de la salud desde una mirada integral, apoyándose en la legislación colombiana y en cumplimiento de normas desde Salud Ocupacional.

Dicho programa se enfatiza en la influencia de cada uno de los factores de riesgo a nivel individual, con miras a pensar en la intervención del hacer colectivo teniendo en cuenta que la actividad laboral para el ser humano se convierte célula reestructuradora del tejido social.

LA PROPUESTA DEL PROGRAMA DE ACONDICIONAMIENTO FÍSICO PARA LA PREVENCIÓN DE LESIONES OSTEOMUSCULARES Y RIESGO PSICOSOCIAL busca además de la identificación de los factores de riesgo el impacto en las posibles patologías que puedan aparecer y por ende en el ausentismo laboral, esto basado en un trabajo descriptivo apoyado en la observación directa y en la caracterización de la población estudio.

1. FORMULACIÓN DEL PROBLEMA

1.1. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

Para el crecimiento y progreso de la mediana y gran empresa, se requiere una plena conciencia de las necesidades y exigencias del medio; lo cual implica medir tanto la oferta, demanda del mercado, como los niveles de producción y el bienestar y calidad de vida de los empleados, los cuales hoy en día se convierten en exigencias para cumplir con estándares internacionales; impuestos por la gran economía global.

En la actualidad es necesario abordar al empleado de una manera más integral, puesto que su quehacer implica un compromiso tanto con la organización como consigo mismo; de allí la importancia del estudio de los factores de riesgo psicosociales y ergonómicos que puedan ser determinantes en la aparición de patologías y lesiones a nivel osteomuscular; principalmente en miembros superiores, cintura escapular; columna cervical, dorsal y lumbar.

De allí surgió desde hace algunos años la necesidad de diseñar una propuesta como herramienta de identificación, evaluación y control de lesiones osteomusculares en el cual se haga énfasis en hábitos y estilos de vida saludable, implementado para los trabajadores de la empresa ALIMENTOS CARNICOS S.A.; en donde la actividad física sea vista como un método de pensamiento-acción, en el cual se pongan a prueba las capacidades, habilidades y destrezas físicas y mentales de los empleados, tomando las medidas necesarias para su realización con los requerimientos de seguridad necesarios para impactar en el ausentismo laboral.

Esta propuesta ha evidenciado indicadores significativamente inferiores referentes al ausentismo en el área operativa, pero es necesario buscar la correlación entre los factores osteomusculares con otros, como el psicosocial, para que así a partir de una intervención bifactorial puedan optimizarse los resultados del Programa de Acondicionamiento Físico establecido en la empresa

1.2. JUSTIFICACIÓN

La salud de la población trabajadora es uno de los componentes fundamentales del desarrollo de un país y a su vez refleja el estado de progreso de una sociedad; visto así, un individuo sano se constituye en el factor más importante en los procesos productivos.

El trabajo tiene una función constructora de la individualidad y se relaciona estrechamente con la salud, dado que las condiciones laborales predominantes en un lugar de trabajo afectarán, modificando el estado de salud del individuo; de tal manera que trabajando se puede perder la salud, circunstancia que conlleva a la pérdida de la capacidad de trabajar y por tanto repercute también en el desarrollo socioeconómico de un país.

Las características y alcances de una propuesta de un programa de prevención de lesiones osteomusculares dentro de cualquier tipo de empresa, bien sea de producción o de prestación de servicios se determinan a través de directrices generales que le permitan orientar el curso y la consecución de sus objetivos.

La razón de este proyecto es proponer un programa de prevención de lesiones osteomusculares dentro de las instalaciones de la empresa ALIMENTOS CARNICOS S.A, que complemente y a la vez mejore los estilos de vida saludables de los empleados; con el fin de mantener un ambiente laboral sano por medio de actividades que ayuden en el proceso de evaluación, capacitación y control en factores de riesgo ergonómico y psicosocial.

Y es entonces como además de incluir a la fundamentación de este programa, la cual parte de la prevención de lesiones osteomusculares, la correlación con el aspecto psicosocial el cual a partir de la legislación colombiana propuesta en los últimos años por el Ministerio de la Protección Social y por las investigaciones y disposiciones de organismos internacionales como la OIT, OMS y Organizaciones como OSHA quienes han sido relevantes y contundentes a la hora de afirmar que “El estrés es el segundo problema por orden de importancia en materia de salud ocupacional y afecta al 22 % de los trabajadores de la UE-27. Los estudios indican que entre un 50 % y un 60 % de las bajas laborales guardan relación con el estrés, lo que representa de por sí un enorme costo tanto en términos de sufrimiento humano como de perjuicios económicos”; impulsa la pretensión de proponer un modo en el cual un programa de acondicionamiento físico visto desde el riesgo no sólo osteomuscular sino también psicosocial pueda impactar más eficientemente en los trabajadores de una empresa y a su vez en el desarrollo de la salud ocupacional de la misma, dando como consecuencia: disminución del ausentismo, incremento en la productividad además de la disminución de factores de riesgo laborales y personales.

1.3. PREGUNTA DE INVESTIGACIÓN

¿Cómo en la empresa ALIMENTOS CARNICOS S.A.; pueden ser intervenidos, los factores de riesgo ergonómico y psicosocial a través de un programa de acondicionamiento físico para la prevención de lesiones osteomusculares y estrés ocupacional, y que así disminuyan los niveles de ausentismo laboral?

2. MARCO TEORICO

La presencia de las lesiones osteomusculares en las diferentes actividades laborales cada día son más usuales; planteando así múltiples interrogantes frente a su intervención desde el aspecto clínico, psicológico y terapéutico ya que se ha evidenciado que dichas lesiones logran afectar además del aspecto laboral, la cotidianidad del individuo y por ende su rol familiar.

Para lograr un acercamiento de este tipo es preciso comprender la noción del control motor, el estudio de las diferentes posturas, los movimientos y las diferentes funciones mentales que aplican en la ejecución de una actividad laboral específica, para lograr la intervención adecuada desde el punto de vista de la salud ocupacional.

Por lo anterior se logra dar gran importancia al estudio y manejo de la carga física, emocional y los diferentes factores de riesgo que se puedan derivar de una tarea o actividad laboral; puesto que estudiar el movimiento de un trabajador en su contexto de trabajo facilita los procesos diagnósticos de enfermedad profesional y a la vez se convierte en una herramienta útil para el proceso de rehabilitación del trabajador, ubicación, reubicación y reintegro laboral dependiendo de la situación. Y es por esto que para la obtención de óptimos resultados en este aspecto es preciso realizar actividades físicas que permitan el mantenimiento de cada segmento corporal, músculos y articulaciones que se involucran en una actividad laboral específica protegiéndolo de la aparición de posibles enfermedades, es así como se da importancia a la implementación de una programa de acondicionamiento físico en las diferentes actividades laborales que pueden generar riesgo en la salud del trabajador.

2.1. FACTORES DE RIESGO PSICOSOCIALES

El concepto de Salud Mental se halla bajo la influencia de una variabilidad subjetiva, en cuanto sus condiciones se limitan al espacio y al tiempo, implícita o explícitamente. La Organización Mundial de la Salud (OMS) afirma:

“La Salud Mental es un estado, sujeto a fluctuaciones provenientes de factores biológicos y sociales en los que el individuo se encuentra en condiciones de seguir una síntesis satisfactoria de las tendencias instintivas parcialmente antagónicas; así como de formar y sostener relaciones armoniosas con los demás y participar constructivamente en los cambios que puedan introducirse en el ambiente físico y social”¹

A partir de esto se debe entender que la Salud Mental y los requerimientos de esta, parten básicamente de las características particulares de cada una de las áreas de interacción de las persona, entiéndase áreas de interacción la familia, educación, trabajo, comunidad, etc.; que involucran la salud no sólo como un estado, como sucede en el aspecto individual, sino además como un proceso de reorganización vital, en donde la interacción laboral se vuelve, luego de la familiar, célula reestructora del tejido social.

Por tanto, esto evoca la capacidad maleable o la flexibilidad necesaria que posee el medio laboral, y en general las organizaciones, para adecuarse a los cambios que exige el medio, a fin de mantener su estabilidad y no ver comprometida la salud de los trabajadores, lo cual va en concordancia con lo propuesto por Cardaci, quien expresa que “la salud mental es un proceso de búsqueda y constitución de situaciones de la realidad, con las que el individuo configura una visión totalizadora de la realidad”². Es decir; mediante su interacción laboral, el individuo a la par con las organizaciones, se encuentra en un proceso de adaptación continua, y para esto utiliza como herramienta principal un esquema de funciones cognitivas y emocionales las cuales integran su salud mental.

¹ Laafcadio Hearn. La Salud Mental. www.wellnessguide.org/bienestar/saludmental.html (05/09/2001)

² Dora Cardaci. Educación para la Salud. Editorial fondo de Cultura Económica. México. 1996, p. 58.

Ahora bien, teniendo en cuenta que para la salud Ocupacional el concepto Factor de Riesgo se define como: Fuente de energía con potencial de causar daño inmediato a las personas, equipo, medio ambiente o estructura organizacional”³ se puede entender como la función mental; es decir, la función cognitiva y emocional del individuo se evidencia en el trabajo, lo cual ha llevado a definir el concepto Factores de Riesgo Psicosociales “como aquellas condiciones de trabajo, del entorno, o del individuo, que en una interrelación dinámica general percepciones y experiencias, que influyen negativamente en la salud y en el desempeño de las personas”⁴.

Y son aspectos como el psicosocial, los que afectan estructuralmente al trabajador, puesto que tienen influencia directa en la conducta y, como dice el Dr. Marcelo Trucco en su artículo El Estrés y la Salud Mental en el Trabajo: “a la relación entre aquellos factores propios del trabajo y la salud se debe agregar aquélla que se produce entre el trabajo y la vida personal, familiar y social del trabajador, así como aquélla entre el ambiente y las vulnerabilidades psicológicas y genéticas de cada individuo”⁵. Recordando así como en la cotidianidad del ejercicio de la salud ocupacional suele ocurrir que trabajadores insatisfechos en su trabajo somaticen este malestar en sintomatología clínica de molestias como una tendinitis, lumbago o simples virosis.

Sin embargo cabe anotar que los factores de riesgo psicosocial deben ser entendidos como una categoría de la persona en cuanto se relacionan con su medio y con la sociedad que le rodea, por lo cual no deben ser vistos a modo de riesgo como tal, sino hasta el instante en que se convierten en algo perjudicial para el bienestar del trabajador o desajustan su interacción con el trabajo y su vida personal.

Otro aspecto a tener en cuenta es el avance en la legislación en cuanto al reconocimiento del aspecto psicosocial como determinante en el proceso de ajuste de las organizaciones

³ Wilfredo Urrego Díaz. Cartilla No 2: Factores de Riesgo Ocupacionales. SENA: Salud ocupacional

⁴Ministerio de Protección Social. Protocolo para la Determinación del Origen de las Patologías Derivadas del estrés”. Colombia: 2004.

⁵ María Fernanda Arévalo Vega. www.cienciaytrabajo.cl | AÑO 6 | NÚMERO 14 | OCTUBRE/DICIEMBRE 2004 | Ciencia & Trabajo

a los cambios que exige la modernidad económica, teniendo como ejemplo el avance de otros países como por ejemplo “La Agencia Europea de Seguridad y Salud en el Trabajo quien llevó a cabo en el año 2000 una encuesta entre todos los países de la Unión Europea sobre necesidades de investigación y análisis técnico resultando que los riesgos o factores de riesgo psicosocial eran considerados los más prioritarios”⁶.

En Colombia con la Resolución 002646 de 2008 “por la cual se establecen disposiciones y se definen responsabilidades para la identificación, evaluación, prevención, intervención y monitoreo permanente de la exposición a factores de riesgo psicosocial en el trabajo y para la determinación del origen de las patologías causadas por el estrés ocupacional”⁷ y con el Decreto 2566 de 2009 en donde se incluyen dentro de la tabla de enfermedades profesionales, las patologías causadas por el estrés ocupacional, se inicia la inclusión de los factores de riesgo psicosociales como determinantes importantes en la afectación de la salud integral de los trabajadores y enaltece las consecuencias del estrés laboral como enfermedad contemporánea de gran impacto en las organizaciones.

Es entonces aquí en donde se introduce una patología cuyo crecimiento en su relacionabilidad con otras sintomatologías la ha llevado a ser considerada la “enfermedad del siglo XXI”. El estrés es entonces “un conjunto de reacciones de carácter psicológico, emocional y comportamental, que se produce cuando el individuo debe enfrentar demandas derivadas de su interacción con el medio (factores de riesgo psicosocial), ante las cuales su capacidad de afrontamiento es insuficiente, causando un desbalance que altera su bienestar e incluso su salud”⁸, por lo cual muchos estudiosos del tema han generado modelos explicativos en búsqueda de una aproximación objetiva, por así llamarla, al fenómeno. Sin embargo, no se puede olvidar que siendo el estrés laboral un inherente en los procesos de adaptación de las personas, siempre y cuando no se presente con excesiva frecuencia e intensidad; puede inclusive aumentar en el trabajador su desempeño laboral y su salud integral; convirtiéndose así en un aspecto que siendo manejado de forma correcta y sin pasar los límites de la adaptabilidad puede ser positivo;

⁶Manuel Velázquez Fernández. Inspector de Trabajo y Seguridad Social. Los Riesgos Psicosociales en el trabajo. Sacado del internet. www.arearh.com. 2007

⁷Ministerio de Protección social. Colombia: Resolución 002646 de julio 17 de 2008.

⁸ Ministerio de Protección Social. Protocolo para la Determinación del Origen de las Patologías Derivadas del estrés”. Colombia: 2004.

“por eso, se puede realizar la distinción entre eutres o estrés positivo, nivel óptimo de activación para realizar las actividades necesarias en nuestra vida cotidiana y ejerce una función de protección del organismo; y distres o estrés negativo, nivel de activación del organismo excesivo o inadecuado a la demanda de la situación”⁹.

Es sabido que la falta de ajuste entre la persona y el medio laboral puede conducir a diversos tipos de respuestas en los trabajadores. A nivel psicológico, pueden suponer depresión, ansiedad, insomnio o en general malestar laboral; en lo fisiológico, pueden implicar cualquier tipo de sintomatología física o psicosomática; y a nivel comportamental pueden implicar aumentos en la conducta vinculadas con fumar, comer, ingerir bebidas alcohólicas o mayores expresiones de desadaptación. Al contrario un ajuste entre la persona y su medio laboral tendría resultados positivos en relación al bienestar y desarrollo personal.

Debido a la complejidad de factores implicados en la generación de estrés laboral, no existe un instrumento único con que evaluarlo, sino que es necesario utilizar diferentes métodos para así poder analizar estresores, moduladores, respuestas y efectos de estrés en las dos vertientes, individual y de organización. La evaluación de las reacciones de estrés laboral puede implicar criterios clínicos, biológicos y funcionales (Martínez 2007).

Frente a esto cabe anotar que aunque el estrés laboral ocupa un espacio significativamente importante en esta área de estudio, también existen otros fenómenos o variable que se incluyen dentro del grupo de factores de riesgo psicosociales y que tendrán un papel importante en este estudio, tales como: Las *condiciones ambientales y diseño de puestos de trabajo*; que son fundamentalmente los agentes físicos (iluminación, temperatura, humedad, ruido, vibraciones, radiaciones, etc.), los agentes químicos (humo, polvo, vapores, disolventes, desinfectantes, etc.), los agentes biológicos (hongos, virus,

⁹ Fernando Mansilla Izquierdo .Manual de Riesgos Psicosociales en el Trabajo: Teoría y Práctica. <http://www.psicologia-online.com/ebooks/riesgos/index.shtml>. (06 DE ABRIL DE 2009).

bacterias y endoparásitos) y la adaptación ergonómica de las medidas geométricas del puesto de trabajo a las características corporales del trabajador, ya que una correcta ubicación de los útiles de trabajo evita no sólo trastornos osteomusculares, sino también estrés y fatiga. Todos estos factores rodean al trabajador en su lugar de trabajo, y pueden generar insatisfacción, disconfort y afectar a la salud del trabajador. En este estudio se realiza énfasis en aspectos tales como: la **temperatura**, ya que es una variable determinante puesto que “las bajas temperaturas disminuyen la destreza manual de los trabajadores, lo que conlleva al deterioro de la calidad del trabajo y a aumentar la probabilidad de incidentes o accidentes”¹⁰; **el ritmo de trabajo elevado** puesto que implica la “exigencia de una velocidad o rapidez excesiva en las tareas de los trabajadores, la cual está determinada por las máquinas, la cadena de producción y la inexistencia de la autonomía del trabajador para modificar en el tiempo su velocidad de trabajo sin perjudicar la producción”¹¹ y **la estructura y clima organizacional**, ya que es posible distinguir los estresores tales como el trato de liderazgo en la actividad, falta de participación en los procesos de toma de decisiones, falta de autonomía en el trabajo y estrecha supervisión del trabajo.

Cada día hay mayor evidencia de que los factores psicosociales relacionados con el puesto y el entorno de trabajo juegan un papel en el desarrollo de los TME de las extremidades superiores y de la espalda. Aunque los resultados de los estudios no son totalmente consistentes, sugieren que la percepción de la intensidad de la carga de trabajo, el trabajo monótono, un limitado control sobre el trabajo, poca claridad de las funciones (ambigüedad del rol), y un bajo apoyo social están asociados con varios de los TME derivados del trabajo.

¹⁰ INSHT. Introducción a la prevención de riesgos laborales de origen psicosocial. Madrid: Ministerio de Trabajo y Asuntos Sociales. 2001

¹¹ G.H. Villalobos Fajardo. Op. Cit.

También está La **Carga mental** definida como el “conjunto de requerimientos psicofísicos a los que se somete al trabajador durante su jornada laboral”¹². De manera que la carga de trabajo es un factor de riesgo presente en muchas actividades laborales y el resultado concreto de la interacción entre un trabajador y una o varias tareas específicas; es entonces como la misma tarea puede resultar más difícil para unos trabajadores que para otros. Además es notable que: en los puestos de trabajo en que las tareas son monótonas, rutinarias y repetitivas, el trabajador no tiene ningún tipo de iniciativa y disminuye por ende su autonomía; puestos en los que el trabajo fraccionado provoca que el trabajador desconozca el lugar que ocupa su tarea dentro de la producción y tareas de tipo monótono y repetitivo efectuado en un ambiente poco estimulante las cuales generan insatisfacción laboral y problemas de salud, por lo que para que un trabajo sea adecuado debe disminuirse el volumen de las tareas rutinarias y repetitivas y el trabajo debe ser variado y tener una cierta multiplicidad de tareas y de atribuciones en lo posible ya que esto favorece organizar mejor la carga de trabajo (INSHT, 2001).

2.2. SÍNDROME DEL TÚNEL DEL CARPO

Es una enfermedad causada por la compresión del nervio mediano, a nivel de la muñeca; es un espacio anatómico ubicado en la cara anterior de la muñeca, conformado por los huesos del carpo y el ligamento transversal del carpo; por el transcurre el nervio antes mencionado acompañado de nueve tendones flexores. “Esta entidad clínica se caracteriza por dolor, parestias y entumecimiento en la distribución del nervio mediano, es universalmente aceptada que la clínica se presenta por compresión del nervio a su paso a través del túnel del carpo. Bajo circunstancias normales la presión tisular dentro del compartimento de la extremidad es de 7 a 8mm Hg. En el STC esta presión es siempre de 30mm Hg, cerca del nivel en donde la disfunción nerviosa ocurre. Cuando la muñeca se flexiona o se extiende la presión puede incrementarse hasta 90mm Hg o más, lo cual

¹² INSHT. La carga mental de trabajo. Madrid: Ministerio de Trabajo y Asuntos Sociales. 2002

puede producir isquemia. Esta isquemia del nervio resulta en deterioro de la conducción nerviosa, originando parestesias y dolor. En su curso temprano no se observan cambios morfológicos y los síntomas son intermitentes. Si los episodios de depresión en el túnel son elevados o frecuentes pueden determinar desmielinización segmentaria, con posterior daño axonal irreversible, con debilidad y atrofia de la musculatura tenar en casos avanzados¹³

Se ha definido etimológicamente que el STC es multifactorial:

Factores Anatómicos:

- Aumento del tamaño del túnel
- Aumento del contenido del canal

Factores Fisiológicos:

- Neuropatías
- Diabetes
- Uso de drogas
- Alteración en el balance de líquidos “Embarazo”
- Actividades manuales que impliquen repetitividad, fuerza, estrés mecánico, posturas inadecuadas, vibración y temperaturas extremas

“Trabajos relacionados con las siguientes actividades antes del desarrollo de los síntomas:

- Uso repetitivo frecuente de movimientos iguales o similares de la mano o muñeca afectada.
- Tareas habituales que requieren el empleo de gran fuerza con la mano afectada.
- Tareas habituales que requieren posiciones forzadas de la mano.
- Uso regular de herramientas de mano vibrátiles.

¹³ Ministerio de Protección Social. Guía De Atención Integral De salud Ocupacional Basada En La Evidencia Para Desórdenes Músculo Esqueléticos Relacionados con Movimientos Repetitivos de Miembros Superiores. Colombia: 2007.

- Presión sobre la muñeca o la base de la palma frecuente o prolongada en el lado afectado.

Una variedad de condiciones que pueden ser asociadas con el STC son aquellas que aumentan el contenido o disminuyen el continente a nivel del túnel carpiano originando compresión. Estas incluyen:

- Embarazo
- Artritis inflamatoria
- Trauma (fractura de colles)
- Amiloidosis
- Mixedema
- Anomalías musculotendinosas
- Degeneración hipertrófica idiopática del ligamento anular del carpo.
- Diabetes Mellitus tipo I
- Acromegalia
- Esclerodermia
- Mieloma Múltiple
- Gangliones
- Tumores
- Infecciones
- Obesidad
- Uso de corticoides y estrógenos
- Actividades deportivas (levantamiento de pesas, voleibol, baloncesto, deportes de raqueta)
- Actividades vocacionales (bordar, tejer, pintar, uso de instrumentos musicales)
- Labores domésticas (lavar, planchar, restregar, barrer y trapear)¹⁴

¹⁴ Ibid.

Haciendo un análisis de la aparición del STC y las diferentes actividades laborales se podría decir que existen factores de riesgo que relacionados con la carga física, los movimientos repetitivos, la postura prolongada y el tipo de fuerza que se ejerce pueden favorecer la aparición de la sintomatología y de la enfermedad, sin dejar de lado que muchas de estas actividades en su ejecución requieren de la operación o manipulación de herramientas que generan vibración y de la exposición frecuente a cambio de temperaturas, por lo anterior es importante definir algunos factores de riesgo:

1. “Carga física de trabajo: Se define como el conjunto de requerimientos físicos a los que está sometido el trabajador durante la jornada laboral, esta se basa en los tipos de trabajo muscular, que son estático y dinámico. La carga estática viene determinada por las posturas, mientras que la carga dinámica está determinada por el esfuerzo muscular, los desplazamientos y el manejo de cargas.
2. Se define trabajo estático como aquel en que la contracción muscular es continua y mantenida, por el contrario el trabajo dinámico, en el que suceden contracciones y relajaciones de corta duración.
3. La postura se define como la relación de las diferentes partes del cuerpo en equilibrio.
4. Postura prolongada: Cuando se adopta la misma postura por el 75% o más de la jornada laboral (6 horas o más)
5. Postura mantenida: Cuando se adopta una postura biomecánicamente correcta por 2 o más horas continuas sin posibilidad de cambios. Si la postura es biomecánicamente incorrecta, se considera mantenida cuando se mantienen por 20 minutos o más.
6. Postura forzada: Cuando se adoptan posturas por fuera de los ángulos de confort.
7. Postura antigravitacionales: Posicionamiento del cuerpo o un segmento en contra de la gravedad
8. Fuerza: Se refiere a la tensión producida en los músculos por el esfuerzo requerido para el desempeño de una tarea.

9. Movimiento: Es la esencia del trabajo y se define por el desplazamiento de todo el cuerpo o de uno de sus segmentos en el espacio¹⁵.

Es posible identificar si un trabajador está sufriendo una patología en miembros superiores como consecuencia de su actividad laboral o no; para esto es importante evaluar aspectos como: el estudio de puesto de trabajo, los antecedentes personales, la historia clínica ocupacional, el tiempo de exposición al factor de riesgo y el tiempo de aparición de la sintomatología, además se debe tener en cuenta que la aparición del STC es dos veces más frecuente en mujeres que en hombres.

2.3. EPICONDILITIS LATERAL Y MEDIAL

Epicondilitis Lateral: Es también llamada codo de tenista, se le denomina así por ser una lesión tendinosa que compromete el extensor radial corto del carpo y el extensor común de los dedos.

Epicondilitis Medial: De igual forma es una lesión tendinosa la diferencia con la Epicondilitis lateral es que esta compromete los flexores pronadores del puño y los dedos de la mano en el epicondilo interno del humero.

“Estudios biomecánicos han demostrado que la lesión de la epicondilitis se ubica en la inserción del tendón al hueso o cerca de él y en las estructuras circundantes según Frankel, se ha observado que las tendinopatias insercionales ocurren más

¹⁵ Ibid.

frecuentemente donde el tendón se inserta cerca de una articulación, porque allí la tensión es menor, ocasionando cambios propios del desuso como debilidad y atrofia del tendón, esta situación predispone al tendón a lesión por carga física sobre esa zona¹⁶.

La Epicondilitis en general es una lesión inflamatoria que tiene un mal pronóstico al momento de ser detectada en personas cuya actividad laboral es principalmente manual o genera tensión en los músculos epicondileos eje: mecánicos, carniceros, chef entre otros.

2.4. TENOSINOVITIS DE QUERVAIN

Se le denomina así a la tenosinovitis estenosante del primer compartimento dorsal de la muñeca y compromete el abductor largo y el extensor profundo del pulgar; acorde a los múltiples estudios clínicos que se han realizado a dicha patología se podría decir que en la población trabajadora su prevalencia es en mujeres, teniendo en cuenta además que se asocia a actividades como el tejer, digitar y a en industria de la confección donde la mayoría del personal operativo pertenece al género femenino.

“Se ha encontrado que algunos factores sistémicos favorecen el crecimiento sinovial como es el caso de los pacientes con artritis reumatoide o hipotiroidismo. También se ha encontrado asociación con:

- Diabetes Mellitus
- Osteoartritis
- Dedo en gatillo
- STC
- Embarazo

¹⁶ Ibid.

- Puerperio
- Variantes anatómicas
- Trauma
- Estructuras faciales anormales
- Hipertrofias musculares
- Colagenosis¹⁷

2.5. ACONDICIONAMIENTO FÍSICO

“Es un entrenamiento rehabilitador que está basado en la prescripción de ejercicio físico, programado y supervisado, con el fin de conseguir una condición física adecuada a las cargas de trabajo que imponen las actividades de la vida diaria, de tal forma que puedan ser desempeñadas sin una fatiga indebida (independencia funcional). Se basa en provocar el denominado *efecto acondicionante*, que consiste en el incremento en la capacidad de realizar trabajo físico con el mínimo coste energético (con menor fatiga), como consecuencia de las adaptaciones del organismo al ejercicio físico crónico, fundamentalmente en la función cardiovascular”¹⁸.

Como resultado de la práctica del acondicionamiento físico se obtiene una calidad de vida basada en una salud positiva que incluye objetivos de rendimiento individuales, tomando en cuenta componentes intelectuales, espirituales, sociales y físicos. Cuando se habla de acondicionamiento físico se deben utilizar algunos términos como:

¹⁷ Ministerio de Protección Social. Guía De Atención Integral De salud Ocupacional Basada En La Evidencia Para Desordenes Músculo Esqueléticos Relacionados con Movimientos Repetitivos de Miembros Superiores. Colombia: 2007.

¹⁸ Manual de Teoría y Práctica del Acondicionamiento Físico. Leopoldo de la Reina Montero, Vicente Martínez de Haro. Edita: CV Ciencias del Deporte. Madrid, 2003

Actividad física: Cualquier movimiento del cuerpo producido por los músculos y los huesos que den como resultado un gasto de energía.

Ejercicio Físico: Es la actividad física recreativa, que se realiza en momentos de ocio o de tiempo libre, siendo un medio cuyo propósito es la mejora de algún componente de la aptitud física y el goce de buena salud.

Rendimiento Humano: Es el nivel de vida donde se desarrollan las actividades de la vida cotidiana en un contexto de eficiencia física, sin riesgos en la salud”

Dentro de los Objetivos del Acondicionamiento Físico se puede identificar que:

Evita la aparición de enfermedades: Al facilitar mejores condiciones de vida en cuanto al funcionamiento cardíaco, a la circulación sanguínea y la función respiratoria disminuye el riesgo en la aparición de enfermedades.

Disminuye el riesgo a desarrollar problemas de salud: Teniendo en cuenta que enfermedades como la obesidad, la hipertensión arterial, la débil salud mental entre otras favorecen la pérdida de la salud, se ha identificado que la realización de actividades físicas disminuyen su incidencia, mejoran la calidad de vida y por ende permiten un mayor control de los factores de riesgo en el individuo tanto personales como laborales a los que está expuesto.

Incrementa el rendimiento humano: las personas que realizan un programa de acondicionamiento físico, mejoran su desempeño en actividades de la vida cotidiana y laboral, como levantar objetos pesados, realizar movimientos frecuentes, hacer caminatas prolongadas, incrementar tolerancia a la actividad en diversas posturas entre otras.

Con base en los objetivos del acondicionamiento físico anteriormente planteados se podría decir que:

- las personas que realizan actividades de acondicionamiento físico buscan mejorar su calidad de vida, prevenir la aparición de enfermedades tanto del sistema nervioso central como músculoesqueléticas de forma tal que puedan tener un adecuado desempeño individual y ocupacional.

- Podrían incrementar su productividad en su desempeño profesional puesto que mejora su condición física y mental.
- Cada vez que se implemente un programa de acondicionamiento físico se debe tener en cuenta el grupo poblacional a quien va dirigido especificando el sexo y la edad, enfocando objetivos y necesidades acordes al grupo poblacional.

Además “cualquiera que sea su tamaño o forma, la actividad física tiene importantes beneficios para la salud. Éstos podrían incluir:

- Mayor facilidad para quedarse dormido y para dormir bien.
- Aumento de energía.
- Mayor agudeza mental: razonamiento más agudo y rápido.
- Mayor salud mental y capacidad de manejar el estrés. Las personas en buena condición tienen menos ansiedad, depresión y estrés que las personas que no son activas.”¹⁹

Siendo el acondicionamiento físico un tipo de entrenamiento, cabe anotar que para Idalberto Chiavenato este es “un proceso educativo a corto plazo, aplicado de manera sistemática y organizada, mediante el cual las personas aprenden conocimientos, actitudes y habilidades, en función de objetivos definidos. El entrenamiento implica la transmisión de conocimientos específicos relativos al trabajo, actitudes frente a aspectos de la organización, de la tarea y del ambiente, y desarrollo de habilidades. Cualquier tarea, ya sea compleja o sencilla, implica necesariamente estos tres aspectos”²⁰.

¹⁹ Pratt M. La Actividad Física. En Goldman L, Ausiello D, eds. Libros de texto de Medicina, 22 ed., Vol. 1. Philadelphia: 2004.

²⁰ Manual de Teoría y Práctica del Acondicionamiento Físico. Op. Cit.

Como las características de los factores protectores como este obligan a modificar el comportamiento humano para aislar al trabajador del medio ambiente de trabajo (en lugar de aislar la fuente del riesgo del medio ambiente), es poco probable que los programas de protección personal o de mejoramiento de la calidad de vida laboral den buenos resultados si no abarcan la educación y formación completas del trabajador. Un sistema que controle la exposición en el origen puede funcionar eficazmente sin intervención directa del trabajador; pero por el contrario, la protección personal exige de la participación y el compromiso total de quienes la utilizan y de los directivos que la proporcionan. Sin olvidarnos que los factores que dificultan la protección personal eficaz están directamente vinculados con todo procedimiento que se basa en la modificación del comportamiento para reducir el riesgo y no en la incorporación de la protección en el origen del riesgo.

Es por esto que: “Los programas de acondicionamiento físico que incluyen un enfoque cognitivo-conductual más un entrenamiento físico intensivo (específico o no para el trabajo) basado en capacidad aeróbica, fortalecimiento y resistencia muscular y coordinación están relacionados, de alguna manera, con el trabajo; estos programas, coordinados y supervisados por un fisioterapeuta y un equipo multidisciplinario, parecen ser efectivos en la reducción del número de días de licencia por enfermedad para algunos trabajadores con dolor lumbar crónico, si se los compara con la atención habitual”²¹, asunto aplicable a cualquier otro tipo de Desorden Musculoesquelético y/o patología asociada a las condiciones del trabajo.

²¹Acondicionamiento y Fortalecimiento para el Trabajo y Restitución Funcional para Trabajadores con Dolor Lumbar y Cervical. Schonstein E, Kenny DT, Keating JL, Koes BW. Sacado de: *La Biblioteca Cochrane Plus*, número 3.Oxford: 2008.

3. HIPOTESIS

Incluyendo dentro del Programa de Acondicionamiento Físico, ya existente en la empresa ALIMENTOS CARNICOS S.A. el factor prevención de estrés ocupacional; podemos impactar aun más en los resultados esperados para dicho programa puesto que se lograría un abordaje integral del trabajador, evidenciado en la disminución del ausentismo registrado por la empresa en el último año.

4. OBJETIVOS

4.1. OBJETIVO GENERAL

Proponer un programa de Prevención de Lesiones Osteomusculares para los trabajadores de ALIMENTOS CARNICOS S.A., en el año 2010, a través del manejo bifactorial de los riesgos ergonómico y psicosocial tendiente al aumento de los indicadores de éxito del programa.

4.2. OBJETIVOS ESPECÍFICOS

1. Identificar además de factores de riesgo ergonómicos los psicosociales que afecten la salud mental de la población trabajadora.
2. Diseñar una propuesta de prevención a través de la cual se disminuyan las patologías a nivel osteomuscular y por ende el nivel de ausentismo de la empresa.
3. Asesorar a la empresa ALIMENTOS CARNICOS S.A., acerca de las maneras de mejorar las condiciones de los empleados en cuanto a la identificación, evaluación, y control de factores de riesgo ergonómico y psicosocial.

5. METODOLOGÍA

5.1. ENFOQUE METODOLÓGICO

El enfoque metodológico utilizado en este trabajo es cualitativo, puesto que se basa en la observación y la caracterización de la población y así mismo parte del reconocimiento del punto de vista de los participantes ayudando a mejorar su forma de vida mediante un proceso interactivo con los investigadores.

5.2. TIPO DE INVESTIGACIÓN

El presente trabajo se ejecuta dentro de la metodología de tipo investigación - acción, ya que esta permite desarrollar a los investigadores un análisis participativo, donde los actores implicados se convierten en los protagonistas del proceso de construcción del conocimiento de la realidad sobre el objeto de estudio, en la detección de problemas y necesidades y en la elaboración de propuestas y soluciones, las cuales son necesidades específicas dentro de la actividad productiva realizada en ALIMENTOS CARNICOS S.A.

5.3. POBLACIÓN Y MUESTRA

Se escogió una muestra de 17 personas de las áreas de **FORANEA y CERDOS**, esto teniendo en cuenta que son las 2 áreas donde se encuentran los trabajadores con calificaciones de EP “Enfermedad Profesional” y mayor probabilidad de sufrir un AT “Accidente de trabajo”.

Esta muestra de 17 empleados conforman un grupo focal preestablecido, en donde se encuentra el 100% de los trabajadores calificados con Enfermedad Profesional y otro resto sintomáticos; trabajadores quienes conforman la planta de producción de la empresa ALIMENTOS CARNICOS S.A.

5.4. DESCRIPCIÓN DE VARIABLES

N°	VARIABLE	TIPO DE VARIABLES	NATURALEZA	NIVEL DE MEDICIÓN	TIPO DE GRAFICO	CATEGORIAS
1	Edad en años	Persona	Cuantitativa Discreta	Razón	BARRAS	18 años – 28 años 29 años – 38 años 39 años – 48 años 49 años en adelante
4	Actividades Extralaborales	Persona	Cualitativa	Nominal (Politómica)	BARRAS	Caminata Deporte Lectura Ver TV.
6	Número de Personas Expuestas	Persona	Cuantitativa Discreta	Razón	BARRAS	Ralladoras Peladores Deshuesadores
7	Puesto de Trabajo	Lugar	Cualitativa	Nominal (Politómica)	BARRAS	Charqueadores Peladores Deshuesadores Empacadores
8	Concepto de Efectividad del Programa de Acondicionamiento Físico	Lugar	Cualitativa	Ordinal	PASTEL	Bueno Regular Malo
10	Frecuencia de la Actividad Laboral en Horas	Tiempo	Cuantitativa Discreta	Razón	POLIGONO DE FRECUENCIAS	0-2 horas 3-5 horas 6-8 horas
12	Numero de Pausas Activas	Tiempo	Cuantitativa Discreta	Razón	POLIGONO DE FRECUENCIAS	0-1 veces 2 -3 veces 3 veces en adelante
13	Duración de Pausas Activas en Minutos	Tiempo	Cuantitativa Discreta	Razón	POLIGONO DE FRECUENCIAS	0-5min 6-10 min 10 en adelante
14	Elementos de protección personal	Lugar	Cualitativa	Nominal (politómica)	BARRAS	Botas antideslizante Buzo térmico Medias térmicas Pantalón térmico Pasamontañas Tapones auditivos Guantes

5.5. TÉCNICAS DE RECOLECCIÓN

5.5.1. Fuentes de Información

Se realizó encuesta a 17 trabajadores de las áreas de cerdos y foránea puesto que estas fueron definidas por la empresa como el sector de mayor necesidad a evaluar de manera inicial teniendo en cuenta que son las áreas de mayor reubicación por EP y de mayor potencial para AT; previo a esto se realizó visita de observación por la áreas sugeridas

como críticas y entrevista con encargado de salud ocupacional de la empresa y encargada de ejecutar el programa de acondicionamiento físico ya existente.

5.5.2. Instrumento de Recolección de la Información

El instrumento de recolección se diseñó exclusivamente para la aplicación de la encuesta en ALIMENTOS CARNICOS S.A., se podría validar para aplicación de encuestas futuras en empresas que requieran intervenir factores de riesgo psicosocial y factores de riesgo osteomusculares. (Ver Anexo 1).

5.5.3. Proceso de Obtención de la información

Se realizó en primera instancia una entrevista con el Jefe de Salud Ocupacional y la Educadora encargada del Programa de Acondicionamiento Físico, en donde se analizaron consideraciones importantes del Programa y se sensibilizó a cerca de la importancia de incluir una perspectiva bifactorial; luego se realizó visita e observación en donde se detectaron aspectos importantes no sólo de las tareas dentro de los PT sino también factores incidentes a tener en cuenta; por último se realizó intervención con los trabajadores seleccionados por la empresa en donde previo a la aplicación de la encuesta se les realizó sensibilización acerca de la investigación, explicación y diligenciamiento del consentimiento informado y aplicación de la encuesta como tal.

5.6. CRITERIOS DE INCLUSIÓN

Se realizó una encuesta en donde se analizaron los siguientes aspectos:

- Si la población de estudio estaba disponible y si puede respetarse el calendario de actividades de trabajo de los encuestados.
- Si los métodos utilizados para ponerse en contacto con la población eran aceptables.

- Si los trabajadores tenían calificaciones de enfermedad profesional.
- Si las personas a encuestar eran de las mayor probabilidad de ausentismo laboral.
- Si eran aceptables las preguntas planteadas
- Si los encuestados accederían voluntariamente a responder las preguntas y a colaborar en el estudio.

5.7. CONTROL DE ERRORES Y SEVGOS

Los sesgos en la investigación a realizar son las encuestas a los trabajadores y las entrevistas con los encargados de Salud Ocupacional de la empresa ALIMENTOS CARNICOS S.A.; las cuales se realizarán por los miembros del equipo de investigación. Los controles a establecer serían una prueba piloto y una sensibilización al personal frente al tema de la investigación, la cual se realizará previa a la firma del consentimiento informado y aplicación de la encuesta.

5.8. TÉCNICA DE PROCESAMIENTO Y ANÁLISIS DE DATOS

Teniendo en cuenta que en la investigación se busca determinar factores de riesgo ergonómicos y psicosociales condicionantes en la aparición de lesiones osteomusculares; una vez se tenga la información de las entrevistas y encuestas practicadas a los trabajadores de la planta de producción de la empresa ALIMENTOS CARNICOS S.A., se realizará un análisis de tipo multivariado que permita relacionar dichos factores con la actividad laboral y su desempeño ocupacional.

5.9. PLAN DE DIVULGACIÓN DE LOS RESULTADOS

Entrega de documento escrito y reunión de socialización con el encargado de s.o de la empresa y el programa de A.F.

6. CONDICIONES ÉTICAS

La implementación del programa de lesiones osteomusculares tendiente a impactar el ausentismo laboral en la empresa ALIMENTOS CARNICOS S.A., además de intervenir en personas con algún tipo de patología busca generar una cultura de prevención frente al manejo del cuerpo y su vez emitir recomendaciones basadas en la evidencia para el manejo integral de los trabajadores incluidos en el programa.

Se consideran además algunas opciones que podrían ser factores de riesgo; claro está que estas se han visualizado desde el punto de vista preventivo con la disminución de la incidencia y prevalencia de los desordenes musculoesqueleticos, lo anterior basado en la utilización de entrevistas y encuestas que proporcionen un valor representativo a los aspectos principales en los cuales se debe aplicar el programa o alguna de sus actividades.

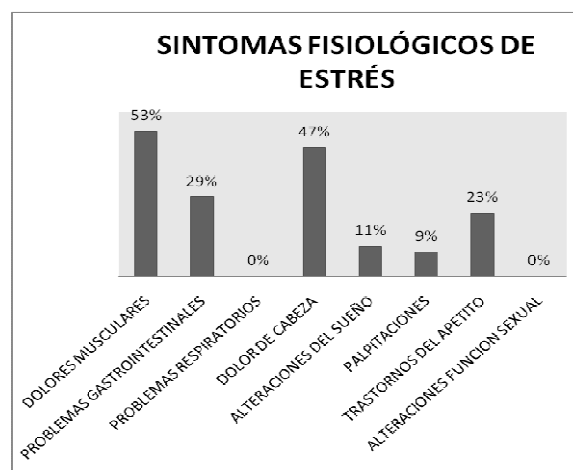
El programa anteriormente planteado esta basado en condiciones éticas acordes a los lineamientos legislativos y ocupacionales de este país.

7. CONCLUSIONES

- Se escogió una muestra de 17 personas de las áreas de **FORÁNEA y CERDOS**, esto teniendo en cuenta que son las 2 áreas donde se encuentran los trabajadores con calificaciones de EP “Enfermedad Profesional” y mayor probabilidad de sufrir un AT “Accidente de trabajo” o una EP, el 100% de la población son hombres y de estos el 65% se encuentra en estrato socioeconómico 2 y el 35% restante en estrato 3.
- Es una actividad laboral que no se ve afectada por la escolaridad de los trabajadores puesto que el 82% son bachilleres y no tiene ningún tipo de capacitación adicional, en cuanto al análisis de la posibilidad de tener un accidente de trabajo o una enfermedad profesional es del 23%, teniendo en cuenta que las lesiones mas comunes en ambos casos se presentan en miembros superiores y tórax, se podría condicionar además que el tabaquismo no seria un factor de riesgo que pueda generar la aparición de una enfermedad pero el consumo ocasional y frecuente de alcohol si es un condicionante en la aparición de los accidentes de trabajo; identificándose este en el 53% de la población encuestada.
- Se entrevistaron trabajadores con actividad 100% operativa donde el 94% de los colaboradores se encuentran ubicados como charqueadores y el 6% restante como operarios de empaque y el tiempo de capacitación para el oficio depende del tipo de actividad a realizar. Cabe anotar que el 100% de los operarios de empaque no evidenciaron síntomas de estrés lo cual implica también que de las personas que manifestaron malestar el 100% son charqueadores; oficio el cual se determinaría con necesidad de intervención a nivel psicosocial.

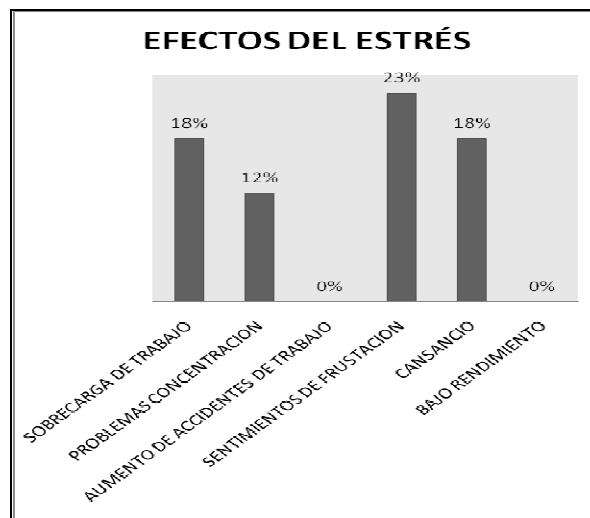
- Se evidencia que los trabajadores que refieren sintomatologías en miembros superiores y tienen enfermedades profesionales calificadas tienen contrato a término fijo; lo cual desde el análisis puede resultar del mayor tiempo ejecutando la tarea y por ende con mayor exposición a los factores de riesgo del oficio.
- Se encontró que el 67% de la población encuestada ha consultado por enfermedad común y el 33% restante consulta por EP, se observó como dato significativo que el 47% del total de la población encuestada no ha consultado en el último año, independiente de tener calificaciones profesionales, accidentes de trabajo o enfermedades comunes; lo cual puede subyacer al éxito que los mismos trabajadores atribuyen al Programa de Acondicionamiento Físico de la Empresa.
- Como se muestra en el siguiente cuadro, el síntoma fisiológico más común es el dolor muscular por encima del dolor de cabeza y los problemas gastrointestinales; síntomas que en el autorreporte no se relacionan con las Enfermedades Profesionales ya calificadas o con el reporte de Accidentes de Trabajo, puesto que el 62% de los sintomáticos no manifestaron ATEP.

GRAFICO 1. SÍNTOMAS FISIOLÓGICOS DE ESTRÉS



- A continuación se encuentra que aunque los efectos del estrés reportados por los trabajadores implican un nivel de riesgo bajo, dentro de los efectos más significativos se encuentran los **sentimientos de frustración**, los cuales en diferentes síndromes laborales o no, aparecen como característica inicial de un malestar más disfuncional, el cuál en situaciones de alta carga emocional y luego de una exposición crónica a estresores de la labor, pueden detonar en estrés ocupacional o en alguna patología originada por este mismo.

GRAFICO 2. EFECTOS DEL ESTRÉS



- Teniendo en cuenta la diferencia de edad de las personas que tienen enfermedades profesionales calificadas, no se podría decir que este es un factor de correlación para las mismas.
- Pareciera que el programa de acondicionamiento implementado en la empresa ha creado un impacto positivo tanto a nivel psicosocial como a nivel fisiológico; esto se considera como una presunción debido al corto tiempo de implementación del programa. Sin embargo es significativo la disminución manifestada por la organización del ausentismo tanto por enfermedades generales como relacionadas con el trabajo.

- Se identifica que la mayoría de los trabajadores calificados como si EP están en edades que oscilan entre los 39 y 48 años, situación que se hace comprensible teniendo en cuenta que esta sólo le presenta por el tiempo de exposición al factor de riesgo.

BIBLIOGRAFIA

Martínez Plaza, C.A. Estrés: Aspectos médicos (Vol. I y Vol. II) (2ª Edición). Madrid: INSHT. Ministerio de Trabajo y Asuntos Sociales. 2007

Laafcadio Hearn. La Salud Mental. (Sacado del Internet) 1999. (05 de Septiembre de 2001): www.wellnessguide.org/bienestar/saludmental.html

Dora Cardaci. Educación para la Salud. Editorial fondo de Cultura Económica. México. 1996, p. 58.

Wilfredo Urrego Díaz. Cartilla No 2: Factores de Riesgo Ocupacionales. Colombia: SENA. 2008.

Ejercicio Físico, Salud y Calidad de Vida: Acondicionamiento Físico. Julio Ponce Vázquez. (Sacado del Internet) 2008. (14 de Abril de 2009): <http://www.racve.es/actividades/ejercicio%20fisico%20Ponce.htm>

Goldman L, Ausiello D, eds. Libros de texto de Medicina, 22 ed., Vol.1. Philadelphia: 2004.

Félix Martín Daza y Jesús Pérez Bilbao. NTP 443: Factores psicosociales: metodología de evaluación. (Sacado del Internet). (01 de Abril de 2009): http://www.insht.es/InshtWeb/Contenidos/Documentacion/FichasTecnicas/NTP/Ficheros/401a500/ntp_443.pdf

María Fernanda Arévalo Vega. www.cienciaytrabajo.cl | AÑO 6 | NÚMERO 14 | OCTUBRE/DICIEMBRE 2004 | Ciencia & Trabajo.

Manuel Velázquez Fernández. Inspector de Trabajo y Seguridad Social. Los Riesgos Psicosociales en el trabajo. (Sacado del internet) 2007. (27 de Marzo de 2009): www.arearh.com.

Manual de Teoría y Práctica del Acondicionamiento Físico. Leopoldo de la Reina Montero, Vicente Martínez de Haro. Edita: CV Ciencias del Deporte. Madrid, 2003

Ministerio de Protección social. Colombia: Resolución 002646 de julio 17 de 2008.

G.H. Villalobos Fajardo. Identificación y Evaluación de los factores de riesgo Psicosocial .32 vo Congreso de Seguridad Integral, Higiene y Medicina del Trabajo. Colombia: Consejo Colombiano de Seguridad. 1999.

Fernando Mansilla Izquierdo .Manual de Riesgos Psicosociales en el Trabajo: Teoría y Práctica. (Sacado del Internet) 2008. (06 DE ABRIL DE 2009): <http://www.psicologia-online.com/ebooks/riesgos/index.shtml>.

Ministerio de Protección Social. Protocolo para la Determinación del Origen de las Patologías Derivadas del estrés”. Colombia: 2004.

Ministerio de Protección Social. Guía De Atención Integral de salud Ocupacional Basada en la Evidencia para Desordenes Músculo Esqueléticos Relacionados con Movimientos Repetitivos de Miembros Superiores. Colombia: 2007.

Acondicionamiento y Fortalecimiento para el Trabajo y Restitución Funcional para Trabajadores con Dolor Lumbar y Cervical. Schonstein E, Kenny DT, Keating JL, Koes BW. Sacado de: *La Biblioteca Cochrane Plus*, número 3. Oxford: 2008.

Carlos Luis Ayala Cáceres. Legislación en salud ocupacional y riesgos profesionales. Colombia: Editorial Salud Laboral; 2001.

COMFAMA. Capacitación de líderes instructores en mantenimiento físico y manejo de gimnasios. Colombia; 1992.

Gobernación de Antioquia. Salud ocupacional; recomendaciones generales sobre patología lumbar. Colombia.

J. Alberto Cruz y G. Andrés Garnica. Principios de ergonomía. Colombia: Universidad de Bogotá Jorge Tadeo Lozano; 1995.

Jorge Murcia Florian. Investigar para cambiar, un enfoque sobre investigación acción participante. Colombia: Editorial Magisterio; 1990.

Mario Tamayo Tamayo. El proyecto de Investigación. Modulo 5. Colombia: Editorial Arfoeditores Ltda.; 1999.

Rainer Martens. El entrenador; nociones sobre psicología, pedagogía, fisioterapia y medicina para conocer el éxito. España: Editorial Hispano Europea; 1989.

Jairo Aguilar Botero. Conceptos Generales sobre la salud ocupacional. Cronología de su desarrollo. Primera Edición. Colombia: 2000.

Ministerio de Trabajo y Seguridad Social, Instituto de Seguro Social. Conocimientos Básicos sobre la Relación Salud – Trabajo – Enfermedad. Seccional Antioquia. Segunda Edición. Colombia: 1993.

Riesgos Profesionales Colmena. Guía de actividades de salud ocupacional. Colombia: Fundación Cultura Javeriana de Artes Gráficas; 2002

Alberto URIBE VASCO. Curso Modular, Módulo I: Epidemiología Básica. Editado por John A. Flórez Trujillo y María Eugenia Mazuera del Hierro. Colombia: Universidad De Antioquia, Facultad Nacional de Salud Pública, Héctor Abad Gómez; 1994.

Martí Mercadal y H. Desoille. Medicina del trabajo. Editorial Masson S.A.. Segunda edición; 1993.

Wilfredo Urrego Díaz. Cartilla No 2: Factores de Riesgo Ocupacionales. SENA: Salud ocupacional.

Manuel de Jesús Fálagan Rojo. Higiene Industrial aplicada y ampliada.. Fundación Luis Fernández Velasco.2005.

Congreso de la República de Colombia: Decreto 1295 de 1994.

Congreso de la República de Colombia: Resolución 1016 de 1989.

ANEXOS

ENCUESTA
PROGRAMA ACONDICIONAMIENTO FISICO - RIESGO PSICOSOCIAL

EDAD:	A	SEXO:	F	M	ESTATURA:	
ESTRATO SOCIOECONOMICO:	[]	ESTATURA:	[]		E. CIVIL	S
ESCOLARIDAD:	P	FECHA VINCULACION	[M] [A]			C
	B					V
	T					UL
	U					
		TIPO DE CONTRATO	[]			

CARGO:		TIEMPO CAPACITACION PARA EL CARGO	MESES
OFICIO:		DESDE HACE CUANTO TIEMPO:	MESES
AREA:			

INCAPACIDAD ÚLTIMO AÑO:	SI	NO
CAUSA	COMÚN PROFESIONAL	

AT	SI	NO	
EP	SI	NO	
AREA AFECTADA:			
GRADO LESION:		L/M/S	

ACTIVIDADES DENTRO DEL CARGO:
1.
2.
3.
4.

ELEMENTOS DE PROTECCIÓN PNAL
1
2
3
4

REALIZA PAUSAS ACTIVAS:	SI	NO
CUANTO TIEMPO LE DEDICA	MIN.	

FUMA	SI	NO	
------	----	----	--

--

ACTIVIDADES DE TIEMPO LIBRE	
ACTIVIDAD	H/DIA

FRECUENCIA	CANT/DIA
CONSUME ALCOHOL	
SI	NO
FRECUENCIA	CANT/SEM

Considera usted que el Programa de Acondicionamiento Físico favorece su condición de salud? SI NO			POR QUÉ? B R M		
Cómo considera usted el ambiente laboral de la empresa?					

SINTOMAS FISIOLÓGICOS DE ESTRÉS	SIEMPRE	A VECES	NUNCA	OBSERVACIONES
1. Dolores en el cuello y espalda o tensión muscular				
2. Problemas gastrointestinales como úlcera péptica, acidéz, probl. digestivos o del colon.				
3. Problemas respiratorios				
4. Dolor de cabeza				
5. Trastornos del sueño : somnolencia durante el día o desvelo en la noche				
6. Palpitaciones en el pecho o problemas cardiacos				
7. Cambios fuertes del apetito				
8. Problemas relacionados con la función de los órganos genitales ejm. impotencia, frigidez, cólicos				
SINTOMAS INTELECTUALES Y DEL TRABAJO DEBIDOS AL ESTRÉS	SIEMPRE	A VECES	NUNCA	OBSERVACIONES
13. Sentimiento de sobrecarga de trabajo				
14. Dificultad para concentrarse, olvidos frecuentes				
15. Aumento en el número de accidentes de trabajo				
16. Sentimiento de frustración, de no haber hecho lo que se quería en la vida				
17. Cansancio, tedio o desgano				
18. Disminución de rendimiento en el trabajo o poca creatividad				
19. Deseo de no asistir al trabajo				
20. Bajo compromiso o poco interés con lo que se hace				
21. Dificultad para tomar decisiones				
22. Deseo de cambiar de empleo				

**AUTORIZACIÓN PARA CONOCIMIENTO DE HISTORIA CLÍNICA Y PARA
SEGUIMIENTO DE EVALUACIÓN DE CUADRO CLÍNICO SECUNDARIO A
ACCIDENTE DE TRABAJO O ENFERMEDAD PROFESIONAL**

Yo _____ identificado con documento de identidad número _____ y en desarrollo del Art. 34 de la Ley 23 de 1981, autorizo empresa donde laboró para tener acceso a la Historia Clínica y a todos aquellos datos que en ella se registren o lleguen a ser registrados, tanto por conocimiento directo, como por fotocopia parcial o total del documento.

De igual manera, autorizo el registro fotográfico o filmico del estado de la evolución del cuadro orgánico y funcional posterior a accidente de trabajo o calificación de enfermedad profesional con el objetivo de evidenciar su mejoría o deterioro, sirviendo esto de base para la toma de conductas médicas y jurídicas a que dé lugar dentro del desarrollo del Sistema de Vigilancia Epidemiológica en Riesgo Psicosocial.

CC