**CARACTERIZACION DEL AUSENTISMO
LABORAL POR CAUSAS MÉDICAS EN UNA
EMPRESA DE TELECOMUNICACIONES A NIVEL
NACIONAL**

**ESPECIALIZACION MEDICA EN SALUD
OCUPACIONAL
UNIVERSIDAD DEL ROSARIO
2015**

CARACTERIZACION DEL AUSENTISMO LABORAL POR CAUSAS MÉDICAS EN UNA EMPRESA DE TELECOMUNICACIONES A NIVEL NACIONAL

Absenteeism characterization for medical reasons in a telecommunications Company at the national level.

Francía Carolina Herrera Sánchez

Especialista en Salud Ocupacional y medicina laboral. Facultad de ciencias de la salud. Universidad del Rosario. Bogotá, Colombia.
Correo E: franciacarol@gmail.com

Margia Alexandra González Escobar

Especialista en Salud Ocupacional y medicina laboral. Facultad de ciencias de la salud. Universidad del Rosario. Bogotá, Colombia.
Correo E: margiagonzalez@gmail.com

Resumen

El ausentismo laboral por causa médica afecta de manera global al trabajador, la empresa y a la sociedad ya que en cada uno de ellos tiene un efecto negativo para el desarrollo económico, por esto resulta importante estudiar esta temática para avanzar en su prevención y adecuado control.

Objetivo: caracterizar el ausentismo laboral por causa médica de una empresa de telecomunicaciones.

Métodos: se realizó un estudio descriptivo de corte transversal a partir de una base de datos correspondiente a los registros de las incapacidades que se presentaron entre el 1 de enero y el 30 de junio de los años 2012, 2013 y 2014.

Resultados: Durante el periodo evaluado se presentaron 243 incapacidades que generaron un total de 1.759 días perdidos

Las principales causas de ausentismo de origen médico para los periodos estudiados fueron las patologías asociadas al sistema osteomuscular, como dorsalgias, lumbagos, fracturas y heridas musculares.

La tasa global de ausentismo (TGA) por periodo presenta un incremento progresivo pasando de 13.79% en el 2012 a 20.90% en el año 2014.

Conclusiones y recomendaciones: Predominan durante todos los periodos evaluados las incapacidades menores a tres días, las generadas en los trabajadores con cargo operativo. Las principales causas de ausentismo laboral por causa médicas fueron las patologías asociadas al sistema osteomuscular, como dorsalgias, lumbagos, fracturas y heridas musculares.

El comportamiento de las tasas globales de ausentismo por enfermedad general, accidente de trabajo y enfermedad laboral ameritan que la empresa realice evaluaciones de tiempo y movimientos así como de la carga de trabajo asignada a sus colaboradores, con el propósito de determinar si estas variables están determinando el incremento en la frecuencia y la severidad el ausentismo observadas en el presente estudio.

-----*Palabras Clave:* ausentismo laboral, causa médica, caracterización, índice, ámbito laboral.

Summary

The medical cause of absenteeism affects workers globally, the company and society as each of them has a negative impact on economic development, so it is important to study this subject to further appropriate prevention and control.

Objective: To characterize the absenteeism by medical cause of a telecommunications company.

Methods: A descriptive cross-sectional study was conducted from a database for disability recorded during the period between January 1 and June 30 of the years 2012, 2013 and 2014.

Results: During the evaluated period 243 disabilities which generated a total of 1.759 days lost were presented

The leading causes of absenteeism of medical origin for the studied periods were pathologies associated with the musculoskeletal system, such as back pain, lumbago, fractures and muscle injuries.

The rate of absenteeism (TGA) global for period presents a gradual increase from 13.79% in 2012 to 20.90% in 2014.

Conclusions and recommendations: predominate during all the periods assessed disability less than three days, those generated in the workers charged in seven. The main causes of occupational absenteeism due to medical were pathologies associated with the musculoskeletal system, such as back pain, lumbago, fractures and muscle injuries.

The behavior of the global rates of absenteeism by general disease, industrial accident and occupational disease merit that the company perform evaluations time and movements as well as the workload assigned to its collaborators, in order to determine if these variables are determining the increase in frequency and severity observed absenteeism in the present study.

----- *Keywords:* absenteeism, medical cause, characterization, index, workplace

Introducción

La Organización Internacional del Trabajo (OIT) define el ausentismo como “la no asistencia al trabajo por parte de un empleado del que se pensaba que iba a asistir”[1], quedando excluidos los períodos vacacionales y las huelgas; y el ausentismo laboral de causa médica, como el período de inasistencia laboral atribuible a una incapacidad del individuo, excepción hecha para la derivada del embarazo o prisión.

El ausentismo laboral es un fenómeno complejo e inevitable en el ámbito laboral, que se convierte en un serio problema cuando afecta la productividad y produce deterioro en el clima laboral de la empresa. En los países industrializados, a pesar de las mejoras en las condiciones socioeconómicas, en la oferta y en la calidad de la asistencia sanitaria, la tasa de ausentismo se ha incrementado en forma considerable por encima del 30% en los últimos 25 años, atribuyéndole a la incapacidad por enfermedad general o por accidente las tres cuartas partes del ausentismo laboral. [2]

El II Informe sobre ausentismo laboral en España y el mundo, elaborado por Adecco en el año 2013 reveló que España es el país de Europa que presenta el mayor número de incapacidades laborales y que por cada trabajador que se incapacita en ese país en promedio se pierden 11,4 días por año, mientras que Suiza tiene una media de 10,9 días perdidos y la muestra integrada por Suiza, Finlandia, Dinamarca, Australia, Canadá y Estados Unidos tenían un promedio de 4,9 días perdidos por trabajador por año. Con relación a las incapacidades por enfermedad laboral, los países de la Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económicos (OCDE), tienen un promedio de ausentismo laboral de once días al año, mientras que en Chile según Guihard en el año 2012 es de 15,6 días y el país con menos ausentismo es Holanda, con 6 días.

Como complemento del estudio de Adecco, el informe de Kronos Incorporated y Aberdeen Group en año 2012, los diez países con más ausentismo por causas injustificadas, son China: 71 %; Estados Unidos: 52 %; México: 38 %; Canadá: 71 %; Reino Unido: 43 %; Alemania: 18,3 %; India: 62 %; Noruega: 20,3 %, a pesar de tener la tasa de desempleo más baja del mundo y ofrecer salarios altos; Finlandia: 24 %; y Australia: 58 %, pese a que los trabajadores tienen derecho a 25 días de vacaciones anuales.[3]

En Colombia, el ausentismo laboral es un problema social, al persistir ideas arraigadas en la cultura de los trabajadores de “hacerse incapacitar” por enfermedad o accidente laboral, lo que genera pérdida de competitividad y productividad de las empresas además de gastos adicionales a las administradoras de riesgos laborales (ARL) y a las entidades promotoras de salud (EPS). De enero a julio de 2011, se perdieron cerca de 3.644.360 días por incapacidad temporal de trabajadores accidentados, se dejaron de trabajar 9984 años o 87,4 millones de horas. Por cada trabajador accidentado en Colombia, se pierden en promedio 8,2 días por incapacidad. [3] y por causa médica, se pierden anualmente 60 horas anuales por trabajador. El costo del ausentismo por causas médicas se ha calculado en 100 millones de pesos anuales. [3]

La compañía objeto de este estudio se encuentra posicionada como el principal proveedor de soluciones de redes y equipos de telecomunicaciones a nivel nacional, sin embargo el ausentismo laboral por causa medica es una problemática que no ha sido analizada, por lo que es necesario caracterizar su comportamiento con el fin de generar estrategias que contribuyan a mejorar el entorno organizacional.

Métodos

Se realizó un estudio descriptivo de corte transversal del ausentismo de por causas médicas de los periodos comprendidos del primero de enero al treinta junio de los años 2012, 2013 y 2014.

La Población universo la conformó el promedio de trabajadores de nómina para cada periodo analizado de la siguiente manera:

- ✚ Primer semestre de 2012: 558 trabajadores.
- ✚ Primer semestre de 2013: 588 trabajadores.
- ✚ Primer semestre de 2014: 397 trabajadores.

Población muestra: El número de registros de incapacidades para el primer semestre de 2012 fue de 77, para el 2013 de 83 y para el 2014 de 83. No se incluyeron datos correspondientes al segundo semestre de los años objeto del estudio dado que la compañía no contaba con información completa y suficiente del ausentismo generado para esos periodos de tiempo.

Diseño e instrumento para recolección de la información: Para el primer semestre de 2012, se utilizó una base de datos suministrada por la empresa mientras que para la información correspondiente al ausentismo de los primeros semestre de los años 2013 y 2014 se digitó la información de las incapacidades presentadas en cada periodo en un una base de datos que conservaba el formato de la suministrada por la compañía con el fin de hacerlas comparables para el logro de los objetivos propuestos. Adicionalmente, la empresa suministró un registro electrónico que permitió realizar la caracterización sociodemográfica de la población objeto del estudio.

Se Incluyeron la totalidad de los reportes de incapacidades registradas en la base de datos de la compañía. No se incluyeron registros de incapacidades médicas con datos incompletos, ni de personal contratado en calidad de pasantes, además de personal de apoyo externo contratado por outsourcing o en calidad de subcontratación.

El procesamiento de la información se realizó mediante el software EPI INFO 7.0. Para cada uno de los periodos establecidos se determinó el número y la duración de incapacidades, la tasa global de ausentismo (calcula como el número de ausencias en un periodo sobre número de trabajadores en nómina para ese periodo por 100), el diagnóstico más frecuente y el sistema más afectado y se realizó análisis de frecuencia y severidad del ausentismo por

tipo de incapacidad, cargo, género, localización geográfica y edad. Se calculó a tasa global de ausentismo (TGA), como la relación existente entre el número de incapacidades / y el número de trabajadores promedio del periodo.

Se Incluyeron la totalidad de los reportes de incapacidades registradas en la base de datos de la compañía. No se incluyeron registros de incapacidades médicas con datos incompletos, ni de personal contratado por la compañía en calidad de pasantes, además de personal de apoyo externo contratado por outsourcing o en calidad de subcontratación. No se incluyeron datos correspondientes al segundo semestre de los años 2012, 2013 y 2014 ya que en los registros físicos existentes en la compañía los datos se encontraban incompletos para estas fechas.

Teniendo en cuenta la Resolución 8430 de 1993 del Ministerio de Salud que establece las normas académicas, técnicas y administrativas para la investigación en salud, sobre los aspectos éticos de la investigación en seres humanos, esta investigación fue clasificada como de sin riesgo.

Resultados

Durante el primer semestre de 2012 se registraron 77 incapacidades que generaron 627 días perdidos, mientras que para el mismo período del 2013 el total de días perdidos fue 486, y para el 2014 las incapacidades registradas fueron 83, con un total de 646, días perdidos.(Tabla 1)

Los resultados obtenidos de la caracterización por tipo de incapacidad muestran que para el primer semestre de 2012 por **accidente de trabajo** se generó 31 incapacidades con una de TGA de 5.55% la cual se redujo a 1.36% para el año 2013, pero para el 2014 aumentó a 2.01%. Por **enfermedad general** el periodo que generó la mayor TGA fue el correspondiente al 2014 con 17.8 % seguido por el 2013 con 12.7%. La TGA por **enfermedad laboral** aumento al 2014 a 1.00% ((Tabla 1).

TIPO DE INCAPACIDAD	2012			2013			2014		
	No. de incapacidades	No. de días perdidos	TGA (%)	No. de incapacidades	No. de días perdidos	TGA (%)	No de incapacidades	No. de días perdidos	TGA (%)
Accidente de trabajo	31	395	5.55	8	95	1.36	8	168	2.01
Enfermedad general	45	230	8.06	75	391	12.75	71	424	17.88
Enfermedad laboral	1	2	0.17	0	0	0.00	4	54	1.00
Total	77	627	13.79	83	486	14.11	83	646	20.90

Tabla 1. Distribución de las incapacidades según número severidad, frecuencia y tasa global de ausentismo.

El comparativo según sexo de los diferentes periodos estudiados arrojó como resultado que el género masculino tiene mayor porcentaje de ausentismo por causas médicas. La caracterización del ausentismo por cargo se realizó según el tipo de actividad realizada clasificándolas en dos grupos: **administrativos**, que corresponden al personal en los que predomina las labores de oficina (gerentes, coordinadores, psicólogos, profesional en seguridad y medio ambiente) y **operativos** a trabajadores que realizan actividades de campo (ingenieros, técnicos), observándose que el mayor número de incapacidades durante todos los periodos estudiados se presenta en el área operativa. En cuanto a la caracterización del ausentismo según grupos etáreos, se evidenció que para los periodos evaluados existen diferencias en el comportamiento dado que para el año 2012 el que presentó mayor número de incapacidades correspondió al grupo de 40-50 años, para el 2013 al de 30-40 y para el 2014 al grupo etáreo comprendido entre los 20-30 años. (Tabla 2).

	PRIMER SEMESTRE DE					
	2012	%	2013	%	2014	%
GENERO						
Femenino	9	11,6%	22	26,54%	29	34,93%
Masculino	68	88,4%	61	73,49%	54	65,06%
Total	77	100%	83	100%	83	100%
CARGO						
Administrativo	12	15,58%	35	42,16%	25	30,12%
Operativo	65	84,42%	48	57,83%	58	69,87%
Total	77	100%	83	100%	83	100%
GRUPO ETAREO (años)						
20-29	4	5.19%	28	33.73%	29	34.94%
30-39	27	35.06%	29	34.94%	22	26.51%
40-49	35	45.45%	21	25.30%	20	24.10%
50-59	11	14.29%	4	4.82%	12	14.46%
60 O MAS	0	0%	1	1.20%	0%	0%
TOTAL	77	100%	83	100%	83	100%

Tabla 2. Distribución del ausentismo según género, cargo, grupo etáreo.

Dentro de los resultados del estudio se observa que el sistema con mayor frecuencia de incapacidades para el primer semestre de 2012 fue el **osteomuscular** con 37 casos (48,05%), donde los principales diagnósticos correspondieron a herida en muñeca y mano con 13 registros, seguido por los sistemas del el sistema **digestivo y respiratorio** con 7 incapacidades cada uno. En el primer semestre de 2013 el sistema con mayor frecuencia de incapacidades asociadas fue el **osteomuscular** con 24 (28,92%) registros, donde el principal diagnóstico fue dorsalgia, y aunque para el 2014, sistema con mayor frecuencia de incapacidad para este periodo el síndrome de túnel carpiano con 7 eventos. (Tabla 3)

DIAGNOSTICO	PRIMER SEMESTRE DE 2012		PRIMER SEMESTRE DE 2013		PRIMER SEMESTRE DE 2014 /	
	No.	%	No.	%	No.	%
SISTEMA OSTEOMUSCULAR						
Herida de la muñeca y mano	13	16.88	3	3.61	2	2.41
Dorsalgia	6	7.79	1	1.2	3	3.61
Luxación y esguince de cadera	6	7.79	3	3.61	2	2.41
Fractura de la mano derecha	5	6.49	2	2.41	2	2.41
Lumbago	2	2.6	1	1.2	2	2.41
Luxación y esguince de rodilla	1	1.3	2	2.41	1	1.2
Síndrome de túnel carpiano	1	1.3	2	2.41	7	8.43
Lesiones de hombro	1	1.3	3	3.61	1	1.2
Fractura del pie	1	1.3	5	6.02	1	1.2
Fractura de antebrazo	1	1.3	2	2.41	0	0
Total	37	48.05	24	28.92	21	25.3
SISTEMA DIGESTIVO						
Diarrea y gastroenteritis de origen infeccioso	3	3.9	12	14.46	6	7.23
Dolor abdominal y pélvico	2	2.6	2	2.41	4	4.82
Gastritis	1	1.3	1	1.2	2	2.41
Hemorroides	1	1.3	1	1.2	1	1.2
Total	7	9.09	16	19.28	13	15.66
SISTEMA RESPIRATORIO						
Rinofaringitis	3	3.9	3	3.61	1	1.2
Amigdalitis aguda	2	2.6	4	4.82	3	3.61
Bronquitis aguda	1	1.3	6	7.23	1	1.2
Infección aguda de las vías respiratorias	1	1.3	3	3.61	2	2.41
Total	7	9.09	16	19.28	7	8.43

SISTEMA GENITOURINARIO						
Trastornos del Sistema urinario	2	2.6	1	1.20	2	2.41
Colelitiasis	1	1.3	2	2.41	2	2.41
Trastornos no inflamatorios del ovario, de la trompa de Falopio y del ligamento ancho	2	2.6	1	1.20	3	3.61
Post operatorio vasectomia	1	1.3	0	0.00	1	1.20
Total	6	7.8	3	3.61	6	7.23
SISTEMA OFTALMICO						
Otros trastornos del ojo y sus anexos	2	2.6	1	1.20	2	3.61
Contusión del globo ocular derecho	2	2.6	4	4.82	4	4.82
Total	4	5.2	5	6.02	6	8.43
SISTEMA NERVIOSO, MENTAL Y DE COMPORTAMIENTO						
Otros trastornos de ansiedad	5	6.5	1	1.20	4	4.82
Total	5	6.5	5	6.02	3	3.61
SISTEMA CARDIOVASCULAR						
Hipertensión arterial primaria	2	2.6	3	3.61	5	6.02
Total	2	2.6	5	6.02	5	6.02
OTROS SISTEMAS						
Otras patologías	9	11.69	9	10.84	22	26.50
Total	11	11.69	9	10.84	22	26.50
TOTAL	79	100%	83	100%	83	100%

Tabla 3. Distribución de incapacidades relevantes registradas por periodo, asociadas al sistema orgánico comprometido y sus respectivas patologías

Se realizó una clasificación de las incapacidades según número días períodos encontrando que para todos los periodos estudiados, el mayor número de incapacidades corresponde a eventos que generan entre 1 y 3. (Tabla 4)

No. días perdidos	2012		2013		2014		TOTAL	
	No.	%	No.	%	No.	%	No.	%
1 a 3	36	46.75	48	57.83	43	51.81	127	52,26
>3 a 15	28	36.36	27	32.53	34	40.96	89	36.62
>15 a 30	13	16.88	8	9.64	6	7.23	27	11.12
TOTAL	77	100.00	83	100.00	83	100.00	243	100.0

Tabla 4. Distribución de las incapacidades según número de días perdidos

Con relación a las tasas globales de ausentismo se evidenció que, la TGA por periodo presentó un incremento progresivo pasando de 13.79% en el 2012 a 20.90% en el año 2014; la TGA por genero fue en todos los periodos mayor en grupo de trabajadores de sexo masculino. El rango de edad con mayor tasa de ausentismo global fue el grupo de 40-49 años (45,45%) para el primer semestre de 2012, mostrando una disminución durante los siguientes periodos y la tasa global de ausentismo por tipo de cargo, fue mayor en el grupo de trabajadores operativos que el de los administrativos durante todos los periodos evaluados (Tabla 5).

TASA GLOBAL DE AUSENTISMO			
	2012	2013	2014
PARA CADA PERIODO			
	13.79%	14.11%	20.90%
POR GENERO			
Femenino	11.69%	26.51%	34.94%
Masculino	88.31%	73.49%	65.06%
POR TIPO CARGO			
Administrative	15.58%	42.17%	30.12%
Operativo	84.42%	57.83%	69.88%

POR RANGO DE EDAD (años)			
20-29	5.19%	33.73%	34.94%
30-39	35.06%	34.94%	26.51%
40-49	45.45%	25.30%	24.10%
50-59	14.29%	4.82%	14.46%
60 O MAS	0.00%	1.20%	0.00%

Tabla 5. % Tasa de Ausentismo Global para cada periodo estudiado

Finalmente con relación a las licencias de maternidad y paternidad durante el total de los periodos estudiados se generaron 3 ausencias laborales por licencia de maternidad y 9 por licencias de paternidad, las cuales no se consideraron como parte integral del estudio en ya que por la cantidad de días de ausencia que presentan, se pueden generar desviaciones estadísticas dentro de los resultados obtenidos.

Discusión

Diferentes estudios [11-14], han establecido que las principales causas del ausentismo son las enfermedades respiratorias, osteomusculares y los traumatismos, hallazgos que concuerdan con los resultados de esta investigación en los que destaca que para en la totalidad de los periodos estudiados la principal causa de ausencia laboral se asoció a trastornos del sistema osteomuscular.

Los traumatismos y las patologías asociadas al sistema osteomuscular fueron la mayor causa generadora de incapacidades y días perdidos. Para el 2014 se presentaron en este grupo de patologías diagnósticos como herida en muñeca y mano, dorsalgias, fracturas, luxaciones y esguinces de cadera, rodilla y brazos; los cuales generan una pérdida importante de la capacidad laboral que se refleja en la severidad de las incapacidades con recuperación lenta y retorno limitado a las actividades laborales produciendo así pérdidas económicas en la compañía por baja productividad.

En el comportamiento de la enfermedad profesional en Colombia se observa que los diagnósticos que afectan el sistema músculo esquelético corresponden al 65% siendo el Síndrome del Túnel de Carpo la primera causa de morbilidad profesional en el

régimen contributivo[16], diagnóstico que corresponde al mayor un número de incapacidades de origen laboral en la Empresa.

Dentro de las patologías de mayor incidencia en este estudio se encuentra la bronquitis aguda, esto debido a cambios climáticos típicos de los meses de lluvias y cuya etiología es mayoritariamente viral, y la diarrea la cual está dentro de los procesos más comunes que afectan a personas de todas las edades, la tasa promedio de ataque en los países desarrollados es de 3 episodios por año en concordancia con estudios realizados. [17]

Conclusiones

Las principales causas de ausentismo de origen médico para los periodos estudiados fueron las patologías asociadas al sistema osteomuscular, como dorsalgias, lumbagos, fracturas y heridas musculares.

Predominan durante todos los semestres, las incapacidades menores a tres días, las generadas en los trabajadores de cargo operativo al igual que las del género masculino

El comportamiento de las tasas globales de ausentismo por enfermedad general, accidente de trabajo y enfermedad laboral evidencia un incremento progresivo en los resultados del periodo 2012 comparados con los del 2014.

Recomendaciones

Los traumatismos y las patologías asociadas al sistema osteomuscular fueron la mayor causa generadora de incapacidades y días perdidos. Para el 2014 se presentaron en este grupo de patologías diagnósticos como herida en muñeca y mano, dorsalgias, fracturas, luxaciones y esguinces de cadera, rodilla y brazos; los cuales generan una pérdida importante de la capacidad laboral que se refleja en la severidad de las incapacidades con recuperación lenta y retorno limitado a las actividades laborales produciendo así pérdidas económicas en la compañía por baja productividad, por lo cual se recomienda:

1. Asegurar la implementación de un programa de ejercicios de estiramiento y fortalecimiento muscular dirigido por personal idóneo, con el propósito de reducir la frecuencia y severidad de las lesiones osteomusculares identificadas en el presente estudio.

2. Fortalecer el programa de reincorporación laboral con el fin de asegurar que al reingreso de una incapacidad, los trabajadores se encuentren en capacidad de desarrollar las actividades para las cuales fue contratado o, de ser necesario se establezcan las recomendaciones específicas para evitar nuevas lesiones o empeorar la existente.
3. Conformar un grupo de líderes con formación en seguridad y salud en el trabajo que orienten el adecuado manejo y que las personas que trabajan bajo su control tomen conciencia de las consecuencias reales y potenciales, de sus comportamientos y de los beneficios para la salud pueden obtenerse por un mejor desempeño personal.
4. Realizar campañas de higiene orientadas a la prevención de enfermedades infecciosas y parasitarias, haciendo énfasis en el lavado de manos antes y después de su actividad laboral diaria así como el uso adecuado de las unidades sanitarias.
5. Focalizar los esfuerzos de prevención en cuanto los cargos que desarrollan tareas laborales de alto riesgo, innovando en los procedimientos y prácticas de inducción que permitan el desarrollo profesional mitigando riesgos inherentes en el desempeño laboral.

Dado el incremento progresivo de las tasas globales de ausentismo por enfermedad general, accidente de trabajo y enfermedad laboral, es conveniente que la empresa realice evaluaciones de tiempo y movimientos así como de la carga de trabajo asignada a sus colaboradores, con el propósito de determinar si estas variables están determinando el incremento en la frecuencia y la severidad el ausentismo por causas medicas observadas en el presente estudio.

REFERENCIAS BIBLIOGRAFICAS

[1]http://www.administracion.usmp.edu.pe/wpcontent/uploads/sites/9/2014/08/sme_v5n3_yccollana_Rotaci%C3%B3n-del-personal-absentismo-laboral-y-productividad-de-los-trabajadores.pdf

[2].<http://www.portalesmedicos.com/publicaciones/articulos/3656/1/Ausentismo-laboral-Construccion-fenomenologica-de-su-significado-a-la-luz-de-las-tendencias-motivacionales.html>

[3]. Bonilla Serrano, D. C.; Carrasco Espitia, L. M.; Flórez Cuestas, A. M.; Martínez Barbosa, L. P.; Pardo Fagua, C. M.; Jiménez Barbosa, W. G. *ciencia y Tecnología en Salud y Visión Ocular*. / Vol. 12, no. 1 / enero-junio del 2014 / pp. 21-32 / issn: 1692-8415

[4]. World health organization. Sedentary lifestyle a global public health problema. Ginebra: Organización Mundial de la salud, 2002.

[5] HEILBRONNER F. Ausencia Laboral: Análisis introductorio. *Estudios de la seguridad Social (Ginebra)* 37:7-18, 1981.

[6] ROSEN, G. De la policía a la medicina social. Controversia sobre las condiciones de las fábricas. México: Siglo XXI, 1985 p. 22-315.

[7] SMITH D. Absenteeism and “presenteeism” in industry. *Arch Environ. Health* 21(11): Pág. 670-677. Consultado Junio 2014.

[8]<http://www.encolombia.com/medicina/revistasmedicas/academedicina/vol104/discusion-y-conclusion-ausentismo-laboral/>

[9]http://revistaenfermeria.imss.gob.mx/index.php?option=com_multicategories&view=article&id=262:analisis-de-las-causas-de-ausentismo-injustificado-con-un-grupo-focal-de-enfermeras&catid=153:ano-2005-volumen-13&Itemid=90

[10]<http://scielo.isciii.es/pdf/mesetra/v59n230/original5.pdf>

[11] Blair S, Cheng Y, Holder J. Is physical activity or physical fitness more important in defining health benefits. *Med Sci Sports Exerc.* 2001;33(6):379-399.

[12] Baum WB, Bernacki EJ, Tsai SP. A preliminary investigation: Effect of a corporate fitness program on absenteeism and health care cost. *J Occup Med.* 1986; 28(1):18-22.

[13] Bell BC, Blanke DJ. The effects of an employee fitness program on health care costs and utilization. *Health Values*. 1992;16(3):3-13.

[14] Conrad KM, Balch GI, Reichelt PA, Muran SO. Musculoskeletal injuries in the fire service: Views from a focus group study. *Traumatology*. 1994; 42(12):572-581.

[15] López-Brea, Sanz Moreno J.C. Enteritis (bacterianas, víricas, parasitarias y fúngicas) y toxiinfecciones alimentarias. *Medicine*. 1994;6(72): 3183-92.

[16] Guía de atención integral basada en la evidencia para desórdenes musculoesqueléticos (DME) relacionados con movimientos repetitivos de miembros superiores Autor Institucional: Ministerio de la Protección Social, Año de la publicación: Bogotá, Diciembre de 2006

[17] <http://www.hospitalramosmejia.info/r/200404/3.pdf>, pág. 11, 2002.

[18] <http://repository.urosario.edu.co/bitstream/handle/10336/2834/22647541-2012.pdf;jsessionid=A56D7A9ECDF6872B49D4BB889B0BAF62?sequence=1>