

**UNIVERSIDAD ABIERTA INTERAMERICANA
FACULTAD DE MEDICINA**



TRABAJO FINAL DE INVESTIGACION

**AUSENTISMO LABORAL, PREVALENCIA DE
PATOLOGIAS RESPIRATORIAS EN TRABAJADORES
DE LA INDUSTRIA FRIGORIFICA. ANALISIS DE
CASO**

*LABOUR ABSENTEEISM, THE PREVAILING OF
REPIRATORY PATHOLOGY IN THE REFRIGERATING
INDUSTRY*

Universidad Abierta
Interamericana

AUTOR: GALINDEZ, GABRIEL. A.D.

TUTOR: DR. FLIESS ENRIQUE

Mail: efliess@s6.coopenet.com.ar

Coordinador de trabajos finales de la Universidad Abierta Interamericana

Octubre de 2005

RESUMEN:

INTRODUCCION

El aumento del ausentismo laboral en los últimos años ha sido causa de estudio aportando conocimiento sobre la multicausalidad de su génesis.

La medicina laboral ha ido creciendo en importancia como especialidad que previene y asiste la patología del trabajador.

La Industria Frigorífica registra un alto porcentaje de ausentismo con respecto a la media.

En este trabajo se planteo aportar información sobre la frecuencia de patología en esta industria relacionándola con las condiciones del trabajo.

MATERIAL Y METODOS

Este estudio retrospectivo se realizo en una Industria privada analizándose el total del ausentismo de 305 empleados en el 2004 siguiendo las recomendaciones de la Organización Internacional del Trabajo.

Se seleccionaron variables como edad, antigüedad laboral, mes del año, causa medica y régimen de licencias.

RESULTADOS

El 47% del personal tiene entre 25 y 34 años, la antigüedad fue del 61% para empleados de 1 a 5 años, el total de ausentismo fue de 69.5% para licencias por enfermedad, la patología prevalente fueron los trastornos músculo esqueléticos con el 34% seguidos de 32% para las patologías respiratorias, el escalafón de mayor ausentismo total fue para los clasificadores de cortes especiales con el 29.1%, el sector faena represento el 76% del total de ausentes por patología respiratoria de estos el 83% correspondió al sub sector cámaras.

CONCLUSION

La hipótesis fue refutada ya que los Trastornos músculo esqueléticos fueron la patología prevalente, pero revelando que las condiciones y el sector laboral influyen en la frecuencia de la patología respiratoria.

Se concluye con la necesidad de continuar con estudios para conocer la evolución e importancia del ausentismo y realizar estrategias de prevención, asistencia y tratamiento del fenómeno.



ABSTRACT

INTRODUCTION

The increase of the labor absenteeism in the last years has been cause to research, it had contributed about the multicausality of its genesis.

The laboral medicine had become important as a speciality to prevent and to assist the pathology of the worker. The refrigerating industry registers a high percentage of absenteeism as far as mean.

MATERIAL AND METHODS

The retrospective research was performed in one private plant analyzing the whole of absenteeism about 305 employees, during 2004 following the recommendations of the International Labor Union.

Variables as year, years of service, month of years, medical cause and sick leave were chosen.

RESULTS

The 47% workers are between 25 to 34 years old, the years of service is 1 to 5 years: 61%, the total of absenteeism was about 69.5% due to medical causes, the prevailing pathology was the muscle skeletal disturbances with 34%, consecutively respiratory pathology with 32%, and with greater total absenteeism was the special cut meat classifiers.

The sector of field worker represented 76% of the whole of absenteeism the respiratory pathology about this the 83% belong to sub sector cold storage chamber.

CONCLUSION

The hypothesis was refuted because the muscle skeletal disturbances was the prevailing pathology, but it revealed that the condition and the working area influence over the frequency of respiratory pathology.

I conclude that it is necessary to continue with research to know the evolution, the importance about absenteeism and plan do strategies to prevent, assist and treat the phenomenon.



INTRODUCCION:

PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

Conocer cual es la principal causa de ausentismo laboral en la Industria frigorífica mediana.

HIPOTESIS

La patología respiratoria fue la principal causa de ausentismo laboral en la Industria frigorífica mediana, durante el periodo 2004

OBJETIVOS

General:

Caracterizar las causas del ausentismo laboral en la Industria frigorífica mediana.

Específicos:

- Comparar las causales del ausentismo laboral en la Industria frigorífica.
- Conocer la frecuencia mensual del ausentismo en la Industria frigorífica
- Comparar las causales de ausentismo laboral en los diferentes sectores de la Industria frigorífica.
- Conocer la prevalencia de la patología respiratoria en Industria frigorífica.
- Relacionar el ausentismo por patología respiratoria con la antigüedad de los trabajadores.
- Conocer el promedio de días de baja laboral en los diferentes sectores.

JUSTIFICACION:

Este trabajo intenta aportar datos que demuestren la importancia que tiene la patología respiratoria con respecto al ausentismo laboral en la Industria frigorífica

mediana y promover futuras investigaciones para constituir estrategias que disminuyan la prevalencia de las mismas.

DESARROLLO

MARCO TEORICO

El ausentismo laboral de causa medica es definido por la Organización Internacional del Trabajo como “el periodo de baja laboral que se acepta como atribuible a una incapacidad del individuo, excepción hecha para la derivada del embarazo normal o prisión” y se entiende por baja laboral “al periodo ininterrumpido de ausencia al trabajo contabilizado desde su comienzo y al margen de su duración”

Las tasas de ausentismo laboral se han incrementado en todos los países industrializados por encima del **30%** en los últimos 25 años a pesar de las mejoras en la asistencia sanitaria. (1)

Es importante además definir a la **medicina laboral** como la rama de la medicina que complementa las actividades de las cuales se ocupa la seguridad e higiene laboral, proporcionando los conocimientos médicos que pueden explicar y prevenir el origen de posibles enfermedades originadas por el desarrollo de una actividad determinada, además de asistir al trabajador.(2)

Riesgo laboral y salud

El informe numero 571 realizado por técnicos de la Organización Mundial de la Salud retoma la conocida definición de salud y ofrece una versión que incorpora elementos nuevos “La salud no es una mera ausencia de enfermedad, sino también un estado optimo de bienestar físico, mental y social. La salud no es algo que se posea como un bien, sino una forma de funcionar en armonía con su medio (**trabajo**, ocio, forma de vida en general).

No solo significa verse libre de dolores y enfermedades, sino también la libertad para desarrollar y mantener sus capacidades funcionales. La salud se mantiene por una acción reciproca entre el genotipo y el medio total. Como el medio ambiente de trabajo constituye una parte importante del medio total en que vive el hombre, la salud depende de las condiciones de trabajo” (3)

Impacto de las condiciones de trabajo en la salud:

No es el trabajo el que enferma sino las condiciones en que puede llevarse a ejecutarse, las vinculaciones entre salud y trabajo son múltiples. Aquí solo descubriremos algunas de ellas.

Según datos de la Organización Internacional del Trabajo en el mundo se producen 1.129.000 muertes al año debidas al trabajo, de estas 335.000 son consecuencia de accidentes y 313.000 a enfermedades relacionadas con el trabajo y se estima que los gastos producidos insumen el 4% del Producto Bruto Interno.

Una experiencia de sumo interés es la que desarrolla la Unitat de Salut Laboral Costa de Ponet(Barcelona) que impulsa un registro de enfermedades relacionadas con el trabajo, de los datos recientemente publicados surgen estos porcentajes: patología músculo esquelética **46.8**, patología respiratoria **33.8**, otros 19.3.⁽⁴⁾

Un buen numero de noxas en el ambiente laboral pueden ocasionar trastornos músculo esquelético, entre ellos: movimientos forzados, movimientos repetitivos, posturas estáticas, traumatismos mecánicos, vibraciones, sustancias químicas y así diferentes estructuras afectarse: músculos, ligamentos, tendones, articulaciones, nervios y huesos.⁽⁵⁾

Los trastornos músculo esquelético de mayor frecuencia son:

- Síndrome del manguito rotador
- Síndrome toraco-braquial
- Bursitis
- Mialgias
- Epicondilitis
- Epitrocleitis
- Síndrome del túnel carpiano
- Síndrome del canal de Guyon
- Lumbalgia
- Ciatalgia
- Discopatias

También existen noxas que ocasionan respuesta biológica en el sistema respiratorio desencadenando patología, solo se mencionaran las que están íntimamente relacionadas a la Industria frigorífica: humedad, temperaturas bajo cero grado, irritantes químicos (amoníaco), microorganismos y micro aspiración. (Francois Daniellou 2005)

Las patologías respiratorias de mayor frecuencia son: (6)

- Bronquitis crónica
- Asma
- Enfisema
- Bronquiectasia
- Neumonitis
- Edema pulmonar
- SRDA
- Neumonía
- Absceso pulmonar
- Tuberculosis pulmonar

Las noxas, el huésped y el ambiente

Las noxas desencadenan respuestas que oscilan desde leves molestias hasta la necrosis y muerte tisular, desde ataques sumamente específicos hasta efectos sistémicos. Los factores del huésped y los ambientales actúan modificando los efectos de sustancias inhaladas y el resultado de su interacción es la respuesta final. Los principales factores del huésped son: edad, estado de salud (patología concomitante), estado nutricional, estado inmunológico y sexo; los principales factores ambientales incluyen: las propiedades físico-químicas, la frecuencia, la concentración, la duración del agente en el medio y la vía de exposición.

Respuestas del sistema respiratorio

Según la Organización Internacional del Trabajo existen diferentes tipos de respuesta del sistema respiratorio luego de la exposición a un agente.⁽⁶⁾

- **Respuesta alérgica:** implica el fenómeno conocido como sensibilización, la respuesta inicial al alérgeno conduce a la inducción de síntesis de anticuerpos, la nueva exposición del individuo provoca una respuesta inmunitaria llamada reacción antígeno-anticuerpo. Las reacciones alérgicas primarias respiratorias son el asma bronquial y las neumonitis.
- **Respuesta fibrotica:** diferentes noxas desencadenan la formación de cicatrices en el tejido intersticial.
- **Respuesta a agentes irritantes:** estos producen un patrón de inflamación tisular generalizada e inespecífica, desencadenando la ocupación de los alvéolos por líquido (edema pulmonar, neumonitis)
- **Respuesta infecciosa:** la neumonía de origen ocupacional se desencadena por patógenos infecciosos específicos y se produce por diferentes mecanismos, por ejemplo, micro aspiración, inhalación o por siembra hematológica. Los patógenos, más frecuentes, de origen ocupacional de la industria son: *Brucella* spp, *Bacillus anthracis*, *Coxiella burnetii*, *Mycobacterium bovis*.
- **Respuesta cancerígena:** esta respuesta se caracteriza por un crecimiento tisular descontrolado, su desarrollo es consecuencia de la interacción entre múltiples factores del huésped y del medio laboral. Una de las dificultades es la de establecer una correlación entre la exposición y el desarrollo de cáncer debido al largo periodo de latencia, entre el comienzo de la exposición y la aparición de las manifestaciones.

- **Respuesta sistémica:** los pulmones no solo son el objetivo de numerosos agentes nocivos, sino que también son el punto de entrada para desencadenar respuestas sistémicas.

Industria Frigorífica:

El tamaño y producción de los mataderos que son la fuente de carne sacrificada para consumo humano varía. En nuestro país el mayor porcentaje está dada por la llamada industria frigorífica mediana conteniendo entre 80 y 300 empleados. (7)

En esta industria el trabajo está muy especializado y dividido por sectores o fases, donde cada trabajador efectúa solo una acción determinada.

Sectores:

- Jerárquico
- Administrativo
- Camiones
- Limpieza
- Médico
- Mantenimiento
- Corrales
- Lavado y sellado de reses
- Digestor
- Menudencias y mondonguería
- Faena:
 - a) antecámara
 - b) cámara

Toda esta actividad está controlada por bromatología dada la alta posibilidad de contaminación bacteriana que puede provocar enfermedad en los trabajadores y eventuales consumidores.

La elaboración de la carne registra una de las mayores tasas de accidentes laborales de la industria en conjunto, debido a que el trabajo se realiza en grandes zonas cubiertas por líquidos o productos resbaladizos, por el uso de electricidad en zonas húmedas, el uso de elementos cortantes, los sistemas de transporte mecanizados, la caída de elementos por arriba de la altura del operario, el trabajo con animales aturdidos, el uso de productos químicos en la desinfección y además de existir un alto riesgo de contagio por el contacto con

la sangre de los animales y sus viseras, a todo esto se le agrega la condición de trabajar durante varias horas con temperaturas bajo cero grado .

Por ello puede observarse la reglamentación de seguridad y salubridad en plantas e instalaciones frigoríficas, anexada, del convenio colectivo de trabajo que contempla el uso de vestimenta obligatoria, el tiempo máximo de exposición al frío y el pago de un plus salarial por trabajo insalubre.

Según el doctor Carlos Aníbal Rodríguez existen múltiples trabajos de investigación para la prevención de accidentes, trastornos físicos y fisiológicos que el medico laboral debe conocer para la intervenir precozmente con los trabajadores sintomáticos. También hace referencia al trabajo en cámaras de frío diciendo “Él medico debe controlar a los empleados de las cámaras ya que las bajas temperaturas provocan hipotermia, lesiones por congelamiento y aumento de la diuresis, indicándoles la frecuencia de salida y la toma de bebidas lácteas al egreso”.⁽³⁾

Cámaras frías:

La nueva publicación sobre legislación laboral de 1999 retoma el viejo decreto 6.969/46 mejorándolo y actualizándolo, solo se mencionaran artículos de sumo interés:

- Se declara insalubre todo trabajo que se realice en cámaras cuya temperatura sea inferior a cero grado.
- La duración del trabajo en cámaras frías no podrá exceder 6 horas día ni 36 horas semana.
- La reducción de jornada a 6 horas no permitirá la disminución del salario. ⁽⁸⁾

MATERIAL Y METODOS

Se analizaron las certificaciones medicas realizadas por el medico laboral contratado por el frigorífico que constan en las historias clínicas del personal desde el 01- 01- 2004 hasta el 31- 12- 2004. Para ello fue necesario diseñar un estudio de tipo retrospectivo, descriptivo, cuantitativo y de campo que permitió obtener la magnitud del ausentismo en la totalidad de dicha empresa. La unidad de análisis fue la cantidad de ausentes que se sucedieron en el año 2004, donde fueron incluidos el total de empleados de la empresa. La empresa seleccionada corresponde al sector privado y presenta las siguientes características: cuenta con 305 agentes de sexo masculino, distribuidos en diferentes sectores y con una multiplicidad de régimen horario y planta física.

Posee un sistema de escalafón que determina la tarea de los trabajadores distribuidos de la siguiente manera:

• Personal jerárquico:	8
• Personal administrativo:	30
• Personal de camiones	20
• Personal de limpieza	15
• Personal medico(1)/ enfermeros(5)	6
• Personal mantenimiento	1
• Personal corrales	18
• Personal lavado de reses	4
• Personal digestor	3
• Personal menudencia y mondonguería	45
• Personal de faena	
a) antecámara: martillero	2
garreador de patas	3
descorné	2
degollador	5
descuereador	5
despanzador	30
veterinario	3

	serruchador ½ res	5
	cortador cabeza	5
	lavador ½ res	6
b) cámara:	desposte y troceo	20
	clasificador corte especial	60

Se analizaron las siguientes variables: edad, antigüedad laboral, causa medica, meses del año, tipo de licencias, sector laboral o escalafón

El personal en su mayoría es **contratado** y **no** cuenta con régimen de ascensos, poseen un sistema de licencias propio de la industria que las divide en: licencia por enfermedad, licencia por accidente laboral, licencia por nacimiento, licencia por matrimonio, licencia por tramite judicial, licencia por donación de sangre, licencia con permiso y licencia con aviso.

Las certificaciones por enfermedad las realiza él medico laboral en la planta desde las 7 AM.

Los datos recogidos fueron codificados y manejados exclusivamente por el investigador, a los efectos de asegurar la confidencialidad de los mismos.

RESULTADOS OBTENIDOS:

Se analizó el personal total y el ausentismo de la industria en el periodo 2004, el cual arrojó los siguientes datos:

- Rango etario de los empleados: (Anexo 1)

18 a 24	25 a 34	35 a 44	45 a 54	55 a 64	+de 65
11%	47%	26%	10%	5%	1%

- Antigüedad laboral del personal: (Anexo 2)

- 1 año	1 a 5	6 a 10	11 a 15	16 a 20	21 a 25	+ de 25
16%	61%	9%	6%	5%	2%	1%

- El **total** de ausentismo en la industria fue de 1435 días, el **69.5 %** fue por **licencias por enfermedad**, el 31 % correspondió al resto de las licencias distribuidas de la siguiente forma: licencia por accidente laboral 17.6 % , licencia con aviso 7.7 % , licencia con permiso 2.7 % , licencia por matrimonio 1.9%, licencia por nacimiento 0.4 % , licencia por trámite judicial 0.4 % , licencia por donación de sangre 0.2%. (Anexo 3)
- Dentro de las licencias por enfermedad los **trastornos músculo esqueléticos** fueron la causa predominante con el **34 %** seguidos por: (Anexo 4)

enfermedades del aparato respiratorio	32%
enfermedades del aparato circulatorio	10%
enfermedades infecciosas y parasitarias	8%
enfermedades del aparato digestivo	8%
enfermedades endocrinas/ metabólicas	1%
enfermedades genitourinarias	1%
otros trastornos	6%

- De 991 días de licencia por enfermedad, el porcentaje mensual fue:
(Anexo 5)

ENERO	FEBRERO	MARZO	ABRIL	MAYO	JUNIO
2 %	3 %	9 %	11 %	11 %	13 %

JULIO	AGOSTO	SEPTIEMBRE	OCTUBRE	NOVIEMBRE	DICIEMBRE
14 %	14 %	11 %	8 %	2 %	2 %

- De los 337 días por trastornos músculo esqueléticos, el porcentaje mensual fue : (Anexo 6)

ENERO	FEBRERO	MARZO	ABRIL	MAYO	JUNIO
2 %	2.3 %	6.2 %	12.4 %	12.4 %	10 %

JULIO	AGOSTO	SEPTIEMBRE	OCTUBRE	NOVIEMBRE	DICIEMBRE
14.5 %	15.5 %	12.4 %	9.1 %	2 %	0.5 %

- De los 331 días por enfermedades del **aparato respiratorio**, el porcentaje mensual fue: (Anexo 7)

ENERO	FEBRERO	MARZO	ABRIL	MAYO	JUNIO
0.3 %	0.9 %	2.1 %	3.6 %	10 %	20.1 %

JULIO	AGOSTO	SEPTIEMBRE	OCTUBRE	NOVIEMBRE	DICIEMBRE
22 %	17.5 %	10.2%	7.5 %	0.6 %	0 %

- El **escalafón** laboral con mayor índice de ausentismo **total** fue el de clasificadores de cortes especiales con el **29.1 %** seguidos por: troceadores 14.4 %, corrales 9.4 %, despanzadores 9.1 %, degolladores 6.2 %, administrativos y garreadores de patas 5.5 %, mondonguería y limpieza 3.1 %, martilleros 2.5 %, menudencias 2.1 %, mantenimiento 1.8 %, cortadores de cabeza 1.4 %, veterinarios, camioneros y digestor 1.1 %,

descuereadores 1%, serruchadores 0.7%, jerárquicos 0.6 %, medico/enfermeros y lavadores de reses 0.4% . (Anexo 8)

- El ausentismo causado **solo** por enfermedades del **aparato respiratorio**, en los diferentes escalafones evidencio que los clasificadores de cortes especiales representaron el **48.5%** seguidos por troceadores 18.9%, limpieza 6.4%, garreadores de patas 3.8%, veterinarios 3.5%, administrativos y mondonguería 2.5%, despanzadores 2.2%, mantenimiento y corrales 1.9%, descuereadores y cortadores de cabeza 1.6%, lavadores de reses 1.2%, camioneros 0.9%, medico/enfermeros y menudencia 0.6%, martilleros, serruchadores y digestor 0.3%. (Anexo 9)
- El **sector** faena tiene 146 agentes del personal total, dividido en antecámara con 66 agentes (45%) y cámara con 80 agentes (55%).El ausentismo por enfermedades del aparato respiratorio, en los empleados sumo 252 días (**76 %**) de los 331 totales, los cuales se distribuyeron de la siguiente manera: antecámara con 42 días (17%) y **cámara** con 210 días (**83%**). (Anexo 10)

DISCUSION:

Se realizo el estudio siguiendo las recomendaciones de la Organización Internacional del Trabajo que indica se analice por un periodo de un año calendario, lo que permite evaluar el comportamiento del ausentismo.

El ausentismo por causa medica se incrementa en los países industrializados a pesar de los esfuerzos de la comunidad científica por conocer las causas, los efectos y publicar recomendaciones para disminuir este fenómeno y tambien a pesar del aumento de la importancia de la figura del medico laboral quien tiene la responsabilidad de prevenir, explicar y asistir las posibles patologías originadas en el ámbito laboral.

En contraposición a la definición de medicina laboral trabajada en el marco teórico, en este frigorífico el medico laboral parece ejercer solo la función de control del ausentismo y en algunas circunstancias puntuales por ejemplo: el trabajo en las cámaras, las recomendaciones reglamentadas no son cumplidas y además son solapadas por el medico, que solo indica la ingesta de productos lácteos bebibles en los descansos que se producen luego de estar expuestos por mas tiempo que lo reglamentado, para prevenir la deshidratación y la desintoxicación eventual por gases refrigerantes(amoniaco).

Si bien las estadísticas internacionales citadas en relación con el ausentismo en la industria marcan la prevalencia de los trastornos músculo esqueléticos, coincidente con los de este trabajo, existen escalafones específicos que marcan una prevalencia hacia las enfermedades del aparato respiratorio, como ser los cortadores de cortes especiales que se desempeñan en el sector de cámara.

La edad y la antigüedad laboral de estos trabajadores marca una tendencia que llama a la reflexión, ya que muestra un porcentaje elevado de empleados jóvenes y con poca antigüedad, posiblemente esto este relacionado con el sistema de contratación y la falta de regimenes de ascensos.

En cuanto a bs días perdidos se observo que los trastornos músculo esqueléticos tienen frecuencia sostenida a través de los meses en cambio las enfermedades del sistema respiratorio se incrementan en la época invernal.

CONCLUSION:

Se debe mencionar que el presente trabajo descriptivo y prospectivo solo analizo el ausentismo de licencias por enfermedad, no tomando en cuenta el resto de las diferentes licencias. Se han cumplidos los objetivos propuestos investigando los aspectos cuantitativos relacionados con los trabajadores, con el ambiente laboral y con las condiciones del trabajo. Aunque la **hipótesis** ha sido **refutada**, ya que los trastornos músculo esqueléticos fueron la patología prevalente en la totalidad de la industria, no se puede dejar de mencionar que las enfermedades del aparato respiratorio modifican sustentablemente esta prevalencia ya que en los trabajadores de las cámaras la patología respiratoria es la de mayor frecuencia.

Dados los resultados obtenidos se plantean nuevas preguntas y se pueden hacer las siguientes recomendaciones:

La continuidad del estudio de ausentismo laboral en esta industria particular, para conocer la evolución y poder estimar la importancia del fenómeno.

La realización de estudios orientados a profundizar en forma cuanti-**cuantitativa** las opiniones y características de los trabajadores, para elaborar estrategias de mejoramiento de las mismas.

La planificación de programas específicos de salud para mejorar estrategias en la **prevención**, asistencia y tratamiento de las patologías prevalentes.

La coordinación de médicos laborales con hospitales zonales para mejorar la pesquisa de posibles enfermedades vinculadas al trabajo.

AGRADECIMIENTOS:

Quisiera agradecer a la Institución frigorífica que me abrió las puertas de su empresa para que este trabajo se llevara a cabo, a los trabajadores de ella, al señor Juan Eito, al señor Juan Pablo Recaite, al doctor Fliess, al personal del ministerio de trabajo y de la superintendencia de riesgos del trabajo.

Pero muy especialmente agradecer el apoyo de mi esposa e hijo que me han apoyado incondicionalmente en este camino, sin lo cuales nunca hubiese llegado al final.

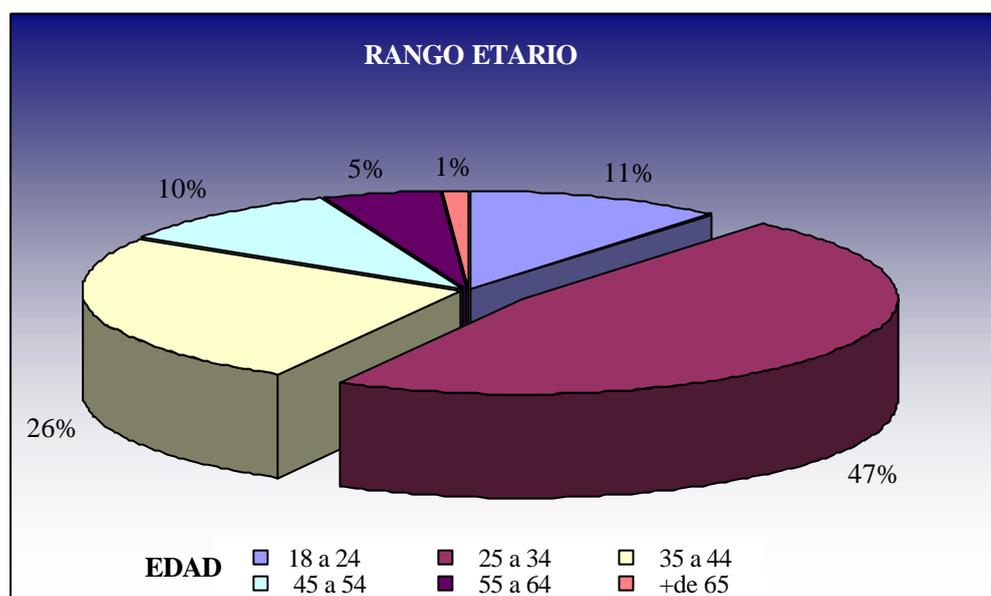
Gracias.

BIBLIOGRAFIA:

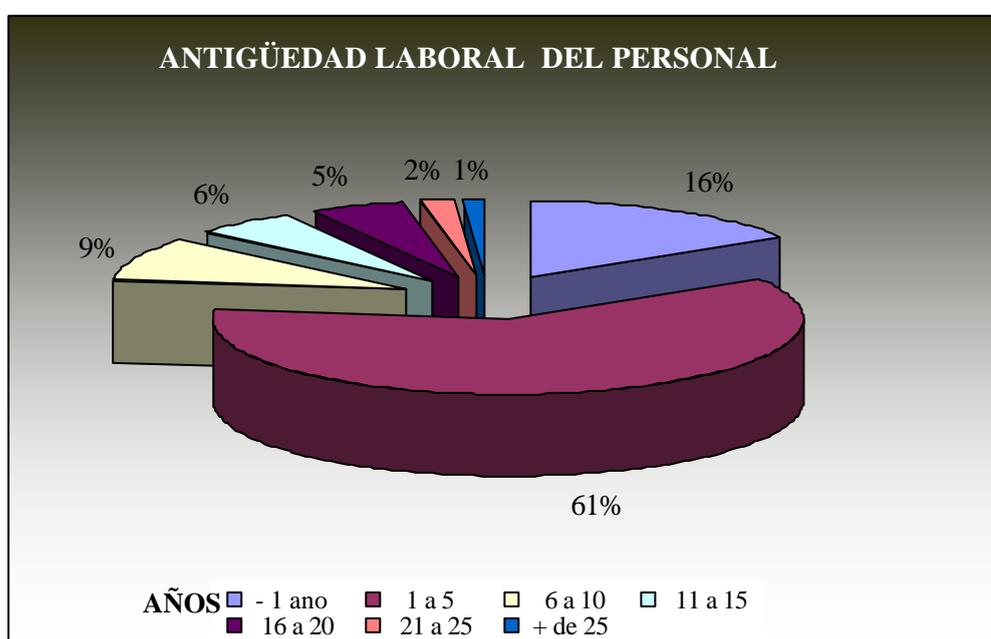
1. Behrend H, Pocock S. Ausentismo: el caso de una empresa. Rev. Internacional del Trabajo. Ginebra. 1976; 94 (3): 337-54
2. Gillies DA. Ausentismo. Gestión en Enfermería. Cáp. 18. Barcelona: Masson-Salvad; 1994: 321-27
3. Rodríguez CA. La Salud de los Trabajadores: contribuciones para una asignatura pendiente. 1ra ed. Argentina, Bs As: Superintendencia de Riesgos del Trabajo; 2005
4. Albiano NF. Toxicología Laboral: criterios para la vigilancia de los trabajadores expuestos a sustancias peligrosas. 1ra ed. Argentina, Bs As: Superintendencia de Riesgos del Trabajo; 1999
5. Daniellou F. Los Trastornos Músculo Esqueléticos: prevención en la industria de la carne. Argentina, Bs As: Superintendencia de Riesgos del Trabajo; 2005
6. Addes M PhD. Enciclopedia de Salud y Seguridad en el Trabajo. España. Ministerio de Trabajo de España; 1998,t 1,2,3
7. Lobato MZ. Condiciones y Medio de Trabajo en la Argentina: las condiciones de trabajo en la industria frigorífica. Argentina: Editorial Humanitas; 1987
8. Poclava JC, editor. Legislación Laboral Argentina. Argentina: Editorial la Ley; 1999.
9. Fundación MAPFRE. Manual de Seguridad en el Trabajo. Madrid: Editorial MAPFRE; 1992.

TABLAS Y ANEXOS

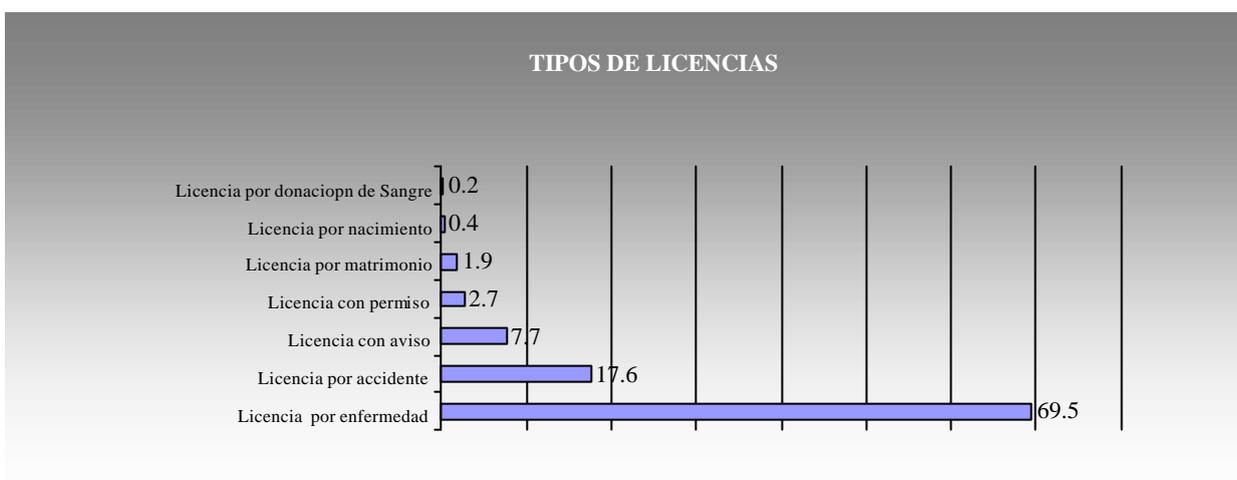
Anexo 1



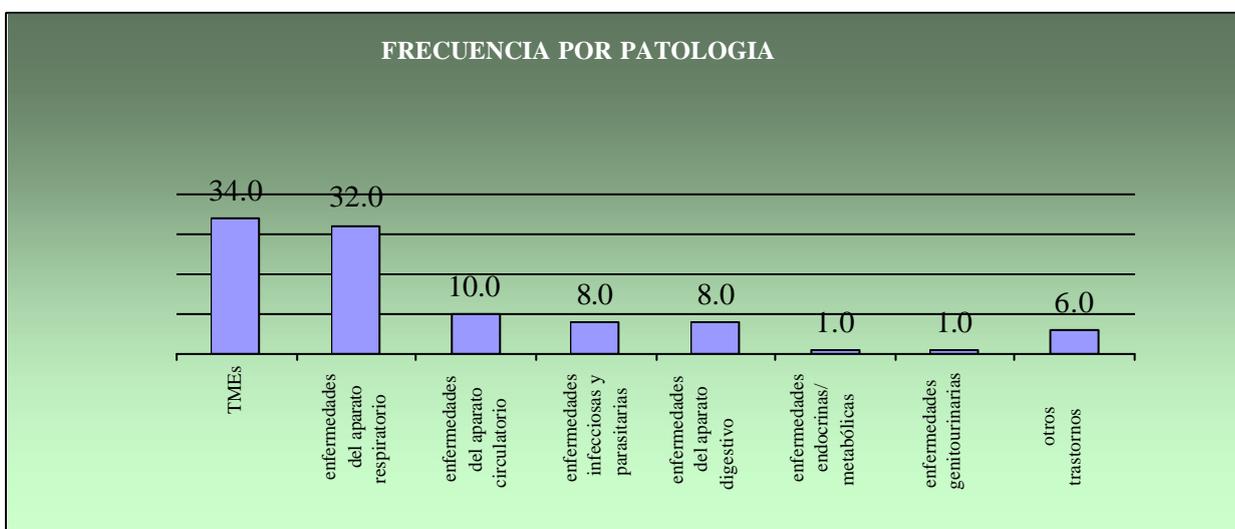
Anexo 2



Anexo 3



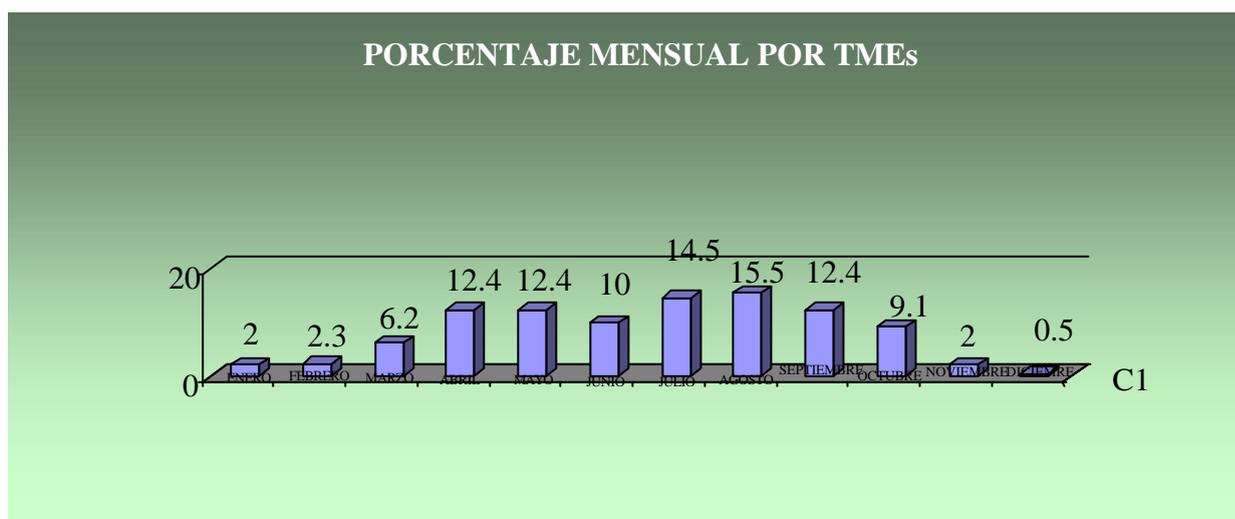
Anexo 4



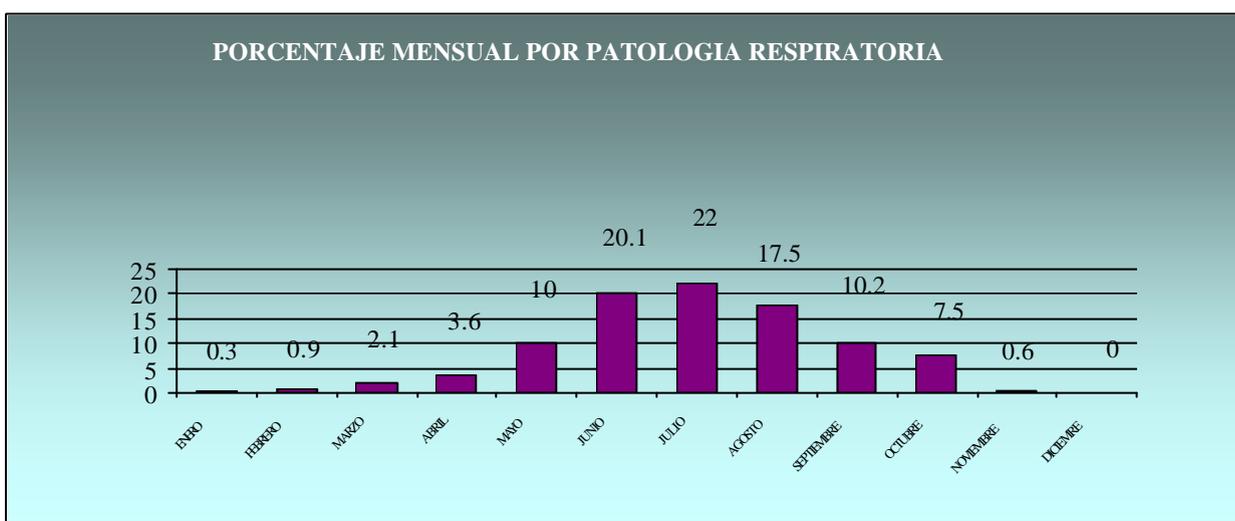
Anexo 5



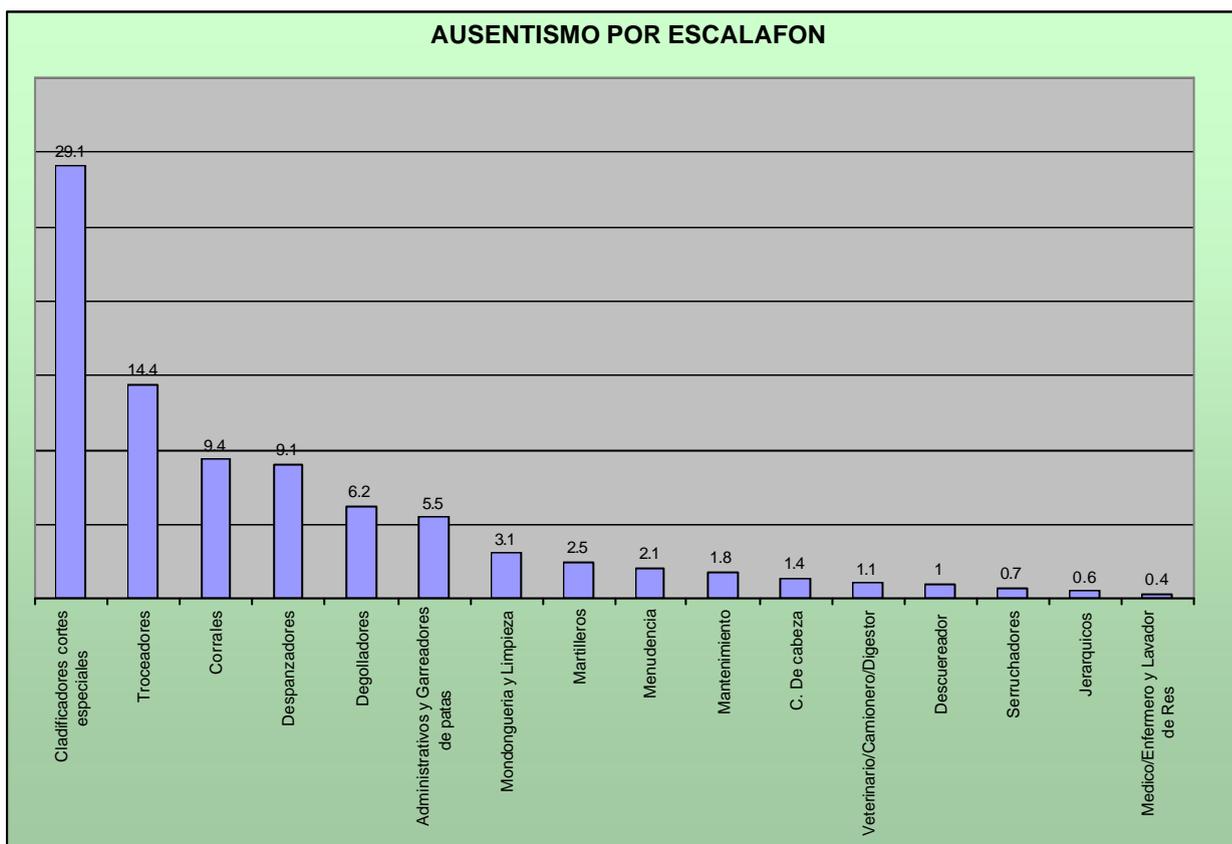
Anexo 6



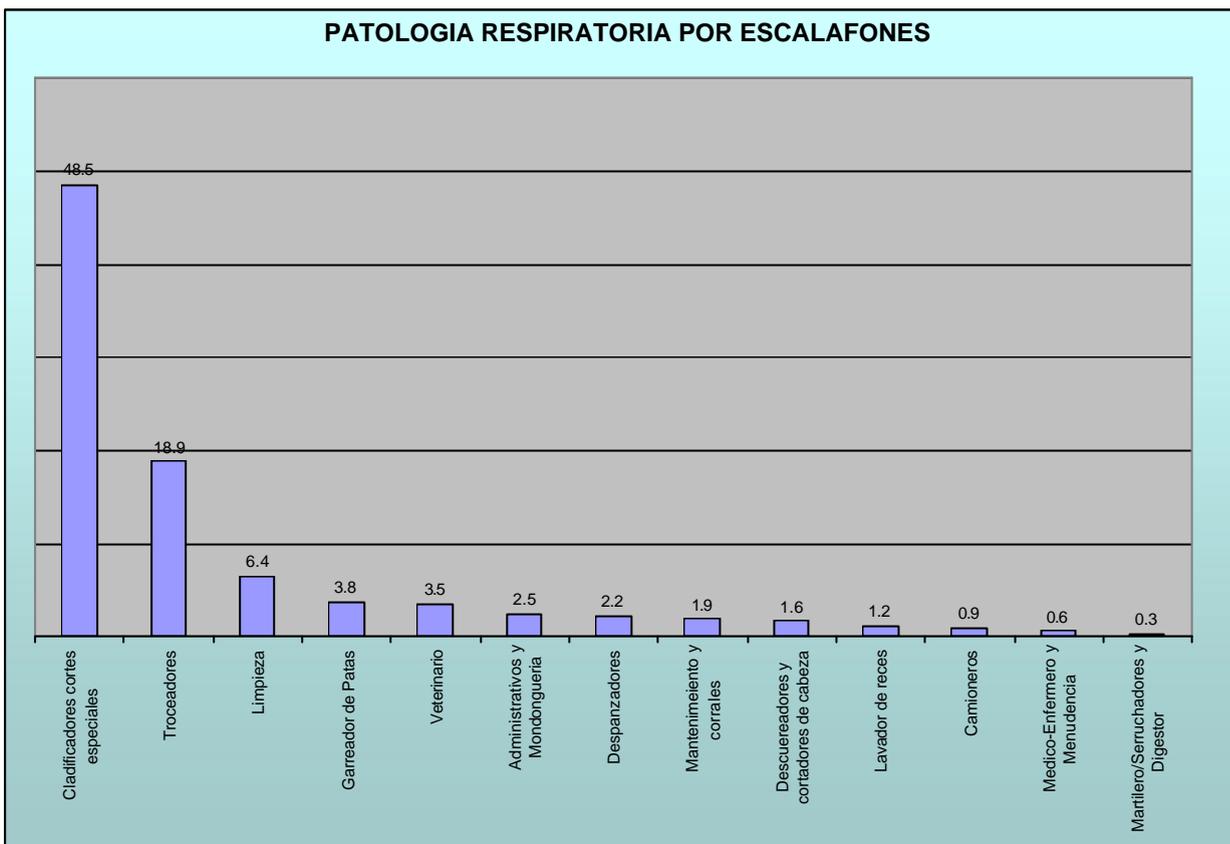
Anexo 7



Anexo 8



Anexo 9



Anexo 10

