



PROBLEMAS DE SALUD DE POSIBLE ORIGEN LABORAL EN OPERARIOS DE UNA EMPRESA DE CERAMICA EN CÚCUTA, NORTE DE SANTANDER EN EL AÑO 2012.

INVESTIGADOR PRINCIPAL

**SHEYLA VANNESA TUTA LANCHEROS
RODOLFO RODRIGUEZ ROZO
YULIE KATHERINE NAVAS SIERRA**

ASESOR CIENTIFICO Y METODOLOGICO

**DR. GERMAN WILCHES REINA
MEDICO ESPECIALISTA EN SALUD OCUPACIONAL**

FACULTAD SALUD

VICERRECTORIA DE INVESTIGACIONES

UNIVERSIDAD DE PAMPLONA

CUCUTA

TABLA DE CONTENIDOS





Capítulo 1 Introducción e información

Título 1 planteamiento del problema y justificación.....6

Título 2 introducción.....7

Título 3marco referencia.....9

Título 4 marco teórico.....10

Título 5marco legal.....13

Capítulo 2 objetivos y desarrollo de la investigación

Título 6 objetivo general..... 16

Título 7 objetivo específico. 17

Título 8 definición de variables.....17

Título 9 tipo de estudio..... 19

Título 10 población objeto de estudio.....19

Título 11 criterios de selección.....21

Título 12 componente ético.....21

Título 13 materiales y métodos.....22

Capítulo 3 Resultados y discusión.

Título 14 resultados.....23

Título 15 discusión.....32

Título 16 conclusiones..... 36

Título 17 recomendaciones.....36





Bibliografía..... 37

Anexos..... 38

LISTA DE TABLAS





Tabla 1. Distribucion de trabajadores según edad y sexo23

Tabla 2. Distribucion de trabajadores según escolaridad y sexo24

Tabla 3. Distribucion de trabajadores según cargo.....29

Tabla 4. Distribucion según espirometria en hombres.....32

LISTA DE IMAGEN





figura 1. antecedentes.....26

figura 2. Presencia de accidentes laborales.....27

figura 3. Presencia de enfermedad profesional.....28

figura 4. Presencia de alteraciones sistema osteoarticular muscular.....29

figura 5. clasificacion del indice de masacorporal.....
.....30

figura 6. Alteraciones en columna.....
.....31

figura 7. Alteraciones en sistema ocular.....32

CAPÍTULO 1

INTRODUCCIÓN E INFORMACIÓN GENERAL





PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA Y JUSTIFICACIÓN

¿Cuál es la situación de salud de posible origen laboral en operarios de una empresa de cerámica en la ciudad de cúcuta, norte de santander?

La salud de los trabajadores a nivel mundial se ha visto afectada de forma importante como lo reporta la OIT « Cada 15 segundos, un trabajador muere a causa de accidentes o enfermedades relacionadas con el trabajo ». en el sector de producción de cerámica la condición de salud de los trabajadores se ve afectada por múltiples causas y reconocer el origen es de suma importancia para implementar medidas de prevención. En la ciudad de Cúcuta Norte de Santander no se ha realizado ningún tipo de investigación en el sector relacionado con la salud de los trabajadores, debido a esto se ve la necesidad de desarrollar una investigación que logre identificar el origen sobre todo laboral de la situación de salud de los operarios de una planta de cerámica durante el año 2012.

Las lesiones laborales declaradas en el sector de producción de cerámica en Colombia para el año 1995 fue de 658 casos y específicamente en el año 2000 se reportaron 895 casos de accidentes laborales, la situación de salud de los trabajadores de este sector se ve deteriorada por múltiples causas y aun no se conoce el origen de estas que se traducen en grandes costos para la empresa relacionados directamente con ausentismo laboral, costos para las entidades aseguradoras relacionados con gastos médicos y costos para el empleado relacionados con carga





económica mayor, la identificación de la causa potencial de la situación de salud reduciría el presupuesto anual que se está empleando en asumir dichos eventos adversos y a su vez la seguridad laboral aumentaría satisfactoriamente; También, este proyecto serviría a las entidades encargadas de asegurar a los empleados para identificar los problemas que están causando mayor costo. Por esto se vio la necesidad de establecer la identificación de la situación de salud de posible origen laboral de los empleados de una planta de producción de cerámica y de esta manera identificar la relación que tiene con los antecedentes de accidentes laborales y enfermedades profesionales.

INTRODUCCIÓN

Colombia es de los países que más crece en la región, e incluso, a nivel internacional, el entorno macroeconómico es favorable, con una tasa de desempleo mínima, donde se resalta que el empleo formal creció más que el empleo informal. Teniendo en cuenta el crecimiento por sectores la industria manufacturera continúa retrasada frente a otras actividades y frente al PIB. A este tropiezo se suman los problemas propios de la industria, específicamente hablando aquellos relacionados con la mano de obra, los trabajadores, continúan expuestos a padecer enfermedades o sufrir accidentes que inciden en su salud o en su calidad de vida. El ejercicio de un oficio o profesión conlleva una probabilidad de afectar negativamente la salud, pero





también implica la opción positiva del trabajo como un medio para crecer como persona, satisfacer las necesidades propias, las de la familia y las de la sociedad.

Por medio de este proyecto se pretende encontrar los problemas de salud de la población trabajadora de una empresa de cerámica, de acuerdo al sector laboral al que pertenecen, tomando en cuenta sus antecedentes clínicos, exámenes de rutina, estilos de vida, entre otros. Para ello se hicieron revisiones de historias clínicas de trabajadores de una empresa de cerámica en la ciudad de Cúcuta, Norte de Santander, que acudieron a la revisión anual de salud ocupacional a la cual son sometidos como requisito para la renovación de su contrato laboral; esta población se encuentra expuesta a numerosos factores de riesgo que pueden en cualquier momento desencadenar un problema de salud llevando consigo grandes costos para la empresa, relacionados con ausentismos laboral, costos para las aseguradoras por gastos médicos y en ocasiones una carga económica mayor para los empleados y sus familias.

La calificación del origen de los eventos de salud es fundamental en varios sentidos, como es garantizar a los afiliados al Sistema de Seguridad Social Integral los beneficios que determina el Sistema General de Riesgos Profesionales (SGRP) a los trabajadores a quienes se les han diagnosticado enfermedades profesionales. El segundo aspecto es la información generada por los diferentes actores del SSSI porque





constituye un insumo capital para que los empleadores con la asesoría técnica de las Administradoras de Riesgos Profesionales (ARP) puedan diseñar los programas de prevención de las enfermedades profesionales diagnosticadas a los trabajadores. La dinámica del sector nos obliga a definir una línea de base para generar programas de prevención, y para realizar un seguimiento continuo al diagnóstico de las enfermedades profesionales.

MARCO DE REFERENCIA

MARCO CONCEPTUAL

- Salud: La salud es un estado de completo bienestar físico, mental y social, y no solamente la ausencia de afecciones o enfermedades.¹
- Accidente laboral: Es accidente de trabajo todo suceso repentino que sobrevenga por causa o con ocasión del trabajo, y que produzca en el trabajador una lesión orgánica, una perturbación funcional o psiquiátrica, una invalidez o la muerte.²
- Enfermedad laboral: Es enfermedad laboral la contraída como resultado de la exposición a factores de riesgo inherentes a la actividad laboral o del medio en el que el trabajador se ha visto obligado a trabajar.³





- Antecedentes personales: Se refieren a antecedentes de diferentes patologías, modo de vida y características del mismo paciente.

MARCO TEORICO

ANTECEDENTES

Los antecedentes de carácter laboral a nivel de empresas de arcilla los podemos dividir en 3 grupos: los de edad antigua, media y moderna.

1. EDAD ANTIGUA

En el año 4000 A.C se realizaban tratamientos médicos en Egipto y acciones de salud ocupacional a los guerreros, embalsamadores y fabricantes de armas por poner ejemplos de algunos de ellos.

2. EDAD MEDIA

Las cofradías, asociaciones de ayuda mutua, atendían los casos de sus trabajadores accidentados. Así mismo las órdenes religiosas atendían a los trabajadores realizando obras de caridad.





3. EDAD MODERNA

Debido al desarrollo de la revolución industrial y el maquinismo aumentan los accidentes de trabajo, obligando a los estados a buscar una solución propia y especial ante la muerte de los trabajadores, originándose la necesidad de promover la salud ocupacional e investigar acerca de las causas y los estados de salud de los trabajadores además de la definición jurídica de accidente de trabajo.

A comienzos del siglo XX en Centroamérica y Suramérica se inicia el desarrollo legislativo en Guatemala, Salvador, Argentina, Chile, Ecuador, Colombia, Brasil, Bolivia, Perú, Paraguay y paulatinamente en el resto de naciones, hasta quedar consagrados el accidente de trabajo, la enfermedad profesional y la salud ocupacional como derechos laborales protegidos por el estado.

El desarrollo de la salud ocupacional en Colombia se remonta a la época prehispánica, donde el indígena buscaba que el medio le proveyera de sus necesidades básicas, logros mínimos que adquiere con una organización social jerárquica y donde el trabajo tenía un mérito y protección por parte de la comunidad. En el año de 1601 después de la conquista Española, se implanto la obligación de curar a los indios que fueran víctimas de accidentes y enfermedad laborales, esta obligación implicaba tratamiento médico.

Entre 1820-1950 tenemos la ley 57 de 1915, conocida como la ley del general Rafael Uribe Uribe, de gran importancia en lo referente a la reglamentación de los accidentes de trabajo y las enfermedades profesionales, consagra las prestaciones económico-asistenciales, la





responsabilidad del trabajador, la clase de incapacidad, la pensión de sobreviviente y la indemnización en caso de limitaciones físicas causadas por el trabajo. Históricamente se establece la estructurada definición ACCIDENTE DE TRABAJO.

Mediante la ley 90 de 1946 se crea el instituto Colombiano de seguros sociales. El decreto 31 de 1964 aprueba el reglamento del seguro social obligatorio de accidentes de trabajo y enfermedades profesionales, donde bajo la filosofía y características del modelo Alemán de seguro social obligatorio, el instituto Colombiano de seguros sociales inicia la cobertura en riesgos profesionales para la población trabajadora de la zonas urbanas del formal, industrial y semi industrial.

Durante los años siguientes el sistema incorporo toda la legislación vigente en materia de salud ocupacional, razón por la cual en el convergen principios y fundamentos sobre esta materia donde el objetivo básico es proteger al trabajador de los factores de riesgo en el trabajo y crear dentro de las empresas una cultura de prevención que permita mejorar las condiciones de seguridad y salud en el trabajo, así como la productividad de las empresas.

MARCO LEGAL

- LEY 9 DE ENERO 24 DE 1979: Por la cual se establecen normas para preservar, conservar y mejorar la salud de los individuos en sus ocupaciones.





- RESOLUCIÓN 02400 DE MAYO 22 DE 1979: A través de la cual el Ministerio de Trabajo y Seguridad Social establece algunas disposiciones sobre vivienda , higiene y seguridad en los establecimientos de trabajo. La última parte de esta importante resolución establece el Estatuto de Seguridad Industrial.
- RESOLUCIÓN 1016 DE MARZO 31 DE 1989: Por la cual los ministros de trabajo y seguridad social y salud reglamenta la organización, funcionamiento y forma de los Programas de Salud Ocupacional que deben desarrollar los patronos o empleadores en el país.
- RESOLUCIÓN 6398 DE DICIEMBRE DE 1991: Del Ministerio de Trabajo y Seguridad Social sobre la obligatoriedad del empleador de ordenar la práctica de exámenes médicos de admisión, y la no renuncia a prestaciones por perturbaciones o deficiencias al momento de establecer una relación laboral con empresas inscritas en el sistema de seguridad social.
- LEY 100 DE 1993: Consagra la obligatoriedad de la afiliación de los trabajadores al Sistema de Seguridad Social y establece amparos para la enfermedad general y la maternidad, cobertura para la pensión de vejez y de Invalidez derivada de enfermedad y riesgo común, así como cobertura para las consecuencias derivadas de accidentes de trabajo y enfermedad profesional.



- RESOLUCION NUMERO 8430 DE 1993 (Octubre 4) Por la cual se establecen las normas científicas, técnicas y administrativas para la investigación en salud.
- DECRETO No. 1832 DE AGOSTO 3 DE 1994: Por el cual se determina la tabla de enfermedades profesionales.
- DECRETO LEY 1295 DE 1994: Por el cual se determina la organización y administración del sistema general de riesgos Profesionales con el fin de prevenir, proteger y atender a los trabajadores de los efectos de las enfermedades profesionales y los accidentes de trabajo.
- DECRETO 1436 DE 1995: Donde se reglamenta el Manual de Calificación de invalidez.
- DECRETO 1530 DE 1996: Donde se reglamentan los procedimientos de afiliación a las ARP, de clasificación de empresas con varios frentes de trabajo, reporte e investigación de accidentes de trabajo con muerte del trabajador y actividades relacionadas con empresas de servicios temporales: afiliación al Sistema de Seguridad Social, suministro de elementos de protección personal, inducción al programa y actividades a cargo de las empresas usuarias.

- DECRETO 917 DE 1999: Por el cual se establece el Manual Único para la Calificación de Invalidez.
- RESOLUCIÓN No. 1401 DEL 14 DE MAYO DE 2007: se reglamenta la investigación de incidentes y accidentes de trabajo.
- RESOLUCIÓN No. 2436 DEL 11 DE JULIO DE 2007: se regula la práctica de evaluaciones médicas ocupacionales y el manejo y contenido de las historias clínicas ocupacionales.
- RESOLUCIÓN No. 002646 DEL 17 DE JULIO DE 2008: Por la cual se establece disposiciones para la identificación, evaluación, prevención, intervención y monitoreo permanente de la exposición a factores de riesgo en el trabajo.
- DECRETO 2566 DE 2009 (julio 7): Por el cual se adopta la Tabla de Enfermedades Profesionales.
- LEY 1562 DEL 11 DE JULIO DE 2012: Por la cual se modifica el Sistema de Riesgos Laborales y se dictan otras disposiciones en materia de salud ocupacional.



- DECRETO NÚMERO 1507 DEL 12 DE AGOSTO DEL 2014: por el cual se expide el manual único para la calificación de la pérdida de capacidad laboral y ocupacional.
- DECRETO NÚMERO 1477 DEL 2014: por el cual se expide la tabla de enfermedades laborales.
- DECRETO 1443 DEL 31 DE JULIO DE 2014: "Por el cual se dictan disposiciones para la implementación del Sistema de Gestión de la Seguridad y Salud en el Trabajo (SG-SST)"

CAPITULO II

OBJETIVOS Y DESARROLLO DE LA INVESTIGACIÓN

OBJETIVO GENERAL

Reconocer la situación de salud de posible origen laboral de los operarios de una empresa de cerámica de Cúcuta, Norte de Santander

OBJETIVOS ESPECÍFICOS

- Identificar las características clínicas demográficas de los operarios de una planta de cerámica.





- Reconocer los principales antecedentes personales de los operarios de una empresa de cerámica en Cúcuta, Norte de Santander.
- Identificar el posible origen de los diagnósticos (causa laboral), encontrados en los operarios de una empresa de cerámica de Cúcuta, Norte de Santander.
- Identificar antecedentes de accidentes laborales y enfermedades profesionales.

DEFINICION DE VARIABLES

CUALITATIVAS

Sexo : Características biológicas de un individuo.

Sector laboral: Espacio que se ocupa en una empresa desarrollando algún tipo de actividad-empleo en particular.

Antecedentes: Recopilación de información acerca de la salud de una persona. Puede incluir información sobre alergias, enfermedades y cirugías; fechas y resultados de exámenes físicos, pruebas, exámenes de detección e inmunizaciones. También puede incluir información acerca de los medicamentos que se tomaron, así como sobre el régimen de alimentación y ejercicio.

Nivel de escolaridad: Duración de los estudios en un centro docente.

Accidente de trabajo: Un accidente de trabajo es el que sucede al trabajador durante su jornada laboral o bien en el trayecto al trabajo o desde el trabajo a su casa.



Enfermedad profesional: Se denomina enfermedad profesional a aquella enfermedad adquirida en el puesto de trabajo de un trabajador por cuenta ajena.

Osteoarticular- muscular: El sistema osteoarticular está formado por los huesos, sus articulaciones y los ligamentos. El sistema muscular está formado por los músculos y tendones que los unen a los huesos. Todos estos sistemas componen el aparato locomotor.

Columna: La columna vertebral, espina dorsal o el raquis es una compleja estructura osteofibrocartilaginosa articulada y resistente, en forma de tallo longitudinal, que constituye la porción posterior e inferior del esqueleto axial. La columna vertebral es un órgano situado (en su mayor extensión) en la parte media y posterior del tronco, y va desde la cabeza (a la cual sostiene), pasando por el cuello y la espalda, hasta la pelvis a la cual le da soporte.

Cardiovascular: El sistema cardiovascular está compuesto por el corazón y una red de arterias, venas y capilares que llevan la sangre por todo el cuerpo.

Ocular: Este es un conjunto de órganos, vías y centros nerviosos, que permiten la captación, procesamiento y aprovechamiento de la información visual, lo cual lleva a alcanzar una percepción muy precisa del mundo físico que nos rodea. Este es un conjunto de órganos, vías y centros nerviosos, que permiten la captación, procesamiento y aprovechamiento de la información visual, lo cual lleva a alcanzar una percepción muy precisa del mundo físico que nos rodea.

Auditivo: El sistema auditivo es el conjunto de órganos que hacen posible el sentido del oído en un ser vivo, es decir, lo facultan para ser sensible a los sonidos.

Espirometría: La espirometría consta de una serie de pruebas respiratorias sencillas, bajo circunstancias controladas, que miden la magnitud absoluta de las capacidades pulmonares y los volúmenes pulmonares y la rapidez con que éstos pueden ser movilizados (flujos aéreos).

Examen físico: La exploración física o examen clínico es el conjunto de maniobras que realiza un médico para obtener información sobre el estado de salud de una persona.



Diagnóstico: es el procedimiento por el cual se identifica una enfermedad, entidad nosológica, síndrome, o cualquier estado de salud o enfermedad.

CUANTITATIVAS:

Edad: Es el tiempo transcurrido desde el nacimiento de un ser vivo.

TIPO DE ESTUDIO

Estudio observacional - descriptivo

POBLACION OBJETO DEL ESTUDIO

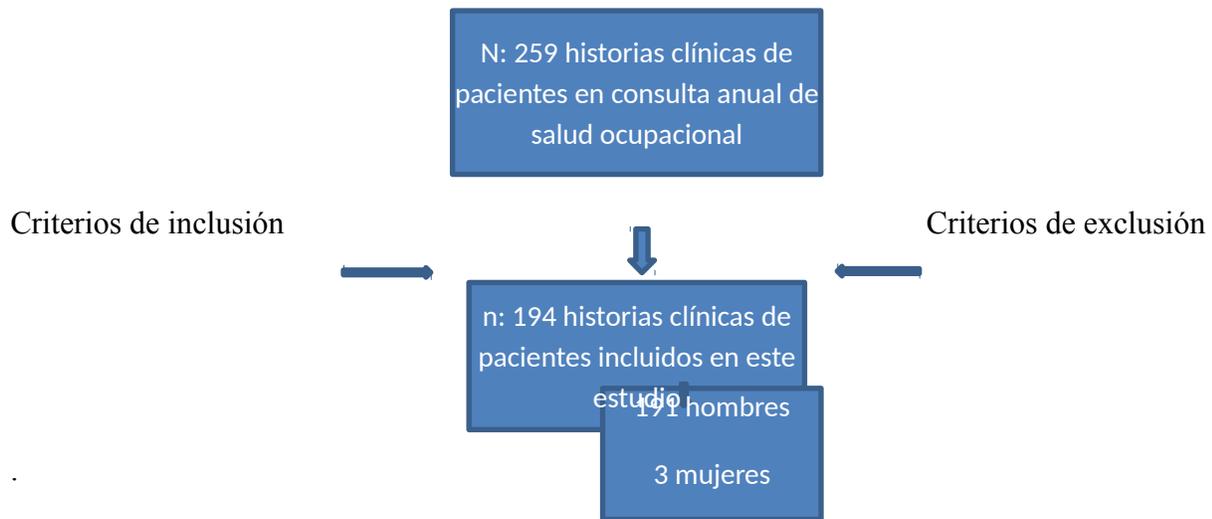
POBLACION

Trabajadores de una empresa de cerámica en la ciudad de Cúcuta norte de Santander.

MUESTRA

Se recolectaron 259 historias clínicas a las cuales se les aplicó los criterios de inclusión y de exclusión quedando un total de 194.





PERIODO DE REALIZACIÓN DEL ESTUDIO

Periodo 2014- 2015

CRITERIOS DE SELECCIÓN

CRITERIOS DE INCLUSIÓN

- Trabajadores de una planta de cerámica de Cúcuta, Norte de Santander que hayan acudido a revisión médica de salud ocupacional anual.
- Trabajadores de una planta de cerámica de Cúcuta, Norte de Santander mayores de 18 años.
- Trabajadores una planta de cerámica de Cúcuta, Norte de Santander que pertenezcan al área de planta de producción.





CRITERIOS DE EXCLUSIÓN

- Trabajadores de una planta de cerámica de Cúcuta, Norte de Santander que sean menores de 18 años.
- Trabajadores que pertenezcan al área administrativa

COMPONENTE ETICO

El presente proyecto de investigación cumplió con los principios éticos de anonimato, confidencialidad y consentimiento informado por la autonomía de las personas; con el único fin de conocer los principales problemas de salud de origen laboral, basados en la **Declaración de Helsinki** Propuesta de principios éticos para investigación médica en seres humanos, incluida la investigación del material humano y de información identificables; además cumple con las normas y lineamientos establecidos en la legislación colombiana a través de la **resolución 8430 de 1993**, por la cual se establecen las normas científicas, técnicas y administrativas para la investigación en salud, y la **Ley 23 de 1981** por la cual se dictan Normas en Materia de Ética Médica por el Congreso de Colombia.

MATERIAL Y METODOS





- La recolección se hará por medio de revisión de base de datos de historias clínicas de la consulta médica anual de salud ocupacional en el año 2012.
- El procesamiento incluye depuración de la información.
- Análisis 7 pasos de los estudios descriptivos.

CAPÍTULO III RESULTADO Y DISCUSIÓN

RESULTADOS

Para el desarrollo de la investigación se contó con la participación de 194 trabajadores, la mayoría de ellos hombres (98.5%); La edad promedio en el grupo de trabajadores es 35.9 ± 8.2 años; se valoraron personas entre los 20 y 60 años. Respecto a la escolaridad, el 51.5% son personas con estudios en primaria o secundaria; el 33.5% son personas con estudios técnicos, mientras que un 15% tiene estudios superiores.

EDAD (años)	SEXO		Total n(%)
	Femenino	Masculino	
	n(%)	n(%)	

DQS is member of:


 Una universidad *incluyente* y *comprometida* con el desarrollo integral

20-29	1(33,3)	42(22,0)	43(22,2)
30-39	(0,0)	88(46,1)	88(45,4)
40-49	2(66,7)	44(23,0)	46(23,7)
50-60	(0,0)	17(8,9)	17(8,8)
Total	3(1,5)	191(98,5)	194(100,0)

Tabla 1. Distribución de trabajadores según Edad y Sexo.

ESCOLARIDAD	SEXO		Total
	Femenino	Masculino	
	n(%)	n(%)	
PRIMARIA		1(0,5)	1(0,5)
SECUNDARIA	1(33,3)	98(51,3)	99(51,0)
TECNICA		65(34,0)	65(33,5)
UNIVERSITARIA	2(66,7)	26(13,6)	28(14,4)
POSTGRADO		1(0,5)	1(0,5)
Total	3(1,5)	191(98,5)	194(100,0)

Tabla 2. Distribución de trabajadores según escolaridad y sexo.

La mayoría de los trabajadores valorados se desempeñan en el área de selección y empaque (18.6%), atomización (16.5%) y carga (13.9%). Igualmente se valoraron trabajadores de las distintas áreas y cargos (ver tabla 3).

Cargo	n	%
Selección y empaque	36	18,56
Atomización	32	16,49
Carga	27	13,92
Mantenimiento mecánico	20	10,31
Producción	16	8,25
Despachadores	16	8,25
Supervisores	12	6,19
Hornos	11	5,67
Operarios de línea	8	4,12
Operarios de prensa	7	3,61
Electrónicos	6	3,09
Ingenieros	2	1,03
Auxiliar de almacén	1	0,52
TOTAL	194	100

Tabla 3. Distribución de trabajadores según Cargo.

Respecto a los antecedentes, el 5.2% de los trabajadores refirió el consumo de tabaco, y el 59.3% el consumo de alcohol; el 58.2% dijo realizar actividad física (ver figura 1).

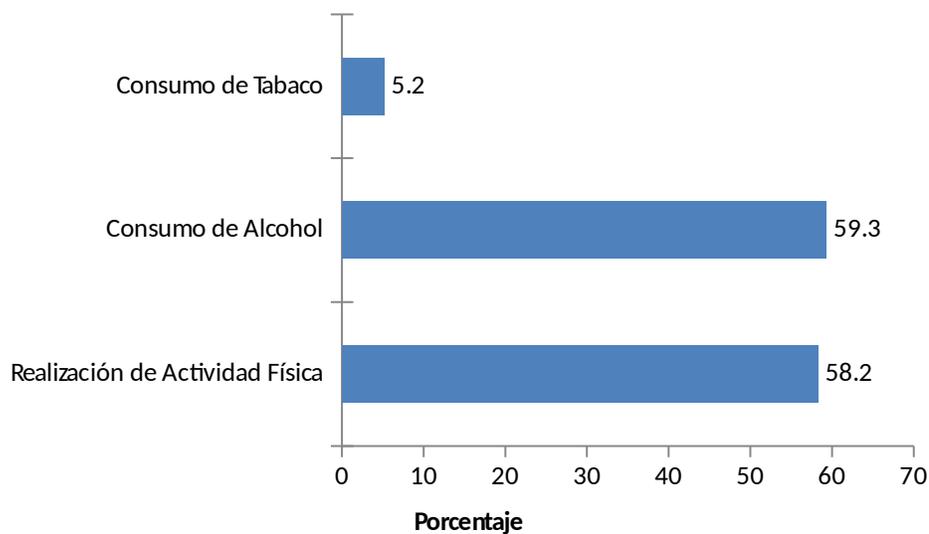


Figura 1. Antecedentes

El 52.1% de los trabajadores ha sufrido al menos un accidente durante el desarrollo de su actividad laboral; Los más comunes son las fisuras, fracturas o luxaciones con el 12.9%, seguido de las heridas con el 8.8% y los aplastamientos o machucones con el 7.2%. La figura 2 contempla la distribución por tipo de accidente laboral.

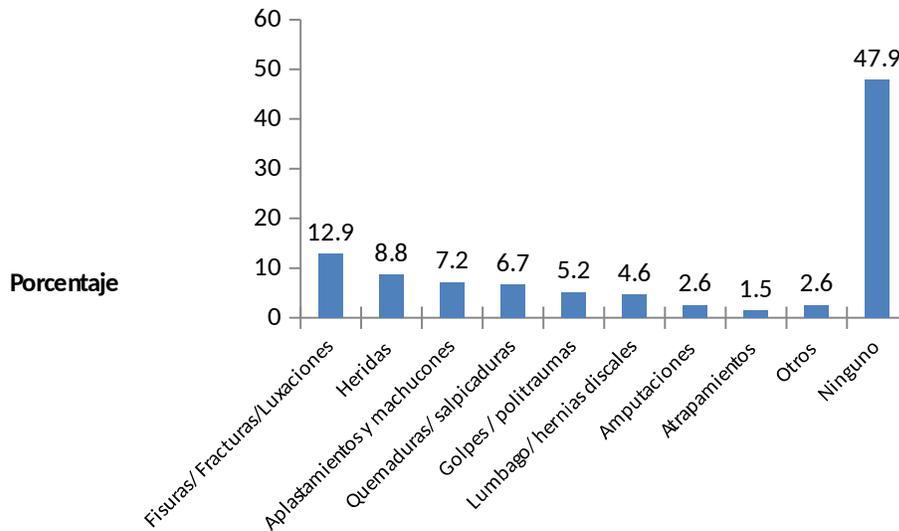


Figura 2. Presencia de Accidentes Laborales

En cuanto a la presencia de enfermedades profesionales, se logró identificar que el 4.6% de los trabajadores presentaba alguna patología relacionada con el desarrollo de su actividad al interior de la fábrica. En este grupo de trabajadores las enfermedades más frecuentes fueron las discopatías con el 55.6% y el síndrome del túnel carpiano con el 22.2%. La epicondilitis lateral y la hernia inguinal se observó en un 11.1%.

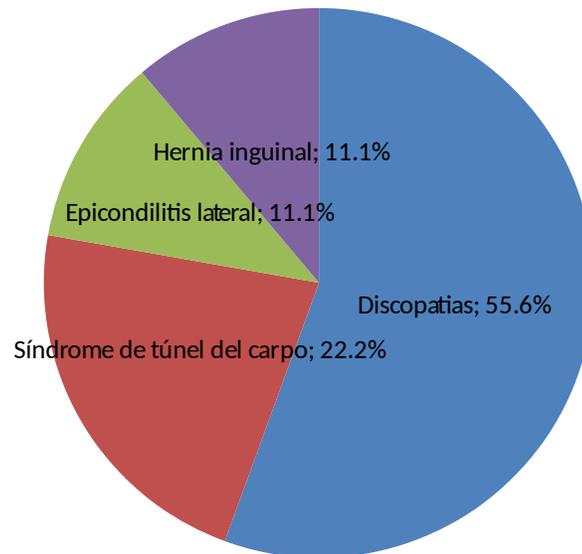


Figura 3. Presencia de Enfermedad profesional

Analizando el comportamiento por sistemas, las alteraciones o patologías más frecuentes respecto al sistema osteoarticular-muscular fueron las lesiones musculares (4.1%), la epicondilitis (2.6%) y el síndrome del túnel carpiano (2.1%). También se evidenció la presencia de secuelas, parestesias, fracturas, amputaciones y hernias en menor proporción (ver figura 4).

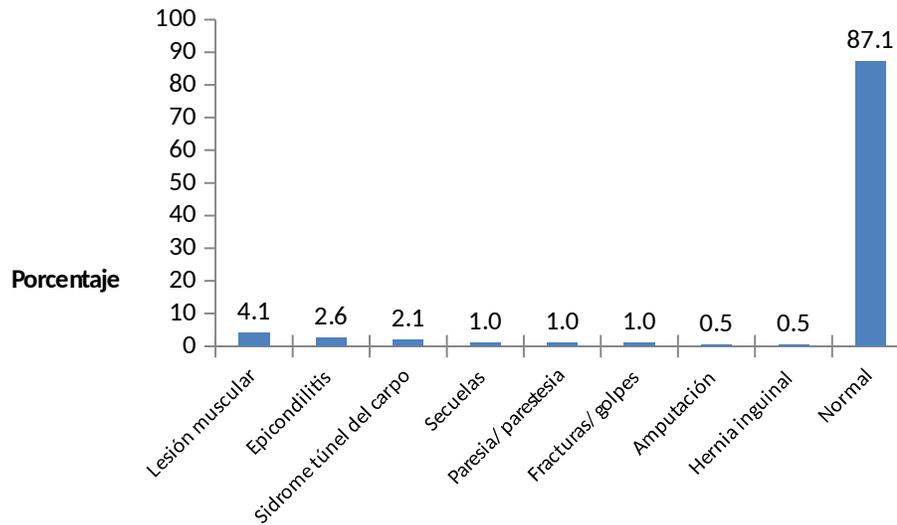


Figura 4. Presencia de alteraciones sistema osteoarticular - muscular

Frente al sistema cardiovascular se tuvo como referencia el análisis del índice de masa corporal; el 51.5% de los trabajadores clasifica en valores normales; sin embargo, el 45.4% se encuentra en sobrepeso y el 2% en algún grado de obesidad, lo que se traduce en un 47.4% de trabajadores en riesgo cardiovascular (ver figura 5).

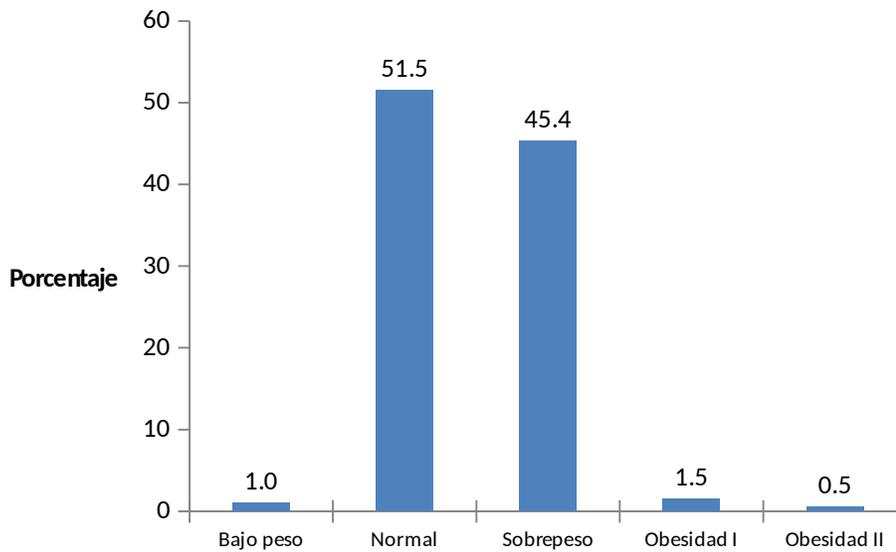


Figura 5. Clasificación del índice de masa corporal

Respecto a los resultados mediante el examen de columna, se observó la presencia de discopatías (4.6%), lumbalgia (2.6%) y escoliosis (0.5%) (ver figura 6).

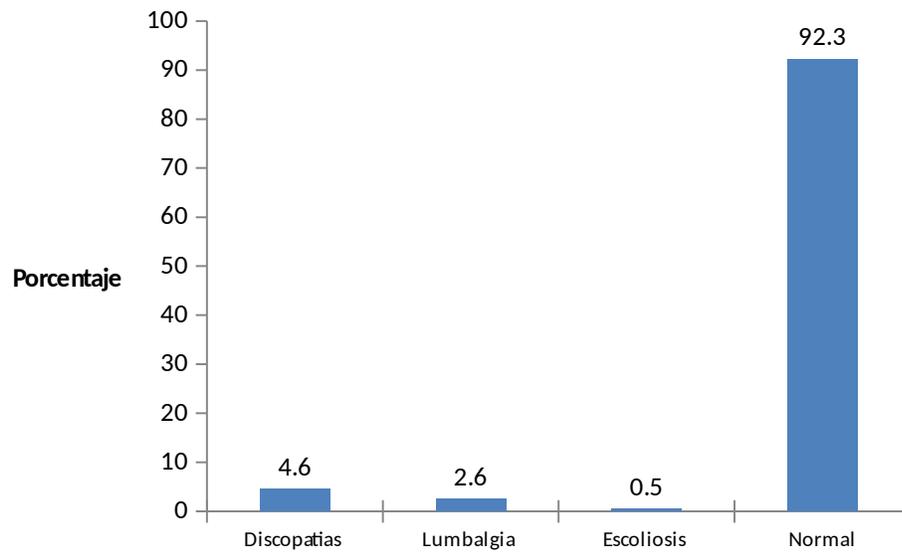
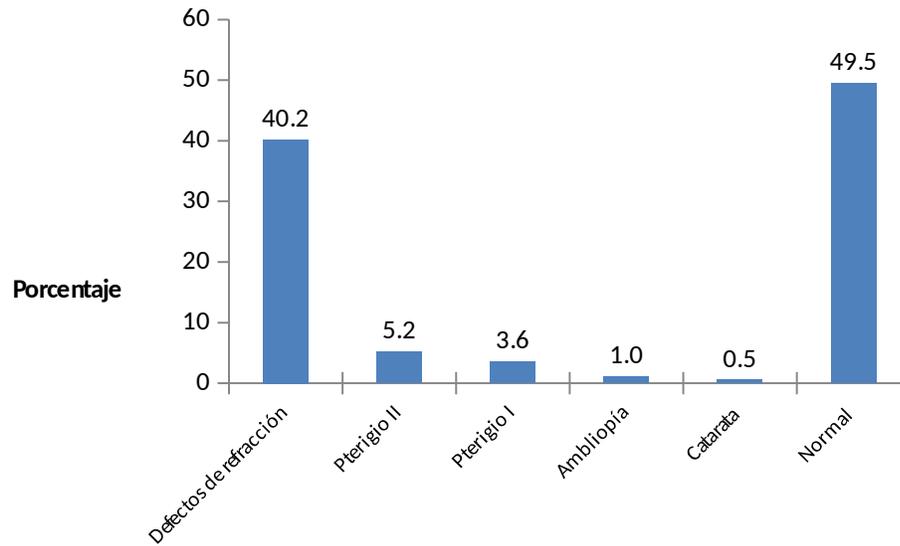


Figura 6. Alteraciones en Columna

En cuanto a los resultados encontrados en el examen del sistema venovascular en hombres, se observó la presencia de varicocele en el 1.6% y varices en grado I y II en un 0.5% respectivamente. Respecto al examen ocular, la alteración de mayor frecuencia son los defectos de refracción presentes en el 40.2%, seguida por la presencia de pterigios con el 8.8%, la ambliopatía con el 1% y las cataratas con el 0.5%. El 49.5% de los trabajadores no presenta alteraciones oculares.


Figura 7. Alteraciones en sistema ocular

	n	%
Obstrucción	3	1.56
Normal	180	94.24
No tiene	8	4.19
TOTAL	191	100

Tabla 4. Distribución según espirómetro en hombres

DISCUSIÓN

Analizando la información suministrada por las historias clínicas de la consulta de salud ocupacional, se permitió caracterizar a las personas por enfermedad profesional y por tipo de accidente laboral. En cuanto al análisis de la información aportada por nuestro estudio y haciendo una comparación objetiva de lo aportado por otras investigaciones, encontramos que en lo que



respecta a la lumbalgia se halló una prevalencia de 14,1% en una población de 300 trabajadores en el estudio de Bernal y Cantillo contra una prevalencia de 4,6% en nuestra población estudio de 194 trabajadores de la empresa de cerámica en la ciudad de Cúcuta en el año 2012. La prevalencia de la epicondilitis en la población de 300 trabajadores fue de 35,9% en comparación al 11,1% encontrada en nuestro estudio, el síndrome del túnel del carpo se halló en un 13% contra una prevalencia en los trabajadores de la empresa de cerámica del 22,2%. En cuanto a los trabajadores que tenían diagnosticada una enfermedad profesional, se halló en el estudio de Bernal y Cantillo que el 13% (n=12) tenían una hernia discal diagnosticada contra el 55% (n=9) de los trabajadores diagnosticados en nuestro estudio.

En España se presentaron 4.691 accidentes de trabajo por cada 100.000 trabajadores en el año 2007, disminuyendo así en un 30% estos accidentes desde el año 2000 según lo reportado por la organización internacional del trabajo (OIT), en comparación con nuestro estudio en el cual se encontró una prevalencia de accidentes laborales de un 52,1% (N=194), concluyendo que al menos un accidente de este tipo ha ocurrido en poco más de la mitad de nuestros trabajadores.

Por otra parte, analizando los factores de riesgo que podían presentar nuestra población el estudio reveló que más de la mitad de los hombres trabajadores de la planta de cerámica consumió alcohol en algún momento de su vida, mientras que en las mujeres el consumo de alcohol fue mínimo, cifra que se puede comparar con la del estudio nacional de consumo de sustancias psicoactivas donde el 35.8% de la población de estudio declara haber tomado alguna bebida alcohólica en los últimos 30 días previos a la encuesta, el 46.2% de los varones y el 25.9%





de las mujeres. La diferencia entre sexos en relación al consumo de alcohol es significativa, los varones superan a las mujeres en 20 puntos porcentuales.

Nuestro estudio encontró una tasa de consumo de tabaco baja en hombres y un consumo nulo de tabaco en la población trabajadora femenina, la tasa global de consumo actual o del último mes en el estudio nacional de consumo de sustancias psicoactivas es del 12.9%, en los varones del 18.8% y en las mujeres del 7.4%. Se puede observar que la brecha de consumo entre géneros sigue siendo evidente.

Los trabajadores incluidos en el estudio realizan actividad física en un alto porcentaje, pero no hay conocimiento de que tipo de actividad realizan, con qué frecuencia o cuánto tiempo tiene de duración. Lo cual dificulta catalogar la actividad física que ejecutan con la definición mundial de esta, *“cualquier movimiento corporal que involucra la contracción muscular y el gasto de energía por encima del nivel basal”*.

Sumado a esto, en nuestro estudio se encontró que un poco más de la mitad de los trabajadores tienen un índice de masa corporal normal; sin embargo, el 45.4% se encuentra en sobrepeso y el 2% en algún grado de obesidad, lo que se traduce en un 47.4% de trabajadores en riesgo cardiovascular lo cual podemos correlacionar con el informe de la OMS en el 2002, en el cual se evidencio que en América latina ocurren al año 119.000 decesos asociados a estilos de vida sedentarios. La inactividad constituye uno de los grandes factores de riesgo que explican las proporciones epidémicas actuales de las enfermedades no transmisibles. Esta situación se corrobora cuando la American heart association, basada en evidencias anunció: "la vida

sedentaria fue oficialmente ascendida a factor de riesgo mayor e independiente de enfermedad coronaria.

En el examen ocular, la alteración de mayor frecuencia encontrada en los trabajadores fueron los defectos de refracción presentes en el 40.2%, seguida por la presencia de pterigios y aunque un alto porcentaje de los trabajadores no presenta alteraciones oculares están en constante riesgo debido a la exposición a diferentes agentes; como se puede evidenciar en estudios como Valoración de los Factores de Riesgo Ocupacionales y Efecto sobre las Alteraciones Oculares en los Trabajadores de la Empresa Ladrillera Cerámicas San Antonio en el cual se encontró que los riesgos que causan enfermedades visuales ocupacionales, evidenciando como altos en cuanto a riesgos físicos: la iluminación, radiaciones no ionizantes; en cuanto a riesgos químicos, la emisión de polvos inorgánicos; en cuanto a los riesgos causantes de accidentes de trabajo, se encontró en nivel medio el riesgo mecánico por manejo de herramientas; como riesgo locativo, el diseño del puesto de trabajo y como riesgo físico, el impacto.

Según los resultados que se encontraron en las espirometrías de los trabajadores un 94.24% son normales y solo un 1.56% presenta obstrucción lo que se puede correlacionar con un estudio de la asociación nacional de fabricantes de ladrillos y materiales de construcción (anafalco) en que se concluyó que la alteración del patrón espirométrico predomina en trabajadores del área operativa, con edad mayor a 50 años, que llevan más de 10 años trabajando en la empresa. El hábito de fumar no es un factor de riesgo directamente relacionado, pero la práctica de deporte si figura como factor protector. Todo esto nos sugiere la posibilidad de aplicar medidas de prevención y protección para minimizar la progresión hacia alteraciones de mayor severidad.



CONCLUSIONES

- Los resultados logrados en este estudio nos permiten comprobar que los desórdenes osteomusculares son los más prevalentes en la población trabajadora.
- Se evidenció que más de la mitad de los trabajadores sufrió algún accidente laboral, lo que lleva a un aumento en las cifras reportadas anualmente.
- Se puede hipotetizar que la alta prevalencia de hernias inguinales (aun cuando no son enfermedad profesional) en la población trabajadora de la planta de cerámica, están relacionadas directamente con trabajos que necesiten el uso repetitivo de la fuerza para realizar su actividad laboral.

RECOMENDACIONES

- Dar a conocer a los operarios de las empresas de cerámica los principales riesgos laborales a los que están expuestos en sus diferentes sitios de trabajo.
- Apoyar al personal de salud ocupacional de las empresas de cerámica en la elaboración y perfeccionamiento de las políticas de salud ocupacional para la disminución en la incidencia de los accidentes y enfermedades de origen laboral.





- Ayudar con las políticas de salud ocupacional para el mejoramiento de la productividad operacional de la empresa de cerámica.
- Proporcionar información adicional desde el punto de vista epidemiológico, de salud pública y ocupacional a la comunidad científico-académica que así la requiera.

BIBLIOGRAFÍA

1. PENSAMIENTO PSICOLÓGICO, Vol. 4, N°10, 2008, pp. 9-25 Salud Laboral Investigaciones realizadas en Colombia.
2. REV. CIENC. SALUD / BOGOTÁ (COLOMBIA) 2 (1): 33-40, enero-junio de 2004 Desórdenes osteomusculares en una fábrica manufacturera del sector petroquímico.
3. MESA, L. Y BOUZA, M. J. (1997). Prevalencia de síntomas respiratorios en trabajadores expuestos a material particulado. Colombia Médica, 28 (2), 62-66
4. VERÓNICA ANGUITA M., M. ANGÉLICA SOTOMAYOR ¿Confidencialidad, anonimato?: las otras promesas de la investigación Acta Bioética 2011; 17(2): 199-204
5. Normatividad Resoluciones ministerio de trabajo.
6. ANA CLAUDIA OSSA GIRALDO, DIANA MARYORY GÓMEZ GALLEGO, CLAUDIA ELENA ESPINAL CORREA Asbesto en Colombia: un enemigo silencioso IATREIA Vol 27(1): 53-62, enero-marzo 2014.

7. INDICADORES DEL SISTEMA GENERAL DE RIESGOS LABORALES, Ministerio del Trabajo.
8. Manual de prevención de riesgos laborales en una empresa de cerámica, Madrid-España.

ANEXOS

CRONOGRAMA DE ACTIVIDADES

ACTIVIDAD	MESES											
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
Planteamiento del problema	X	X										
Título	X	X										
Objetivos- marco teórico	X	X										
Metodología		X										
Criterios de inclusión y de exclusión			X	X								
solicitud de base de datos de trabajadores					X	X						
Revisión base de datos de historias clínicas							X	X				
Recolección de datos									X	X		
Tabulación de los datos											X	X
Análisis de los datos											X	X
Resultados												X



Presupuesto global de la propuesta

	Rubros	Fuentes		Total (\$)
1	Personal	1.000.000		1.000.000
2	Equipos de uso propios	300.000		754.000
3	salidas	300.000		300.000
4	Materiales y suministros	400.000		350.000
	TOTAL (\$)	2.000.000		2.000.00

DQS is member of:



Una universidad *incluyente* y *comprometida* con el desarrollo integral