

**INCIDENCIA DEL ESTRÉS CALÓRICO EN LA PRODUCTIVIDAD LABORAL DE
LAS ÁREAS DE LAVANDERÍA Y URGENCIAS DE LA E.S.E HOSPITAL
UNIVERSITARIO HERNANDO MONCALEANO PERDOMO DE NEIVA
DURANTE EL PRIMER TRIMESTRE DEL AÑO 2007**

**LORENA SOFÍA PERDOMO RIVERA
NORMA CONSTANZA VALENZUELA OCAMPO**

**UNIVERSIDAD SURCOLOMBIANA
FACULTAD DE SALUD
PROGRAMA DE SALUD OCUPACIONAL
NEIVA – HUILA
2008**

**INCIDENCIA DEL ESTRÉS CALÓRICO EN LA PRODUCTIVIDAD LABORAL DE
LAS ÁREAS DE LAVANDERÍA Y URGENCIAS DE LA E.S.E HOSPITAL
UNIVERSITARIO HERNANDO MONCALEANO PERDOMO DE NEIVA
DURANTE EL PRIMER TRIMESTRE DEL AÑO 2007**

**LORENA SOFÍA PERDOMO RIVERA
NORMA CONSTANZA VALENZUELA OCAMPO**

**Trabajo de grado presentado como requisito para optar al título de
Profesional en Salud Ocupacional**

**Asesor
DR. JAIR TORO
Especialista en Investigación y Tutoría Académica**

**UNIVERSIDAD SURCOLOMBIANA
FACULTAD DE SALUD
PROGRAMA DE SALUD OCUPACIONAL
NEIVA – HUILA
2008**

Nota de aceptación

Firma presidente del jurado

Firma del jurado

Firma del jurado

Neiva, Julio 4 de 2008

DEDICATORIA

Las autoras dedican este trabajo de la manera más especial a su familia, a aquellos seres queridos que en las figuras de padres, madres, esposo, hija, hermanos y hermanas, han estado presentes de manera física o simbólica, para apoyar esta iniciativa que hoy termina con éxito.

Díos los guarde siempre en bien a todos.

A los compañeros de aventura por permitirnos aprender de ellos, por su compañía y comprensión.

*Lorena Sofía
Norma Constanza*

AGRADECIMIENTOS

Las autoras expresan sus agradecimientos a.

Al Asesor de la Investigación, Dr. Jair Toro, Especialista en Investigación y Tutoría Académica.

A las personas y comunidad que colaboraron de una u otra manera, con la realización de esta investigación.

A la Universidad Surcolombiana por permitirnos la realización y culminación de este Programa.

CONTENIDO

	pág.
INTRODUCCIÓN	19
1. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA	21
1.1 DESCRIPCIÓN DEL PROBLEMA	21
1.2 FORMULACIÓN DEL PROBLEMA	23
2. JUSTIFICACIÓN	24
3. OBJETIVOS	28
3.1 OBJETIVO GENERAL	28
3.2 OBJETIVOS ESPECÍFICOS	28
4. MARCO REFERENCIAL	29
4.1 MARCO GEOGRÁFICO	29
4.1.1 La ciudad de Neiva	29
4.1.2 Macrolocalización y microlocalización	30
4.2 MARCO HISTÓRICO	33
4.2.1 Recuento de la Salud Ocupacional	33
4.2.2 E.S.E Hospital Universitario de Neiva Hernando Moncaleano Perdomo	34
4.3 MARCO CONCEPTUAL	37

		pág.
4.4	MARCO TEÓRICO	40
4.4.1	Salud ocupacional	40
4.4.2	El estrés	42
4.4.3	Clases de estrés	45
4.4.4	El estrés calórico	46
4.4.5	Productividad laboral	49
4.4.6	La lavandería hospitalaria	53
4.4.7	Área de urgencias	55
4.5	MARCO LEGAL	56
4.5.1	Constitución Nacional	56
4.5.2	Legislación desde la Salud Ocupacional	57
4.5.3	Legislación en torno al estrés	62
4.5.4	Reglamentación sobre dotación en el área de lavandería	62
4.5.5	Reglamentación general y sobre dotación en el área de urgencias	65
4.6	HIPÓTESIS	68
4.7	VARIABLES	70
5.	DISEÑO DE INVESTIGACIÓN	72

	pág.
5.1	ENFOQUE DE INVESTIGACIÓN 72
5.2	TIPO DE INVESTIGACIÓN 72
5.3	TIPO DE DISEÑO 74
5.4	METODOLOGÍA 74
5.5	MUESTRA 75
5.6	TÉCNICAS DE RECOLECCIÓN DE DATOS 77
5.7	FUENTES 79
5.7.1	Fuentes Primarias 79
5.7.2	Fuentes Secundarias 80
6.	HALLAZGOS Y RESULTADOS 81
6.1	SISTEMATIZACIÓN E INTERPRETACIÓN DE ENCUESTAS 81
6.2	RESULTADOS DE ENTREVISTAS A FUNCIONARIOS 90
6.3	PRUEBA DE DIAGNÓSTICO 92
6.4	INTERPRETACIÓN DE RESULTADOS 94
7.	CONCLUSIONES 97
8.	RECOMENDACIONES 99

	pág.
BIBLIOGRAFÍA	101
ANEXOS	104

LISTA DE GRAFICAS

	pág.
Grafica 1. Sexo	81
Grafica 2. Edad	81
Grafica 3. Tiempo laborado	81
Grafica 4. Área de trabajo	81
Grafica 5. Estatura	82
Grafica 6. Peso	82
Grafica 7. Contextura	83
Grafica 8. Horario de trabajo	83
Grafica 9. Capacitación al empezar a laborar	84
Grafica 10. Exámenes médicos al empezar a laborar	84
Grafica 11. Valoraciones médico-ocupacionales permanentes	84
Grafica 12. Actividad que realiza	85

	pág.
Grafica 13. Supervisión en el área de trabajo	85
Grafica 14. Organización general del trabajo	86
Grafica 15. Nivel de complejidad del trabajo	86
Grafica 16. Temperatura del trabajo	86
Grafica 17. Nivel de humedad	87
Grafica 18. Corriente de aire	87
Grafica 19. Horas diarias a temperaturas extremas	88
Grafica 20. Conocimiento de prendas adecuadas	88
Grafica 21. Uso de prendas para prevenir efectos	89
Grafica 22. Productividad laboral afectadas por temperaturas extremas	89

LISTA DE CUADROS

	pág.
Cuadro 1. Identificación de la E.S.E HUNHMP	32
Cuadro 2. Límite para la exposición del estrés calórico en °C	48
Cuadro 3. Actividades según el estrés calórico presentado en el área de trabajo	49
Cuadro 4. Variables independientes	70
Cuadro 5. Variables dependientes	71

LISTA DE FIGURAS

	pág.
Figura 1. Modelo de carros para el manejo y uso de la lavandería	53
Figura 2. Ejemplo de algunas prendas y dotación empleada en lavandería	55

LISTA DE ANEXOS

	pág.
Anexo A. Ubicación general del Municipio de Neiva	105
Anexo B. Ubicación en la ciudad de la E.S.E Hospital Universitario Hernando Moncaleano Perdomo de Neiva	106
Anexo C. Modelo de encuesta a aplicar	107
Anexo D. Modelo de entrevista realizada a empleados del Hospital General de Neiva	109
Anexo E. Imágenes de las áreas de lavandería y urgencias de E.S.E Hospital Universitario Hernando Moncaleano Perdomo de Neiva	110
Anexo F. Aspectos a mejorar en el área de lavandería relacionados con las altas temperaturas	114
Anexo G. Panorama general de factores de riesgo E.S.E Hospital Universitario Hernando Moncaleano Perdomo de Neiva área de Lavandería	115
Anexo H. Panorama general de factores de riesgo E.S.E Hospital Universitario Hernando Moncaleano Perdomo de Neiva área de Urgencias	116

RESUMEN

La E.S.E Hospital Universitario de Neiva Hernando Moncaleano Perdomo (HUNHMP), está integrada por diversas áreas y servicios en salud esenciales prestados a la comunidad, de estas áreas o servicios, se tiene que en las áreas de urgencias y lavandería como sucede en todas las instituciones del sector salud de este nivel, es en donde se presenta una mayor tensión o estrés laboral acompañado de extensas jornadas de trabajo.

Lo que a simple vista más tienen en común estas dos áreas, es que quienes allí trabajan se ven sometidos a un ambiente con temperaturas extremas. En el caso del área de urgencias, con temperaturas muy bajas como uno de los medios más efectivos para controlar los virus, bacterias, propagación de enfermedades y conservación de las heridas de los pacientes que llegan a esta unidad. Así también y en contraste al área anterior, los trabajadores del sector de la lavandería y debido a los equipos y maquinaria que allí operan desde varias décadas, deben trabajar en un ambiente con altas temperaturas, exceso de ruido y humedad.

Los empleados de estas dos áreas, se ven directamente expuestos a diferentes factores de riesgo y agentes que hacen que se produzca un mayor gasto de kilocalorías, lo que va a incidir en el buen desarrollo de las actividades al igual que en el estado de salud de los trabajadores. Se considera que el estrés presente en el puesto de trabajo por cualquiera que sean sus causas o motivadores, es considerado como un fenómeno del cual, por el momento, no se conoce su importancia real, constituye un grave problema y por lo tanto, es necesario prestarle mayor atención, reforzar las acciones destinadas a combatirlo e idear nuevas maneras de hacerle frente.

Por tal motivo, el objetivo general de la investigación estuvo encaminado a determinar la incidencia del estrés calórico en la productividad laboral de los

empleados de las áreas de lavandería y urgencias de la E.S.E Hospital Universitario Hernando Moncaleano Perdomo de Neiva durante el primer trimestre del año 2007, a fin de reconocer las posibles consecuencias sufridas y reconocer las posibles soluciones para de esta manera, contribuir al mejoramiento de la calidad de vida y humana de estos empleados.

Entre las conclusiones se tiene que las temperaturas extremas en las que deben desempeñar los empleados sus labores son un factor de los riesgos físicos que está afectando la productividad laboral, porque ha sido directamente la causante de algunas molestias o enfermedades como artritis, hipertensión, dolores de cabeza o migrañas. De igual manera, consideran que el nivel de complejidad de su trabajo es alto, debido a que se ven enfrentados a estas temperaturas en sus áreas de trabajo, lo cual hace que se deban hidratar en mayor medida que los empleados que no se ven afectados por estas temperaturas extremas.

Palabras claves: Temperaturas extremas, estrés calórico, jornadas laborales, factores de riesgos físicos, complejidad del trabajo.

SUMMARY

The E.S.E University Hospital of Neiva Hernando Moncaleano Perdomo (HUNHMP), it is integrated by diverse areas and services in borrowed essential health to the community, of these areas or services, one has that in the areas of urgencies and laundry like it happens in all the institutions of the sector health of this level, it is where is presented a bigger tension or labor stress accompanied by extensive work days.

That that at first sight more they have in common two areas are, it is that who there work they are subjected to an atmosphere with extreme temperatures. In the case of the area of urgencies, with very low temperatures as one of the most effective means to control the virus, bacterium, propagation of illnesses and conservation of the wounds of the patients that arrive to this unit. Likewise and in contrast to the previous area, the workers of the sector of the laundry and due to the teams and machinery that there operate from several decades, they should work in an atmosphere with high temperatures, excess of noise and humidity.

The employees of these two areas are directly exposed to different factors of risk and agents that make that a bigger expense of kilocalories takes place, what will impact in the good development of the activities the same as in the state of the workers' health. It is considered that the present stress in the work position for anyone that they are their causes or motivational, it is considered as a phenomenon of the one which, at the moment, their real importance is not known, it constitutes a serious problem and therefore, it is necessary to pay him bigger attention, to reinforce the actions dedicated to combat him and to devise new ways to make him front.

For such a reason, the general objective of the investigation was guided to determine the incidence of the caloric stress in the labor productivity of the employees of the laundry areas and urgencies of the E.S.E University Hospital of

Neiva Hernando Moncaleano Perdomo during the first trimester of the year 2007, in order to recognize the possible suffering consequences and to recognize the possible solutions for this way, to contribute to the improvement of the quality of life and human of these employees.

Among the conclusions one has that the extreme temperatures in those that the employees should carry out their works are a factor of the physical risks that is affecting the labor productivity, because it has been directly the causing of some nuisances or illnesses like arthritis, hypertension, headaches or migraines. In a same way, they consider that the level of complexity of its work is mostly high, because they are faced to these temperatures in its work areas, that which makes that they should be moisturized in more measure that the employees that are not affected by these extreme temperatures.

Key words: Extreme temperatures, caloric stress, labor days, factors of physical risks, complexity of the work.

INTRODUCCIÓN

El objetivo de toda empresa va encaminado a mejorar o por lo menos no empeorar la salud global de los trabajadores que se encuentran inmersos en un determinado ambiente laboral. La Organización Mundial de la Salud (OMS), definió el concepto de “salud”, como “el estado de bienestar físico, mental y social”.

En el mundo laboral, las condiciones de trabajo influyen de forma muy importante en el estado de salud del trabajador, por lo que, desde un punto de vista puramente preventivo, es imprescindible determinar cuáles son esas condiciones de trabajo y de qué forma y con qué intensidad afectan a la salud del trabajador.

Todos los organismos sufren de estrés ambiental y los mas aptos se adaptan, concepto que conlleva a que la adaptación es una medida de ajuste de un individuo con su medio ambiente; es decir que la adaptación es el grado en que los procesos metabólicos de un individuo se ajustan a las características del ambiente.

De manera general, el término estrés es usado en la fisiología para denotar lo contrario a bienestar. Así se considera el estrés como el afecto de cualquier fuerza que tienda a extender cualquier proceso homeostático más allá de sus límites normales a cualquier nivel de organización biológica. Se entiende que un estresor es un agente que evoca la respuesta patrón de estrés, siendo no solo de naturaleza física, sino que también puede ser emocional como el odio, el enojo o el temor entre otros. De hecho, la estimulación psicológica es uno de sus más frecuentes activadores.

El estrés puede ser climático, como el que se produce con un intenso frío o calor, nutricional, social o por enfermedad. En términos ecológicos, el estrés resulta cuando los factores físicos, químicos y/o bióticos llevan a un organismo más allá de los límites de su nicho fundamental. De igual manera, existen múltiples actividades tales como: Levantamiento de cargas, transporte de objetos, manipulación de objetos, traslado y manipulación de pacientes y los factores de riesgo presentes, lo cual demanda un porcentaje de estrés calórico que afecta directamente al trabajador e indirectamente a la labor realizada y por ende a la empresa.

Las condiciones desfavorables en un organismo ya sea por el medio ambiente o por sus hábitos conductuales o por su dieta, son mediados a través de los sistemas nervioso y endocrino y ayuda a los organismos a evadir el estrés. El ajuste al estrés induce un amplio rango de cambios neuroendocrinos, psicológicos y de comportamiento, que permiten una rápida recuperación o adaptación necesaria para mantener la homeostasis interna.

También se ha encontrado que un grupo de proteínas conocidas como proteínas de choque calórico (Hsp) o proteínas del estrés ayudan a los organismos a nivel celular a contrarrestar el estrés.

El medio ambiente es un factor estresante en todos los organismos y en particular, el hombre debido a su estilo de vida, puede provocar más estrés a su organismo por los hábitos o adicciones durante su desarrollo. Los hábitos adversos más conocidos son el alcoholismo, el tabaquismo, trastornos en la dieta, drogadicción, exceso de ejercicio, sedentarismo, etc.

Resulta entonces verdaderamente interesante, determinar la incidencia del estrés calórico y la forma como se ve afectada la población trabajadora en la productividad laboral en determinadas áreas laborales, teniendo en cuenta los tipos de actividades que se realizan y el nivel de complejidad de las mismas. Con una investigación con estas características generales, también es posible determinar la agilidad, el nivel de producción, la forma como se afecta la salud de los trabajadores y el rendimiento en sus sitios de trabajo.

1. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

1.1 DESCRIPCIÓN DEL PROBLEMA

Cuando se presenta un caso de estrés en el trabajo independientemente de la variedad que este sea, no sólo se está ante una situación de dificultad laboral, sino que se atenta contra la dignidad personal. Se debe denunciar la situación irregular creada, ya que se cuenta con el aval legislativo actual, encabezando por la Ley de Prevención de Riesgos Laborales que ha de funcionar en el ámbito laboral y que es de aplicación obligatoria tanto al sector privado como al sector público.

Es necesario cambiar la mentalidad, ya que habría que considerar que de lo que se trata es de un atentado a la dignidad de la persona, con la particularidad de que ese atentado se produce en la esfera laboral, lo cual es sencillamente incomprensible e intolerable en cualquier sociedad.

Las empresas en las que se produce o presente el estrés por cualquiera que sea su causa suelen ser organizaciones rígidas, altamente burocratizadas, con una sobrecarga cuantitativa de trabajo o un déficit en la calidad de las tareas a realizar¹. El estrés en el trabajo, es un aspecto cada vez más relevante dentro de las relaciones laborales. Quizás en tiempos pretéritos ya existía, pero desde relativamente poco tiempo, va tomando una fuerza creciente y sería dentro de las distintas sociedades.

La E.S.E. Hospital Universitario Hernando Moncaleano Perdomo de Neiva, está integrado por diversas áreas y servicios en salud esenciales prestados a la comunidad, de estas áreas o servicios, se tiene que en las áreas de urgencias y lavandería como sucede en todas las instituciones del sector salud de este nivel, es en donde se presenta una mayor tensión o estrés laboral acompañado de jornadas de 8 horas diarias de trabajo.

Lo que a simple vista más tienen en común estas dos áreas, es que quienes allí trabajan se ven sometidos a un ambiente con temperaturas extremas. En el caso del área de urgencias, con temperaturas bajas de 22° como uno de los medios más efectivos para controlar los virus, bacterias, propagación de enfermedades y conservación de las heridas de los pacientes que llegan a esta unidad. Así también y en contraste al área anterior, los trabajadores del sector de la lavandería y debido a los equipos y maquinaria que allí operan desde ya varias décadas,

¹ Martínez, Mario., El hostigamiento psíquico laboral: guía interdisciplinar del hostigamiento psicológico laboral, estrategias y recursos para afrontar el mobbing, 1ª Edic., Egido, Zaragoza, 2002.

deben trabajar en un ambiente con muy altas temperaturas de 42°, exceso de ruido y humedad.

Entonces, cuando esta tensión o estrés laboral en este caso más conocido como estrés calórico, se vuelve una situación constante que acompaña normalmente las labores realizadas por los empleados en estas dos áreas, se sobrepasa unos límites o no se tienen bien claros estos límites por parte de algunos de sus empleados, se llega en la mayoría de los casos a presentar situaciones y/o acciones que van directamente en contra de la productividad laboral, como pueden ser:

- Incapacidades médicas.
- Terapia físicas y/o de rehabilitación.
- Incapacidades permanentes.
- Enfermedades laborales.
- Ausentismo laboral.
- Reemplazos laborales.
- Renuncias inesperadas.

Debido a la complejidad de tercer nivel de la institución, se hace necesario la utilización de áreas específicas tales como: Servicio de urgencias que es la puerta de entrada de los pacientes que requieren una atención inmediata y oportuna, por lo cual, es necesario la aplicación del 100% de los conocimientos de las personas que allí laboran. De igual manera, estas personas se ven afectadas por todos los procesos, procedimientos y tensión a los que están expuestos a diario y que por ende, presentan una mayor demanda de kilocalorías en el desarrollo de sus actividades.

Otro lugar de suma importancia en la institución es el área de lavandería, ya que allí se recopila todo lo que tiene que ver con prendas tanto de vestir del personal médico, especialista y asistencial al igual que el personal que colabora en el desarrollo de las diferentes actividades. Con estas actividades, se suple la necesidad en cuanto al lavado de ropa de camas y salas de cirugía y procedimientos de la institución en general, por lo cual, es necesario la manipulación directa de estos elementos por parte de los funcionarios al igual que la utilización de equipos especializados para el lavado, esterilización y planchado de dichos elementos.

En el desarrollo de cada una de las actividades el personal se ve sometido durante una jornada laboral de ocho (8) horas a agentes estresores de calor tales como: Temperatura ambiente, temperatura generada por máquinas y equipos y a la vez, la misma tensión que se vive por la premura para entregar a tiempo todo este material a los diferentes servicios lo que contribuye a un mayor estrés calórico.

Como se observa, en las descripciones anteriormente citadas, este personal se ve directamente expuesto a diferentes factores de riesgo y agentes que hacen que se produzca un mayor gasto de kilocalorías lo que va a incidir en el buen desarrollo de las actividades al igual que en el estado de salud de los trabajadores.

En el sector salud y en sus entidades o instituciones a nivel nacional, no están exentos de padecer o presentar en su interior situaciones y/o ambientes calificados como de estresantes o estresores. Por tal motivo, la presente investigación concentrará sus esfuerzos en determinar la situación que se puede presentar al respecto, en dos de las áreas de mayor movimiento laboral de la Institución en salud más destacada y con más reconocimiento de la región.

1.2 FORMULACIÓN DEL PROBLEMA

Teniendo en cuenta la descripción, argumentos y puntos anteriores, se diseña una investigación de enfoque cuantitativo y método descriptivo - correlacional cuya formulación del problema estuvo centrada en descubrir o reconocer la siguiente situación:

“¿Cuáles son los límites legalmente establecidos para las temperaturas laborales y así determinar si el calor generado por las máquinas y equipos del área de lavandería y el frío que produce el sistema del aire acondicionado en el área de urgencias de la E.S.E Hospital Universitario Hernando Moncaleano Perdomo de la ciudad de Neiva durante el primer trimestre del año 2007, genera estrés calórico en estos empleados, teniendo en cuenta los tipos de actividades que se realizan y el nivel de complejidad de las mismas?”.

2. JUSTIFICACIÓN

La pertinencia, importancia y necesidad por las cuales es conveniente la realización de esta investigación, además de los beneficios laborales que tendría para todos los funcionarios y empleados de la E.S.E Hospital Universitario Hernando Moncaleano Perdomo de Neiva y en especial los que laboran en sus áreas de lavandería y urgencias, radica principalmente en las siguientes razones.

Se considera que el estrés presente en el puesto de trabajo por cualquiera que sean sus causas o motivadores, es considerado como un fenómeno del cual, por el momento, no se conoce su importancia real, constituye un grave problema, y es necesario prestarle mayor atención, reforzar las acciones destinadas a combatirlo e idear nuevas maneras de hacerle frente.

El aumento creciente de los contratos temporales, de la precariedad y dificultad para acceder al empleo especialmente entre las mujeres, crea adicionalmente otras condiciones propicias para la proliferación de otras formas de estrés. Se deben conocer ampliamente sobre el tema, para poder rechazar los efectos devastadores del estrés en cualquiera de sus presentaciones para la salud física y psíquica de las víctimas y, con ello, de sus familias, que a menudo necesitan asistencia médica y psicoterapéutica y por lo general se ven abocadas a ausentarse del trabajo por incapacidad laboral o a dimitir. En la actualidad el personal que labora en las áreas de lavandería y urgencias se encuentran vinculados por el sistema de Cooperativas de Trabajo Asociado.

Según varias investigaciones, "...las mujeres, son víctimas de los fenómenos, acciones y situaciones de las empresas que se clasifican como estresantes con mayor frecuencia que los hombres, ya se trate de un estrés ambiental, físico, psicoemocional o por exceso de carga laboral"².

Y esto se corrobora manifestando que del área de lavandería por turno 4 son mujeres y el área de urgencias todo el personal es femenino.

La anterior propuesta teórica se justifica o relaciona en la presente investigación, porque para el caso de las áreas tanto de lavandería como de urgencias y como sucede en el resto de las áreas de la E.S.E Hospital Universitario Hernando Moncaleano Perdomo de Neiva, laboran en proporción más personal del sexo femenino que masculino (como se muestra respectivamente en el punto que trata la población y muestra objeto de estudio).

² Flores Vera, [José Antonio..](#) Intervención sindical ante el acoso moral y/o psicológico en el trabajo, Licenciado en Derecho, Diplomado en Prevención de Riesgos Laborales por el ISTAS, Andalucía, 2003.

Esto hace, que se presente una mayor posibilidad de encontrar tanto ambientes como situaciones calificadas como estresantes a nivel laboral dentro de estas áreas de la E.S.E Hospital Universitario Hernando Moncaleano Perdomo de Neiva, y a la vez, un campo de acción para entrar a actuar para descubrir una realidad de la que tal vez no se tiene plena conciencia, aplicar conocimientos adquiridos durante esta capacitación y ante todo, diseñar y proponer estrategias correctivas y de control.

Entre las funciones o competencias que se debe ocupar la salud ocupacional, se encuentra de manera muy clara y efectiva el estrés laboral en cualquiera de sus manifestaciones o circunstancia que lo motive. Es posible ver, sentir o deducir que en Instituciones públicas como la E.S.E Hospital Universitario Hernando Moncaleano Perdomo de Neiva, en los últimos 2 años se presenta un drástico aumento del estrés calórico por parte de muchos de los funcionarios que se desempeñan en estas áreas, generado posiblemente por los excesos en las temperaturas extremas que allí se presentan.

Quienes realizan esta investigación, por haber tenido en los últimos años un contacto laboral con la entidad objeto de estudio, descubren una óptima oportunidad para conocer o determinar si en verdad se presentan reacciones o comportamientos en los empleados de estas áreas catalogados o presentados como consecuencia del estrés laboral conocido como calórico.

Esto obedece también, de acuerdo a lo que se manifiesta de forma constante en estas dos áreas a manera de secreto a voces en sus pasillos, lo cual es propicio para entrar a describir, proponer soluciones y mecanismos de control para la situación que es también, aceptada por muchos otros de sus funcionarios pero desde luego de manera no oficial, aunque muchos otros ya han presentado sus quejas e inconformidades al respecto.

En la E.S.E Hospital Universitario Hernando Moncaleano Perdomo de Neiva, se presentan tres situaciones particulares que merecen ser mencionadas, las cuales se convierten en las razones por las que se torna necesario medir y evaluar la variable del estrés calórico laboral al interior de la institución. La primera de ellas, está relacionada con el número de incapacidades médicas presentadas, muchas veces por razones que aunque son aceptadas, se consideran un tanto excesivas, tales como, migrañas, dolores en las articulaciones, debilidad o descompensación física, con lo cual se puede entender que lo que busca el empleado es alejarse de su área de trabajo por un tiempo o recuperarse luego de una carga laboral debilitante.

La segunda situación presentada, es la relacionada con el cambio frecuente de jornadas laborales entre los empleados. Aquí se conocen dos casos, el primero es cuando un empleado solicita a otro de su mismo nivel que lo reemplace en una de

sus jornadas laborales en determinado día y este, según previo acuerdo, lo reemplazará en otro día o jornada, esto es conocido como cambio de turno. El segundo caso, se presenta cuando un empleado ofrece pagar a otro empleado de su mismo nivel para que realice sus labores en determinada jornada ya programada. Al parecer, estos dos casos son permitidos en muchas de las instituciones, pero cuando se presenta con cierta frecuencia sobretodo en los mismos empleados, puede dar indicios de que ellos quieren evitar determinadas actividades y tareas laborales de turno.

Como tercera situación, se tiene que en la E.S.E Hospital Universitario Hernando Moncaleano Perdomo de Neiva, se presenta en la actualidad un sistema de contratación temporal por medio de unas Cooperativas de Trabajadores Asociados denominadas Gestión y Asesoría y Salud Ltda. Esto hace que se presente cierto inconformismo entre quienes trabajan bajo este sistema, pues sus salarios se ven reducidos por los gastos administrativos cooperativos.

Por otro lado, los trabajadores más antiguos y que gozan de un contrato laboral indefinido, se sienten presionados desde dos puntos distintos, primero, presionados o acosados con mucha frecuencia por los altos directivos de la institución para que renuncien definitivamente a sus puestos de trabajo o para que renuncien a sus puestos y continúen vinculados a la institución pero contratados por la cooperativa.

Las situaciones anteriores pueden ser motivadoras para que este personal conciente o inconcientemente, desemboque sus inconformidades en el estrés calórico como único causante de la ya complicada situación presentada. Todas las anteriores, no son unas situaciones recientes, porque son algo que se han venido presentado de manera constante en los últimos 4 años.

Todas estas situaciones anteriores, las incapacidades médicas muchas veces injustificadas, los cambios de turnos laborales, el inconformismo o las ventajas mal empleadas que parecen tener unos trabajadores frente a otros, por el tipo de contrato laboral que firmaron e incluso las renunciaciones de los empleados más antiguos sin una causa justificada, son algunas de muchas otras situaciones que cuando se presentan en el ámbito laboral, deben alertar a los profesionales en el área de la salud ocupacional o encargados de los recursos humanos, primero para conocer a cabalidad la situación presentada y luego para comenzar a planear estrategias de acción, mecanismos de control, crear estímulos y sensibilización para dar a conocer las situaciones a las respectivas autoridades y generar los correctivos necesarios.

Estas acciones y estrategias correctivas y de control se llevarían a cabo, no con el objetivo único o directo de acabar con el posible estrés calórico presentado en estas áreas y determinar su incidencia en el desempeño laboral de estos

empleados, pero si, de dar buenas herramientas, información y salidas a cada uno de los trabajadores del área, para que sepa cómo controlarlo en sus etapas tempranas de manifestación o qué hacer cuando ya la situación se sale de los alcances personales o no se corrige con simples cambios en los hábitos laborales.

Las medidas y acciones efectivas contra el estrés en el ambiente laboral cualquiera que sea su origen o motivador deben considerarse un elemento importante en la labor de mejorar la calidad y las relaciones sociales en el trabajo y contribuyen a prevenir la exclusión social.

3. OBJETIVOS

3.1 OBJETIVO GENERAL

Determinar la incidencia del estrés calórico en la productividad laboral de los empleados de las áreas de lavandería y urgencias de la E.S.E Hospital Universitario Hernando Moncaleano Perdomo de Neiva durante el primer trimestre del año 2007, a fin de reconocer las posibles consecuencias sufridas y reconocer las posibles soluciones para de esta manera, contribuir al mejoramiento de la calidad de vida y humana de estos empleados.

3.2 OBJETIVOS ESPECÍFICOS

- Inspeccionar tanto las áreas como el ambiente laboral, en el que realizan sus actividades los empleados de las áreas de lavandería y urgencias de la E.S.E Hospital Universitario Hernando Moncaleano Perdomo de Neiva, en relación a las temperaturas extremas en las que trabajan.
- Determinar por medio de entrevistas a los coordinadores de las áreas de lavandería y urgencias de la E.S.E Hospital Universitario Hernando Moncaleano Perdomo de Neiva, y de encuestas a los trabajadores de estas áreas, tanto los esfuerzos realizados por la institución para corregir la situación en el pasado, como para establecer las situaciones, comportamientos y/o actitudes entre quienes allí laboran.
- Establecer los distintos medios y recomendaciones que desde la salud ocupacional se encuentran establecidas para evitar o por lo menos disminuir tanto la presencia como los efectos del estrés calórico presente en las áreas de lavandería y urgencias de la E.S.E Hospital Universitario Hernando Moncaleano Perdomo de Neiva, causado por temperaturas extremas generadas artificialmente por equipos y/o maquinaria industrial.
- Plantear a manera de propuesta mecanismos y estrategias para disminuir el estrés calórico al que se ven enfrentados los empleados de las áreas de lavandería y urgencias de la E.S.E Hospital Universitario Hernando Moncaleano Perdomo de Neiva.

4. MARCO REFERENCIAL

4.1 MARCO GEOGRÁFICO

4.1.1 La ciudad de Neiva .Para comprender mejor el entorno social y cultural de la ciudad de Neiva, se hace necesario empezar por ubicarla en el contexto geográfico y político. La ciudad de Neiva se encuentra situada en una planicie sobre la margen derecha del río Magdalena, cruzada por el río las Ceibas y el río del Oro. El territorio lo forman algunos llanos como el Jardín, la Manguita, Avichente, el Chaparro y Matamundo. Comprende zonas residenciales, comerciales, industriales, deportivas, administrativas, institucionales; además, cuenta con un aeropuerto y un terminal de transporte. Adicionalmente posee una gran extensión de territorio rural.

Se encuentra delimitada así: Al norte con el municipio de Tello y Aipe, Al noroccidente con el departamento del Tolima, Al sur con el municipio de Santa Maria, Al suroccidente con el municipio de Rivera y al Oriente con los departamentos de Caquetá y Meta. Se encuentra a 2° y 55' 50" de latitud Norte; 1° 12'40" de longitud al occidente del Meridiano de Bogotá y 75° 17'31" de longitud al Oeste del meridiano de Greenwich, la altura sobre el nivel del mar es de 442 metros, temperatura promedio de 28° centígrados, sin embargo en temporada de verano sobrepasa los 32° C. La extensión de Neiva es de 123.707,8 hectáreas (ver ubicación en el anexo A).

El territorio de la ciudad esta dividido en 10 comunas y 4 corregimientos los cuales abarcan un conjunto de barrios o centros poblados, así como veredas. La población estimada de Neiva es de 387.811 habitantes (según anuario estadístico del Huila 2005 - 2007) quienes se encuentran distribuidos en los distintos sectores urbanos y rurales, los cuales están estratificados del nivel 1 al 6, siendo mayor el porcentaje de los primeros tres, y se estima que existen solo un centenar de familias de estrato 6.

Datos históricos del municipio de Neiva:

Fundador: Diego de Ospina y Medinilla.

Gentilicio: Neivano

Año de creación: 1.612

Apelativo: "Neiva Capital Bambuquera de América.

Neiva fue fundada inicialmente por Juan de Cabrera en 1.539, en el territorio que corresponde a Otás, pero los enfrentamientos entre conquistadores y aborígenes

terminaron por destruirla; en 1.551, el español Juan Alonso la fundó de nuevo, en el lugar donde hoy se encuentra villavieja, pero ocurrió lo mismo que la primera vez, hasta cuando el 24 de Mayo de 1.612, el Capitán Diego de Ospina y Medinilla, canciller Real del Nuevo Reino de Granada, la fundó en forma definitiva. En 1.905 fue declarada capital del Departamento del Huila.

Esta localizada 312 kms, al sur de Bogotá por tierra. Su nombre proviene de la semejanza que encontró el conquistador Sebastián de Belalcazar entre esta región y el Valle de la Isla de Santo Domingo, en Centroamérica, llamado Valle de Neyba. Por eso la primera denominación que recibió la ciudad de carácter religioso fue “Limpia Concepción del Valle de Neiva”.

4.1.2 Macrolocalización y microlocalización

Macrolocalización: El municipio de Neiva cuenta con servicios de salud, educación, acueducto y alcantarillado, gas natural, telecomunicaciones, que permiten elegirlo como una buena opción para la creación e instalación de un gimnasio para bebés, niños y madres gestantes, todo esto gracias a que Neiva es la capital del departamento y centro acopio y consumo en la región surcolombiana que amerita la creación de una infraestructura básica para el desarrollo empresarial. En general, los servicios son prestados de forma regular con una cobertura muy alta con relación al número de habitantes.

En la ciudad existen una serie de instituciones civiles, militares que garantizan el desarrollo de la actividad comercial y dentro de los cuales se destaca un departamento de policía, un batallón, una brigada militar, un cuerpo de bomberos, e infraestructura hospitalaria que garantiza la estabilidad del proyecto. Neiva posee una gran variedad de centros comerciales, locales, edificios y establecimientos comerciales.

Salud: En el municipio y como sucede en las demás regiones del país, la máxima entidad encargada de vigilar y orientar la salud es la Secretaría de Salud Municipal. La misión de esta entidad es dirigir, coordinar, evaluar y controlar el Sistema General de Seguridad Social en Salud, para garantizar de manera efectiva el derecho de los habitantes a la seguridad social en salud e impulsar la obtención de un mejor nivel de bienestar y progreso integral a la población huilense.

El objetivo principal de esta entidad es fortalecer las bases o condiciones para el acceso de la población del municipio al Sistema General de Seguridad Social en Salud y a la Salud Pública.

De igual manera, debe organizar, articular e implementar y monitorear la Red Prestadora de Servicios de Salud del municipio, garantizar la inspección, vigilancia

y control de los actores del Sistema General de Seguridad Social en Salud del municipio, fortalecer las acciones de monitoreo y seguimiento sobre el desarrollo de los Sistemas municipales de Seguridad Social en Salud y los de salud pública, como también, articular la formulación e implementación de los planes de atención básica municipales con el Plan de Atención Básica³.

En el 2006 el municipio, la situación en salud continua presentando igual tendencia que los años inmediatamente anteriores, se tiene un alto riesgo de enfermar y morir por causas externas, causando gran preocupación la alta tasa de mortalidad por suicidio y de lesiones en tránsito, eventos relacionados directamente con el comportamiento de los huilenses; las infecciones respiratorias como las otitis, faringitis, laringotraqueitis, bronquiolitis, bronconeumonías y neumonías en la población de menores de cinco años causan un gran daño y un elevado número de consultas y hospitalización⁴.

Las enfermedades de origen hídrico como la Enfermedad diarreica aguda, el parasitismo intestinal tienen una alta incidencia quizás debido a las condiciones precarias de saneamiento básico que maneja especialmente la zona rural del departamento; las enfermedades de transmisión vectorial tienen especial importancia por el aumento de las mismas, como es el caso de la Leishmaniasis, el Dengue, debido a las condiciones climáticas, geográficas, epidemiológicas y de desplazamiento de la población por el conflicto armado, las enfermedades crónicas y degenerativas como la hipertensión, la diabetes y el cáncer van en aumento, lo cual amerita un proceso de investigación de estas enfermedades que lleven a identificar factores de riesgo y nos sirvan para planear intervenciones de impacto⁵.

El diagnóstico de la situación de salud se define como el proceso sistemático y organizado de reconocimiento de los problemas de salud que afectan el bienestar de la población, las formas de vida que protegen la salud o la deterioran, así como la respuesta individual, grupal y social frente a dicha problemática.

Ubicación: El Hospital Universitario de Neiva, esta ubicado en la comuna No 4, Zona Centro del Municipio de Neiva, área entre las carreras 15 y 16, la calle 9 y Avenida la Toma, rodeado por vías pavimentadas. Según el estatuto urbano de la ciudad está catalogada como residencial, sin embargo en los alrededores del Hospital existen edificaciones de tipo comercial.

³ <http://www.alcaldiadeneiva-secretariadesalud1-2.htm>

⁴ Ibid,

⁵ Ibid.

Micro localización

Cuadro 1: Identificación de la E.S.E HUNHMP⁶

DATOS	CARACTERÍSTICAS
RAZÓN SOCIAL	HOSPITAL UNIVERSITARIO HERNANDO MONCALEANO PERDOMO E.S.E
CIUDAD	NEIVA
NIT	891180268
TELÉFONO	8715907
FAX:	871 44 15
DIRECCIÓN	Calle 9 # 15 -25
CLASE DE RIESGO	Nivel III
ADMINISTRADORA DE RIESGOS PROFESIONALES	SURATEP
ACTIVIDAD ECONOMICA	Institución Prestadora de Servicios de Salud
NUMERO DE SÓTANOS	1
NUMERO DE NIVELES	8 pisos
PROPIETARIO DE LA EDIFICACIÓN	Gobernación del Huila
LIMITES NORTE	Con la Avenida la Toma y lote sin construcción hasta el momento.
LIMITES ORIENTE	Con las instalaciones de la facultad de salud de la Universidad Surcolombiana
LIMITES SUR	Con la calle 9, y múltiples locales de tipo comercial.
LIMITES OCCIDENTE	Con la Avenida (carrera) 16 y múltiples viviendas familiares y comerciales.
NUMERO DE ESCALERAS DE ACCESO	Una escalera principal para el público y personal del hospital, con acceso desde el primer piso al séptimo, y otra escalera trasera que comunica internamente todos los pisos desde el segundo piso hasta el séptimo para el personal de la institución.
NUMERO DE TRABAJADORES	364 de planta y 1091 en misión o por contrato.
GERENTE ACTUAL	Dr. HUMBERTO EDUARDO GOMEZ CABRERA
COORDINADOR DE SALUD OCUPACIONAL	MD. ALEXANDER DIAZ CLAROS.

Las siguientes son las áreas o centros de trabajo con que cuenta el hospital:

- **Sótano:** Lavandería - ropería, área de calderas, cuarto de máquinas, archivo pasivo, archivo activo, central de vacío, mantenimiento, parqueadero interno, talleres de pintura, mantenimiento y soldadura, área de residuos sólidos, taller de costuras, morgue – Patología, Almacén.

⁶ GARZON LAGUNA, Ángela Astrid y Lancheros Velásquez, Sandra Milena., (2006), “Estudio Del Clima Organizacional De La E.S.E Hospital Universitario Hernando Moncaleano Perdomo De Neiva”, Neiva, versión magnética.

- **Primer piso:** Entrada principal, zona administrativa, consulta externa, Banco de Sangre, Laboratorio Clínico, Endoscopia, Imaginología, Nutrición, medicina Nuclear, Unidad Mental, Urgencias, farmacia, sistemas y suministro, información y servicio al cliente.
- **Segundo piso:** Sala de Partos, Unidad de Cuidados Intensivos Adultos, Cardiología, Neumología, Unidad de Diálisis, salas de Cirugías, Esterilización, y Salud Ocupacional.
- **Tercer piso:** Pediatría, Unidad de Cuidados Intensivos Pediatría, Neonatos e infectos.
- **Cuarto piso:** Ginecobstetricia y la Unidad Básica.
- **Quinto piso:** Hospitalización Cirugía, Ortopedia, oftalmología, Otorrinolaringología, Cirugía Plástica, Maxilofacial.
- **Sexto piso:** Medicina Interna, Neurología, Neurocirugía e infectos.
- **Séptimo piso:** Hospitalización, cafetería, auditorio, la capilla, y habitaciones internas⁷.

4.2 MARCO HISTÓRICO

4.2.1 Recuento de la Salud Ocupacional .En los países con mayor experiencia industrial, desde la segunda guerra mundial comenzó a darse un cambio en el campo de la medicina del trabajo: en la seguridad industrial, en la psicología industrial y en otras disciplinas científicas y técnicas. La medicina del trabajo tradicional dejaba de ser la medicina de la tecnopatía y del accidentado, dejaba de considerar al trabajador como un problema de ocho horas diarias para ocuparse de todo cuanto pudiera afectar su bienestar como ser humano durante las 24 horas del día, se dejó de considerar al hombre como un productor en su ambiente laboral para ser hoy día hombre total en su ambiente total⁸.

La seguridad industrial entraba a una nueva etapa de su desarrollo denominada contemporánea, cuya característica esencial consiste en el conocimiento y el control integral de los factores causales de los accidentes; de esta manera fue

⁷ Ibid.

⁸ Izmerov, N.F. y Kundiev, J.I, (1986), Naturaleza y efectos en la salud de los factores ocupacionales. Epidemiología y salud ocupacional. OMS, Publicaciones regionales, Series Europeas No. 20, Copenhagen.

como la Psicología, la Sociología, la Antropología, la Ergonomía y la Administración, empezaron a ser parte del ancho campo de la Salud Ocupacional.

Al mismo tiempo que ocurrían estos cambios, producto de la crisis de la segunda guerra, se constituía la Organización de las Naciones Unidas, en cuya estructura se hacía figurar la Organización Mundial del Trabajo fundada desde 1919 como consecuencia del Tratado de Versalles, donde su misión fundamental era contribuir al mejoramiento de las condiciones de vida del sector laboral, así como el establecimiento de una paz sólida basada en una justicia social.

A su vez dentro de la ONU se creaba la Organización Mundial de la Salud que estaba destinada específicamente a orientar al mundo moderno en materia de salud y como primer paso en el cumplimiento de su misión definía la salud humana de acuerdo con su concepción actual “un estado completo de bienestar físico, mental y social y no solamente ausencia de enfermedad o invalidez” desde entonces estos organismos tratan de orientar en cuestiones de la salud y protección del gremio trabajador⁹.

Como resultado de lo anterior, la Conferencia Mundial del Trabajo, en su trigésima sexta reunión, emitió en 1953 la recomendación No. 97 en la que aconseja a los estados miembros de la ONU, la conveniencia de adoptar, con carácter obligatorio servicios de salud ocupacional en las empresas, con base en la información del Comité Mixto OIT-OMS.

Este Comité, define los objetivos de la Salud Ocupacional e términos de “Promover y mantener el más alto nivel de bienestar físico, mental y social de los trabajadores en todas las profesiones; prevenir todo daño causado a la salud de estos por las condiciones de trabajo; protegerlos en su empleo contra los riesgos resultantes de la existencia de agentes nocivos para la salud, colocar y mantener al trabajador en un empleo acorde con sus aptitudes fisiológicas y psicológicas y, en resumen, adaptar el trabajo al hombre y cada hombre a su tarea”¹⁰.

4.2.2 E.S.E Hospital Universitario de Neiva Hernando Moncaleano Perdomo

El origen de la Institución se relaciona con la existencia de la Sociedad de caridad y beneficencia de Neiva Hospital San Miguel, creado en 1856 por el párroco de ésta ciudad presbítero Félix Ávila Valdés y posteriormente a cargo de las hermanas de la presentación en 1886.

Después de 80 años, debido al continuo y constante crecimiento de la población, se origina la alternativa de crear un nuevo hospital con mayor cobertura, es por esto que en 1940 se adquiere un lote llamado los Chircales en el llano de

⁹ Idem.

¹⁰ Idem.

Avichenty de una dimensión de tres hectáreas, cuatro mil novecientos metros cuadrados, con linderos iniciales en el arroyo de La Toma en la carretera que actualmente ocupa la calle novena hasta la Avenida La Toma, entre carreras catorce y quince (ver ubicación en mapa, anexo A).

Dieciocho años después (1958), se inicia la construcción del edificio del nuevo hospital que constará de siete plantas y con capacidad total para 350 camas. En octubre de 1975, la planta física del nuevo hospital fue puesta al servicio de la comunidad neivana y de la región con el servicio de consulta externa y el 14 de enero de 1976, se abrió el servicio de urgencias y de hospitalización con 120 camas. El nuevo hospital lleva el nombre en honor al Doctor Hernando Moncaleano Perdomo, que durante muchos años fue el Director del antiguo Hospital San Miguel.

El Hospital surge como institución pública amparado en la personería jurídica número 085 del 17 de agosto de 1973 y emanada de la Gobernación del Huila. El 26 de julio de 1979, el Ministerio de Salud aprobó los estatutos mediante resolución número 001807 que establecía la organización y funcionamiento de la Institución.

En 1990 se inicia un proceso reformador que tiene fundamento jurídico en la ley 10 de 1990, sentando las bases de una nueva cultura al definir la salud no como un problema médico y hospitalario, sino como un fenómeno sociopolítico y comunitario.

La filosofía es simple, esta ley busca descentralizar la salud con el fin de que los Departamentos asuman en parte esta función haciendo que los municipios, se responsabilizan de la atención del primer nivel y el Departamento la atención del segundo y tercer nivel, dando un plazo para esta transición de cinco años.

El Hospital fue transformado en Empresa Social del Estado, mediante acto administrativo de ordenanza 730 del primero de agosto de 1994, emanada por la Asamblea Departamental y soportada por decreto 1298 de 1994 que ordenan la transformación de entidades descentralizadas en Empresas Sociales del Estado.

Posteriormente, a través del decreto ordenanza número 064 de 1995, se modificó el artículo tercero del decreto ordenanza 730, por la cual se definen la estructura administrativa del Empresa Social del Estado Hospital Universitario de Neiva Hernando Moncayo no Perdomo (E.S.E Hospital Universitario Hernando Moncaleano Perdomo de Neiva). La E.S.E Hospital Universitario Hernando Moncaleano Perdomo de Neiva, es una Institución de tercer nivel que atiende a la población del Huila, el sur del Tolima, Caquetá, parte del Amazonas, el Putumayo y el sur del Cauca.

La ESE Hospital Universitario Hernando Moncaleano Perdomo de Neiva, constituye una categoría especial de entidad pública, que es descentralizada, con personería jurídica, patrocinio propio y autonomía administrativa. Su característica principal es la de poder contratar bajo las normas del derecho privado, lo cual le permite una mayor agilidad de contratación y eficiencia de gestión administrativa y financiera.

Igualmente, mediante acuerdo 001 de 1994 se adoptan los estatutos de la ESE Hospital Universitario Hernando Moncaleano Perdomo de Neiva, protocolizando de esta manera el soporte legal a la organización. La Institución, está ubicada en la comuna tres, zona centro del municipio de Neiva, certificará mediante acto administrativo (ordenanza) núm. 730 de 1994, por la cual se transforma en Empresa Social del Estado y se configura su estructura administrativa. Corresponde a nivel III grado siete, es única en su categoría en el medio regional colombiano.

En la actualidad, el recurso humano con que cuenta la institución para atender la prestación de todos los servicios de la institución, está cerca de los 1400 funcionarios, de los cuales 90 son médicos especialistas y 30 son médicos generales.

A nivel nacional, el Hospital Universitario Hernando Moncaleano Perdomo de Neiva, ocupa el cuarto lugar de importancia debido entre otros aspectos a los nuevos servicios que presta, nivel de cobertura creciente y estable, estabilidad económica, amplia infraestructura y sobre todo, al gran esfuerzo que han hecho sus últimos gerentes y personal en general, para sacarlo a flote de la dura situación y crisis presentada años atrás.

La Institución cuenta principalmente con los siguientes servicios y características, que la ubican como la mejor en el ramo de la salud a nivel surcolombiano:

- UCI adultos y UCI pediatría
- Sala de cirugía y Sala de partos
- Sala de neonatos
- Radiología
- Consulta externa
- Urgencias
- Neurología
- Ortopedia
- Unidad mental
- Fisioterapia
- Resonancia magnética
- Unidad nuclear
- Unidad cardiovascular.

4.3 MARCO CONCEPTUAL

En el presente aparte del marco teórico, se consignan los términos y siglas que pueden tener una definición particular para este tipo de investigación, con el objetivo de dejar claro a todos los posibles lectores su significado, contexto particular y utilidad prestada.

-ACCIDENTE DE TRABAJO: Es todo suceso repentino que sobrevenga por causa o con ocasión del trabajo, y que produzca en el trabajador una lesión orgánica, una perturbación funcional, invalidez o la muerte.

- ACTIVIDAD LABORAL: es el conjunto de operaciones o tareas realizadas por los trabajadores en el cumplimiento de sus obligaciones e instrucciones de trabajo, en relación con ellas, en forma remunerada o voluntaria; así como, las realizadas por los jóvenes, como parte de su formación integral y por los trabajadores en cursos de calificación, recalificación u otros, orientados por la entidad en que laboran.

- ADMINISTRADORA DE RIESGOS PROFESIONALES ARP: Entidades que tienen como objetivo prevenir, proteger y atender a los trabajadores contra Accidentes de Trabajo y Enfermedades Profesionales que puedan ocurrir en el trabajo que desarrollan.

- AMBIENTE DE TRABAJO: Es el conjunto de condiciones que rodean a la persona y que directa o indirectamente influyen en su estado de salud y en su vida laboral.

- ÁREA: Es la división funcional de las actividades al interior de un prestador de servicios de salud. Se señalan dos áreas:

Area Asistencial: desarrollo de las actividades relacionadas con la asignación y gestión de los recursos humanos, materiales, tecnológicos para la organización y prestación de los servicios de salud.

Area Administrativa: desarrollo de las actividades relacionadas con la asignación y gestión de los recursos humanos, materiales, tecnológicos y financieros¹¹.

- BIOSEGURIDAD: Es el conjunto de normas y procedimientos que garantizan el control de los factores de riesgo, la prevención de impactos nocivos y el respeto de los límites permisibles sin atentar contra la salud de las personas que

¹¹ SUPERINTENDENCIA NACIONAL DE SALUD, (1997), Instructivo de verificación de la Resolución No 04252 de Noviembre 12 de 1997. Bogotá. Pagina 15.

manipulan o laboran con elementos biológicos, con técnicas bioquímicas, con experimentaciones genéticas y sus procesos conexos e igualmente garantizan que el producto de estas investigaciones o procesos no atenten contra la salud y el bienestar del consumidor final ni contra el ambiente”.

- **CONTROL:** Es una función administrativa que conforma parte del proceso de administración, que permite verificar, constatar, medir si la actividad, proceso unidad, elemento o sistema seleccionado esta cumpliendo y/o alcanzando o no los resultados que se esperen.

- **CONSECUENCIA:** Alteración en el estado de salud de las personas y los daños materiales resultantes de la exposición al factor de riesgo.

- **DOLOR:** Es la forma más frecuente de presentación de las enfermedades del aparato locomotor y es el síntoma fundamental. En todos los casos existe un componente emocional que puede ser muy variable, y así algunos están buscando constantemente alivio para los dolores normales de la vida diaria mientras que otros ignoran el dolor de enfermedades graves o lesiones que necesitan atención urgente.

- **DOTACIÓN:** La dotación hospitalaria comprende: el equipo de uso hospitalario, el equipo biomédico, como los muebles para uso administrativo y usos asistenciales y equipos de comunicaciones e informática¹².

- **EMPRESAS ADMINISTRATIVAS DE PLANES DE BENEFICIOS. –EAPB-** Se consideran como tales, las Entidades Promotoras de Salud del Régimen Contributivo y del Régimen Subsidiado (Administradoras del Régimen Subsidiado), Entidades Adaptadas y Empresas de Medicina Prepagada.

- **ENFERMEDAD PROFESIONAL:** Es el daño a la salud que se adquiere por la exposición a uno o varios factores de riesgo presentes en el ambiente de trabajo. El Gobierno adopta 42 enfermedades como profesionales, dentro de las cuales podemos mencionar la intoxicación por plomo, la sordera profesional y el cáncer de origen ocupacional. También es Enfermedad Profesional si se demuestra la relación de causalidad entre el factor de riesgo y la enfermedad.

- **E.P.S:** Entidad o Empresa promotora de salud. Entidades creadas con la ley 100/93, encargadas de la afiliación de personas con capacidad de pago en el régimen contributivo y algunas también con autorización para administrar recursos del régimen subsidiado.

- **A.R.P:** Administradora de Riesgos Profesionales.

¹² Op. Cit., SUPERINTENDENCIA NACIONAL DE SALUD., pág. 16.

- **E.S.E: Empresa social del estado.** Son los hospitales y centros de salud del Estado que se transforman en empresas con autonomía administrativa.

-**E.S.S: Empresa solidaria de salud.** Entidad promotora de salud de tipo cooperativo específicamente organizada para la administración del régimen subsidiado.

-**EXPOSICION:** Frecuencia con que las personas o la estructura entran en contacto con los factores de riesgo.

- **FACTOR DE RIESGO:** Es un elemento, fenómeno o acción humana que puede provocar daño en la salud de los trabajadores, en los equipos o en las instalaciones. Ejemplo, sobre esfuerzo físico, ruido, monotonía.

- **INCAPACIDAD:** La incapacidad laboral se presenta cuando un empleado, como consecuencia de un suceso, pierde transitoria o permanentemente su capacidad total o parcial de generar un ingreso económico.

- **INCIDENTE:** Es un acontecimiento no deseado, que bajo circunstancias diferentes, podría haber resultado en lesiones a las personas o a las instalaciones. Es decir “un casi accidente”. Ejemplo un tropiezo o un resbalón.

- **LESIÓN:** Es el daño corporal u orgánico producido como consecuencia del hecho repentino relacionado causalmente con la actividad laboral. Se conceptúa como lesión incapacitante por accidente del trabajo, aquella que provoca la muerte del afectado, inmediata o posterior al hecho, una disminución permanente de la capacidad (total o parcial) o una incapacidad temporal de, al menos, un día o turno de trabajo completo, además de aquel que ocurrió el accidente.

- **PROBABILIDAD:** Posibilidad de que los acontecimientos de la cadena se completen en el tiempo, originándose las consecuencias no queridas ni deseadas.

- **PROCEDIMIENTOS TÉCNICOS-ADMINISTRATIVOS:** Se refiere tanto a las tareas básicas del servicio como a las normas técnicas y guías procedimentales debidamente documentadas con las cuales deben contar sus diferentes áreas para garantizar una atención con calidad, su verificación es sobre todo a su aplicación¹³.

- **RECURSO HUMANO:** Son las condiciones mínimas requeridas desde el personal médico, paramédico, de enfermería, farmacéutico y administrativo para el ejercicio profesional de tipo asistencial y la suficiencia de este recurso para determinado volumen de atención¹⁴.

¹³ Op. Cit., MINISTERIO DE SALUD., (1997), sin página.

¹⁴ Resolución 1439 del 1° de Noviembre del 2002, página 7.

- **RIESGO:** Es la probabilidad de ocurrencia de un evento. Ejemplo Riesgo de una caída, o el riesgo de ahogamiento.

- **SALUD:** Es un estado de bienestar físico, mental y social. No solo en la ausencia de enfermedad.

- **TRABAJO:** Es toda actividad que el hombre realiza de transformación de la naturaleza con el fin de mejorar la calidad de vida.

4.4 MARCO TEÓRICO

4.4.1 Salud ocupacional .Esta disciplina, es la encargada de prevenir enfermedades y accidentes profesionales, mantener las condiciones de trabajo y mejorar la salud individual y colectiva de los trabajadores en su medio laboral. Se define entonces, como la disciplina que busca el bienestar físico, mental y social de los empleados en sus sitios de trabajo. En Colombia legalmente hace parte del Régimen Contributivo de la ley 100 a través del Sistema General de Riesgos Profesionales¹⁵.

Para lograr su objetivo, la salud ocupacional (S.O.) trabaja en la planeación, organización ejecución y evaluación de las siguientes áreas:

- **Medicina del Trabajo:** Realiza actividades médico-asistenciales de ingreso, periódicos y de retiro, audiometrías, espirometría, visometrías, pruebas de laboratorio y rayos X.
- **Medicina Laboral:** Evaluaciones para determinar pérdida de la capacidad laboral.
- **Programas de Gestión Humana:** Apoya la gestión del área de Recursos Humanos de la empresa a través de programas de selección de personal, evaluación psicodiagnóstica y diagnóstico del clima organizacional.
- **Capacitación:** Los temas de capacitación cubren las áreas de Medicina Preventiva, del Trabajo para enfermedad general y ocupacional, el área de higiene y seguridad industrial, productividad, sistemas de aseguramiento de la calidad y otros temas relacionados. Cursos de primeros auxilios, manipuladores de alimentos, conferencias taller y riesgo biológico entre otros.

¹⁵ A.R.P COLPATRIA., Conceptos Básicos En Salud Ocupacional, Guía Para La Elaboración De Un Programa de Salud Ocupacional Empresarial.2003, versión magnética.

- **Medicina Preventiva:** Actividades de Promoción, Educación y Prevención relacionadas con el ambiente de trabajo a través de conferencias, talleres, cursos y actividades de vacunación.
- **Higiene Industrial:** Identifica, anticipa, evalúa y controla los factores de riesgo del medio ambiente en el área de trabajo a través de visitas de inspección y estudios ambientales.
- **Seguridad Industrial:** Previene accidentes de trabajo mediante una adecuada señalización, conformación de brigadas y diseño de planes de evacuación.
- **Vacunación Empresarial:** La vacunación está centrada en la inmunización del adulto sano en el ámbito empresarial resaltado que esta tiene un amplio horizonte en el cual intervienen actividades laborales, tendencias sociales y medio ambiente entre otros¹⁶.

La S.O tiene su razón de ser y formas de acción, en los programas de salud ocupacional que ejecuta en las empresas y organizaciones donde interviene. Un programa de salud ocupacional consiste en la planeación, organización, ejecución, control y evaluación de todas aquellas actividades tendientes a preservar, mantener y mejorar la salud individual y colectiva de los trabajadores con el fin de evitar accidentes de trabajo y enfermedades profesionales. El principal objetivo de un programa de Salud Ocupacional es proveer de seguridad, protección y atención a los empleados en el desempeño de su trabajo.

El incremento en los accidentes de trabajo, algunos más serios que otros, debido entre otras cosas a los cambios tecnológicos o la poca capacitación de los empleados, a la manipulación de materiales de uso delicado, infraestructuras inadecuadas y en alguna medida por fallas humanas, hacen necesario que toda empresa pueda contar con un manual que sirva de guía para minimizar estos riesgos y establezca el protocolo a seguir en caso de accidentes.

Un programa de salud ocupacional debe contar con los elementos básicos para cumplir con estos objetivos, los cuales incluyen datos generales de prevención de accidentes, la evaluación médica de los empleados, la investigación de los accidentes que ocurran y un programa de entrenamiento y divulgación de las normas para evitarlos.

Como política de los programas de salud ocupacional, como punto de partida las directivas de toda compañía se deben pronunciar formalmente, a través de una política reflejando su interés por un trabajo realizado en forma segura y su compromiso hacia la Salud Ocupacional, posteriormente se definirán

¹⁶ Ibid.

responsabilidades de todos los niveles de la organización en la implementación del Programa y cumplimiento de todos los normativos que para esto haya lugar¹⁷.

La política o acciones que contempla entre otros puntos los programas de salud ocupacional, son los siguientes:

- Cumplimiento de todas las normas legales vigentes en Colombia sobre Salud Ocupacional y Seguridad Integral.
- Protección y mantenimiento del mayor nivel de bienestar, tanto físico como mental, de todos los trabajadores, disminuyendo al máximo la generación de accidentes de trabajo y los riesgos en su origen.
- Preservación de buenas condiciones de operación en los recursos materiales y económicos, logrando la optimización en su uso y minimizando cualquier tipo de pérdida.
- Garantía de que las condiciones y el manejo de residuos no contaminen el medio ambiente y cumplan las normas vigentes.
- Responsabilidad de todos los niveles de Dirección por proveer un ambiente sano y seguro de trabajo, por medio de equipos, procedimientos y programas adecuados.
- Responsabilidad de todos los trabajadores por su seguridad, la del personal bajo su cargo y de la empresa.
- Incorporación del control de riesgos en cada una de las tareas¹⁸.

4.4.2 El estrés .Es entendido como todo proceso emocional, físico o químico productor de una tensión que puede llevar a la enfermedad física. Una eminente autoridad en estrés, el médico canadiense Hans Seyle, identificó tres etapas en la respuesta del estrés. En la primera etapa, alarma, el cuerpo reconoce el estrés y se prepara para la acción, ya sea de agresión o de fuga. Las glándulas endocrinas liberan hormonas que aumentan los latidos del corazón y el ritmo respiratorio, elevan el nivel de azúcar en la sangre, incrementan la transpiración, dilatan las pupilas y hacen más lenta la digestión¹⁹.

En la segunda etapa, resistencia, el cuerpo repara cualquier daño causado por la reacción de alarma. Sin embargo, si el estrés continúa, el cuerpo permanece alerta y no puede reparar los daños. Si continúa la resistencia se inicia la tercera

¹⁷ Ibid.

¹⁸ Ibid.

¹⁹ Encarta, Biblioteca de Consulta Virtual, versión 2005. Microsoft Corporation.

etapa, agotamiento, cuya consecuencia puede ser una alteración producida por el estrés. La exposición prolongada al estrés agota las reservas de energía del cuerpo y puede llevar en situaciones muy extremas incluso a la muerte²⁰.

Es producido generalmente, por el aumento de las demandas o presión en el trabajo, con poco control o recursos para satisfacer esas demandas, que se modulan con el apoyo social tanto de los compañeros en forma de solidaridad, como de los superiores con recompensas, gratificaciones, promoción...²¹.

Un ambiente estresante es un caldo de cultivo para que florezcan conductas de acoso; pero falta la intencionalidad de destruir a alguien y lo que se pretende suele ser un aumento de la productividad. A veces lo que subyace tras el estrés propiciado por la empresa, es una mala política de aumentar la productividad y como fenómeno secundario, a aquel trabajador que no da la talla, se le acosa para eliminarlo (acoso estratégico). En el caso del estrés, el descanso suele ser reparador, pero en el acoso moral la humillación, la vergüenza, la injusticia... no permiten olvidar los hechos y el descanso no es la solución, por lo menos no la principal²².

Es muy importante que el estrés laboral sea considerado accidente de trabajo y no sólo enfermedad profesional. La calificación de accidente de trabajo le confiere al trabajador más garantías de cara a defender sus derechos laborales, aunque tampoco es conveniente que no se busquen otras causas ajenas a las laborales, causantes del estrés. La consideración del estrés laboral como enfermedad profesional tiene una importante repercusión en las relaciones laborales, ya que el trabajador considera más inherentes al trabajo las afecciones que deriven de él, desvinculando de esta forma su función laboral de su vida privada²³.

En el estrés, participan agentes físicos y psicosociales estresantes o estresores que generan una reacción del individuo. Entre las demandas exteriores o estresores que producen estrés laboral se pueden señalar:

- Sobrecarga de trabajo.
- Infraestructura inadecuada de la empresa.
- Inadecuado ambiente laboral como excesos de ruidos, temperaturas, humedad.
- Infracarga de trabajo.
- Infratilización de habilidades.
- Repetitividad.
- Ritmo de trabajo.

²⁰ Ibid.

²¹ Reyes Núñez, María,. Los Servicios De Prevención Ante El Acoso Moral En El Trabajo: Diagnóstico Y Prevención, Diplomada En Medicina Del Trabajo, Aspectos médicos IV, Madrid. 2003.

²² Ibid.

²³ Agencia Europea para la Seguridad y la Salud en el trabajo, Cómo abordar los problemas psicosociales y reducir el estrés relacionado con el trabajo, Oficina de Publicaciones de las CC. EE, Luxemburgo, 2003, p. 9.

- Relaciones sociales.
- Cambios en la organización.
- Control por los superiores, etc.²⁴.

Cuando se habla del estrés se hace referencia a un fenómeno con dimensiones fisiológicas y psicológicas. Algunos expertos distinguen entre estrés fisiológico o biológico (movilización general del organismo frente a un estresor), y estrés psíquico (movilización psíquica ante un agente de estrés), si bien existe una continuidad o nexo entre el ámbito físico y psíquico²⁵.

El estrés produce diversos tipos de alteraciones:

- **Fisiológicas:** dolores de cabeza, reacciones en la piel, úlceras estomacales, ataques de asma, hipertensión arterial, precipitación de accidentes vasculares encefálicos, desarrollo de afecciones músculo-esqueléticas, etc.
- **Psicológicas:** angustia, depresión, disminución de la satisfacción laboral, falta de motivación, agotamiento, ansiedad.
- **Conductuales:** incremento del ausentismo, de la rotación del personal y reducción de la productividad²⁶.

Por otra parte, para evitar o por lo menos disminuir el estrés se debe tener muy en cuenta los siguientes factores:

- Asegurar que el volumen de trabajo coincida con las habilidades y los recursos de los trabajadores.
- Diseñar los trabajos para proveer significado, estímulo y oportunidades para que los trabajadores utilicen sus habilidades.
- Definir claramente las funciones y responsabilidades de los empleados.
- Ofrecer oportunidades a los trabajadores para participar en las decisiones y acciones que afecten su trabajo.
- Mejorar las comunicaciones -reduzca la incertidumbre sobre el desarrollo de carrera y las posibilidades de trabajo en el futuro.
- Proveer oportunidades para la interacción social entre los trabajadores.

²⁴ Acoso psicológico en el trabajo (mobbing), Efectos de la nueva organización del trabajo sobre la salud, Unión Sindical de Madrid, Cuadernos sindicales, Unigráficas, Madrid, enero de 2002.

²⁵ Ibid.

²⁶ Instituto Nacional de Seguridad y Salud Ocupacional. El stress en el trabajo [artículo en línea]. Disponible en: <<http://www.cdc.gov/spanish/niosh/docs/99-101sp.html>> [Consultado: 29 de marzo del 2007].

- Establecer los calendarios de trabajo para que sean compatibles con las demandas y responsabilidades fuera del trabajo²⁷.

4.4.3 Clases de estrés .El estrés está clasificado clínicamente de acuerdo a la intensidad y a la fase en que se encuentra. Según su intensidad, se presenta desde las siguientes formas: -

- Leve
- Moderado y
- Severo.

Según su fase o etapa, el estrés se puede encontrar en los términos conocidos como de:

- Alerta,
- Lucha y
- Agotamiento, que es cuando la persona se siente completamente agotada y sin ninguna energía para seguir soportándolo.

Estrés Laboral: La Comisión Europea, a través de la Fundación Europea para la Mejora de las Condiciones de Vida y Trabajo, ha realizado un estudio sobre el estrés laboral en el que concluye que el 28% de los trabajadores europeos padece estrés y el 20% burnout (se sienten "quemados" en su trabajo), siendo los sectores más afectados los trabajos manuales especializados, el transporte, la restauración y la metalurgia²⁸.

Los altos costes personales y sociales generados por el estrés laboral, han dado lugar a que organizaciones internacionales como la Unión Europea y la OMS insistan cada vez más en la importancia que tienen la prevención y el control del estrés en el ámbito laboral.

El estrés supone una reacción compleja a nivel biológico, psicológico y social. La mayor parte de los cambios biológicos que se producen en el organismo cuando está sometido a una reacción de estrés no son perceptibles para el ser humano y se precisan procedimientos diagnósticos para determinar el nivel de la reacción. Sin embargo, a nivel psicológico muchos síntomas producidos por el estrés pueden ser fácilmente identificados por la persona que está sufriendo dichos cambios²⁹.

²⁷ Ibid.

²⁸ CANO Vindel, Antonio., (2003), La naturaleza del estrés, Sociedad Española para el Estudio de la Ansiedad y el Estrés, Editorial Arguval, Málaga, versión magnética.

²⁹ Ibid.

4.4.4 El estrés calórico La valoración del estrés por calor y del golpe de calor puede ser empleada para evaluar el riesgo de seguridad y salud de los trabajadores. El proceso de toma de decisión se presenta y representa las condiciones bajo las cuales se cree que casi todos los trabajadores adecuadamente hidratados y en buenas condiciones de salud pueden estar expuestos repetidamente sin presentar efectos adversos en su salud. La guía no es una línea delgada entre peligro y seguridad. Los profesionales evaluadores y los programas de gestión de estrés por calor serán los encargados de asegurar una adecuada protección a cada situación presentada.

El estrés por calor es la carga de calor neto a la cual los trabajadores pueden estar expuestos de la contribución combinada del gasto metabólico generado por el trabajo, los factores ambientales (temperatura del aire, humedad, movimiento del aire y el intercambio del calor radiante) y el requerimiento de la vestimenta. Un estrés de calor moderado o ligero puede causar disconformidad y afectar adversamente la operación y seguridad, pero no es peligroso para la salud. Como hay unos límites de tolerancia de estrés térmico humanos estipulados, los riesgos de desordenes relacionados con el calor se incrementan³⁰.

El golpe de calor es la respuesta fisiológica resultante del estrés térmico. El ajuste fisiológico se orienta hacia la disipación del exceso de calor del organismo. La aclimatación es una adaptación fisiológica gradual que incrementa la habilidad del individuo para tolerar el estrés térmico. El proceso de decisión se inicia si hay reportes de disconformidad debido al estrés térmico o a juicio del profesional de prevención.

Control y Manejo del Estrés por Calor:

El requerimiento para iniciar un programa de manejo de estrés por calor es fijado por:

Niveles de estrés que exceden los criterios preestablecidos en cada empresa o institución, o,

Vestimenta de trabajo que limita la pérdida de calor.

En ambos casos, los trabajadores deberán estar cubiertos por medidas de control generales. Las practicas de higiene para estrés por calor son particularmente importante porque ellas reducen el riesgo de que un individuo pueda sufrir desordenes relacionados con el calor. Los elementos claves son el reemplazo de fluidos, autorregulación de la exposición, monitoreo del estado de salud, mantenimiento de un estilo de vida saludable, y modificación de las proyecciones basadas en la aclimatación. Las prácticas de higiene requiere de la total cooperación de la supervisión y de los trabajadores³¹.

³⁰ Esquema de evaluación para estrés por calor, (2005), Estrés por calor y golpe de calor, Asamblea Española, versión pdf,

³¹ Ibid.

Además de los controles generales, los controles apropiados específicos en el trabajo son frecuentemente requeridos para suministrar una adecuada protección. Durante la consideración de los controles específicos en el trabajo, las empresas deben proveer un marco de referencia para apreciar las interacciones entre el estado de aclimatación, la tasa metabólica, los ciclos de trabajo / descanso y la vestimenta.

Entre los controles administrativos, se suministra límites fisiológicos y de conductas aceptables. La mezcla de controles específicos en el trabajo solamente puede ser seleccionada e implementada después de una revisión de las demandas y limitaciones de alguna situación en particular. Una vez implementada, su efectividad puede ser confirmada y mantenido los controles³².

Las directrices y controles generales que se deben tener en cuenta para el manejo del estrés por calor, son los siguientes:

- Proporcionar instrucciones verbales y escritas precisas, programas de entrenamiento periódico y demás información acerca del estrés por calor y del golpe de calor.
- Fomentar el consumo de pequeños volúmenes de agua potable fría (aproximadamente una taza) cada veinte minutos (consulte el Documento para la elección del suministro de bebida para el reemplazo de fluidos).
- Permitir la autorregulación de la exposición y fomentar la mutua observación entre trabajadores para detectar signos y síntomas de golpe de calor entre otros.
- Orientar y evaluar aquellos trabajadores que toman medicamentos que pueden comprometer el funcionamiento normal cardiovascular, la presión sanguínea, la regulación de la temperatura corporal, renal, o la función de las glándulas sudoríferas; y aquellas personas que abusan o se están recuperando del abuso del alcohol o de otros tóxicos.
- Promover estilos de vida saludable, peso corporal ideal y balance electrolítico.
- Adaptar a aquellos trabajadores que regresan después de ausencias sin exposición a calor y promover el consumo de alimentos salados (con aprobación del médico sobre dieta restringida en sal).
- Considerar el examen médico de preempleo para identificar aquellos trabajadores susceptibles a daños sistémicos por calor³³.

³² Ibid.

³³ Ibid.

Cuadro 2: Límite para la exposición del estrés calórico en °C.

Exigencia de Trabajo	ACCLIMATADO				NO ACCLIMATADO			
	Ligero	Moderado	Pasado	Muy Pasado	Ligero	Moderado	Pasado	Muy Pasado
100% Trabajo	29.5	27.5	26		27.5	25	22.5	
75% Trabajo 25% Descanso	30.5	28.5	27.5		29	26.5	24.5	
50% Trabajo 50% Descanso	31.5	29.5	28.5	27.5	30	28	26.5	25
25% Trabajo 75% Descanso	32.5	31	30	29.5	31	29	28	26.5

Controles específicos en el trabajo:

- Considerar controles de ingeniería que reduzcan la tasa metabólica, renovación del aire, reducción de los procesos que emiten vapor de agua y calor, y fuentes de calor radiante, entre otros.
- Considerar controles administrativos que lleven los tiempos de exposición a niveles aceptables, permitiendo una recuperación suficiente.
- Considerar la protección personal que demuestre eficacia para los trabajos específicos y condiciones del lugar.

Nunca se debe ignorar ningún signo o síntoma relacionado con trastornos por las extremas temperaturas. En todos los casos, el objetivo principal de la gestión de estrés por calor es la prevención del golpe por calor, el cual es una amenaza para la vida y el más grave de los trastornos relacionados con el calor. La víctima del golpe por calor está frecuentemente desorientada, confusa, delira o inconsciente.

La piel de las víctimas está caliente y seca, la sudoración ha cesado y la temperatura corporal es superior a 40 °C (104 °F). Se requiere de una atención de inmediata, apropiada y de hospitalización cuando los signos y síntomas de golpe por calor se desarrollan.

El tratamiento inmediato de otros trastornos relacionados con el calor generalmente resultan en una recuperación total, pero los protocolos médicos deben ser seguidos tanto para el tratamiento como para el regreso al trabajo. Es importante anotar que la posibilidad de accidentes y lesiones se incrementa con el nivel de estrés por calor. Incrementos prolongados en la temperatura corporal

profunda y la exposición crónica a altos niveles de estrés por calor están asociados con otros trastornos tales como la infertilidad temporal (hombres y mujeres), tasa cardíaca elevada, trastornos en el sueño, fatiga e irritabilidad. Durante el primer trimestre del embarazo, una temperatura corporal sostenida superior a 39 °C puede poner en peligro al feto³⁴.

Cuadro 3: Actividades según el estrés calórico presentado en el área de trabajo

Categorías	Ejemplo de Actividades
DESCANSO	Sentado, en reposo.
LIGERO	Sentado con movimiento moderado de brazos y piernas.
	De pie, trabajo ligero en máquina o banco, con movimiento normal de brazos.
	Trabajo con sierra.
	De pie, trabajo ligero o moderado en máquina o banco, se camina parte del tiempo.
MODERADO	De pie, restregando.
	Camina parte del tiempo, levantar o empujar objetos moderados.
	Caminar al mismo nivel a 6 Km./hora mientras transporta un peso de 3 Kg
PESADO	Carpintero aserrando manualmente.
	Pallando arena seca
	Trabajo de montaje pesado en una base no continua.
	Levantamiento intermitente de objetos pesados, empujándolos o halándolos. (Ejemplo: trabajo de paleado o picado)
MUY PESADO	Paleando arena húmeda.

4.4.5 Productividad laboral. Las investigaciones de las áreas de la salud ocupacional y la psicología organizacional ponen énfasis en que el desarrollo de la productividad depende de múltiples factores, tales como los ambientales, los referidos a motivaciones intrínsecas y extrínsecas respecto del trabajo, los de la capacidad de liderazgo adecuado por parte de las jefaturas, los de una comunicación adecuada, los de un sistema ordenado, práctico y funcional de organización de la fuerza de trabajo basado en el conocimiento claro de las fortalezas y debilidades de los trabajadores³⁵.

Es justamente la comprensión y aplicación de la conjunción de éste conjunto de factores lo que proporcionará un sistema adecuado de desarrollo y también es parte de la estructura formal de esta ponencia el demostrar dichas propiedades en un solo sistema formal de evaluación y desarrollo del personal, esto es, en un programa sistemático de medición y desarrollo de la productividad laboral mediante técnicas prácticas que representen la conjunción de los más importantes

³⁴ Ibid.

³⁵ [http://Evaluacióndeldesempeñolaboral/elrincondelvago-Gerenciadepersonal-AdministracióndeRRHH-\(RecursosHumanos\).htm](http://Evaluacióndeldesempeñolaboral/elrincondelvago-Gerenciadepersonal-AdministracióndeRRHH-(RecursosHumanos).htm)

aportes y conocimientos de las ciencias del comportamiento y administrativas para el desarrollo del personal en las organizaciones³⁶.

En el área de la salud ocupacional existe un tema relacionado con respecto al desarrollo del trabajador en el mundo laboral: es el tema de la evaluación de la productividad de los trabajadores, siendo éste usualmente tratado en las materias de administración del personal y de gestión administrativa en general, áreas en la que es abordado con mayor o menor profundidad.

También es necesario señalar que el tema de la evaluación de la productividad reviste cierta polémica permanente en donde se aplica, y esto sucede a todo nivel en las organizaciones, pues es recibido con diferentes grados o matices de aceptabilidad o desconfianza, ya sea por parte de la gestión gerencial, de los sindicatos, de los gremios internos y los trabajadores en general en las empresas, resaltándose siempre con ello su dificultad para enfrentarlo, es así que, resulta dificultoso aplicarlo sin que se manifiesten disconformidades de un tipo u otro, como también respecto a que sirva para satisfacer las necesidades funcionales ya sean del nivel organizacional formal en su completud de acuerdo a políticas organizacionales, como asimismo sirva respecto del compromiso laboral esperado del trabajador con relación a los objetivos organizacionales³⁷.

El concepto, puede definirse como la actitud o emotividad del trabajador frente a su propio trabajo, dicha actitud está basada en las creencias y valores que el trabajador desarrolla de su propio trabajo. Es entendido también como el conjunto de cualidades, atributos o propiedades relativamente permanentes de un ambiente de trabajo concreto que son percibidas, sentidas o experimentadas por las personas que componen la organización empresarial y que influyen sobre su conducta. La importancia del conocimiento de la productividad laboral se basa en la influencia que este ejerce sobre la comportamiento de los trabajadores, siendo fundamental su diagnóstico para el diseño de instrumentos de gestión de Recursos Humanos³⁸.

Las actitudes son determinadas conjuntamente por las características actuales del puesto como por las percepciones que tiene el trabajador de lo que "deberían ser". Generalmente las tres clases de características del empleado que afectan las percepciones del "debería ser" (lo que desea un empleado de su puesto) son: las necesidades, los valores, y rasgos personales³⁹.

Los tres aspectos de la situación de empleo que afectan las percepciones del "debería ser" son: las comparaciones sociales con otros empleados, las

³⁶ Idem.

³⁷ Idem.

³⁸ Márquez Pérez, Mónica., Psicóloga Organizacional, Diplomada en RR.HH, www.Gestiópolis.com, 2003, versión magnética,

³⁹ Idem.

características de empleos anteriores y los grupos de referencia. Las características del puesto que influyen en la percepción de las condiciones actuales de la productividad puesto son:

- Retribución
- Condiciones de trabajo
- Supervisión
- Compañeros
- Contenido del puesto
- Seguridad en el empleo
- Oportunidades de progreso.

Además se puede establecer dos tipos o niveles de análisis en lo que a satisfacción se refiere:

- Satisfacción General: indicador promedio que puede sentir el trabajador frente a las distintas facetas de su trabajo.
- Satisfacción por facetas grado mayor o menor de satisfacción frente a aspectos específicos de su trabajo: reconocimiento, beneficios, condiciones del trabajo, supervisión recibida, compañeros del trabajo, políticas de la empresa.

La productividad laboral está relacionada con el clima organizacional de la empresa. De acuerdo a los hallazgos, investigaciones y conocimientos acumulados se considera que los principales factores que determinan esta productividad laboral son:

- Reto del trabajo
- Sistema de recompensas justas
- Condiciones ambientales favorables de trabajo
- Condiciones psicosociales favorables de trabajo
- Colegas que brinden apoyo
- Adicionalmente, la compatibilidad entre personalidad y puesto de trabajo⁴⁰

Medición de la productividad laboral .Es un procedimiento estructural y sistemático para medir, evaluar e influir sobre los atributos, comportamientos y resultados relacionados con el trabajo, así como el grado de absentismo, con el fin de descubrir en qué medida es productivo el empleado y si podrá mejorar su rendimiento futuro. Esta medición, permite implantar nuevas políticas de compensación, mejora el desempeño, es decir, la productividad, ayuda a tomar decisiones de ascensos o de ubicación, permite determinar si existe la necesidad

⁴⁰ Idem.

de volver a capacitar, detectar errores en el diseño del puesto y ayuda a observar si existen problemas personales que afecten a la persona en el desempeño del cargo⁴¹.

El objetivo de la evaluación de la productividad laboral, no es restringirse a un simple juicio superficial y unilateral del jefe respecto del comportamiento funcional del subordinado; es necesario descender más profundamente, localizar las causas y establecer perspectivas de común acuerdo con el evaluado.

Si se debe cambiar el desempeño en la productividad, el mayor interesado, el empleado evaluado, debe no solamente tener conocimientos del cambio planeado, sino también por qué y cómo deberá hacerse si es que debe hacerse.

Usos de la evaluación de la productividad: La evaluación de la productividad no es un fin en sí misma, sino un instrumento, medio o herramienta para mejorar los resultados de los recursos humanos de la empresa. Para alcanzar ese objetivo básico y mejorar los resultados de los recursos humanos de la empresa, la Evaluación de la productividad trata de alcanzar estos diversos objetivos intermedios:

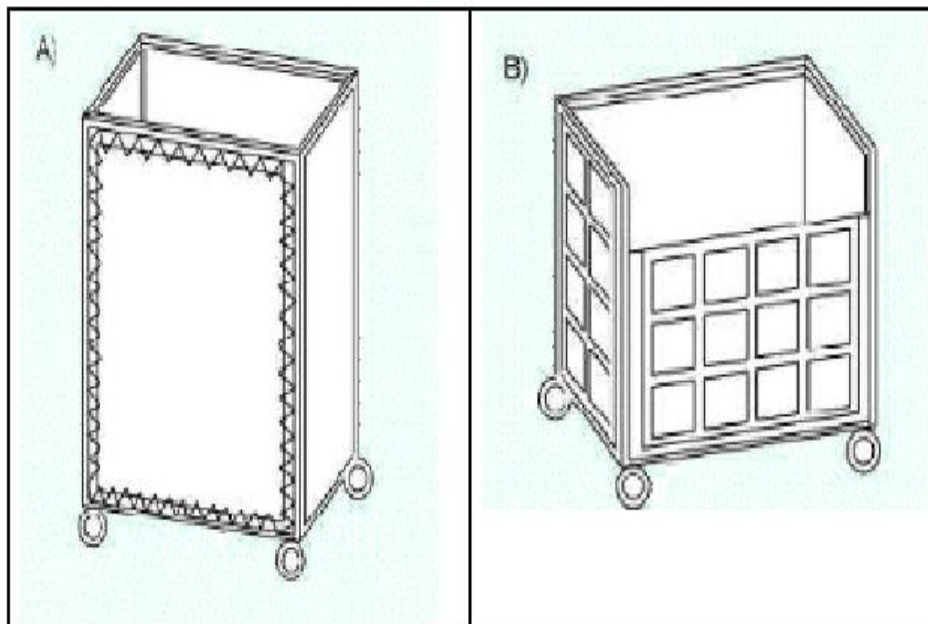
- La vinculación de la persona al cargo.
- Entrenamiento.
- Promociones.
- Incentivos por el buen desempeño.
- Mejoramiento de las condiciones físicas y ambientales de la empresa
- Mejoramiento de las relaciones humanas entre el superior y los subordinados.
- Autoperfeccionamiento del empleado.
- Informaciones básicas para la investigación de Recursos Humanos.
- Estimación del potencial de desarrollo de los empleados.
- Estímulo a la mayor productividad.
- Oportunidad de conocimiento sobre los patrones de desempeño de la empresa.
- Retroalimentación con la información del propio individuo evaluado.
- Otras decisiones de personal como transferencias y gastos.⁴².

⁴¹ [http://Evaluaci3ndeldesempe3olaboral/elrincondelvago-Gerenciadepersonal-Administraci3ndeRRHH-\(RecursosHumanos\).htm](http://Evaluaci3ndeldesempe3olaboral/elrincondelvago-Gerenciadepersonal-Administraci3ndeRRHH-(RecursosHumanos).htm)

⁴² Idem.

4.4.6 La lavandería hospitalaria

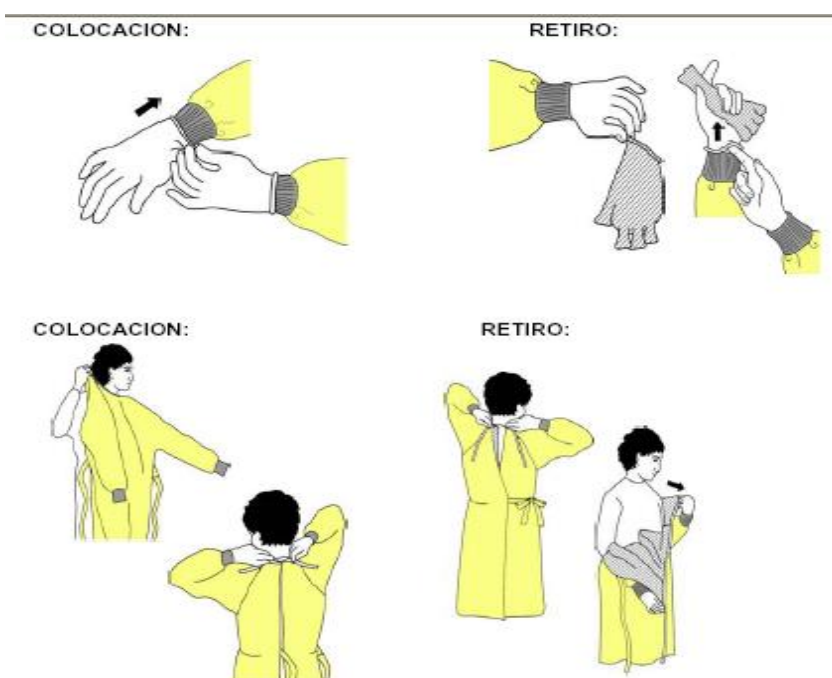
Figura 1: Modelo de carros para el manejo y uso de la lavandería.



Algunas recomendaciones en cuanto a la bioseguridad manejada en el área de la lavandería hospitalaria son las siguientes:

- Utilizar guantes de caucho siempre que vaya a realizar cualquier actividad. El personal debe lavarse las manos al ingresar y salir del área y después de cada procedimiento, en lo posible con jabón yodado o clorhexidina como se muestra en las siguientes gráficas. Todo el personal debe usar delantal plástico protector y mantener el cabello recogido durante la jornada de trabajo. Usar delantal largo impermeable, botas plásticas, mascarilla y guantes para el manejo de la ropa sucia hospitalaria. Evitar contacto directo con material contaminado.
- La ropa de cama, toallas y blusas, deben lavarse sin precaución especial conjuntamente con la ropa, excepto aquellas que presentan manchas de sangre las cuales deben sumergirse en hipoclorito de sodio al 0,1% para lavarse a temperatura mayor de 71 °C durante 25 minutos.
- Las superficies de trabajo deben desinfectarse diariamente y cada vez que se ensucien con sangre o líquidos corporales y secreciones, con hipoclorito de sodio a 500 a 1.00 ppm de cloro libre.

- A pesar de que la lencería ha sido identificada como fuente de gran número de microorganismos patógenos, el riesgo real de transmisión a través de ella es insignificante. No se debe tocar la ropa sucia más de lo indispensable y no debe moverse mucho para prevenir una mayor contaminación microbiana del aire y de las personas que trabajan con estos materiales.
- Toda la ropa sucia se debe guardar en bolsas plásticas, en especial la manchada con sangre y líquidos corporales para evitar filtraciones en el área donde fue utilizada. No debe ser clasificada o enjuagada en las áreas de atención del paciente. Debe enviarse a la lavandería debidamente sellada y rotulada “contaminada”. El personal encargado de la ropa debe utilizar equipo de protección personal. La ropa de cama no necesita ser esterilizada dado que es lavada a temperaturas sobre 75 grados centígrados con detergente y planchadas a temperaturas de alrededor de 150 grados centígrados, proceso suficiente para reducir la contaminación microbiana a niveles que ofrecen seguridad en el uso.
- Para el traslado de la ropa limpia a los servicios debe ser protegida con cobertores en carros limpios y en lo posible cerrados para reducir el riesgo de contaminación microbiana durante el traslado. Si se utilizan frazadas deben lavarse entre un paciente y otro. El almacenamiento de ropa limpia en los servicios debe ser en muebles limpios cerrados que se encuentran en el área limpia de la unidad.

Figura 2: Ejemplo de algunas prendas y dotación empleada en lavandería

4.4.7 Área de urgencias. Sección médica relacionada con la atención a pacientes que sufren heridas o enfermedades agudas y que a menudo requieren una actuación inmediata, que funciona las 24 horas del día. Los médicos que se ocupan de las urgencias son especialistas preparados para tratar un amplio número de afecciones, desde cortes menores e infecciones a paradas cardíacas y otros estados graves. En muchos casos, los médicos de urgencias proporcionan a los pacientes una asistencia rápida para estabilizar su estado antes de ser enviados a una unidad específica del hospital, donde recibirán una asistencia especializada⁴³.

Además de los médicos, otros profesionales de la salud desempeñan un papel vital en la sección de urgencias; son sanitarios preparados para proporcionar un tratamiento de urgencia en cualquier lugar, transportar pacientes al hospital en ambulancia o helicóptero y realizar una cura de urgencia por el camino si es necesario. Las unidades de urgencias de los hospitales también disponen de enfermeras que han sido especialmente entrenadas para proporcionar este tipo de cuidados.

En la actualidad, los profesionales de la medicina de urgencias utilizan principios semejantes para dar prioridad a algunos de los innumerables casos que llegan a

⁴³ Enciclopedia Médica Básica y de la Familia., (2002), Salvat Editores, 2ª impresión, tomo II, Bogotá, página 398.

las unidades de urgencias, desde procesos agudos (como episodios convulsivos, accidentes cerebrovasculares, traumatismos, ataques cardíacos, heridas a causa de accidentes de coche, envenenamientos, sobredosis de drogas y crisis asmáticas) hasta cortes menores y fracturas de huesos. En muchas ocasiones, los pacientes entran en la unidad de urgencias quejándose de síntomas inusuales o dolorosos, como dolor en el pecho o dificultad para respirar, y los médicos tienen que diagnosticar con rapidez las causas de esos síntomas y empezar el tratamiento de manera inmediata⁴⁴.

La rapidez y la tecnología son componentes indispensables de esta especialidad. Cuando un paciente se queja de dolor en el pecho, por ejemplo, los médicos deben monitorizarle la función cardíaca y respiratoria, tomar una radiografía del tórax, determinar la actividad eléctrica del corazón utilizando un sistema llamado electrocardiografía y realizar una serie de análisis de sangre, todo eso en el plazo de unos minutos.

4.5 MARCO LEGAL

4.5.1 Constitución Nacional .Desde la Carta Magna o Constitución Nacional, no se hace referencia explícita a la forma como se debe reglamentar la salud ocupacional ni como profesión ni desde sus formas de actuación social. Por esto, la relación posible con esta disciplina se fundamenta y asigna principalmente al artículo 49 que pertenece al Capítulo de los Derechos Sociales, Económicos y Culturales del segundo Título de los Derechos, Garantías y Deberes.

Artículo 49. La atención de la salud y el saneamiento ambiental son servicios públicos a cargo del Estado. Se garantiza a todas las personas el acceso a los servicios de promoción, protección y recuperación de la salud. Corresponde al Estado organizar, dirigir y reglamentar la prestación de servicios de salud a los habitantes y de saneamiento ambiental conforme a los principios de eficiencia, universalidad y solidaridad. También, establecer las políticas para la prestación de servicios de salud por entidades privadas, y ejercer su vigilancia y control. Así mismo, establecer las competencias de la Nación, las entidades territoriales y los particulares, y determinar los aportes a su cargo en los términos y condiciones señalados en la ley⁴⁵.

Los servicios de salud se organizarán en forma descentralizada, por niveles de atención y con participación de la comunidad. La ley señalará los términos en los cuales la atención básica para todos los habitantes será gratuita y obligatoria.

⁴⁴ Ibid.

⁴⁵ Constitución Política de 1991, Corte Constitucional, (2005), Editorial Colombia, 4ª edición, Bogotá.

Toda persona tiene el deber de procurar el cuidado integral de su salud y la de su comunidad⁴⁶.

4.5.2 Legislación desde la Salud Ocupacional. La salud ocupacional tiene como campo propio la protección de la salud del trabajador, esta protección se encuentra inicialmente reconocida en el artículo 81 de la Ley 9ª de 1.979, en la cual se señala la salud como una condición indispensable para el desarrollo socioeconómico del país.

Las normas de salud ocupacional han mantenido un constante cambio con el fin de suplir las nuevas exigencias que surgen en materia laboral y es relativamente nueva en el lenguaje jurídico colombiano, aunque desde hace mucho tiempo se ha reglamentado lo referente a la salud de los trabajadores.

En Colombia se han expedido varias leyes al respecto desde 1.950, a continuación se describen las principales Leyes, Decretos y Resoluciones que reglamentan la Salud Ocupacional en Colombia:

- La Ley 9ª de enero 24 de 1.979 o Código Sanitario Nacional, es la Ley marco de la Salud Ocupacional en Colombia, artículo 84, cuyo contenido es el siguiente:

Proporcionar y mantener un ambiente de trabajo en adecuadas condiciones de higiene y seguridad, establecer métodos de trabajo con el mínimo de riesgos para la salud dentro del proceso de producción;

Cumplir y hacer cumplir las disposiciones de la presente Ley y demás normas legales relativas a Salud Ocupacional.

Responsabilizarse de un programa permanente de medicina, higiene y seguridad en el trabajo destinado a proteger y mantener la salud de los trabajadores de conformidad con la presente Ley y sus reglamentaciones; Adoptar medidas efectivas para proteger y promover la salud de los trabajadores, mediante la instalación, operación y mantenimiento, en forma eficiente, de los sistemas y equipos de control necesarios para prevenir enfermedades y accidentes en los lugares de trabajo;

Registrar y notificar los accidentes y enfermedades ocurridos en los sitios de trabajo, así como de las actividades que se realicen para la protección de la salud de los trabajadores;

⁴⁶ Ibid.

Proporcionar a las autoridades competentes las facilidades requeridas para la ejecución de inspecciones e investigaciones que juzguen necesarias dentro de las instalaciones y zonas de trabajo;

Realizar programas educativos sobre los riesgos para la salud a que estén expuestos los trabajadores y sobre los métodos de su prevención y control.

Parágrafo. Los trabajadores independientes están obligados a adoptar, durante la ejecución de sus trabajos, todas las medidas preventivas destinadas a controlar adecuadamente los riesgos a que puedan estar expuestos su propia salud o la de terceros, de conformidad con las disposiciones de la presente Ley y sus reglamentaciones.

- La Resolución 2400 del 22 de mayo de 1979 o Estatuto de Seguridad Industrial, conocida como el "Estatuto General de Seguridad", en el Capítulo II, sobre las Obligaciones de los Patronos, Artículo 2º, sobre las obligaciones del Patrono:

Dar cumplimiento a lo establecido en la presente Resolución, y demás normas legales en Medicina, Higiene y Seguridad Industrial, elaborar su propia reglamentación, y hacer cumplir a los trabajadores las obligaciones de Salud Ocupacional que les correspondan.

b) Proveer y mantener el medio ambiente ocupacional en adecuadas condiciones de higiene y seguridad, de acuerdo a las normas establecidas en la presente Resolución.

c) Establecer un servicio médico permanente de medicina industrial, en aquellos establecimientos que presenten mayores riesgos de accidentes y enfermedades profesionales, a juicio de los encargados de la salud Ocupacional del Ministerio, debidamente organizado para practicar a todo su personal los exámenes psicofísicos, exámenes periódicos y asesoría médicolaboral y los que se requieran de acuerdo a las circunstancias; además llevar una completa estadística médicosocial.

d) Organizar y desarrollar programas permanentes de Medicina preventiva, de Higiene y Seguridad Industrial y crear los Comités paritarios (patronos y trabajadores) de Higiene y Seguridad que se reunirán periódicamente, levantando las Actas respectivas a disposición de la Dirección de Salud Ocupacional.

e) El Comité de Higiene y Seguridad deberá intervenir en la elaboración del Reglamento de Higiene y Seguridad, o en su defecto un representante de la Empresa y otro de los trabajadores en donde no exista sindicato.

f) Aplicar y mantener en forma eficiente los sistemas de control necesarios para protección de los trabajadores y de la colectividad contra los riesgos profesionales y condiciones o contaminantes ambientales originados en las operaciones y procesos de trabajo.

g) Suministrar instrucción adecuada a los trabajadores antes de que se inicie cualquier ocupación, sobre los riesgos y peligros que puedan afectarles, y sobre la forma, métodos y sistemas que deban observarse para prevenirlos o evitarlos.

- El Decreto 614 del 14 de marzo 1984, que implementó el Plan Nacional de Salud Ocupacional, Capítulo I sobre las Disposiciones generales y definiciones, artículo 2º, que trata el Objeto de la Salud Ocupacional, donde las actividades de Salud Ocupacional tienen por objeto:

a) Propender por el mejoramiento y mantenimiento de las condiciones de vida y salud de la población trabajadora;

b) Prevenir todo daño para la salud de las personas, derivado de las condiciones de trabajo;

c) Proteger a la persona contra los riesgos relacionados con agentes físicos, químicos, biológicos, psicosociales, mecánicos, eléctricos y otros derivados de la organización laboral que puedan afectar la salud individual o colectiva en los lugares de trabajo;

d) Eliminar o controlar los agentes nocivos para la salud integral del trabajador en los lugares de trabajo;

e) Proteger la salud de los trabajadores y de la población contra los riesgos causados por las radiaciones;

f) Proteger a los trabajadores ya la población contra los riesgos para la salud provenientes de la producción, almacenamiento, transporte, expendio, uso o disposición de sustancias peligrosas para la salud pública.

- La resolución 2013 del 6 de junio de 1986 que reglamenta los COPASO (Comité Paritario de Salud Ocupacional), con el Artículo once. Son funciones del Comité de Medicina, Higiene y Seguridad Industrial, además de las señaladas por el Artículo 26 de Decreto 614 de 1984, las siguientes:

-

a) Proponer a la administración de la empresa o establecimiento de trabajo la adopción de medidas y el desarrollo de actividades que procuren y mantengan la salud en los lugares y ambientes de trabajo.

- b) Proponer y participar en actividades de capacitación en salud ocupacional dirigidas a trabajadores, supervisores y directivos de la empresa o establecimientos de trabajo.
- c) Colaborar con los funcionarios de entidades gubernamentales de salud ocupacional en las actividades que éstos adelanten en la empresa y recibir por derecho propio los informes correspondientes.
- d) Vigilar el desarrollo de las actividades que en materia de medicina, higiene y seguridad industrial debe realizar la empresa de acuerdo con el Reglamento de Higiene y Seguridad Industrial y las normas vigentes; promover su divulgación y observancia.
- e) Colaborar en el análisis de las causas de los accidentes de trabajo y enfermedades profesionales y proponer al empleador las medidas correctivas a que haya lugar para evitar sus ocurrencia. Evaluar los programas que se hayan realizado.
- f) Visitar periódicamente los lugares de trabajo e inspeccionar los ambientes, máquinas, equipos, aparatos y las operaciones realizadas por el personal de trabajadores en cada área o sección de la empresa e informar al empleador sobre la existencia de factores de riesgo y sugerir las medidas correctivas y de control.
- g) Estudiar y considerar las sugerencias que presenten los trabajadores, en materia de medicina, higiene y seguridad industrial.
- h) Servir como organismo de coordinación entre empleador y los trabajadores en la solución de los problemas relativos a la salud ocupacional. Tramitar los reclamos de los trabajadores relacionados con la Salud Ocupacional.
- i) Solicitar periódicamente a la empresa informes sobre accidentalidad y enfermedades profesionales con el objeto de dar cumplimiento a lo estipulado en la presente resolución.
- j) Elegir al secretario del comité.
- k) Mantener un archivo de las actas de cada reunión y demás actividades que se desarrollen, el cual estará en cualquier momento a disposición del empleador, los trabajadores y las autoridades competentes.
- l) Las demás funciones que le señalen las normas sobre salud ocupacional.

Por su parte, con la Ley 100 de 1993 se estableció la estructura de la Seguridad Social en el país, la cual consta de tres componentes como son:

- El Régimen de Pensiones
- Atención en Salud
- Sistema General de Riesgos Profesionales.

Cada uno de los anteriores componentes tiene su propia legislación y sus propios entes ejecutores y fiscales para su desarrollo. En el caso específico del Sistema de Riesgos Profesionales, existe un conjunto de normas y procedimientos destinados a prevenir, proteger y atender a los trabajadores de los efectos de las enfermedades profesionales y los accidentes que puedan ocurrirles con ocasión o como consecuencia del trabajo que desarrollan, además de mantener la vigilancia para el estricto cumplimiento de la normatividad en Salud Ocupacional⁴⁷.

El pilar de esta Legislación es el Decreto Ley 1295 de 1994, cuyos objetivos buscan establecer las actividades de promoción y prevención tendientes a mejorar las condiciones de trabajo y salud de los trabajadores, fijar las prestaciones de atención en salud y las prestaciones económicas derivadas de las contingencias de los accidentes de trabajo y enfermedad profesional, vigilar el cumplimiento de cada una de las normas de la Legislación en Salud Ocupacional y el esquema de administración de Salud Ocupacional a través de las ARP.

Particularmente, el Decreto 1295 en su Artículo 21 Literal D, obliga a los empleadores a programar, ejecutar y controlar el cumplimiento del programa de Salud Ocupacional en la empresa y su financiación. En el Artículo 22 Literal D, obliga a los trabajadores a cumplir las normas, reglamentos e instrucciones del programa de Salud Ocupacional de las empresas⁴⁸.

En la Resolución 1016 de 1989 en el Artículo 4 y Parágrafo 1, se obliga a los empleadores a contar con un programa de Salud Ocupacional, específico y particular, de conformidad con sus riesgos potenciales y reales y el número de los trabajadores. También obliga a los empleadores a destinar los recursos humanos financieros y físicos, indispensables para el desarrollo y cumplimiento del programa de Salud Ocupacional, de acuerdo a la severidad de los riesgos y el número de trabajadores expuestos. Igualmente los programas de Salud Ocupacional tienen la obligación de supervisar las normas de Salud Ocupacional en toda la empresa, y en particular, en cada centro de trabajo.

Dada la complejidad y magnitud de esta tarea, se hace necesario que los programas de Salud Ocupacional sean entes autónomos, que dependan directamente de una unidad Staff de la empresa, para permitir una mejor vigilancia y supervisión en el cumplimiento de cada una de las normas emanadas de la Legislación de Salud Ocupacional.

⁴⁷ Ibid.

⁴⁸ Ibid.

De acuerdo a estos parámetros, la Universidad del Valle cuenta con la Sección de Salud Ocupacional adscrita a la Vicerrectoría de Bienestar Universitario, siendo consecuente con lo estipulado en el artículo 127 del Capítulo III Ley 30 de 1992 o Ley General de Educación, que obliga a las instituciones de Educación Superior, a contar con un modelo de Bienestar Universitario, que a través de sus entes administrativos, vele por el bienestar físico, psicoafectivo, espiritual, social y ambiental laboral, de estudiantes docentes y funcionarios que componen la comunidad universitaria⁴⁹.

4.5.3 Legislación en torno al estrés .Desde la entrada en vigor de la Ley de Prevención de Riesgos Laborales, en 1995, se ha dado un impulso a los aspectos relacionados con la Salud Laboral, entre los factores desencadenantes de distintos problemas de salud, deterioro de las relaciones interpersonales, absentismo y disminución de la productividad, se encuentra el estrés.

4.5.4 Reglamentación sobre dotación en el área de lavandería. Inicialmente, se debe mencionar que en la Resolución 20117 de junio 10 de 2001 se realiza la reglamentación y la presentación de servicio de lavandería a nivel nacional. Con esta resolución, se deroga parcialmente la resolución 1035 de 1988 y más específicamente lo contenido en el artículo 6.

De acuerdo a lo dispuesto en el Artículo 348 del Código Sustantivo del Trabajo, todo patrono o empleador estará obligado a suministrar y acondicionar locales y equipos de trabajo que garanticen la seguridad y salud de los trabajadores. Dentro de este marco, se encuentra por una parte la obligación del empleador de suministrar la ropa y elementos especiales de trabajo a aquellos trabajadores que los requieran de acuerdo a la actividad que ejecuten y por otra, la obligación de los trabajadores de utilizarlos como mecanismos de protección contra los diversos riesgos a que están expuestos⁵⁰.

Es esta pues, una obligación patronal imperativa que corresponde a la esencia tutelar del derecho al trabajo consagrado en la Constitución Política Colombiana y que constituye el mínimo de protección razonable y exigible por parte de un empleador independientemente de su capacidad técnica y financiera.

a. Primeros Auxilios: Con el fin de prestar los primeros auxilios al personal que durante la realización de los trabajos sufra accidentes, debe encontrarse en el centro hospitalario o dentro de las instalaciones de la lavandería un equipo de primeros auxilios compuesto por:

⁴⁹ Ibid.

⁵⁰ Normas de Seguridad e Higiene de Colombia, División de Interventorías de la Triple A, (2004), Especificaciones Técnicas, capítulo 11, 2ª edición, Barranquilla, versión magnética.

- Botiquín de primeros auxilios, dotado con los elementos básicos y en las cantidades necesarias para el personal de la lavandería. La entidad de salud debe inspeccionarlo periódicamente con el fin de revisar si toda la dotación se encuentra completa y de no ser así reponerla.
- Camilla.
- Equipo de Oxígeno manual o Ambú.
- Directorio de las clínicas, hospitales, ISS, bomberos, etc.

En el caso de que el accidente ocurrido sea grave con resultado de lesiones personales, debe avisarse rápidamente al área de urgencias de la misma institución. De no poder trasladar al accidentado, mientras llegan los servicios asistenciales al lugar del accidente se debe:

- Actuar rápidamente, pero con serenidad.
- Apartar las personas no necesarias del lugar del accidente.
- Atender primero al herido con daños más severos.
- Tratar ante todo la hemorragia y la asfixia.
- Si las causas originarias del accidente persisten (fuego, agua, vapor, etc.) tomar las medidas para evitar la propagación de estas.
- Las personas que hayan perdido el conocimiento deben ser acostadas con la cabeza al mismo nivel del cuerpo.
- Si la cara está congestionada debe levantarse la cabeza.
- Si se presentan vómitos poner de lado la cabeza.
- Abrigar al lesionado y aflojar vestidos para evitar que estos opriman.
- Manejar al herido con precaución y moverlo lo menos posible.
- De haber sospecha de lesiones en la médula espinal del accidentado, no moverlo de su posición hasta que llegue al lugar del accidente personal calificado. Si el traslado es imprescindible se hará manteniendo la horizontalidad del accidentado.
- Cuando la ropa cubra parte del cuerpo donde se sospeche que hay lesión debe eliminarse la prenda cortando o rasgándola. En quemaduras cuando la ropa está pegada a la piel es preferible no tocarla.
- No administrar bebida alguna a una persona inconsciente⁵¹.

b. Sanitarios / Baños .En un lugar del área de lavandería, se debe disponer de baños para el personal que labora. El encargado de la salud ocupacional debe inspeccionar el área de servicios con el fin de que se encuentre limpia en todo momento, evitando así los malos olores en zonas aledañas a este. Estos baños

⁵¹ Ibid.

deben disponer de duchas con el fin de que el personal que allí labora pueda ducharse al finalizar la jornada de trabajo.

c. Comedores .Con el fin de que los trabajadores que laboran en la lavandería tengan un lugar en el cual recibir sus alimentos, debe disponerse de un sitio localizado cerca de la lavandería, el cual debe tener capacidad para albergar al personal. Y disponer en las cantidades necesarias de mesas, sillas, cubiertos, etc.

Se prohíbe la ocupación de zonas aledañas a la lavandería, después de las comidas. Debe prestarse especial cuidado a la limpieza y desinfección de los comedores.

d. Vestuarios .La Entidad de salud, debe disponer también de un lugar para que los trabajadores aseguren sus implementos personales y realizar el cambio de ropa al ingresar y salir de la lavandería. Para tal fin, debe dotarse a cada trabajador de dos taquillas, una destinada para la ropa de trabajo y otra para su ropa personal, con el fin así de evitar contactos entre ambos tipos de prendas⁵².

Desde hace aproximadamente 2 años, las directivas del E.S.E Hospital Universitario de Neiva Hernando Moncaleano Perdomo a través del Programa de Salud Ocupacional, viene realizando inspecciones continuas al área de la lavandería y dentro de las cuales sugieren:

- Cuando sea necesario que el personal del área salga a otro sitio o al terminar la jornada laboral es necesario dar un tiempo de espera que fluctúe entre 7 y 10 minutos antes de salir a un ambiente mucho más fresco, lo anterior para evitar complicaciones a la salud del personal.
- Colocar las guardas de seguridad a las maquinas que tienen este diseño, ya que existen máquinas que las poseen pero se las han retirado sin volverlas a colocar.
- Capacitar al personal sobre este factor de riesgo a fin de concientizar al personal y de esta manera evitar que el personal pueda llegar a sufrir alguna complicación a causa de este factor de riesgo.
- Que el personal tenga en cuenta el mantener una excelente hidratación.
- Utilizar prendas frescas y los elementos de protección personal adecuados ya que el área así lo amerita por las altas temperaturas, condiciones climáticas y las generadas por las maquinas que existen en el lugar⁵³.

⁵² Ibid.

⁵³ Área de salud ocupacional, (2005), Inspección al área de lavandería, E.S.E Hospital Universitario

4.5.5 Reglamentación general y sobre dotación en el área de urgencias

- **Decreto 412 de marzo 6 de 1992:** Con este Decreto, se reglamenta parcialmente los servicios de urgencias y se dictan otras disposiciones. Aquí el Presidente de la República De Colombia, en ejercicio de la facultad que le confiere el numeral 11 del artículo 189 de la Constitución Política y la Ley 10 de 1990, artículos 1o. y 2o., decreta los siguientes articulados:
- **Artículo 1o.** Campo de aplicación. Las disposiciones del presente Decreto se aplicarán a todas las entidades prestatarias de servicios de salud, públicas y privadas⁵⁴.
- **Artículo 2o.** De la obligatoriedad de la atención inicial de las urgencias. De conformidad con lo dispuesto en el artículo 2o. de la Ley 10 de 1990, todas las instituciones que ofrezcan servicios de salud testan obligadas a prestar atención inicial de urgencia independientemente de la capacidad socioeconómica de los solicitantes de este servicio.
- **Artículo 3o.** Definiciones. Para los efectos del presente Decreto, adoptanse las siguientes definiciones:

Urgencia. Es la alteración de la integridad física y/o mental de una persona, causada por un trauma o por una enfermedad de cualquier etiología que genere una demanda de atención médica inmediata y efectiva tendiente a disminuir los riesgos de invalidez y muerte.

.Atención inicial de urgencia. Denomínese como tal a todas las acciones realizadas a una persona con patología de urgencia y que tiendan a estabilizarla en sus signos vitales, realizar un diagnóstico de impresión y definirle el destino inmediato, tomando como base el nivel de atención y el grado de complejidad de la entidad que realiza la atención inicial de urgencia, al tenor de los principios éticos y las normas que determinan las acciones y el comportamiento del personal de salud.

Atención de urgencias. Es el conjunto de acciones realizadas por un equipo de salud debidamente capacitado y con los recursos materiales necesarios para satisfacer la demanda de atención generada por las urgencias.

Servicio de urgencia. Es la unidad que en forma independiente o dentro de una entidad que preste servicios de salud, cuenta con los recursos adecuados tanto humanos como físicos y de dotación que permitan la atención de personas con

de Neiva Hernando Moncaleano Perdomo, versión magnética.

⁵⁴ - Decreto 412 de marzo 6 de 1992, Diario Oficial No. 40.368, del 6 de marzo de 1992, Ministerio De Salud Pública, Bogotá, versión magnética.

patología de urgencia, acorde con el nivel de atención y grado de complejidad previamente definidos por el Ministerio de Salud para esa unidad.

Red de urgencias. Es un conjunto articulado de unidades prestatarias de atención de urgencias, según niveles de atención y grados de complejidad, ubicado cada uno en un espacio poblacional concreto, con capacidad de resolución para la atención de las personas con patologías de urgencia, apoyado en normas operativas, técnicas y administrativas expedidas por el Ministerio de Salud.

- **Artículo 4o.** De las responsabilidades de las entidades de salud con respecto a la atención inicial de urgencia.
- **Artículo 5o.** De la formación del recurso humano y de la educación de la comunidad.
- **Artículo 6o.** De los comités de urgencias.
- **Artículo 7o.** Formación de los comité nacional de urgencias.
- **Artículo 8o.** Integrantes del comité nacional de urgencias.
- **Artículo 9o.** La instalación y funcionamiento del comité nacional de urgencias es responsabilidad del ministerio de salud.
- **Artículo 10.** De los aspectos administrativos y financieros.
- **Artículo 11.** Con base en un diagnóstico de sus necesidades, las entidades del subsector oficial del sector salud asignarán un porcentaje de su presupuesto con destino a la atención de urgencias, acorde con los lineamientos del Programa de la Red Nacional de Urgencias⁵⁵.
- **Artículo 12.** Todas las instituciones del sector salud deberán realizar los ajustes administrativos y financieros necesarios para asegurar el cumplimiento del presente decreto.
- **Artículo 13.** De las sanciones.
- **Artículo 14.** <vigencia>. El presente Decreto rige a partir de la fecha de su publicación y deroga los Decretos 660 de 1977, 1761 de 1990 y 1706 de 1991 y demás disposiciones que le sean contrarias⁵⁶.

⁵⁵ Ibid.

⁵⁶ Ibid.

El cuidado y la dedicación que el equipo de salud de cualquier Institución, bajo el liderazgo y el apoyo del Gerente presten a la prevención y al control de las infecciones adquiridas por la prestación de cualquier actividad de atención a sus pacientes, reflejan la filosofía de la calidad de la atención que se quiere brindar en las Instituciones prestadoras de servicios de salud.

La normatividad, que a nivel nacional se contempla para la reglamentación de las áreas de urgencias de los centros hospitalarios son las siguientes:

- **Ley 09 de 1979:** Contempla disposiciones generales de orden sanitario.
- **Ley 142 DE 1994:** Contempla disposiciones respecto a servicios públicos domiciliarios.
- **Resolución 2309 de 1986:** (Ministerio de salud), Normas complementarias para residuos sólidos y concretamente residuos especiales.
- **Decreto 605 de 1996:** (Ministerio de desarrollo económico), Prestación del servicio público domiciliario.
- **Resolución 4445 de 1996:** (Ministerio de Salud), Condiciones Sanitarias que deben cumplir las IPS.
- **Decreto 901 de 1997:** (Ministerio del Medio Ambiente), Tasas retributivas por la utilización directa o indirecta del agua como receptor de vertimientos puntuales y se establecen otras tarifas.
- **Resolución 970 de 1997:** (Departamento técnico y administrativo del Medio Ambiente), Gestión de residuos provenientes de establecimientos que realizan actividades relacionadas con el área de la salud.
- **Resolución 300 de 1998:** (Secretaría Distrital de Salud), por el cual se reglamenta el manejo de los residuos especiales en establecimientos que realizan actividades relacionadas con el área de la salud⁵⁷.

Precauciones universales para las áreas de urgencias:

- Evitar contacto con sangre y otras secreciones,
- Usar siempre guantes,
- Usar mascarilla y gafas,
- Emplear delantales protectores,
- Lavar las manos periódicamente,
- Disponer de elementos para reanimación,
- Contar con un cuarto privado,
- Contar con aislamiento,
- Limpiar material orgánico constantemente,
- Manejo adecuado de agujas y otros elementos corto punzantes,
- Limpiar el material contaminado,
- Cubrir con toallas, y,

⁵⁷ Normatividad en salud, (2006), Bioseguridad como proyecto de vida, E.S.E Hospital Universitario de Neiva Hernando Moncaleano Perdomo, Neiva, versión magnética.

- Evitar contacto con heridas abiertas⁵⁸.

Otras recomendaciones y reglamentación asignada al área de urgencias son las siguientes:

- Los servicios de urgencias atienden a una gran cantidad de pacientes politraumatizados, lo cual incrementa el riesgo de contacto con sangre y por ello obliga al personal a estar permanentemente preparado y con el material de barrera (guantes, mascarillas, etc), fácilmente disponible para poder respetar y cumplir las normas de bioseguridad en momentos de mayor riesgo por el estrés y apremio de las conductas que deben tomarse.
- Para ello, es necesario que permanezcan en el servicio delantales plásticos protectores, guantes (no estériles), gafas protectoras y mascarillas disponibles, por si llegan a requerirse.
- El material cortopunzante contaminado con sangre o secreciones debe descartarse en recipientes de pared dura que contengan un desinfectante apropiado, de modo ideal hipoclorito de sodio; posteriormente se someterá al proceso de lavado y esterilización. Por ningún motivo debe caer al suelo o a la basura sin haber sido desinfectado. Es importante tener en cuenta que las basuras son recogidas en muchos casos por personal no profesional y manipuladas al salir del hospital por las personas que viven del reciclaje.
- Los equipos de ventilación, ambú, cánulas, tubos endotraqueales y en general, el material, deben estar siempre disponibles.
- Las gasas, los apósitos y la ropa contaminada se descartan en bolsas de plástico marcadas y bien cerradas para ser enviadas a la lavandería.
- Todos los procedimientos que se realicen al paciente deben hacerse de acuerdo con lo descrito en las normas de precaución universal⁵⁹.

4.6 HIPÓTESIS

Entendiendo las hipótesis como tentativas de explicación de los hechos y fenómenos a estudiar que se formulan al comienzo de una investigación, mediante una suposición o conjetura de los hechos, por lo tanto, para la investigación en estudio se establecen las siguientes hipótesis:

⁵⁸ Ibid.

⁵⁹ Manual de conductas básicas en bioseguridad manejo integral., (1997), Editado por Nidia Constanza Beltrán, Santafé de Bogotá, versión magnética.

- H₁: Los empleados tanto de las áreas de lavandería como de urgencias de la E.S.E Hospital Universitario de Neiva Hernando Moncaleano Perdomo, dentro de su área y entorno laboran en presencia de factores físicos que genera el denominado estrés calórico.
- H₂: El estrés calórico con el que deben realizar sus actividades, los empleados tanto de las áreas de lavandería como de urgencias de la E.S.E Hospital Universitario de Neiva Hernando Moncaleano Perdomo, es producido de manera artificial o no natural principalmente por los equipos y maquinas ubicadas en estas áreas
- H₃: El estrés calórico al que se deben enfrentar los empleados tanto de las áreas de lavandería como de urgencias de la E.S.E Hospital Universitario de Neiva Hernando Moncaleano Perdomo, aunque es dado a conocer a los directivos de la entidad hospitalaria, no es dado a conocer o demandado legalmente por quienes lo sufren, por miedo a perder sus puestos de trabajo, a represalias o discriminaciones futuras parte de sus superiores.
- H₄: Gran cantidad de los empleados tanto de las áreas de lavandería como de urgencias de la E.S.E Hospital Universitario de Neiva Hernando Moncaleano Perdomo, se han adaptado a una situación laboral con la presencias de manera permanente de un estrés calórico en sus distinta etapas (leve, moderado, fuerte, muy fuerte).
- H₅: El estrés calórico presente en los empleados de las áreas de lavandería y de urgencias de la E.S.E Hospital Universitario de Neiva Hernando Moncaleano Perdomo, es uno de los principales causantes por los que se presentan incapacidades laborales, estrés, ausentismos, reemplazos y enfermedades crónicas y repetitivas en los empleados.
- H₆: El estrés calórico presentado en los empleados de las áreas de lavandería y de urgencias de la E.S.E Hospital Universitario de Neiva Hernando Moncaleano Perdomo, es el principal sino uno de los principales factores que inciden en la disminución de la productividad laboral de dichos empleaos.
- H₇: Los empleados de las áreas de lavandería y de urgencias de la E.S.E Hospital Universitario de Neiva Hernando Moncaleano Perdomo, no cuentan con los sistemas de información y normas de bioseguridad necesarios o mínimos para prevenir y controlar el estrés calórico que se produce en su entorno laboral.
- H₈: Finalmente, los empleados del área de lavandería están siendo afectados en su desempeño laboral, por el estrés calórico generado por altas

temperaturas, mientras que los empleados del área de urgencias de la E.S.E Hospital Universitario de Neiva Hernando Moncaleano Perdomo, están siendo afectados en su desempeño laboral, por el estrés calórico generado por las bajas temperaturas.

4.7 VARIABLES

Una variable es una característica o cualidad de la realidad del problema que es susceptible de asumir diferentes valores o resultados. La función de una variable de estudio en una investigación, consiste en establecer una forma para clasificar la información, con el fin de tener una idea clara de las mediciones que se efectuarán.

Dentro de este estudio se tendrán en cuenta las siguientes variables independientes con sus respectivos indicadores:

- Variables Independientes:
 - Tipo de trabajo
 - Temperatura efectiva
 - Condiciones físicas del trabajador
 - Duración de la exposición

Cuadro 4: Variables independientes.

VARIABLES INDEPENDIENTES	CONCEPTO	INDICADORES
Condiciones físicas del trabajador	Hace referencia a las características externas y particulares que rodean al trabajador.	- Estatura, - Peso, - Contextura.
Tipo de trabajo	Busca describir y determinar las condiciones laborales generales que rodean a cada trabajador y las condiciones generales del área donde se labora.	- Horario de trabajo (diurno, nocturno), - Tipo de actividad, - Tipo de supervisión, - Organización del trabajo, - Nivel de complejidad de la actividad (moderado, duro, muy duro y máximo)
Temperatura efectiva	Se obtiene de acuerdo a un ábaco en función de la	- Temperatura externa - Temperatura del área

	temperatura seca, humedad y velocidad del aire en el ambiente laboral.	- Humedad - Velocidad del aire
Duración de la exposición	Es el tiempo o los tiempos dentro de la jornada diaria laboral en que el trabajador se ve sometido a soportar temperaturas extremas y los cambios bruscos de temperatura a los que se somete.	- 0 - 2 horas día, - 3 – 5 hora día, - 6 – 8 horas día. - 8 – 10 horas día.

De igual manera, en el estudio se tendrán en cuenta las siguientes variables dependientes con sus respectivos indicadores:

- Variables dependientes:
 - Productividad laboral.
 - Efectos físicos
 - Efectos psicosociales

Cuadro 5: Variables dependientes.

VARIABLES DEPENDIENTES	CONCEPTO	INDICADORES
Productividad laboral	Hace referencia a todos aquellos comportamientos, actitudes y situaciones que de manera intencionado o no por parte del empleado, van en contra de las labores normales y responsabilidades establecidas para cada empleado.	- Ausentismo laboral, - Cambios de turnos, - Incapacidades médicas, - Estrés laboral.
Efectos físicos	Busca describir y determinar las alteraciones o cambios ocurridos en el empleado a nivel de su cuerpo y del funcionamiento y destrezas que normalmente puede y debe desempeñar de acuerdo a su área de trabajo y características de sus labores, para establecer los efectos contrarios acarreados o en vías de aparecer.	- Cansancio físico continuo, - Lesiones menores, - Enfermedades graves, - Enfermedades crónica, - Incapacidades temporales - Incapacidades permanentes
Efectos psicolaborales	Son aquellos cambios sufridos en el empleado a nivel de su comportamiento y actitud tanto mental como laboral, que produce casi siempre un aislamiento laboral en quien lo padece.	- Cansancio mental, - Alteraciones en la personalidad, - Trastornos leves, - Trastornos severos, - Calidad de relaciones laborales. - Abandono de tareas.

5. DISEÑO DE INVESTIGACIÓN

5.1 ENFOQUE DE INVESTIGACIÓN

En esta parte inicial del diseño metodológico, se hace mención del enfoque y diseño por los que se orientó esta propuesta. Por esto, se debe mencionar que la investigación estuvo orientada bajo los lineamientos del enfoque cuantitativo, teniendo en cuenta que este enfoque “parte de la realidad, la analiza desde el punto de vista de lo que se puede observar y medir, y explica numéricamente las relaciones que se dan entre los objetos y los fenómenos, los cuales son sometidos a los criterios de validez y confiabilidad”⁶⁰.

La adecuada aplicación del enfoque cuantitativo, permitió conocer y entender la Incidencia del estrés calórico en la productividad laboral de las áreas de lavandería y urgencias, es decir, en los empleados de estas dos áreas de la E.S.E Hospital Universitario Hernando Moncaleano Perdomo de Neiva durante el primer trimestre del año 2007, donde se exploró su realidad, se cuantificó y se representó de una manera sistemática.

Este enfoque se relaciona con el problema de investigación, en el sentido de hacer gráfica o medible una realidad que inicialmente es propia del ser humano, con lo cual se puede pensar que es inherente solo al enfoque cualitativo, pero los resultados que de ella se obtendrán ilustraron desde otro punto de vista (número) la realidad y con ello, se tuvieron eficaces herramientas para interactuar y analizar con más detalle la situación encontrada.

5.2 TIPO DE INVESTIGACIÓN

Por su parte, el tipo de investigación o de estudio que se propone aplicar fue el descriptivo-correlacional, el cual se configura en una aproximación previa a un problema no observado previamente cuyos resultados son nuevos y posibilitaron caracterizar un fenómeno. Cabe anotar que “esta investigación no intenta, ni tiene la pretensión de explicar el porqué, sino que se propone describir “lo que es”... orientada a evaluar ciertos atributos, propiedades... teniendo en cuenta propiedades o características de mayor o menor relevancia de acuerdo con el problema”⁶¹.

⁶⁰ COMTE, J. Métodos de Investigación Cuantitativa, 2ª edición, México, Ed. Mac Graw Hill, 1997, 189p.

⁶¹ SUAREZ, Pedro. Metodología de la Investigación: Diseños y técnicas. Bogotá, Orión, 2001, pág. 109

Por medio de la descripción se señalan las características fundamentales del objeto de estudio y se detallan dentro de un marco conceptual de referencia; se especifican las propiedades importantes de las personas, sometidas a análisis y se miden o evalúan aspectos, dimensiones o componentes a investigar. Se describen los aspectos, para dar paso a la explicación por medio de la cual se da a conocer la información recolectada.

De igual manera, los estudios descriptivos se efectúan, normalmente, cuando el objetivo es examinar un tema o problema de investigación poco estudiado o que no ha sido abordado antes. Es decir, cuando la revisión de la literatura reveló que únicamente hay guías no investigadas e ideas vagamente relacionadas con el problema de estudio. Estos estudios o métodos investigativos sirven para ver cómo han abordado la situación de investigación y sugerirán preguntas sobre lo que puede hacer⁶².

Desde la parte correlacional, se tiene que esta investigación persigue fundamentalmente determinar el grado en el cual las variaciones en uno o varios factores son concomitantes con la variación en otro u otros factores. La existencia y fuerza de esta covariación normalmente se determina estadísticamente por medio de coeficientes de correlación. Es conveniente tener en cuenta que esta covariación no significa que entre los valores existan relaciones de causalidad, pues éstas se determinan por otros criterios que, además de la covariación, hay que tener en cuenta⁶³.

Las características de los enfoques descriptivos correlacionales, son:

- Es indicado en situaciones complejas en que importa relacionar variables, pero en las cuales no es posible el control experimental.
- Permite medir e interrelacionar múltiples variables simultáneamente en situaciones de observación naturales, como en los ejemplos ofrecidos.
- Permite identificar asociaciones entre variables, pero hay que prevenir que ellas sean espurias o falsas, introduciendo los controles estadísticos apropiados.
- Es menos riguroso que el tipo de investigación experimental porque no hay posibilidad de manipular la variable (o variables) independiente (s) ni de controlarlas rigurosamente⁶⁴.

⁶² HERNANDEZ SAMPIERI, Roberto y Otros., (1998), Metodología de la Investigación, 2ª edición, México. D.F., Editorial McGraw-Hill Interamericana Editores .S.A., , Pág 58.

⁶³ TAMAYO y TAMAYO, Mario, (2002), El Proceso de la investigación científica, Editorial Limusa S.A., 4ª edición, México.

⁶⁴ Idem.

- En consecuencia, no conduce directamente a identificar relaciones causa-efecto, pero sí a sospecharlas.

5.3 TIPO DE DISEÑO

El estudio se realizó con un [método experimental](#), debido a que se considera por su gran desarrollo y relevancia un método independiente el [método empírico](#), considerándose a su vez independiente de la [lógica empírica](#) su base, la [lógica experimental](#). Comprende a su vez el [método hipotético deductivo](#). En el caso de que se considere al método experimental como un método independiente, el [método hipotético deductivo](#) pasaría a ser un método específico dentro del [método empírico analítico](#), e incluso fuera de éste⁶⁵.

El método experimental consta de cuatro fases:

- La observación de hechos, consiste en seleccionar hechos e intentar explicarlos y comprenderlos a través de la observación.
- La creación de hipótesis: son las suposiciones razonadas obtenidas a partir de los datos observados. Las explicaciones de los hechos no se encuentran a la vista; es necesario imaginarlas, suponerlas, antes de descubrirlas.
- La explicación de sistemas matemáticos a la hipótesis obtenida se le aplicaba un planteamiento para poder dar más sentido a la hipótesis obtenida.
- La experimentación: al contrastar las consecuencias de las hipótesis con lo que ocurre en la realidad se pueden plantear tres posibilidades: La experimentación confirma la hipótesis, la experimentación refuta esos hechos, y, las consecuencias de las hipótesis no pueden obtenerse directamente ni indirectamente, por carecer de medios técnicos⁶⁶.

5.4 METODOLOGÍA

La metodología o pasos generales que se realizaron para la presente investigación descriptiva correlacional fueron los siguientes:

- Definir el problema.
- Revisar la literatura.
- Determinar el diseño operacional:
 - Identificar las variables pertinentes.
 - Seleccionar los sujetos apropiados.

⁶⁵ <http://www.wikipedia.com/metodocientifico-experimental.jjh--9iu/.htm>

⁶⁶ Ibid.

- Determinar los instrumentos más apropiados para obtener los datos.
- Seleccionar las técnicas de correlación estadística apropiadas para los datos.
- Recoger los datos.
- Analizar los datos por medio de las correspondientes técnicas correlacionales e interpretar los resultados⁶⁷.

5.5 MUESTRA

En la actualidad, la población laboral perteneciente a la E.S.E HUNHMP está ubicada aproximadamente en 1.000 empleados de todas las áreas, es decir, de personal médico, administrativo y de servicios. De estos, 368 personas son empleados de planta y los restantes 632 prestan sus servicios a la institución en modalidad de contrato.

El área de urgencias es una de las mejores dotadas de la E.S.E HUNHMP, allí se cuenta con 60 camas y laboran un total de 88 personas las 24 horas, los siete días a la semana, distribuidos en las siguientes labores:

10 médicos jefes de observación de urgencias
 8 médicos jefes de urgencias
 25 auxiliares de enfermería en urgencias
 15 auxiliares de enfermería en observación de urgencias
 17 administrativos y
 13 de servicios generales (entre aseadoras, vigilantes, farmaceutas, etc.)

De este personal, 33 son empleados de planta distribuidos en las siguientes labores:

7 médicos jefes de observación de urgencias
 6 médicos jefes de urgencias
 6 auxiliares de enfermería en urgencias
 6 auxiliares de enfermería en observación de urgencias
 5 administrativos y
 3 de servicios generales (aseadoras y camillero)

El promedio de atenciones y servicios prestados en el área de urgencias es de 1800 al mes. Lo cual indica que normalmente se atienden cada día 60 emergencias o urgencias de todos los niveles, cantidad que fácilmente es superada en los fines de semana y sobre todo, en las épocas de las fiestas y

⁶⁷ Idem.

celebraciones de San Pedro y fin de año, cuando la cifra puede llegar a 80 urgencias atendidas diariamente (en promedio una emergencia cada 20 minutos).

En las épocas del año consideradas de más alto riesgo, el número del personal que labora en esta área asciende a 98 personas en las distintas secciones.

Por su parte, en el área de lavandería laboran en promedio 16 personas, de las cuales 12 son de planta, encargadas de cumplir con los siguientes cargos:

1 coordinador de área

1 supervisor de labores.

- 6 operarios de máquinas.
- 1 encargado del mantenimiento de las máquinas.
- 3 encargados de recolección y transporte de prendas usadas y distribución de las mismas cuando ya están debidamente lavadas y esterilizadas.

Esto indica que el total de personas o trabajadores de planta que integran las áreas objeto de estudio suman exactamente 55. Como se trata de un número considerable de personas que conforman la población objeto de estudio y como la forma de selección para la obtención de la muestra poblacional se hará mediante la forma aleatoria simple, se propone tomar un porcentaje significativo de esta población para llevar a cabo el estudio según la siguiente fórmula.

Población objetivo:

$$TM = \frac{n^1}{1 + n^1 / N}.$$

Donde:

TM = Toma de muestra

N = 55 personas de planta (conformada por 33 del área de urgencias y 12 de lavandería)

n = Número parcial de personas

Para empleados de urgencias:

$$TM = \frac{n^1}{1 + n^1 / N}.$$

$$TM = \frac{33^1}{1 + 33^1 / 55} = \frac{33}{35 / 55} = \frac{33}{0.26} = 8$$

Para empleados de lavandería:

$$TM = \frac{n^1}{1 + n^1 / N}.$$

$$TM = \frac{12^1}{1 + 12^1 / 55} = \frac{12}{13 / 55} = \frac{12}{0.13} = 6$$

La muestra suma un total de 14 personas, lo que se considera que sería suficiente trabajar con un equivalente al 25,45% de la población, lo cual indica que con 14 encuestas que se apliquen se estaría cubriendo este requerimiento y para guardar las proporciones entre el número de trabajadores entre el área de urgencias y la de lavandería, se realizarían 6 encuestas a trabajadores de lavandería y las restantes 8 a los de urgencias en sus distintas áreas y cargos establecidos.

5.6 TÉCNICAS DE RECOLECCIÓN DE DATOS

Los instrumentos que se aplicaron para recolectar la información, fueron los siguientes:

Observación directa: Es una técnica imprescindible en cualquier investigación, que consiste en apreciar o percibir con atención ciertos aspectos de la realidad inmediata (hechos y acontecimientos) a través de todos los sentidos. La observación directa de algunos aspectos de la sociedad tiene una larga historia en la investigación social. Los investigadores obtienen información a través de la observación participante, es decir, formando parte del grupo estudiado o confiando en informantes seleccionados del grupo⁶⁸.

Distinta clase de profesionales entre los que se incluyen los de la salud ocupacional, utilizan fuentes de segunda mano que incluyen historiales, documentos personales elaborados por instituciones y registros médicos. La salud ocupacional ha destacado la investigación social cuantitativa, que se ha distanciado de las disciplinas humanísticas como la antropología, la filosofía, la historia y el derecho, la investigación cualitativa ha sido siempre de gran valor en esta ciencia y en todas las ciencias sociales y humanas⁶⁹.

⁶⁸ Biblioteca de Consulta Microsoft ® Encarta ® 2005. © 1993-2004.

⁶⁹ Idem.

De igual manera, se emplearon algunas herramientas complementarias que sirvieron tanto para confirmar o reforzar la parte teórica de la investigación, como para tener testimonio y prueba física de las actividades de campo realizadas, estas herramientas complementarias son las fotografías y las entrevistas informales con la población objetivo.

Diarios de trabajo: Con el objetivo de llevar un minucioso registro de todas las actividades que se debieron realizar para presentar una investigación óptima y digna de ser presentada a este centro universitario y en especial los facultativos y docentes de la Facultad de Salud, se realizaron o llevaron diarios de trabajo.

Después de realizadas cada una de las actividades de campo programadas, se destinó un corto espacio para destacar y consignar en el diario de campo los conceptos, opiniones y situaciones más comunes y/o divergentes que se presentaron entre los actores sociales y demás personal que intervinieron en la investigación.

El diario de trabajo se utilizó como una herramienta, un observador permanente para no olvidar los principales detalles durante el proceso de los talleres realizados, para lo cual se utilizó un bloc de notas en donde se apuntaron todos los detalles observados, tal como se muestra en el siguiente ejemplo:

- Lugar, fecha, hora y tipo de actividad a realizar.
- Lo observado (hecho, acontecimiento), que es la parte central y desde luego la más importantes del diario de trabajo.
- Los comentarios de las personas, actores sociales, que darán sus opiniones e interpretaciones personales acerca de lo observado.

La entrevista. Es una conversación que tiene como finalidad la obtención de información. Hay muy diversos tipos de entrevistas: laborales (para informarse y valorar al candidato a un puesto de trabajo), de investigación (realizar un determinado estudio), informativas (reproducir opiniones) y de personalidad (retratar o analizar psicológicamente a un individuo), entre otras. En una entrevista intervienen el entrevistador y el entrevistado. El primero, además de tomar la iniciativa de la conversación, plantea mediante preguntas específicas cada tema de su interés y decide en qué momento el tema ha cumplido sus objetivos. El entrevistado facilita información sobre sí mismo, su experiencia o el tema en cuestión⁷⁰.

La entrevista personal, el método más utilizado para conocer la personalidad, es el medio para obtener un informe sobre el pasado, presente y previsible reacciones

⁷⁰ GUTIERREZ, Hugo. (1991), Los elementos de la investigación. Ed. El Buho, Santafé de Bogotá, pág 199.

futuras de un individuo en concreto. La mayoría de las entrevistas son desestructuradas, pero algunas emplean una serie de 'preguntas tipo' siguiendo una secuencia dada. Los entrevistadores más experimentados ponen atención en lo que manifiesta verbalmente el individuo entrevistado, pero también atienden a otros elementos de expresión no verbal, como gestos, posturas, silencios, etc.

La encuesta: Es un instrumento de investigación de los hechos en las ciencias de la salud, la encuesta es la consulta tipificada de personas elegidas de forma estadística y realizada con ayuda de un cuestionario⁷¹.

A través de este método se obtuvo información de los objetos de estudio, proporcionada por ellos mismos, sobre actitudes, opiniones, sugerencias, etc. Existen dos maneras de obtener información con este método: la entrevista y el cuestionario.

La entrevista por cuestionario, es el método que utiliza un instrumento o formulario impreso como el que será utilizado para esta investigación, destinado a obtener respuesta sobre el problema en estudio y que el investigador llena por sí mismo. El cuestionario puede aplicarse a grupos o individuos con la presencia del investigador o puede enviarse por correo a la muestra seleccionada⁷².

Las ventajas de la encuesta por cuestionario, son las siguientes:

- Su costo es selectivamente bajo.
- Permite obtener información de un número mayor de personas en período breve.
- Permite una mejor forma de ser cuantificados, analizados e interpretados los datos obtenidos.
- Asegura que cada individuo de la muestra ha respondido a todas las preguntas.

5.7 FUENTES

5.7.1 Fuentes Primarias .La información primaria es la que se encuentra en forma directa en el terreno o campo que se investiga. Son los datos de primera mano, sin intermediación de ninguna clase. Son los que los/as investigadores/as recogen por si mismo/as, en contacto con la realidad que se está observando y estudiando. El ejemplo más notable de esta clase de información es la

⁷¹ BASTOS, Antonio., Investigación Educativa, Instituto Internacional de Teología a Distancia, 4ª edición, Bogotá D.C., Editorial Indo- American Press Service, 1998, pág. 102

⁷² Ibid.

suministrada por cada uno de las personas entrevistadas, encuestadas y demás vinculadas a la investigación.

En este estudio se utilizaron instrumentos para la recolección de la información, como fueron principalmente la encuesta por cuestionario y la entrevista semiestructurada con el fin claro de recolectar una información veraz y objetiva a los posibles actores sociales sobre el tema del estrés calórico presentado en su área de trabajo. De igual manera, se consideraron fuente de información primaria el diario de trabajo, la observación directa que permitirá de detectar los diferentes procesos y servicios relacionados y el tratamiento dado a la actividad llevada a cabo, charlas informales con personal idóneo y entrevistas adicionales si se llegan a presentar.

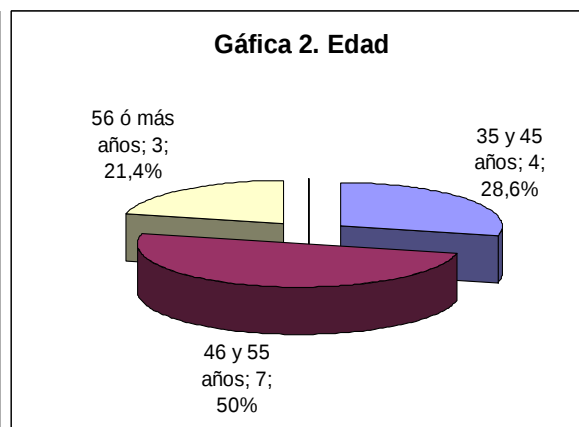
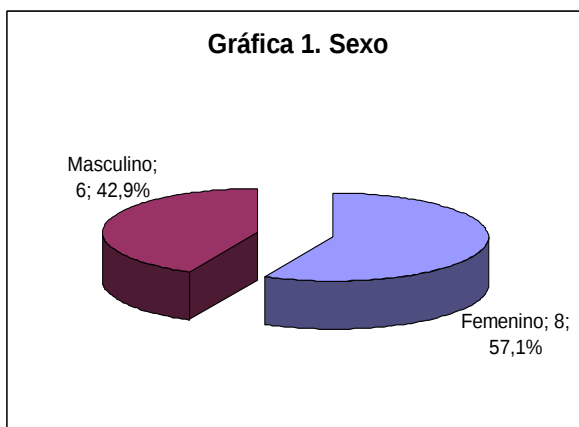
5.7.2 Fuentes Secundarias .Son aquellas que ya han sido recolectadas y procesadas en otras investigaciones y presentadas principalmente en los informes y documentos escritos sobre la realidad o aspectos de la realidad que se estudia.

Se utilizaron como fuentes de este tipo, la información obtenida de internet sobre el tema, existencia de documentos similares, diálogos con algunas personas conocedoras del tema, que para este caso fueron los y las asesoras de la presente investigación y de información adicional obtenida por otros.

6. HALLAZGOS Y RESULTADOS

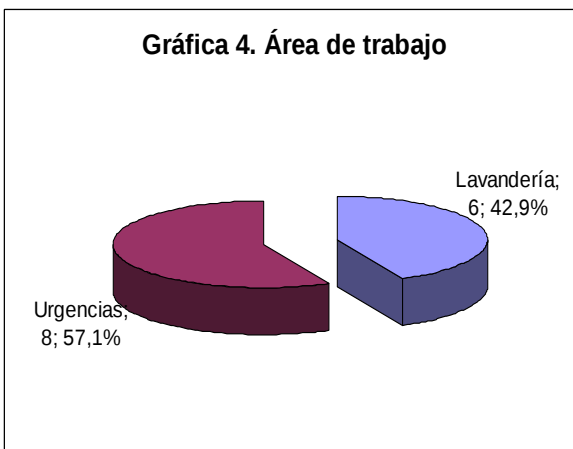
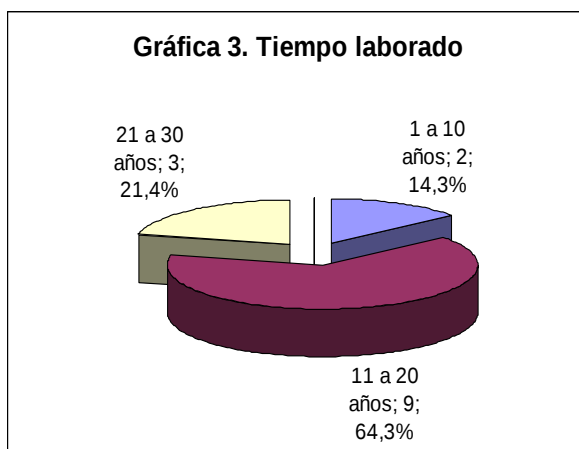
6.1 SISTEMATIZACIÓN E INTERPRETACIÓN DE ENCUESTAS

- Datos generales:



Antes de entrar a interrogar a los encuestados acerca del estrés calórico y la productividad laboral en particular, se realizaron algunas preguntas generales para identificar las características que rodean a estos empleados.

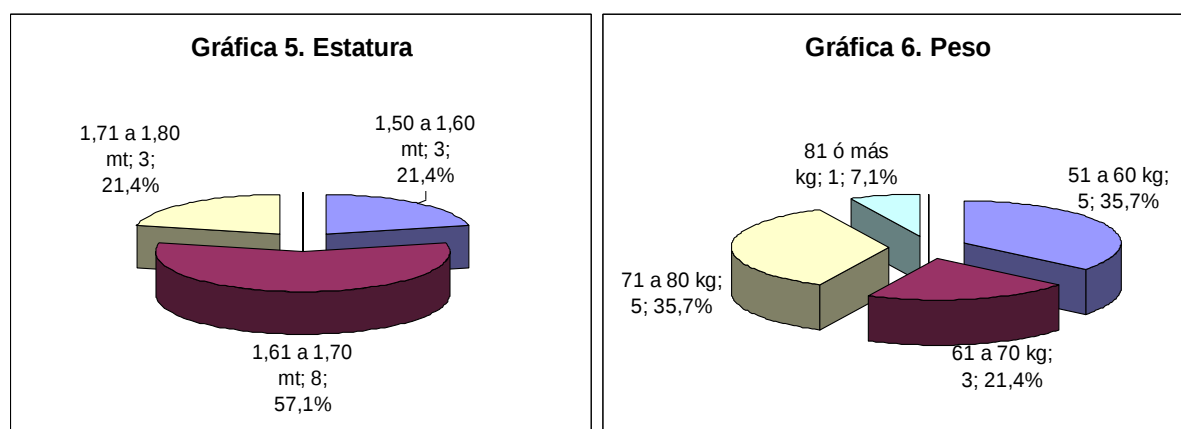
Dentro de los resultados arrojados por estas preguntas generales se tiene que el 57,1% de los encuestados son mujeres y el restante 42,9% son hombres. Por otro lado, de acuerdo a las edades de ellos, se tiene que el 28,6% tiene entre los 35 y los 45 años, el 50% de ellos tiene entre 46 y 55 años, y el restante 21,4% tiene 56 ó más años de edad.



Al preguntarle a estos empleados sobre el tiempo que han laborado en esta entidad, el 14,3% manifiesta que ya tiene un periodo entre 1 y 10 años, el 64,3% tiene entre 11 y 20 años de labores, de igual manera, el 21,4% manifiesta tener 21 ó más años laborando en esta entidad.

Con esto se puede interpretar que estos empleados cuentan con una estabilidad laboral y con contratos indefinidos.

De acuerdo a la población y muestra ubicada en los respectivos puntos de esta investigación, seis de estos empleados prestan sus labores en la lavandería lo que corresponde 42,9% y los ocho de ellos restantes, prestan sus servicios en el área de urgencias lo que equivale al 57,1% restante.

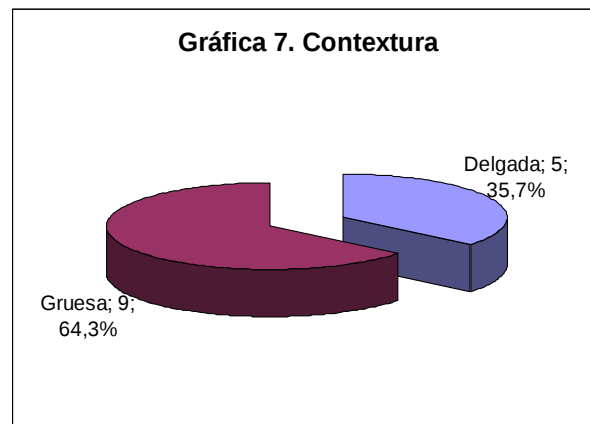


Dentro de los datos generales correspondiente a las características físicas de estos empleados, se interroga en primer lugar acerca de la estatura de ellos. Clasificando los resultados a intervalos fijos se tiene que el 21,4% tiene entre 1,50 y 1,60 metros; el 57,1% tiene entre 1,61 y 1,70 metros; por lo tanto, el restante 21,4% posee una estatura que se ubica entre los 1,71 y 1,80 metros. Ninguno de ellos posee una estatura mayor a los 1,80 mt.

Desde los resultados del peso, se encuentra igualmente variedad en los rangos, esto debido a que el 35,7% pesa entre 51 a 60 kg; el 21,4% pesa entre 61 a 70 kg; una población del 35,7% se ubica entre los 70 y 80 kg; donde finalmente, solo el 7,1% de ellos se ubica con más de 81 kg de peso.

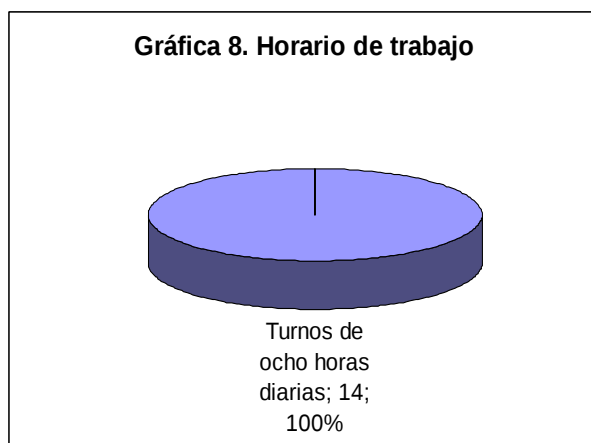
Estos datos obtenidos en cuanto al peso y la estatura de los empleados encuestados, se interpreta que se ubican dentro de unos parámetros considerados como normales pues ninguno de ellos presenta problemas de obesidad crónica, aunque algunos pocos si pueden estar presentando algo de sobre peso.

La contextura corporal es el último interrogante relacionado con las características físicas, de estos empleados encuestados. De ellos, el 35,7% manifestó tener una contextura delgada y el 64,3% restante manifiesta tener una contextura gruesa.



- Preguntas:

Pregunta 1. Cuál es su horario de trabajo?



Con respecto al horario de trabajo, se presentó una unanimidad del 100% en todos los empleados encuestados diciendo que su jornada laboral es por turnos diarios de ocho horas.

Esto indica en el caso de los empleados del área asistencial de la zona de urgencias, que no tienen o presentan horarios fijos de trabajo pues en esta modalidad, se trabaja en horas de la mañana, en la tarde o en la noche, de acuerdo a cambios periódicos establecidos con las directivas, prioridades de atención y temporadas en donde se incrementa la atención en salud.

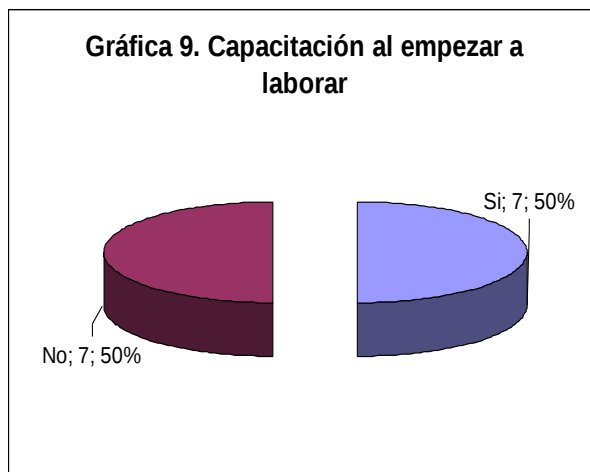
En el caso del área de lavandería, se trabaja las ocho horas diarias en el horario conocido como de oficina, es decir, de ocho de la mañana a la doce del medio día y de dos de la tarde a las seis de la tarde.

En el caso del área de lavandería, se trabaja las ocho horas diarias en el horario conocido como de oficina, es decir, de ocho de la mañana a la doce del medio día y de dos de la tarde a las seis de la tarde.

Pregunta 2. Le brindaron capacitación al momento de ingresar a laborar en esta Institución?

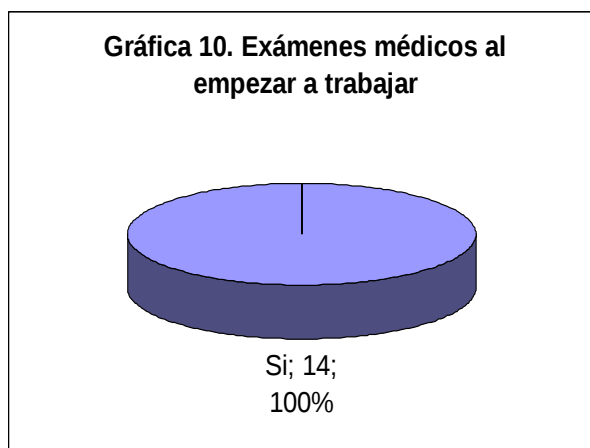
Como se muestra en la gráfica número 9 y de acuerdo a los resultados de la encuesta, el 50% de los empleados objeto del estudio, manifiesta que al momento

de iniciar sus labores o contratación laboral en la E.S.E Hospital Universitario de Neiva Hernando Moncaleano Perdomo no recibieron ningún tipo de capacitación.



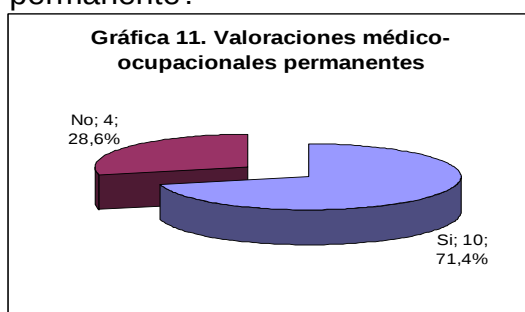
De igual manera, el restante 50% expresó si haber tenido o recibido algún tipo de capacitación. Contrario a lo que se podría esperar, fueron los empleados del área de urgencias los que expresaron en su gran mayoría que no recibieron este beneficio, al momento de iniciar sus actividades laborales.

Pregunta 3. Le practicaron los exámenes correspondientes al momento del ingreso en la Institución?



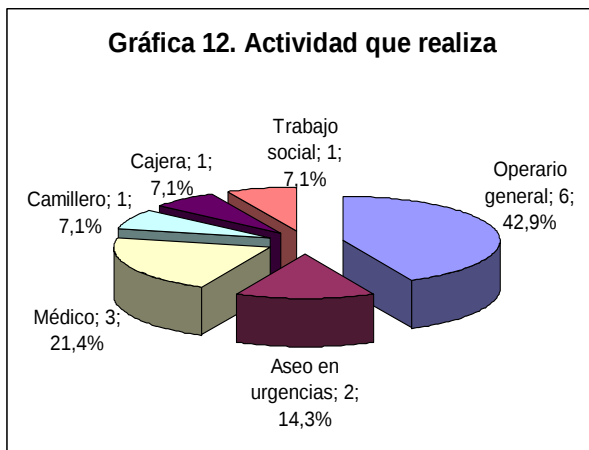
El 100% de los empleados encuestados de esta institución lo que equivale a todos los 14 de ellos, si recuerda haber practicado los exámenes correspondientes o necesarios para la labor que iban a desempeñar, con lo cual se entiende que en ese sentido se siguieron los protocolos o la norma para el ingreso de personal.

Pregunta 4. Le han realizado valoraciones médico ocupacionales de manera permanente?



Una vez ingresados e iniciadas las labores correspondiente dentro de la entidad, el 71,4% de los encuestados manifiesta que les han continuado realizando de manera permanente valoraciones médico ocupacionales durante todos los años de labores, mientras que el 28,6% de ellos manifestó que no les han realizado o no les

han continuado un proceso de valoraciones desde la parte médico ocupacional.
Pregunta 5. Cuál es específicamente la actividad que realiza?



De estos encuestados, el 42,9% de ellos son operarios generales fundamentalmente del área de lavandería, el 14,3% son empleados encargados del aseo en el área de urgencias, el 21,4% son médicos del área de urgencias.

Así también, el 7,1% que equivale a uno de los empleados es camillero, otro 7,1% atiende la caja en el área de urgencias y otra de estas encuestadas

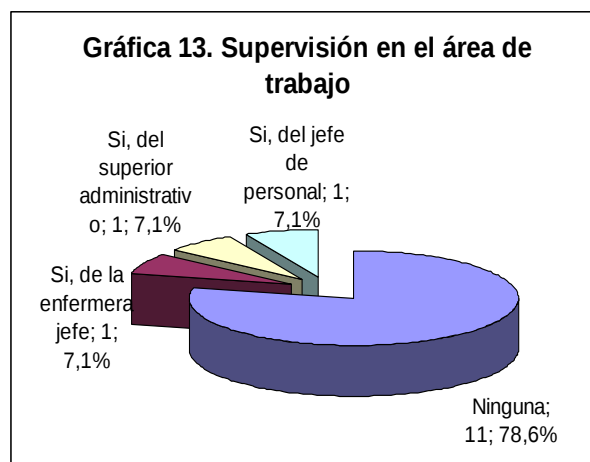
que equivale a otro 7,1% es trabajadora social.

Pregunta 6. Qué tipo de supervisión tiene usted en su área de trabajo y sobre su trabajo?

De manera sorprendente al preguntarles sobre el tipo de supervisión con la que se contaba en su área de trabajo o sobre el trabajo de cada uno de ellos desempeña, el 78,6% de estos encuestados manifestó que no tienen ningún tipo de supervisión directa o supervisión continua.

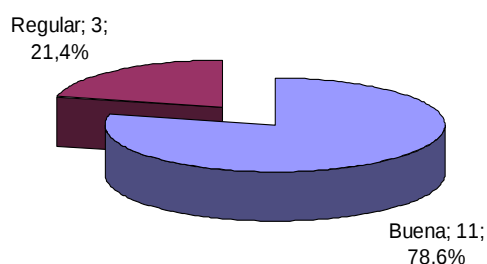
Por otro lado, el 7,1% de ellos manifestó que si tiene una supervisión por parte de la enfermera jefe del área de urgencias; otra población manifestó que si tiene supervisión por parte de su superior administrativo el caso de la persona encargada de atender la caja de urgencias reconocidamente.

Finalmente, otro de ellos que equivale a otro 7,1% manifestó que la supervisión la recibe por parte del jefe personal.



Pregunta 7. Cómo califica el tipo de organización general presente en su trabajo?

Gráfica 14. Organización general del trabajo

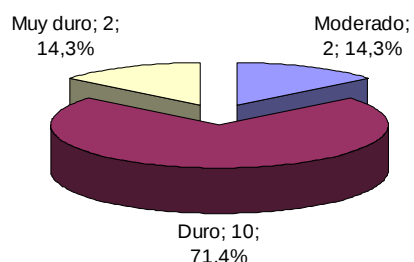


Como se muestra en la gráfica número 14, al interrogar a estas personas sobre el tipo de organización general que observan en su trabajo, el 78,6% manifestó que consideran como buena la organización; mientras que el restante 21,4% expresó directamente que perciben o califican como regular éste aspecto dentro de su área de trabajo.

Entre las respuestas o explicaciones dadas por los empleados al considerar como regulares las condiciones generales del trabajo, está la de tener que trabajar bajo temperaturas extremas, principalmente en los empleados del área e la lavandería.

Pregunta 8. Cómo considera el nivel de complejidad de su trabajo?

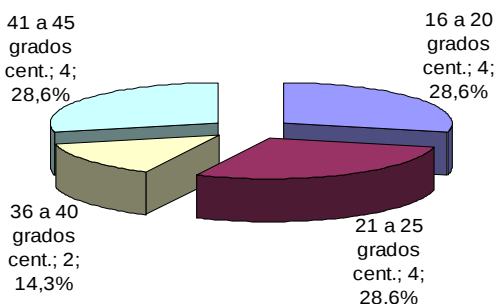
Gráfica 15. Nivel de complejidad del trabajo



Desde el tipo o nivel de complejidad presentada en el trabajo, el 14,3% considera como moderado éste aspecto, la gran mayoría que aquí corresponde al 71,4% manifiesta que es duro su trabajo mientras que el restante 14,3% opina o consideran como muy dura la complejidad o carga laboral.

Pregunta 9.Cuál cree usted que es la temperatura promedio a la que se trabaja en esta área del Hospital Universitario de Neiva Hernando Moncaleano Perdomo?

Gráfica 16. Temperatura en el trabajo



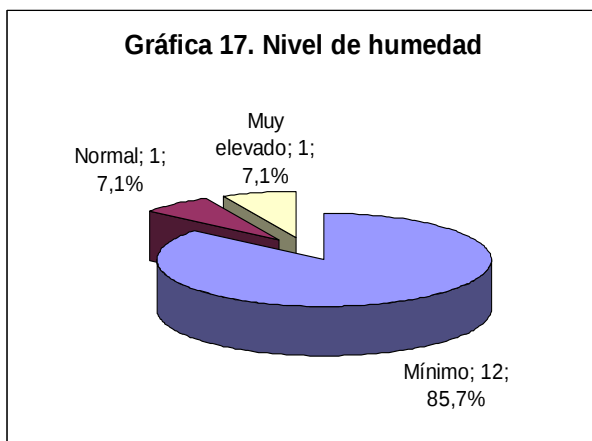
Como era de esperarse, desde esta pregunta, se presentaron dos grandes tendencias con respecto a la temperatura promedio a la que se trabajan estos empleados de la E.S.E Hospital Universitario de Neiva Hernando Moncaleano Perdomo.

El primer lugar, está la tendencia de los empleados del área de urgencias, en la cual considera el 28,6% que se

trabaja a una temperatura que oscila entre los 16 y 20°C, por lo que tal vez se tornan más afectados por este factor de riesgo físico, mientras que otro 28,6% de ellos opina que la temperatura promedio está entre los 21 y 25°C.

Por su parte, los empleados del área de lavandería, expresaron en el 14,3% de los casos que se trabaja a una temperatura que se ubica entre los 36 y los 40°C, los restantes 28,6% opinaron que la temperatura llega a ascender hasta los 41 y 45°C

Pregunta 10. Cómo considera el nivel de humedad presentada en su área de trabajo?

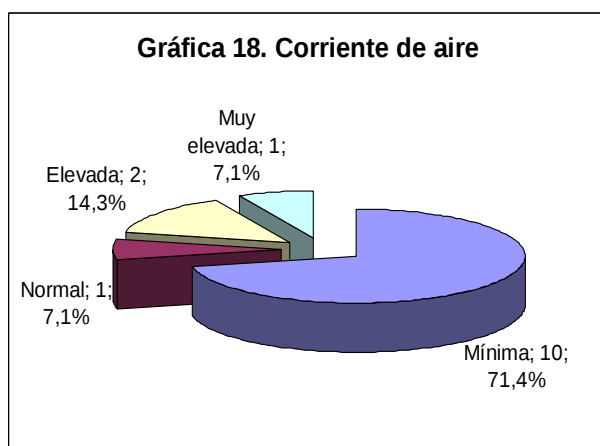


Con respecto al nivel de humedad observado por los empleados es su área de trabajo, la gran mayoría que equivale en este caso al 85,7% manifestó que este factor es mínimo.

Así también, el 7,1% de ellos que equivale a sólo uno de estos empleados manifestó que es normal el nivel de humedad y otro porcentaje similar expresó sin embargo, que el nivel de humedad es muy elevado, con

lo cual se determina que este factor se encuentra dentro de los parámetros y reglamentos formalmente establecidos por la salud ocupacional.

Pregunta 11. Cómo considera la corriente de aire presentada en su área de trabajo?



El 71,4% de los encuestados manifiesta que es mínima la corriente de aire presentada en su área de trabajo, la gran mayoría de los empleados que se inclinan por esta respuesta laboran en el área de lavandería.

De igual manera, el 7,1% expresa o considera que es normal la corriente de aire que se presenta; otra población del 14,3% considera que ésta variable es elevada mientras que otra población del 7,1% la considera como muy elevada dentro de su área de trabajo. Estos tres últimos porcentajes, corresponden

principalmente a empleados que laboran en el área de urgencias, por las corrientes producidas por los aires acondicionados.

Pregunta 12. Cuántas horas de su jornada laboral se encuentra normalmente usted bajo temperaturas extremas?

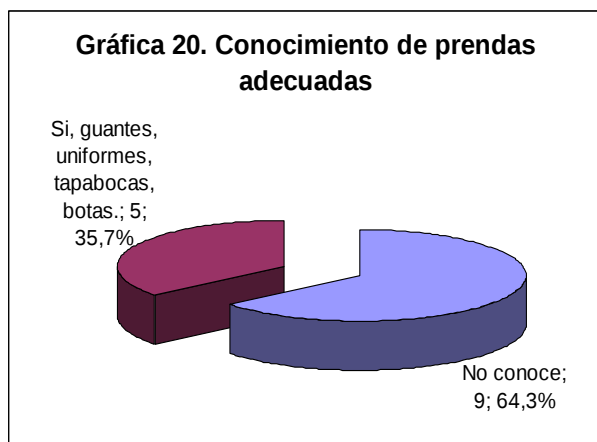


La principal y única tendencia de esta respuesta se ubica en el 100% de los encuestados, es decir, para los del área de urgencias y lavandería, que expresaron que su jornada laboral dentro de las temperaturas propias de sus áreas de trabajo se ubica en las mismas 8 horas diarias de trabajo.

Lo que significa, que estos empleados no tienen la posibilidad de regular la temperatura de sus cuerpos en

temperaturas ambientes más moderadas o donde las temperaturas no sean tan extremas.

Pregunta 13. Qué implementos, prendas o dotaciones conoce usted que sean utilizadas para prevenir los efectos de las temperatura extremas con las que usted trabaja?



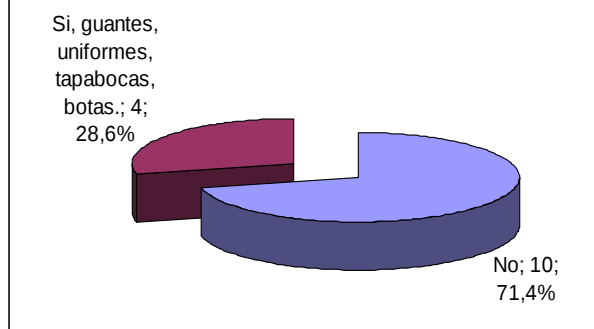
Es sorprendente encontrar en este sentido que el 64,3% de la población encuestada manifiesta no tener ningún tipo de conocimiento acerca de las prendas o los tipos de dotaciones de las que pueden beneficiarse los empleados cuando se trabaja con temperaturas extremas como en estas dos áreas.

Por otro lado, el 35,7% expresó que si conocen algunas de estas prendas

entre las que se encuentra particularmente los guantes, uniformes, batas, tapabocas, o batas según lo manifestó por ellos.

Pregunta 14. En la actualidad utiliza usted alguna prenda o implemento para prevenir los efectos de las temperatura extremas con las que usted trabaja?

Gráfica 21. Uso de prendas para prevenir efectos

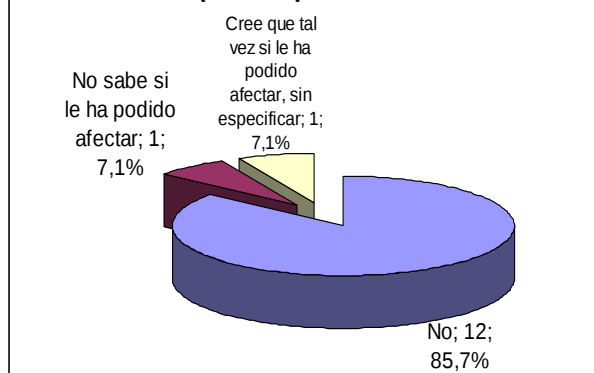


Dentro de las respuestas obtenidas para esta pregunta, se guardan en gran medida las proporciones obtenidas para la respuesta anterior. Esto debido a que el 71,4% de los encuestados manifiesta que la actualidad no utiliza ningún tipo de prenda, elemento o incremento para prevenir los efectos de las temperaturas extremas con las que se trabaja;

Por otro lado, tan sólo el 28,6% de ellos manifestó que si utilizan algún tipo de prendas, entre las que se encuentran los guantes, uniformes, tapabocas y botas, es decir, las utilizadas por los operarios del área de lavandería.

Pregunta 15. Creé usted que la temperaturas extremas en las que debe laborar le ha afectado en su productividad laboral?

Gráfica 22. Productividad laboral afectada por temperaturas extremas



Finalmente, se les preguntó a los encuestados la relación o vínculo que podría existir entre las temperaturas extremas y la productividad laboral.

Los resultados indican que el 85,7% de ellos lo cual equivale a una población de 12 de estos encuestados, manifestó o considera que las temperaturas extremas definitivamente no afectan su productividad laboral.

Una población del 7,1% que equivale a la respuesta dada por uno de los encuestados, considera que no sabe si existe un grado de afectación porque no sabe si las temperaturas extremas en las que trabaja le ha podido afectar en su productividad laboral.

Así también, otro de estos encuestados expresó o cree que las temperaturas extremas en las que trabaja tal vez le ha podido afectar en su productividad laboral, pero no especificó de manera concreta los síntomas, malestares, dolencias o enfermedades que estas temperaturas extremas le hubiera podido originar.

Según lo expresado por los mismos encuestados, en ninguno de los dos casos anteriores, se cuenta con dictámenes o respaldos médicos donde se pueda soportar estas interpretaciones.

6.2 RESULTADOS DE ENTREVISTAS A FUNCIONARIOS

Se realizaron entrevistas a dos empleados de la E.S.E HUNHMP según las preguntas ubicadas en el anexo D. El primero de ellos es Mauricio Andrés Niño Hernández y cuya ocupación es la de Técnico Profesional en Salud Ocupacional según Resolución Nro. 2130/2000 expedida por la Secretaria de Salud de Boyacá.

Este empleado se desempeña como Asesor en Riesgos I al servicio de la entidad. Él considera que de conformidad con el Panorama de Factores de Riesgos vigente y que existe en la institución, los principales factores de riesgo son principalmente el riesgo biológico en el área asistencial, como secundarios en la parte asistencial el estrés psicolaboral; en la parte operativa como mantenimiento riesgos mecánicos y eléctricos; en la parte de manejo de residuos sólidos hospitalarios se encuentra nuevamente el riesgo biológico por contaminación de desechos.

Dentro de las sugerencias que se han presentado de conformidad con las inspecciones realizadas en el área de lavandería se ha planteado la posibilidad de colocar unos extractores con el fin de que entre aire por un extremo y salga por el otro, con el fin de que haya una recirculación del aire y se pueda ventilar con mayor eficacia el área. El caso de la lavandería, lo que hace que aumente la temperatura son los equipos como los rodillos que se encargan del secado de sabanas y las prensas, con las que se realiza el planchado de la ropa de los médicos.

En el caso del área de urgencias, la alternativa que se ha planteado es que por algunos momentos se apague el aire acondicionado, principalmente en las noches que por la circulación de poco personal no se manejan o se deben manejar temperaturas tan extremas.

Aunque se tienen algunas proyecciones a futuro para contrarrestar la situación presentada con respecto a las temperaturas extremas de estas dos áreas del Hospital, como la colocación de los extractores para el caso de la lavandería y un mayor control de las bajas temperaturas de los aires acondicionados en el área de urgencias, la verdad es que en la actualidad no se está llevando ninguna estrategia para enfrentar la situación presentada. De igual manera, los empleados de estas áreas, únicamente cuentan con su dotación de uniforme básico para desempeñar de forma cotidiana su trabajo.

El segundo empleado entrevistado es Maria del Carmen Claros Segura cuya ocupación es la de Profesional en Salud Ocupacional, según la Resolución N. 002127/2007 expedida por la Secretaria de Salud del Huila. Ésta persona se desempeña en esta entidad como Coordinadora del Programa de Residuos Sólidos Hospitalarios. De igual manera, es la encargada de capacitar al personal en el manejo de residuos sólidos hospitalarios, hacer seguimiento de la clasificación de los mismos, velar porque los insumos que se utilizan para el desarrollo del programa estén al día, que el punto de acopio (generación de residuos) cuente con los recipientes necesarios y bolsas necesarias para la recolección de estos residuos.

De acuerdo a esta empleada, las principales situaciones o características que pueden afectar la productividad laboral en esta empresa, están relacionadas con la falta de pertenencia del personal que labora en la institución y la mala realización de sus funciones.

Reconoce esta funcionaria, que básicamente en el área de la lavandería es donde los empleados pueden estar afectados por las temperaturas extremas, en este caso por el exceso de calor porque allí se manejan temperaturas altas cuando están en funcionamiento las maquinas y si se agrega un ambiente alto, el calor aumenta de esta manera.

Por esta razón, el programa de salud ocupacional esta con el interés de minimizar la situación que se presenta actualmente en el área de lavandería, haciendo las sugerencias que se deben realizar, con el fin de minimizar el calor, en lo relacionado con extractores, polisombras, etc. En el caso de la lavandería, los empleados presentan algunas reacciones o malestares físicos que pueden estar relacionaos con las altas temperaturas, tales como migrañas, cefalea, calentamiento en manos (dolor y resequedad), estrés, entre otros. En el área de urgencias, se ven afectados por mucho frío y dolor de cabeza.

Los administrativos y dirigentes de este hospital, en la actualidad no están haciendo ninguna gestión para enfrentar la situación presentada con respecto a las temperaturas extremas en estas dos áreas. En el caso de las dotaciones, accesorios y elementos necesarios para desempeñar adecuadamente su trabajo, poco a poco se les ha estado entregado los elementos de protección personal al personal del área de lavandería, como guantes y uniformes.

Se tiene proyectado la colocación de extractores en el caso de la lavandería y la instalación de un programa de control de temperaturas en el caso del área de urgencias, para hacer frente en el mediano plazo a esta situación presentada y que de alguna manera afecta la productividad laboral de estos empleados.

6.3 PRUEBA DE DIAGNÓSTICO

El arquitecto Rafael Chávarro Medina, quien es el Gerente de la empresa Concrecálculos Ltda., de la ciudad de Neiva, realizó una visita a las áreas de lavandería y urgencias de la E.S.E Hospital Universitario Hernando Moncaleano Perdomo de Neiva el día 22 de mayo de 2008, con el objetivo de redactar una hoja de diagnóstico de estas áreas desde el punto de vista físico y arquitectónico.

No se encontraron o diagnosticaron falencias en el área de urgencias desde el aspecto físico o arquitectónico evaluado, se debe mencionar al respecto que esta área de la E.S.E Hospital Universitario Hernando Moncaleano Perdomo de Neiva hace cuatro años fue ampliada, remodelada, dotada y puesta al servicio de la comunidad neivana.

La única sugerencia técnica que se plantea al respecto para esta área, es la de instalar dispositivos para controlar las bajas temperatura, porque en los periodos en que se encuentran pocas personas la temperatura desciende drásticamente hasta el punto de afectar la productividad laboral.

- Diagnóstico del área de lavandería:

- Características generales del área:

Ubicación:	Sótano
Área:	279 m ²
Volumen:	1.002 m ³
Temperatura ambiente:	34° C.
Carga térmica:	Alta

- **Condiciones físicas generales:**

Climatización:	Calefacción: Inexistente
	Refrigeración: Inexistente
	Otros: Ventilación con extractores aire

Factor humano:	Vestimenta operarios: Overoles enterizos
	Nivel de actividad: Permanente
	Tiempo permanencia: Periodos de 8 horas.
	Rotación: Baja

Espacio:	Alta temperatura por radiación (Ventanería vidrio)
	Alta temperatura ambiental (Ciudad calurosa)

Aire: Temperatura: Ambiente (Cercana a los 30° C)
Velocidad: Baja (No hay corrientes enfrentadas)

Ambiente: Humedad alta

- Cargas térmicas:

- Radiación solar: El uso de cierres de vidrio crea incremento térmico considerable
Ocupación: Cada operario genera aprox. 120 W de carga térmica
Ofimática: Equipos a vapor que generan cargas térmicas elevadas
Iluminación: Genera aprox. 20 W/M2 de carga térmica

Ventilación: La introducción de aire exterior en el edificio puede modificar la temperatura interna, lo cual puede convertirse en un problema cuando el aire exterior está a 30 grados centígrados ó más. Igualmente si se expela al exterior, pues puede convertirse en fuente contaminante del entorno.

Todas estas cargas térmicas deben ser dominadas y compensadas para crear condiciones de temperatura, humedad y limpieza del aire, adecuadas y confortables.

El único medio para lograr estas condiciones de control, confort y salubridad, es el aire acondicionado.

Los principios del aire acondicionado se basan en un transporte de calor de un punto a otro, y el medio para ello es la refrigeración que es un sistema de alta eficiencia, con bajos consumos de energía y posibilidades de automatización, cubriendo desde pequeñas aplicaciones hasta megaproyectos de ingeniería.

En el caso específico de la lavandería del Hospital de la ciudad de Neiva, siendo una instalación crítica dentro de los eslabones de salubridad pública, la refrigeración evita el crecimiento de bacterias e impide algunas reacciones químicas no deseadas que pueden ocurrir a temperatura ambiente.

En nuestra propuesta pesa mucho el hecho de que las condiciones ambientales de los lugares de trabajo, en concreto la temperatura del aire, la radiación, la humedad y la velocidad del aire, junto con la intensidad o nivel de actividad del personal y la indumentaria que porten, tiende con gran frecuencia a generar situaciones de riesgo para la salud de las personas, que se conocen como “Estrés térmico”, generalmente por calor.

Se suele producir este riesgo de estrés térmico por calor en instalaciones con características muy afines con las que observamos en la lavandería del Hospital General de Neiva: Temperatura de aire alta, radiación térmica elevada, altos niveles de humedad, actividad intensa y consecutiva y donde el personal de labor lleva prendas de trabajo (Overol) que impiden la evaporación del sudor.

Como resultado a las anteriores consideraciones y condiciones de la instalación que nos ocupa, creemos pertinente hacer las siguientes recomendaciones:

- La lavandería es una instalación que debe climatizarse.
- No nos parece prudente la utilización de extractores o introductores de aire por la naturaleza de los productos contaminados y contaminantes que procesa.
- La unidad lavandería debe ser sellada y climatizada como área autónoma. El sistema de aire central presenta obsolescencia y deficiente mantenimiento. Atendiendo a los anteriores planteamientos, proponemos el empleo del siguiente equipo:
5 Unidades de 5 toneladas de refrigeración cada una, 60000 BTU, 22 amp., 220 V.

Siendo este un sistema y un equipo capacitado para refrigerar, purificar el aire y ejercer control de humedad ambiente, nos parece ideal para satisfacer los requerimientos de esta instalación.

6.4 INTERPRETACIÓN DE RESULTADOS

Se debe iniciar esta interpretación de los resultados, mencionando que en el mes de noviembre de 2005 se realizó en todas las áreas de la E.S.E Hospital Universitario Hernando Moncaleano Perdomo de Neiva un completo Diagnostico de condiciones de trabajo o panorama general de factores de riesgo, donde se presentó igualmente a sus directivas un completo informe de resultados, donde se valoraron factores de riesgo como los físicos, químicos, biológicos, ergonómicos, psicolaborales, mecánicos, eléctricos y locativos.

En el caso del área de lavandería, los resultados de este estudio de diagnóstico indica que en los empleados laboran en temperaturas extremas, debido al calor producido por las maquinas y equipos que allí se encuentran y a la insuficiencia del aire acondicionado. Esto ocasiona que se presenta un discomfort térmico, lo cual desencadena el conocido estrés calórico.

Así también, las medidas de control propuestas por este informe de diagnóstico, indica que se deben realizar evaluaciones de las temperaturas, así como también instalar un sistema de ventilación adicional y diseñar programas de mantenimiento periódico. Se debe resaltar en este caso, que las medidas o recomendaciones propuestas por este informe de diagnóstico fueron debidamente tomadas en cuenta por la directivas de esta institución y en el transcurso de los meses, fue instalado en esta área un completo sistema de aire acondicionado que antes por el contrario, según la opinión de algunos médicos y enfermeras que allí laboran, ha hecho descender la temperatura unos cuantos grados centígrados por debajo del lo recomendado normalmente para este tipo de área.

Este situación de las bajas temperaturas en esta área, se percibe o afecta principalmente en las horas de la noche cuando desciende considerablemente la temperatura ambiente externa y cuando es mucho menor el número de empleados y de los mismos usuarios o pacientes que ingresan a esta área de servicio de la entidad, lo cual amerita que se realice un control frecuente de las bajas temperaturas que allí se presentan en las horas de la noche.

El resultado detallado del diagnóstico de condiciones de trabajo para las área de urgencias y lavandería, se encuentra ubicado en el anexo G.

Para el área de la lavandería, el informe realizado para este diagnóstico indica que los empleados se encuentran expuestos a temperaturas extremas, debido al calor generado por la maquinaria que allí se presenta, al equipo de planchado y al contacto que tienen permanentemente estos empleados con la ropa caliente. Esta situación genera un evidente disconfort térmico y una constante deshidratación, la cual en muchos casos no es debidamente manejada.

Dentro de las recomendaciones dadas por este informe, se encuentra que se debe realizar mantenimiento y reparación de los sistemas de extracción de calor e instalar sistemas de ventilación adicionales, de igual manera, se debe dotar al personal de elementos de protección y prevención como son: guantes, petos térmicos para manejo de ropa; en este mismo informe se manifestó que se debe realizar una evaluación de altas temperaturas y diseñar un programa de vigilancia epidemiológica.

Aunque fueron muy precisas y necesarias las recomendaciones dadas en este informe, tal vez la única petición atendida fue la de la reparación de los sistemas de extracción de calor, aunque éstos siguen siendo insuficientes para el volumen del área que conforma la lavandería y para la cantidad de calor que allí se genera por las máquinas que funcionan gran parte del día.

Al respecto, se debe tener en cuenta que cuando el trabajador está expuesto a altos niveles de calor puede llegar a sufrir daños en su salud principalmente de

dos maneras. En la primera de ellas, por la temperatura alta sobre la piel, superior a 45 grados centígrados puede quemar el tejido.

En segundo lugar, los efectos claves de una temperatura elevada ocurren, si la temperatura profunda del cuerpo se incrementa a más de 42 grados centígrados, es decir, se aumenta más o menos en 5 grados.

Las razones que pueden llevar a hipotermia son tres: las condiciones ambientales muy húmedas que ejercen demasiada presión contra la piel, impidiéndole reducir el calor por medio del sudor que se evapora; también por las condiciones ambientales demasiado calientes que interfieren el sistema regulador del organismo que intenta contrarrestar los efectos de temperaturas altas y puede ser causado por efectos aislantes de la ropa protectoras debido a la impermeabilidad de ésta y a sus propiedades de retención de calor.

Se debe recordar que se produce estrés calórico por altas temperaturas, cuando la temperatura central sobrepasa los 42 grados centígrados independientemente del grado de temperatura ambiental, El ejercicio, la carga física o carga laboral extenuante, pueden producir este golpe de calor.

7. CONCLUSIONES

- Dentro de los siete factores principales que contemplan los riesgos físicos (temperaturas extremas, ventilación, iluminación, presión, radiaciones, vibración y ruido), son las temperaturas extremas las que afectan en mayor medida o proporción las áreas de urgencias y lavandería de la E.S.E Hospital Universitario Hernando Moncaleano Perdomo de Neiva.
- En el área de urgencias las temperaturas promedio se ubican en 22° C que produce el sistema de aire acondicionado, mientras que en el área de lavandería las temperaturas promedio son de 42° C, producidas por las altas temperaturas que generan los equipos y en general, la maquinaria donde se lava y/o se plancha la ropa. En ambos casos, estas temperaturas superan las recomendaciones internacionales establecidas por el Esquema de evaluación para estrés por calor, propuesto en el cuadro dos de esta investigación.
- La gran mayoría de equipos y maquinaria que aún funcionan y prestan sus servicios en el área de la lavandería de la E.S.E Hospital Universitario Hernando Moncaleano Perdomo de Neiva, tiene una antigüedad de más de tres décadas lo cual los ubica como unos equipos que consumen gran cantidad de energía, producen mucho ruido y por lo mismo despiden gran cantidad de calor.
- De acuerdo a los resultados obtenidos en las encuestas realizadas o aplicadas a los empleados de las áreas de lavandería y urgencias, las temperaturas extremas en las que deben desempeñar sus labores es un factor de los riesgos físicos que está afectando la productividad laboral, porque ha sido directamente la causante de algunas molestias o enfermedades como artritis, hipertensión, dolores de cabeza o migrañas.
- De acuerdo a los “Valores límites permisibles de exposición al calor” establecidos por la salud ocupacional, cuando el empleado trabaja bajo temperaturas extremas tanto por calor como por frío, debe tener como mínimo un 50% de trabajo y un 50% de descanso por cada obra laborada, lo cual no se está cumpliendo porque tanto en las áreas de lavandería como en el área de urgencias, los empleados laboran las 8 horas que componen normalmente su turno de manera continua.
- Gran parte de los empleados encuestados consideran que el nivel de complejidad de su trabajo es duro, debido principalmente a que se ven enfrentados a las temperaturas extremas en sus respectivas áreas de trabajo,

lo cual hace que se deban hidratar en mayor medida o porcentajes que los empleados que no se ven afectados por estas temperaturas extremas.

8. RECOMENDACIONES

- Resulta pertinente inicialmente recomendar que las directivas de la E.S.E Hospital Universitario Hernando Moncaleano Perdomo de Neiva, inicien un programa o un completo procedimiento de manejo de los riesgos físicos específicamente del factor producido por las temperaturas extremas, como principal factor que tiene presencia en las áreas de lavandería y urgencias de la E.S.E Hospital Universitario Hernando Moncaleano Perdomo de Neiva.
- En el área de urgencias, resultaría fácil y posible iniciar un proceso de control de las temperaturas que allí se presentan en promedio de 22° C, para tener un ambiente laboral estable de acuerdo a los estándares ofrecidos y reconocidos para este caso, donde se tengan en cuenta variables como temperatura externa del día, temperatura externa de la noche, promedios de trabajadores de acuerdo al turno laboral y promedios de pacientes y/o visitantes del área de urgencias.
- Para el área de la lavandería, se necesita de una considerable inversión de recursos económicos y remodelación arquitectónica para continuar ofreciendo el servicio. Esta inversión y remodelación estaría representada principalmente en el cambio de equipos de lavado y planchado, así como también en un sistema de extracción de aire y de ventilación, para contrarrestar o disminuir en gran proporción los 42° C promedio con que se trabaja en esta área..
- Las directivas de la E.S.E Hospital Universitario Hernando Moncaleano Perdomo de Neiva, podrían iniciar un completo proceso de registro de las temperaturas que se presentan en las dos áreas objeto de estudio en períodos fijos y de manera permanente, con el objetivo de reconocer e identificar los periodos de tiempo en los que estas temperaturas son más altas o bajas y por lo mismo, diseñar estrategias para generar un mejor ambiente laboral con temperaturas más apropiadas y contribuir a la conservación de la productividad laboral.
- Como complemento fundamental a estas acciones, las directivas de la E.S.E Hospital Universitario Hernando Moncaleano Perdomo de Neiva, deben partir de lo expuesto a nivel nacional o recomendado internacionalmente a nivel legislativo, para poder dar cumplimiento y sobre todo desarrollar una validez justificada a las acciones o estrategias emprendidas.
- Junto con lo anterior, se debe iniciar un proceso de difusión, apropiación y sensibilización de una información basada o sustentada adecuadamente en la normatividad nacional, enfocada en tres aspectos o temas principales: primero

en las obligaciones y deberes de los patrones desde el tema tratado; segundo, desde las obligaciones y derechos de los trabajadores y finalmente, desde los valores y límites permisibles para el buen desempeño de los empleados en sus respectivas áreas de trabajo.

- Se recomienda así también, apropiarse de las normas, procedimientos y recomendaciones establecidas desde el área de la Salud Ocupacional, relacionados con el uso de prendas y elementos de prevención y protección para los empleados que deben realizar sus labores bajo temperaturas extremas, para que se lleve a cabo una pertinente dotación de todos estos elementos y se lleve un registro apropiado del material que se le entrega a cada uno de estos empleados.
- De igual manera, resultaría pertinente iniciar un proceso de capacitación y reforzamiento continuo a los empleados tanto del área de lavandería como de urgencias de la E.S.E Hospital Universitario Hernando Moncaleano Perdomo de Neiva, para informarlos acerca de la importancia y la utilidad que tendría el uso de las prendas o elementos adecuados de protección y prevención de acuerdo a las temperaturas extremas con que desempeñan sus labores respectivas.
- Mientras son solucionados los factores de riesgos físicos que originan las temperaturas extremas en las condiciones laborales que desempeñan su trabajo los empleados de las áreas de urgencias y lavandería, se les debe permitir a estos períodos de tiempo en los que puedan dejar de ser afectados por estas temperaturas extremas, porque en la actualidad ellos cumplen todo su turno laboral como mínimo de ocho horas, bajo las mismas temperaturas.

BIBLIOGRAFÍA

ACOSO PSICOLÓGICO EN EL TRABAJO (mobbing), Efectos de la nueva organización del trabajo sobre la salud, Unión Sindical de Madrid, Cuadernos sindicales, Unigráficas, Madrid, enero de 2002.

AGENCIA EUROPEA PARA LA SEGURIDAD Y LA SALUD EN EL TRABAJO, Cómo abordar los problemas psicosociales y reducir el estrés relacionado con el trabajo, Oficina de Publicaciones de las CC. EE, Luxemburgo, 2003, p. 9.

ÁREA DE SALUD OCUPACIONAL, (2005), Inspección al área de lavandería, E.S.E Hospital Universitario de Neiva Hernando Moncaleano Perdomo, versión magnética.

A.R.P COLPATRIA., Conceptos Básicos En Salud Ocupacional, Guía Para La Elaboración De Un Programa de Salud Ocupacional Empresarial.2003, versión magnética.

BASTOS, Antonio., Investigación Educativa, Instituto Internacional de Teología a Distancia, 4ª edición, Bogotá D.C., Editorial Indo- American Press Service, 1998, pág. 102

CANO VINDEL, Antonio., (2003), La naturaleza del estrés, Sociedad Española para el Estudio de la Ansiedad y el Estrés, Editorial Arguval, Málaga, versión magnética.

COMTE, J. Métodos de Investigación Cuantitativa, 2ª edición, México, Ed, Mac Graw Hill, 1997, 189p.

CONSTITUCIÓN POLÍTICA DE 1991, Corte Constitucional, (2005), Editorial Colombia, 4ª edición, Bogotá.

MINISTERIO DE SALUD PÚBLICA Decreto 412 de marzo 6 de 1992, Diario Oficial No. 40.368, del 6 de marzo de 1992, , Bogotá, versión magnética.

ENCARTA, BIBLIOTECA DE CONSULTA VIRTUAL, versión 2005. Microsoft Corporation.

ENCICLOPEDIA MÉDICA BÁSICA Y DE LA FAMILIA., (2002), Salvat Editores, 2ª impresión, tomo II, Bogotá, página 398.

ESQUEMA DE EVALUACIÓN PARA ESTRÉS POR CALOR, (2005), Estrés por calor y golpe de calor, Asamblea Española, versión pdf,

FLORES VERA, [José Antonio.](#), Intervención sindical ante el acoso moral y/o psicológico en el trabajo, Licenciado en Derecho, Diplomado en Prevención de Riesgos Laborales por el ISTAS, Andalucía, 2003.

GARZON LAGUNA, Ángela Astrid y Lancheros Velásquez, Sandra Milena., (2006), “Estudio Del Clima Organizacional De La E.S.E Hospital Universitario Hernando Moncaleano Perdomo De Neiva”, Neiva, versión magnética.

GUTIERREZ, Hugo. (1991), Los elementos de la investigación. Ed. El Buho, Santafé de Bogota, pág 199.

HERNANDEZ SAMPIERI, Roberto y Otros., (1998), Metodología de la Investigación, 2ª edición, México. D.F., Editorial McGraw-Hill Interamericana Editores .S.A., , Pág 58.

IZMEROV, N.F. y Kundiev, J.I, (1986), Naturaleza y efectos en la salud de los factores ocupacionales. Epidemiología y salud ocupacional. OMS, Publicaciones regionales, Series Europeas No. 20, Copenhagen.

MANUAL DE CONDUCTAS BÁSICAS EN BIOSEGURIDAD MANEJO INTEGRAL., (1997), Editado por Nidia Constanza Beltrán, Santafé de Bogotá, versión magnética.

MÁRQUEZ Pérez, Mónica., Psicóloga Organizacional, Diplomada en RR.HH, www.Gestiopolis.com, 2003, versión magnética,

MARTÍNEZ, Mario., El hostigamiento psíquico laboral: guía interdisciplinar del hostigamiento psicológico laboral, estrategias y recursos para afrontar el mobbing, 1ª Edic., Egido, Zaragoza, 2002.

NORMAS DE SEGURIDAD E HIGIENE DE COLOMBIA, División de Interventorías de la Triple A, (2004), Especificaciones Técnicas, capítulo 11, 2ª edición, Barranquilla, versión magnética.

NORMATIVIDAD EN SALUD, (2006), Bioseguridad como proyecto de vida, E.S.E Hospital Universitario de Neiva Hernando Moncaleano Perdomo, Neiva, versión magnética.

REYES NÚÑEZ, Maria,. Los Servicios De Prevención Ante El Acoso Moral En El Trabajo: Diagnóstico Y Prevención, Diplomada En Medicina Del Trabajo, Aspectos médicos IV, Madrid. 2003.

SUAREZ, Pedro. Metodología de la Investigación: Diseños y técnicas. Bogotá, Orión, 2001, pág. 109

SUPERINTENDENCIA NACIONAL DE SALUD, (1997), Instructivo de verificación de la Resolución No 04252 de Noviembre 12 de 1997. Bogotá. Pagina 15.

TAMAYO y TAMAYO, Mario, (2002), El Proceso de la investigación científica, Editorial Limusa S.A., 4ª edición, México.

[http://Evaluacióndeldesempeñolaboral/elrincondelvago-Gerenciadepersonal-AdministracióndeRRHH-\(RecursosHumanos\).htm](http://Evaluacióndeldesempeñolaboral/elrincondelvago-Gerenciadepersonal-AdministracióndeRRHH-(RecursosHumanos).htm)

<http://UniversidaddelValle-SaludOcupacional--Cali,Colombia.:Marco legal-htm>

<http://www.alcaldiadeneiva-secretariadesalud1-2.htm>

Instituto Nacional de Seguridad y Salud Ocupacional. El stress en el trabajo [artículo en línea]. Disponible en: <<http://www.cdc.gov/spanish/niosh/docs/99-101sp.html>> [Consultado: 29 de marzo del 2007].

ANEXOS



Anexo B. Ubicación E.S.E Hospital Universitario Hernando Moncaleano Perdomo de Neiva



Anexo C. Modelo de encuesta a aplicar

**MODELO DE ENCUESTA A APLICAR EN EMPLEADOS DE LAS ÁREAS DE
LAVANDERÍA Y DE URGENCIAS DE LA E.S.E HOSPITAL UNIVERSITARIO
HERNANDO MONCALEANO PERDOMO DE NEIVA, PARA DETERMINAR LA
PRESENCIA DEL ESTRÉS CALÓRICO**

DATOS GENERALES

Nombre: _____ Sexo: _____ Edad: _____
años
Años de labor en la E.S.E HUNHMP: _____ Área donde labora: _____
Estatura: _____ mt Peso: _____ Kg Contextura: _____

1. Cuál es su horario de trabajo? _____
2. Le brindaron capacitación al momento de ingresar a laborar ven esta Institución?
Si _____ No _____ N.S/N.R _____
3. Le practicaron los exámenes correspondientes al momento del ingreso en la Institución?
Si _____ No _____ N.S/N.R _____
4. Le han realizado valoraciones médico ocupacionales de manera permanente?
Si _____ No _____ N.S/N.R _____
5. Cuál es específicamente la actividad que realiza? _____
6. Qué tipo de supervisión tiene usted en su área de trabajo y sobre su trabajo? _____
7. Cómo califica el tipo de organización general presente en su trabajo? _____
8. Cómo considera el nivel de complejidad de su trabajo?
Moderado: _____
Duro; _____ Muy duro: _____ Máximo _____
9. Cuál cree usted que es la temperatura promedio a la que se trabaja en esta área del HUNHMP? _____
10. Cómo considera el nivel de humedad presentada en su área de trabajo?
Mínimo: _____
Normal; _____ Elevado: _____ Muy elevado: _____
11. Cómo considera la corriente de aire presentada en su área de trabajo?
Mínima: _____
Normal; _____ Elevada: _____ Muy elevada: _____
12. Cuántas horas de su jornada laboral se encuentra normalmente usted bajo temperaturas extremas?
0 – 2 h: _____ 3 – 4 h: _____ 5 – 6 h: _____ 7 – 8 h: _____ 9 – 10 horas: _____

13. Qué implementos, prendas o dotaciones conoce usted que sean utilizadas para prevenir los efectos de las temperatura extremas con las que usted trabaja? _____

14. En la actualidad utiliza usted alguna prenda o implemento para prevenir los efectos de las temperatura extremas con las que usted trabaja? _____
Cuál?: _____

15. Creé usted que la temperaturas extremas en las que debe laborar le ha afectado en su productividad laboral? _____
En qué casos o en qué sentido: _____

Firma encuestador(a):

Fecha:

Anexo D. Modelo de entrevista realizada a los funcionarios de la E.S.E Hospital Universitario Hernando Moncaleano Perdomo de Neiva

Las preguntas realizadas fueron las siguientes:

- Cuál es su nombre y ocupación?
- Cuáles son sus obligaciones o responsabilidades laborales en esta entidad?
- Cuáles son las principales situaciones o características que pueden afectar la productividad laboral en esta empresa?
- Cuáles son las áreas dentro de esta empresa, que pueden tener más inconvenientes relacionados con la productividad laboral?
- El personal de algunas áreas específicas de esta empresa, presentan o manifiestan estar afectadas por las temperaturas extremas, ya sea por exceso de calor o por exceso de frío?
- Cómo intenta enfrentar esta empresa, las situaciones o inconvenientes que se presentan en algunas de sus áreas debido a las temperaturas extremas?
- En el caso de la lavandería de esta empresa, cuál es la situación que se presenta con respecto a las altas temperaturas, sus causas y sus consecuencias?
- En el caso del área de urgencias de esta empresa, cuál es la situación que se presenta con respecto a las bajas temperaturas, sus causas y sus consecuencias?
- Qué se está haciendo en la actualidad para enfrentar la situación presentada con respecto a las temperaturas extremas en estas dos áreas del hospital?
- Los empleados de estas dos áreas del hospital, cuentan con las dotaciones, accesorios y elementos necesarios para desempeñar adecuadamente su trabajo?
- Cuáles son las proyecciones o propuestas que tendría este hospital, para hacer frente a esta situación en estas dos áreas importantes?

Anexo E. Imágenes de las áreas de lavandería y urgencias de la E.S.E Hospital Universitario Hernando Moncaleano Perdomo de Neiva





AREA DE URGENCIAS





Anexo F. Aspectos a mejorar en el área de lavandería relacionados con las altas temperaturas



Maquinaria y equipos que aunque prestan su servicio, tienen ya varias décadas de funcionamiento



Ventiladores en mal estado.



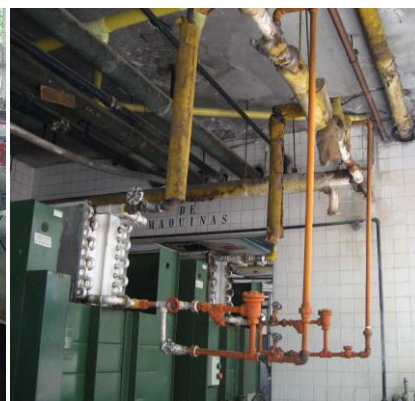
Planchas semi-industriales e industriales en regular estado y con fugas térmicas.



Entrada de luz solar en exceso



Contacto directo con ropa caliente y máquinas de Esterilización



Tubería que transporta agua y vapor a muy altas temperaturas

Anexo G. Panorama general de factores de riesgo E.S.E Hospital Universitario
Hernando Moncaleano Perdomo de Neiva - área de lavandería

Anexo H. Panorama general de factores de riesgo E.S.E Hospital Universitario
Hernando Moncaleano Perdomo de Neiva - área de urgencias

DIAGNOSTICO DE CONDICIONES DE TRABAJO O PANORAMA GENERAL DE FACTORES DE RIESGO
E.S.E. HOSPITAL UNIVERSITARIO HERNANDO MONCALEANO PERDOMO

NIT.: 891180268

DIRECCIÓN: Calle 9 # 15-25

TELÉFONO: 8715907

Área o sección	Factor de Riesgo	Fuente de generación	Efectos Posibles	Trabajador		Sistema de control actual			Valoración del riesgo			G. P.	INT. 1	F.P.	G.R.	INT. 2	Medidas de control propuestas	
				N.E	T.E	F	M	P	C	E	P							
LAVANDERÍA Y PLANCHADO	1. FISICO																	
	Temperaturas extremas. Calor	Equipo de planchado y contacto con ropa caliente.	Disconfort térmico, deshidratación	10	7	----	----	----						Medio		Medio	Realizar mantenimiento y reparación de los sistemas de extracción de calor e instalar sistemas de ventilación adicionales. Dotar al personal de EPP como guantes, petos térmicos para manejo de ropa. Realizar evaluación de altas temperaturas. Diseñar programa de vigilancia epidemiológica.	
	Ruido	Equipos de lavado y planchado (golpes generados por contactos de partes metálicas)	Manifestaciones de estrés, irritación auditiva, hipoacusia neurosensorial, fatiga, incomodidad, tendencia a accidentes de trabajo.	10	7	----	----	----						Medio		Medio	Instalar sistemas de aislamiento (cabinas) en equipos para controlar el ruido en la fuente, diseñar e implementar programas de mantenimiento preventivo, realizar estudio de ruido (mediciones), dotar al personal de protector auditivo y capacitación sobre el uso y mantenimiento adecuado. Llevar a cabo programa de prevención auditiva.	
	Vibraciones	Equipos de lavado.	Alteraciones osteomusculares	2	7	----	----	----						Medio		Bajo	Diseñar e implementar programas de mantenimiento preventivo de equipos de lavandería. Revisión de anclajes. Capacitación del personal sobre medidas de prevención.	
	2. QUIMICO																	
	Gases y vapores	Procesos de soldadura al lado del área, líquidos: detergente en polvo, hipoclorito y vapor de agua	Iritación de piel, mucosas intoxicación, quemaduras, alteraciones por sensibilización de piel o respiratoria.	10	7	----	----	----						Medio		Medio	Capacitar y dotar sobre uso adecuado de los EPP, diseñar un sistema de control de gases (extractores) generados en el taller de soldadura, capacitar sobre manejo seguro del hipoclorito y divulgar hoja de seguridad.	
	3. BIOLÓGICO																	
	Microorganismos patógenos (virus, bacterias y hongos)	Ropa y elementos que llegan a la lavandería contaminados por secreciones de los pacientes.	Enfermedad infecciosas	10	7	----	----	----						Alto		Alto	Capacitar y dotar en uso de EPP (botas de material sintético, guantes, tapabocas, peto), recipiente de recolección de ropa contaminada, realizar procedimiento seguro de manejo de la misma. Demarcar zona de descargo de ropa contaminada y/o aislamiento de procesos y operaciones.	
	Animales vertebrados (ratones)	Pelos, excremento, mordedura, el almacenamiento de madera, papel y equipos en mal estado en áreas circunvecinas, alcantarillado.	Lesiones, enfermedades infecciosas, accidentes de trabajo por alteraciones nerviosas	10	7	---	Si	---						Bajo		Bajo	Realizar mantenimiento y reparación de los sistemas de alcantarillado, diseñar e implementar un programa OLA para las áreas circunvecinas donde se encuentra el almacenamiento de materiales y equipos en mal estado. Hacer una mejor planeación en los programas de fumigación. Realizar jornadas de vacunación.	
	4. SICOLABORAL																	
	Contenido de tarea	Trabajo repetitivos, área de trabajo no adecuadas	Manifestaciones de estrés, desmotivación, tendencia a accidentes de trabajo.	10	7	---	---	---						Medio		Medio	Diseñar e implementar programa de motivación (Refrigerios, jornadas recreativas, entre otras), mejoramiento de las condiciones de trabajo, pausas para descanso.	
	5. ERGONOMÍCO																	
	Carga estáticas (de pie), dinámica (Esfuerzo y movimientos)	Diseño del puesto de trabajo (Equipo). Movimientos repetitivos por manipulación de cargas (ropa, sabanas, trapos)	Problemas osteomusculares (área lumbar y columna vertebral), lesiones del aparato locomotor	10	7	---	---	---						Medio		Medio	Capacitación sobre higiene de columna, diseñar programas de calesteria, relajación y descanso. Capacitación sobre manejo de cargas, al igual de implementar en ayudas mecánicas para el transporte de ropa.	
	6. MECÁNICO	Manejo de equipos de planchado (rodillos, planchas industriales) máquinas de lavado, mesas, canastillas metálicas.	Heridas, golpes, atrapamientos, amputaciones.	10	7	---	---	---	4	10	10	400	Medio	5	2000	Medio	Realizar inspecciones y mantenimiento de equipos de lavado y planchado. uso adecuado y seguro de los mismos, capacitar y dotar de EPP (guantes de algodón, botas de seguridad), prevención de accidentes.	
	7. ELECTRICO																	
	Electricidad dinámica y estática	Conexiones eléctricas defectuosas, tomas corrientes sin señalizar.	Quemadura, frivitaciones, incendio, muerte, daños materiales.	10	7	---	---	---	10	10	7	700	Alto	5	3500	Medio	Diseñar e implementar programa de mantenimiento preventivo y correctivo de equipos e instalaciones eléctricas, capacitación sobre riesgo eléctrico y contraincendios. Dotar e inspeccionar periódicamente los extintores, reparar y entubar el cableado eléctrico defectuoso y señalizar las conexiones eléctricas.	
8. LOCATIVO	Techos defectuosos con presencia de grietas y humedad, falta de ventilación (no existe), mal estado de los conductos de vapor de agua (deterioro fibra de vidrio), el área de soldadura no se esta aislada. Pisos húmedos.	Aumento de la probabilidad de accidentes (caídas, golpes, fracturas), problemas pulmonares por la humedad, quemaduras.	10	7	---	---	---	6	10	10	600	Medio	5	3000	Medio	Diseñar programas de mantenimiento preventivo y correctivo de instalaciones locativas, señalizar y demarcar las áreas. Acondicionar aislamiento de áreas de soldadura o su reubicación. Mantenimiento periódicos de conductos de vapor de agua.		

ELABORO:

ARP AGRICOLA DE SEGUROS
AÑO 2007

REVISO Y APROBO:

DR. OSCAR MORENO VARGAS
MEDICO COORDINADOR SALUD OCUPACIONAL



DIAGNOSTICO DE CONDICIONES DE TRABAJO O PANORAMA GENERAL DE FACTORES DE RIESGO
E.S.E. HOSPITAL UNIVERSITARIO HERNANDO MONCALEANO PERDOMO

NIT.: 891180268

DIRECCIÓN: Calle 9 # 15-25

TELÉFONO: 8715907

Área o sección	Factor de Riesgo	Fuente de generación	Efectos Posibles	Trabajador		Sistema de control actual			Valoración del riesgo			G. P.	INT. 1	F.P.	G.R.	INT. 2	Medidas de control propuestas	
				N.E	T.E	F	M	P	C	E	P							
URG E N C I A S	1. FÍSICO																	
	Temperaturas extremas. Calor.	Insuficiencia del aire acondicionado.	Disconfort térmico, estrés.	88	8		...	...						Bajo		Bajo	Evaluación de temperaturas. Instalar sistema de ventilación adicional y diseñar programas de mantenimiento periódico.	
	Iluminación	Deficiencia de las luminarias.	Alteración visual, manifestaciones de estrés.	88	8	...		Si						Medio		Bajo	Realizar estudio de iluminación. Instalar luminarias necesarias y diseñar e implementar programas de mantenimiento periódico.	
	Radiaciones no ionizantes	Equipos de computo.	Alteración visual.	44	4	...								Bajo		Bajo	Dotar de gafas y filtros UV.	
	2. QUÍMICO																	
	Gases y vapores	Almacenamiento y manejo de productos químicos como hipoclorito de sodio, alcoholes medicamentosos, sidx.	Neumoconiosis, afecciones respiratorias, dermatitis, Intoxicaciones.	88	8	...	...	Si						Medio		Medio	Capacitar y dotar al personal de equipo respiratorio adecuado, además capacitar en el riesgo que se incurre en el manejo de estos químicos y su debido almacenamiento. Divulgar las hojas de seguridad.	
	3. BIOLÓGICO																	
	Hongos, bacterias, virus.	Manejo de pacientes enfermos o con politraumatismo, ruptura de recipientes contaminados. Material cortopunzante contaminado.	Enfermedades infectocontagiosa	88	8	...		Si						Alto		Alto	Capacitación sobre bioseguridad y autocuidado, disposición final de desechos contaminados, realizar charlas de 5 minutos sobre concientizar en la importancia del uso de los EPP (guantes de látex, tapa boca, gorro, ropa adecuada, careta) y llevar un control sobre la desinfección continua del área. Realizar seguimiento del Sistema de Gestión de Residuos Hospitalarios de acuerdo a la norma.	
	4. SICOLABORAL																	
	Contenido de tarea	Carga laboral alta, alto nivel de responsabi-lidad en la atención de pacientes, turnos prolongados, hacinamiento de paciente en los pasillos. Manejo de reacciones de pacientes y familiares.	Manifestaciones de estrés, desmotivación, agotamiento físico, tendencia a accidentes de trabajo.	88	8	...	...	Si						Medio		Medio	Diseñar e implementar programa de motivación (Refrigerios, jornadas recreativas, entre otras), mejoramiento de las condiciones de trabajo, pausas para descanso.	
	5. ERGONOMICO																	
	Carga estáticas (De pie y sentadas), dinámica (Esfuerzos y Movimientos)	Posiciones prolongadas, posturas inadecuadas en el manejo de cargas como pacientes, digitación de datos y realización de suturas.	Alteración funcional a nivel osteo muscular (Piernas, espalda, columna y brazos), caídas.	88	8	...	...	Si						Medio		Medio	Capacitación sobre higiene de columna y posturas, diseñar programas de calestenia, relajación y descanso, realizar estudio de puestos de trabajo, dotar de sillas ergonómicas.	
	6. MECÁNICO	Manejo de herramientas manuales cortopunzante e instrumental de vidrio (tornillitas, láminas, agujas), camillas y camas.	Heridas, golpes , atrapamientos, cortaduras y pinchazos.	88	8	...	...	Si	4	10	10	400		Medio	5	2000	Medio	Capacitación en prevención de accidentes de trabajo, lesiones en manos y manejo seguro de herramientas. Refuerzo en bioseguridad.
	7. ELECTRICO																	
	Electricidad dinámica	Tomas corrientes deteriorados (tapas) y sin señalizar. Cables sin entubar.	Quemadura, incendio y daños materiales.	88	8	...	...	Si	4	10	7	280		Bajo	5	1400	Bajo	Diseñar e implementar programa de mantenimiento preventivo y correctivo de tomas corriente y señalizarlos. Capacitar sobre riesgo eléctrico y contraincendio. Dotar e inspeccionar periódicamente los extintores.
	8. LOCATIVO	Falta de señalización y demarcación de áreas, Techo gresado y el falso inestable, paredes deterioradas, áreas reducidas, almacenamiento de cajas inadecuado, falta de orden en los sitios de trabajo.	Aumento de la probabilidad de accidentes (caídas, golpes, fracturas, heridas, entre otros).	88	8	...	...	Si	4	10	10	400		Medio	5	2000	Medio	Ampliar el área de urgencias. Señalizar y demarcar las subáreas, diseñar e implementar un programa de orden y limpieza en los puestos de trabajo, también de mantenimiento de instalaciones locativas, capacitar sobre el buen almacenamiento de cajas y materiales.

ELABORO: ARP AGRICOLA DE SEGUROS
AÑO 2007

REVISO Y APROBO: DR. OSCAR MORENO VARGAS
MEDICO COORDINADOR SALUD OCUPACIONAL