

# UNIVERSIDAD CATÓLICA DE SANTA MARÍA

## FACULTAD DE CIENCIAS ECONÓMICO ADMINISTRATIVAS

### PROGRAMA PROFESIONAL DE ADMINISTRACIÓN DE EMPRESAS



#### TESIS

**Análisis de la influencia del trabajo nocturno en el estrés  
laboral del personal de la embotelladora Kola Real, Arequipa,  
2012.**

PRESENTADA POR:

**Sans Miguel Soto Marón**

**Renzo Eder Pérez Zea**

Para optar el Título Profesional de  
Licenciado en Administración de  
Empresas.

**AREQUIPA - PERÚ**

**2012**

## RESUMEN

Se realizó un estudio exploratorio, descriptivo relacional de corte transversal, cuyo propósito fue determinar la influencia del trabajo nocturno en el estrés laboral del personal de la embotelladora Kola Real, Arequipa, 2012.

El estudio fue realizado en la empresa embotelladora San Miguel del Sur S.A.C. cuyo nombre comercial es Kola Real. La técnica empleada para el desarrollo del estudio fueron la encuesta y la observación documental. Los instrumentos empleados fueron el formulario de encuesta y para la técnica de la observación documental los instrumentos fueron las fichas bibliográficas o documentales. Para evaluar el estrés laboral, se aplicó el inventario validado de Maslach, el cual es un instrumento validado y con alta confiabilidad.

Los resultados del estudio muestran que el trabajo nocturno influye de forma significativa en el estrés laboral del personal de la embotelladora Kola Real. El grado de estrés laboral en el personal que realiza turno nocturno en la embotelladora Kola Real es alto en 50%. En el personal que no trabaja turno nocturno es bajo en el 54,05%. El alto estrés laboral que presentan los trabajadores que realizan turno nocturno, está relacionada de manera estadísticamente significativa con el nivel de instrucción secundaria y superior técnico; con el tipo de contrato a plazo fijo; con la duración de la jornada semanal mayor a 40 horas y con la antigüedad en la empresa mayor a cuatro años ( $p < 0,05$ ).

**PALABRAS CLAVE:** Estrés laboral, trabajo nocturno.

## ÍNDICE

RESUMEN .....	
ABSTRACT .....	
INTRODUCCIÓN .....	9
CAPÍTULO I:PLANTEAMIENTO TEÓRICO .....	11
1.Definición del Problema .....	11
1.1. Tipo De Problema .....	11
1.2. Descripción del Problema.....	11
1.3. Planteamiento del Problema.....	12
1.4. Justificación de la Investigación.....	13
1.5. Objetivos.....	15
1.6. Operacionalización de Variables.....	16
1.7. Antecedentes Investigativos.....	17
1.8. Marco Teórico.....	19
1.8.1.Jornada de Trabajo.....	19
1.8.2. Trabajo Nocturno.....	27
1.8.3.Estrés Laboral .....	52
1.8.4. Descripción de la Empresa.....	65
1.9.Hipótesis .....	69
CAPÍTULO II: PLANTEAMIENTO OPERACIONAL.....	70
2. Método de Investigación.....	70
2.1. Método.....	70
2.2. Diseño de Investigación.....	70
2.2.1. Diseño.....	70
2.2.2. Tipo de investigación.....	70
2.2.3. Nivel de investigación.....	70
2.3. Población y Muestra.....	71
2.3.1. Población.....	71
2.3.2. Muestra.....	71
2.3.3. Campo de verificación.....	72
2.4. Técnicas e Instrumentos.....	72

2.4.1. Técnicas.....	72
2.4.2. Instrumentos.....	72
2.5. Estrategia de Recolección de Datos.....	73
CAPÍTULO III: RESULTADOS.....	75
CONCLUSIONES.....	90
RECOMENDACIONES.....	91
BIBLIOGRAFÍA .....	93
ANEXOS.....	98



## INTRODUCCIÓN

El estrés es un fenómeno frecuente y representa un proceso psicofisiológico multicausal. Es un factor de riesgo significativo de morbilidad mental, pero también de otras enfermedades y de accidentabilidad, por lo cual es de interés para la salud ocupacional.

Según la Organización Internacional del Trabajo, (OIT), estrés laboral se define como: “enfermedad peligrosa para las economías industrializadas y en vías de desarrollo, que perjudica la producción, al afectar la salud física y mental de los trabajadores.” A fines del decenio pasado, la OIT planteaba su preocupación ante el aumento de los índices de estrés laboral en el mundo. Para ese organismo, el estrés en el trabajo es uno de los grandes desafíos que se presenta a los gobiernos, a los empleadores y a los sindicatos. Se ha estimado que el estrés causa la mitad del ausentismo laboral, 40% de la rotación y tiene consecuencias significativas en la productividad laboral.

En el Perú, se ha detectado la misma tendencia que a nivel mundial, aunque no se han realizado estudios para evaluar el costo del estrés ocupacional. Sin embargo trabajos realizados en otros países, como Estados Unidos de América e Inglaterra, muestran que el estrés ocupacional tiene un alto costo tanto individual como organizacional. Cabe destacar los trabajos de Trucco y cols. e investigaciones recientes que han utilizado una batería de escalas para medir los diversos factores del estrés en trabajadores de la salud, investigaciones que han constituido un verdadero aporte al tema del estrés en el ámbito de las organizaciones.

Los cambios en el perfil sociodemográfico y económico que se vive en Arequipa en la época actual, y el acelerado ritmo de vida, en respuesta al proceso de globalización, junto a la introducción de reformas, tanto en la vida cotidiana, salud, estilos de vida, como en lo laboral, implica para las personas

un cambio estructural, organizacional, cultural y social que requiere de ellas, la capacidad de adaptarse a estas innovaciones.

El estudio desarrollado se sustentó en la observación previa de que en la Embotelladora Kola Real, se habían suscitado problemas de salud y accidentes laborales en trabajadores que realizan turno nocturno, además varios trabajadores señalan que se sienten cansados con el trabajo, que tienen problemas de salud que los relacionan al trabajo nocturno, por estos motivos surgió en nosotros el deseo de investigar, en primer lugar si el personal presenta estrés laboral que pudiera ser compatible con los síntomas referidos por los trabajadores, y en segundo lugar analizar si el trabajo nocturno podía influenciar en el estrés laboral. Por ello, se realizaron las coordinaciones necesarias en la Embotelladora Kola Real, para poder realizar la investigación en su sede.

El presente estudio está organizado en capítulos, en el primer capítulo se desarrollan los aspectos metodológicos de la investigación, en el segundo capítulo se presentan los resultados obtenidos mediante la aplicación de las técnicas e instrumentos de acuerdo a las variables del estudio. Por último se presentan la bibliografía, recomendaciones, conclusiones, bibliografía y anexos.

Esperamos que al desarrollar esta investigación, la misma que está basada en la revisión sistemática y actualizada de evidencias al respecto y por otra parte, la existencia de cuestionarios autoaplicados, validados independientemente, y que miden diferentes dimensiones del estrés, según la percepción del sujeto, y su aplicación previa en diversas empresas, sienta precedente para la detección de signos y síntomas de estrés ocupacional, sus principales fuentes de tensión y las variables individuales que pudieran ser influenciadas por éste. No existiendo en un estudio acerca del estrés laboral en el personal de empresas como la Embotelladora Kola Real, el estudio permitió obtener evidencias del problema y poner en práctica estrategias de prevención y manejo del estrés laboral en el personal.

# CAPÍTULO I

## PLANTEAMIENTO TEÓRICO

### 1. DEFINICIÓN DEL PROBLEMA

El presente trabajo de investigación pretende analizar, conocer y reflexionar sobre: **Análisis de la influencia del trabajo nocturno en el estrés laboral del personal de la embotelladora Kola Real, Arequipa, 2012.**

#### 1.1. TIPO DE INVESTIGACIÓN

**Campo:** Ciencias sociales.

**Área:** Administración de empresas.

**Línea:** Administración de Personal.

**Tipo de investigación:** Básica de campo.

**Nivel de investigación:** Descriptiva transversal.

**Tipo de problema:** Relacional.

#### 1.2. DESCRIPCIÓN DEL PROBLEMA

En los tiempos actuales, con el crecimiento poblacional, los cambios sociales que han ocasionado mayor desarrollo social y económico en la ciudad, han determinado que los puestos de trabajo deban sufrir transformaciones para poder satisfacer la mayor demanda de los diferentes productos de consumo masivo como es el caso de las bebidas gaseosas.

Por ello, en la embotelladora Kola Real, la planta de producción realiza turno nocturno, dado que la producción de las bebidas se realiza de manera ininterrumpida durante todo el día, es por este motivo que cuenta con personal que debe realizar turno nocturno, de acuerdo a los horarios y sentidos de dirección de la rotación que la empresa fija.

Sin embargo, existen trabajadores que manifiestan tener una serie de manifestaciones físicas y /o psíquicas que al parecer podrían guardar relación con el estrés laboral, dado que la literatura señala que los trabajadores que realizan turno nocturno son más susceptibles a desarrollar estrés laboral, siendo estos hechos fuente de motivación personal para la realización de esta investigación.

### 1.3. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

En la presente investigación plantearemos nuestro problema de la siguiente manera:

#### **PROBLEMA GENERAL**

Análisis de la influencia del trabajo nocturno en el estrés laboral del personal de la embotelladora Kola Real, Arequipa, 2012.

#### **PROBLEMAS ESPECÍFICOS**

¿Qué características y horario tiene el trabajo nocturno en la embotelladora Kola Real, Arequipa?

¿Cuál es el grado de estrés laboral en el personal que realiza turno nocturno en la embotelladora Kola Real, Arequipa?

¿Cómo influye el trabajo nocturno en el estrés laboral del personal de la embotelladora Kola Real?

¿Cuál es la relación entre el estrés laboral según edad, género, nivel de estudios, tipo de contrato, duración de la jornada semanal y antigüedad en la empresa?

#### 1.4. JUSTIFICACIÓN DE LA INVESTIGACIÓN

El presente trabajo de investigación se justifica porque el estrés laboral está siendo cada vez más visualizado como un problema de salud. Un estudio realizado por la Organización Internacional del Trabajo (OIT, 2000) muestra que la salud mental en el trabajo se encuentra amenazada. Los empleados sufren agotamiento, ansiedad, un bajo estado de ánimo y estrés, factores que pueden provocar descuidos en el trabajo. Los empresarios obtendrán una menor productividad, la reducción de beneficios y unos elevados índices de rotación de plantillas. En cuanto a los gobiernos, esta epidemia se traduce en un aumento de los costos de la asistencia sanitaria y una disminución de la renta nacional.

Justificación Institucional: Debido a que es de interés de la Universidad Católica de Santa María que los egresados de sus facultades realicen trabajos de investigación que contribuyan con el desarrollo social y económico de la ciudad de Arequipa y principalmente aquellos que propicien mejores estándares de calidad de vida en la población.

La justificación académica se basa en que la investigación permitirá a los estudiantes y docentes ampliar los conocimientos sobre el tema. También tiene beneficios educativos ya que es un medio de formación personal e intelectual. Asimismo permitirá a los investigadores obtener el Título Profesional de Licenciado en Administración de Empresas.

Justificación empresarial y económica: Las condiciones de trabajo provocan alteraciones en la salud. El trabajo industrial ha generado una problemática compleja que alude no sólo a la salud física sino también a la mental, cuya preocupación en el medio laboral, ha llevado a los estudiosos a indagar concretamente los efectos nocivos y adversos que emergen del propio proceso productivo. Por ello, es menester los administradores el tener las herramientas necesarias

para la gestión y organización del trabajo por nocturnos, porque su eficiencia contribuye a disminuir el estrés laboral, los accidentes laborales, el ausentismo laboral y por ende la disminución de la productividad de los trabajadores y la rentabilidad de la empresa.

Justificación social: La realización de este estudio es importante porque el personal de las empresas del sector industrial, entre otros, está sometido a múltiples factores estresantes tanto de carácter organizacional como propios de la tarea que ha de realizar. Los trabajadores que laboran en las unidades de producción están sometidos a situaciones que pudieran causar estrés, como son: la responsabilidad del trabajo, la cada vez más creciente competitividad profesional, la presencia excesiva de ruidos, la iluminación defectuosa, el espacio inadecuado o insuficiente para las labores a realizar, exceso de calor, ausencia de personal médico en situaciones de urgencia, ambigüedad en la asignación de las funciones, falta de personal para atender adecuadamente el trabajo, sobrecarga de trabajo, críticas constantes por parte de otros trabajadores de la empresa, falta de comunicación entre los compañeros de trabajo sobre problemas del mismo. Estas características facilitan que el estrés tenga una incidencia relativamente alta en los trabajadores de empresas del sector industrial y de servicios (1).

La salud de los trabajadores es un factor indispensable para mantener el equilibrio en su actividad, condición a través del cual las acciones, actitudes, comportamientos y obligaciones pueden desarrollarse sin tensiones que debiliten o interfieran en el desempeño de sus tareas. La existencia de estrés en el personal puede incidir en el deterioro inminente de su salud, en todas las esferas biopsicosociales y por ende, en la disminución del desempeño laboral que afecta al mismo equipo de trabajo y también a los usuarios.

La investigación tiene justificación práctica ya que servirá para planificar y proponer estrategias que permitan incidir en aspectos organizativos del trabajo a turnos y dar pautas para el diseño de los sistemas de trabajo por turnos.

## 1.5. OBJETIVOS

### OBJETIVO GENERAL

Determinar la influencia del trabajo nocturno en el estrés laboral del personal de la embotelladora Kola Real, Arequipa, 2012.

### OBJETIVOS ESPECÍFICOS

Determinar las características del trabajo nocturno y el horario en la embotelladora Kola Real, Arequipa.

Establecer el grado de estrés laboral en el personal que realiza turno nocturno en la embotelladora Kola Real, Arequipa.

Establecer la relación entre el estrés laboral según edad, sexo, nivel de estudios, tipo de contrato, duración de la jornada semanal y antigüedad en la empresa.

## 1.6. OPERACIONALIZACIÓN DE VARIABLES

VARIABLES	INDICADORES	MEDIOS
<b>V. Dependiente:</b>  Estrés laboral del personal	Alto Medio Bajo	Encuesta
<b>V. Independiente:</b>  Trabajo nocturno	Duración de los turnos Frecuencia de rotación Dirección de la rotación Efectos ocasionados por el trabajo nocturno	Encuesta Revisión documental Entrevista a informantes clave
<b>V. Interviniente:</b> Características sociodemográficas del personal:		
Edad	Número de años	Encuesta
Sexo	Masculino / Femenino	Encuesta
Nivel de estudios	Primaria Secundaria Superior técnico Superior universitario	Encuesta
Tipo de contrato	Plazo Indeterminado Plazo fijo Otro	Encuesta
Duración de la jornada semanal	Entre 35 y 40 horas Más de 40 horas Menos de 35 horas	Encuesta
Antigüedad en la empresa	Menos de 3 meses De 3 a 6 meses De 7 meses a 1 año De 1 a 3 años De 4 a 6 años 7 años a más	Encuesta

## 1.7. ANTECEDENTES INVESTIGATIVOS

Rendón, Alba (Ecuador, 2012) realizó un estudio intitulado: Identificación de los factores de Riesgos Psicosocial relacionados con la organización del trabajo en la Empresa Ecuasanitas de Guayaquil. Este proyecto de investigación fue realizado con el propósito de identificar los factores de riesgo psicosociales en el área administrativa de una empresa de servicios “Ecuasanitas” para conocer el clima organizacional así como los factores que inciden en la salud de los trabajadores. Se considera que es de gran ayuda conocer de qué manera la fuerza laboral se adapta a los diferentes cambios organizacionales que van de la mano con las exigencias y desarrollo empresarial, las cuales en muchas ocasiones consideran al trabajador como un ente productor de riquezas dejando de lado al valioso recurso humano como parte fundamental e indispensable de la organización. Conocer estos factores de riesgo nos ayudará a preservar la salud de los trabajadores y a mantener la motivación del trabajador.

Jurado, Franklin. (Brasil, 2012). Realizó un estudio intitulado: Fatiga laboral en trabajadores petroleros. La muestra la constituyen 35 trabajadores nocturnos y como grupo de control 16 trabajadores del turno diurno. Se realizó un estudio descriptivo, transversal basado en la encuesta directa a los trabajadores sobre el tipo de actividades que realizan durante la jornada de trabajo; sus historias clínicas y la valoración del cuestionario Yoshitake para fundamentar la existencia de fatiga. Los resultados demostraron que el apareamiento de los síntomas de fatiga está relacionado con factores de orden personal - edad, residencia- antecedentes patológicos clínicos como la alteración del sueño-vigilia en forma crónica, hipertensión arterial, diabetes mellitus, trastornos esqueléticos, estilos de vida; así como también por la exposición a diversidad de factores de orden ambiental tales como gases tóxicos de origen hidrocarburiífero, y de combustión, ruido mayor a los niveles estándares, temperatura alta del ambiente

externo, humedad. Y también a factores biológicos como serpientes, o animales ponzoñosos; a factores psicosociales, organizacionales como el orden jerárquico, personal e intrafamiliar así como factores ergonómicos ya que son trabajadores sin puesto fijo, expuestos a difíciles condiciones ambientales y a una inadecuada infraestructura que produce sobrecarga de trabajo. La fatiga puede ser tanto física como mental.

Fariña y Mendoza (Venezuela, 2010) realizaron un estudio intitulado: Los Factores Psicosociales de Riesgos que Condicionan el Riesgo de Producir Estrés Laboral. El objetivo general fue analizar los factores psicosociales de riesgo que causan estrés a los trabajadores. La metodología empleada fue de tipo descriptiva, aplicando el método de evaluación de los factores de riesgo psicosociales. El instrumento utilizado fue el cuestionario contentivo de 23 preguntas con Escala de Likert. Los autores concluyeron que no todos los factores psicosociales de riesgo inciden de la misma forma en los trabajadores, ya que va a depender de las exigencias del entorno, la tolerancia del individuo y de la naturaleza de las tareas, lo que ocasiona altos niveles de tensión e insatisfacción que desencadena el estrés.

Se ha realizado la búsqueda de antecedentes en la Universidad Católica de Santa María, Universidad Nacional de San Agustín y en la Universidad Alas Peruanas y no se han encontrado antecedentes del tema.

## 1.8. MARCO TEÓRICO

### 1.8.1. JORNADA DE TRABAJO

#### a. Definición

Según la Organización Internacional del Trabajo (OIT), “ la jornada de trabajo resulta ser el tiempo durante el cual el trabajador queda a disposición del empleador para brindar las prestaciones que se derivan del contrato de trabajo. Asimismo, si bien dicha institución no constituye un elemento esencial del contrato de trabajo, sí configura uno de los elementos que integra el contrato típico de trabajo”.<sup>1</sup>

“Se denomina así al tiempo del día durante el cual el trabajador está en la empresa. La jornada de trabajo se divide en tiempo de trabajo necesario y tiempo de trabajo adicional. Pudiendo adoptar diversas formas (continuada o partida, a turnos, etc.) pero siempre cumpliendo que la duración no sea mayor a la del Convenio Colectivo aplicable y su tope sea 40 horas semanales de promedio en el cómputo anual.”<sup>2</sup>

---

<sup>1</sup> ORGANIZACIÓN INTERNACIONAL DEL TRABAJO. (2010). En García, Raúl. Jornada de Trabajo Pág. 2

<sup>2</sup> FUNDACIÓN PARA LA PREVENCIÓN DE RIESGOS LABORALES. (2010) Los tiempos de la Organización del Trabajo: Incidencia de los riesgos psicosociales en los sistemas de trabajo a turnos. Pág. 19.

## b. Marco legal de la jornada de trabajo en el Perú

**TEXTO ÚNICO ORDENADO DEL DECRETO LEGISLATIVO N° 854, LEY DE JORNADA DE TRABAJO, HORARIO Y TRABAJO EN SOBRETIEPMO MODIFICADO POR LEY N° 27671.<sup>3</sup>**

### **TÍTULO I DE LA JORNADA DE TRABAJO: JORNADA ORDINARIA:**

**Artículo 1.-** La jornada ordinaria de trabajo para varones y mujeres mayores de edad es de ocho (8) horas diarias o cuarenta y ocho (48) horas semanales como máximo. Se puede establecer por Ley, convenio o decisión unilateral del empleador una jornada menor a las máximas ordinarias.

La jornada de trabajo de los menores de edad se regula por la ley de la materia.

El incumplimiento de la jornada máxima de trabajo será considerada una infracción de tercer grado, de conformidad con el Decreto Legislativo N° 910, Ley General de Inspección de Trabajo y Defensa del Trabajador, y sus normas reglamentarias.

### **FACULTADES DEL EMPLEADOR – PROCEDIMIENTOS:**

**Artículo 2.-** El procedimiento para la modificación de jornadas, horarios y turnos se sujetará a lo siguiente:

1.- El empleador está facultado para efectuar las siguientes modificaciones:

---

<sup>3</sup> MINISTERIO DE TRABAJO. (2002). Texto Único Ordenado de la Ley de Jornada de Trabajo, Horario y Trabajo en Sobretiempo. Obtenido de: [www.mintra.gob.pe](http://www.mintra.gob.pe).

- a) Establecer la jornada ordinaria de trabajo, diaria o semanal.
- b) Establecer jornadas compensatorias de trabajo de tal forma que en algunos días la jornada ordinaria sea mayor y en otras menor de ocho (8) horas, sin que en ningún caso la jornada ordinaria exceda en promedio de cuarenta y ocho (48) horas por semana.
- c) Reducir o ampliar el número de días de la jornada semanal del trabajo, encontrándose autorizado a prorratear las horas dentro de los restantes días de la semana, considerándose las horas prorrateadas como parte de la jornada ordinaria de trabajo, en cuyo caso ésta no podrá exceder en promedio de cuarenta y ocho (48) horas semanales. En caso de jornadas acumulativas o atípicas, el promedio de horas trabajadas en el período correspondiente no puede superar dicho máximo.
- d) Establecer, con la salvedad del Artículo 9 de la presente Ley, turnos de trabajo fijos o rotativos, los que pueden variar con el tiempo según las necesidades del centro de trabajo.
- e) Establecer y modificar horarios de trabajo.

2.- Consulta y negociación obligatoria con los trabajadores involucrados en la medida.

El empleador, previamente a la adopción de alguna de las medidas señaladas en el numeral 1 del presente artículo, debe comunicar con ocho (8) días de anticipación al sindicato, o a falta de éste a los representantes de los trabajadores, o en su defecto, a los trabajadores afectados, la medida a adoptarse y los motivos que la sustentan.

Dentro de este plazo, el sindicato, o a falta de éste los representantes de los trabajadores, o en su defecto, los trabajadores afectados, pueden solicitar al empleador la realización de una reunión a fin de plantear una medida distinta a la propuesta, debiendo el empleador señalar la fecha y hora de la realización de la misma. A falta de acuerdo, el empleador está facultado a introducir la medida propuesta, sin perjuicio del derecho de los trabajadores a

impugnar tal acto ante la Autoridad Administrativa de Trabajo a que se refiere el párrafo siguiente.

Dentro de los diez (10) días siguientes a la adopción de la medida, la parte laboral tiene el derecho de impugnar la medida ante la Autoridad Administrativa de Trabajo para que se pronuncie sobre la procedencia de la medida en un plazo no mayor de diez (10) días hábiles, en base a los argumentos y evidencias que propongan las partes.

### **JORNADAS MENORES A OCHO HORAS:**

**Artículo 3.-** En centros de trabajo en que rijan jornadas menores a ocho (8) horas diarias o cuarenta y ocho (48) horas a la semana, el empleador podrá extenderlas unilateralmente hasta dichos límites, incrementando la remuneración en función al tiempo adicional. Para tal efecto se observará el criterio de remuneración ordinaria contenido en el Artículo 12 de la presente Ley.

### **REGÍMENES ATÍPICOS DE JORNADAS DE TRABAJO Y DESCANSO:**

**Artículo 4.-** En los centros de trabajo en los que existan regímenes alternativos, acumulativos o atípicos de jornadas de trabajo y descanso, en razón de la naturaleza especial de las actividades de la empresa, el promedio de horas trabajadas en el período correspondiente no puede superar los máximos a que se refiere el Artículo 1.

### **TRABAJADORES NO COMPRENDIDOS EN LA JORNADA MÁXIMA:**

**Artículo 5.-** No se encuentran comprendidos en la jornada máxima los trabajadores de dirección, los que no se encuentran sujetos a

fiscalización inmediata y los que prestan servicios intermitentes de espera, vigilancia o custodia.

## TÍTULO II

### DEL HORARIO DE TRABAJO

#### DEFINICIÓN - FACULTAD DEL EMPLEADOR:

**Artículo 6.-** Es facultad del empleador establecer el horario de trabajo, entendiéndose por tal la hora de ingreso y salida, sin perjuicio de lo establecido en el Artículo 2 inciso d). Igualmente está facultado a modificar el horario de trabajo sin alterar el número de horas trabajadas. Si la modificación colectiva de horario es mayor a una hora y la mayoría de los trabajadores no estuviera de acuerdo, podrán acudir a la Autoridad Administrativa de Trabajo para que se pronuncie sobre la procedencia de la medida en un plazo no mayor de diez (10) días hábiles, en base a los argumentos y evidencias que se propongan las partes. La resolución es apelable dentro del tercer día.

Si la modificación tiene carácter individual, la impugnación de la medida por el trabajador se efectuará conforme a las disposiciones de la Ley Orgánica del Poder Judicial.

#### TRABAJO EN HORARIO CORRIDO – REFRIGERIO:

**Artículo 7.-** En el caso de trabajo en horario corrido, el trabajador tiene derecho a tomar sus alimentos de acuerdo a lo que establezca el empleador en cada centro de trabajo, salvo convenio en contrario. El tiempo dedicado al refrigerio no podrá ser inferior a cuarenta y cinco (45) minutos. El tiempo de refrigerio no forma parte de la jornada ni horario de trabajo, salvo que por convenio colectivo se disponga algo distinto.

### TÍTULO III

#### TRABAJO NOCTURNO

#### JORNADA NOCTURNA:

**Artículo 8.-** En los centros de trabajo en que las labores se organicen por turnos que comprenda jornadas en horario nocturno, éstos deberán, en lo posible, ser rotativos. El trabajador que labora en horario nocturno no podrá percibir una remuneración semanal, quincenal o mensual inferior a la remuneración mínima mensual vigente a la fecha de pago con una sobretasa del treinta y cinco por ciento (35%) de ésta.

Se entiende por jornada nocturna el tiempo trabajado entre las 10:00 p.m. y 6:00 a.m.

### TÍTULO IV

#### SOBRETIEMPO

#### CARACTERÍSTICAS:

**Artículo 9.-** El trabajo en sobretiempo es voluntario, tanto en su otorgamiento como en su prestación. Nadie puede ser obligado a trabajar horas extras, salvo en los casos justificados en que la labor Resulte indispensable a consecuencia de un hecho fortuito o fuerza mayor que ponga en peligro inminente a las personas o los bienes del centro de trabajo o la continuidad de la actividad productiva.

La imposición del trabajo en sobretiempo será considerada infracción administrativa de tercer grado, de conformidad con el Decreto Legislativo N° 910, Ley General de Inspección del Trabajo y Defensa del Trabajador, y sus normas reglamentarias. Igualmente, el empleador infractor deberá pagar al trabajador una indemnización equivalente al 100% del valor de la hora extra, cuando éste demuestre que le fue impuesta.

La autoridad administrativa de trabajo dispondrá la realización de inspecciones en forma permanente con el objeto de velar por el estricto cumplimiento del pago de las horas extras laboradas.

No obstante, en caso de acreditarse una prestación de servicios en calidad de sobretiempo aun cuando no hubiera disposición expresa del empleador, se entenderá que ésta ha sido otorgada tácitamente, por lo que procede el pago de la remuneración correspondiente por el sobretiempo trabajado.

#### **PAGO:**

**Artículo 10.-** El tiempo trabajado que exceda a la jornada diaria o semanal se considera sobretiempo y se abona con un recargo a convenir, que para las dos primeras horas no podrá ser inferior al veinticinco por ciento (25%) por hora calculado sobre la remuneración percibida por el trabajador en función del valor hora correspondiente y treinta y cinco por ciento (35%) para las horas restantes. (\*)

(\*) De conformidad con el Artículo 2 del D.S.N° 012-2002-TR, del 09-08-2002, la determinación de la cantidad de horas extras laboradas para efecto de la aplicación de las sobretasas, se calcula sobre el trabajo en sobretiempo que exceda la jornada diaria de trabajo.

El sobretiempo puede ocurrir antes de la hora de ingreso o de la hora de salida establecidas. Cuando el sobretiempo es menor a una hora se pagará la parte proporcional del recargo horario. Cuando el sobretiempo se realiza en forma previa o posterior a la jornada prestada en horario nocturno, el valor de la hora extra trabajada se calcula sobre la base del valor de la remuneración establecida para la jornada nocturna.

El empleador y el trabajador podrán acordar compensar el trabajo prestado en sobretiempo con el otorgamiento de períodos equivalentes de descanso.

El trabajo prestado en el día de descanso semanal obligatorio o de feriado no laborable se regula por el Decreto Legislativo N° 713 o norma que lo sustituya.

La falta de pago del trabajo en sobretiempo será igualmente considerada una infracción de tercer grado, de conformidad con el Decreto Legislativo N° 910, Ley General de Inspección del Trabajo y Defensa del Trabajador, y sus normas reglamentarias.

#### **REGISTRO:**

**Artículo 10** - A.- El empleador está obligado a registrar el trabajo prestado en sobretiempo mediante la utilización de medios técnicos o manuales seguros y confiables. La deficiencia en el sistema de registro no impedirá el pago del trabajo realizado en sobretiempo, si el trabajador acredita mediante otros medios su real y efectiva realización.

#### **REMUNERACIÓN ORDINARIA:**

**Artículo 11.-** Se entiende por remuneración ordinaria aquella que, conforme a lo previsto por el Artículo 39 del Texto Único Ordenado del Decreto Legislativo N° 728, perciba el trabajador, semanal, quincenal o mensualmente, según corresponda, en dinero o en especie, incluido el valor de la alimentación.

No se incluyen las remuneraciones complementarias de naturaleza variable o imprecisa, así como aquellas otras de periodicidad distinta a la semanal, quincenal o mensual, según corresponda.

**VALOR HORA:**

**Artículo 12.-** Para efectos de calcular el recargo o sobretasa, el valor de hora es igual a la remuneración de un día dividida entre el número de horas de la jornada del respectivo trabajador.

**ÓRGANO CONTROLADOR:**

**Artículo 13.-** Encárguese al Ministerio de Trabajo y Promoción del Empleo velar por el estricto cumplimiento de las disposiciones legales sobre la materia de la presente Ley, y ejercerá su función sancionadora en caso de verificarse su incumplimiento en las visitas de inspección correspondientes.

**DISPOSICIONES COMPLEMENTARIAS Y FINALES:**

Primera.- Los regímenes o sistemas de trabajo especiales se rigen por sus propias normas en lo que no se opongan a la presente ley.<sup>4</sup>

**1.8.2. TRABAJO NOCTURNO****a. Definición**

“Es el realizado total o parcialmente entre las diez de la noche y las seis de la mañana. El art. 36.1 del Estatuto de los Trabajadores establece este período de forma uniforme para todo el año, sin tener en cuenta factores como la luz del día o el cambio oficial de horario. Se trata de una norma de derecho necesario absoluto, no modificable ni por acuerdo colectivo ni individual. La franja horaria que delimita el trabajo nocturno puede ser ampliada por convenio colectivo o acuerdo individual pero nunca podrá reducirse.

---

<sup>4</sup> MINISTERIO DE TRABAJO. (2002). Texto Único Ordenado de la Ley de Jornada de Trabajo, Horario y Trabajo en Sobretiempo. Obtenido de: [www.mintra.gob.pe](http://www.mintra.gob.pe).

Se prohíbe la realización de trabajos nocturnos a los menores de dieciocho años”.<sup>5</sup>

#### **b. Concepto de trabajador nocturno**

“Tendrá la consideración de trabajador nocturno aquel que realice normalmente en período nocturno una parte no inferior a tres horas de su jornada diaria de trabajo, así como a aquel que se prevea que puede realizar en tal período una parte no inferior a un tercio de su jornada de trabajo anual.”<sup>6</sup>

Son dos los criterios utilizados por el legislador para su determinación; uno referido a la jornada diaria, realizar normalmente al menos tres horas de su jornada dentro del período nocturno, y el otro referido a la jornada anual, que se prevea al menos la realización de un tercio de la misma en un período nocturno.

En materia de prevención de riesgos, la ley garantiza a estos trabajadores unas evaluaciones gratuitas de su salud, antes y periódicamente en la realización de su trabajo.

Si al trabajador se le detectaren problemas de salud ligados al hecho de su trabajo nocturno tiene derecho a ser destinado a un puesto de trabajo diurno que exista en la empresa y para el que profesionalmente sea apto. El cambio de puesto de trabajo está vinculado a uno que exista en la empresa, que no necesariamente debe ser de igual categoría que el que desempeñaba originariamente el trabajador sino que el término para el que profesionalmente sea apto del Estatuto de los Trabajadores es

---

<sup>5</sup> FUNDACIÓN PARA LA PREVENCIÓN DE RIESGOS LABORALES. (2010) Los tiempos de la Organización del Trabajo: Incidencia de los riesgos psicosociales en los sistemas de trabajo a turnos Pág. 19.

<sup>6</sup> Idem. Pág. 19.

más amplio que el de categoría profesional, sin perjuicio de no producirse merma en sus retribuciones.

La duración de la jornada de los trabajadores nocturnos, no podrá exceder de ocho horas diarias de promedio en un período de referencia de quince días, sin posibilidad de realizar horas extraordinarias.

### **c. Cambios en las formas de trabajo**

A lo largo de las últimas dos décadas principalmente, se han ido instaurando nuevas condiciones de trabajo con el objetivo de aumentar la productividad y rentabilidad de las empresas. Ha aumentado la precariedad, se han ido reduciendo las plantillas seguidas de un fuerte incremento de la productividad empresarial – el trabajo se hace cada vez más intenso y se ha flexibilizado y diversificado la ordenación del tiempo de trabajo.

“El mercado de trabajo experimenta una creciente diversificación de las formas de trabajo. En este contexto, merece especial atención la cada vez mayor importancia de las relaciones laborales temporales, ya que la temporalidad y la falta de antigüedad son factores que influyen negativamente en la salud en el trabajo. Los trabajadores con menos de dos años de antigüedad son más propensos a ser víctimas de accidentes laborales (para los trabajadores temporales, este efecto se deja sentir especialmente en los sectores de la construcción y en los servicios sociales y de salud)”.<sup>7</sup>

“Entre estas nuevas formas de trabajo, el trabajo a tiempo parcial y los horarios atípicos (p. ejemplo el trabajo por turnos o trabajo nocturno) entrañan igualmente más riesgos para los trabajadores,

---

<sup>7</sup> CALERA, Alfonso. (2010). *Tiempos y Ritmos de Trabajo. Incidencias en la Salud*. España. Pág. 2.

debido, sobre todo, a la falta de una formación adecuada, los trastornos psicosomáticos causados por estas formas de trabajo, la escasa sensibilización de los empresarios, o la falta de motivación de los trabajadores con contratos precarios”.<sup>8</sup>

“En todas las esferas del mundo laboral se constata, sin embargo, el desarrollo de formas más flexibles de organización del trabajo. El vínculo físico entre el lugar de trabajo (mina, taller, fábrica, oficina, etc.) y las labores que deben realizarse se hace cada vez más vago gracias a la expansión de las tecnologías de la información. Estos cambios no afectan a la relación laboral en sí misma, aunque pueden difuminar las diferencias entre trabajadores asalariados y autónomos, pero plantean problemas específicos, por ejemplo, en el caso de los teletrabajadores: el patrono es responsable de su salud y su seguridad, independientemente del lugar donde se realiza el trabajo. Se hace necesario, pues, adoptar medidas para prevenir los riesgos realizar controles en el caso de trabajadores móviles o que trabajan en sus domicilios”.<sup>9</sup>

#### **d. Turnos y nocturnidad**

Las proyecciones indican que en los próximos años, aproximadamente un 50% de la población activa mundial realizará trabajos en turnos. Aunque se sabe que este sistema de trabajo es negativo para la salud, los intereses económicos prevalecen, una vez más, sobre el bienestar de las personas. En forma creciente nuestra sociedad evoluciona como una sociedad de 24 horas, así el sistema de turnos se extiende a muchos sectores productivos no por motivos sociales ni por necesidades

---

<sup>8</sup> CALERA, Alfonso. (2010). Tiempos y Ritmos de Trabajo. Incidencias en la Salud. España. Pág. 2.

<sup>9</sup> IDEM. Pág. 2.

tecnológicas, sino fundamentalmente por conseguir un mayor beneficio y una amortización rápida de las inversiones.

“El trabajo a turnos exige mantener al organismo activo en momentos en que necesita descanso y a la inversa. Además los turnos colocan al trabajador y la trabajadora fuera de las pautas de la vida familiar y social. Todo ello provoca un triple desajuste entre el tiempo de trabajo, el tiempo biológico y el tiempo social.”<sup>10</sup>

#### e. Ritmos biológicos

Para entender cómo afecta a las personas que trabajan el sistema de trabajo a turnos y cómo podemos paliar estos efectos negativos, debemos conocer mínimamente cómo funciona el organismo humano a lo largo del día.

Al observar un animal se aprecia en su comportamiento una sucesión de períodos de actividad y de descanso. Hay igualmente un cierto orden en los momentos de ingestión de alimentos y bebidas. Es decir, un animal (y en general toda forma de vida) tiene ciclos de actividad. Esta es una manifestación de los ritmos biológicos.

El organismo humano incorpora multitud de relojes biológicos que a lo largo de millones de años han ido evolucionando paulatinamente en sintonía con los ritmos y ciclos de la naturaleza, se conoce como ritmo circadiano (alrededor de 24 horas). Sabemos que nuestro organismo no tiene la misma estabilidad durante todas las horas del día; que por la noche se produce una disminución de las capacidades físicas y mentales; que la memoria a largo plazo disminuye durante la noche y

---

<sup>10</sup> CALERA, Alfonso. (2010). Tiempos y Ritmos de Trabajo. Incidencias en la Salud. España. Pág. 2.

mejora progresivamente a lo largo del día; que en unos momentos del día la rapidez de nuestras respuestas es máxima mientras que en otros producimos respuestas más lentas. Se sabe también que el tono muscular, la frecuencia cardíaca, la temperatura corporal, la frecuencia respiratoria, etc., experimentan variaciones a lo largo de la jornada. En general, se puede decir que nuestro organismo está "biológicamente programado" para la actividad diurna y el descanso nocturno, por lo que el trabajo nocturno debe ser considerado como antinatural.

“Los turnos, no inciden por igual en todos los sectores, predominan en la rama química, metal y servicios, mientras que los porcentajes más bajos se encuentran en construcción y administración/banca. Los trabajadores que en mayor medida trabajan con un horario a turnos son los pertenecientes a las empresas de trabajo temporal (43,1%).”<sup>11</sup>

El trabajador a turnos, especialmente en los turnos de noche, sufre una situación de múltiples desajustes: Irregularidad en los períodos de trabajo y descanso que altera los ritmos biológicos, esfuerzo adicional requerido para activar al organismo cuando está "biológicamente desactivado", redistribución de los horarios de todas las actividades; comida, ocio, sueño, mantenimiento de los mismos niveles productivos con independencia del turno y de los ritmos biológicos, ritmo de vida diferente al del resto de la sociedad o de la propia familia.

---

<sup>11</sup> CALERA, Alfonso. (2010). Tiempos y Ritmos de Trabajo. Incidencias en la Salud. España. Pág. 3.

#### **f. Cambios en la naturaleza de los riesgos relacionados al trabajo nocturno**

“Los cambios en la organización del trabajo, especialmente las de organización de la jornada laboral y una gestión de los recursos humanos más individualizada y orientada hacia un rendimiento obligatorio, tienen una profunda incidencia sobre la salud en el trabajo o, en términos más generales, sobre el bienestar en el trabajo.”<sup>12</sup>

En este sentido, se observa que las enfermedades consideradas emergentes, como el estrés, la depresión o la ansiedad, así como la violencia en el trabajo, el acoso y la intimidación, son responsables del 18% de los problemas de salud asociados con el trabajo, una cuarta parte de los cuales implica dos semanas o más de ausencia laboral. Su aparición no se debe tanto a la exposición a un riesgo específico como a un conjunto de factores — la organización del trabajo, las modalidades de ordenación del tiempo de trabajo, las relaciones jerárquicas, la fatiga asociada al transporte y el grado de aceptación de la diversidad étnica y cultural en la empresa— , que deben inscribirse dentro de un contexto global que la OIT define como “bienestar en el trabajo”.

#### **g. Efectos negativos en la salud**

- **Fatiga y accidentes de trabajo**

La fatiga excesiva durante el turno de trabajo, en especial durante el trabajo nocturno ha merecido un editorial en una de las revistas de más prestigio en medicina, The Lancet, en él se afirma que en el turno nocturno los accidentes son más graves y que

---

<sup>12</sup> COMISIÓN DE LA ORGANIZACIÓN INTERNACIONAL DEL TRABAJO. (2008). Cómo adaptarse a los cambios en la sociedad y en el mundo del trabajo: una nueva estrategia comunitaria de salud y seguridad (2002-2006). España. Pág. 14.

aumentaban en la parte final de la semana laboral, lo que respalda la idea de que pueden ser preferibles los sistemas de rotación de turno más rápido. También se sugiere que existan limitaciones en el trabajo nocturno, en especial cuando pueda haber un riesgo para el público. Esta sugerencia tiene especial relevancia en sectores como el transporte o la energía nuclear.

Otros estudios encuentran un aumento significativo en la frecuencia de las lesiones al pasar del turno de mañana al de tarde y al de noche o aportan pruebas claras de que la seguridad se reduce durante el trabajo nocturno. La mayor incidencia de accidentes por la noche refleja una falta de adaptación de los trabajadores al turno de noche.<sup>13</sup>

Los propios trabajadores identifican la fatiga como una de las tres primeras causas que intervienen en la aparición de los accidentes de trabajo, siendo mencionada por un 17,4% en la IV Encuesta Nacional de Condiciones de trabajo. Los accidentes de tráfico “in itinere” son motivo de preocupación creciente, cuando se añade a la fatiga ocasionada por las condiciones de trabajo el tiempo empleado en los desplazamientos a los centros de trabajo. Casi la mitad de los trabajadores europeos emplean en estos desplazamientos entre 20 y 60 minutos y un 23 % más de 60 minutos.<sup>14</sup>

- **Fatiga crónica**

“La Fatiga Crónica es un síndrome caracterizado por una sensación persistente de agotamiento o dificultad para realizar una actividad física o intelectual continuada y que provoca

---

<sup>13</sup> ALFREDSSON, L; ÅKERSTEDT, M; MATTSON, B. (2009) Self-reported health and well-being amongst night security guards: A comparison with the working population. *Ergonomics* 34:525-530.

<sup>14</sup> BOHLE, P; (2010). The impact of night work on psychological well-being. *Ergonomics* 32:1089-1099.

trastornos de concentración, dolores cervicales, migrañas, malestar tras el esfuerzo y sueño no reparador.”<sup>15</sup>

Afirman los expertos que “en los últimos años hemos asistido a un notable incremento de consultas de pacientes por fatiga crónica” y según sus estimaciones entre un 5% y un 20% de la población puede sufrir este síndrome a lo largo de su vida.<sup>16</sup>

- **Trastornos Gastrointestinales**

El trabajo nocturno provoca alteraciones en el horario y la secuencia de las comidas. En efecto, durante la noche, el estómago no puede admitir, en cantidad ni calidad, una típica comida diurna. Por lo tanto, resulta comprensible que los trabajadores del turno de noche sufran inapetencia con mayor frecuencia que quienes trabajan de día y que los que no hacen turnos de noche, como afirman Rutenfranz y cols.<sup>17</sup>

A largo plazo, los hábitos alimentarios irregulares pueden provocar molestias e incluso trastornos gastrointestinales. No obstante, es indudable que las causas de los síndromes gastrointestinales complejos son múltiples.

- **Problemas cardiovasculares**

Numerosas publicaciones internacionales se ocupan de los riesgos para la salud que suponen el trabajo nocturno y por turnos. Se suele admitir que el trabajo por turnos es un factor de riesgo que, junto con otras exigencias relevantes (incluidas las

---

<sup>15</sup> RUTENFRANZ, J; HAIDER, M; (2009) Occupational health measures for nightworkers and shiftworkers. En Hours of Work: Temporal Factors in Work-Scheduling, dirigido por S Folkard y TH Monk. Chichester: Wiley.

<sup>16</sup> IDEM.

<sup>17</sup> RUTENFRANZ, J; HAIDER, M; (2009). Occupational health measures for nightworkers and shiftworkers. En Hours of Work: Temporal Factors in Work-Scheduling, dirigido por S Folkard y TH Monk. Chichester: Wiley.

indirectas) relacionadas con el trabajo y otros factores relacionados con las expectativas profesionales, provoca efectos negativos.

En la última década, la investigación sobre el trabajo por turnos se ha centrado sobre todo en los efectos a largo plazo del trabajo nocturno y por turnos en la frecuencia de enfermedad cardiovascular, sobre todo de cardiopatía isquémica y de infarto de miocardio, así como en los factores de riesgo cardiovascular.

Los resultados de estudios epidemiológicos, sobre todo los realizados en Escandinavia, indican que el riesgo de cardiopatía isquémica y de infarto de miocardio es mayor en los trabajadores por turnos.<sup>18 19</sup>

En Dinamarca se ha llegado a estimar que el 7% de las enfermedades cardiovasculares, tanto en varones como en mujeres, pueden guardar relación con el trabajo por turnos.<sup>20</sup>

La hipótesis de que los trabajadores nocturnos y por turnos tienen un riesgo mayor (el riesgo relativo estimado es 1,4) de enfermedad cardiovascular es respaldada por otros estudios que consideran factores de riesgo cardiovascular, como la hipertensión o los niveles de ácidos grasos, en los trabajadores por turnos en comparación con los trabajadores en turno fijo de día. En varios estudios se ha demostrado que el trabajo nocturno y por turnos puede provocar hipertensión y aumentar los niveles de triglicéridos y/o de colesterol séricos (así como fluctuaciones dentro de los límites normales de colesterol de las HDL en un nivel de colesterol total aumentado). Estos cambios, junto con

---

<sup>18</sup> ALFREDSSON, L; THEORELL. T. (2006). Job characteristics of occupations and myocardial infarction risk: Effect of possible confounding factors. *Soc Sci Med* 17:1497-1503.

<sup>19</sup> TÜCHSEN, F. (2007). Working hours and ischaemic heart disease in Danish men: A 4-year cohort study of hospitalization. *Int J Epidemiol* 22:215-221.

<sup>20</sup> OLSEN, N; Kristensen, T. (2009) Impact of work environment on cardiovascular diseases in Denmark. *J Epidemiol Community Health* 45:4-10

otros factores de riesgo (como el consumo de cigarrillos intenso y el sobrepeso en los trabajadores por turnos) pueden aumentar la mortalidad y la morbilidad por enfermedad aterosclerótica.<sup>21</sup>

Globalmente, en el momento actual no pueden establecerse con certeza posibles relaciones causales entre el trabajo por turnos y la aterosclerosis, porque el mecanismo patogénico no está lo suficientemente claro. Entre los mecanismos posibles descritos en las publicaciones figuran los cambios en los hábitos dietéticos y el consumo de cigarrillos, la mala calidad del sueño, el aumento de los niveles de lípidos, el estrés crónico por las exigencias psicológicas y sociales y la alteración de los ritmos circadianos.

- **Trastornos neurológicos**

Aunque los estudios de los trastornos neurológicos que afectan a quienes trabajan por turnos adolecen de falta de normalización de los síntomas y trastornos, “se evidencia actualmente una mayor tendencia al malestar general —incluidas la ansiedad y elementos depresivos— entre los trabajadores por turnos que entre sus compañeros que trabajan de día”. Costa, formula una conclusión similar, aunque más cauta: “Las pruebas disponibles permiten afirmar que el trabajo por turnos puede influir en la morbilidad de los trastornos psiconeuróticos en mayor o menor medida, en relación a otros factores individuales o sociales”.<sup>22</sup>

- **Trastornos reproductivos**

Aunque no hay evidencia definitiva sobre riesgos reproductivos, los datos sugieren que el trabajo a turnos de mujeres gestantes

---

<sup>21</sup> HÄRENSTAM, A; Theorell, T; Orth-Gomer, K. (2007). Shift work, decision latitude and ventricular ectopic activity: A study of 24-hour electrocardiograms in Swedish prison personnel. *Work Stress* 1:341-350

<sup>22</sup> COSTA, G; APOSTOLI, P; D'ANDREA, F; GAFFURI, E. (2007). Gastrointestinal and neurotic disorders in textile shift workers. En *Night and Shift Work: Biological and Social Aspects*, dirigido por N Reinberg, N Vieux y P Andlauer. Oxford: Pergamon Press.

puede suponer un especial riesgo de aborto espontáneo, así como de hijos prematuros o con bajo peso al nacer. Si bien expertos daneses afirman que el trabajo nocturno aumenta el riesgo entre el 50 y el 70 % de padecer cáncer de mama en las mujeres que hagan turnos de noche en determinadas profesiones durante al menos medio año. El trabajo a turnos y las jornadas prolongadas pueden incrementar el riesgo de absorción de tóxicos no sólo por el aumento del tiempo de exposición, sino también por los cambios en el funcionamiento del organismo entre el día y la noche que pueden hacer variar su capacidad de eliminarlos.<sup>23</sup>

#### **h. Problemas sociales de las personas que realizan trabajo nocturno**

El trabajo por turnos puede repercutir negativamente en la vida familiar, la participación en la actividad institucional y las relaciones sociales. La magnitud de los problemas que pueden producirse está en función de diversos factores, como la naturaleza del sistema de turnos, el sexo, edad, estado civil y estructura de la familia del trabajador, así como de la extensión del trabajo por turnos en la región.

Durante una semana de trabajo en el turno de tarde, el contacto regular del trabajador con sus hijos de edad escolar o con su cónyuge que trabaja de mañana o en turnos de día se reduce considerablemente. Este problema es serio sobre todo para las personas adscritas a los denominados turnos permanentes de tarde.

En el sistema tradicional de dos turnos discontinuos, se alternan una semana de trabajo en el turno de mañana y una semana en el turno de tarde, con lo que el contacto familiar se trastorna cada

---

<sup>23</sup> CALERA, Alfonso. (2010). *Tiempos y Ritmos de Trabajo. Incidencias en la Salud*. España. Pág. 12.

dos semanas. En el sistema tradicional de tres turnos rotativos se trabaja de tarde cada tres semanas. En los sistemas de turnos de rotación rápida, el contacto familiar nunca se quiebra durante una semana completa.

El trabajo por turnos, sobre todo si ambos progenitores trabajan en este sistema, también puede afectar negativamente el rendimiento escolar de los hijos.

Los problemas conyugales son más frecuentes en los trabajadores que realizan trabajos por turnos y en especial, el trabajo nocturno, dado que el trabajador se ve obligado a modificar su estilo de vida para adaptarlo al horario variable de éste. Por ejemplo, el conyugue puede verse obligado a demorar la realización de los trabajos domésticos más ruidosos y a mantener a los niños callados mientras aquél descansa después de trabajar durante el turno de noche. Además, se queda solo durante los turnos de tarde, nocturnos y de fin de semana, aparte de soportar la irritabilidad del compañero. El 87 % de los cónyuges de una muestra de trabajadores que habían abandonado el sistema de turnos semanales por un régimen de turnos de rotación rápida se manifestaron a favor de este último.

Aducían que, en el sistema anterior, el cónyuge se encontraba muy fatigado al final de un período de trabajo en el turno de noche y precisaba varios días para recuperarse, por lo que no se encontraba de humor para compartir los momentos de ocio. En cambio, en el nuevo sistema de turnos de rotación rápida, en el que sólo se trabajan dos o tres noches seguidas, el cónyuge se mostraba menos fatigado y se mostraba más dispuesto a participar en distracciones.

Las mujeres que trabajan por turnos suelen tener más problemas con el sueño y las obligaciones domésticas, debido a que las

responsabilidades familiares no se reparten equitativamente entre los cónyuges.<sup>24</sup>

#### **i. Rendimiento en el trabajo**

Aparte de los posibles efectos del trabajo por turnos sobre la salud del trabajador, el rendimiento laboral también puede verse afectado. Harrington formuló algunas conclusiones generales sobre el rendimiento en el trabajo sobre la base de un análisis de la productividad y los accidentes. Sus conclusiones son:<sup>25</sup>

Se observaron frecuentes variaciones en cuanto a los errores y al rendimiento general, correspondiendo los peores resultados al turno de noche:

- Es posible evitar o reducir la reducción del rendimiento en horas nocturnas si se hacen pausas en el trabajo, si éste es interesante y si se mantiene la motivación.
- El rendimiento baja (más durante el turno de noche, por regla general) si se realizan tareas aburridas o repetitivas, si hay falta de sueño o si el tiempo de trabajo efectivo se incrementa.

Las diferencias individuales se han revelado con frecuencia como la variable más influyente en el rendimiento.

#### **j. Aspectos organizativos del trabajo a turnos y nocturno**

- **Trabajo nocturno permanente**

El turno de noche es el más perturbador de todos por lo que respecta al ajuste psicológico, al sueño y al bienestar. En efecto,

---

<sup>24</sup> CALERA, Alfonso. (2010). Tiempos y Ritmos de Trabajo. Incidencias en la Salud. España. Pág. 14.

<sup>25</sup> HARRINGTON, J. (2008). Shift Work and Health: A Critical Review of the Literature. Londres: Pág. 33.

los ritmos psicológicos circadianos de la mayoría de las personas que trabajan por turnos suelen precisar más de una semana para ajustarse plenamente al trabajo nocturno, y todo ajuste parcial se pierde al cabo de algunos días de alejamiento del turno de noche.

Esto hace que los ritmos biológicos de los trabajadores permanentemente empleados en el turno de noche se encuentren en un estado de perturbación permanente. En uno de los estudios el aumento de la fatiga y de las perturbaciones del sueño eran entre dos y tres veces mayores entre los guardias de seguridad que trabajaban permanentemente de noche que en la muestra del conjunto de la población trabajadora del país.<sup>26</sup>

El turno fijo de noche es el que repercute de forma más negativa sobre los familiares que han de adaptar su estilo de vida a este horario, sobre la vida sexual y sobre la posibilidad de que los trabajadores desempeñen sus funciones familiares.

A pesar de que se tiene poca información acerca de los efectos a largo plazo sobre la salud del trabajo nocturno permanente y del equilibrio óptimo entre trabajo-sueño con luz brillante, se sabe que el turno de noche es el que más perturba el ajuste psicológico, el sueño y el bienestar; por consiguiente, mientras no se conozcan los resultados de futuros estudios, asumiremos la hipótesis de que el trabajo nocturno permanente no es aconsejable para la mayoría de las personas que trabajan por turnos.

---

<sup>26</sup> ALFREDSSON, L; THEORELL. T. (2006). Job characteristics of occupations and myocardial infarction risk: Effect of possible confounding factors. Soc Sci Med 17:1497-1503.

- **Sistema de turnos de rotación rápida o de rotación lenta**

Los turnos de rotación más rápida son más ventajosos que los de rotación semanal. En efecto, una rotación rápida mantiene la orientación diurna del ritmo circadiano, y así evita un estado de perturbación permanente impuesto por el ajuste parcial a unas orientaciones diurnas y nocturnas alternantes. Una sucesión de jornadas de trabajo en el turno de noche puede producir una acumulación de falta de sueño, esto es, una falta de sueño crónica. A largo plazo, esta situación podría tener un “coste” biológico o, incluso, provocar problemas de salud. No obstante, no existe un estudio epidemiológico riguroso en el que se comparen los efectos respectivos del trabajo por turnos regulares de rotación rápida y lenta.

Otro argumento a favor del sistema de turnos de rotación rápida es que los trabajadores tienen tardes libres todas las semanas y, por tanto, contactos más regulares con amigos y compañeros que en los turnos semanales. Sobre la base de un análisis de los elementos periódicos del tiempo de trabajo y de ocio, Hedden y cols, postulan que los sistemas de rotación que facilitan una sincronización más breve y más frecuente de la vida laboral con la actividad social producen menos perturbación que los esquemas de rotación que inducen una sincronización más prolongada, pero menos frecuente.<sup>27</sup>

- **Duración de los turnos**

Los hallazgos contradictorios de los estudios del efecto de una jornada laboral extensa no permiten formular una recomendación general sobre las jornadas prolongadas. Una

---

<sup>27</sup> HEDDEN, I; GRZECH-SUKALO, H; NACHREINER, F. (2003). Classification of shift rotes on the basis of periodic components. En *Shiftwork, Health, Sleep and Performance*, dirigido por G Costa, G Cesana, K Kogi y A Wedderburn. Frankfurt: Peter Lang.

jornada prolongada, de entre 9 y 12 horas, sólo es aconsejable en los casos siguientes:

- Si tanto la naturaleza como la carga de trabajo son adecuadas para una jornada laboral extensa.
- Si el sistema de turnos se ha diseñado con la finalidad de reducir la fatiga acumulada.
- Si funciona un sistema eficaz de cobertura del absentismo.
- Si no se trabajan horas extraordinarias.
- Si la exposición a los agentes tóxicos es limitada.
- Si resulta factible una recuperación plena al cabo de la jornada de trabajo y un elevado nivel de aceptación del horario laboral (por ejemplo, vivienda, problemas familiares, desplazamientos hacia y desde el lugar de trabajo, clima, exclusión del pluriempleo, etc.).

Las exigencias fisiológicas se deben tomar en consideración. Según Calera, la tasa aceptable de consumo de oxígeno durante una jornada de 8 horas se sitúa alrededor o por debajo del 30 % del consumo máximo de oxígeno, y durante una jornada de 12 horas debe situarse aproximadamente en el 23% o menos del consumo máximo. Como el consumo de oxígeno se incrementa con las exigencias físicas del puesto de trabajo, parece inferirse de ello que la jornada de 12 horas sólo es aceptable para los trabajos que exijan esfuerzo físico ligero. Sin embargo, incluso en este supuesto, si el estrés psíquico o mental generado por el trabajo es demasiado intenso, las jornadas prolongadas no resultan aconsejables. El estrés y la tensión específicos de un determinado lugar de trabajo debe ser objeto de una evaluación precisa por personal experto antes de implantar una jornada de trabajo prolongada.<sup>28</sup>

---

<sup>28</sup> CALERA, Alfonso. (2010). Tiempos y Ritmos de Trabajo. Incidencias en la Salud. España. Pág. 16.

Uno de los posibles inconvenientes de los turnos de doce horas, especialmente si se trata de trabajar de noche, es el aumento de la fatiga. Por lo tanto, el sistema de turnos se debe diseñar de modo que se prevenga la acumulación de fatiga; esto es, hay que evitar toda sucesión prolongada de jornadas de 12 horas, y procurar que el turno de día no comience demasiado pronto. Koller y cols. recomiendan limitar a uno o dos el número de jornadas consecutivas de trabajo nocturno, esta recomendación se apoya en los resultados positivos obtenidos en los estudios de los sistemas de turnos basados en jornadas discontinuas de 12 horas de trabajo nocturno.<sup>29</sup>

Al diseñar los sistemas de turnos se deben tomar en consideración la carga de trabajo, el medio ambiente de trabajo y las condiciones imperantes fuera del lugar de trabajo. Ong y Kogi informan de que “el clima caluroso y las ciudades ruidosas no facilitaban el descanso de los trabajadores que tenían que dormir de día”. Estas condiciones contribuían a incrementar la fatiga y a mermar la productividad durante la jornada de 12 horas del día siguiente. Otra fuente de preocupación por el bienestar de los trabajadores se refiere al empleo que hacen los que trabajan por turnos de sus largos períodos de tiempo libre. En algunos estudios se subraya la tendencia a ocupar este tiempo con el pluriempleo lo que aumenta su carga total de trabajo.<sup>30</sup>

- **Horarios de los turnos**

Aunque no existe una solución óptima al problema del horario de los turnos de trabajo, los estudios publicados avalan la recomendación de no iniciar la jornada de mañana demasiado

---

<sup>29</sup> KOLLER, M. (2005). Health risks related to shift work. An example of time-contingent effects of long-term stress. *Int Arch Occup Environ Health* 53:59-75.

<sup>30</sup> ONG, C; KOGLI, K. (2002). Shiftwork in developing countries: Current issues and trends. En *Shiftwork*, dirigido por AJ Scott. Filadelfia: Hanley & Belfus.

temprano. Un comienzo excesivamente adelantado tiende a reducir el tiempo total de descanso, dado que la mayoría de las personas que trabajan por turnos se acuestan a la hora habitual.

Partiendo de la base que los turnos de trabajo tienen una duración invariable de ocho horas, todo retraso del inicio del turno de mañana impone un retraso correlativo del turno de noche (esto es, en lugar de fijarse los cambios de turno a las 07:00, 15:00 y 23:00, se establecen a las 08:00, 16:00 y 24:00). Todo retraso en el inicio del turno de noche lleva, asimismo, aparejada una posposición equivalente del final del turno de tarde. En ambos casos, se pueden producir problemas con el transporte, al disminuir la frecuencia de los servicios de autobuses, taxis, etc. La decisión de fijar el cambio de turnos para una hora determinada puede estar igualmente en función del contenido del puesto de trabajo. Así, en los hospitales, la tarea de despertar, lavar y preparar a los pacientes recae por lo general en el turno de noche.

También se han expuesto diversas razones para iniciar antes la jornada laboral. En algunos estudios se ha subrayado que, cuanto más tarde se concilie el sueño de día al cabo de una jornada de trabajo nocturno, más breve será el reposo. En efecto, el sueño diurno está expuesto a diversas perturbaciones y, cuanto antes se concilia el sueño tras un turno de noche, más fácil es evitarlas. Se recomienda que los turnos finalicen a las 04:00, 12:00 y 20:00 horas, para que los trabajadores hagan tantas comidas con la familia como puedan.

- **Distribución del tiempo libre en el sistema de turnos**

La distribución del tiempo libre entre turnos consecutivos repercute considerablemente en aspectos como el sueño, la fatiga y el bienestar, así como en la vida familiar y social y la satisfacción general del trabajador con el sistema de turnos. Si median únicamente ocho horas entre el final de una jornada y el comienzo de la siguiente, se reducen las horas de sueño y la fatiga se incrementa en el turno siguiente.

Demasiadas jornadas laborales sucesivas pueden provocar una acumulación de fatiga y, en su caso, una sobreexposición a los efectos de sustancias tóxicas. No es fácil fijar un límite máximo al número de jornadas de trabajo consecutivas, debido a la variabilidad de la carga de trabajo, la planificación de las pausas y la exposición a condiciones ambientales desfavorables. Con todo, se recomienda fijar el límite de jornadas de trabajo consecutivas entre 5 y 7.<sup>31</sup>

El descanso de fin de semana reviste particular importancia. Pátkei y Dahlgren han estudiado el grado de satisfacción con diferentes sistemas de turnos de rotación rápida. Se halló que el nivel de satisfacción con un sistema de turnos de siete días con tres a cinco días de semana libres era sensiblemente mayor que con un sistema con sólo dos días libres. Los autores postulan que “la duración del tiempo libre puede constituir un factor determinante del atractivo de los turnos de rotación rápida”.

---

<sup>31</sup> RUTENFRANZ, J; HAIDER, M; (2009). Occupational health measures for nightworkers and shiftworkers. En Hours of Work: Temporal Factors in Work-Scheduling, dirigido por S Folkard y TH Monk. Chichester: Wiley.

Por otra parte, los días de descanso del primer sistema de turnos se compensaban con períodos adicionales de vacaciones durante el año.<sup>32</sup>

### • Sentido de rotación

Otra cuestión importante es la relativa al sentido de la rotación. El sistema de turnos en el que se pasa del turno de mañana al turno de tarde y, a continuación, al turno de noche, rota hacia adelante (demora de fase, rotación en el sentido de las agujas del reloj). La rotación en sentido contrario a las agujas del reloj —o hacia atrás— se caracteriza por un adelanto de fase que se desplaza del turno de noche al de tarde y de éste al de mañana. La rotación hacia adelante parece corresponderse más con el ritmo circadiano endógeno, que tiene un período superior a 24 horas.

La mayoría de los trabajadores por turnos parecen preferir la rotación hacia adelante; no obstante, el sistema de rotación en sentido contrario a las agujas del reloj produce mayores niveles de fatiga y de perturbación del sueño entre turnos. Los sistemas “híbridos” no se mostraban más eficaces. Los sistemas de rotación en el sentido de las agujas del reloj estaban asociados a un menor número de problemas. Sin embargo, el nivel de perturbación del sueño de ambos sistemas es similar.

Se ha podido determinar que una muestra de personas que trabajaban en un sistema de turnos discontinuos con rotación hacia atrás se mostraban satisfechas con un período prolongado de descanso entre el final del último turno de mañana y el comienzo del primer turno de noche, en especial si

---

<sup>32</sup> PÁTKEI, P; DAHLGREN, K. (2001). Satisfaction with different types of rapidly rotating shift systems. En *Night and Shift Work: Biological and Social Aspects*. Oxford: Pergamon Press.

en dicho período se incluye un fin de semana. Aunque existen escasos elementos de juicio y se precisan más investigaciones, la rotación hacia adelante parece ser la más recomendable, al menos por lo que respecta a los sistemas de turnos continuos.<sup>33</sup>

- **Optimización del sistema de turnos**

No existe un sistema de turnos “óptimo” y los directivos y trabajadores de cada empresa deben buscar el mejor equilibrio posible entre las exigencias de la empresa y las necesidades de los trabajadores en la toma de una decisión que, además, debe fundarse en los principios científicos que informan el diseño de los sistemas de turnos. La estrategia de aplicación influye sensiblemente en la aceptación de un nuevo sistema de turnos. Se ha publicado un gran número de manuales y directrices para la implantación de nuevos horarios de trabajo (OIT 2010). Ocurre con demasiada frecuencia que los trabajadores integrados en los turnos no participan suficientemente en las fases de análisis, planificación y diseño de sus turnos.

La solución que se perfila como la más recomendable consiste en un sistema de turnos continuos con una rotación rápida hacia adelante, ocho horas de jornada laboral, algunos fines de semana libres, un mínimo de dos días consecutivos de descanso y evitando toda modificación brusca. Este esquema básico de turnos de trabajo tiene una duración media de 33,6 horas semanales, que quizás no pueda aceptarse universalmente. Si hay que hacer turnos complementarios, el grado de aceptación aumenta si se establece un calendario con

---

<sup>33</sup> RUTENFRANZ, J; HAIDER, M; (2009). Occupational health measures for nightworkers and shiftworkers. En Hours of Work: Temporal Factors in Work-Scheduling, dirigido por S Folkard y TH Monk. Chichester: Wiley.

una cierta antelación, por ejemplo, a comienzos de año, con objeto de que los trabajadores puedan planificar sus vacaciones. En algunas empresas no se obliga a los trabajadores de mayor edad a hacer turnos complementarios.

- **Períodos de descanso**

En el contexto de la ordenación de la jornada de trabajo, la concesión de unos períodos de descanso suficientes —como las pausas durante la jornada laboral y para las comidas, el descanso diurno o nocturno y el descanso semanal— es igualmente importante para el bienestar y para la salud y seguridad de los trabajadores.

- **Períodos de recuperación**

Los trabajadores que realizan labores con elevada carga física tienden a fatigarse y se ven en la necesidad de interrumpir esporádicamente el trabajo para descansar. Estas pausas permiten la desaparición de los síntomas de cambios funcionales reversibles. Por ejemplo, si el esfuerzo físico provoca un aumento de la frecuencia cardíaca, ésta vuelve al valor anterior al inicio del trabajo al cabo de una pausa suficiente para descansar. La eficacia de la pausa se reduce en proporción exponencial inversa a la duración de la misma. La mayor eficacia de una pausa breve ha permitido fijar el principio de que muchas interrupciones cortas son preferibles a unas pocas pausas muy prolongadas.

En algunas tareas monótonas de supervisión o de control visual, así como en las tareas muy simples, con ciclos breves, resulta difícil mantener el nivel de alerta durante períodos de tiempo prolongados. Esta disminución del nivel de alerta se

puede prevenir, introduciendo pausas en el trabajo, (o mediante la reestructuración del trabajo).

El valor de recuperación de las pausas para comer suele ser limitado, particularmente si los trabajadores deben realizar un recorrido considerable hasta el comedor, hacer cola para servirse, comer con precipitación y regresar rápidamente al lugar de trabajo.

- **Reducción de los problemas del sueño**

No existen fórmulas mágicas para que las personas que trabajan por turnos concilien con rapidez el sueño y duerman profundamente. Lo que vale para una persona quizás no funcione con otra.

Con todo, pueden ofrecerse algunos consejos útiles, particularmente para dormir el día siguiente a una jornada de trabajo nocturna:

- Pedir a los miembros de la familia que utilicen auriculares para oír la radio o ver la televisión, e instalar un teléfono provisto de contestador automático silencioso. Desconectar el timbre de la puerta.
- Comunicar el horario laboral a los miembros de la familia y evitar la realización de las labores domésticas ruidosas durante el tiempo previsto para dormir.
- Amortiguar los efectos de la iluminación y los ruidos exteriores colocando cortinas gruesas de tonalidades oscuras, puertas insonorizadas y aire acondicionado.
- Utilizar tapones para los oídos y una mascarilla para dormir, y abstenerse de ingerir bebidas que

contengan cafeína desde cinco horas antes de la hora de irse a dormir.

- Si el vecindario es ruidoso, habría que considerar la posibilidad de mudarse a un barrio más tranquilo.

El trabajador debe abstenerse de recurrir al alcohol para concitar el sueño, además de tomarse el tiempo preciso para relajarse al finalizar la jornada de trabajo. En los casos en que está en juego la seguridad, algunos autores recomiendan las “siestas reparadoras” durante el turno de noche para superar el nivel mínimo nocturno circadiano de atención. Muchas empresas japonesas que trabajan ininterrumpidamente permiten estos descansos durante el turno de noche.

- **Alimentación**

Aunque no existen pruebas de que la alimentación influya en la adaptación al trabajo nocturno, se han ofrecido algunos consejos prudentes:<sup>34</sup>

- Mientras se trabaje en el turno de noche, la comida principal debe hacerse antes de las 01:00 horas y ser más rica en proteínas que en carbohidratos, además de baja en grasas.
- Se recomienda tomar un refrigerio consistente en fruta fresca o productos lácteos entre las 04:00 y las 04:15 horas.
- Es mejor hacer las comidas a horarios regulares.

---

<sup>34</sup> ROSA, R; BONNET, M; BOOTZIN, R; EASTMAN, C. (2006) Intervention factors for promoting adjustment to nightwork and shiftwork. Filadelfia: Hanley & Belfus.

- Deben evitarse las comidas copiosas justo antes de irse a la cama. El trabajador debe aprender a interpretar las señales de su organismo y a juzgar su bienestar digestivo y sus niveles energéticos.

### 1.8.3. ESTRÉS LABORAL

#### a. Definición

En el ámbito de salud laboral el estrés se puede definir como "la respuesta fisiológica, psicológica y del comportamiento de un individuo que intenta adaptarse y ajustarse a presiones internas y externas". El estrés es un concepto que fue introducido por primera vez en el ámbito de la salud en el año 1926 por Hans Selye, citado por Robbins, como "la respuesta general del organismo ante cualquier estímulo agresor o situación estresante". Esto partió de una definición física, la cual hace referencia a la importancia de la respuesta del organismo ante la fuerza que produce diferentes grados de tensión o de formación y no al estímulo.<sup>35</sup>

Robbins define al estrés como "una condición dinámica donde el individuo se enfrenta a una oportunidad, una limitación o una demanda relacionada con sus deseos y cuyo resultado se percibe como algo incierto a la vez", además afirma que "el entorno, la organización y el individuo son factores que actúan como posibles fuentes de estrés laboral".<sup>36</sup>

---

<sup>35</sup> ROBBINS, S. (2003). El estrés laboral: Reacción del individuo a la incertidumbre y a los cambios. Pág. 3.

<sup>36</sup> IDEM. Pág. 3.

Al respecto la Organización Mundial de la Salud lo define como “el conjunto de reacciones fisiológicas que preparan al organismo para la acción”.<sup>37</sup>

José María Peiró dice que “el estrés laboral es un fenómeno personal y social cada vez más frecuente y con consecuencias importantes a nivel individual y organizacional. A nivel individual puede afectar el bienestar físico, psicológico y a la salud de las personas; y a nivel de la organización puede deteriorar la salud organizacional”.<sup>38</sup>

El estrés es parte de la vida de cada uno de nosotros ya que constituye un mecanismo de adaptación de nuestro organismo frente a una amenaza, pero se empieza a volver patológico cuando supera la capacidad de la persona de afrontar diversas situaciones diarias.

Cuando el organismo percibe estas situaciones como amenazantes y se superpone a los mecanismos defensivos surgen diversas manifestaciones, es así que dentro de las respuestas al estrés tenemos que éstas pueden ser:

**Fisiológica:** Es la reacción que se produce en el organismo ante los estímulos estresores, supone la activación de respuestas hormonales y neurovegetativas que se traduce en incremento de la presión arterial, taquicardia, sudoración, palpitaciones, mareos, entre otras.

**Cognitiva emocional:** Se refiere a la forma en que la persona capta las respuestas del medio, filtra y procesa la información evaluando si las situaciones deben ser consideradas como

---

<sup>37</sup> ORGANIZACIÓN MUNDIAL DE LA SALUD. (2010). Definición de estrés laboral. Obtenido de <http://www.oms.org>.

<sup>38</sup> PEIRO, J. M., Salvador, A. (1992). Desencadenantes del Estrés Laboral (1ª. ed.). España: Editorial UDEMA S. A.

relevantes o irrelevantes, aterradoras o inocuas. Esto determina en gran medida la forma de responder ante esa situación y el modo que se verá afectado por el estrés.

**Motora:** Las respuestas motoras básicas ante situaciones de estrés pueden ser de enfrentamiento o afrontamiento, huida o evitación y menos frecuente pasividad e inhibición. El tipo de respuesta de afrontamiento determina la forma de activación del organismo y en consecuencia el tipo de recursos que se utilizarán y las estructuras fisiológicas implicadas, así como los posibles trastornos fisiopatológicos que se pueden emplear.

#### **b. Fases de adaptación al estrés**

Robbins, refiere la presencia de fases sucesivas de adaptación del organismo al estrés.<sup>39</sup>

**Fase de Reacción de alarma:** se suscita ante un estímulo estresante reaccionando el organismo automáticamente, preparándose para la respuesta para la acción, tanto para enfrentar como para escapar del estímulo estresante. A nivel del sistema nervioso se genera una activación con típicas manifestaciones de sequedad de boca, pupilas dilatadas, sudoración, tensión muscular, taquicardia, aumento de la frecuencia respiratoria, aumento de la tensión arterial, aumento de la síntesis de glucosa y de la secreción de adrenalina y noradrenalina.

Se genera también una activación psicológica aumentando la capacidad de atención y concentración. Es una fase de corta duración y no es perjudicial cuando el organismo dispone de tiempo para recuperarse.

---

<sup>39</sup> ROBBINS, S. (2003). El estrés laboral: Reacción del individuo a la incertidumbre y a los cambios. Pág. 3.

**Fase de resistencia:** Se traduce por la desaparición de los cambios iniciales y la aparición de otros de carácter más específico para enfrentarse a la situación. Se alcanza un alto nivel de resistencia, de capacidad de esfuerzo frente a la situación, cuando el estímulo es excesivamente prolongado o alcanza una situación de gran intensidad y el individuo es incapaz de rechazarlo, eliminarlo o superarlo, aparece la fase de agotamiento.

**Fase de agotamiento:** Se produce cuando todas las estrategias adaptativas para afrontar el estímulo se agotan llevando a una progresiva extenuación de la energía lo que puede llevar a la enfermedad o incluso a la muerte. Paralelamente a esta activación fisiológica se da una activación psicológica, también de carácter no específico.

### c. Tipos de estrés laboral

Dependiendo del trabajador o individuo, y según como sea su carácter y otras características personales, así será la respuesta que presentará ante una situación de estrés y este estrés será diferente para cada individuo, ya que ciertas situaciones muy estresantes para unos pueden ser poco estresantes para otros.

Según Slipack (1996, citado en Campos, 2006) existen dos tipos de estrés laboral:<sup>40</sup>

- **El episódico:** Es aquel que ocurre momentáneamente, es un estrés que no se posterga por mucho tiempo y luego de que se enfrenta o resuelve desaparecen todos los síntomas que lo originaron; un ejemplo de este tipo de estrés es el que se presenta cuando un trabajador es despedido de su empleo.

---

<sup>40</sup> CAMPOS, M. (2006). Causas y efectos del estrés laboral. San Salvador: Universidad de El Salvador, Escuela de Ingeniería Química.

- **El crónico:** Que se puede presentar cuando la persona se encuentra sometida a las siguientes situaciones:
  - Ambiente laboral inadecuado.
  - Sobrecarga de trabajo.
  - Alteración de ritmos biológicos.
  - Responsabilidades y decisiones muy importantes

El estrés crónico es aquel que se presenta varias veces o frecuentemente cuando un trabajador es sometido a un agente estresor de manera constante, por lo que los síntomas de estrés aparecen cada vez que la situación se presenta y mientras el individuo no afronte esa exigencia de recursos el estrés no desaparecerá.

#### **d. Causas del estrés laboral**

En la actualidad, el estrés es considerado como un proceso interactivo en los que influyen tanto los aspectos de la situación (demandas) como las características del sujeto (recursos). Cuando las demandas superan a los recursos la tendencia será a producir una situación de estrés en la que, para cubrir las demandas, el sujeto intentará producir más recursos llegando el estrés en ocasiones hasta su fase final que es el agotamiento del sujeto.<sup>41</sup>

Esta situación de demandas – recursos está directamente relacionada con los factores psicosociales que inciden en el estrés laboral. Estos factores psicosociales se consideran en múltiples acepciones: como riesgos, consecuencias, fuentes de vulnerabilidad, recursos y estrategias o barreras para la prevención

---

<sup>41</sup> CANO, A. (2002). La Naturaleza del Estrés. Extraído de [http://www.ucm.es/info/seas/estres\\_lab/index](http://www.ucm.es/info/seas/estres_lab/index).

Entonces, al considerarse estos factores psicosociales como fuente de riesgos, producen consecuencias psicosociales que afectan directamente al individuo. Como causa directa del estrés laboral se tienen los factores psicosociales íntimamente relacionados por un lado con el tipo de trabajo, actividad, o profesión que el individuo ejerza y por otro lado con el ambiente laboral que rodea al individuo y la cantidad de recursos que se demanden a cada trabajador. Esto puede afectar a cada trabajador de distinta forma, ya que las exigencias son dictadas para todos independientemente de sus diferencias individuales.

Algunos ejemplos de exigencias en los trabajos de hoy en día son: prisa, inmediatez, exactitud, precisión, gran esfuerzo físico, gran esfuerzo mental, gran responsabilidad en el sentido de que las consecuencias de un error pueden ser vitales, etc. Las exigencias varían según el trabajo, por lo que se puede deducir de lo anterior que existen profesiones más estresantes que otras.

Cano señala que “cualquier situación o condición que presiona al individuo en su actividad laboral puede provocar la reacción de estrés”. En consecuencia, aunque se hiciera un muy detallado y exhaustivo listado de factores psicosociales que pueden causar estrés, este listado siempre será incompleto. Algunos factores psicosociales que causan estrés laboral son:<sup>42</sup>

- Exceso y falta de trabajo.
- Tiempo inadecuado para completar el trabajo de modo satisfactorio para nosotros y para los demás.
- Ausencia de una descripción clara del trabajo, o de la cadena de mando.

---

<sup>42</sup> CANO, A. (2002). La Naturaleza del Estrés. Extraído de <http://www.ucm.es/info/seas/estrés>.

- Falta de reconocimiento o recompensa por un buen rendimiento laboral.
- No tener oportunidad de exponer las quejas.
- Responsabilidades múltiples, pero poca autoridad o capacidad de tomar decisiones.
- Superiores, colegas o subordinados que no cooperan ni apoyan.
- Falta de control o de satisfacción del trabajador por el producto terminado fruto de su trabajo.
- Inseguridad en el empleo, poca estabilidad de la posición laboral.
- Verse expuesto a prejuicios en función de la edad, el sexo, la raza, el origen étnico o la religión.
- Exposición a la violencia, a amenazas o a intimidaciones.
- Condiciones de trabajo físico desagradables o peligrosas.
- No tener oportunidad de servirse eficazmente del talento o las capacidades personales.
- Posibilidad de que un pequeño error o una inatención momentáneos tengan consecuencias serias o incluso desastrosas.
- Factores socioeconómicos: aquí destacan el individualismo, competencia e indiferencia, la falta de solidaridad y cooperación dentro de los equipos de salud y entre los compañeros de trabajo. Producto del desarrollo de la tecnología han surgido avances en el tratamiento de enfermedades que han producido un distanciamiento mayor entre profesionales y pacientes. A nivel económico, la competencia ha transformado la salud, los sueldos se han reducido y los beneficios laborales han sido eliminados.
- Factores organizacionales: Entre ellos tenemos: el desequilibrio entre las demandas y la escasez de recursos para responder a esas demandas. Las principales son:

sobrecarga laboral y conflictos personales, supervisión, soporte social, desarrollo de habilidades, autonomía y capacidad de decisión. El conflicto con los pacientes y jefes, con las demandas del rol o con los valores, tenemos la insensibilidad de las instituciones frente a las necesidades de los profesionales y de los pacientes, falta de comunicación entre los profesionales y la institución, conflicto entre los intereses de la institución y los propios valores, responsabilidad por demasiada cantidad de pacientes, trabajar demasiadas horas lo cual conduce a falta de horas de descanso y de tiempo, falta de reconocimiento y falta de apoyo.

- Factores personales de los trabajadores: Dentro de estos podemos mencionar a la edad, estado civil y género que influyen muchas veces negativamente en las capacidades de afronte ya que debido a la desigualdad de roles y personalidades determinan su adaptación a situaciones estresantes, es así que el género juega un papel importante en el control que se tiene sobre los determinantes socioeconómicos de sus vidas y salud mental, su posición y condición social, el modo en que son tratados dentro de la sociedad y su susceptibilidad y exposición a riesgos específicos para la salud mental. La vocación y falta de formación e información acerca de la realidad de las posibilidades laborales y económico de los trabajadores de salud, lo que puede conducir a aspiraciones frustradas y a inseguridad y duda sobre la propia capacidad. La necesidad de formación de especialización, actualización permanente de conocimientos y falta de recursos de tiempo y económicos para llevarlos a cabo. Dificultad para delegar responsabilidades en otros. La identificación con los pacientes y sus problemas. La falta de vida social fuera del

trabajo y dificultad para integrarse socialmente dentro del mismo.

#### e. Síntomas, efectos y consecuencias del estrés 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 cambios. La reacción más frecuente cuando nos encontramos sometidos a una reacción de estrés es la ansiedad. Los síntomas de ansiedad más frecuentes son:<sup>43</sup>

##### **A nivel cognitivo-subjetivo:**

- Preocupación.
- Temor.
- Inseguridad.
- Dificultad para decidir.
- Miedo.
- Pensamientos negativos sobre uno mismo.
- Pensamientos negativos sobre nuestra actuación ante los otros.
- Temor a que se den cuenta de nuestras dificultades.
- Temor a la pérdida del control.
- Dificultades para pensar, estudiar, o concentrarse, etc.

---

<sup>43</sup> CANO, A. (2002). La Naturaleza del Estrés. Extraído de <http://www.ucm.es/info/seas/estres>

### **A nivel fisiológico:**

- Sudoración.
- Tensión muscular.
- Palpitaciones.
- Taquicardia.
- Temblor.
- Molestias en el estómago.
- Otras molestias gástricas.
- Dificultades respiratorias.
- Sequedad de boca.
- Dificultades para tragar.
- Dolores de cabeza.
- Mareo.
- Náuseas.

### **A nivel motor u observable:**

- Evitación de situaciones temidas.
- Fumar, comer o beber en exceso.
- Intranquilidad motora (movimientos repetitivos, rascarse, tocarse, etc.).
- Ir de un lado para otro sin una finalidad concreta.
- Tartamudear.
- Llorar.
- Quedarse paralizado, etc.

El estrés, además de producir ansiedad, puede producir enfado o ira, irritabilidad, tristeza-depresión, y otras reacciones emocionales, que también podemos reconocer. Pero además de estas reacciones emocionales podemos identificar claramente otros síntomas producidos por el estrés, como son el agotamiento físico, la falta de rendimiento, etc.

Finalmente, si el estrés es muy intenso y se prolonga en el tiempo, puede llegar a producir enfermedades físicas y desórdenes mentales; en definitiva problemas de salud.

#### **f. Control y prevención del estrés laboral**

El énfasis en el control y la prevención de riesgos psicosociales incorpora una nueva consideración del tiempo en la investigación sobre el tema del estrés.

Según Peiró “la apreciación del estrés no se debería estudiar solo desde una aproximación presentista, sino como una perspectiva anticipatoria y orientada al futuro”. Se debe analizar además de las demandas, las amenazas, las oportunidades y los retos que conlleva.

Es importante continuar la investigación sobre el estrés como vía más productiva para mejorar la actuación profesional competente en prevención y control del mismo. Para la prevención de riesgos psicosociales, es necesario seguir ciertos aspectos importantes propuestos por Peiró como son:<sup>44</sup>

- Necesidad de identificar tipos de estresores, en especial los emergentes.
- Importancia de distinguir facetas del eustrés y del distrés en el análisis de los riesgos laborales.
- Aportaciones de la investigación sobre los procesos de actuación de un estresor.
- La consideración del estrés compartido y colectivo.
- Necesidad de una aproximación previsor y preventiva.

---

<sup>44</sup> PEIRO, J. M., Salvador, A. (1992). *Desencadenantes del Estrés Laboral* (1ª. ed.). España: Editorial UDEMA S. A.

- Importancia de continuar la investigación sobre el estrés como vía más productiva para mejorar la actuación profesional competente en prevención.

### **Control con base en el individuo**

Esta intervención se lleva a cabo con mayor frecuencia y consiste en entrenar individuos para que puedan manejar y controlar el estrés mejorando sus recursos y habilidades. Se pretende además con este método desarrollar técnicas que permitan a las personas controlar y reducir sus actitudes de ira y ansiedad.

Este método planteado por Cano<sup>45</sup> consiste en una presentación inicial individual y una evaluación pre-tratamiento; posteriormente se pasa a una sesión informativa o educativa donde se da información al individuo sobre el estrés laboral, el síndrome de Burnout, las posibles respuestas emocionales y físicas, la ansiedad y la ira; luego se pasa a técnicas de relajación muscular progresiva basadas en la técnica de Jacobson en la versión arreglada de Wolpe, unidas a un entrenamiento en respiración abdominal; se pasa a una reestructuración cognitiva detectando y cambiando las creencias, ideas y pensamientos irracionales que provocan estados emocionales negativos como la ansiedad, la ira y la depresión; luego se dan autoinstrucciones dirigidas a implantar ideas y verbalizaciones racionales adecuadas para un afrontamiento adoptivo; llegando a este punto se pasa a la solución de problemas entrenando en cinco pasos sistemáticos a dar para buscar soluciones eficaces; el siguiente paso es controlar la ira y la asertividad cambiando las respuestas negativas de la ira en expresiones adecuadas de sentimientos

---

<sup>45</sup> CANO, A. (2002). La Naturaleza del Estrés. Extraído de <http://www.ucm.es/info/seas/estres>

de desagrado mediante las técnicas de relajación aprendidas; después como último paso se realiza la evaluación post-tratamiento al individuo, comparando ésta con la evaluación pre-tratamiento y estableciendo la mejora lograda en el individuo luego de culminar el tratamiento.

### **Normas básicas para prevenir el estrés**

Algunas medidas preventivas son:<sup>46</sup>

- Facilitar una descripción clara del trabajo que hay que realizar, de los medios materiales de que se dispone y de las responsabilidades.
- Asegurarse de que las tareas sean compatibles con las capacidades y recursos de los individuos.
- Controlar la carga de trabajo.
- Establecer rotación de tareas y funciones en actividades monótonas y en las que entrañan una exigencia de producción muy elevada
- Proporcionar el tiempo que sea necesario para realizar la tarea de forma satisfactoria, evitando prisas y plazos de entrega ajustados.
- Favorecer iniciativas de los individuos en cuanto al control y el modo de ejercer su actividad.
- Explicar la función que tienen el trabajo de cada individuo en relación con toda la organización.
- Diseñar horarios laborales que no entren en conflicto con las responsabilidades no relacionadas con el trabajo
- Evitar ambigüedades en cuestiones como la duración del contrato de trabajo y el desarrollo de la promoción profesional

---

<sup>46</sup> BANCHS, R. M., GONZÁLEZ, P., MORERA, J. (1997). Estrés Laboral. ERGA – Formación Profesional, Suplemento Especial, 3-4.

- Fomentar la participación y la comunicación en la empresa a través de los canales que sean más idóneos para cada organización.

#### 1.8.4. DESCRIPCIÓN DE LA EMPRESA

a. **Nombre Comercial:** Embotelladora San Miguel del Sur S.A.C.

b. **Razón Social:** Embotelladora San Miguel del Sur S.A.C. Kola Real

c. **R.U.C.:** 20413940568.

d. **Tipo de Empresa:** Sociedad Anónima Cerrada.

e. **Condición:** Activo.

f. **Fecha de Inicio de Actividades:** 21 de febrero del 2000.

g. **Actividad Comercial:** Elaboración de bebidas no alcohólicas.

h. **Dirección:** Calle La Florida 204 Sachaca, Arequipa.

i. **Características:** Es una empresa peruana con 21 años en el mercado, nace en el año 1988 en San Miguel de Mar en el departamento de Ayacucho. Actualmente cuenta con plantas de producción en Huaura, Arequipa y Republica Dominicana. Los Fundadores son el Sr. Jorge Añaños Jerí y la Sra. Tania Alcázar Serna. El Jefe de Marketing es el Sr. Carlos Iparraguirre.

Industrias San Miguel (ISM) es una empresa peruana dedicada a la producción de soft drink, néctares de frutas y agua natural. En todos sus procesos de producción, ISM cumple con estándares internacionales (ISO 9001, ISO 14001 y OHSAS 18001) que

certifican la alta calidad de sus productos y el respeto por su entorno.

**Misión:** Satisfacer a nuestros consumidores de acuerdo a sus estilos de vida y en todas sus ocasiones de consumo, creando valor de manera sostenida, a través del desarrollo y bienestar de nuestro personal, proveedores, distribuidores y clientes; fortaleciendo el vínculo con la comunidad en nuestro rol de ciudadanos.

**Visión:** Ser una organización que trascienda en el tiempo comprometida con sus clientes internos y externos ofreciendo al consumidor productos innovadores de la más alta calidad y prestigio, que nos permita ser líderes en el mercado, donde se desenvuelven nuestros productos, a nivel mundial.

**Valores y principios éticos:**

- Liderazgo
- Buen ejemplo
- Confianza
- Trabajo en Equipo
- Innovación
- Calidad Total
- Respeto al Medio Ambiente
- Moralidad de los Actos
- Solidaridad Social

**k. Historia:** Industrias San Miguel nació en 1988 en la ciudad de Ayacucho a iniciativa del matrimonio formado por Jorge Añaños y Tania Alcázar. En 1998, decidieron abrir una planta de producción de gaseosas en la ciudad de Huaura produciendo para las ciudades de la costa. Siete años después, en enero del 2000, ISM toma la decisión de abrir una planta de producción en Arequipa,

apenas en dos años más iniciaron su internacionalización abriendo dos empresas distribuidoras de Kola Real (KR) en las ciudades chilenas de Arica e Iquique. En el año 2005, ISM da otro gran salto en su carrera internacional y abre su primera planta en suelo extranjero, en República Dominicana. Recientemente celebró su ingreso oficial a Salvador de Bahía en Brasil, donde ha instalado su cuarta planta productora y embotelladora de bebidas gaseosas.

Actualmente, ISM tiene como misión satisfacer las necesidades de los consumidores a nivel mundial. Mediante la producción y oferta de productos innovadores, con calidad internacional y de manera competitiva. Esta filosofía ha convertido a Industrias San Miguel en una empresa multinacional con importante participación de mercado en los países donde opera. En Perú tiene el 32%, en Chile el 35% y en República Dominicana el 43%, país donde incluso han logrado superar a empresas líderes en el mercado mundial. ISM apuesta por la innovación. Cuenta con un equipo de investigación y desarrollo de mercado que constantemente analiza las necesidades del consumidor, sus gustos y sus preferencias. Por eso, quien prueba las bebidas de ISM comprende por qué es la mejor opción para el gusto de la gente y al alcance de todos.

Hoy ISM está presente en 4 países y cuenta con 10 marcas: KR, Oro, Cielo, Generade, Sline, Kris y 360° en Perú; Kola Real y Cool Heaven en República Dominicana; Kola Real, Oro, Kris y Cielo saborizada en Chile; y nuestra nueva estrella Goob en Brasil.

Industrias San Miguel es dirigida por sus fundadores Jorge Añaños y su esposa Tanía Alcázar, y sus hijos, la segunda generación de la familia Añaños Alcázar. Cintya Añaños, Directora de Administración y Finanzas ISM en Perú y Chile; Arturo Marroquín, Director de ISM en República Dominicana; Katerina Añaños, Directora de Marketing y Comercial de ISM; Hans Añaños, Director de Proyectos de ISM; los dos últimos responsables de Brasil.

En ISM se puede resumir su visión, misión y objetivos en una sola frase: Pasión por el Futuro. ¿Por qué? ISM es un ente precursor del futuro porque siempre, desde sus inicios, invierte y apuesta por lugares emergentes y pone toda la innovación en ellos. Un claro ejemplo, es como los fundadores de ISM, Jorge Añaños y Tania Alcázar, pese a la difícil situación política y económica que vivía nuestro país en los ochentas por el terrorismo, apostaron por su tierra natal y su comunidad, y en 1988, en Ayacucho crean la emblemática Kola Real, bebida que se creó con sabores que se ajustaron al gusto de la gente y a un precio asequible, hecho que revolucionó el mercado de gaseosas en el país. Esto refleja que ISM es una organización innovadora que sabe pensar en grande, no le teme a los retos y mira con optimismo el futuro.

Para ISM, esto es Pasión por el Futuro y esta manera de pensar es la que traza sus planes y objetivos. Hoy Industrias San Miguel tiene como visión ser una organización global que trascienda en el tiempo. Con presencia en los 5 continentes, centrada en el desarrollo profesional y ético de todos los colaboradores y, sobre todo, siendo socialmente responsables. El objetivo de ISM al 2015, es ser una organización global con operaciones en América y Asia, alcanzando una facturación de US\$ 600 millones de dólares, con una organización profesional.

## **I. Organización Funcional**

La empresa está compuesta de la siguiente manera y con una cantidad aproximada de empleados de:

- a. Gerente de Ventas.
- b. Jefe Financiero.
- c. Gerente de Administración y Finanzas.

d. Apoderado General.

e. Presidente del Directorio. Sr. Angel Eduardo Añaños Jeri.

f. Director Ejecutivo. Sr. Alvaro Añaños Jeri.

g. Gerente Comercial Corporativo.

h. Gerente de Marketing .

i. Jefe de Cuentas Claves.

Los trabajadores que en total tiene la empresa son 4,500 personas.

### 1.9. HIPÓTESIS

Dado que en la coyuntura actual, muchos trabajadores deben realizar su trabajo en horario nocturno, el cual puede afectar diversas esferas del funcionamiento del organismo;

Es probable que al analizar la influencia del trabajo nocturno en el estrés laboral del personal de la embotelladora Kola Real, se demuestre que existe relación significativa entre el estrés laboral según edad, género, nivel de estudios, tipo de contrato, duración de la jornada semanal y antigüedad en la empresa.

## **CAPÍTULO II**

### **PLANTEAMIENTO OPERACIONAL**

#### **2. MÉTODO DE INVESTIGACIÓN**

##### **2.1. MÉTODO**

El método que se aplicó a la investigación es el método de Dieterich que consiste en seguir las etapas principales de la investigación de manera secuenciada y sistemática, partiendo desde el planteamiento del marco teórico, objetivos, hipótesis, variables resultados y conclusiones.

##### **2.2. DISEÑO DE INVESTIGACIÓN**

###### **2.2.1. DISEÑO**

Corresponde a una investigación de contenido dado que se analiza tres tipos de unidades: orígenes, tema y perspectiva.

###### **2.2.2 TIPO DE INVESTIGACIÓN**

La investigación está enmarcada en la investigación sustantiva descriptiva porque su propósito es dar respuesta objetiva al problema de la realidad. Su ámbito es la realidad social y laboral.

###### **2.2.3. NIVEL DE LA INVESTIGACIÓN**

El presente trabajo de investigación es de tipo exploratorio debido a que este tipo de estudio se efectúa, normalmente cuando el objetivo es examinar un tema o problema de investigación poco estudiado o que no ha sido elaborado

antes y en donde hay escasa información. Los estudios exploratorios permiten determinar tendencias, asimismo permiten identificar relaciones potenciales entre las variables y guían el desarrollo de investigaciones futuras.

La recolección de datos comienza con el diseño de la encuesta, luego se recolecta la información para procesar, analizar e interpretar para llegar a las conclusiones y recomendaciones respectivas.

La observación de campo se realizó en la ciudad de Arequipa, específicamente en la empresa Embotelladora Kola Real. Las encuestas a los trabajadores se llevaron a cabo utilizando el formulario de encuesta aplicadas a los trabajadores.

## **2.3. POBLACIÓN Y MUESTRA**

### **2.3.1. POBLACIÓN**

Estuvo representado por los trabajadores de la Empresa Kola Real.

### **2.3.2. MUESTRA**

No se trabajó con muestra sino con el total de trabajadores que realizan turno nocturno en la Empresa Kola Real los que sumaron, como control se tomó a un mismo grupo de trabajadores que no realizan turno nocturno en la empresa.

### 2.3.3. CAMPO DE VERIFICACIÓN

#### a. **Ámbito**

El estudio fue realizado en la empresa embotelladora San Miguel del Sur S.A.C. cuyo nombre comercial es Kola Real, la misma que está ubicada en la Calle La Florida 204 en el Distrito de Sachaca, en la Provincia, Departamento y Región Arequipa.

#### b. **Temporalidad**

El estudio se realizó durante los meses de octubre a diciembre del año 2012.

## 2.4. TÉCNICAS E INSTRUMENTOS

### 2.4.1. TÉCNICAS

En el desarrollo de este estudio se utilizó como técnicas la encuesta y la observación documental.

### 2.4.2. INSTRUMENTOS

El instrumento aplicado para la técnica de la encuesta fue el formulario de encuesta y para la técnica de la observación documental los instrumentos fueron las fichas bibliográficas o documentales.

Para evaluar el estrés laboral, se aplicó el inventario validado de Maslach modificado el cual contiene 20 enunciados de respuesta libre, con una escala de 3 alternativas. El instrumento es de carácter anónimo y consta de: presentación, instrucciones, datos generales; seguidos de la

información específica acerca del estrés laboral. se divide en tres partes: Agotamiento Emocional (8 ítems), Despersonalización (7 ítems) y Realización Personal (5 ítems). Las opciones de respuesta de cada ítems son:

Nunca: 1 punto

A veces: 2 puntos

Siempre: 3 puntos.

Para determinar el nivel de estrés laboral, el puntaje obtenido se suma y se considera de acuerdo a las siguientes categorías:

Alto: 39 – 60 puntos.

Medio: 34 - 38 puntos.

Bajo: 20 – 33 puntos.

## 2.5. ESTRATEGIA DE RECOLECCIÓN DE DATOS

- Una vez que el proyecto de tesis fue aprobado se realizaron las coordinaciones necesarias para realizar la investigación.
- Se aplicó una prueba piloto no incluyente aplicando los instrumentos al 10% de la muestra a efectos de poder realizar reajustes que permitieron una mejor comprensión del instrumento para su llenado.
- Luego se dio inicio a la fase de recopilación de la información tanto bibliográfica, lo que nos permitió obtener información y conocimiento acerca del tema en estudio. La información fue recolectada diariamente por los investigadores hasta concluir con la etapa de recolección de datos.
- Los instrumentos fueron aplicados de forma individual a cada uno de los integrantes de la muestra.

- Concluida la etapa de recolección de datos, se realizó la tabulación de los mismos creando una base de datos en el programa Excel versión 6.0, lo que facilitó la tabulación de los datos. Posteriormente se realizó el análisis estadístico de los datos. Los resultados son presentados en cuadros.
- Finalmente se plantearon las conclusiones en función de los objetivos del estudio y por último se redactaron las recomendaciones según los resultados obtenidos.



## CAPÍTULO III

### RESULTADOS

#### 3. PRIMERA VARIABLE: ESTRÉS LABORAL DEL PERSONAL

**CUADRO 1**

**PERSONAL QUE REALIZA TURNO NOCTURNO EN LA EMBOTELLADORA  
KOLA REAL SEGÚN RESPUESTAS AL INVENTARIO DE ESTRÉS  
LABORAL, AREQUIPA.**

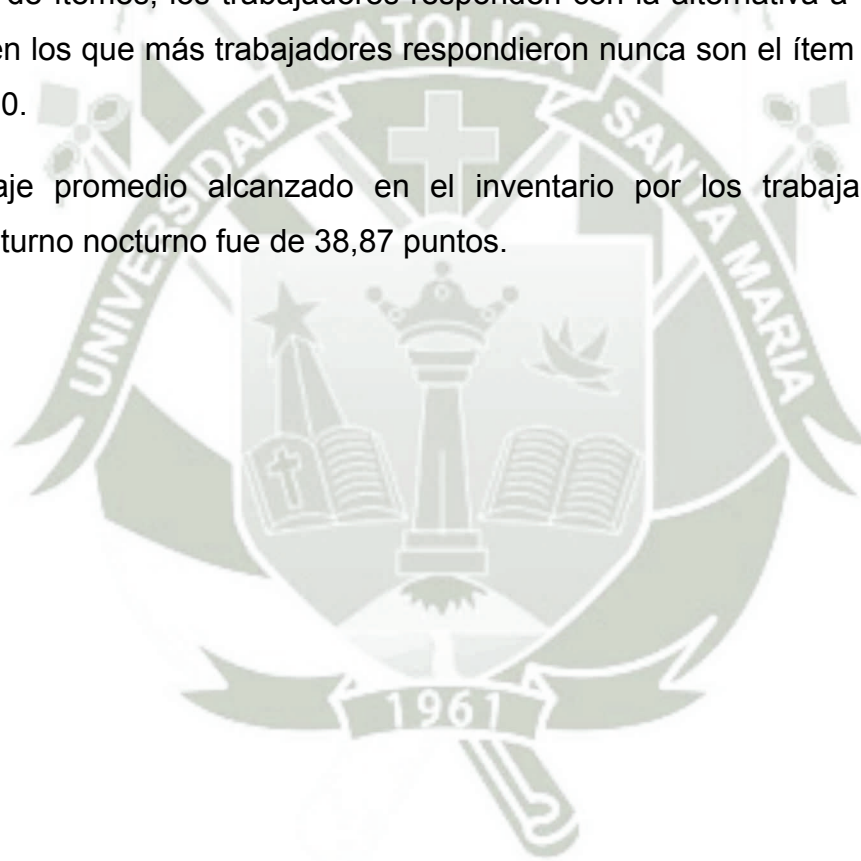
ÍTEM	Nunca		A veces		Siempre		Total	
	Nº	%	Nº	%	Nº	%	Nº	%
1. Me siento emocionalmente cansado por mi trabajo.	15	37,50	12	30,00	13	32,50	40	100
2. Cuando termina mi turno me siento desanimado.	4	10,00	30	75,00	6	15,00	40	100
3. Cuando me levanto por la mañana y me enfrentó a otra jornada de trabajo me siento cansado.	7	17,50	22	55,00	11	27,50	40	100
4. Siento que puedo entablar conversación con todos mis compañeros fácilmente.	5	12,50	20	50,00	15	37,50	40	100
5. Siento que trato a algunos compañeros de trabajo como si fueran objetos.	23	57,50	13	32,50	4	10,00	40	100
6. Siento que trabajar todo el día con material me cansa.	6	15,00	26	65,00	8	20,00	40	100
7. Siento que trato con mucha eficacia los problemas del trabajo.	7	17,50	19	47,50	14	35,00	40	100
8. Siento que el trabajo que realizo todos los días, me cansa.	3	7,50	27	67,50	10	25,00	40	100
9. Siento que estoy influyendo positivamente en la vida de mis compañeros a través de mi trabajo.	6	15,00	23	57,50	11	27,50	40	100
10. Siento que me he vuelto más duro (a) con mis compañeros.	26	65,00	12	30,00	2	5,00	40	100
11. Me preocupa que este trabajo me esté volviendo muy autómatas.	11	27,50	15	37,50	14	35,00	40	100
12. Me siento con mucha energía al realizar mi trabajo.	4	10,00	26	65,00	10	25,00	40	100
13. Me siento frustrado por mi trabajo.	16	40,00	18	45,00	6	15,00	40	100
14. Siento que dedico demasiado tiempo a mi trabajo.	9	22,50	24	60,00	7	17,50	40	100
15. Siento que realmente no me importa lo que les ocurra a mis compañeros de trabajo.	20	50,00	16	40,00	4	10,00	40	100

16. Siento que trabajar con el material que utilizó me aburre.	8	20,00	27	67,50	5	12,50	40	100
17. Siento que puedo crear con facilidad un clima agradable con mis compañeros de trabajo.	5	12,50	22	55,00	13	32,50	40	100
18. Me siento estimulado después de haber trabajado.	9	22,50	22	55,00	9	22,50	40	100
19. Creo que consigo muchas cosas valiosas en mi trabajo.	7	17,50	26	65,00	7	17,50	40	100
20. Me parece que mis compañeros me culpan de sus problemas.	25	62,50	13	32,50	2	5,00	40	100

Fuente: Datos obtenidos por los investigadores

Se observa en el cuadro, que los trabajadores que realizan turno nocturno, tienen diferentes respuestas en los veinte ítems evaluados, sin embargo, en la mayoría de ítems, los trabajadores responden con la alternativa a veces. Los ítems en los que más trabajadores respondieron nunca son el ítem 5, el 10, el 15 y el 20.

El puntaje promedio alcanzado en el inventario por los trabajadores que realizan turno nocturno fue de 38,87 puntos.



**CUADRO 2**

**PERSONAL QUE NO REALIZA TURNO NOCTURNO EN LA  
EMBOTELLADORA KOLA REAL SEGÚN RESPUESTAS AL INVENTARIO  
DE ESTRÉS LABORAL, AREQUIPA.**

ÍTEM	Nunca		A veces		Siempre		Total	
	Nº	%	Nº	%	Nº	%	Nº	%
1. Me siento emocionalmente cansado por mi trabajo.	20	54,05	17	45,94	0	0,00	37	100
2. Cuando termina mi turno me siento desanimado.	24	64,86	12	32,43	1	2,70	37	100
3. Cuando me levanto por la mañana y me enfrenté a otra jornada de trabajo me siento cansado.	24	64,86	12	32,43	1	2,70	37	100
4. Siento que puedo entablar conversación con todos mis compañeros fácilmente.	8	21,62	19	51,35	10	27,03	37	100
5. Siento que trato a algunos compañeros de trabajo como si fueran objetos.	31	83,78	6	16,22	0	0,00	37	100
6. Siento que trabajar todo el día con material me cansa.	17	45,94	19	51,35	1	2,70	37	100
7. Siento que trato con mucha eficacia los problemas del trabajo.	8	21,62	11	29,73	18	48,65	37	100
8. Siento que el trabajo que realizo todos los días, me cansa.	17	45,94	19	51,35	1	2,70	37	100
9. Siento que estoy influyendo positivamente en la vida de mis compañeros a través de mi trabajo.	11	29,73	21	56,76	5	13,51	37	100
10. Siento que me he vuelto más duro (a) con mis compañeros.	27	72,97	6	16,22	4	10,81	37	100
11. Me preocupa que este trabajo me esté volviendo muy autómeta.	23	62,16	11	29,73	3	8,11	37	100
12. Me siento con mucha energía al realizar mi trabajo.	12	32,43	16	43,24	9	24,32	37	100
13. Me siento frustrado por mi trabajo.	25	67,57	11	29,73	1	2,70	37	100
14. Siento que dedico demasiado tiempo a mi trabajo.	18	48,65	12	32,43	7	18,92	37	100
15. Siento que realmente no me importa lo que les ocurra a mis compañeros de trabajo.	30	81,08	7	18,92	0	0,00	37	100
16. Siento que trabajar con el material que utilizó me aburre.	15	40,54	20	54,05	2	5,40	37	100
17. Siento que puedo crear con facilidad un clima agradable con mis compañeros de trabajo.	14	37,84	10	27,03	13	35,13	37	100
18. Me siento estimulado después de haber trabajado.	8	21,62	18	48,65	11	29,73	37	100
19. Creo que consigo muchas cosas valiosas en mi trabajo.	5	13,51	16	43,24	16	43,24	37	100
20. Me parece que mis compañeros me culpan de sus problemas.	22	59,46	15	40,54	0	0,00	37	100

Fuente: Datos obtenidos por los investigadores

Se observa en el cuadro, que los trabajadores que no realizan turno nocturno, tienen diferentes respuestas en los veinte ítems evaluados, sin embargo, en la mayoría de ítems, los trabajadores responden con la alternativa a veces. Los ítems en los que más trabajadores respondieron nunca son el ítem 1,2,3,5, 10,11,13,14,15, 17 y 20.

El puntaje promedio alcanzado en el inventario por los trabajadores que no realizan turno nocturno fue de 33,08 puntos.



## CUADRO 3

**COMPARACIÓN DEL GRADO DE ESTRÉS LABORAL EN EL PERSONAL  
DE LA EMBOTELLADORA KOLA REAL, AREQUIPA.**

GRADO DE ESTRÉS LABORAL	REALIZA TURNO NOCTURNO		NO REALIZA TURNO NOCTURNO	
	Nº	%	Nº	%
Alto	20	50,00	10	27,03
Medio	20	50,00	7	18,92
Bajo	0	0,00	20	54,05
<b>TOTAL</b>	40	100	37	100

Fuente: Datos obtenidos por los investigadores

$$X^2 = 4,2655$$

Se observa en el cuadro, que el 50% de trabajadores que realizan turno nocturno presentan estrés laboral alto y el otro 50% tienen estrés laboral medio. Ningún trabajador que realiza turno nocturno tuvo estrés laboral bajo.

En los trabajadores que no realizan turno nocturno, predominó el grado de estrés laboral bajo en el 54,05%, el 27,03% tiene alto grado de estrés laboral y el 18,92% bajo.

La prueba de Ji cuadrado demuestra que el trabajo nocturno se asocia de manera significativa a un mayor grado de estrés laboral en los trabajadores.

**SEGUNDA VARIABLE: CARACTERÍSTICAS DEL TRABAJO NOCTURNO****CUADRO 4****PERSONAL QUE REALIZA TURNO NOCTURNO SEGÚN DURACIÓN DE  
LOS TURNOS EN LA EMBOTELLADORA KOLA REAL, AREQUIPA.**

<b>DURACIÓN DE LOS TURNOS</b>	<b>Nº</b>	<b>%</b>
8 horas	0	0,00
12 horas	40	100,0
<b>TOTAL</b>	<b>40</b>	<b>100</b>

Fuente: Datos obtenidos por los investigadores

Se observa en el cuadro, que en el 100% de trabajadores la duración de los turnos nocturnos es de 12 horas, siendo el horario de ingreso de 8:00 pm a 8:00 am.

## CUADRO 5

PERSONAL QUE REALIZA TURNO NOCTURNO SEGÚN FRECUENCIA DE  
ROTACIÓN EN LA EMBOTELLADORA KOLA REAL, AREQUIPA.

FRECUENCIA DE ROTACIÓN	Nº	%
Semanalmente	40	100,0
Mensualmente	0	0,00
<b>TOTAL</b>	40	100

Fuente: Datos obtenidos por los investigadores

Se observa en el cuadro, que en el 100% de trabajadores la frecuencia de rotación es semanal.

## CUADRO 6

PERSONAL QUE REALIZA TURNO NOCTURNO SEGÚN DIRECCIÓN DE  
LA ROTACIÓN EN LA EMBOTELLADORA KOLA REAL, AREQUIPA.

DIRECCIÓN DE LA ROTACIÓN	Nº	%
Hacia adelante	30	75,00
Hacia atrás	10	25,00
<b>TOTAL</b>	<b>40</b>	<b>100</b>

Fuente: Datos obtenidos por los investigadores

Se observa en el cuadro, que en el 75% de trabajadores la dirección de la rotación es hacia adelante, es decir, que cambia de turno de día al turno de tarde y después al turno de noche.

En el 25,00% de trabajadores, la dirección de la rotación es hacia atrás, es decir, que cambia del turno de día al turno de la noche y después al turno de tarde.

Al respecto, cabe señalar que según la literatura, la dirección de rotación hacia adelante es más recomendable.

**CUADRO 7**

**PERSONAL QUE REALIZA TURNO NOCTURNO SEGÚN PRESENCIA DE  
PROBLEMAS DE SALUD EN LA EMBOTELLADORA KOLA REAL,  
AREQUIPA.**

<b>PROBLEMAS DE SALUD</b>	<b>Nº</b>	<b>%</b>
Problemas en la calidad del sueño	14	35,00
Fatiga	11	27,50
Inapetencia	9	22,50
Depresión	8	20,00
Ansiedad	7	17,50
Afectación en las relaciones de pareja	7	17,50
Malestar general	6	15,00
Molestias gastrointestinales	3	7,50
<b>TOTAL</b>	<b>40</b>	<b>100</b>

Fuente: Datos obtenidos por los investigadores

Se observa en el cuadro, que el 35% de trabajadores que realizan turno nocturno, tienen problemas en la calidad del sueño, el 27,50% presenta fatiga; el 22,50% sufre inapetencia; el 20% tiene depresión, porcentajes similares de 17,50% refiere tener ansiedad y afectación en las relaciones de pareja; el 17,50% refiere malestar general y el 7,50% presenta molestias gastrointestinales.

Es decir, que la mayoría de los trabajadores que realizan turno nocturno presentan los problemas de salud mencionados por la literatura que pueden ser provocados o agravados por el trabajo nocturno.

**TERCERA VARIABLE: RELACIÓN ENTRE EL ESTRÉS LABORAL Y LAS  
CARACTERÍSTICAS SOCIODEMOGRÁFICAS DEL PERSONAL**

**CUADRO 8**

**RELACIÓN ENTRE EL ESTRÉS LABORAL DEL PERSONAL QUE REALIZA  
TURNO NOCTURNO SEGÚN EDAD, EMBOTELLADORA KOLA REAL,  
AREQUIPA.**

EDAD	REALIZA TURNO NOCTURNO				NO REALIZA TURNO NOCTURNO					
	GRADO DE ESTRÉS LABORAL				GRADO DE ESTRÉS LABORAL					
	ALTO		MEDIO		ALTO		MEDIO		BAJO	
	Nº	%	Nº	%	Nº	%	Nº	%	Nº	%
≤ 25 – 34	10	25,00	14	35,00	5	13,51	5	13,51	13	35,13
35 – 44	10	25,00	6	15,00	4	10,82	2	5,41	7	18,92
45 – 54	0	0,00	0	0,00	1	2,70	0	0,00	0	0,00
<b>TOTAL</b>	20	50,00	20	50,00	10	27,03	7	18,92	20	54,05

Fuente: Datos obtenidos por los investigadores

**$X^2 = 0,0588$**

Se observa en el cuadro, que los trabajadores que tienen alto estrés laboral en el grupo que realiza trabajo nocturno, porcentajes similares del 25% tienen edades comprendidas entre ≤ 25 a 34 y entre 35 a 44 años. El 35% de trabajadores que realizan turno nocturno y tienen estrés medio tienen edades entre ≤ 25 a 34 años.

En los trabajadores que no realizan turno nocturno, se observó que el 13,51% de los que presentan alto y medio grado de estrés tienen edades entre ≤ 25 a 34 años y los que tienen bajo grado de estrés en el 35,13% de casos tienen el mismo grupo etáreo.

La prueba de Ji cuadrado demostró que no existe relación entre el estrés laboral del personal que realiza turno nocturno en comparación al que no lo realiza de acuerdo a la edad de los trabajadores.



**CUADRO 9**

**RELACIÓN ENTRE EL ESTRÉS LABORAL DEL PERSONAL QUE REALIZA  
TURNO NOCTURNO SEGÚN NIVEL DE ESTUDIOS, EMBOTELLADORA  
KOLA REAL, AREQUIPA.**

NIVEL DE ESTUDIOS	REALIZA TURNO NOCTURNO				NO REALIZA TURNO NOCTURNO					
	GRADO DE ESTRÉS LABORAL				GRADO DE ESTRÉS LABORAL					
	ALTO		MEDIO		ALTO		MEDIO		BAJO	
	Nº	%	Nº	%	Nº	%	Nº	%	Nº	%
Secundaria	3	7,50	2	5,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00
Superior Técnico	15	37,50	16	40,00	10	27,03	7	18,92	18	48,65
Superior universitario	2	5,00	2	5,00	0	0,00	0	0,00	2	5,40
<b>TOTAL</b>	20	50,00	20	50,00	10	27,03	7	18,92	20	54,05

Fuente: Datos obtenidos por los investigadores

**$X^2 = 10,5355$**

Se observa en el cuadro, que el 37,50% de trabajadores que tienen instrucción superior técnico que realizan turnos nocturnos tienen alto estrés laboral y el 40% tienen estrés medio. En los trabajadores con instrucción superior universitaria, porcentajes similares de 5,00% tienen estrés alto y medio, mientras que los que tienen nivel secundaria tienen en la mayoría de casos alto grado de estrés. En los trabajadores que no realizan turno nocturno, se observó que el bajo grado de estrés está relacionado de manera más predominante en los trabajadores con instrucción superior técnico. Todos los trabajadores que no realizan turno nocturno y que tienen instrucción superior universitario tienen bajo grado de estrés laboral.

La prueba de Ji cuadrado comprueba que existe relación estadísticamente significativa que demuestra que el estrés laboral es más frecuente en los trabajadores que realizan turno nocturno y que tienen instrucción secundaria y superior técnico.

**CUADRO 10**

**RELACIÓN ENTRE EL ESTRÉS LABORAL DEL PERSONAL QUE REALIZA  
TURNO NOCTURNO SEGÚN TIPO DE CONTRATO, EMBOTELLADORA  
KOLA REAL, AREQUIPA.**

TIPO DE CONTRATO	REALIZA TURNO NOCTURNO				NO REALIZA TURNO NOCTURNO					
	GRADO DE ESTRÉS LABORAL				GRADO DE ESTRÉS LABORAL					
	ALTO		MEDIO		ALTO		MEDIO		BAJO	
	Nº	%	Nº	%	Nº	%	Nº	%	Nº	%
Fijo	18	45,00	14	35,00	10	27,03	7	18,92	18	48,65
Temporal	2	5,00	6	15,00	0	0,00	0	0,00	2	5,40
<b>TOTAL</b>	20	50,00	20	50,00	10	27,03	7	18,92	20	54,05

Fuente: Datos obtenidos por los investigadores

**$X^2 = 3,6229$**

Se observa en el cuadro, que 45,00% de trabajadores cuyo tipo de contrato es fijo y que realizan turnos nocturnos tienen alto estrés laboral y el 35,00% tienen estrés medio. En los trabajadores con contrato temporal, el 5,00% tiene alto grado de estrés y el 15% tienen estrés medio.

En los trabajadores que no realizan turno nocturno, se observó que tanto el bajo grado de estrés como el alto y el medio están relacionados de manera más predominante en los trabajadores con contrato fijo. Todos los trabajadores temporales que no realizan trabajo nocturno tienen bajo grado de estrés laboral.

La prueba de Ji cuadrado comprueba que existe relación estadísticamente significativa que demuestra que el estrés laboral es más frecuente en los trabajadores que realizan turno nocturno y que tienen contrato fijo.

**CUADRO 11**

**RELACIÓN ENTRE EL ESTRÉS LABORAL DEL PERSONAL QUE REALIZA  
TURNO NOCTURNO SEGÚN DURACIÓN DE LA JORNADA SEMANAL,  
EMBOTELLADORA KOLA REAL, AREQUIPA.**

DURACIÓN DE LA JORNADA SEMANAL	REALIZA TURNO NOCTURNO				NO REALIZA TURNO NOCTURNO					
	GRADO DE ESTRÉS LABORAL				GRADO DE ESTRÉS LABORAL					
	ALTO		MEDIO		ALTO		MEDIO		BAJO	
	Nº	%	Nº	%	Nº	%	Nº	%	Nº	%
Más de 40 horas	20	50,00	19	47,50	10	27,03	7	18,92	19	51,35
Menos de 35 horas	0	0,00	1	2,50	0	0,00	0	0,00	1	2,70
<b>TOTAL</b>	20	50,00	20	50,00	10	27,03	7	18,92	20	54,05

Fuente: Datos obtenidos por los investigadores

$$X^2 = 21,6779$$

Se observa en el cuadro, que 50,00% de trabajadores cuya duración de la jornada es más de 40 horas y que realizan turnos nocturnos tienen alto estrés laboral y el 47,50% tienen estrés medio. Todos los trabajadores cuya jornada es menor a 35 horas tienen estrés laboral en grado medio.

En los trabajadores que no realizan turno nocturno, se observó que tanto el bajo grado de estrés como el alto y el medio están relacionados de manera más predominante en los trabajadores que trabajan más de 40 horas. Los trabajadores que tienen jornadas de menos de 35 horas tienen bajo grado de estrés laboral.

La prueba de Ji cuadrado comprueba que existe relación estadísticamente significativa que demuestra que el estrés laboral es más frecuente en los trabajadores que realizan turno nocturno y cuya jornada laboral es mayor a 40 horas.

**CUADRO 12**

**RELACIÓN ENTRE EL ESTRÉS LABORAL DEL PERSONAL QUE REALIZA  
TURNO NOCTURNO SEGÚN ANTIGÜEDAD EN LA EMPRESA  
EMBOTELLADORA KOLA REAL, AREQUIPA.**

ANTIGÜEDAD EN LA EMPRESA	REALIZA TURNO NOCTURNO				NO REALIZA TURNO NOCTURNO					
	GRADO DE ESTRÉS LABORAL				GRADO DE ESTRÉS LABORAL					
	ALTO		MEDIO		ALTO		MEDIO		BAJO	
	Nº	%	Nº	%	Nº	%	Nº	%	Nº	%
De 3 a 6 meses	0	0,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00	1	2,70
De 7 meses a 1 año	1	2,50	3	7,50	0	0,00	2	5,40	1	2,70
De 1 a 3 años	3	7,50	6	15,00	2	5,40	3	8,11	3	8,11
De 4 a 6 años	12	30,00	7	17,50	4	10,81	1	2,70	9	24,32
7 años a más	4	10,00	4	10,00	4	10,81	1	2,70	6	16,22
<b>TOTAL</b>	20	50,00	20	50,00	10	27,03	7	18,92	20	54,05

Fuente: Datos obtenidos por los investigadores

**$X^2 = 5,8756$**

Se observa en el cuadro, que 30,00% de trabajadores que laboran en la empresa de 4 a 6 años y que realizan turnos nocturnos tienen alto estrés laboral y el 22,50% de los que trabajan de 7 meses hasta 3 años tienen estrés medio. En los trabajadores que no realizan turno nocturno, se observó que tanto el bajo grado de estrés como el alto y el medio están relacionados de manera más predominante en los trabajadores que tienen un tiempo de antigüedad en la empresa de 4 años a más. La prueba de Ji cuadrado comprueba que existe relación estadísticamente significativa que demuestra que el estrés laboral es más frecuente en los trabajadores que realizan turno nocturno y que tienen mayor tiempo de antigüedad en la empresa, es decir, de cuatro años a más.

## CONCLUSIONES

1. El trabajo nocturno influye de forma significativa en el estrés laboral del personal de la embotelladora Kola Real.
2. En la embotelladora Kola Real la duración de los turnos es de 12 horas. La frecuencia de rotación es semanal en el 100% de trabajadores. La dirección de la rotación es hacia adelante en el 75%. Los problemas de salud más frecuentes en el personal que realiza trabajo nocturno son: problemas en la calidad del sueño fatiga, inapetencia, depresión – ansiedad y afectación en las relaciones de pareja.
3. El grado de estrés laboral en el personal que realiza turno nocturno en la embotelladora Kola Real es alto en 50%. En el personal que no trabaja turno nocturno es bajo en el 54,05%.
4. El alto estrés laboral que presentan los trabajadores que realizan turno nocturno, está relacionada de manera estadísticamente significativa con el nivel de instrucción secundaria y superior técnico; con el tipo de contrato a plazo fijo; con la duración de la jornada semanal mayor a 40 horas y con la antigüedad en la empresa mayor a cuatro años ( $p < 0,05$ ).

## RECOMENDACIONES

### PRIMERA

Al no contar con un protocolo de identificación de estrés laboral en el personal, este estudio representa una mirada inicial y muestra una herramienta útil para recoger datos que permitan delinear estrategias para la prevención y reconocimiento temprano del estrés laboral, entregando datos importantes para la jefatura y unidades de salud ocupacional de la Embotelladora Kola real y otras similares.

### SEGUNDA

El estudio ha puesto de manifiesto una realidad importante en salud laboral de los trabajadores, por ello se sugiere que en la Embotelladora Kola real, se utilicen de forma periódica los cuestionarios autoaplicados, por su bajo costo y aceptación por parte de los sujetos de estudio, lo que permitirá medir el grado de estrés laboral del personal para poder aplicar medidas tendientes a disminuirlo.

### TERCERA

Es importante que desde las empresas y universidades, se realicen estudios que permitan describir el panorama de la situación de los trabajadores locales respecto al trabajo por turnos, ya que no se cuenta con estadísticas sobre la proporción de trabajadores que realizan trabajos por turnos y tampoco se tiene información sobre los sistemas de trabajo por turnos empleados en las diversas empresas de la ciudad.

### CUARTA

Se sugiere que los administradores de la Embotelladora Kola real se preocupen por buscar soluciones a las problemáticas que enfrenta el personal que trabaja en turno nocturno principalmente, controlando la duración de los turnos,

estableciendo períodos de descanso por parte de los empleadores, crear programas de prevención y promoción de la salud laboral, y principalmente, ejecutar de forma eficaz el Programa de Salud Ocupacional y crear conciencia sobre la importancia de ofrecer seguridad y salud en el trabajo.



## BIBLIOGRAFÍA

ALFREDSSON, L; ÅKERSTEDT, M; MATTSON, B. (2009) Self-reported health and well-being amongst night security guards: A comparison with the working population. *Ergonomics* 34:525-530.

ALFREDSSON, L; THEORELL. T. (2006). Job characteristics of occupations and myocardial infarction risk: Effect of possible confounding factors. *Soc Sci Med* 17:1497-1503.

BANCHS, R. M., GONZÁLEZ, P., MORERA, J. (1997). Estrés Laboral. ERGA – Formación Profesional, Suplemento Especial, 3-4.

BOHLE, P; (2010). The impact of night work on psychological well-being. *Ergonomics* 32:1089- 1099.

CALERA, Alfonso. (2010). Tiempos y Ritmos de Trabajo. Incidencias en la Salud. España. Pág. 2

CANO, A. (2002). La Naturaleza del Estrés. Extraído de [http://www.ucm.es/info/seas/estres\\_lab/index](http://www.ucm.es/info/seas/estres_lab/index).

CAMPOS, M. (2006). Causas y efectos del estrés laboral. San Salvador: Universidad de El Salvador, Escuela de Ingeniería Química.

CARCELÉN, J. (2008). El sistema de trabajo a turnos y su problemática. *Business & Economics*. Estados Unidos.

CARDINALI, D. (200). Alteraciones del Sueño en el Trabajador En Turnos UBA.

CARLSON, Neil. (2010). Fundamentos de fisiología de la conducta (10ª). Ed. PEARSON.

COMISIÓN DE LA ORGANIZACIÓN INTERNACIONAL DEL TRABAJO. (2008). Cómo adaptarse a los cambios en la sociedad y en el mundo del trabajo: una nueva estrategia comunitaria de salud y seguridad (2002-2006). España.

CORTÉS, José María. (2007). Seguridad e Higiene del Trabajo: Técnicas de Prevención de Riesgos Laborales. 9na edición. Editorial Tebar. España.

COSTA, G; APOSTOLI, P; D'ANDREA, F; GAFFURI, E. (2007). Gastrointestinal and neurotic disorders in textile shift workers. En Night and Shift Work: Biological and Social Aspects, dirigido por N Reinberg, N Vieux y P Andlauer. Oxford: Pergamon Press.

ENCUESTA LABORAL, 2006 (ENCLA 2006), División de Estudios, Dirección de Trabajo, Chile.

FARIÑA, L; MENDOZA, A. (2010). Los Factores Psicosociales de Riesgos que Condicionan el Riesgo de Producir Estrés Laboral. Trabajo de Grado para optar al título de Relaciones Industriales en la Universidad de Carabobo.

FEO, J. (2007). Influencia del Trabajo por turnos en la salud y la vida cotidiana. Rev de la Pontificia Universidad Javeriana de Bogotá.

FERNÁNDEZ-MONTALVO. J; PIÑOL. E. (2007). Horario laboral y salud: consecuencias psicológicas de los turnos de trabajo en Revista de Psicopatología y Psicología Clínica, Volumen 5. Número 3, pp. 207-222.

FUNDACIÓN PARA LA PREVENCIÓN DE RIESGOS LABORALES. (2010) Los tiempos de la Organización del Trabajo: Incidencia de los riesgos psicosociales en los sistemas de trabajo a turnos.

HÄRENSTAM, A; Theorell, T; Orth-Gomer, K. (2007). Shift work, decision latitude and ventricular ectopic activity: A study of 24-hour electrocardiograms in Swedish prison personnel. *Work Stress* 1:341-350.

HARRINGTON, J. (2008). *Shift Work and Health: A Critical Review of the Literature*. Londres.

HEDDEN, I; GRZECH-SUKALO, H; NACHREINER, F. (2003). Classification of shift rotes on the basis of periodic components. En *Shiftwork, Health, Sleep and Performance*, dirigido por Costa, G; Cesana, K; Kogi, A. Wedderburn. Frankfurt: Peter Lang.

JURADO, Franklin. (2012). *Fatiga laboral en trabajadores petroleros*. Obtenido de: <http://hdl.handle.net/123456789/659>. Brasil.

KOLLER, M. (2005). Health risks related to shift work. An example of time-contingent effects of long-term stress. *Int Arch Occup Environ Health* 53:59-75.

MINISTERIO DE TRABAJO. (2002). *Texto Único Ordenado de la Ley de Jornada de Trabajo, Horario y Trabajo en Sobre tiempo*. Obtenido de: [www.mintra.gob.pe](http://www.mintra.gob.pe).

OLSEN, N; Kristensen, T. (2009) Impact of work environment on cardiovascular diseases in Denmark. *J Epidemiol Community Health* 45:4-10.

ONG, C; KOGI. K. (2002). Shiftwork in developing countries: Current issues and trends. En *Shiftwork*, dirigido por AJ Scott. Filadelfia: Hanley & Belfus.

ORGANIZACIÓN INTERNACIONAL DEL TRABAJO. (2010). En García, Raúl. *Jornada de Trabajo*. Lima.

ORGANIZACIÓN INTERNACIONAL DEL TRABAJO. (2010) *Factores Psicosociales y de Organización*. Enciclopedia de Seguridad y Salud en el Trabajo, Volumen II, Parte V.

ORGANIZACIÓN INTERNACIONAL DEL TRABAJO. (2010). Horas de trabajo, Enciclopedia de Seguridad y Salud en el Trabajo, Volumen II, Parte VI, Capítulo 43.

ORGANIZACIÓN MUNDIAL DE LA SALUD. (2010). Definición de estrés laboral. Obtenido de <http://www.oms.org>.

PÁTKEI, P; DAHLGREN, K. (2001). Satisfaction with different types of rapidly rotating shift systems. En Night and Shift Work: Biological and Social Aspects. Oxford: Pergamon Press.

PEIRO, J. M., Salvador, A. (1992). Desencadenantes del Estrés Laboral (1ª. ed.). España: Editorial UDEMA S. A.

RENDÓN, Alba. (2012). Identificación de los factores de Riesgos Psicosocial relacionados con la organización del trabajo en la Empresa Ecuasanitas de Guayaquil. Universidad Estatal del Milagro, Ecuador.

ROBBINS, S. (2003). El estrés laboral: Reacción del individuo a la incertidumbre y a los cambios. Estados Unidos.

ROGER, R.; COLLIGAN, M.J. (2002). El trabajo por turnos en lenguaje sencillo. Instituto Nacional para la Seguridad y Salud Ocupacional (NIOSH).

ROSA, R; BONNET, M; BOOTZIN, R; EASTMAN, C. (2006) Intervention factors for promoting adjustment to nightwork and shiftwork. Filadelfia: Hanley & Belfus.

RUTENFRANZ, J; HAIDER, M; (2009) Occupational health measures for nightworkers and shiftworkers. En Hours of Work: Temporal Factors in Work-Scheduling, dirigido por S Folkard y TH Monk. Chichester: Wiley.

SECRETARIA DE SALUD LABORAL Y MEDIOAMBIENTE DE UGT. (2007). La organización del trabajo como factor de riesgo: el trabajo a turnos, rotativo y nocturno. Madrid.

TÜCHSEN, F. (2007). Working hours and ischaemic heart disease in Danish men: A 4-year cohort study of hospitalization. *Int J Epidemiol* 22:215-221.

VI Encuesta Nacional de Condiciones de Trabajo. (2007). Instituto Nacional de Seguridad e Higiene en el Trabajo, España.

IV Encuesta europea sobre las condiciones de trabajo. (2007). Fundación Europea para la Mejora de las Condiciones de Trabajo, Resumen.

WILLIAMS, C. (2008). Work-life balance of shift workers, Perspectives, Statistics Canada. Catalogue 75-001.





**ANEXO 1**  
**FORMULARIO DE ENCUESTA AL PERSONAL DE LA EMOTELLADORA KOLA REAL**

**1. Características sociodemográficas del personal**

Edad.....

Género: Masculino ( ) Femenino ( )

Nivel de estudios: ( ) Primaria ( ) Secundaria ( ) Superior técnico  
( ) Superior universitario

Tipo de contrato: ( ) Fijo ( ) Temporal ( ) Otro.....

Duración de la jornada semanal: ( ) Entre 35 y 40 horas ( ) Más de 40 horas  
( ) Menos de 35 horas

Antigüedad en la empresa: ( ) Menos de tres meses ( ) De 3 a 6 meses  
( ) De 7 meses a 1 año ( ) De 1 a 3 años ( ) De 4 a 6 años ( ) 7 años a más.

**2. Características del trabajo nocturno**

Duración de los turnos.....

Frecuencia de rotación: ( ) Semanalmente ( ) Mensualmente ( )  
Otros.....

Dirección de la rotación:

( ) Hacia adelante (cambia de turno de día al turno de tarde y después al turno de la noche).

( ) Hacia atrás (cambia del turno de día al turno de la noche y después al turno de la tarde)

Presenta alguna de los siguientes problemas de salud

( ) Problemas en la calidad del sueño ( ) Fatiga ( ) Malestar general

( ) Inapetencia ( ) Molestias gastrointestinales

( ) Perturbación en el ciclo menstrual (sólo mujeres)

( ) Infertilidad ( ) Aborto ( ) Ansiedad ( ) Depresión

( ) Afectación en las relaciones de pareja

( ) Otros.....

### 3. Formulario de estrés laboral

#### INSTRUCCIONES:

A continuación se presenta una serie de enunciados a los cuales usted deberá responder marcando con un aspa (X) de acuerdo a lo que considere conveniente de acuerdo a sus propias experiencias, el número de que representa la frecuencia con que Ud. suele tener dichas manifestaciones.

ENUNCIADO	NUNCA	A VECES	SIEMPRE
1. Me siento emocionalmente cansado (a) por mi trabajo.			
2. Cuando termina mi turno, me siento desanimado.			
3. Cuando me levanto por la mañana y me enfrento a otra jornada de trabajo me siento cansado.			
4. Siento que puedo entablar conversación con todos mis compañeros fácilmente.			
5. Siento que trato a algunos compañeros de trabajo como si fueran objetos.			
6. Siento que trabajar todo el día con material me cansa.			
7. Siento que trato con mucha eficacia los problemas del trabajo.			
8. Siento que el trabajo que realizo todos los días, me cansa.			
9. Siento que estoy influyendo positivamente en la vida de mis compañeros a través de mi trabajo.			
10. Siento que me he vuelto más duro (a) con mis compañeros.			
11. Me preocupa que este trabajo me esté volviendo muy autómeta.			
12. Me siento con mucha energía al realizar mi trabajo.			
13. Me siento frustrado por mi trabajo.			
14. Siento que dedico demasiado tiempo a mi trabajo.			
15. Siento que realmente no me importa lo que les ocurra a mis compañeros de trabajo.			
16. Siento que trabajar con el material que utilizó me aburre.			
17. Siento que puedo crear con facilidad un clima agradable con mis compañeros de trabajo.			
18. Me siento estimulado después de haber trabajado.			
19. Creo que consigo muchas cosas valiosas en mi trabajo.			
20. Me parece que mis compañeros me culpan de sus problemas.			

GRACIAS