

**CARACTERIZACIÓN DE LOS RIESGOS PSICOSOCIALES A LOS QUE ESTÁN
EXPUESTOS LOS CONDUCTORES DE BUSES DE LA EMPRESA DE
TRANSPORTE URBANO SOBUSA S.A DE LA CIUDAD DE BARRANQUILLA
EN NOVIEMBRE DE 2008**

**MARIA FERNANDA HERRERA UMAÑA
RICCI MARIA NIETO CABRERA
HERNANDO MODESTO PACHECO PALACIOS
ALBA RODRÍGUEZ SARMIENTO
DAINER EDUARDO VASQUEZ BETANCUR**

**UNIVERSIDAD SIMON BOLIVAR
INSTITUTO DE POSTGRADO
ESPECIALIZACIÓN EN SALUD OCUPACIONAL
BARRANQUILLA
2009**

**CARACTERIZACIÓN DE LOS RIESGOS PSICOSOCIALES A LOS QUE ESTÁN
EXPUESTOS LOS CONDUCTORES DE BUSES DE LA EMPRESA DE
TRANSPORTE URBANO SOBUSA S.A DE LA CIUDAD DE BARRANQUILLA EN
NOVIEMBRE DE 2008**

**MARIA FERNANDA HERRERA UMAÑA
RICCI MARIA NIETO CABRERA
HERNANDO MODESTO PACHECO PALACIOS
ALBA RODRÍGUEZ SARMIENTO
DAINER EDUARDO VASQUEZ BETANCUR**

**Trabajo de investigación
presentado como requisito para optar al título de
Especialista en Salud Ocupacional**

**Manuel Avendaño Tinoco
Director de proyecto**

**UNIVERSIDAD SIMON BOLIVAR
INSTITUTO DE POSTGRADO
ESPECIALIZACIÓN EN SALUD OCUPACIONAL
BARRANQUILLA
2009**

CONTENIDO

	Pág.
INTRODUCCIÓN	10
1. ASPECTOS GENERALES DEL PROYECTO DE INVESTIGACIÓN	12
1.1 ANTECEDENTES	12
1.2 DESCRIPCIÓN DEL PROBLEMA	17
1.3 FORMULACIÓN DEL PROBLEMA	20
1.4 JUSTIFICACIÓN	21
1.5 OBJETIVOS	21
1.5.1 Objetivo General	21
1.5.2 Objetivos Específicos	22
1.6 MARCO REFERENCIAL	22
1.6.1 Marco Teórico	22
1.6.1.1 Clasificación De Los Factores De Riesgo Psicosociales	23
1.6.1.1.1 Características de del individuo	23
1.6.1.1.2 Condiciones internas del trabajo	26
1.6.1.1.3 Condiciones externas al trabajo.	34
1.6.1.2 Evaluación de los factores de riesgo psicosocial	35
1.6.2 Marco Institucional	39
1.7 DISEÑO METODOLÓGICO	44
1.7.1 Tipo De Investigación	44
1.7.2 Operacionalización De Las Variables	45
1.7.3 Población	46
1.7.4 Muestra	47
1.7.5 Recolección De La Información	48
1.7.6 Instrumento	48
2. RESULTADOS	50
2.1 ASPECTOS SOCIODEMOGRÁFICOS DE LA POBLACIÓN	50
2.1.1 Edad	50
2.1.2 Clasificación según nivel de escolaridad	50
2.1.3 Clasificación según estado civil	51

2.1.4	Clasificación según el número de hijos	51
2.1.5	Clasificación según las personas a cargo	52
2.2	INFORMACIÓN RELACIONADA CON LA EMPRESA	52
2.2.1	Ruta en la que trabaja la población encuestada	52
2.2.2	Años de experiencia como conductor	53
2.2.3	Antigüedad en la empresa	53
2.3	CONDICIONES TRABAJO.	54
2.3.1	Condiciones ambientales que causan perturbación	54
2.3.2	Carga Mental	55
2.3.3	Organización del trabajo	56
2.3.4	Factores extralaborales	57
2.4	ESTILO DE VIDA Y TRABAJO	58
2.5	FATIGA	68
2.6	ANÁLISIS BIVARIABLE SOBRE ALGUNOS ASPECTOS DE LOS CONDUCTORES.	71
3.	CONCLUSIONES	78
3.1	VARIABLES SOCIODEMOGRÁFICAS	78
3.2	INFORMACIÓN RELACIONADA CON LA EMPRESA	78
3.3	CONDICIONES DE TRABAJO	79
3.4	FACTORES DE ESTILO DE VIDA Y TRABAJO	80
3.5	SENSACIÓN DE FATIGA	81
3.6	ANÁLISIS BIVARIABLE	81
4.	RECOMENDACIONES	83
4.1	INSTITUCIONALES	83
4.2	FORMACIÓN, CAPACITACIÓN Y ENTRENAMIENTO	85

4.3	INTERVENCIÓN EN EL TRABAJADOR	86
4.3.1	Protocolo de Seguridad para conducción	88
5.	BIBLIOGRAFIA	91
	ANEXOS	95

LISTA DE TABLAS

	Pág.
Tabla 1. Comportamiento del transporte tradicional en 8 áreas metropolitanas y 15 ciudades – I Trimestre (2007 – 2008)	13
Tabla 2. Comportamiento de buses en 8 áreas metropolitanas y 15 ciudades – I Trimestre (2007 – 2008)	13
Tabla 3. Priorización de riesgos psicosociales de SOBUSA	17
Tabla 4. Factor de Ponderación de la Variable Calidad	18
Tabla 5. Factor de Ponderación de la Variable Productividad	19
Tabla 6. Operacionalización de las variables de investigación	45
Tabla 7. Distribución de conductores por ruta	47
Tabla 8. Porcentaje muestral por ruta	48
Tabla 9. Clasificación según edad	50
Tabla 10. Clasificación según nivel de escolaridad	50
Tabla 11. Clasificación según estado civil	51
Tabla 12. Clasificación según el número de hijos	51
Tabla 13. Clasificación según las personas a cargo	52
Tabla 14. Ruta en la que trabajan la población	52
Tabla 15. Años de experiencia	53
Tabla 16. Antigüedad en la empresa	53
Tabla 17. Condiciones ambientales	54
Tabla 18. Carga mental	55
Tabla 19. Organización del trabajo	56

Tabla 20. Factores extralaborales	57
Tabla 21. Manifestaciones de la Fatiga	69

LISTA DE GRAFICAS

	Pág.
Grafica 1. Enfermedades Profesionales Colombia 2007	14
Grafica 2. Organigrama de SOBUSA	40
Gráfica 3. Horario de dormir	58
Grafica 4. Problemas para dormir	58
Grafico 5. Porque no puede dormir	59
Gráfico 6. Estrés laboral	59
Grafica 7. Cansancio o somnolencia	60
Grafica 8. Que hace para no dormirse	60
Grafica 9. Tipo de bebida que consume	61
Grafica 10. Comidas que consume al día	61
Grafica 11. Horario para alimentarse	62
Grafica 12. Consumo de bebidas alcohólicas	62
Grafica 13. Descansos en la jornada laboral	63
Grafica 14. Descanso laboral por día	63
Grafica 15. Tiempo de descanso en jornada laboral	64
Grafica 16. Que hace durante las pausas de trabajo	64
Grafica 17. Actividades que realiza en sus días de descanso	65
Grafica 18. En su casa recupera las energías para ir al trabajo	65
Grafica 19. Opinión acerca de su trabajo	66

Grafica 20. Considera que su trabajo está bien remunerado	Pág. 66
Grafica 21. Sensación de fatiga	67
Grafica 22. Niveles de fatiga	69
Grafica 23. Niveles de fatiga por ruta	71
Grafica 24. Niveles de fatiga por edad	72
Grafica 25. Niveles de fatiga relacionado con la variable no poder dormir	73
Grafica 26. Cantidad de horas que duermen los conductores por ruta	74
Grafica 27. Análisis de horario de la jornada laboral en la que sienten más estrés los conductores por ruta	75
Grafico 28. Análisis del tiempo de descanso de los conductores por ruta específica	76
Grafica 29. Análisis sobre cuál es la sensación de fatiga de los conductores en este momento por ruta	77

INTRODUCCIÓN

Los factores de riesgo psicosocial, según la definición del Organización Internacional del Trabajo y la Organización Mundial de la Salud, son las interacciones entre el trabajo, su medio ambiente, la satisfacción y las condiciones de su organización por una parte, y por la otra, las capacidades del trabajador, sus necesidades, cultura y situación personal fuera del trabajo, todo lo cual, a través de percepciones y experiencias puede influir en la salud, el rendimiento y la satisfacción personal.

Los riesgos psicosociales abarcan diferentes dimensiones de la población trabajadora tales como la organización general del trabajo, la tarea específica del trabajador y las interacciones sociales trabajadores, y la exposición inadecuada a estos riesgos puede causar patologías relacionadas con enfermedades coronarias y digestivas, trastornos osteomusculares y manifestaciones psíquicas, entre otras; además de los posibles efectos negativos que pueden causar en la organización. La Agencia Europea para la Seguridad y la Salud en el trabajo (2002) cita los siguientes aspectos como posibles síntomas que pueden darse en la organización de estrés relacionado con el trabajo:

- Participación: Absentismo, rotación del personal, incumplimiento del horario, problemas disciplinarios, hostigamiento, comunicación agresiva, aislamiento.
- Rendimiento: Producción o calidad reducida del producto o del servicio, accidentes, toma de decisiones deficiente, errores.
- Costes: Costes cada vez mayores de compensación o sanitarios, consultas a servicios sanitarios.

De lo anterior, la importancia de identificar los factores de riesgos psicolaborales a los que están expuestos los trabajadores de una empresa para poder intervenir a tiempo y evitar consecuencias que pueden estar representadas en accidentes laborales y/o enfermedades profesionales.

Uno de las actividades económicas con mayor importancia en la sociedad, por ser factor dinamizador, es el transporte, ya que efectúa el desplazamiento de lugar a

personas, animales y objetos y favorece el desarrollo económico, cultural y social de los pueblos.

El trabajo de conducción tiene características de seguridad diferentes al resto de los oficios, pues las medidas de prevención no se pueden tomar sólo sobre los medios: máquinas, herramientas, locales, productos o sobre la organización del trabajo. La parte más importante de la seguridad en la conducción recae sobre las habilidades del conductor, de la persona. Conducir es percibir, tomar decisiones, ejecutar acciones. Los riesgos son desconocidos y se presentan cada vez de forma diferente. Pues dependen del estado de la vía, de la meteorología, del relieve, del tráfico, de las decisiones de otros conductores, del estado físico y psíquico del propio conductor, y del estado del vehículo, entre otros. Es un proceso, en gran parte, imprevisible y sólo está el conductor para ejercer algún tipo de control sobre él.

El siguiente documento presenta los resultados de una investigación descriptiva de los factores de riesgo psicosocial a los que están expuestos los conductores de bus de la empresa de transporte urbano SOBUSA de la ciudad de Barranquilla.

Para esta investigación se utilizó una encuesta diseñada por los autores, con base en diferentes instrumentos que miden fatiga, nivel de exposición a riesgos ambientales y de la tarea y calidad de vida, los cuales se explicaran en el capítulo de Diseño metodológico.

Los resultados de esta investigación permitirán a la empresa SOBUSA, implementar planes de intervención dirigidos a controlar los riesgos psicosociales prioritarios que pueden ocasionar enfermedad profesional o accidente de trabajo.

1. ASPECTOS GENERALES DEL PROYECTO DE INVESTIGACIÓN

1.1 ANTECEDENTES

El sector del transporte es esencial para la viabilidad económica de los estados. Afecta de forma decisiva a factores de importancia económica como el empleo, la utilización de materias primas y bienes manufacturados, la inversión de capital público y privado y la generación de ingresos fiscales. En la mayoría de los países industrializados, el transporte representa entre el 2 y el 12 % del empleo remunerado (OIT 1992). Sólo en Estados Unidos, el Departamento de Transporte significó que en 1993 unos 7,8 millones de trabajadores prestaban sus servicios en empresas de transporte por carretera (DOT 1995). La participación de este sector en el producto interior bruto (PIB) y en el empleo total tiende a reducirse a medida que aumenta la renta de cada país.

Asimismo, el transporte es un consumidor fundamental de materias primas y productos acabados en la mayor parte de los países industrializados. Por ejemplo, en Estados Unidos, el sector del transporte utiliza el 71 % del total del caucho producido, un 66 % de todo el petróleo refinado, un 24 % de todo el zinc, un 23 % de todo el cemento, y un 23 % del total del acero, un 11 % del total de cobre y el 16 % del total de aluminio (Sampson, Farris y Shrock 1990).¹

Según datos del DANE², en Colombia en el año 2007, el sector transporte contribuyó al PIB nacional en un 4.08%.

En el primer trimestre de 2008, el parque automotor del transporte tradicional (buses, busetas y microbuses – colectivos) urbano de pasajeros en las 8 áreas metropolitanas y 15 ciudades principales del país, registró una disminución de 2,28%, con relación al mismo período de 2007; por el contrario el número de pasajeros transportados se incrementó en 1,03%.

¹ Tomado de la Enciclopedia de Salud y Seguridad en el trabajo de la OIT

² Tomado del Boletín de Prensa del DANE del 6 de junio de 2008. Encuesta de transporte urbano de pasajeros I Trimestre de 2008

Los vehículos en servicio disminuyeron en 2,45% con relación al primer trimestre de 2007, al pasar de 41 956 a 40 926 automotores. La utilización del parque automotor del transporte tradicional fue de 84,36%. **Ver Tabla 1**

Tabla 1. Comportamiento del transporte tradicional en 8 áreas metropolitanas y 15 ciudades – I Trimestre (2007 – 2008)

Variables	I Trimestre 2007	I Trimestre 2008	Variación % anual
Promedio mensual de Vehículos afiliados	49.645	48.513	-2.28
Promedio mensual de vehículos en servicio	41.956	40.926	-2.45
Pasajeros transportados (miles)	867.086	876.004	1.03

Fuente: Dane

El número de buses afiliados para el primer trimestre de 2008 (15 445 vehículos en promedio) representó el 31,84% del total de vehículos que conforman el parque automotor del transporte tradicional; en ellos se transportó el 34,78% de los pasajeros (304.7 millones). El número de buses en servicio fueron de 12 764 para el período analizado, lo cual representa el 82,64% de utilización del parque automotor. Con respecto al primer trimestre de 2007, el parque automotor de buses presentó una caída de 5,47%; los vehículos en servicio disminuyeron en un 6,38% y los pasajeros transportados por esta modalidad cayeron en 3,99%. **Ver Tabla 2.**

Tabla 2. Comportamiento de buses en 8 áreas metropolitanas y 15 ciudades I Trimestre (2007 – 2008)

Variables	I Trimestre 2007	I Trimestre 2008	Variación % anual
Promedio mensual de Vehículos afiliados	16.339	15.445	-5.47
Promedio mensual de vehículos en servicio	13.634	12.764	-6.38
Pasajeros transportados (miles)	317.360	304.682	-3.99

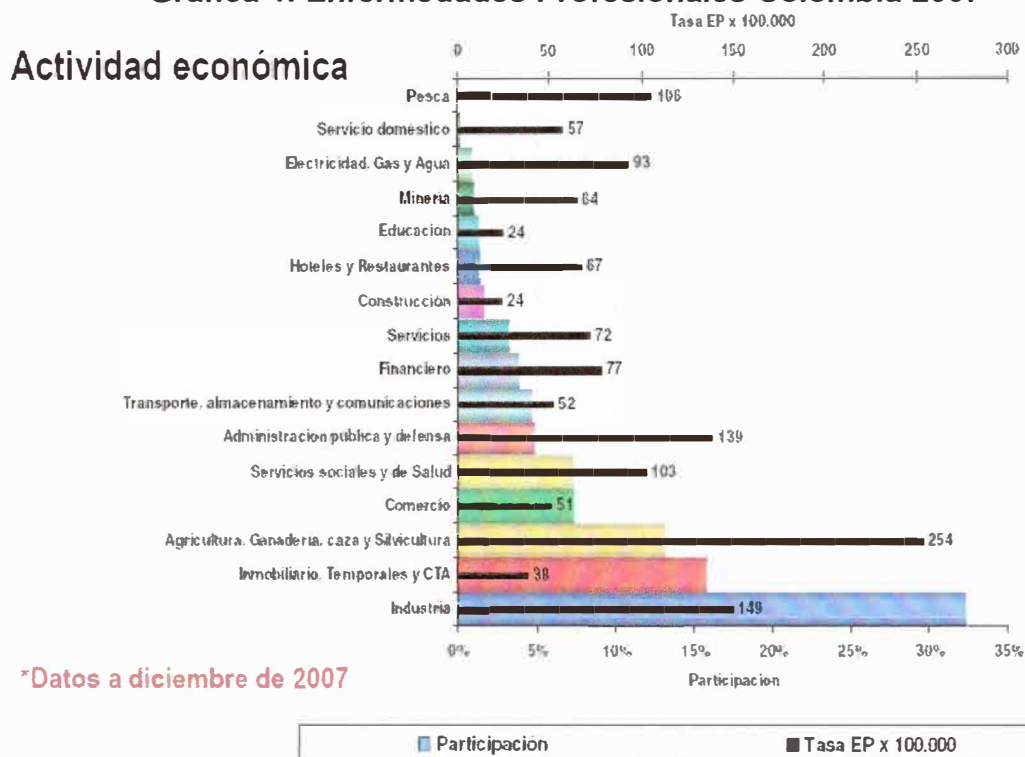
Fuente: Dane

En la Ciudad de Barranquilla se encuentra que en el primer trimestre del 2008, había en promedio mensual, un parque automotor de 4.104 vehículos afiliados, lo

cual corresponde al 8.46% del total nacional; el número pasajeros movilizados ascienden a 91.992(miles), que corresponde al 10.50% del total nacional y a unos 1.034(miles) movilizados diariamente

En cuanto a enfermedades profesionales en el sector transporte, de acuerdo a estadísticas nacionales de Fasecolda del 2007, la tasa de enfermedades profesionales por cada 100.000 trabajadores es de 52 y su participación a nivel de todos los sectores asciende más o menos al 5%. **Ver grafica 1.**

Grafica 1. Enfermedades Profesionales Colombia 2007



Fuente: Fasecolda

La industria del transporte se enfrenta a diversos retos en lo que respecta a la salud y la seguridad de los trabajadores. Si no se tienen en cuenta los principios ergonómicos en el diseño de asientos, pedales y tableros de instrumentos, los conductores de vehículos de motor no sólo podrán ser objeto de trastornos musculoesqueléticos y fatiga indebida, sino que también serán propensos a sufrir contratiempos que pueden dar lugar a accidentes. Todos los trabajadores (así como la población en general) pueden entrar en contacto con sustancias tóxicas en el caso de fugas, vertidos e incendios. Puesto que gran parte de las actividades se llevan a cabo en el exterior, el personal que presta sus servicios en los sectores

del transporte se ve expuesto a condiciones meteorológicas extremas de calor, y frío, que hacen el trabajo más arduo y también más peligroso. El ruido es un problema constante para los que conducen en exteriores.

En cuanto a estudios de riesgo psicosocial en conductores de bus en Colombia, encontramos dos los cuales se pueden tomar como referencia para este documento de investigación.

Estos estudios son:

- **Descripción de factores de riesgo psicosocial relacionados con accidentes de trabajo. Transporte público de Santafé de Bogotá D.C.** Este estudio fue realizado por la Administradora de Riesgos Profesionales del Seguro Social en el año 1998. Los principales resultados de este estudio fueron los siguientes:
 - ✓ Los conductores con salarios menores a dos salarios mínimos mensuales son más vulnerables al riesgo de accidentalidad
 - ✓ Las lesiones de los conductores, en su mayoría no son graves, ya que no afectan órganos vitales
 - ✓ La hora con mayor frecuencia de accidentes fue entre la 12m. y la 4p.m.
 - ✓ El día con mayor frecuencia de accidentes es el miércoles
 - ✓ Los lugares donde más ocurren los accidentes son las vías públicas.
 - ✓ La mayoría de los accidentes de transporte público no presentan gravedad
 - ✓ Las condiciones ambientales mas relacionadas con accidentes de tránsito son los cambios bruscos de temperatura, el ruido, la vibración las condiciones inadecuadas de visión y la exposición a gases, humos y polvos, los cuales sin ser de carácter psicosocial, generan estrés y cansancio.

- ✓ En cuanto a la organización del trabajo, los factores más relacionados con accidentes de tránsito son las extensas jornadas y turnos de trabajo, el mal estado físico de las vías, las exigencias de rendimiento elevado y la falta de capacitación en normas de seguridad y salud ocupacional.
- ✓ Para la carga mental, el estudio demostró que los conductores no están sometidos a una elevada carga mental, excepto por la ejecución de tareas repetitivas
- ✓ En cuanto a Factores extralaborales, el más relacionado con accidentes de tránsito es la inseguridad de las vías debido a la delincuencia.
- ✓ La sintomatología asociada con accidentes de tránsito es de carácter psicosomática y se concentra en dolores musculares y de cabeza, fatiga física, agotamiento, cansancio visual e irritabilidad.
- **Fatiga y accidentes de tránsito en una empresa de transporte público de la ciudad de Cali.** Este estudio fue realizado por Gloria Liliana Otalvaro y los resultados fueron:
 - ✓ La mayoría de los conductores, duermen menos de seis horas en la noche, el día de descanso duermen en promedio 12 horas; la mayoría siente somnolencia diurna y el 100% no puede escoger su día de descanso ya que está amarrado al pico y placa. La familia se queja que el día de descanso el conductor se la pasa durmiendo y no comparte otras actividades de esparcimiento con ellos
 - ✓ Los conductores no tienen patrones adecuados de alimentación, comen en su mayoría dos comidas diarias y no tienen un horario regular para alimentarse
 - ✓ La mayoría se siente fatigado, irritable y refiere síntomas corporales
 - ✓ Se encontró una relación directa entre la duración de la jornada laboral y la fatiga y entre la jornada laboral y la accidentalidad atribuida a la fatiga.

- ✓ La somnolencia diurna está ligada a la duración de la jornada laboral, la turnicidad y distribución de los descansos. Los conductores inician su jornada en la mañana y terminan en la noche y en promedio trabajan turnos de 16 horas.

1.2 DESCRIPCIÓN DEL PROBLEMA

De acuerdo con el panorama de Factores de riesgo de SOBUSA, los riesgos a los que están expuestos los conductores de bus son los que están descritos en la **Tabla 3.**

Tabla 3. Priorización de riesgos Psicosociales de SOBUSA.

Riesgo	Fuente	RENEN
Psicosocial Alta Responsabilidad	Responsabilidad con los peatones, pasajeros y vehículo	16000
Seguridad	Robo -Asalto	14400
Químico inhalación de humos	Combustión motor de los vehículos	9600
Tránsito Choques y volcamientos	Funciones ejercidas en vehículos de transportes	9600
Incendios y explosión	Cortos circuitos choques	9600
Psicosocial Atención al Público	Usuarios	9600
Biológico: Hongo Bacterias	Manipulación de dinero	2400
Ergonómico postura prolongada sentada	Actividades Propias del oficio	2400
Psicosocial Monotonía	Requerimiento del cargo (Atención de pasajeros)	2400
Psicosocial Jornadas Prolongadas de trabajo	Requerimiento del cargo	2400
Físico Calor	Temperatura Ambiental y calor generado por el motor del vehículo	2400
Físico Radiaciones no ionizantes	Rayos Solares	2400
Quemaduras, Explosión	Estaciones de Servicio ACPM, de la empresa.	2400
Mecánico Caída a nivel	Estribos del bus	2240
Mecánico Caída a nivel superior	Capo del bus (Subirse en este para cambiar la ruta)	2240

Fuente: Panorama de Factores de riesgo de SOBUSA

Estos riesgos están priorizados de acuerdo a una variable que la empresa ha llamado **RENEN** que significa Repercusión negativa en la estrategia del negocio, la cual es el resultado del producto entre el grado de peligrosidad y tres variables que conforman las estrategias de negocio que son:

Factor de Ponderación de Salud ($F_p(\text{trab})$): Corresponde al valor con el que se pondera el riesgo dependiendo del número de trabajadores expuestos.

Factor de Ponderación de Calidad ($F_p\text{©}$): Se hace referencia a los valores de la siguiente **tabla**:

Tabla 4. Factor de Ponderación de la Variable Calidad

$F_p\text{©}$	Factor de Ponderación de la Variable Calidad
1	Cuando la materialización del riesgo no afecta la calidad del proceso ni del producto. No se presenta desviación del estándar establecido. No se presentan productos defectuosos. No se presentan quejas por mal servicio.
1.5	Cuando la materialización del riesgo puede afectar la calidad del proceso o del producto hasta en un 10% (porcentaje de defectuosos, desviación del estándar establecido, número de paradas, porcentaje de tiempo en espera, Sobretiempo para la prestación del servicio). Se presenta por lo menos un producto por fuera de los estándares establecidos o una queja por mal servicio como consecuencia de la materialización del riesgo
2	Cuando la materialización del riesgo puede afectar la calidad del proceso y/o del producto en más de un 10%. Lotes con exceso de productos defectuosos, Valores por fuera de los estándares establecidos que rebasan los niveles máximos de tolerancia, Paradas prolongadas del proceso, Tiempos muertos de atención o de prestación de servicio.

Fuente: Panorama de Factores de riesgo de SOBUSA

Factor de ponderación de Productividad ($F_p(p)$): Al igual que el valor anterior se obtiene de la siguiente **Tabla**:

Tabla 5. Factor de Ponderación de la Variable Productividad

Fp(p)	Factor de Ponderación de la Variable Productividad
1	Cuando la materialización del riesgo no afecta la productividad
1.5	Cuando la materialización del riesgo puede afectar la productividad hasta en un 10%, medida como la reducción de la cantidad producida, mayor tiempo o recurso empleado en la producción o en los servicios prestados, respecto al normal estimado, como consecuencia de la materialización del riesgo.
2	Cuando la materialización del riesgo puede afectar la productividad en más de un 10%, medida como la reducción de la cantidad producida, mayor tiempo o recurso empleado en la producción o en los servicios prestados, respecto al normal estimado, como consecuencia de la materialización del riesgo.

Fuente: Panorama de Factores de riesgo de SOBUSA

Como se puede observar en la tabla 3, las filas que están de color amarillo, son los riesgos de tipo psicosocial y las que están en color naranja son otros riesgos que pueden afectar el aspecto psicosocial porque generan estrés en el conductor. El riesgo con mayor puntaje de 16.000, que es de tipo Psicosocial, se refiere a la responsabilidad del puesto de trabajo por peatones, pasajeros y el vehículo. También aparecen otros tipos de riesgo Psicosocial como lo son Atención de usuarios, monotonía y Jornadas prolongadas de trabajo con puntajes de 9600, 2400 y 2400 respectivamente.

De los riesgos que están en color naranja, el que mayor puntaje tiene con un valor de 14400 es el de seguridad (robo – asalto) y otros tres que se refieren al estado del tránsito, la posición ergonómica del puesto por estar sentado por tiempo prolongado, y la exposición al calor por temperatura ambiental y del motor del carro con puntajes de 9600, 2400 y 2400 respectivamente.

De lo anterior podemos concluir que el puesto de conductor en esta empresa de transporte tiene un alto grado de exposición a riesgos de tipo psicosocial, y por lo tanto se hace necesario adelantar un tipo de investigación que permita a SOBUSA conocer más a fondo el comportamiento de estos riesgos e intervenir oportunamente. Este documento se elabora con tal fin.

1.3 FORMULACIÓN DEL PROBLEMA

Pregunta principal:

¿Cuáles son los factores de riesgo psicosocial a los que están expuestos los conductores de bus de la empresa de transporte urbano SOBUSA de la Ciudad de Barranquilla para noviembre de 2008?

Subpreguntas:

- Cuál es el perfil socio demográfico de los conductores de buses de SOBUSA?
- Cuáles son las condiciones ambientales del puesto de trabajo del conductor que más le afectan?
- Cuáles son las condiciones de ejecución del oficio de conductor que más le afectan?
- Cuáles son las condiciones de organización del trabajo que más afectan al conductor?
- Cuáles son los factores extralaborales que más afectan al conductor?
- Cuál es el nivel de fatiga de los conductores?
- Cuáles son los factores de estilo de vida y trabajo que más afectan al conductor?
- Cuál es el comportamiento de los factores de riesgo psicosocial en las diferentes variables relevantes del estudio?

- Cuáles son las recomendaciones que se deben implementar de acuerdo a los resultados de esta investigación?

1.4 JUSTIFICACIÓN

La legislación Colombiana mediante la resolución 2646 de 2008 del Ministerio de Protección Social, establece y ordena que los empleadores están obligados a definir responsabilidades para la identificación, evaluación, prevención, intervención y monitoreo permanente de la exposición a factores de riesgo psicosocial en el trabajo y para la determinación del origen de las patologías causadas por el estrés ocupacional.

Esta resolución enmarca la importancia de estudiar el aspecto psicosocial en las empresas y la exposición de los trabajadores a este tipo riesgo, el cual debe ser analizado a conciencia debido a su impacto en la salud física y mental, cuya afectación puede verse manifestada en enfermedades profesionales o accidentes de trabajo.

A lo anterior se le suma el creciente impulso que ha venido recibiendo el concepto de calidad de vida laboral y los mecanismos y estrategias para incrementarla, disminuyendo de esta manera ambientes laborales poco saludables o “enfermos” que comprometen la viabilidad, el liderazgo, la rentabilidad e incluso la efectividad organizacional.

Con esta investigación se pretende caracterizar los riesgos psicosociales a los que están expuestos los conductores de buses de la empresa SOBUSA, tomando este estudio como punto de partida para el diseño de planes de promoción y prevención de la salud.

1.5 OBJETIVOS

1.5.1 Objetivo General

Caracterizar Los riesgos psicosociales a los que están expuestos los conductores de bus de la empresa de transporte urbano SOBUSA de la ciudad de barranquilla en noviembre de 2008.

1.5.2 Objetivos Específicos

- Identificar los factores de riesgo psicosocial en el cargo de conductor de bus.
- Identificar los diferentes aspectos de estilo de vida y trabajo que influyen en el riesgo psicosocial.
- Conocer el nivel de fatiga en los conductores.
- Realizar las respectivas recomendaciones para mitigar las consecuencias de la exposición a riesgos psicosociales en los conductores de SOBUSA, de acuerdo con los resultados de la investigación.

1.6 MARCO REFERENCIAL

1.6.1 Marco Teórico

A nivel general, las definiciones de riesgos psicosocial involucran aspectos relacionados con algunos o todos los siguientes factores: trabajador, el medio ambiente del trabajo, contenido del trabajo, condiciones extra laborales, etc.

El comité mixto OIT-OMS define los factores psicosociales como la "interacciones entre el trabajo, su medio ambiente, satisfacción el trabajo y las condiciones de su organización, por una parte, y por parte, las capacidades del trabajador, sus necesidades, su cultura y su situación personal fuera del trabajo. Todo lo cual a través de percepciones y experiencias, pueden influir en la salud y la satisfacción del trabajo".

"Conjunto de elementos que interactúan y están conformados por el factor humano, el medio ambiente de trabajo, la propia organización, que al estar planteados inadecuadamente, crean una carga mental y generan fatiga o estrés ocupacional" (ISS, Piedad Bossa, 1995).

“Condición o condiciones propias del individuos, del medio laboral y del entorno extralaboral, que bajo determinadas condiciones de intensidad y tiempo de explosión pueden producir efectos negativos en el trabajador como fatiga, desmotivación y estrés ocupacional y disminución de productividad de la empresa”. (Ministerio de Protección Social, Universidad Javeriana, 1996).

1.6.1.1 Clasificación De Los Factores De Riesgo Psicosociales³

Se han realizados muchas clasificaciones de los factores de riesgos psicosociales. En ellos se incluyen aspectos relacionados con la persona, las condiciones internas, el medio ambiente del trabajo, cargo de trabajo (física y mental), gestión administrativa y condiciones extra laborales, entre otros.

Este documento toma como base la clasificación establecida por el Ministerio de protección social, Universidad Javeriana (1996) la cual se hace en tres grandes niveles: Características del Individuo, Condiciones internas del trabajo y Condiciones externas del trabajo.

1.6.1.1.1 Características de del individuo: entendido como una totalidad, una síntesis de componentes biológicos, psico-emocional y sociales:

- **Edad:** la edad en sí misma no es fuente de riesgo. Se convierte en un factor de riesgo Psicosocial cuando está acompañada de situaciones desventajosas en el trabajo.

La época en que una persona empieza a sufrir baja en sus aptitudes depende de la exigencia de la actividad (física o intelectual), de las condiciones de la vida. Algunos estudios de salud ocupacional demuestran una relación directa entre los años trabajados y condiciones de salud y desgaste.

De otro lado, la respuesta a un estresor requiere de la adaptación individual que es la que produce en parte, el desgaste y deterioro asociados con el envejecimiento; por lo tanto, una de las relaciones entre el estrés y edad es que el estrés afecta la edad fisiológica. La relación entre edad y estrés se relacionan con las experiencias asociadas a ella

³ Tomado de la pagina del Ministerio de Protección Social

- **Nivel de educación y formación:** la educación puede modelar la reacción ante situaciones estresantes la forma en que esto sucede tiene que ver con el hecho de que los individuos con diferentes niveles educativos han tenido diferencias en sus experiencias pasadas.

Debe resaltarse el efecto negativo de la incongruencia entre las habilidades y las expectativas laborales que se han fijado el individuo con las oportunidades o empleos que realiza.

- **Ocupación:** las condiciones del estrés a las que se encuentran expuestos los individuos, varían en función de la ocupación. Por parte del estrés que podemos experimentar cuando ejercitamos nuestro campo de acción, está en función de variables asociadas a la ocupación misma.

Por otro lado, el grado de adaptación a la ocupación tiene implicaciones relacionadas con la magnitud FRS estrés experimentado. Puede decirse que existen ajuste ocupacionales cuando hay correspondencia es maximizada, el potencian ajuste ocupacional puede modelar la presencia de estrés al brindar la compatibilidad deseada entre el individuo e y el ambiente ocupacional.

- **Vulnerabilidad:** desde el punto de vista de los riesgos psicosocial, la vulnerabilidad es la característica de un individuo que determina a reaccionar con un grado mayor de estrés que otro.

La vulnerabilidad tiene que ver con las características físicas, biológicas y psicológicas con el estado de salud o la condición natural de una persona que la hacen más susceptible a determinadas circunstancias.

Desde el punto de vista de los riesgos psicosociales, la vulnerabilidad puede contribuir a que un individuo reaccione ante determinados hechos con un mayor grado de estrés que otro, o que manifieste enfermedades psicopáticas como repuesta a situaciones laborales tensas.

- **Resistencia al estrés:** es un uso de recursos internos del individuo para responder ante eventos potenciales estresante. Entre estos recursos figuran los conocimientos, las aptitudes, la seguridad financiera, el acceso al apoyo

social y la vida en un medio social en el que tiene conciencia de ser aceptado, valorado y querido

1.6.1.1.2 Condiciones internas del trabajo: definidas como el conjunto de las propiedades que caracterizan la situación de trabajo, que influyen en la prestación del mismo y que pueden afectar la salud física y mental del trabajador y su conducta (OIT).

- **Condiciones relacionadas con el ambiente físico de trabajo:** los riesgos presentes en el medio ambiente físico de trabajo (físicos, químicos, biológico, ergonómicos y de seguridad), aparte de las influencias directas como causas de accidentes y de enfermedades profesionales, pueden convertirse en factores sinérgicos que potencializa la presencia de fatiga y estrés ocupacional debido en parte a la sensación de peligrosidad que pueden experimentar los trabajadores a estar expuestos a ellos.

✓ **Riesgos físicos**

Temperatura: al nivel psicológico la exposición a temperaturas extremas pueden perturbar el funcionamiento efectivo y normal y aumentar significativamente la irritabilidad. Fisiológicamente el estrés producido por calor da como resultado un aumento en el flujo sanguíneo y en el pulso, mayores demandas de oxigenación y fatiga.

Luz y ruido: la luz inadecuada puede hacer la tarea más difícil, incluso imposible de terminar y puede dar como resultado la sensación de ojos cansados o producir jaquecas; también puede aumentar el nivel de frustraciones y la tensión mientras se busca terminar con una tarea bajo condiciones menos que ideales. La luz insuficiente da como resultado un desempeño menor y una mayor cantidad de tiempo invertido para terminar la tarea.

El ruido excesivo y otros ruidos aunque estén por debajo de los niveles de tolerancia aceptados (85db) es fuente de fatiga y pueden conducir a irritabilidad, tensión y trastornos del sueño.

✓ **Riesgos ergonómicos**

El diseño del puesto de trabajo determina la sensación de confort y el grado que requiere el trabajador para sentirse cómodamente, de igual forma deben estar diseñados y dispuestos los equipos y maquinas necesarias para ejecutar la labor. Cuando estas condiciones no son lo suficientemente cómoda o no se adaptan al trabajador, se generan la fatiga física y mental y sentimiento de insatisfacción y desagrado.

- **Condiciones de la tarea: carga de trabajo:** comprende las exigencias que el trabajo impone al individuo que lo realiza. A nivel general la carga de trabajo es un conjunto de requerimientos psicofísicos a los que se ve sometido el trabajador: baja autoestima, sensación de amenaza y malestar continuo.

✓ **Carga física de trabajo:** Se refiere a la cantidad de esfuerzo físico que debe realizar el trabajador, en cuanto le involucre tensión y esfuerzo muscular, o incluso una posición estática (postura de trabajo), o posición dinámica (esfuerzos musculares, manipulación de carga).

El estado de estrés guarda relación con la carga física por cuanto puede aumentar los efectos de esta sobre el trabajo.

✓ **Carga mental de trabajo:** Es el conjunto de solicitudes experimentadas por el sistema nervioso en el curso de la tarea. La carga mental depende por una parte de las exigencias de la tarea y por otra parte de las capacidades de quien ejecuta la tare, pus supone recibir, interpretar, analizar información y responder ante ella.

Los criterios que se plantean para analizar la carga mental son: el apremio de tiempo, la complejidad, la rapidez, el nivel de atención y la minuciosidad de las mismas:

Apremio de tiempo: para los trabajos no repetitivos, el apremio de tiempo pude resultar de la exigencia de lograr un cierto rendimiento en determinado tiempo. Los criterios que caracterizan el apremio de tiempo son:

El modo de remuneración, que refleja el apremio de tiempo si obliga al trabajador a producir bajo presión para obtener una mejor remuneración.

El tiempo necesario para entrar en el ritmo de la actividad, pues cuanto más largo es el tiempo que implica ubicarse en el ritmo correcto, son más intensos el apremio y el esfuerzo. En conclusión, el trabajador puede lograr el desempeño esperado pero a costa de una gran fatiga.

El trabajo en cadena es un factor generador de fatiga pues para recuperar la demora que el trabajador haya acumulado en el proceso, deberá acelerar su ritmo de trabajo o incluso utilizar su tiempo de reposo.

Igual situación de fatiga se presenta si el trabajador no tiene la posibilidad de detener por sí mismo la maquina o la cadena

Complejidad y rapidez: según los puestos de trabajo la carga mental puede provenir de la rapidez de la ejecución de las operaciones, el esfuerzo de memorización y/o de las elecciones conscientes a efectuar.

La atención: es el esfuerzo necesario para canalizar un estado de conciencia, el esfuerzo de atención resulta del nivel de concentración y de reflexión más o menos intensa y de la continuidad de ese esfuerzo. Cuantos más breves sean los intervalos que separan los periodos de movilización de la conciencia, mayor es la carga mental.

Variedad: según los puestos de trabajo las operaciones pueden ser más o menos variadas o pueden estar determinadas de antemano y ser poco diversificadas, caso en el cual el riesgo de la monotonía es importante; por el contrario la variedad, de intervenciones puede saturar la atención del empleado y generar fatiga. Los efectos sobre la salud tienen que ver con fatiga física, determinada por los movimientos y las partes involucradas en el proceso, y fatiga mental por la monotonía y el aburrimiento, el empobrecimiento intelectual, la apatía, la insatisfacción y a la ansiedad.

La minuciosidad: es una forma particular de atención pero solo se encuentra en las tareas que requieren manipulación de objetos muy pequeños u observar

detalles muy exactos. Los esfuerzos de precisión manual o de agudeza visual que necesitan una movilización interna de la conciencia, pueden ser un factor importante de carga mental.

✓ **Contenido de la tarea**

Nivel de responsabilidad del cargo: Las funciones del cargo determinan el contenido del mismo y el impacto de este en la organización. El cargo se analiza por el tipo de responsabilidades asignadas, sea por personas, bienes o resultados.

Conocimiento de la tarea: La claridad sobre las responsabilidades individuales y grupales y sobre el impacto de estas en el proceso global de organización, así como el conocimiento y aceptación de los objetivos del puesto, de los medios y recursos disponibles para su ejecución, constituyen un factor de clara importancia para la adaptación del trabajador a su tarea.

Identificación con la tarea: Es la correspondencia que existe entre los objetivos, expectativas y aptitudes del individuo y los objetivos del cargo, expectativas de desempeño y habilidades exigidas por la tarea.

La subutilización de las propias capacidades provoca frustraciones e insatisfacciones que pueden acumularse y desencadenar agresividad y malestar emocional. Las tareas de contenido muy elevado respecto a las capacidades del individuo provocan reacciones de estrés, sentimientos de inseguridad y baja auto valoración, que pueden incidir en la vida del individuo aun hacia fuera de su núcleo laboral.

- **Condiciones de la gestión de personal**

✓ **Estilo de mando y participación.** La participación depende del estilo de mando, estructura de la organización y madurez del grupo. Las características del líder hacen parte de las condiciones de trabajo y está determinada por la cultura de la organización y por las características mismas de los líderes.

Las consecuencias que produce un liderazgo inadecuado se relacionan con sentimientos de insatisfacción, ambigüedad, incertidumbre, fatiga mental, escaso desarrollo de las habilidades personales y baja autoestima del trabajador por falta de reconocimiento o por trato indebido.

✓ **Planes de inducción, desarrollo ,capacitación y ascensos:** Los planes de desarrollo personal deben estimular su crecimiento en tres niveles:

- Aprendizaje de nuevos conocimientos: capacitación permanente, no solo mediante sistemas normales de cursos e instrucción programada, sino mediante el aprendizaje en el cargo mismo.
- Desarrollo de habilidades: fortalecimiento de destrezas manuales e intelectuales, que unidas a los conocimientos incrementan la agilidad para realizar un trabajo determinado.
- Cambio de actitudes del individuo frente a su propia gestión y frente a los hechos y circunstancias que lo rodean

La ausencia de mecanismos que permitan el crecimiento de los individuos genera efectos nocivos en la motivación, la autoestima y la satisfacción consigo mismo y con la empresa, así como el empobrecimiento de las capacidades intelectuales

✓ **Servicios de bienestar social:** La permanencia en el empleo sin las debidas garantías de seguridad social, produce en el trabajador sentimientos e poco aprecio hacia la empresa y por otra parte, las angustias permanentes por el bienestar propio y el de los miembros de su familia. Tal sentimiento genera ausentismo y disminución de la productividad.

✓ **Políticas de contratación y estabilidad.** La inestabilidad laboral afecta la capacidad de planear el futuro lo que genera ansiedad y depresión. Además, pérdida de la seguridad del trabajo, bajas posibilidades de promoción obsolescencia del trabajo, retiro temprano, están relacionada con efectos psicológicos: baja autoestima, baja satisfacción en el trabajo y con la vida así como con el deterioro de la salud.

✓ **Sistemas y condiciones de remuneración.** La existencia de condiciones de remuneración indebidas genera desmotivación y angustia por la dificultad que enfrenta el trabajador para atender las necesidades propias y de su familia

- **Condiciones de la organización**

✓ **Jornada laboral y horario de trabajo.** La jornada de trabajo es el tiempo en que la empresa requiere al trabajador para la ejecución de una labor.

La duración de la jornada laboral, los turnos, el tipo de horario, el establecimiento de pausas y descansos y los ritmos de trabajo son factores vinculados con la participación social y los problemas de salud

Un horario excesivo de trabajo y el dedicar gran parte del tiempo al trabajo están asociados a reacciones negativas del estrés. Además se ha comprobado que el trabajo por turnos modifica los ritmos biológicos, la temperatura del cuerpo, el metabolismo, la agilidad mental y la participación en el trabajo.

✓ **Autonomía e iniciativa.** La autonomía se refiere a la posibilidad real que tiene el trabajador de tomar decisiones que afecten aspectos relacionados con su trabajo, los cuales pueden ser de diferente naturaleza. Ej.: cambios en el sitio de trabajo, en el horario y en el contenido mismo, así como a la posibilidad real que tiene el empleado de participar a través de sugerencias, expresión de opiniones, hacer preguntas, ajustar procesos, asistir a eventos, participar en reuniones, representar a la organización en diferentes foros entre otras.

Las personas que ocupan puestos de gran responsabilidad y tiene algún grado de autonomía para tomar decisiones, muestran menos síntomas de estrés o enfermedades asociadas a este, quienes en puestos similares no tienen autonomía tienden a presentar frecuentemente cansancio mental depresión, insomnio, consumo de pastillas para dormir de tranquilizantes y frecuentes ausencias por incapacidad.

- ✓ **Ritmo de trabajo.** Entendido como el tiempo impuesto al trabajador para la ejecución de una tarea, los efectos principales del ritmo impuesto son la sobrecarga física y sobrecarga mental.

Igualmente se ha asociado con la mayor frecuencia de errores, la dificultad para tomar decisiones y aumento de la tasa de accidentalidad.

- ✓ **Estatus social.** El estatus social se encuentra determinado por la percepción de apoyo social y reconocimiento que se da por parte de la organización a los individuos y entre estos mismos en el lugar de trabajo. La carencia de reconocimiento genera insatisfacción laboral y altos niveles de rotación y ausentismo, así como disminución de la productividad.

- ✓ **Sistemas de comunicación.** El tiempo de relaciones que se genera entre las personas, define el contenido de los procesos comunicativos. El estilo de comunicación predominante en una organización determina estilos de comportamiento y claridad de la información. De otra parte, la posibilidad que tiene los trabajadores de comunicarse depende de la vecindad de unos con otros, de la posibilidad de desplazarse y de la ausencia de obstáculos como el ruido.

Los puestos de trabajo que no permiten comunicación e imposibilitan la expresión de los individuos, inhiben las relaciones interpersonales, producen desvalorización del trabajo y limitan las perspectivas de encontrarle significado al trabajo.

- **Relaciones.** Tipo de contacto que establece el trabajador con sus compañeros y jefes para la realización de su trabajo. Los intercambios según la forma de relación se pueden clasificar en tres categorías: cooperativas, funcionales y jerárquicas.

Alrededor de las relaciones funcionales, cooperativas se suceden fenómenos que enmarcan algunos aspectos de interés para el análisis de los factores psicosociales como es la cohesión grupal, los conflictos intergrupales y sociales.

Las relaciones interpersonales con colegas, superiores y subordinados y el apoyo social requerido para desempeñar una función, están asociados con la generación de estrés ocupacional.

- **Modalidad de organización del trabajo, tecnología y automatización.** La introducción de nuevas tecnologías y básicamente de la automatización, responde a razones económicas y sociales y a situaciones políticas sanitarias.

Las especificaciones de la tarea, tales como métodos, las normas, los equipos y maquinarias determinan formas de comportamiento ocupacional. Pueden especificarlo para que la tarea tenga variedad, interés y autonomía, o pueden hacerlo simple, monótono, aburrido y además determinan el patrón de desgaste del trabajador.

Actualmente los nuevos procesos disminuyen la exposición del trabajador a ambientes peligrosos y accidentes de trabajo, reducen el desgaste por el esfuerzo muscular y evitan las posturas inadecuadas. Sin embargo el tiempo que se libera el hombre de la carga física y se le aleja del contacto con maquinas, instrumentos y sustancias nocivas para la salud, aumenta la carga mental de las labores y se produce un nuevo patrón de desgaste, inclinado más hacia el daño psíquico.

1.6.1.1.3 Condiciones externas al trabajo. Definidas como el conjunto de elementos que conforman el entorno familiar, socioeconómico, político y estatal del individuo y de la organización.

Las condiciones externas pueden afectar negativamente la salud del trabajador y su rendimiento laboral, por cuanto lo involucran directamente en aspectos en los que es altamente sensible como con su familia y las condiciones socio-económicas en que vive pese a no ser factores de origen ocupacional provocados por la organización en la se desempeña, todo lo anterior se asocia a la calidad de vida.

La calidad de vida depende de las políticas sociales del estado (salud, vivienda, servicios públicos, educación) pero también de la clase social a la cual pertenece. La mayoría de la población trabajadora vive en condiciones que no permiten la satisfacción plena de sus necesidades básicas, encontrándose afectado su bienestar integral.

Estos factores influyen en la manera en que las personas se comportan, sienten y se relacionan con las otras.

- **Situación política, económica y social del país y la localidad:** la situación política, social y económica del país y la localidad afectan en primer lugar a la organización, pues los cambios económicos y de políticas pueden fortalecer o debilitar su estabilidad en el mercado, condición que se traslada de inmediato al trabajador, determinando los niveles salariales y también la estabilidad en el empleo.
- **Situación socioeconómica y educativa del grupo familiar:** determina en buena medida las preocupaciones del trabajador, sus necesidades y la forma como asume las condiciones que le presenta su trabajo.

Aspectos como la vivienda y el acceso a servicios básicos afectan la salud del trabajador, así, cuando se ve expuesto a vivir en hacinamiento y en zonas que carecen de infraestructura de servicios básicos, el individuo se verá afectado por la tensión que le genera un bajo nivel de calidad de vida.

- **Efecto del trabajo en el ambiente familiar social:** las relaciones del trabajador con los miembros de su familia tiene efectos sobre el comportamiento y actitud ante el trabajo, por la influencia que ellos generan, sea porque contribuyen a reforzar la pertenecía ya la satisfacción el empleo o porque se deteriore la imagen que el trabajador tiene de este.

Así como se habla del estatus que ocupa el trabajador dentro de la organización, igualmente se aprecia el estatus que implica en el contenido familiar social, el trabajo en una determinada empresa o el ocupar una determinada posición.

1.6.1.2 Evaluación de los factores de riesgo psicosocial

La metodología preventiva en general, y de la Psicosociología en particular, se basa en el análisis de las condiciones de trabajo susceptibles de producir los

riesgos indicados. Estos factores del trabajo, que constituyen la base de la evaluación, reciben el nombre de factores de Riesgo.

En pocas evaluaciones, como la de los factores psicosociales, es preciso diferenciar claramente entre: a) Riesgos a Analizar; b) Factores de Riesgo, y c) Indicadores de dichos Riesgos.

En todos los casos, los riesgos son invisibles (los riesgos son probabilidades, y las probabilidades, como hemos visto, no se ven), pero en este caso, además, los factores de riesgo, que a veces se confunden con los riesgos mismos, tampoco son fácilmente observables (sobrecargas, demandas conflictivas, tensiones, prácticas profesionales y procedimientos de trabajo, etc.), e incluso las propias patologías, o síndromes profesionales, son también bastante intangibles. Ello sólo se salva con un especial rigor metodológico.

Para poder hacer frente a la evaluación de los riesgos de carácter psicosocial independientemente de la causa que lo motive, existe un procedimiento que es una forma de tener estructurada y coordinada el método y la intervención. Cualquier acción evaluativa de los factores psicosociales debe llevar pareja acciones de información, formación, aportación de los recursos y apoyos necesarios por parte del empresario, y fundamentalmente, la implicación directa de los trabajadores o sus representantes en todas las fases de la misma siendo necesaria su participación y responsabilización. Éste aspecto es fundamental porque los trabajadores son en principio los que más saben de su puesto de trabajo y todas sus conocimientos y experiencias serán básicos para los especialistas o técnicos en la materia, por el contrario la no participación dificulta sino impide la evaluación de estos factores.

Fases de la evaluación de factores psicosociales

- **Determinación de los riesgos que se han de analizar:** definir de la forma más objetiva y menos ambigua posible el problema que se quiere estudiar. Es necesaria la información de todos los grupos que forman la organización y poder conseguir datos sobre las características de la empresa, su estructura y organización productiva, sus sistemas de seguridad e higiene, sus índices de absentismo, rotación y enfermedades, las características sociodemográficas de sus empleados. Será importante realizar una observación directa y consultar otros estudios y especialistas, generalmente predominan las técnicas poco estructuradas en ésta fase.

- **Identificación de los trabajadores expuestos a dichos riesgo:** Es decir determinar el colectivo de trabajadores y puestos de trabajo implicados en la evaluación, aunque lo ideal sería realizar los estudios con todo el colectivo o con por lo menos una muestra representativa.
- **Elección de la metodología y de las técnicas de investigación que se han de aplicar:** Estarán condicionadas fundamentalmente por el problema a estudiar, pero serán las técnicas prácticas de investigación que nos permitan una fiable recogida, tratamiento y análisis de la información.
- **Formulación de hipótesis:** Estas son conceptos relacionados, definidos de forma explícita y operacionalmente, que generalmente constituyen la afirmación o la solución al problema planteado y que son susceptibles de contrastación empírica permitiendo su validación o refutación, y dejando el campo abierto a nuevas contrastaciones.
- **Planificación y realización del trabajo de campo:** Es el momento de la obtención propiamente dicha de los datos, de la recogida de información en función de cómo lo hayamos definido previamente.
- **Análisis de los resultados:** Es el momento del tratamiento estadístico o descriptivo de los datos, es cuando debemos ser capaces de encontrar las causas del problema y qué es lo que provoca los problemas psicosociales en el trabajador. Hay que ser explícito en la definición de las múltiples causas del problema, basándonos únicamente en aquello que podamos demostrar.
- **Elaboración de un informe de resultados:** Lo fundamental es presentar toda la información necesaria para entender los resultados obtenidos pero a la vez hacerlo de forma clara, si es posible gráficamente, con el fin de facilitar la presentación y posterior discusión de los resultados.
- **Elaboración de un programa de intervención:** Puesta en marcha del programa y su seguimiento y control: es necesario consensuar las acciones de mejora de las condiciones de trabajo a emprender y establecer un sistema para evaluar la eficacia de las mismas una vez estén implicadas.

Diferentes metodologías de evaluación

- **Listas de comprobación**

- ✓ Encuesta de la Fundación Europea para la mejora de las condiciones de vida y trabajo
 - Contenido del trabajo
 - Condiciones de trabajo
 - Condiciones de empleo
 - Relaciones sociales en el trabajo
- ✓ Listas de chequeo del INSHT

- **Entrevistas con expertos**

- ✓ Observacionales
- ✓ Encuestas descriptivas o explicativas
- ✓ Entrevistas
- ✓ Grupos de discusión

- **Cuestionarios de auto-informes**

- ✓ Metodología ISTAS21 (CoPsoQ)
- ✓ FPSICO (INSHT)
- ✓ Factores Psicosociales. Identificación de factores de riesgo. Instituto Navarro de Salud Laboral.
- ✓ Psicomat. Método del Instituto de Ergonomía MAPFRE
- ✓ Batería de instrumentos de evaluación RED. Universidad Jaume I

- **Métodos generales**

- ✓ Método LEST
- ✓ Método de Perfiles del Puesto. RNUR
- ✓ Método ANACT
- ✓ Método MAPFRE

- **Otros métodos**

- ✓ Medidas psicofisiológicas
- ✓ Método de la doble tarea
- ✓ Análisis de las desviaciones del comportamiento operativo
- ✓ Pruebas Psicotécnicas

1.6.2 Marco Institucional

La empresa analizada es SOBUSA (Sociedad de transportadores del Atlántico S.A) en la ciudad de barranquilla. La actividad económica corresponde al transporte urbano de pasajeros, y suministro de Combustible. Su organigrama es el que se muestra en la grafica 2.

SOBUSA S.A (Sociedad de Transportadores del Atlántico S.A) está ubicada en la calle 3 No. 43-22, donde opera el área administrativa y parte la ruta kra 50. También tiene una sede ubicada en la estación de servicios los ángeles diagonal a Gran abastos, donde operan la mayoría de las rutas.

A esta empresa llegan propietarios de buses y se afilian para prestar el servicio de transporte bajo el nombre de la empresa; estos socios pagan a SOBUSA una cuota de administración.

Al conductor, el propietario le paga diariamente y su salario es variable ya que depende de un porcentaje del pasaje el cual equivale al 13%. En promedio un conductor transporta diariamente 400 pasajeros. Aunque al conductor le paguen diariamente, SOBUSA, paga las prestaciones sociales de ley del conductor basado en el salario mínimo legal vigente; y si el conductor se incapacita, SOBUSA paga al conductor los tres primeros días de incapacidad, y el después del tercer día los días de incapacidad son pagados por la EPS.

La tanqueada y la lavada del bus corren por cuenta del propietario del bus.

El procedimiento operativo de los conductores es el siguiente: la jornada laboral se inicia a la 4:40 a.m. donde el conductor se dirige a la Nevada a sacar el bus para iniciar su primer viaje; los buses que van hacer viajes de madrugada son

asignados en la cartulina desde el día anterior, y el resto de vehículos son despachados el mismo día con diez minutos de anticipación.

Grafica 2. Organigrama de SOBUSA



Fuente: SOBUSA

Para un buen desempeño en el recorrido de una ruta a los conductores se le asigna un determinado tiempo para llegar a cada reloj, el cual es supervisado por un intermedio; esto se realiza con el fin de llevar una frecuencia establecida entre cada vehículo; al finalizar el recorrido de cada bus, el conductor debe entregar la cartulina la despachador que se encuentra ubicado en la nevada y en caso de no cumplir con el tiempo asignado para cada reloj, este es sancionado con la pérdida del viaje siguiente; esta sanción es conocida en el gremio de transporte como DEGOLLADA. El conductor tiene derecho a justificar su degollada dirigiéndose al jefe de tráfico y este determina de acuerdo a las normas establecidas por la empresa si la excusa es justificada o no.

Esta empresa, maneja diferentes rutas ubicadas en la ciudad de barranquilla, las cuales son:

- **Silencio:** Nevada toma la calle 45 de sur a norte hasta la circunvalar de occidente a oriente esta se une con el bulevar de Simón de occidente a oriente continua hasta la carrera 8 de occidente a oriente hasta la calle 17 de sur a norte hasta la carrera 15 colechera de oriente a occidente sigue hasta la calle 30 de sur a norte hasta la carrera 14 seguro la 14 de oriente a occidente hasta la calle 53 de sur a norte hasta la carrera 15 de oriente a occidente hasta la calle 60 de sur a norte hasta la carrera 20 pumarejo de occidente a oriente hasta la 53 D de sur a norte sigue hasta la carrera 25 de oriente a occidente sigue hasta la calle 57 seguro andes de sur a norte hasta la carrera 27 hasta la calle 74 B silencio de norte a sur hasta la carrera 26 de oriente a occidente hasta la calle 79 A de sur a norte hasta la carrera 38 de occidente a oriente hasta la calle 76 colegio americano de sur a norte hasta la carrera 42F de oriente a occidente hasta la calle 79 club alemán de sur a norte hasta la carrera 43 de oriente a occidente sigue hasta la calle 84 de sur a norte hasta la carrera 46 de oriente a occidente sigue hasta la calle 93 macdonal 93 de sur a norte atraviesa la carrera 51B y continúa por la calle 94 de sur a norte hasta la carrera 53 de oriente a occidente hasta la calle 98 vivero buena vista de norte a sur hasta la carrera 51B de occidente a oriente pasa por las universidades hasta la entrada de la playa de sur a norte hasta el tiempo en la calle 14 con carrera 25 en la carrera 23 dan la vuelta y comienza el retorno . En la calle 14 de norte a sur hasta la carrera 51B de occidente a oriente pasa por las universidades continúa hacia la carrera 93 de norte a sur hasta la carrera 46 de occidente a oriente sigue hasta la carrera 82 de norte a sur continúa por la bifurcación de la 82 a nivel de la carrera 42G continúa por la calle 80 de norte a sur hasta la carrera 42F de occidente a oriente hasta la calle 76 de norte a sur hasta la carrera 38 de oriente a occidente sigue hasta la calle 79A de norte a sur sigue hasta la carrera 26C de occidente a oriente sigue hasta la calle 74B de sur a norte hasta la carrera 27 de occidente a oriente hasta la calle 57 de norte a sur hasta la carrera 25 de occidente a oriente hasta la calle 53D de norte a sur hasta la carrera 20 de oriente a occidente hasta la calle 60 de norte a sur hasta la carrera 15 de oriente a occidente hasta la calle 61 de norte a sur hasta la carrera 14 de occidente a oriente hasta la calle 30 de norte a sur hasta la carrera 15 de occidente a oriente hasta la calle 17 de norte a sur hasta la carrera 10 de oriente a occidente continúa por el bulevar de Simón esta se une con la circunvalar de oriente a occidente hasta la calle 45 la cual toma por el puente de norte a sur sigue hasta la central de abastos (nevada) gran abastos

- Calle 72:** Gran abastos la nevada toma la calle 45 de sur a norte hasta la carrera 21 de oriente a occidente hasta la calle 53D de sur a norte hasta la carrera 23 andes de oriente a occidente sigue hasta la calle 70C de sur a norte sigue hasta la carrera 27 de oriente a occidente hasta la calle 71 pasa parque Olaya de sur a norte sigue hasta la calle 35B de oriente a occidente hasta la calle 72 vivero 72 de sur a norte hasta la carrera 44 de occidente a oriente hasta la calle 70 de norte a sur hasta la carrera 43 de oriente a occidente hasta la calle 79 u. colitoral de sur a norte hasta la carrera 46 de oriente a occidente sigue hasta la calle 93 sao de sur a norte cruza la carrera 51B y continúa por la calle 94 hasta la carrera 53 de oriente a occidente hasta la calle 98 vivero buena vista de norte a sur hasta la carera 51B de oriente a occidente pasa por las universidades hasta la entrada de la playa de sur a norte hasta el tiempo en la calle 14 con carrera 25 en la carrera 23 dan la vuelta y comienza el retorno. De norte a sur por la calle 14 hasta la carrera 51B pasa por las universidades de occidente a oriente y continúa hasta la calle 93 de norte a sur hasta la carrera 46 de occidente a oriente sigue hasta la calle 72 estadio Meléndez de norte a sur hasta la carrera 35 B de occidente a oriente hasta la calle 71 de norte a sur hasta la carrera 27 de occidente a oriente hasta la calle 70C de norte a sur hasta la carrera 24 de occidente a oriente hasta la calle 53 D de norte a sur hasta la carrera 21B de occidente a oriente esta se une con la carrera 21 a nivel de la 53 C y continua hasta la calle 45 de norte a sur sigue hasta la central de abastos (La nevada) gran abastos.
- Carrera 54:** Gran abastos Nevada toma la C 45 de sur a norte hasta la circunvalar de occidente a oriente esta se une con el bulevar de simón (c19) de occidente a oriente se une con la k8 sigue hasta la C17 de sur a norte sigue hasta la k38 mercado de occidente a oriente hasta la c38 de sur a norte sigue hasta la k43 de occidente a oriente hasta la c41 de sur a norte hasta la k45 de oriente a occidente sigue hasta la c53 catedral de sur a norte sigue hasta la k54 de oriente a occidente pasa bellas artes sigue hasta la c82 de norte a sur sigue hasta la k53 de oriente a occidente sigue hasta la c 98 vivero buena vista de norte a sur hasta la k51b de oriente a occidente pasa por las universidades sigue hasta la entrada a la playa de sur a norte hasta el tiempo c14 con k25 en la k 23 dan la vuelta y comienza el retorno c14 de norte a sur hasta la k51b de occidente a oriente pasa por las universidades continua hasta la c75 de sur a norte hasta la k54 de occidente a oriente pasa hotel el prado hasta la C54 de norte a sur hasta la k44 de occidente a oriente hasta la c40 de norte a sur hasta la k38 de oriente a occidente hasta la calle 17 de norte a sur hasta la carrera 10 de oriente a occidente continua por el bulevar de Simón (calle 19) sigue por la circunvalar de oriente a occidente hasta la calle 45 la cual toma por el puente de norte a sur sigue hasta la central de abastos (nevada) gran abastos

- **Carrera 50.** Nevada toma la carrera 43 de oriente a occidente hasta la calle 6 de norte a sur hasta la carrera 38 de oriente a occidente hasta la calle 38 de sur a norte hasta la carrera 43 de oriente a occidente hasta la calle 53 de sur a norte hasta la carrera 53 cines metro de oriente a occidente hasta la calle 70 de norte a sur hasta la carrera 50 colegio Lourdes de oriente a occidente hasta la calle 79 country de sur a norte sigue hasta la carrera 60 de oriente a occidente hasta la calle 80 de sur a norte sigue hasta la vía 40 de occidente a oriente sigue hasta la calle 76 zoológico de norte a sur sigue hasta la carrera 72 de occidente a oriente hasta la calle 68 de sur a norte hasta la carrera 66 de occidente a oriente hasta la calle 58 pasa cuc de norte a sur hasta la carrera 54 de occidente a oriente sigue hasta la calle 45 de norte a sur hasta la carrera 50 de occidente a oriente hasta la calle 44 de norte a sur hasta la carrera 44 de occidente a oriente sigue hasta la calle 6 de norte a sur hasta la carrera 43 de occidente a oriente hasta la nevada. (Kra. 43 calle3) barranquillita
- **Vivero.** Nevada toma la carrera 43 de oriente a occidente hasta la calle 6 de sur a norte hasta la carrera 46 de oriente a occidente hasta la calle 30 de norte a sur hasta la carrera 45 de oriente a occidente hasta la calle 41 de sur a norte hasta la carrera 50B de oriente a occidente hasta la calle 45 de sur a norte hasta la carrera 52 de oriente a occidente hasta la calle 48 de sur a norte hasta la carrera 54 de oriente a occidente hasta la calle 58 teatro amiras de la rosas de sur a norte sigue y da la vuelta en la bifurcación de la calle 58 a nivel de las carrera 55 y sigue de norte a sur por la calle 59 hasta la carrera 54 de oriente a occidente hasta la calle 64 gases del Caribe de sur a norte hasta la carrera 60 de occidente a oriente sigue hasta la calle 58 de sur a norte hasta la carrera 66 de oriente a occidente hasta la calle 68 de norte a sur hasta la carrera 62 de oriente a occidente sigue hasta la calle 75 de sur a norte hasta la carrera 65 de oriente a occidente sigue hasta la calle 77 vivero de sur a norte hasta la vía 40 de oriente a occidente hasta la calle 80 de norte a sur hasta la carrera 64 de oriente a occidente hasta la calle 82 de norte a sur hasta la carrera 49C de occidente a oriente hasta la calle 75 de sur a norte hasta la carrera 50 pasa por el hospital del prado de occidente a oriente hasta la calle 54 de norte a sur hasta la carrera 44 de occidente a oriente hasta la calle 40 de norte a sur hasta la carrera 38 y de occidente a oriente hasta la calle 6 de sur a norte hasta la carrera 43 y de occidente a oriente hasta la nevada (Kra.43 Calle3) barranquillita
- **Coco Cevillar.** Las flores Nevada toma la vía 40 de occidente a oriente hasta la calle 66 promigas de norte a sur hasta la carrera 66 de occidente a oriente hasta la calle 52 de norte a sur pasa la alianza colombo francesa hasta la carrera 54 de occidente a oriente hasta la vía 40 continua de norte a sur por la

30 de norte a sur hasta la carrera 45 de oriente a occidente hasta la calle 37 de norte a sur hasta la carrera 30 los almendros de oriente a occidente hasta la calle 38 de norte a sur hasta la carrera 21 los cocos de oriente a occidente hasta la calle 41 de norte a sur hasta la carrera 14 de oriente a occidente hasta la calle 45 de sur a norte hasta la carrera 17 de oriente a occidente hasta la calle 45B de norte a sur hasta la carrera 14 de oriente a occidente hasta la calle 47 cevillar de sur a norte esta se une con la calle 42 a nivel de la carrera 22 continúa y se une con la calle 39 los almendros a nivel de la carrera 28 continúa de sur a norte hasta la carrera 20 de occidente a oriente hasta la calle 38 de sur a norte hasta la carrera 44 de occidente a oriente hasta la calle 30 de sur a norte continua por a la vía 40 hasta la calle 45 de norte a sur hasta la carrera 54 de oriente a occidente hasta la calle 52 mejoras publicas de sur a norte hasta la carrera 66 de oriente a occidente hasta la calle 66 de sur a norte hasta la vía 40 de oriente a occidente hasta la nevada (las Flores).

- **La ciudadela.** Gran abastos Nevada toma la calle 45 de sur a norte hasta la carrera 1E metro centro de oriente a occidente hasta la calle 47 de norte a sur hasta la carrera 1 de oriente a occidente se une con la carrera 6 sur continua hasta la calle 48 de sur a norte continúa hasta la carrera 1E de oriente a occidente hasta la calle 49 Tcherassi de sur a norte hasta la carrera 4 de occidente a oriente hasta la calle 45 pasa por cementerio universal de sur a norte hasta la carrera 44 de occidente a oriente hasta la calle 30 de sur a norte continúa por la vía 40 de oriente a occidente hasta la nevada de las Flores. Retorno toma la vía 40 de occidente a oriente continúa por la calle 30 de norte a sur hasta la carrera 45 de oriente a occidente sigue hasta la calle 45 de norte a sur sigue hasta la carrera 4 de oriente a occidente hasta la calle 49 de norte a sur hasta la carrera 1E de occidente a oriente hasta la calle 48 de norte a sur hasta la carrera 6 sur de occidente a oriente esta se une con la carrera 1 y sigue hasta la calle 45 de norte a sur hasta la central de abastos (nevada).

1.7 DISEÑO METODOLÓGICO

1.7.1 Tipo De Investigación

Para la caracterización de los riesgos psicosociales a los que están expuestos los conductores de las diferentes rutas de buses de la empresa SOBUSA S.A, se eligió un modelo de investigación descriptiva.

Con este tipo de investigación se pueden identificar características socio demográficas y los antecedentes laborales de los conductores y relacionarlos con los factores de riesgo psicosocial.

1.7.2 Operacionalización De Las Variables

En la siguiente tabla se muestra la descripción de las variables utilizadas para la investigación.

Tabla 6. Operacionalización de las variables de investigación

Grupo	#	Nombre	Descripción	Naturaleza	Nivel de Medición
Perfil Socio demográfico	1	Edad	Rango de edad en la que se encuentran los conductores	Cuantitativa	Intervalo
	2	Nivel de escolaridad	Niveles de educación cursados por los conductores	Cualitativa	Ordinal
	3	Estado civil	Estado civil de los conductores	Cualitativa	Ordinal
	4	Hijos	Número de hijos de los conductores	Cuantitativa	Intervalo
	5	Personas a cargo	Número de personas a cargo de los conductores	Cuantitativa	Intervalo
Información relacionada con la empresa	6	Ruta	Recorrido que realiza el conductor	Cualitativa	Ordinal
	7	Experiencia como conductor	Número de Años en el oficio de conductor	Cuantitativa	Intervalo
	8	Antigüedad en la empresa	Número de Años trabajando en la empresa	Cuantitativa	Intervalo
Condiciones ambientales de trabajo	9	Condiciones tales como: Ruido, vibración, cambios bruscos de temperatura, Falta de iluminación, Iluminación excesiva, Condiciones inadecuadas de visión y Gases humos y polvos	Mide si las condiciones ambientales del puesto de trabajo del conductor le causan perturbación	Cualitativa	Nominal
Carga Mental	10	Carga Mental: Ejecución de tareas repetitivas, Ejecución de tareas con rapidez,	Mide si estas condiciones causan perturbación al conductor, siendo	Cualitativa	Nominal

Grupo	#	Nombre	Descripción	Naturaleza	Nivel de Medición
		Ejecución de tareas con precisión y exactitud, Falta de atención en la ejecución de tareas, Ejecución de muchas y variadas tareas, Exigencia de altos niveles de responsabilidad, Falta de habilidades y destrezas para conducir	estas el conjunto de solicitudes experimentadas por el sistema nervioso en el curso de la tarea. La carga mental depende por una parte de las exigencias de la tarea y por otra parte de las capacidades de quien ejecuta la tare, pues supone recibir, interpretar, analizar información y responder ante ella.		
Organización del trabajo	11	Organización del trabajo: Turnos, horarios de trabajo, jornadas de descanso, estilo de dirección, entre otros	Mide si estas condiciones causan perturbación al conductor	Cualitativa	Nominal
Factores extralaborales	12	Factores extralaborales: preocupaciones personales, salario, inseguridad, entre otros	Mide si estos factores causan perturbación al conductor	Cualitativa	Nominal
Factores Psicológicos	13	Fatiga	Mide el nivel de fatiga en los conductores	Cualitativa	Ordinal
Estilo de trabajo y vida	14	Estilo de trabajo y vida	Mide las condiciones de trabajo y vida de los trabajadores	Cualitativa	Nominal Ordinal Intervalo Razón

Fuente: Los autores

1.7.3 Población

SOBUSA (Sociedad Urbana de Transportadores del Atlántico S.A), de la ciudad de Barranquilla tenía una población de 421 conductores en noviembre de 2008, mes en el que se realizó el estudio. La distribución de conductores por ruta es la siguiente:

Tabla 7. Distribución de conductores por ruta

Ruta	No. de Conductores
Carrera 54	108
Silencio	89
Coco – Cevillar	22
Calle 72	99
Carrera 50	50
Vivero	44
Ciudadela	9
Total	421

Fuente: Los autores

1.7.4 Muestra

Para determinar el número de muestra de conductores participantes en la investigación, se empleo la siguiente fórmula:

$$n = \frac{n_0}{1 + \frac{n_0}{N}} \quad n_0 = \frac{z^2(p \times q)}{e^2}$$

Donde:

n = tamaño de muestra
N = tamaño de la población
Z = nivel de significancia
p = nivel de confianza
q = nivel de error
e = error permitido

Los valores para calcular la muestra son los siguientes:

p = 95% q = 5% Z = 1.96 N = 421 e = 5.5%

Reemplazando en la formula el valor de la muestra es: **52 conductores**

Para tener una holgura en las encuestas y evitar que la muestra se viera afectada por cuestionarios mal diligenciados, se decidió aplicar el cuestionario a 60 conductores, de los cuales 4 fueron descartados por estar incompletos; la muestra

final correspondió a 56 conductores. De acuerdo a lo anterior se tomo la siguiente proporción para las muestras por rutas:

Tabla 8. Porcentaje muestral por ruta

Ruta	Porcentaje
Carrera 54	25%
Silencio	22%
Coco – Cevillar	5%
Calle 72	24%
Carrera 50	12%
Vivero	10%
Ciudadela	2%
Total	100%

Fuente: Los autores

1.7.5 Recolección De La Información

Una vez determinada la muestra se procedió a recoger la información de la siguiente manera: a cada conductor de cada ruta, seleccionado aleatoriamente, se le entregó una encuesta y se le dio la instrucción de responder de forma sincera todas las preguntas. Los encuestadores estuvieron presentes para responder cualquier duda de los conductores

1.7.6 Instrumento

Para la elaboración de la encuesta se tomó como base tres encuestas diferentes las cuales fueron adaptadas para ser aplicadas de acuerdo al alcance de este estudio; estas encuestas son:

- Encuesta para la identificación de factores de riesgo psicosociales relacionados con accidentes de trabajo en transporte público; tomada del estudio “Descripción de factores de riesgo psicosocial relacionado con accidentes de trabajo” – Transporte público de Santafé de Bogotá D.C. hecho por el Seguro Social en el año 1998.
- Test indicativo para detección de fatiga laboral de la Federación de Comunicación y Transporte de España

- Cuestionario para detectar causas de fatiga; tomado del estudio “Investigación de la fatiga en la conducción de camiones cisterna” del señor Víctor Chamby Jamera de Bolivia.

Las preguntas quedaron distribuidas en ocho temas que son: perfil psicosocial, información relacionada con la empresa, condiciones ambientales, carga mental, organización del trabajo, factores extralaborales, fatiga y estilo de vida y trabajo. **Ver anexo 1. Encuesta para medición de riesgo psicosocial en conductores de bus urbano.**

Los datos de la encuesta se procesaron a través de Excel, construyendo las tablas que registran los porcentajes de los resultados y sus frecuencias

2. RESULTADOS

2.1 ASPECTOS SOCIODEMOGRÁFICOS DE LA POBLACIÓN

2.1.1 Edad

Tabla 9. Clasificación según edad

EDADES	CANT	%
Menor de 25 Años	3	5,36%
Entre 25 y 35 Años	15	26,79%
Entre 35 y 45 Años	28	50,00%
Entre 45 y 55 Años	9	16,07%
Mayor de 55 Años	1	1,79%
TOTAL	56	100,00%

Fuente: Encuesta para medición de riesgo psicosocial en conductores de bus urbano

El 50% de los conductores encuestados tiene edades entre los 35 y 45 años, seguido por un 26.79% con edades entre 25 y 35 años y un 16.07% con edades entre los 45 y 55 años. Solo el 5.36% es menos de 25 años y el 1.79% mayor de 55 años.

2.1.2 Clasificación según nivel de escolaridad

Tabla 10. Clasificación según nivel de escolaridad

NIVEL ESCOLARIDAD	CANT	%
Primaria	1	1,79%
Secundaria	38	67,86%
Tecnólogo	14	25,00%
Profesional	3	5,36%
TOTAL	56	100,00%

Fuente: Encuesta para medición de riesgo psicosocial en conductores de bus urbano

En cuanto al nivel de escolaridad, el 67.86% de los encuestados ha cursado la secundaria y el 25% tiene una formación tecnológica. El 1.79% ha cursado la primaria y el 5.36% es profesional.

2.1.3 Clasificación según estado civil

Tabla 11. Clasificación según estado civil

ESTADO CIVIL	CANT	%
Soltero	4	7,14%
Casado	27	48,21%
Unión Libre	22	39,29%
Divorciado	3	5,36%
Viudo	0	0,00%
TOTAL	56	100,00%

Fuente: Encuesta para medición de riesgo psicosocial en conductores de bus urbano

El estado civil de los encuestados en su mayoría es Casado con un 48.21%, seguido por Unión libre con un 39.29%. En su minoría, el 7.14% es Soltero y el 5.36% es Divorciado.

2.1.4 Clasificación según el número de hijos

Tabla 12. Clasificación según el número de hijos

NUMERO DE HIJOS	CANT	%
Ninguno	1	1,79%
Uno	8	14,29%
Dos	13	23,21%
Tres	15	26,79%
Más de Tres	19	33,93%
TOTAL	56	100,00%

Fuente: Encuesta para medición de riesgo psicosocial en conductores de bus urbano

El 33.93% de los conductores encuestados tiene más de tres hijos, el 26.79% tiene 3 hijos, el 23.21% tiene 2 hijos, el 14.29% tiene 1 hijo y el 1.79% no tiene hijos.

2.1.5 Clasificación según las personas a cargo

Tabla 13. Clasificación según las personas a cargo

PERSONAS A CARGO	CANT	%
Ninguno	1	1,79%
Uno	0	0,00%
Dos	7	12,50%
Tres	8	14,29%
Más de Tres	40	71,43%
TOTAL	56	100,00%

Fuente: Encuesta para medición de riesgo psicosocial en conductores de bus urbano

La mayoría de conductores encuestados con un 71.43% tiene más de 3 personas a cargo, el 14.29% tiene 3 personas a cargo, y el resto tiene menos de 3 personas a cargo

2.2 INFORMACIÓN RELACIONADA CON LA EMPRESA

Este punto investiga a la población en cuanto a la información relacionada con la empresa SOBUSA.

2.2.1 Ruta en la que trabaja la población encuestada

Tabla 14. Ruta en la que trabajan la población

RUTA	CANT	%
Calle 72	15	26,79%
Carrera 54	13	23,21%
Vivero Paraíso	8	14,29%
Silencio Gran Abastos	13	23,21%
Carrera 50	4	7,14%
Ciudadela	2	3,57%
Coco Cevillar	1	1,79%
TOTAL	56	100,00%

Fuente: Encuesta para medición de riesgo psicosocial en conductores de bus urbano

Se observa que la mayor Ruta con número de buses es Calle 72, con el 26.79%; el 23.21% de la población va por la Ruta Carrera 54 y Silencio Gran abastos, por Vivero paraíso se desplaza el 14.29% y las rutas que tienen menor número de buses son: Carrera 50, Ciudadela y Coco Cevillar con 7.14%, 3.57%, 1.79% respectivamente

2.2.2 Años de experiencia como conductor

Tabla 15. Años de experiencia

AÑOS DE EXPERIENCIA	CANT	%
Menos de 2 Años	0	0,00%
Entre 2 y 5 Años	6	10,71%
Entre 5 y 10 Años	11	19,64%
Más de 10 Años	39	69,64%
TOTAL	56	100,00%

Fuente: Encuesta para medición de riesgo psicosocial en conductores de bus urbano

Se observa que en la población encuestada tienen mucha experiencia como conductor, el 69.64% respondió que tiene más de 10 años, el 19.64% tiene entre 5 y 10 años y por último con el 10.71% contestó que lleva como conductor entre 2 y 5 años

2.2.3 Antigüedad en la empresa

Tabla 16. Antigüedad en la empresa

ANTIGÜEDAD	CANT	%
Menos de 2 Años	18	32,14%
Entre 2 y 5 Años	10	17,86%
Entre 5 y 10 Años	19	33,93%
Más de 10 Años	9	16,07%
TOTAL	56	100,00%

Fuente: Encuesta para medición de riesgo psicosocial en conductores de bus urbano

La antigüedad de los conductores en SOBUSA es: el 33.93% entre 5 y 10 años, el 32.14% de menos de 2 años, el 17.86% entre 2 y 5 años, y el 16.07% de más de 10 años.

2.3 CONDICIONES TRABAJO.

Se tomaron las opiniones de la población encuestada a cerca de las condiciones ambientales del trabajo, de ejecución de la tarea, organización del trabajo y factores extralaborales.

2.3.1 Condiciones ambientales que causan perturbación

Se reviso con los conductores si las siguientes condiciones ambientales de su trabajo le causan o no perturbación

Tabla 17. Condiciones ambientales

CONDICIONES AMBIENTALES	SI	%	NO	%	CANT	%
Ruido	53	94,64%	3	5,36%	56	100,00%
Vibración	52	92,86%	4	7,14%	56	100,00%
Cambios Bruscos de Temperatura	53	94,64%	3	5,36%	56	100,00%
Falta de Iluminación	42	75,00%	14	25,00%	56	100,00%
Iluminación excesiva	41	73,21%	15	26,79%	56	100,00%
Condiciones inadecuadas de visión	47	83,93%	9	16,07%	56	100,00%
Gases, Humos y polvo	49	87,50%	7	12,50%	56	100,00%

Fuente: Encuesta para medición de riesgo psicosocial en conductores de bus urbano

Se observa que el ruido y los cambios bruscos de temperatura son las condiciones ambientales que causan mayor perturbación en los conductores de la empresa SOBUSA, ambas condiciones con un 94.64%; la vibración ocupa el segundo puesto con el 92.86%, le siguen Gases, humos y polvo 87.50%, Condiciones inadecuadas de visión 83.93%, falta de iluminación e iluminación excesiva con el 75.00% y 73.21% respectivamente. Todas estas condiciones tienen un alto impacto entre los conductores.

2.3.2 Carga Mental

Se evaluó con los conductores si las siguientes condiciones de ejecución de su trabajo le causan o no perturbación.

Tabla 18. Carga mental

CARGAS MENTALES	SI	%	NO	%	CANT	%
Ejecución de tareas repetitivas	51	91,07%	5	8,93%	56	100,00%
Ejecución de tareas con rapidez	52	92,86%	4	7,14%	56	100,00%
Ejecución de tareas con precisión y exactitud	52	92,86%	4	7,14%	56	100,00%
Falta de atención en la ejecución de las tareas	39	69,64%	17	30,36%	56	100,00%
Ejecución de muchas y variadas tareas	45	80,36%	11	19,64%	56	100,00%
Exigencia de altos niveles de responsabilidad	47	83,93%	9	16,07%	56	100,00%
Falta de habilidades y destrezas para conducir	23	41,07%	33	58,93%	56	100,00%

Fuente: Encuesta para medición de riesgo psicosocial en conductores de bus urbano

Las tres principales condiciones de ejecución de la tarea que causan perturbación en los conductores de la empresa SOBUSA S.A. son: Ejecución de tareas con rapidez y Ejecución de tareas con precisión y exactitud con el 92.86% cada una; con el 91.07% se encuentra ejecución de tareas repetitivas y el tercer puesto lo ocupa la exigencia de altos niveles de responsabilidad con un 83.93%.

2.3.3 Organización del trabajo

Se indago con los conductores, si las siguientes condiciones estaban reflejadas en su trabajo

Tabla 19. Organización del trabajo

ORGANIZACIÓN EN EL TRABAJO	SI	%	NO	%	CANT	%
Labora más de ocho horas	55	98,21%	1	1,79%	56	100,00%
Dobla turno	23	41,07%	33	58,93%	56	100,00%
Trabaja los fines de semana	52	92,86%	4	7,14%	56	100,00%
Trabaja de noche	52	92,86%	4	7,14%	56	100,00%
No puede descansar durante la jornada	29	51,79%	27	48,21%	56	100,00%
Falta de un ayudante que lo releve	34	60,71%	22	39,29%	56	100,00%
Falta de capacitación relacionada con su trabajo	36	64,29%	20	35,71%	56	100,00%
Imposibilidad de tomar decisiones relacionadas con la forma de hacer su trabajo	33	58,93%	23	41,07%	56	100,00%
Mal estado de su vehículo	12	21,43%	44	78,57%	56	100,00%
Mal estado físico y falta de señalización de las vías	34	60,71%	22	39,29%	56	100,00%
Falta de estabilidad laboral	25	44,64%	31	55,36%	56	100,00%
Falta de reconocimiento y valoración de sus aportes	39	69,64%	17	30,36%	56	100,00%
Rutina y monotonía en su trabajo	44	78,57%	12	21,43%	56	100,00%
Conflictos con/o agresión de los pasajeros	27	48,21%	29	51,79%	56	100,00%
Exigencias de rendimiento elevado (preocupación por cumplir el recorrido o la ruta y número de pasajeros movilizados)	39	69,64%	17	30,36%	56	100,00%
Falta de capacitación en normas de seguridad y salud ocupacional	36	64,29%	20	35,71%	56	100,00%
TOTAL	570	63,62%	326	36,38%	896	100,00%

Fuente: Encuesta para medición de riesgo psicosocial en conductores de bus urbano

Se observa que el 98.21% labora más de ocho horas, el 92.86% trabaja los fines de semana y trabaja de noche; la rutina y monotonía en el trabajo obtuvo el 78.57%, estos son las tres primeras condiciones que más se reflejan en los conductores de la empresa SOBUSA S.A. También cabe destacar que se encuentran con porcentajes entre 60 y 70, las siguientes condiciones: con 69.64% falta de reconocimiento y valoración de sus aportes y exigencias de rendimiento elevado (preocupación por cumplir el recorrido o la ruta y número de pasajeros movilizados), con 64.39% falta de capacitación relacionada con su trabajo y falta de capacitación en normas de seguridad y salud ocupacional y con un 60.71% falta de un ayudante que lo releve y mal estado físico y falta de señalización de las vías.

2.3.4 Factores extralaborales

Tabla 20. Factores extralaborales

FACTORES EXTRALABORALES	SI	%	NO	%	CANT	%
Las condiciones de inseguridad en las vías (delincuencia)	50	89,29%	6	10,71%	56	100,00%
La preocupación porque el salario no le permite satisfacer más del 50% de sus necesidades familiares	38	67,86%	18	32,14%	56	100,00%
Problemas familiares causados por su trabajo	37	66,07%	19	33,93%	56	100,00%
Imposibilidad de comunicarse con la familia en el desarrollo de su trabajo	30	53,57%	26	46,43%	56	100,00%
Imposibilidad de desarrollar actividades recreativas	45	80,36%	11	19,64%	56	100,00%
La preocupación de no tener vivienda propia	40	71,43%	16	28,57%	56	100,00%
TOTAL	240	71,43%	96	28,57%	336	100,00%

Fuente: Encuesta para medición de riesgo psicosocial en conductores de bus urbano

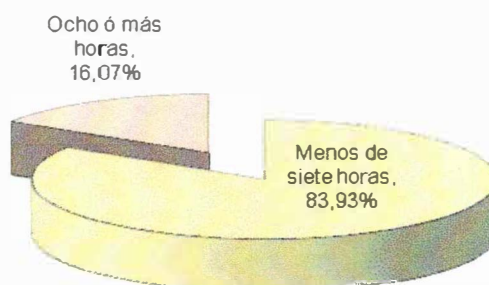
Se concluye que el principal factor extralaboral que se ve reflejado en el trabajo de los conductores son las condiciones de inseguridad en las vías (delincuencia); también tiene un alto porcentaje, la imposibilidad de desarrollar actividades

recreativas con un 80.36%, la preocupación por no tener vivienda propia con un 71.43% y la preocupación porque el salario no le permite satisfacer más del 50% de sus necesidades familiares 67.66%.

2.4 ESTILO DE VIDA Y TRABAJO

¿Cuántas Horas Duerme?

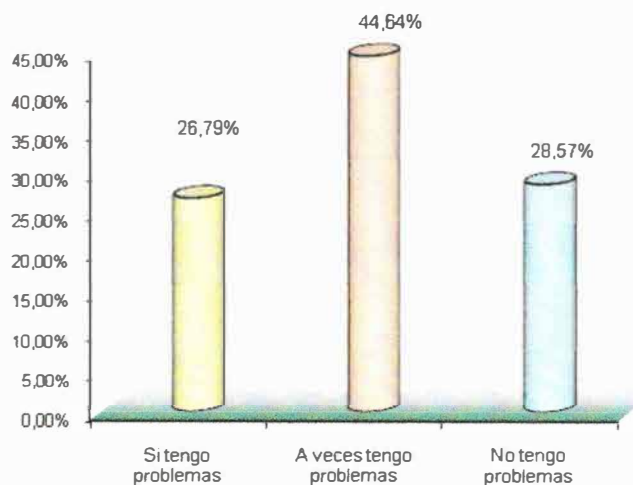
Gráfica 3. Horario de dormir



Fuente: Encuesta para medición de riesgo psicosocial en conductores de bus urbano

¿Tiene problemas para dormir?

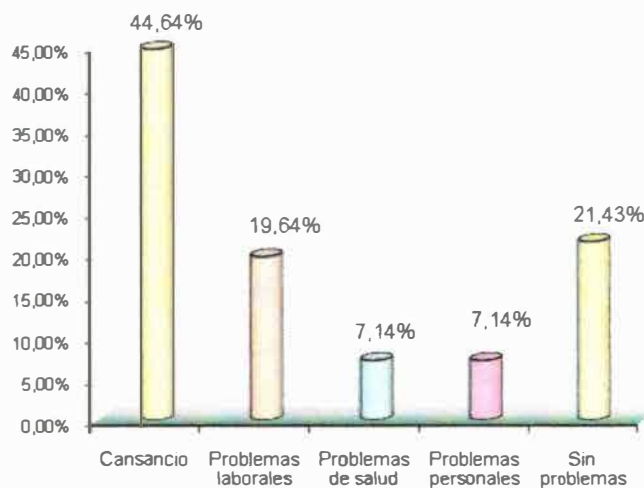
Grafica 4. Problemas para dormir



Fuente: Encuesta para medición de riesgo psicosocial en conductores de bus urbano

¿Por qué no puede dormir?

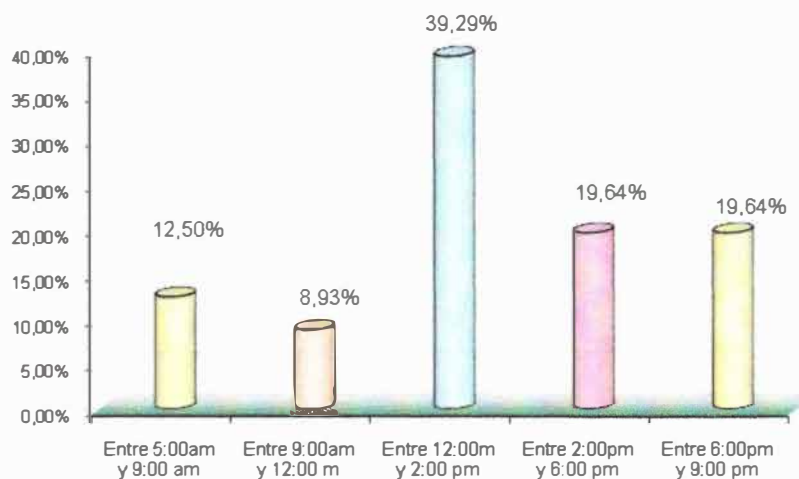
Grafico 5. Porque no puede dormir



Fuente: Encuesta para medición de riesgo psicosocial en conductores de bus urbano

¿En cuales horarios de su jornada laboral se siente más estresado?

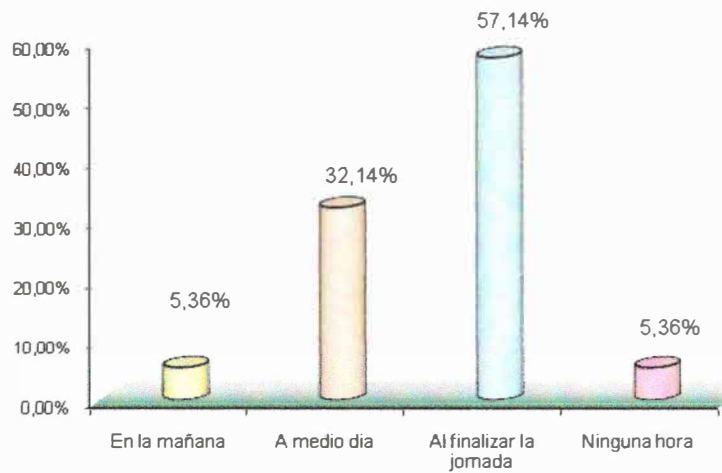
Gráfico 6. Estrés laboral



Fuente: Encuesta para medición de riesgo psicosocial en conductores de bus urbano

¿A qué hora de su jornada laboral siente mayor cansancio o somnolencia?

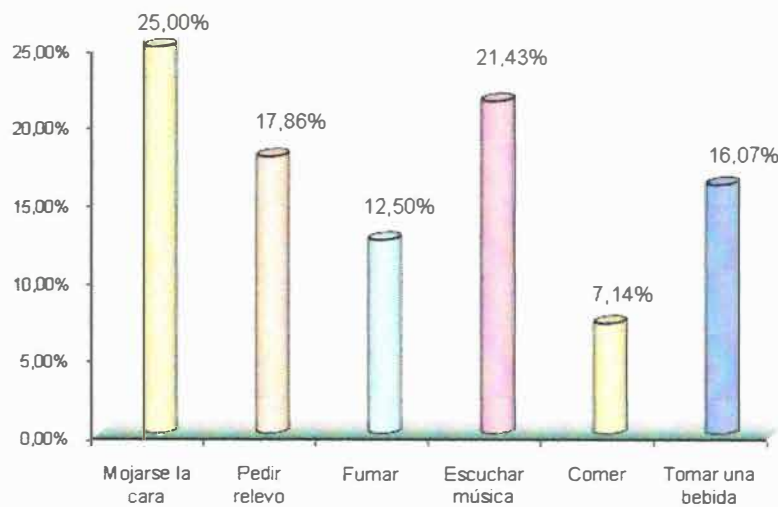
Grafica 7. Cansancio o somnolencia



Fuente: Encuesta para medición de riesgo psicosocial en conductores de bus urbano

¿Qué hace para no dormirse?

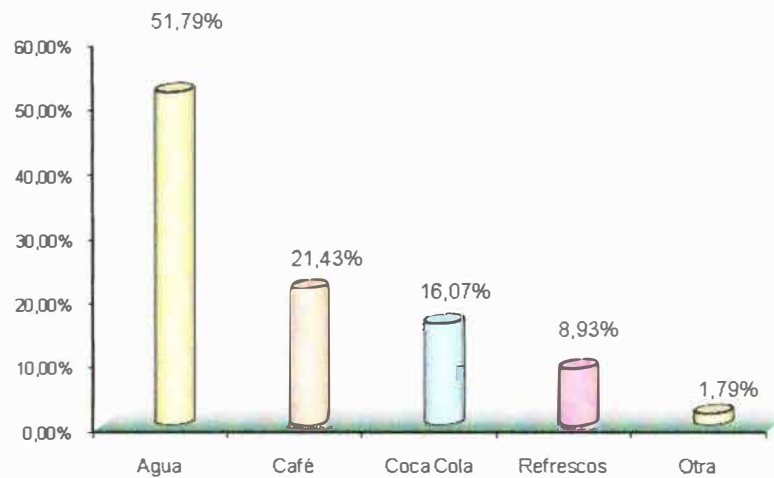
Grafica 8. Que hace para no dormirse



Fuente: Encuesta para medición de riesgo psicosocial en conductores de bus urbano

¿Qué tipo de bebida consume?

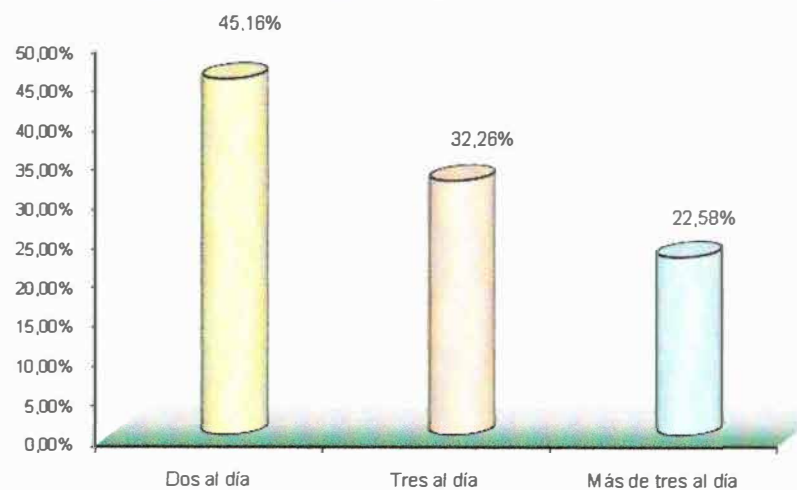
Grafica 9. Tipo de bebida que consume



Fuente: Encuesta para medición de riesgo psicosocial en conductores de bus urbano

¿Cuántas comidas consume al día?

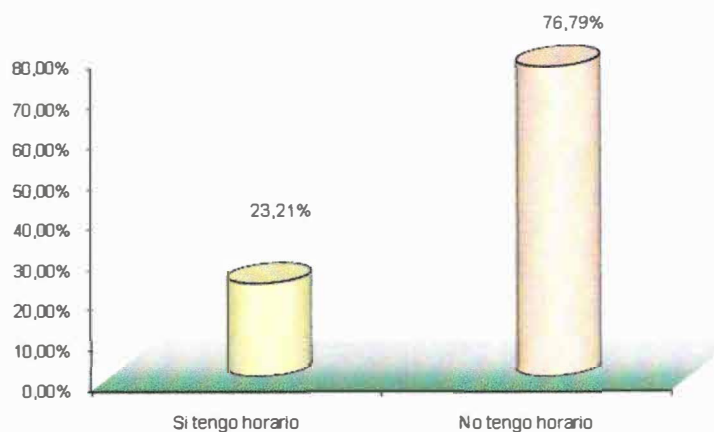
Grafica 10. Comidas que consume al día



Fuente: Encuesta para medición de riesgo psicosocial en conductores de bus urbano

¿Tiene un horario regular para alimentarse?

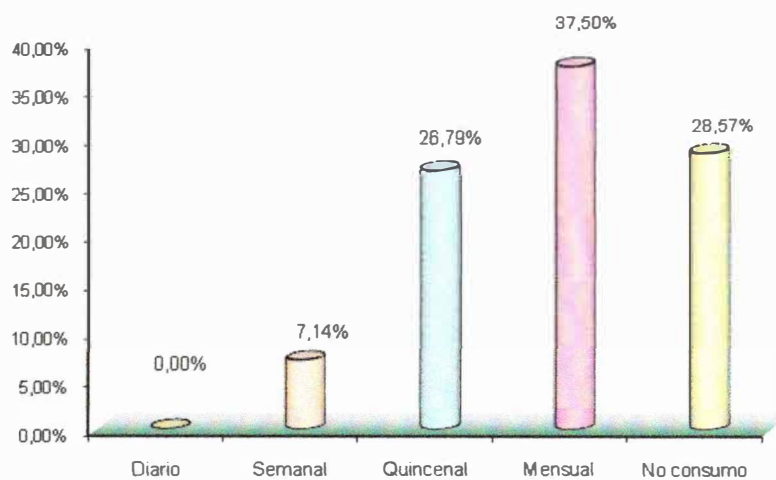
Grafica 11. Horario para alimentarse



Fuente: Encuesta para medición de riesgo psicosocial en conductores de bus urbano

¿Con que frecuencia consume bebidas alcohólicas?

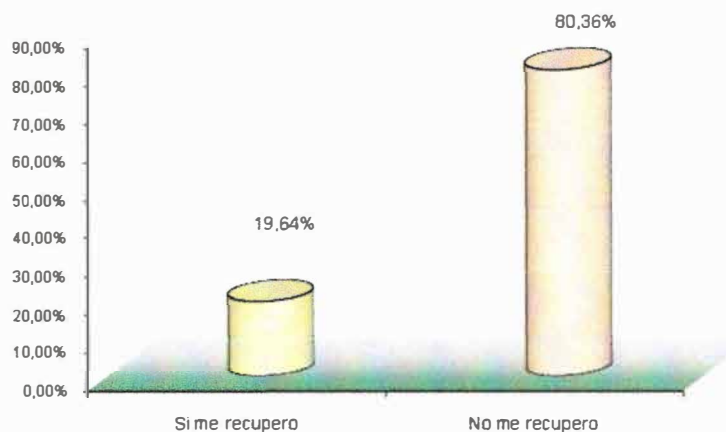
Grafica 12. Consumo de bebidas alcohólicas



Fuente: Encuesta para medición de riesgo psicosocial en conductores de bus urbano

¿Los descansos en la jornada laboral le permiten recuperarse?

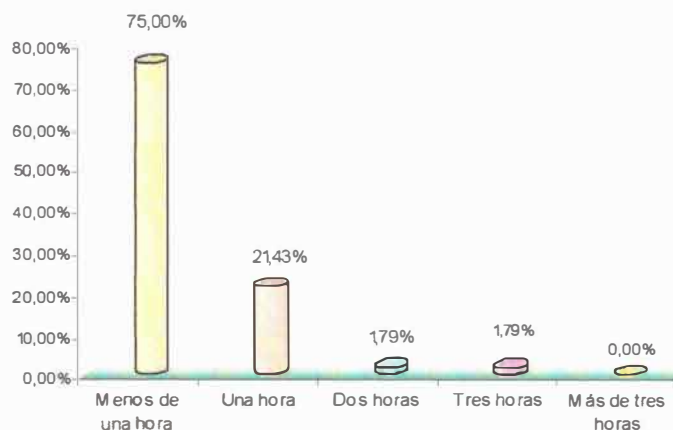
Grafica 13. Descansos en la jornada laboral



Fuente: Encuesta para medición de riesgo psicosocial en conductores de bus urbano

¿Cuánto tiempo descansa en su jornada laboral?

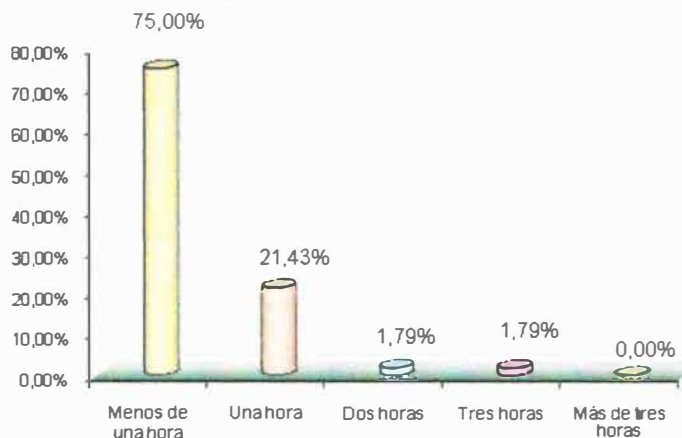
Grafica 14. Descanso laboral por día



Fuente: Encuesta para medición de riesgo psicosocial en conductores de bus urbano

¿Cuánto tiempo descansa en su jornada laboral?

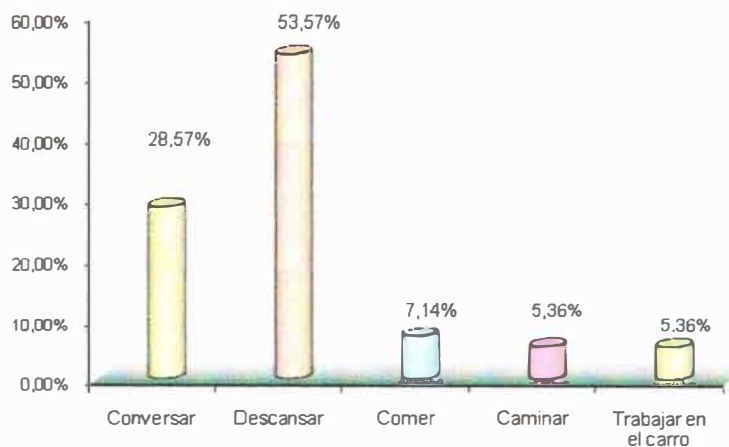
Grafica 15. Tiempo de descanso en jornada laboral



Fuente: Encuesta para medición de riesgo psicosocial en conductores de bus urbano

¿Que hace durante las pausas de trabajo?

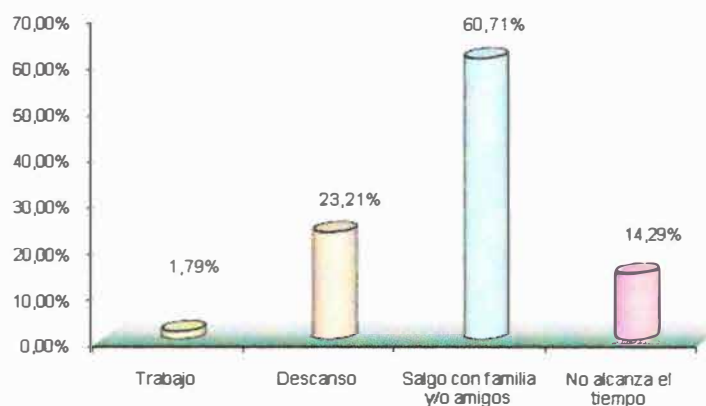
Grafica 16. Que hace durante las pausas de trabajo



Fuente: Encuesta para medición de riesgo psicosocial en conductores de bus urbano

¿Que actividades realiza en sus días de descanso?

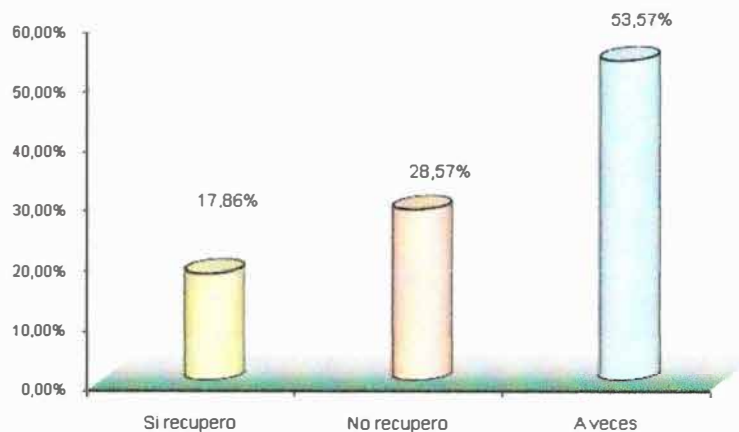
Grafica 17. Actividades que realiza en sus días de descanso



Fuente: Encuesta para medición de riesgo psicosocial en conductores de bus urbano

¿En su casa recupera las energías para volver al trabajo?

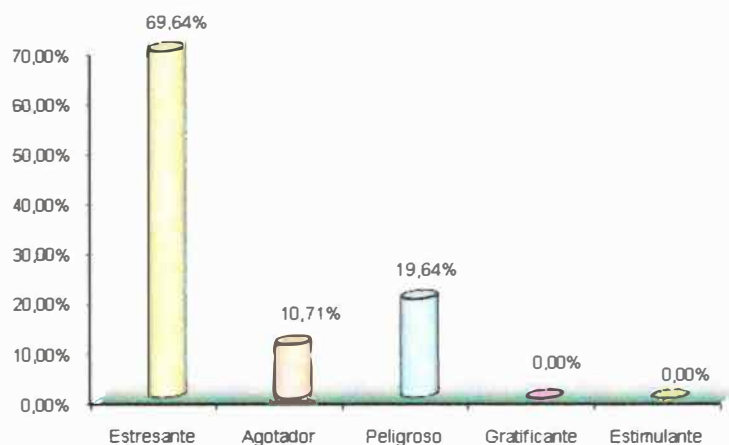
Grafica 18. En su casa recupera las energías para ir al trabajo



Fuente: Encuesta para medición de riesgo psicosocial en conductores de bus urbano

¿Qué opinión tiene acerca de su trabajo?

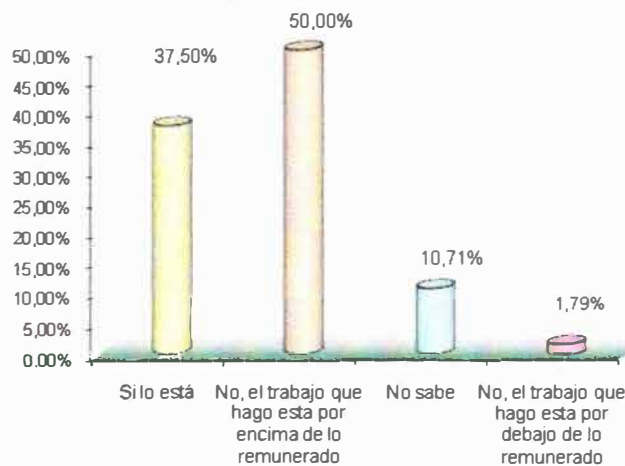
Grafica 19. Opinión acerca de su trabajo



Fuente: Encuesta para medición de riesgo psicosocial en conductores de bus urbano

¿Considera que su trabajo está bien remunerado?

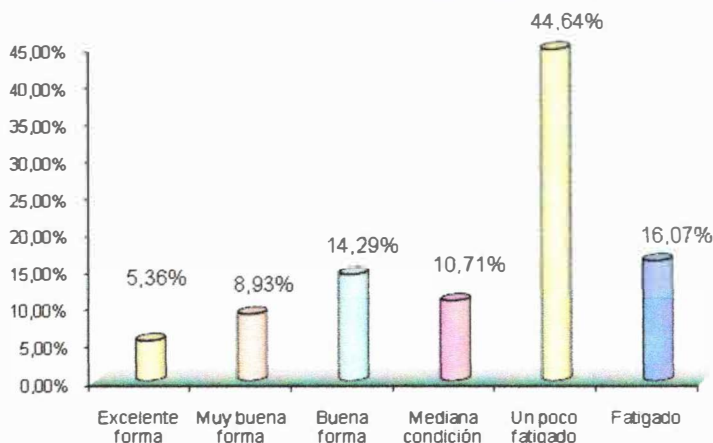
Grafica 20. Considera que su trabajo está bien remunerado



Fuente: Encuesta para medición de riesgo psicosocial en conductores de bus urbano

¿Cuál es su sensación de fatiga en este momento?

Grafica 21. Sensación de fatiga



Fuente: Encuesta para medición de riesgo psicosocial en conductores de bus urbano

A continuación, se muestra el resumen del análisis univariable del estilo de vida y trabajo de los conductores de buses de SOBUSA:

- El 83.93% de los conductores duerme menos de siete horas
- El 44.64% de los conductores a veces tiene problemas para dormir y el 26.79% tiene problemas para dormir
- El 44.64 de los conductores no puede dormir por cansancio y el 19.64% por problemas laborales
- El 39.29% de los conductores considera que el horario mas estresante es el de 12:00 m. a 2:00 p.m., el 19.54% considera que es el de 2:00 p.m. a 6:00 p.m. y el 19.64% el de 6:00 p.m. a 9:00 p.m.
- El 57.14% considera que el horario en que sienten mayor cansancio o somnolencia es al finalizar la jornada, y el 32.14% al medio día.
- El 25% de los conductores se moja la cara para no dormirse, el 21.43% escucha música, el 17.86% pide relevo y el 16.07% toma una bebida.
- El 51.79% de los conductores toma agua, el 21.43% toma café y el 16.07 toma cocaola.
- El 45.16% de los conductores come dos comidas al día, el 32.26% come tres al día y el 22.58% come más de tres al día.
- El 79.79% de los conductores no tiene un horario fijo de alimentación.
- El 37.5% de los conductores consume bebidas alcohólicas mensualmente, el 26.79% quincenalmente y el 7.14% semanalmente.
- El 80.36% de los conductores considera que los descansos en la jornada laboral no le permiten recuperarse.

- El 75% de los conductores descansan menos de una hora en su jornada laboral.
- 53.57% de los conductores descansan en sus pausas de trabajo y el 28.57% conversa.
- El 60.71% de los conductores sale con su familia y/o amigos en los días de descanso, y el 23.21% descansa.
- El 53.57% de los conductores considera que a veces en su casa recupera las fuerzas para el trabajo y el 28.57% no las recupera.
- El 69.64% de los conductores considera que su trabajo es estresante, el 19.64% peligroso y el 10.71% agotador.
- El 50% de los conductores considera que el trabajo que hace está por encima de lo remunerado y el 37.5% considera que esta bien remunerado.
- El 44.64% de los conductores considera que se siente un poco fatigado, el 16.07% se siente fatigado, el 14.29% se siente en buena forma y el 10.71% se siente en mediana condición.

2.5 FATIGA

En este punto se midió el nivel de Fatiga de los conductores de la empresa SOBUSA S.A.

Se utilizó la siguiente escala para medir el nivel de fatiga:

Respuestas – Niveles de Fatiga

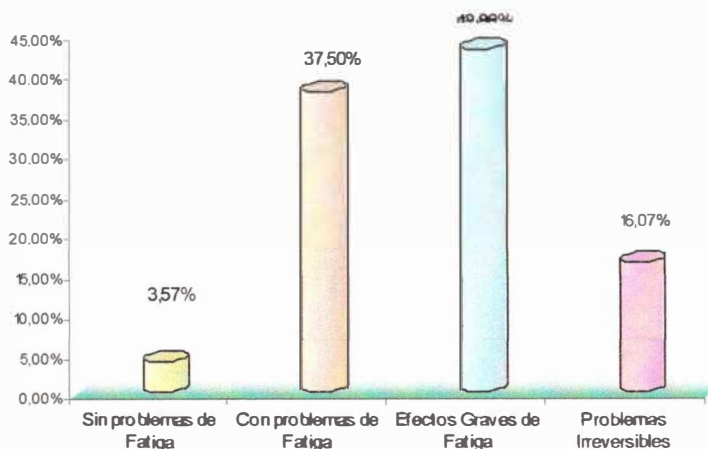
Menos de 3 afirmaciones: “Sin problemas de fatiga”, pero puede que se hayan detectado algunos problemas que tengan solución. Plantearse medios para evitar consecuencias.

De 3 a 10 afirmaciones: “Con problemas de fatiga causando efectos”. Es necesario actuar seriamente abordando el problema. Hay necesidad de plantear y reorganizar la prevención y las condiciones de trabajo.

De 11 a 15 afirmaciones: “Con problemas de de fatiga causando efectos graves”, debes preocuparte inmediatamente, pues las consecuencias pueden ser graves.

Más de 15 afirmaciones: Es posible que haya “problemas irreversibles de fatiga”. La actuación preventiva debe añadir la recuperación de los daños a la salud.

Grafica 22. Niveles de fatiga



Fuente: Encuesta para medición de riesgo psicosocial en conductores de bus urbano

De acuerdo con la gráfica, el 42.86% de los conductores tiene problemas de fatiga causando efectos graves, el 37.5% tiene problemas de fatiga causando efectos y el 16.07% tiene problemas irreversibles de fatiga.

Asimismo, mediante este punto se han detectado algunas manifestaciones de la fatiga en los conductores que merecen un análisis particular:

TABLA 21. Manifestaciones de la Fatiga

MANIFESTACIONES DE LA FATIGA	SI %	NO%	TOTAL%
Siento como si necesitara algún descanso (por ejemplo: unos días de descanso, o unas pausas en el trabajo, o una mejor distribución de horarios, etc.).	78,57%	21,43%	100,00%
Me duelen los huesos o los músculos que más han trabajado, por los movimientos o las posturas.	75,00%	25,00%	100,00%
En determinados momentos del trabajo, me pongo fácilmente de mal genio aunque el problema sea pequeño.	71,43%	28,57%	100,00%
Tengo problemas con el sueño (ej. me cuesta dormir, o duermo mal, o tengo sueño)	67,86%	32,14%	100,00%

MANIFESTACIONES DE LA FATIGA	SI %	NO%	TOTAL%
Hay momentos que noto que se me van las fuerzas, y no puedo levantar los mismos pesos (o hacer los mismos esfuerzos, movimientos, etc.).	67,86%	32,14%	100,00%
Cuando paso ese momento "del bache" del cansancio trabajo aún mejor y más rápido.	66,07%	33,93%	100,00%
Al salir, o los días libres, no tengo ganas de divertirme.	58,93%	41,07%	100,00%
Cuando hay problemas laborales, tensiones, etc. tengo trastornos digestivos (ejemplo: acidez, malas digestiones, diarreas, o estreñimiento.)	58,93%	41,07%	100,00%
Después de forzar mucho la vista se me cansan los ojos Ejemplo: veo peor, tengo picores, o parpadeo mucho,...)	57,14%	42,86%	100,00%
Noto que me están apareciendo más problemas de enfermedades que antes (o bien si ya había problemas de salud, que están empeorando).	57,14%	42,86%	100,00%
Siento angustia o me obsesiono con el trabajo (ejemplo: siento nerviosismo, pienso mucho en el trabajo, o me quejo de muchas cosas, etc.).	55,36%	44,64%	100,00%
Me doy cuenta de que a veces tengo que tomar más medicación (por ejemplo: ya sea para dormir, o bien para el dolor, o para la tensión, el corazón, u otros).	55,36%	44,64%	100,00%
En momentos de mucho trabajo me arriesgo , con exceso de confianza en alguna tarea para ganar tiempo o ahorrar esfuerzo, etc.	55,36%	44,64%	100,00%
Si me canso, voy perdiendo facultades de pensar (ejemplo: a veces se me van las ideas, tengo dificultad de hacer tareas con varias cosas, o no me concentro, etc.).	51,79%	48,21%	100,00%
En periodos de más trabajo, he notado que tengo más predisposición a accidentes domésticos (tareas de casa, de ocio), o bien de tráfico.	51,79%	48,21%	100,00%

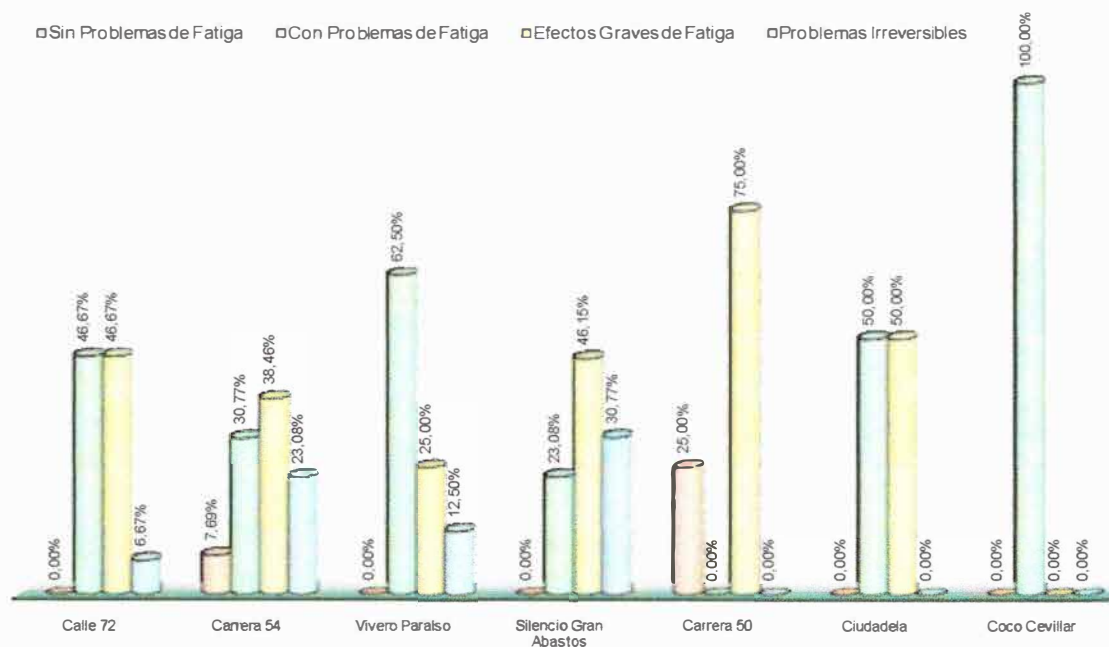
Fuente: Encuesta para medición de riesgo psicosocial en conductores de bus urbano

En esta tabla se puede observar que los cinco primeros síntomas o manifestaciones de la fatiga que más se encuentran dentro de los conductores son la necesidad de descanso o pausas en el trabajo, dolor en los huesos y músculos, cambios de humor, problemas de sueño y falta de fuerza.

2.6 ANALISIS BIVARIABLE SOBRE ALGUNOS ASPECTOS DE LOS CONDUCTORES.

El análisis bivariado, permite la manipulación de dos preguntas efectuadas (cruzamiento de preguntas) para su análisis conjunto como se muestra en las siguientes graficas:

Grafica 23. Niveles de fatiga por ruta



Fuente: Encuesta para medición de riesgo psicosocial en conductores de bus urbano

Ruta calle 72:

Con problemas de fatiga el 46.67% (7 de 15 encuestados)

Efectos graves de fatiga el 46.67% (7 de 15 encuestados)

Problemas irreversibles el 6.67% (1 de 15 encuestados)

Ruta carrera 54:

Sin problemas de fatiga el 7.69% (1 de 13 encuestados)

Con problemas de fatiga el 30.77% (4 de 13 encuestados)

Efectos graves de fatiga el 38.46% (5 de 13 encuestados)

Problemas irreversibles el 23.08% (3 de 13 encuestados)

Ruta calle 72:

Con problemas de fatiga el 46.67% (7 de 15 encuestados)

Efectos graves de fatiga el 46.67% (7 de 15 encuestados)

Problemas irreversibles el 6.67% (1 de 15 encuestados)

Ruta Silencio Gran Abastos

Con problemas de fatiga el 23.08% (3 de 13 encuestados)

Efectos graves de fatiga el 46.15% (6 de 13 encuestados)

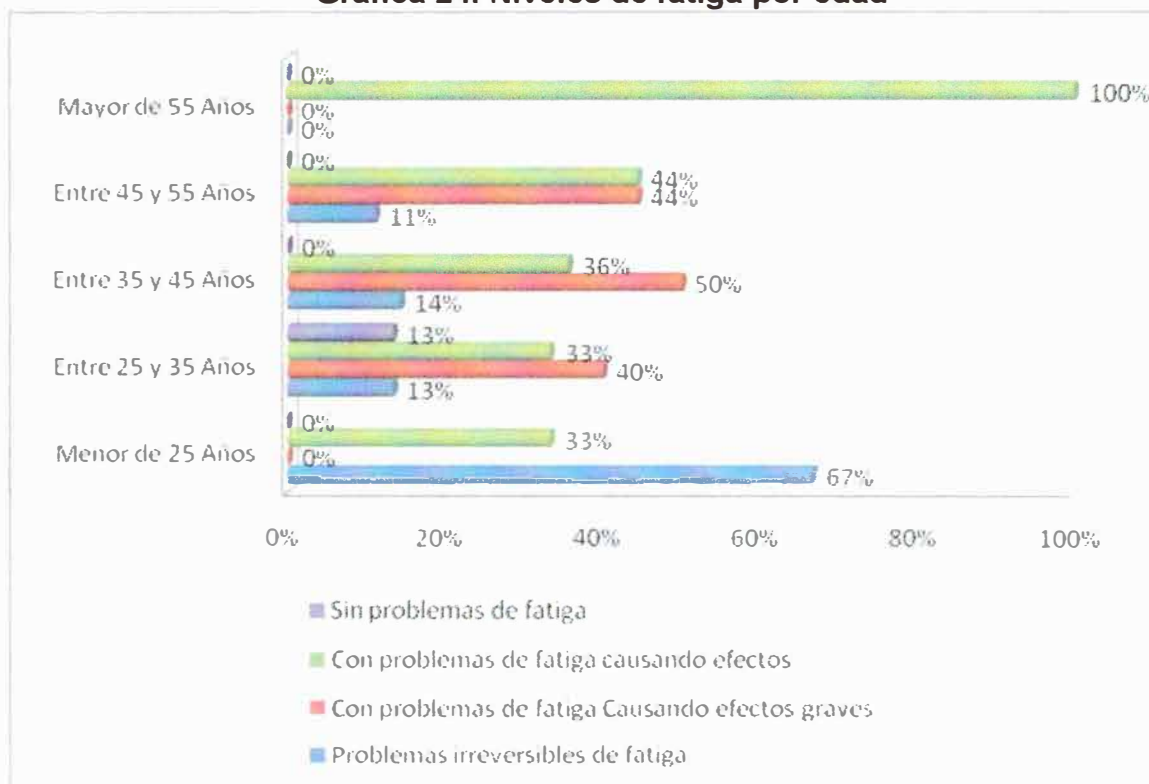
Problemas irreversibles el 30.77% (4 de 13 encuestados)

Ruta carrera 50:

Sin problemas de fatiga el 25.00% (1 de 4 encuestados)

Efectos graves de fatiga el 75.00% (3 de 4 encuestados)

Grafica 24. Niveles de fatiga por edad

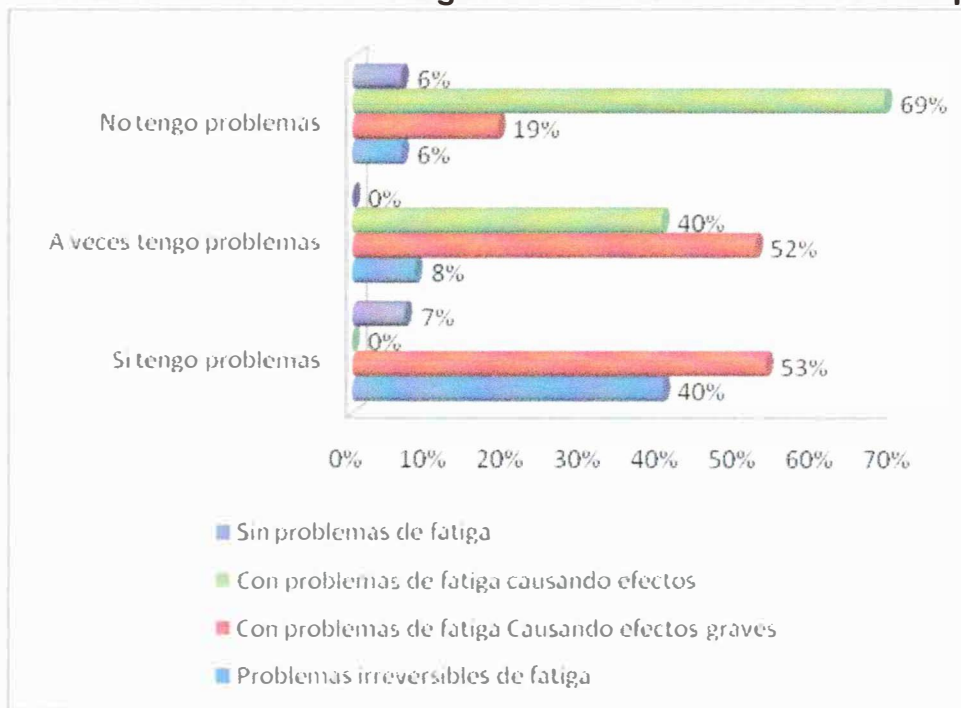


Fuente: Encuesta para medición de riesgo psicosocial en conductores de bus urbano

Teniendo en cuenta que el 50% de los conductores tienen edades entre 35 y 45 años, es necesario resaltar que el 50% de los conductores de este rango de edad tienen problemas de fatiga causando efectos graves, el 36% tiene problemas de fatiga causando efectos y el 14% tiene problemas irreversibles de fatiga.

En el rango de edad de 25 a 35 años, donde se encuentran el 26.79% de los conductores, se tiene que el 40% de los conductores de este rango de edad tienen problemas de fatiga causando efectos graves, el 33% tiene problemas de fatiga causando efectos y el 13% tiene problemas irreversibles de fatiga

Grafica 25. Niveles de fatiga relacionada con la variable no poder dormir



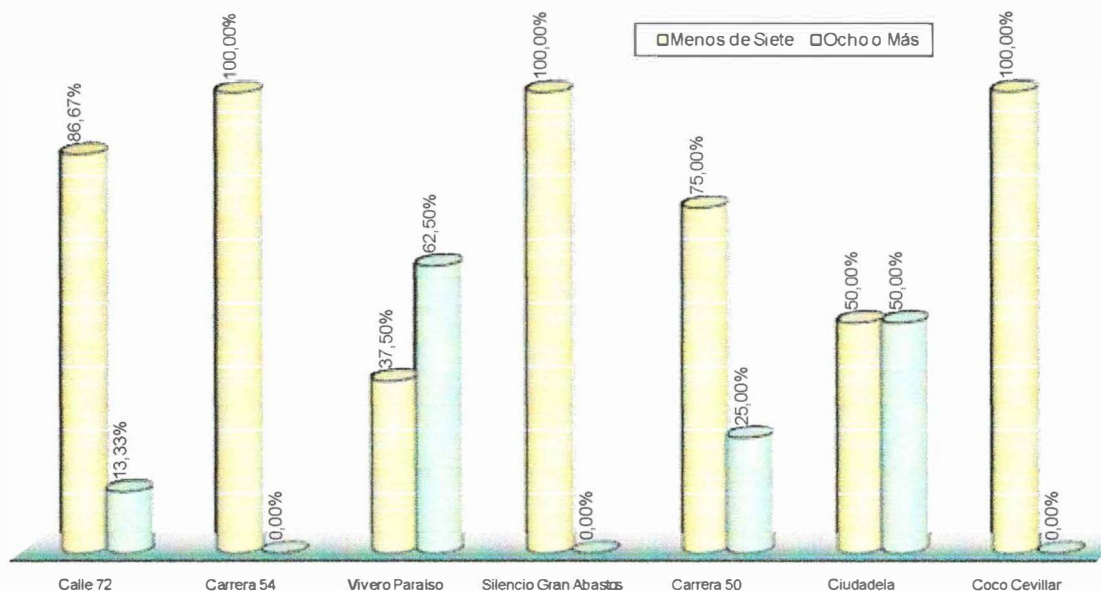
Fuente: Encuesta para medición de riesgo psicosocial en conductores de bus urbano

En esta grafica se puede observar que el 40% de los conductores que tienen problemas para dormir, presentan problemas irreversibles de fatiga y el 53% tiene problemas de fatiga causando efectos graves. Este grupo representa el 26.79% del total de los conductores encuestados.

Entre los conductores que a veces tienen problemas para dormir que representa el 44.64% de los encuestados, se tiene que el 8% tiene problemas irreversibles de fatiga y el 52% tiene problemas de fatiga causando efectos graves.

Es de resaltar la estrecha relación que se muestra entre estas dos variables.

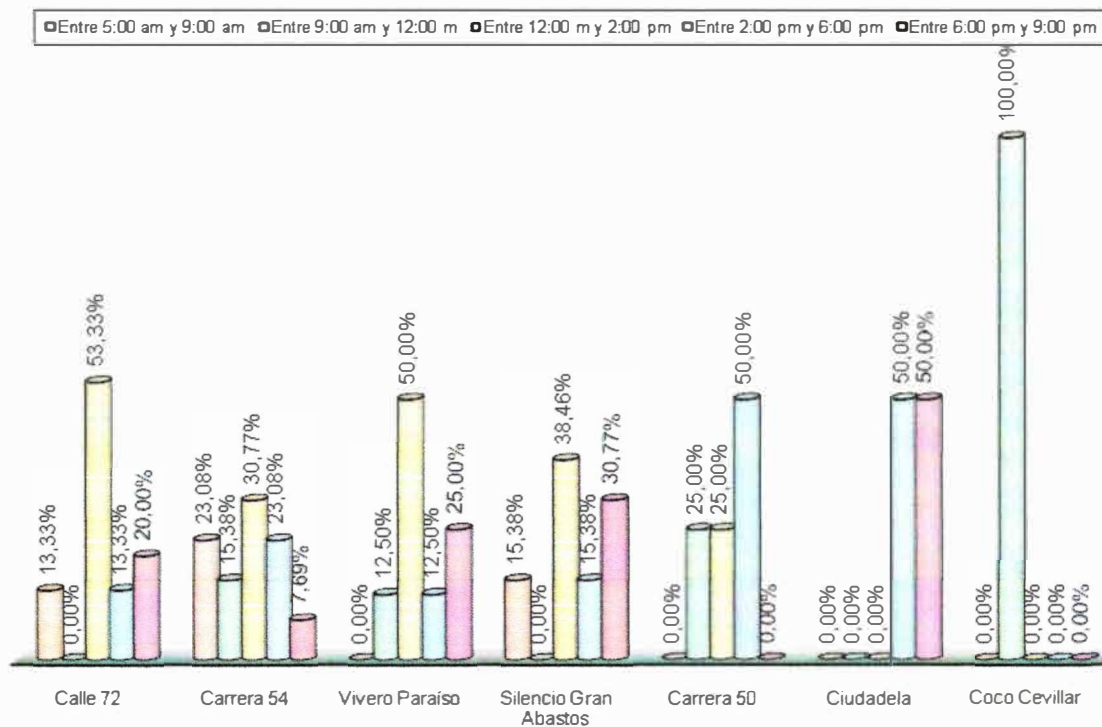
**Grafica 26. Cantidad de horas que duermen
Los conductores por ruta**



Fuente: Encuesta para medición de riesgo psicosocial en conductores de bus urbano

Se observa que de las siete rutas solo los conductores de la ruta Vivero Paraíso pueden dormir más de ocho horas

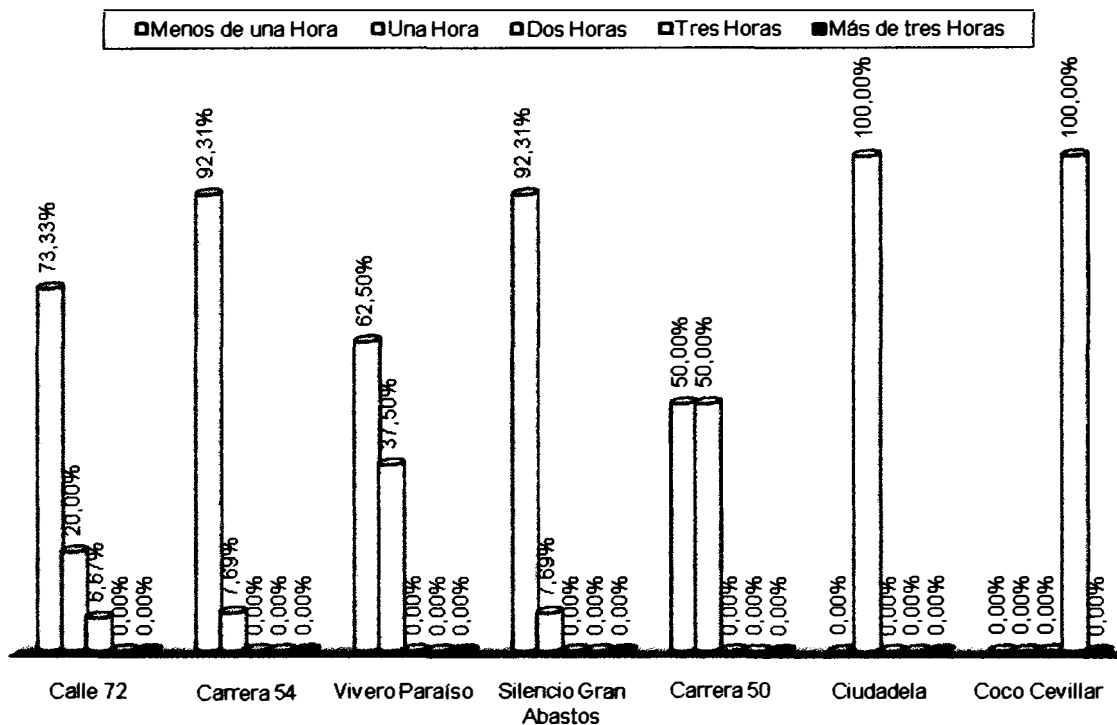
Grafica 27. Análisis de horario de la jornada laboral en la que sienten más estrés los conductores por ruta



Fuente: Encuesta para medición de riesgo psicosocial en conductores de bus urbano

Se concluye que los conductores de cuatro de las siete rutas estudiadas (calle 72, Carrera 54, Vivero paraíso y Silencio Gran abastos), sienten más estrés en el horario entre 12:00m y 2:00 pm; las rutas carrera 50 y ciudadela sienten más estrés entre 2:00 pm y 6:00 pm y los conductores de la ruta Coco cevillar entre 9:00 a y 12:00m

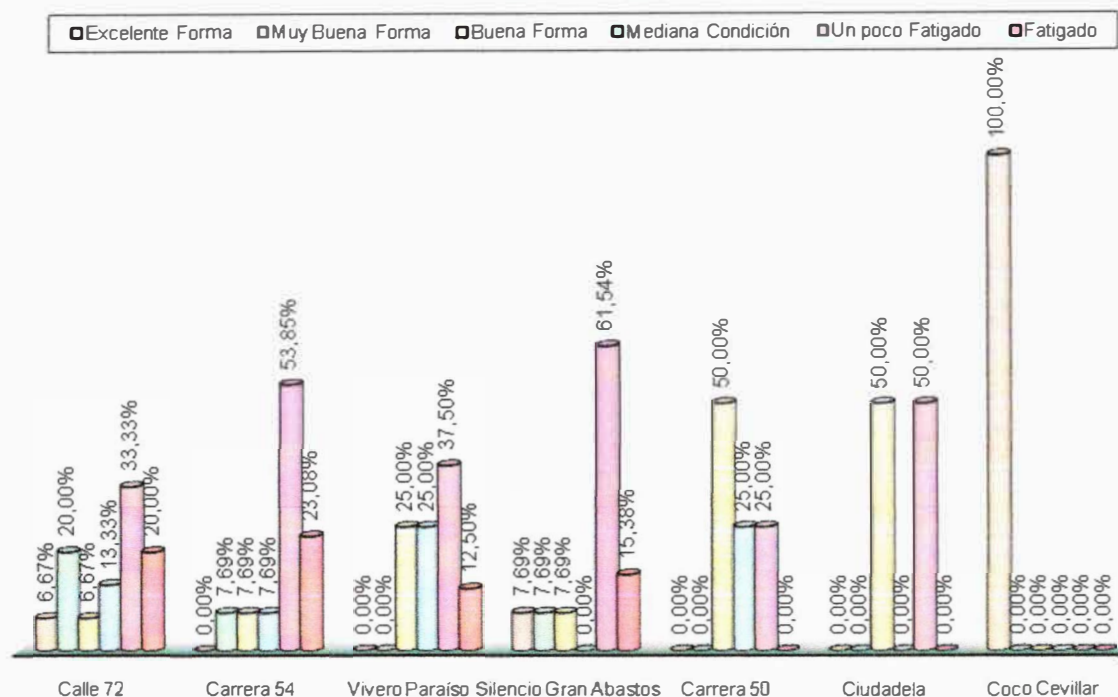
Grafico 28. Análisis del tiempo de descanso de los conductores por ruta específica



Fuente: Encuesta para medición de riesgo psicosocial en conductores de bus urbano

Los conductores de las rutas calle 72, carrera 54, Vivero Paraíso y Silencio Gran abastos descansan menos de una hora en el día, mientras que los de Carrera 50 y ciudadela descansan una hora; los conductores de coco cevillar descansan tres horas.

Grafica 29. Análisis sobre cuál es la sensación de fatiga de los conductores en este momento por ruta



Fuente: Encuesta para medición de riesgo psicosocial en conductores de bus urbano

Los conductores de las rutas Calle 72, Carrera 54, Vivero Paraíso, Silencio Gran abastos y Ciudadela, se sienten un poco fatigados.

3. CONCLUSIONES

3.1 VARIABLES SOCIODEMOGRAFICAS

En cuanto a las variables socio demográficas más relevantes, se puede concluir que el 67.86% de los conductores de SOBUSA son mayores de 35 años con la mayor concentración en el rango de edad entre los 35 y 45 años del 50% del total; es importante anotar que al encontrarse una gran concentración de conductores en estas edades, se puede tener la tendencia a encontrar mayores niveles de fatiga y por lo tanto se hace necesario implementar actividades dentro del programa de Salud Ocupacional dirigidas a esta población vulnerable.

Para corroborar lo anterior, al cruzar la variable edad con niveles de fatiga se encontró que el 100% de los conductores mayores de 35 años presenta problemas de fatiga en diferentes niveles de acuerdo al test.

Para la variable número de personas a cargo, se encontró que el 85.72% de los conductores tiene tres o más personas a cargo, lo que en algún momento puede resultar como factor estresante para su trabajo. Para lo anterior sería importante incentivar en los conductores estilos de vida y trabajo saludable que le ayuden, entre otras cosas, a planificar su tiempo y dinero.

3.2 INFORMACIÓN RELACIONADA CON LA EMPRESA

Las rutas con mayor población de conductores son Calle 72, Carrera 54, Silencio Granabastos y Vivero Paraíso, las cuales representan el 57% de la rutas y el 87.5% en población.

El 50% de los conductores de SOBUSA, tiene una antigüedad en la empresa menor a cinco años y el 32.14% tiene una antigüedad menor a 2 años; de lo anterior se puede concluir más o menos la tercera parte de los conductores de la empresa son relativamente nuevos.

3.3 CONDICIONES DE TRABAJO

En cuanto a las condiciones ambientales, los conductores manifestaron que las que más le causan perturbación son: Ruido y Cambios Bruscos de Temperatura 94.64% respectivamente, Vibración 92.86% y Gases, humos y polvos 87.5%. Estos factores sin ser de tipo psicosocial, pueden generar efectos psicosociales como estrés, cansancio mental, disminución de atención entre otros, que en algún momento podrían generar un accidente de trabajo, por lo cual se hace necesario que el programa de salud ocupacional vigile e intervenga estos factores de riesgo.

Para la variable carga mental, los resultados muestran que con el 92.86% cada uno, los factores de carga mental que mayor perturbación entre los conductores son la ejecución de tareas con rapidez y la ejecución de tareas con precisión y exactitud y con un 91.07% la ejecución de tareas repetitivas. Además es importante anotar que de los siete ítems evaluados en este punto, cinco tuvieron porcentajes superiores al 80%, por lo cual se puede concluir que los conductores consideran que están sometidos a una elevada carga mental en la ejecución de sus tareas.

En la variable organización del trabajo, los conductores consideran con un porcentaje del 98,21%, que la condición que más le causa perturbación es laborar más de ocho horas, seguida con un 92,86% cada una por trabajar los fines de semana y trabajar de noche, con un 78,57% por rutina y monotonía en el trabajo y con un 69,64% cada una por exigencias de rendimiento elevado y falta de reconocimiento y valoración de sus aportes. Esto es lógico, teniendo en cuenta que los conductores de buses trabajan largas jornadas desde la mañana hasta la noche, incluyendo fines de semana y que esta es una labor rutinaria y monótona y que su mayor exigencia es cumplir con la cuota de pasajeros movilizados.

Para el caso de factores extralaborales, el que mayor perturbación causa a los conductores son las condiciones de inseguridad en las vías por motivo de la delincuencia, el cual obtuvo un 89,29%, seguido por la imposibilidad de desarrollar actividades recreativas con un 80,36% y por la preocupación de no tener viviendo propia con un 71.43%; también es importante resaltar que tuvieron porcentajes sobre el 60% problemas familiares causados por su trabajo y la preocupación porque el salario no le permite satisfacer más del 50% de sus necesidades familiares. El factor de inseguridad, es comprensible debido a los niveles de inseguridad que presenta la ciudad de Barranquilla, en cuanto a los otros, las mismas condiciones de trabajo como poco tiempo para recreación, o la

administración de dinero diario, entre otros, los convierten en factores altamente estresantes.

3.4 FACTORES DE ESTILO DE VIDA Y TRABAJO

Los resultados de la encuesta arrojaron que el 83.93% de los conductores duerme menos de siete horas, que el 71,43% tiene problemas para dormir y que los dos factores más influyentes para no poder dormir son el cansancio con un 44.64% y problemas laborales con un 19.64% por lo cual este factor puede estar influyendo altamente en los niveles de fatiga de los conductores.

También se pudo evidenciar que los conductores sienten mayor estrés en las horas pico, especialmente entre las 12:00m. y las 2:00p.m. y que sienten mayor cansancio y somnolencia al finalizar la jornada.

Las actividades que mas realizan los conductores para no dormirse son mojarse la cara, escuchar música, pedir relevo y tomar una bebida, aunque no se encuentra una tendencia real hacia una sola actividad.

La bebida que más consumen los conductores en su jornada laboral es agua con un 51.79%, lo cual indica una tendencia bastante saludable.

El 45.16% de los conductores, consume dos comidas al día y el 76.79% no tiene horario regular para alimentarse, lo cual puede causar desordenes alimenticios y por ende convertirse en factor de estrés y fatiga. En general se puede afirmar que los conductores tienen patrones inadecuados de alimentación.

El 75% de los conductores descansan menos de una hora en su jornada laboral y el 80.36% siente que no se recupera en ese tiempo. También se evidenció que el 82.14% de los conductores la mayoría de las veces no recuperan en su casa las energías para ir al trabajo. Es importante resaltar la incidencia de la jornada laboral en la aparición de fatiga y estrés entre los conductores; los conductores trabajan un excesivo número de horas diarias, y acumuladas a la semana, son superiores a lo permitido por la legislación laboral; también se ven incentivados a trabajar horas extendidas por el sistema de pagos, el cual se basa en el número de pasajeros movilizados por día, es decir, entre mas pasajeros movilice, más dinero va a recibir al día.

El 100% de los trabajadores no tiene opinión buena sobre su trabajo, ya que el 69,64% de los conductores piensan que es estresante, el 19.64% peligroso y el 10.71% agotador; ninguno lo considera ni gratificante ni estimulante. También se pudo evidenciar que el 50% de los trabajadores considera que el trabajo que realiza está por encima de lo remunerado.

3.5 SENSACIÓN DE FATIGA

En la medición del nivel de fatiga, los resultados de la encuesta evidenciaron que el 96.46% de los conductores siente fatiga en diferente nivel de intensidad y que las manifestaciones más comunes de este factor son la necesidad de descanso, dolor de músculos y huesos, mal humor, problemas de sueño, falta de fuerza, entre otros descritos en la tabla 17. Este es un punto que debe ser tratado de forma urgente.

3.6 ANALISIS BIVARIABLE

Las rutas con mayores niveles de fatiga son Calle 72, Vivero Paraíso, Silencio Granabastos y Ciudadela

El rango de edad donde los conductores se sienten más fatigados es entre 35 y 45 años, los cuales representan el 50% del total de conductores.

Al cruzar la variable problemas para dormir con niveles de fatiga, se evidencio que entre los conductores con problemas de sueño, existen altos niveles de fatiga.

Las rutas en las que la gran mayoría de los conductores duerme menos de ocho horas son Calle 72, Carrera 54, Silencio Gran abastos y Carrera 50

Las rutas en las que los conductores sienten más estrés en el horario entre 12:00m. y 2:00p.m son Calle 72, Vivero Paraíso y Silencio Gran abastos

Las rutas en las mas conductores descansan menos de una hora son Calle 72, Carrera 54, Vivero Paraíso y Carrera 50

4. RECOMENDACIONES

Con la realización de este estudio se pudo evidenciar que las personas que se desempeñan como conductores de buses de SOBUSA están expuestas, de manera considerable, a diferentes tipos de riesgo psicosocial; de acuerdo a esto se hace necesario implementar un plan de acción que trabaje de forma prioritaria este tipo de riesgo.

La Resolución 2646 de 2008 del Ministerio de Protección Social que establece y define responsabilidades para la identificación, evaluación, prevención, intervención y monitoreo permanente de la exposición a factores de riesgo psicosocial en el trabajo y para la determinación del origen de las patologías causadas por el estrés ocupacional, es un muy buen marco de referencia para definir los lineamientos con los cuales debe estar diseñado este plan de intervención psicosocial, por lo cual se recomienda realizar las actividades necesarias dentro de SOBUSA para cumplir con los requerimientos de esta ley.

También es importante anotar que aunque este estudio evidencia la percepción de los conductores de su exposición a riesgos psicosociales, no muestra la magnitud ni el grado de exposición de los conductores a este tipo de riesgo, por lo tanto se recomienda la realización de una investigación más profunda que arroje la identificación y valoración de los riesgos psicosociales, según lo pide la Resolución 2646 de 2008.

En ese orden de ideas, teniendo en cuenta los resultados de este estudio, se recomienda tener en cuenta los siguientes puntos para ser incluidos en el programa de salud ocupacional:

4.1 INSTITUCIONALES

- Debido a que un conductor trabaja una jornada bastante larga en el día la cual puede comenzar a las cinco de la mañana y terminar entre diez y once de la noche, se hace necesario realizar una mejor planificación de las rutas, buses y conductores lo cual permita controlar un número total máximo de horas trabajadas por el conductor, para que aunque este salga temprano a trabajar, regrese temprano a su casa o si sale un poco más tarde, regrese mas tarde. Y así, tener por lo menos entre 10 y 12 horas del día de para estar en su casa

compartiendo con su familia y recuperándose en sus horas de sueño. De otra manera, planear a futuro la posibilidad de trabajar a dos turnos con jornadas de ocho horas y de esta manera disminuir la fatiga.

- Trabajar los planes de acción por grupos vulnerables de edad y ruta, ya que en este estudio se pudo evidenciar que existe mayor exposición a la fatiga y al estrés entre los conductores mayores de 35 años y entre los que manejan las rutas Calle 72, Vivero Paraíso, Silencio Granabastos y Ciudadela
- Establecer e incentivar el uso del servicio de atención psicológica y de trabajo social en la empresa para que el conductor y su familia puedan mejorar sus relaciones individuales y sociales y juntos busquen solución a sus conflictos.
- Comunicar y promocionar los servicios de recreación y capacitación que prestan las cajas de compensación familiar y/o establecer con ellos convenios para realizar programas dirigidos a mejorar la calidad de vida de los trabajadores y sus familias.
- Incluir en el perfil del puesto de trabajo de conductor las características psicosociales que deben tener los individuos que desempeñen esta labor.
- Realizar evaluaciones técnicas de desempeño que permitan revisar las necesidades de capacitación que tienen los conductores, y de esta manera generar planes encaminados a cerrar las brechas.
- Involucrar a los conductores en el mejoramiento del servicio, mediante reuniones donde ellos lancen propuestas que puedan ser tenidas en cuenta.
- Dar a conocer a los conductores la información institucional de la empresa tal como misión, visión, objetivos y políticas y los resultados de la gestión, de manera que se sientan involucrado y adquieran sentido de pertenencia.
- Desarrollar una cultura empresarial que ayude a los conductores a conseguir sus metas personales y familiares a través de su actividad laboral

- Mejorar e incentivar el uso de los canales de comunicación por parte de los conductores.
- Promoción y divulgación de información de interés para los conductores.
- Incluir en la planeación anual, un rubro para invertir en las mejoras de las condiciones de los puestos de trabajo, ya que es más económico invertir en mejoras y mantenimiento, que asumir los costos de accidentes o enfermedades profesionales
- Brindar a los conductores espacios agradables y bajo sombra para realizar sus paradas y descansos.
- Debido a que los trabajadores están sometidos a una carga mental alta por la ejecución de tareas con rapidez, entre otros, se hace necesario que la empresa apoye iniciativas tecnológicas para la mejora del servicio público de transporte a nivel municipal, tales como el pago de pasajes por medio de tarjetas prepago recargables, ya que con este tipo de iniciativas, se reduciría este tipo de riesgo por lo que el conductor se dedicaría a conducir y no a cobrar pasajes y hacer cuentas para devolver dinero.

4.2 FORMACIÓN, CAPACITACIÓN Y ENTRENAMIENTO

- Dotar a los conductores de herramientas prácticas para afrontar el estrés y así abordar las dificultades reales con las que se pueda encontrar en su ámbito laboral y vida cotidiana.
- Brindar a los conductores estrategias de autocontrol emocional para poder afrontar con éxito situaciones de emergencia.
- Capacitar a mandos medios con herramientas que les permitan la identificación y gestión del estrés y otras patologías psicológicas entre los conductores.
- Practicar con los trabajadores ejercicios de motivación partiendo de situaciones concretas de la vida cotidiana.

- Capacitar a los trabajadores en la resolución de conflictos para que no se vea afectado el desempeño laboral
- Desarrollar programas de capacitación sobre la identificación, evaluación y prevención de riesgos psicosociales en el transporte público
- Desarrollar programas de capacitación técnica a los conductores en el uso adecuado de instrumentos de trabajo, posturas correctas y ejecución de movimientos.
- Enseñar a los conductores las posiciones ergonómicas adecuadas para la realización de la labor: conducir un bus.
- Capacitar a los conductores en servicio al cliente para mejorar el servicio a los pasajeros

4.3 INTERVENCIÓN EN EL TRABAJADOR

- Se hace necesario que el conductor adquiera un hábito de realizar, dentro de su rutina diaria de trabajo, actividades que le ayuden a evitar el estrés y la fatiga. Las actividades recomendadas son:
 - ✓ Planear del día de trabajo. Llegar a tiempo al trabajo y programar la velocidad del vehículo para cumplir con la ruta sin contratiempos ni afanes
 - ✓ Evitar el estrés. El hecho de conducir requiere un elevado nivel de alerta en sí mismo, si se le añade una excesiva velocidad, densidad del tráfico, adelantamientos, entre otros, la situación de estrés aumentará. Para evitarlo: se debe reconocer la situación en que está (atasco, obras, condiciones climáticas adversas, entre otras), utilizar técnicas de relajación (como respirar hondo y expulsar el aire lentamente) y hacer pausas cada dos o tres horas.

- ✓ Dormir por lo menos siete horas diarias para recuperar las energías antes de ir al trabajo.
- ✓ Utilizar adecuadamente el tiempo libre. Es importante utilizar el tiempo libre, vacaciones o días de descanso adecuadamente, por lo tanto es recomendable realizar actividades nuevas que saquen la mente y el cuerpo de la rutina y que permitan compartir con familiares y amigos.
- ✓ Evitar el consumo de alcohol y drogas. El alcohol produce disminución de la actividad cerebral, disminuyendo los reflejos; lo mismo puede ocurrir con algunos medicamentos. (es importante informar al médico de la empresa ante la prescripción de algún medicamento, ya que muchos de ellos potencian sus efectos tomándolos conjuntamente con alcohol).
- ✓ Circular a velocidad adecuada. La velocidad excesiva provoca mayor cansancio y los síntomas de fatiga se producen antes. Se debe adecuar la velocidad al estado de la carretera y a las condiciones atmosféricas.
- ✓ Evitar la utilización de teléfonos móviles durante la conducción. Utilizar el teléfono móvil mientras se conduce, disminuye concentración y al tener una mano ocupada con el móvil, se dificultan las maniobras a realizar. Por esto, está prohibido utilizarlos salvo con un dispositivo de manos libres; también queda prohibido utilizar el móvil en marcha, así como pararse en un lugar indebido para seguir una conversación.
- ✓ Realizar ejercicio de forma habitual. El ejercicio en forma constante, brinda buena condición física. Si no se ejercita, el cuerpo poco a poco se deteriora: las articulaciones se vuelven rígidas, se acortan los músculos perdiendo elasticidad y fuerza y no darán soporte adecuado a la postura, el corazón y los pulmones disminuyen su capacidad de trabajo y no responderán cuando se necesiten en una actividad forzada. Se recomienda a los conductores realizar estiramientos en casa y en los descansos. También es importante programar jornadas por lo menos una vez a la semana, para incentivar el ejercicio, así como sesiones de masajes de relajación que le permitan al conductor disminuir la tensión muscular y mejorar el desempeño de todas sus actividades tanto laborales como externas. Esto le permitirá quemar calorías y controlar su peso.

- ✓ Alimentarse bien. Es importante consumir suficiente agua, reducir el consumo de grasas, masticar bien, reposar los alimentos, tomar los alimentos a horas determinadas, comer dos o tres horas antes de acostarse y comer alimentos balanceados y frescos. Ingerir comidas frecuentes, ligeras y altamente energéticas

4.3.1 Protocolo de Seguridad para conducción

- Es importante que los conductores se concentren en su trabajo, que es la conducción del bus; de esta forma, se recomienda la implementación de un protocolo para la conducción, el cual se detalla a continuación.
- Todo conductor tiene la responsabilidad de llevar siempre vigente y completos los documentos personales y los del vehículo, estos son:
 - ✓ Certificado de emisión de gases.
 - ✓ Licencia de conducción
 - ✓ Matrícula
 - ✓ Seguro obligatorio.
 - ✓ Cédula de ciudadanía Documento del DAS (vigente)
 - ✓ Carné de la superintendencia (vigente)
 - ✓ Carné A.R.P. y EPS.
- Efectúe una Inspección a su Vehículo antes de Iniciar la Conducción:
 - ✓ Inspeccione los indicadores del tablero.
 - ✓ Examine direccionales, luces y frenos.
 - ✓ Verifique presiones de aire de las llantas, niveles de aceite y agua del vehículo.
 - ✓ Coloque siempre el cinturón de seguridad.
 - ✓ Verifique que el equipo de carretera este completo (llanta de repuesto, gato, llave de pernos, linterna, tacos, señales, herramienta, botiquín de primeros auxilios y extintor).
- Antes de poner cualquier vehículo en movimiento, asegúrese que el área este despejada de personal y equipos.

- Cualquier anormalidad como: fallas mecánicas, fallas en la dirección, fallas en el sistema de frenado, u otros, que presente un vehículo, debe ser reportado inmediatamente al jefe, el cual se encargara de coordinar su revisión y/o reparación.
- Evite usar celulares y otros equipos estando en movimiento.
- Procure no leer ni usar audífonos o radios a un alto volumen, como tampoco accionar soltándola dirección, o tener el pensamiento lejos de la conducción.
- Si ha de atender una actividad diferente a la conducción detenga su vehículo.
- Nunca abandone su vehículo encendido. Siempre estacione en reversa, en un lugar seguro y cierre el suiche.
- Evite conducir bajo la influencia del alcohol o algún tipo de droga que limite las reacciones oportunas.
- Utilice las direccionales o señales de mano correctamente y planee por adelantado su ruta para que tome los carriles adecuados y así pueda girar con seguridad y evitar paradas y arranques súbitos.
- Maneje según los límites de velocidad indicados. Recuerde que la velocidad debe ser acorde con las condiciones de la vía y a la velocidad del tráfico señalado.
- Nunca siga un vehículo demasiado cerca. Recuerde que la distancia de seguimiento de un vehículo liviano a un vehículo pesado es de 0.35 metros.
- La señalización y los semáforos no son elementos decorativos, son normas para cumplir.

- Mantenga la calma y el control en cada momento para que su conducción sea un éxito.
- No fume dentro del vehículo, tampoco arroje colillas por la ventanilla
- Revise las instalaciones eléctricas de su carro, un corto circuito puede hacer estallar el tanque de gasolina.
- En su vehículo utilice siempre el cinturón de seguridad y exíjale a su compañero que también lo haga.
- Cuando repare su vehículo, evite colocar herramientas sobre la batería, estas pueden causar un corto circuito.
- Mantenga en su vehículo siempre el equipo completo de prevención y seguridad

5. BIBLIOGRAFIA

CHAMBY, Víctor. Investigación de la fatiga en conductores de camiones cisterna. Bolivia 2006. [en línea]. 1ra Ed. 43p. [Consultado 20 de noviembre de 2008]. Disponible en internet: www.monografias.com

CHAPARRO, Pablo y GUERRERO Juan. Condiciones de trabajo y Salud de una empresa de Transporte Público Urbano en Bogotá D.C. Universidad Nacional. Revista Salud Publica [en línea]. Volumen 3. Julio de 2001 [Consultado en 20 de noviembre de 2008]. Disponible en Internet: www.revmed.unal.edu.co. ISSN 124-0064

COLOMBIA. ARP SEGURO SOCIAL. Descripción de factores de riesgo psicosocial relacionados con accidentes de trabajo. Transporte público de Santafé de Bogotá D.C. Santafé de Bogotá: ECOSAD, 1998. 91p.

COLOMBIA. DEPARTAMENTO ADMINISTRATIVO NACIONAL DE ESTADISTICA. Boletín de prensa. Encuesta de Transporte Urbano de Pasajeros I Trimestre de 2008 [en línea]. Bogotá 2008. 14p. [Consultado 20 de noviembre de 2008]. Disponible en internet: <www.dane.gov.co>

COLOMBIA. MINISTERIO DE LA PROTECCIÓN SOCIAL. Resolución 2646 (julio 17 de 2008). Por la cual se establecen disposiciones y se definen responsabilidades para la identificación, evaluación, prevención, intervención y monitoreo permanente de la exposición a factores de riesgo psicosocial en el trabajo y para la determinación del origen de las patologías causadas por el estrés ocupacional. Bogotá: El Ministerio, 2008. 9p.

COLOMBIA. MINISTERIO DE MEDIO AMBIENTE, VIVIENDA Y DESARROLLO TERRITORIAL. Protocolo de manejo seguro para conductores de motos y vehículos. Bogotá D.C. 2006. [en línea]. 13p. [Consultado 2 de diciembre de 2008]. Disponible en internet: www.minambiente.gov.co

COLOMBIA. MINISTERIO DE TRANSPORTE. Anuario Estadístico 2008. Bogotá D.C. 2008. [en línea]. 69p. [Consultado 15 de noviembre de 2008]. Disponible en internet: www.mintransporte.gov.co

COLOMBIA. MINISTERIO DE TRANSPORTE. Diagnostico del Sector Transporte 2007 [en línea]. Bogotá D.C. 2007. P. 19-53. [Consultado 15 de noviembre de 2008]. Disponible en internet: www.mintransporte.gov.co

ESPAÑA. FEDERACIÓN DE COMUNICACIÓN Y TRANSPORTE. Conducción en carreteras y enfermedades profesionales [en línea]. 2003. 12p. [Consultado 18 de noviembre de 2008]. Disponible en internet: www.ccoo.es

ESPAÑA. FEDERACIÓN DE COMUNICACIÓN Y TRANSPORTE. El deterioro de la salud de los conductores profesionales en Carretera [en línea]. 2006. 28p. [Consultado 18 de noviembre de 2008]. Disponible en internet: www.ccoo.es

ESPAÑA. FEDERACIÓN DE COMUNICACIÓN Y TRANSPORTE. Estudio del deterioro psicofísico asociado a las condiciones de trabajo del personal de metro y propuesta de medidas preventivas [en línea]. 2007. 141p. [Consultado 18 de noviembre de 2008]. Disponible en internet: www.ccoo.es

ESPAÑA. FEDERACIÓN DE COMUNICACIÓN Y TRANSPORTE. Fatiga en la Conducción [en línea]. 2003. 28p. [Consultado 18 de noviembre de 2008]. Disponible en internet: www.ccoo.es

ESPAÑA. FEDERACIÓN DE COMUNICACIÓN Y TRANSPORTE. Valor del riesgo por fatiga laboral [en línea]. 2008. 511p. [Consultado 18 de noviembre de 2008]. Disponible en internet: www.ccoo.es

FEDERACIÓN DE ASEGURADORAS COLOMBIANAS FASECOLDA. Enfermedad Profesional y su impacto social [diapositivas en línea]. Bogotá 2008. 42 diapositivas. [Consultado 1 de diciembre de 2008]. Disponible en internet: www.laseguridad.ws

FOMENT. MELIA, José Luis, et al. Perspectivas de intervención en riesgos psicosociales. Evaluación de riesgos [en línea]. España 2006. 285p. [Consultado 17 de noviembre de 2008]. Disponible en Internet: www.foment.com

FORERO, Santiago y SANCHEZ, María José. Estudio de las condiciones de trabajo de los conductores de vehículos de carga en Colombia para proponer mejoras en los puestos de trabajo. Trabajo de Grado Ingeniero Industrial. Bogotá D.C.: Pontifica Universidad Javeriana. Facultad de Ingeniería. Departamento de Procesos Productivos. Carrera Ingeniería Industrial, 2004. 273p.

GRUPO DE INVESTIGACIÓN DE COMPETITIVIDAD Y PRODUCTIVIDAD UNIVERSIDAD AUTONOMA DE OCCIDENTE. Otalvaro Gloria Liliana. Fatiga y accidentes de tránsito en una empresa de transporte urbano de la Ciudad de Cali [diapositivas en línea]. Cali 2005 [Consultado 13 de noviembre de 2008]. 60 diapositivas. Disponible en internet: www.laseguridad.ws

GRUPO DE TRABAJO DE LA COMISION SOBRE FACTORES DE RIESGO PSICOSOCIAL EN EL TRABAJO DEL INSTITUTO NAVARRO DE SALUD LABORAL. Procedimiento general de evaluación de riesgos psicosociales [en línea]. España 2005. 28p. [Consultado 13 de noviembre de 2008]. Disponible en internet: www.cfnavarra.es

MEXICO, SECRETARIA DE COMUNICACIONES Y TRANSPORTE. Aspectos de la fatiga del conductor y estudio de las tecnologías para detectarla y prevenirla [en línea]. México 2004. 52p. [Consultado 13 de octubre de 2008]. Disponible en internet: www.imt.mx

ORGANIZACIÓN INTERNACIONAL DEL TRABAJO. Enciclopedia de salud y seguridad en el trabajo. ed. 3. 2001. [s.l.]. p. 34.3 – 34.75, p. 102.2 – 102.35.

SEYD, Hans Edward y SPINEL, Gustavo Adolfo. Caracterización y evaluación del diseño de puestos de trabajo para la población de conductores de transporte de carga terrestre en el departamento de Cundinamarca Colombia. Trabajo de Grado Ingeniero Industrial. Bogotá D.C.: Pontifica Universidad Javeriana. Facultad de Ingeniería. Departamento de Procesos Productivos. Carrera Ingeniería Industrial, 2004. 112p.

SOBUSA. Diagnostico de Riesgos psicolaborarles. Barranquilla 2002. 59p.

XV CONGRESO DE LA SOCIEDAD ESPAÑOLA DE CALIDAD ASISTENCIAL [1997. Vol.: 12. Número 5]. Factores de riesgo psicosocial. Metodología de

evaluación [en línea]. 1997. 17p. [Consultado 15 de noviembre de 2008].
Disponibile en internet: www.dialnet.unirioja.es

ANEXOS

Encuesta para medición de riesgo psicosocial en conductores de bus urbano

Este cuestionario está diseñado para identificar y medir todas aquellas condiciones de trabajo del ámbito psicosocial que pueden representar un riesgo para la salud y el bienestar de las personas trabajadoras

PERFIL SOCIODEMOGRAFICO

1. Edad

- ☐ Menor de 25 ☐ Entre 25 y 35 ☐ Entre 35 y 45
☐ Entre 45 y 55 ☐ Mayor de 55

2. Nivel de escolaridad

- ☐ Primaria ☐ Secundaria ☐ Tecnólogo ☐ Profesional

3. Estado civil

- ☐ Soltero ☐ Casado ☐ Unión libre ☐ Divorciado ☐ Viudo

4. Numero de hijos

- ☐ Ninguno ☐ Uno ☐ Dos ☐ Tres ☐ Mas de tres

5. Personas a cargo

- ☐ Ninguno ☐ Uno ☐ Dos ☐ tres ☐ Mas de tres

INFORMACIÓN RELACIONADA CON LA EMPRESA

6. Ruta

- ☐ Calle 72 ☐ Cra 54 ☐ Vivero Paraíso ☐ Silencio Gran abastos
☐ Carrera 50 ☐ Ciudadela ☐ Coco Cevillar

7. Años de experiencia como conductor

- ☐ Menos de 2 ☐ Entre dos y cinco ☐ Entre cinco y diez ☐ Mas de diez

8. Antigüedad en la empresa

- ☐ Menos de 2 ☐ Entre dos y cinco ☐ Entre cinco y diez ☐ Mas de diez

CONDICIONES AMBIENTALES DE TRABAJO

9. Señale si las siguientes condiciones ambientales de su trabajo le causan o no perturbación

- a. Ruido
- b. Vibración
- c. Cambios bruscos de temperatura
- d. Falta de iluminación
- e. Iluminación excesiva
- f. Condiciones inadecuadas de visión (parabrisas, ventanas, y espejos en mal estado, obstáculos en la vía)
- g. Gases, humos y polvo

SI	NO
☐	☐
☐	☐
☐	☐
☐	☐
☐	☐
☐	☐
☐	☐
☐	☐

CARGA MENTAL

10. Señale si las siguientes condiciones de ejecución de su trabajo le causan o no perturbación

- a. Ejecución de tareas repetitivas
- b. Ejecución de tareas con rapidez
- c. Ejecución de tareas con precisión y exactitud
- d. Falta de atención en la ejecución de las tareas
- e. Ejecución de muchas y variadas tareas
- f. Exigencia de altos niveles de responsabilidad
- g. Falta de habilidades y destrezas para conducir

SI

NO

ORGANIZACIÓN DEL TRABAJO

11. Marque "Si" o "No", si las siguientes condiciones están reflejadas en su trabajo

- a. Labora mas de ocho horas
- b. Dobla turno
- c. Trabaja los fines de semana
- d. Trabaja de noche
- e. No puede descansar durante la jornada
- f. Falta de un ayudante que lo releve
- g. Falta de capacitación relacionada con su trabajo
- h. Imposibilidad de tomar decisiones relacionadas con la forma de hacer su trabajo
- i. Mal estado de su vehículo
- j. Mal estado físico y falta señalización de las vías
- k. Falta de estabilidad laboral
- l. Falta de reconocimiento y valoración de sus aportes
- m. Rutina y monotonía en su trabajo
- n. Conflictos con/o agresión de los pasajeros
- o. Exigencias de rendimiento elevado (preocupación por cumplir el recorrido o la ruta y número de pasajeros movilizados)
- p. Falta de capacitación en normas de seguridad y salud ocupacional

SI

NO

FACTORES EXTRALABORALES

12. Señale "si" o "no" si los factores extralaborales le causan perturbación

- a. Las condiciones de inseguridad en las vías (delincuencia)
- b. La preocupación porque el salario no le permite satisfacer mas del 50% de sus necesidades familiares
- c. Problemas familiares causados por su trabajo
- d. Imposibilidad de comunicarse con la familia en el desarrollo de su trabajo
- e. Imposibilidad de desarrollar actividades recreativas
- f. La preocupación de no tener vivienda propia

SI

NO

ESTILO DE VIDA Y TRABAJO

13. Señale la respuesta que más se acerca a su estilo de vida

a. Cuantas horas duerme

menos de 7 ☐ 8 o mas ☐

b. Tiene problemas para dormir

Si ☐ A veces ☐ No ☐

c. Por que no puede dormir

Cansancio ☐ Problemas laborales ☐ Problemas de salud ☐

Problemas personales ☐ Sin problemas ☐

d. En cuales horarios de su jornada laboral se siente mas estresado

Entre 5:00 a.m y 9:00 a.m. ☐ Entre 9:00 am. y 12:00 m. ☐

Entre 12:00 a.m. y 2:00 p.m. ☐ Entre 2:00 p.m. y 6:00 p.m. ☐

Entre 6:00 p.m. y 9:00 p.m. ☐

e. A que hora de su jornada laboral siente mayor cansancio o somnolencia

En la mañana ☐ A medio día ☐

Al finalizar la jornada ☐ Ninguna hora ☐

f. Que hace para no dormirse

Mojarse la cara ☐ Pedir relevo ☐ Fumar ☐

Escuchar música ☐ Comer ☐ Tomar una bebida ☐

g. Que tipo de bebida consume

Agua ☐ Café ☐ Coca-Cola ☐

Refrescos ☐

h. Cuantas comidas consume al día

Dos al día ☐ Tres al día ☐ Mas de tres al día ☐

i. Tiene un horario regular para alimentarse

SI ☐ NO ☐

j. Con que frecuencia consume bebidas alcohólicas

Diario ☐ Semanal ☐ Quincenal ☐ Mensual ☐ No consumo ☐

k. El ritmo de trabajo es el adecuado

SI ☐ NO ☐

l. Los descansos en la jornada laboral le permiten recuperarse

SI ☐ NO ☐

m. Cuanto tiempo descansa en su jornada laboral

Menos de una hora ☐ Una hora ☐ dos horas ☐ tres horas ☐

Mas de tres horas ☐

n. Que hace durante las pausas de trabajo

Conversar ☐ Descansar ☐ Comer ☐ Caminar ☐

Trabajar en el carro ☐

o. Que actividades realiza en sus días de descanso

Trabajo ☐ Descanso ☐ Salgo con familia y/o amigos ☐

No alcanza el tiempo ☐

p. En su casa recupera las energías para volver al trabajo.

Si ☐ No ☐ A veces ☐

q. Que opinión tiene acerca de su trabajo

Estresante ☐ Agotador ☐ Peligroso ☐ Gratificante ☐

Estimulante ☐

r. Consideras que tu trabajo esta bien remunerado

☐ SI ☐ NO, el trabajo que hago esta por encima de lo remunerado

☐ No se ☐ NO, el trabajo que hago esta por debajo de lo remunerado

s. Cual es su sensación de fatiga en este momento

Excelente forma ☐ Muy buena forma ☐ Buena forma ☐

Mediana condición ☐ Un poco fatigado ☐ Fatigado ☐

FATIGA

14. Marca con una X en el "sí", o "no" si te sientes identificado/a en general, o tienes algún problema parecido a alguno de los que se indican en cada uno de los siguientes apartados.

	SI	NO
a. Me duele la cabeza frecuentemente.		
b. Noto que cometo más fallos en el trabajo.		
c. Me duelen los huesos o los músculos que más han trabajado, por los movimientos o las posturas.		
d. Tengo problemas con el sueño (ej. me cuesta dormir, o duermo mal, o tengo sueño)		
e. Si me canso, voy perdiendo facultades de pensar (ejemplo: a veces se me van las ideas, tengo dificultad de hacer tareas con varias cosas, o no me concentro, etc.).		
f. Al salir, o los días libres, no tengo ganas de divertirme.		
g. Después del trabajo tengo tensiones con la gente (ejemplo: con la pareja, o con la familia, los hijos, etc.).		
h. Siento angustia o me obsesiono con el trabajo (ejemplo: siento nerviosismo, pienso mucho en el trabajo, o me quejo de muchas cosas, etc.).		
i. Cuando hay problemas laborales, tensiones, etc. tengo trastornos digestivos (ejemplo: acidez, malas digestiones, diarreas, o estreñimiento.)		
j. Después de forzar mucho la vista se me cansan los ojos Ejemplo: veo peor, tengo picores, o parpadeo mucho,...)		
k. Cuando hay mucho trabajo tengo tendencia a beber o tomar más cosas (por ejemplo: que bebo más café, otros dicen que comen más caramelos, o más galletas, fumo más, o bien que bebo más alcohol...)		
l. Hay momentos que noto que se me van las fuerzas, y no puedo levantar los mismos pesos (o hacer los mismos esfuerzos, movimientos, etc.).		
m. Me doy cuenta de que a veces tengo que tomar más medicación (por ejemplo: ya sea para dormir, o bien para el dolor, o para la tensión, el corazón, u otros).		
n. En momentos de mucho trabajo me arriesgo , con exceso de confianza en alguna tarea para ganar tiempo o ahorrar esfuerzo, etc.		
o. Cuando paso ese momento "del bache" del cansancio trabajo aún mejor y más rápido.		
p. Noto que me están apareciendo mas problemas de enfermedades que antes (o bien si ya había problemas de salud, que están empeorando).		
q. Noto problemas de concentración, mareos sin motivo, o bien pérdidas de sensaciones, o a veces una especie de "lapsus" o despistes temporales, etc.).		
r. En determinados momentos del trabajo, me pongo fácilmente de mal genio aunque el problema sea pequeño.		
s. Siento como si necesitara algún descanso (por ejemplo: unos días de descanso, o unas pausas en el trabajo, o una mejor distribución de horarios, etc.).		
t. En periodos de más trabajo, he notado que tengo más predisposición a accidentes domésticos (tareas de casa, de ocio), o bien de tráfico.		