



ESCUELA SUPERIOR POLITÉCNICA DEL LITORAL

**Facultad de Ingeniería en Mecánica y Ciencias de la
Producción**

**“Evaluación de los riesgos psicosociales a los que se
encuentran expuestos los conductores de camiones de una
empresa de transporte de desechos peligrosos y su
correlación con los niveles de accidentabilidad, en el período
de junio 2019 a junio 2020”**

PROYECTO DE TITULACIÓN

Previo a la obtención del Título de:

**MAGÍSTER EN GERENCIA EN SEGURIDAD Y SALUD EN EL
TRABAJO**

Presentada por:

Cristian Andrés Astudillo Loyola

GUAYAQUIL – ECUADOR

Año: 2022

AGRADECIMIENTO

Expreso mi agradecimiento a todas las personas que estuvieron envueltas en mi camino y me acompañaron a cumplir este objetivo.

DEDICATORIA

Este trabajo no pudo ser posible sin el apoyo de mi familia y amigos, especialmente de Doménica Rendón y Manuel Matute, por lo que todo el esfuerzo para realizar el proyecto de titulación es dedicado a ellos por confiar y creer siempre en mí.

TRIBUNAL DE GRADUACIÓN

Ángel Ramírez M., Ph.D.
DECANO DE LA FIMCP
PRESIDENTE

Cristina Morales L., MSc.
DIRECTORA DE PROYECTO

María Carrasco B., MSc.
VOCAL

DECLARACIÓN EXPRESA

“La responsabilidad del contenido de este proyecto de titulación, me corresponden exclusivamente; y el patrimonio intelectual del mismo a la ESCUELA SUPERIOR POLITÉCNICA DEL LITORAL”

Cristian Andrés Astudillo Loyola

RESUMEN

El presente proyecto de titulación consistió en la evaluación del nivel de riesgo frente a los factores de riesgos psicosociales a los que están expuestos los 33 conductores de vehículos que transportan desechos peligrosos en las ciudades Quito, Guayaquil y Cuenca, y su correlación con los accidentes de trabajo que ocurrieron en el período de junio 2019 a junio 2020.

El levantamiento de la información se hizo a través de la encuesta de modelo CoPsoQ-istas21 y para el análisis de esta información se utilizó la metodología de la investigación correlacional de datos, en donde, se involucran las dimensiones contempladas en el modelo CoPsoQ-istas21; Salud General, Salud Mental, Estrés, Burnout y Satisfacción, y los accidentes laborales de la empresa objeto de estudio, donde se involucran a los conductores.

La hipótesis de estudio fue: “El nivel de exposición a factores psicosociales que tienen los conductores de vehículos que transportan residuos peligrosos tienen correlación con los accidentes ocurridos durante el período junio 2019 a junio 2020”.

Finalmente, los análisis realizados para esta investigación revelaron que solo la dimensión de burnout conlleva una relación estadísticamente validada versus los accidentes ocurridos.

Palabras claves: Correlación, conductores, desecho peligroso, salud general, salud mental, estrés, burnout, satisfacción.

ÍNDICE GENERAL

	Pág.
RESUMEN.....	V
ÍNDICE GENERAL.....	VI
ABREVIATURAS.....	VIII
ÍNDICE DE FIGURAS.....	IX
ÍNDICE DE TABLAS.....	X
CAPÍTULO 1	
1. GENERALIDADES.....	1
1.1.Planteamiento y justificación del problema.....	2
1.2.Objetivos.....	2
1.2.1. Objetivo general.....	2
1.2.2. Objetivos específicos.....	2
1.3. Pregunta de investigación.....	2
1.4. Justificación e importancia del Trabajo	2
1.5. Alcance	3
1.6. Estructura del Trabajo Final de Graduación	3
CAPÍTULO 2	
2. MARCO TEÓRICO	4
2.1. Cifras a nivel mundial.....	4
2.2. Los riesgos psicosociales en el trabajo.....	5
2.3. Contexto y cifras de accidentes de tránsito a nivel nacional	7
2.4. Contexto legal ecuatoriano sobre las leyes de tránsito.....	9
2.4.1. Plan Operativo del Pacto Nacional por la Seguridad Vial	9
2.4.2. Reforma a la ley de tránsito por la Asamblea Nacional 2021.....	10
2.5. Método CoPsoQ-istas21.....	10
CAPÍTULO 3	
3. METODOLOGÍA DE LA INVESTIGACIÓN	13
3.1. Tipo de investigación	13
3.2. Hipótesis de la investigación	13
3.3. Técnicas y recolección de datos	13
3.4. Determinación de la muestra	13
3.5. Tratamiento de la información.....	13

ÍNDICE GENERAL

	Pág.
CAPÍTULO 4	
4. RESULTADOS	15
4.1. Resultados de la encuesta CoPsoQ ISTAS 21 versión 1.5	15
4.2. Histórico de accidentes de los conductores en el período junio 2019 – junio 2020...	37
4.3. Correlación lineal (Coeficiente de Pearson).....	37
4.4. Acciones preventivas.....	40
CAPÍTULO 5	
5. CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES	
5.1. Conclusiones.....	41
5.2. Recomendaciones.....	41
BIBLIOGRAFÍA	
ANEXOS	

ABREVIATURAS

IESS	Instituto Ecuatoriano de Seguridad Social
OIT	Organización Internacional del Trabajo
SST	Seguridad y Salud en el Trabajo
GTC	Guía Técnica Colombiana.
MDT	Ministerio del Trabajo
ONU	Organización de las Naciones Unidas

ÍNDICE DE FIGURAS

		Pág.
Figura 4.1	Porcentajes de respuestas sobre la edad de los conductores de desechos peligrosos	15
Figura 4.2	Porcentaje de respuestas sobre el trabajo familiar y doméstico que realizan los conductores	16
Figura 4.3	Nivel de frecuencia sobre los problemas de compaginación entre las tareas del hogar y el que dieron los conductores.	17
Figura 4.4	Frecuencia de respuestas sobre el estado de salud de los conductores de desechos peligrosos	18
Figura 4.5	Distribución de respuestas sobre la probabilidad de enfermedad que tienen los conductores de desechos peligrosos	18
Figura 4.6	Distribución de respuestas sobre la consideración del estado de salud general de los conductores	19
Figura 4.7	Nivel de frecuencia de respuesta a las consultas realizadas a los conductores sobre su estado de ánimo, estrés, nervios y moral	20
Figura 4.8	Nivel de frecuencia de respuesta a las consultas realizadas a los conductores sobre sus emociones de calma, felicidad, energía y vitalidad	21
Figura 4.9	Nivel de frecuencia sobre las condiciones físicas y estado de ánimo de los conductores relacionados a las dimensiones de Burnout y Estrés	23
Figura 4.10	Distribución de respuesta sobre la consulta a los conductores por parte de sus superiores acerca de cómo mejorar su actividad productiva	24
Figura 4.11	Distribución de respuesta de la oportunidad de toma de decisiones de los conductores sobre sus actividades diarias	25
Figura 4.12	Nivel de frecuencia de la sensación salarial que perciben los conductores versus el trabajo que realizan	26
Figura 4.13	Distribución del personal que ha recibido un ascenso o modificación de sus actividades	26
Figura 4.14	Distribución de frecuencia sobre el rango de tiempo que los conductores han mantenido con la empresa	27
Figura 4.15	Distribución de horas trabajadas	27
Figura 4.16	Distribución del rango salarial de los conductores	28
Figura 4.17	Distribución de la consideración de los conductores sobre su percepción salarial	28
Figura 4.18	Nivel de frecuencia sobre la realización del trabajo	29
Figura 4.19	Nivel de frecuencia para el manejo de tiempos de las actividades	29
Figura 4.20	Banda de respuestas de las condiciones de actividades laborales	30
Figura 4.21	Prevalencia de respuesta sobre la toma de decisiones de las actividades que realizan los conductores	31
Figura 4.22	Prevalencia de respuesta sobre el contenido de tu trabajo, las posibilidades de desarrollo profesional y la integración en la empresa actual	32

Figura 4.23	Nivel de frecuencia sobre la preocupación de posibles cambios en las condiciones de trabajo actual.	33
Figura 4.24	Nivel de frecuencia sobre el grado de definición de las tareas y de los conflictos que puede suponer la realización del trabajo actual	34
Figura 4.25	Nivel de frecuencia sobre las situaciones en las que se necesita ayuda o apoyo en el trabajo actual.	35
Figura 4.26	Frecuencia de respuesta sobre la relación con los compañeros y/o compañeras de trabajo actualmente parte 1	36
Figura 4.27	Nivel de frecuencia sobre la relación con los compañeros y/o compañeras de trabajo actualmente parte 2.	36
Figura 4.28	Nivel de frecuencia sobre la relación con los jefes inmediatos en el trabajo actual	37
Figura 4.29	Nivel de frecuencia sobre la relación con tu trabajo actual	37
Figura 4.30	Nivel de frecuencia sobre el apoyo y retroalimentación de los superiores	38
Figura 4.31	Frecuencia de respuesta sobre el trato en el trabajo	38

ÍNDICE DE TABLAS

		Pág.
Tabla 1	Cifras anuales de accidentes de tránsito del 2019-2020 a nivel nacional	8
Tabla 2	Provincias con mayor índice de accidentes de tránsito del 2019-2020	9
Tabla 3	Tasa de fallecidos por cada 100 mil habitantes	9
Tabla 4	Histórico de accidentes junio 2019 a junio 2020	37
Tabla 5	Promedios individuales de los resultados de las encuestas de acuerdo a las dimensiones de riesgo	38
Tabla 6	Estadísticos descriptivos y correlaciones por dimensión	39
Tabla 7	Acciones preventivas ante riesgos psicosociales	40

CAPITULO 1

1. GENERALIDADES

1.1. Planteamiento y Justificación del Problema

En una empresa de gestión ambiental, el transporte de los desechos peligrosos es parte de la cadena de servicio. Los conductores durante su actividad se exponen a factores de riesgo laboral. En el ámbito psicosocial, ellos deben mantener atención y el autocontrol, frente a las diversas situaciones que se presentan en las rutas o los lugares de recolección de desechos peligrosos. Entre ellas, la presión de no llegar a tiempo, mantener la calma para atender a clientes disruptivos, realizar recorridos de las rutas asignadas por varias horas sin detenerse, estar expuestos al riesgo biológico durante la jornada, entre otros factores psicosociales relacionados con su vida privada, los cuales podrían afectar su desempeño laboral.

Entre las consecuencias a la exposición a los factores de riesgo psicosocial se encuentran el estrés, la doble presencia, el burnout, ansiedad, dolores de cabeza, migraña, dolores musculares, entre otros, además, en este cargo laboral, dedicado a la conducción está la ocurrencia de accidentes de tránsito por la falta de identificación, evaluación y control de dichos factores.

Por esta razón, surge a nivel de empresa la necesidad de evaluar y determinar la correlación entre la exposición a los factores de riesgos psicosocial y la ocurrencia de accidentes laborales, en los conductores de desechos peligrosos.

La presente investigación recopila los registros de los eventos de accidentes laborales en la empresa, que guarden relación con la exposición a los factores de riesgos psicosociales por parte de los conductores, desde el período junio 2019 a junio 2020.

La investigación a través del uso de herramientas de evaluación, como es el cuestionario CoPsoQ-istas21, evalúa el nivel de riesgo al que se encuentran los trabajadores, específicamente, los conductores, por su exposición a los factores de riesgo psicosocial. Obtenidos los resultados de la evaluación, esta información es el punto de partida para correlacionar, mediante herramientas estadísticas, si existe o no un vínculo entre la ocurrencia de accidentes laborales y la exposición a factores de riesgos psicosociales, con nivel crítico o significativo.

Determinada la existencia o no de la correlación, la empresa puede establecer un plan de gestión preventiva, basados en los factores de riesgos psicosociales críticos, con la intención de controlar dichos niveles de exposición nivel, trabajando de forma conjunta con otros profesionales en la empresa, e involucrando a los trabajadores propiamente.

Así, la empresa de gestión ambiental logre propiciar un contexto laboral seguro y saludable, en donde, los factores de riesgos sean identificados y los sus niveles de riesgos controlados.

1.2. Objetivos

1.2.1. Objetivo general

Evaluar el nivel de riesgos frente a los factores de riesgos psicosociales a los que están expuestos los conductores de vehículos que transportan desechos peligrosos en las ciudades Quito, Guayaquil y Cuenca, y su correlación con los accidentes de trabajo que ocurrieron en el período de junio 2019 a junio 2020.

1.2.2. Objetivos específicos:

- Estimar los niveles de riesgo psicosocial de los conductores durante el transporte de desechos peligrosos, en las ciudades de Quito, Guayaquil y Cuenca.
- Seleccionar los casos o eventos de accidentes de trabajo, acontecidos en el período de junio 2019 a junio 2020, donde se involucra el proceso de transporte de desechos peligrosos.
- Valorar la relación entre los accidentes de trabajo y el nivel de exposición a los factores de riesgos psicosociales con mayor criticidad, en los conductores de transporte de desechos peligrosos.
- Argumentar acciones para la prevención de riesgos debido a la exposición a los factores de riesgo psicosocial.

1.3. Pregunta de investigación

En el presente trabajo se plantean las siguientes preguntas de investigación:

¿Cuáles son los factores de riesgo psicosocial que predominan en los conductores de residuos peligrosos?

¿Cuál es la correlación entre los accidentes y los riesgos psicosociales a los que están expuestos los conductores?

1.4. Justificación e importancia del trabajo

El propósito de la empresa es realizar el correcto manejo integral de los desechos en todas sus fases, recolección, transporte, almacenamiento, adecuación, tratamiento y disposición final, que se logra con un entorno laboral seguro, con la mínima ocurrencia de accidentes o enfermedades laborales.

Para esta finalidad, la empresa requiere que los factores de riesgos a los que se expone su personal estén identificados y controlados.

En el ámbito psicosocial, la empresa a la fecha ha trabajado sobre los factores de riesgos físicos, mecánicos y biológicos, sin embargo, al riesgo psicosocial no se le ha dado mayor relevancia y no se ha realizado un correcto estudio o investigación acerca del impacto que tiene este tipo de factores de riesgo sobre los conductores de la empresa.

1.5. Alcance

El trabajo, tiene como alcance la evaluación de los factores de riesgos psicosocial que involucra a 33 conductores de vehículos pesados, durante las diferentes actividades que comprende el transporte desechos peligrosos en las ciudades de Guayaquil, Quito y Cuenca.

1.6. Estructura del Trabajo Final de Graduación

La estructura del presente documento está compuesta de la siguiente manera:

El capítulo uno, donde se describen las generalidades de la investigación, incluyendo el planteamiento del problema, los objetivos, tanto general como los específicos, la pregunta de investigación, la justificación e importancia del trabajo y finalmente la su estructura.

El capítulo dos describe el marco teórico, datos importantes de la ONU, enlace con los objetivos sostenibles, sobre los riesgos psicosociales y datos relevantes para el estudio a nivel nacional.

El capítulo tres presenta el desarrollo de la metodología de la investigación, el cual comprende la elaboración de una encuesta con la metodología ISTAS 21, la recopilación y análisis de datos referente a los accidentes laborales, con potencialidad de origen psicosocial. Luego la determinación de la correlación entre las variables de estudio, como son los accidentes laborales y los niveles de riesgos críticos p significativos obtenidos de la evaluación.

El capítulo cuatro contempla el análisis e interpretación de resultados obtenidos bajo la metodología descrita en el capítulo 3.

El capítulo cinco plantea las conclusiones y recomendaciones del estudio.

CAPITULO 2

2. MARCO TEÓRICO

2.1. Cifras a nivel mundial

Los accidentes de tránsito provocan graves perjuicios alrededor de todo el mundo. Según datos de las Naciones Unidas (Naciones Unidas, 2011), se estima que a nivel mundial cada año mueren en las carreteras alrededor de 1.3 millones de personas y otros 50 millones resultan heridos. En la mayoría de casos se debe a los accidentes de tránsito, los cuales ocurren cada 6 segundos según las estadísticas (Conacyt, 2017). Los daños que ocasionan los accidentes de tránsito van más allá de las secuelas físicas, sino que se ven también los damnificados se ven afectados a nivel psicosocial, pues un evento de esta magnitud puede ser traumático. Rizo (Rizo, 2019) también menciona que este tipo de accidentes representa pérdidas económicas y sociales; concentrándose la mayoría de casos en países de mayor desarrollo. Al ser un problema que involucra distintas áreas como la salud, la educación vial, la movilidad humana, organismos públicos, entre otros; resulta imprescindible analizar los factores que intervienen en estos accidentes desde distintas perspectivas.

La movilidad es un derecho humano, por lo que las altas cifras de accidentes de tránsito son un problema social. Por esta razón, la seguridad vial es contemplada como una prioridad dentro de los siguientes artículos de los Objetivos de Desarrollo Sostenible a nivel mundial (ONU, 2015):

3.-Garantizar una vida sana y promover el bienestar para todos en todas las edades.3.6.-Para 2020, reducir a la mitad el número de muertes y lesiones causadas por accidentes de tráfico en el mundo.

11.-Ciudades y comunidades sostenibles.11.2 De aquí a 2030, proporcionar acceso a sistemas de transporte seguros, asequibles, accesibles y sostenibles para todos y mejorar la seguridad vial, en particular mediante la ampliación del transporte público, prestando especial atención a las necesidades de las personas en situación de vulnerabilidad, las mujeres, los niños, las personas con discapacidad y las personas de edad. (ONU, 2015)

Tanto los gobiernos, las entidades internacionales y regionales reconocen que los accidentes de tránsito son un fenómeno que afecta al bienestar de las personas. Como consecuencia de estos accidentes, además de las pérdidas humanas, las secuelas físicas y psicológicas; se encuentran las pérdidas económicas para las empresas por las indemnizaciones, los despidos a los conductores por juicios legales; lo que afecta también a la industria del transporte. Por ello es necesario encontrar estrategias y herramientas que ayuden a la prevención y a reducir las cifras y los daños colaterales.

La problemática de los accidentes de tránsito se ve atravesada por factores como el estado del parque automotor y la vialidad, las particularidades del tráfico, las leyes de tránsito, tipo y magnitud de daños, entre otros. Aunque se han puesto en marcha proyectos y medidas para regular la informalidad, disminuir el tráfico caótico, los accidentes y muertes, las cifras no disminuyen. Basso (Basso, 2008) afirma que este fenómeno se debe a que no se correlacionan otros factores importantes como los psicosociales y de conducta inadecuados que por su cotidianidad son normalizados, como la tensión, la fatiga, la contaminación ambiental y acústica los cuales afectan directamente a los conductores y los vuelve propensos a las contingencias en el volante.

2.2. Los riesgos psicosociales en el trabajo

Entre los factores que pueden afectar el desempeño de los conductores en su trabajo, se encuentran también los factores psicosociales; aunque en parte esto dependa del entorno familiar y social del individuo. Pero, ¿qué son los factores psicosociales en el trabajo? La Organización Internacional del Trabajo lo define como “las condiciones de la organización, capacidades del trabajador, cultura, y otros elementos que pueden influir en la salud, rendimiento y la satisfacción en el trabajo” (OIT, 2018, pág. 2). Los riesgos psicosociales en el trabajo están asociados con el ausentismo, la motivación y el desempeño, esto afecta negativamente no solo el ambiente laboral sino a la salud y bienestar del trabajador (Bustos, Celedón, Pareto, & Marchetti, 2014). Los conductores profesionales requieren de gran concentración, incluso cierta estabilidad mental y emocional para que puedan realizar largas jornadas; por lo que es preciso que las empresas de transporte no solo sancionen o adviertan a los conductores, sino que ofrezcan alternativas y herramientas que aseguren la salud mental y la prevención de riesgos.

El estrés laboral que se hace presente de distintas formas, dependiendo de la vulnerabilidad de cada empleado. (Rizo, 2019) define el estrés como “una reacción fisiológica del organismo ante una situación que se percibe como un amenazante o con una excesiva demanda”, lo que provoca respuestas naturales y automáticas del cuerpo. El estado de ánimo puede provocar cambios físicos que influyen al momento de manejar un vehículo, como “la aceleración del ritmo cardíaco, la presión arterial, tensión muscular, lo cual influye en los niveles de activación provocando dificultad en los procesos atencionales o somnolencia, impulsividad y falta de atención sostenida” (Manso & Castaño, 2008, pág. 3). Por otra parte, (Ardilla, 2013) menciona que el sistema nervioso no distingue los estresores físicos de los mentales, por lo que estar en constante amanezca de un posible choque o ser atropellado puede producir la activación del sistema nervioso simpático. Un conductor con este cuadro se encuentra vulnerable, lo que podría afectar su desempeño y hacerlo más propenso a accidentes.

(Bravo & Nazar, 2015), concuerdan que los 3 factores que se asocian con los riesgos dentro del trabajo del conductor son: la sintomatología ansioso-depresiva; problemas musculoesqueléticos, debido a las largas jornadas de manejo; y, por último, la exposición a episodios de violencia y estrés por la sensación de riesgo, asociada al manejo de dinero en efectivo. Si bien existen síntomas frecuentes para determinar el estrés o alguna otra afección, depende de cada cuerpo como reacciona frente a situaciones de estrés y las consecuencias que esto puede provocar. (Uribe, 2014), menciona que para evitar riesgos psicológicos en el trabajo es necesario revisar los elementos del ámbito laboral que podrían afectar la seguridad e integridad física y psicológica de los conductores dentro y fuera del área de trabajo. En otras palabras, es necesario el trabajo preventivo de accidentes, para evitar consecuencias irremediables.

Los factores psicosociales que afectan a los conductores es un tema frecuentemente estudiado por distintas escuelas de psicología, a modo de prevención de los accidentes de tránsito y a favor de la seguridad vial. Esta rama de estudios suele llamarse psicología del tránsito, la cual se subdivide en las siguientes categorías, según un estudio bibliométrico de (Ledezma, Peltzer, & Poó, 2008), publicado en la revista *Traffic Psychology and Behaviour*:

- 1) **Procesos cognitivos y habilidades para la conducción: percepción/visión, procesos cognitivos, habilidades y desempeño, atención**

- 2) **Factores que afectan el desempeño de los conductores: alcohol, estados físicos, drogas legales e ilegales, medicamentos**
- 3) **Actitudes, comportamientos de riesgo y medidas de autoprotección: riesgo, actitudes y atribución, velocidad, medidas de autoprotección.**
- 4) **Diferencias individuales y personalidad**
- 5) **Acciones de persuasión, educación y formación de conductores: Persuasión/cambios conductuales, cumplimiento normativa y educación/formación de conductores.**
- 6) **Emociones: estrés, agresión y hostilidad en la conducción**
- 7) **Ambiente vehículo y tecnología: Interacción hombre, tecnología vial y vehicular**
- 8) **Neuropsicología: Enfermedades neuropsicológica y lesiones**
- 9) **Aspectos metodológicos: Investigación con apoyo informático y Test y cuestionario**
- 10) **Comportamiento peatonal (Ledesma, Peltzer, & Poó, 2008, pág. 15).**

(Llanquecha & Marín, 2018), en su investigación: Factores de Riesgos Psicosociales de los conductores de una empresa de transporte, sostienen que la mayoría de conductores son hombres, mucho de ellos trabajan de forma informal, por lo que están expuestos a situaciones de estrés y ansiedad debido a que el trabajo exige mucha concentración. A esto se suman los turnos rotativos, horas extras debido a una paga poco justa, lo que induce a un descanso no adecuado por lo que son más propensos a tener accidentes y enfermedades ocupacionales. Dentro de las enfermedades más comunes que suelen afectar a los conductores, se encuentra síndrome de burnout. Según un estudio de (Salazar & Pereda, 2010), este síntoma es más frecuente en conductores de buses urbanos que en los conductores de buses interprovinciales quienes, por la presión de su trabajo, suelen ser más prudentes y responsables. Sin embargo, los que padecen de este síndrome presentan niveles altos de cansancio físico y emocional, baja autoestima, escasa motivación, impulsividad e impaciencia, agresividad y tendencias antisociales.

El estado emocional poco adecuado en el que se encuentran los conductores termina desencadenando problemas interpersonales, como falta de respeto a las personas y a las normas de tránsito. Se ha comprobado que el comportamiento agresivo al conducir está relacionado con los accidentes de tránsito. Con respecto a este tipo de comportamiento al conducir, (Gutierrez & Lobos, 2017) mencionan que se debe a factores como el estrés, problemas mentales, la ansiedad o depresión. También pueden estar ligados a “la personalidad, la psicopatología, el estrés laboral, la educación vial, la señalización de las carreteras, la saturación vehicular, la distracción al volante, entre otras causas” (Gutierrez & Lobos, 2017, pág. 77). Por lo tanto, sin bienestar psicológico y laboral, el riesgo de accidentes de tránsito aumenta su probabilidad.

(Galovski & Blanchard, 2001) afirman que son los conductores del transporte público los que encajan más en esta conducta agresiva y explosiva; quienes suelen tener actitudes prepotentes y violentas con los conductores de vehículos más pequeños. Además, la hostilidad en los conductores está asociado directamente con un mayor riesgo de accidentes e infracciones de tránsito. Ponce, Bulnes, Aliaga, Delgado, & Solís (2006) realizaron un estudio sobre los tipos comportamiento de conductores del servicio público y vehículos particulares en Lima, utilizando el cuestionario de personalidad Escala de Personalidad Situacional para Conductores (PSS). En su investigación registran que el conductor tipo N (patrón de conducta alto riesgo y peligrosa), son personas que perciben los riesgos deficientemente, reaccionan al estrés emocional de forma impulsiva, impaciente, agresiva. Incluso, pueden tener conductas antisociales debido a su gestión emocional poco adecuada, no tienen autocontrol, faltan el respeto a los usuarios y las normas de tránsito, tienden a la frustración, la irritabilidad y episodios de cólera (Ponce

et al., 2006). Dentro de este estudio, esta tipología solía presentarse en conductores particulares, de taxi y buses de transporte urbano, en especial cuando el vehículo era alquilado o tenían problemas de salud o familiares.

Además de los problemas conductuales y psicosociales, una las causas más frecuentes de los accidentes de tránsito, según un estudio del (Gobierno de Navarra, 2016), se debe al despiste o falta de concentración durante la conducción. La desconcentración se puede dar debido a diversos factores externos, como lo es el consumo de sustancias psicoactivas, como el alcohol, medicamentos y otras drogas legales e ilegales, debido a que estas producen fatiga y sueño en los conductores (Arias, 2011). (Ledezma, Peltzer, & Poó, 2008) también relaciona el uso del celular, puesto que reduce la capacidad cerebral asociada a las percepción y atención auditiva. En estos casos, los siniestros se asocian a la falta de responsabilidad del conductor al no tomar las medidas de seguridad e incumplir con las normativas de tránsito, arriesgando su propia vida y la de los demás.

(Arias, 2011) argumenta que si bien el dato más popular sobre los accidentes de tránsito es que el 69% de los casos se dan por el factor humano (conductor-peatón); es necesario revisar los riesgos de accidentabilidad vial debido al tránsito, al vehículo, al entorno vial y al historial y estadísticas de accidentes. (Ponce de León & Pinto, 2018) proponen romper los paradigmas sobre los accidentes de tránsito y considerar el grado importante que juegan las infraestructuras, la ingeniería de las vías pensadas en vehículos motorizados, no motorizados y los peatones, la tecnología, regulaciones, entre otros. También mencionan la importancia de la planificación completa, donde se considere el diseño de movilidad de la ciudad, la tipografía del sitio, los medios de transporte público, las condiciones de los vehículos. Estos factores intervienen en mayor o menor medida dentro de la circulación; la gestión óptima también beneficia a la seguridad vial, pero es necesario que el estado y los organismos que controlan o trabajan en esta área también las proporcionen.

Este tipo de análisis requieren un estudio multidisciplinario donde participen no solo ingenieros, sino profesionales especializados en psicología del tránsito y psicología ambiental. (Bravo & Nazar, 2015) afirman que es importante la intervención, promoción y prevención de los riesgos de salud a los que están expuestos los conductores. Asimismo, esta debe hacerse desde la gestión organizacional, creando protocolos que disminuyan las condiciones de riesgo como robos, agresiones, accidentes, entre otros. A estas recomendaciones añaden las estrategias de educación y autocuidado para promover la salud integral de los conductores, para que puedan contar con espacios de escucha y reciban la ayuda y retroalimentación necesarias.

2.3. Contexto y cifras de accidentes de tránsito a nivel nacional

Según datos de la (ANT, 2018), en las ciudades como en las vías interprovinciales, a nivel nacional ocurrieron 338.442 accidentes de tránsito que dejaron 233.794 víctimas y 26.811 fallecidos en el 2018. La (ANT, 2018) menciona que un 24% de los accidentes de tránsito se dio por el uso del celular, un 14,32% por exceso de velocidad, un 13, 69% por no seguir las señales de tránsito y en menor porcentaje, un 7,23% por conducir bajo efectos del alcohol u otras sustancias psicotrópicas. (Algora, Russo, Suasnava, Merino, & Gómez, 2017) consideran que estas cifras se relacionan con el aumento del parque vehicular que se incrementó a 3.613.153 vehículos entre el 2000 y el 2015. Por otra parte, Moscoso, director de la Comisión de Tránsito del Ecuador (CTE) del Azuay, mencionó que los accidentes más frecuentes en las carreteras que conducen a provincias aledañas son los vuelcos, pérdidas de pista, choques y atropellos, que se dan por descuido del conductor y exceso de velocidad (El Universo, 2021).

Sin embargo, en el año 2020 ocurre un fenómeno que interrumpe el crecimiento de las cifras de accidentes. Debido al confinamiento y las restricciones vehiculares que se adoptaron por la pandemia del Covid-19, disminuyó la circulación de los vehículos alrededor de todo el país. Por mucho tiempo, la movilidad se vio restringida y solo existían salvoconductos para cubrir las necesidades de primera línea. En la tabla 1 se observa que en el 2019 las cifras fueron ligeramente más altas. En el 2020 la ANT registró 16,972 siniestros a nivel nacional, lo que dejó como resultado 1591 muertos y 13,099 lesionados en accidentes de tránsito. En la tabla 2 se registra cuáles fueron las 5 provincias que durante el 2020 se vieron afectados por los siniestros de tránsito, encabezando en primer lugar Guayas, con 9,346 accidentes en el 2019 y 6,377.

Tabla 1

Cifras anuales de accidentes de tránsito del 2019-2020 a nivel nacional

Año	2019	2020
NÚMERO DE SINIESTROS DE TRÁNSITO	24,595	16,972
NÚMERO DE LESIONADOS	19,999	13,099
NÚMERO DE FALLECIDOS EN SITIO	2,180	1,591

Fuente: (ANT, 2021)

Tabla 2

Provincias con mayor índice de accidentes de tránsito del 2019-2020

Provincias	2019	2020
GUAYAS	9,346	6,377
PICHINCHA	4,977	3,267
MANABÍ	1,720	1,107
TUNGURAHUA	1,369	755
AZUAY	1,249	788

Fuente: (ANT, 2021)

Aunque en el 2021, existieron restricciones que paulatinamente se han ido modificando, las cifras de accidentes se elevaron. En muchos de los casos se dio por el irrespeto a las señales de tránsito, así lo afirma Leonardo Morales, gerente de la Empresa Municipal de Movilidad (EMOV) (El Universo, 2021). De acuerdo con los reportes proporcionados por ANT (Tabla 3), las tasas más altas por de fallecidos en accidentes de tránsito por cada 100 mil habitantes en enero del 2021 fueron la de Naranjal con un 30,5%; Latacunga con un 20,4%, Santo Domingo con un 15,4%. Quito ocupa el 5to lugar con el 7,6%, Cuenca el 6to lugar con el 7.2% y Guayaquil el octavo lugar con el 6.4% (La Hora, 2021). Si bien la mayor cifra de muertes ocurre en las grandes ciudades como Quito y Guayaquil, es debido a que tienen un mayor número de habitantes y, por lo tanto, más vehículos circulando en las calles y carreteras.

Tabla 3

Tasa de fallecidos por cada 100 mil habitantes

Ciudad	Muertes	Tasas	Población INEC 2020
Naranjal	29	30,5	95.052
Latacunga	42	20,4	205.624
Santo Domingo	71	15,4	458.580
Esmeraldas	30	13,7	218.727
Quito	212	7,6	2'781.641
Cuenca	46	7,2	636.996
Ambato	25	6,4	387.309
Guayaquil	176	6,4	2'723.665

Fuente: (La Hora, 2021) (ANT, 2021)

2.4. Contexto legal ecuatoriano sobre las leyes de tránsito

Dentro de la ley orgánica de transporte terrestre, tránsito y seguridad vial (LOTTTSV, 2015) se garantiza el derecho a la vida, a la movilidad y al libre tránsito para los conductores, quienes deberán obedecer las normas y reglamentos de circulación, donde se prioriza a los colectivos de personas con alguna discapacidad y/u otros grupos vulnerables, el respeto al peatón y su espacio público, así como a los transportes no motorizados quienes forman parte del área urbana y cohabitan en las calles.

Una seguridad vial integral, incluye también que los peatones conozcan sus derechos y las normativas que rigen el sistema, por lo que en el Art. 4, el Estado garantiza “la capacitación y educación de tránsito y seguridad vial, sin importar su lengua o cultura” (LOTTTSV, 2015). Es decir, el gobierno debe desarrollar programas educativos de prevención y seguridad vial, las normativas y los principios de señalización que regulan el tránsito para todos los ciudadanos. Así mismo, en el Art. 5, con respecto a los conductores profesionales, menciona:

Art. 5.- El Estado, a través de la Agencia Nacional de Regulación y Control del Transporte Terrestre, Tránsito y Seguridad Vial, controlará y exigirá la capacitación integral, permanente, la formación y tecnificación a conductoras y conductores profesionales y no profesionales y el estricto cumplimiento del aseguramiento social (LOTTTSV, 2015, pág. 3).

2.4.1. Plan Operativo del Pacto Nacional por la Seguridad Vial

El 16 de agosto del 2017 se crea el Plan Operativo del Pacto Nacional por la Seguridad Vial, desde el Ministerio de Transporte y Obras Públicas, el Estado y la Sociedad civil. Este proyecto busca promover como política de Estado la seguridad vial, con la cooperación del sector público y privado; considerando que la movilidad involucra a todos los sectores (Ministerio de Transporte y Obras Públicas, 2017). Todo esto con el fin de prevenir los accidentes de tránsito y la pérdida de vidas humanas. De acuerdo con el proyecto del (Ministerio de Transporte y Obras Públicas, 2017), los cinco pilares sobre los que trabaja el Pacto Nacional son:

- 1) **La institucionalidad: convenio de instituciones públicas y privadas,**
- 2) **Vías de tránsito más seguras: señalización, calidad del sistema vial**

- 3) **Vehículos más seguros: parque automotriz, pruebas de conocimiento, psicológicas y prácticas a los conductores.**
- 4) **Usuarios más seguros: educación y prevención para la seguridad vial para todos.**
- 5) **Respuesta tras accidentes de tránsito: la coordinación entre distintos servicios e instituciones que socorran los accidentes.**

2.4.2. Reforma a la ley de tránsito por la Asamblea Nacional 2021

Las últimas reformas que la Asamblea Nacional aprobó sobre esta ley, fue en abril del 2021 y se agruparon en cinco ejes: Movilidad sostenible. Educación vial. Seguridad vial. Capacitación a funcionarios de tránsito. Planificación, control y tecnología. Entre las modificaciones más sobresalientes están la reducción de velocidad en zonas residenciales y escolares, la regulación del uso obligatorio del casco tanto para motociclistas, scooter, bicicletas eléctricas y otros similares (Primicias, 2021). Con respecto a la seguridad vial, por ley los conductores profesionales deben someterse cada año a exámenes médicos, psicológicos, psicosenométricos y teóricos; así mismo se mencionó la creación de una “licencia especial de operador para conductores de tranvías, metros, teleféricos, funiculares y otros similares” (Primicias, 2021). En la reforma también se presentó mecanismos de incentivo: reducir el 50% de costo de la licencia a los conductores que no pierdan 30 puntos en un periodo de 5 años.

2.5. Método CoPsoQ-istas21

De acuerdo con el Manual del método CoPsoQ-istas21 (versión 2) para la evaluación y la prevención de los riesgos psicosociales, el método CoPsoQ-istas21, es “un instrumento internacional para la investigación, la evaluación y la prevención de los riesgos psicosociales” (Moncada, Llorens, Andrés, Moreno, & Molinero, 2014, pág. 12) en el ámbito laboral, desarrollado en Dinamarca en el 2000. Esta herramienta es constantemente actualizada, debido a que es de dominio público y gratuito, se utiliza alrededor del mundo para estudiar las exposiciones psicosociales “que deben ser evaluadas en las empresas ya que existe sobre ellas evidencia científica suficiente acerca de su relación con la salud” (Moncada, Llorens, Andrés, Moreno, & Molinero, 2014, pág. 14). Su versión media aborda 20 dimensiones psicosociales y son utilizadas en encuestas para evaluar las condiciones de trabajo en cualquier empresa, sea esta privada o pública. El fuerte de este método es la triangulación de datos, pues permite validar a partir de 2 o más fuentes; se toman en cuenta para el análisis a los directivos, representantes, los conductores, los técnicos de prevención. Toda la información cuantitativa se recolecta mediante un análisis estandarizado, bajo criterios de fiabilidad y validez.

Los factores psicosociales que analizan son los mecanismos de acción que tienen que ver con el desarrollo de la autoestima y la autoeficacia, ya que la actividad laboral promueve o dificulta que las personas ejerzan sus habilidades, experimenten control e interaccionen con las demás para realizar bien sus tareas, facilitando o dificultando la satisfacción de sus necesidades de bienestar (Moncada, Llorens, Andrés, Moreno, & Molinero, 2014).

El fin de la evaluación es identificar el origen de los riesgos psicosociales, medir su impacto y trabajar sobre los mismos para eliminar, reducir o controlar las exposiciones o conocer el antecedente del efecto. Detectar estos factores dentro del área laboral es de suma importancia porque, como se mencionan en estudios anteriores, pueden afectar la salud mental y física de los conductores.

(Moncada, Llorens, Andrés, Moreno, & Molinero, 2014) mencionan que las desigualdades sociales se relacionan directamente con los factores de riesgos psicosociales. Por ejemplo, en las tareas de ejecución, como manejar un vehículo o maquinaria, hay más probabilidad de que los conductores vean perjudicada su salud, que quienes trabajan en las áreas de diseño o planificación. Así mismo, también se contempla el género, puesto que las mujeres suelen trabajar en peores condiciones que sus compañeros de la misma clase social. Las dimensiones psicosociales se dividen en 6 grandes grupos que son: las exigencias psicológicas en el trabajo, conflicto trabajo-familia, control sobre el trabajo, apoyo social y calidad de liderazgo, compensaciones del trabajo y capital social. Además, cada una se puede relacionar de forma directa o independiente con la salud y satisfacción en el trabajo.

Entre las exigencias psicológicas en el trabajo se encuentran las cuantitativas y las de ritmo de trabajo, que se refieren al número de tareas que se exigen dentro de la jornada, la incorrecta distribución del tiempo, la falta de personal, una inadecuada planificación o estructura del lugar del trabajo; cualquier factor que impida o dificulte realizar el trabajo. También se encuentran las dimensiones de las exigencias emocionales o de esconder las emociones, por lo general estas dificultades se encuentran más en el trabajo de servicio al cliente, debido a que deben tratar con personas todo el tiempo, mostrándose neutrales o serviciales; incluso en momentos de tensión y presión (Moncada et al., 2014).

Con respecto al Conflicto trabajo – familia. (Moncada, Llorens, Andrés, Moreno, & Molinero, 2014) afirman que se realizan preguntas que detallen el entorno familiar del trabajador para conocer si este es responsable del cuidado de otros seres vivos y cómo su trabajo afecta a las dinámicas dentro de su hogar. También conocida como la dimensión de la doble presencia, por lo general este fenómeno les ocurre más a las mujeres, debido a los roles de género donde se las responsabiliza del cuidado y funcionamiento de la familia y todo el trabajo que ello implica.

Acerca del Control sobre el trabajo, se encuentra la influencia, también llamada autonomía, el Desarrollo de habilidades y el sentido del trabajo. Estas categorías miden el grado de satisfacción de los conductores con respecto al trabajo que desempeñan. En estos factores influye también los métodos que se utilizan para trabajar, si existe un estándar, si es un trabajo repetitivo o monótono o creativo. El sentido del trabajo tiene que ver más allá del ingreso, sino con los valores alrededor de la actividad que se desempeña, como la utilidad, importancia social, aprendizaje, etc.; lo que permite afrontar de forma positiva las tareas asignadas (Moncada et al., 2014).

En el siguiente grupo se encuentra el Apoyo social y calidad de liderazgo, que se relacionan con las dimensiones de apoyo social de los compañeros y superiores, calidad de liderazgo, sentimiento de grupo, previsibilidad, claridad de rol, conflicto de rol (Moncada et al., 2014). Un ambiente laboral competitivo u hostil hacia los conductores puede desencadenar estrés y otros síntomas en la salud. La confianza y la grupalidad es esencial para que las actividades sean realizadas en las mejores condiciones. Las metodologías y resolución de conflictos que manejan las empresas influyen mucho en el estado de ánimo de sus trabajadores. No es solo necesario que cada uno cumpla su rol, sino analizar cuáles son las contradicciones y dificultades que el empleado encuentra dentro de su área, cómo estas afectan al trabajo que realiza y como repercuten en su salud física y mental.

Finalmente se encuentra el capital social que corresponde a la justicia y la confianza vertical. (Moncada, Llorens, Andrés, Moreno, & Molinero, 2014) sostienen que se trata de la confianza de los conductores en la estructura y las personas a cargo. Esto quiere

decir, que en caso de encontrarse vulnerables o de que exista algún conflicto dentro del ámbito laboral, ellos puedan confiar en las medidas que tomen los dirigentes, sabiendo que se abordará el caso con justicia y no desde la desigualdad de poder.

Todas las dimensiones abordadas permiten visualizar un estado amplio de las dinámicas de los conductores e identificar en que acciones o procesos se disparan los riesgos psicosociales. Cabe resaltar que el objetivo de la investigación es prevenir los posibles efectos. Los riesgos no solo se pueden medir por el estado de salud actual de los conductores, pues muchos de estos son el resultado de largos periodos de exposición (Moncada et al., 2014). Además de ser peligroso, medir el bienestar por la aparente salud (incluso en ambientes de trabajo muy nocivos), es importante mencionar que muchos de los conductores que enferman (a veces como resultado del trabajo que desempeñan) son descartados con facilidad. Aunque la intervención como investigadores dentro del ámbito laboral es limitada, el fin de la evaluación es la prevenir, por lo que se pueden proponer “estrategias integradas dirigidas a las causas organizacionales de las exposiciones psicosociales nocivas y cuentan con la participación activa de los agentes sociales en la empresa” (Moncada, Llorens, Andrés, Moreno, & Molinero, 2014, pág. 40). Estos cambios buscan mejorar el entorno psicosocial del trabajo, donde las actividades se adapten a las personas; así como el empleo de equipos y métodos que atenúen el trabajo monótono y permitan el crecimiento y desarrollo de sus empleados, sin poner en riesgo su salud física y mental.

CAPITULO 3

3. METODOLOGÍA DE LA INVESTIGACIÓN

3.1. Tipo de investigación

El desarrollo de la investigación es de tipo correlacional no experimental, la misma que cuenta con la siguiente estructura:

Investigación Correlacional

El objetivo de este tipo de investigación es deducir si la correlación conlleva alguno de las siguientes conclusiones:

- Correlación positiva: la correlación es positiva debido a que la asociación entre variables es directamente proporcional.
- Correlación negativa: la correlación es negativa debido a que la asociación entre variables es inversamente proporcional.
- Correlación cero: indica que no existe relación entre las variables.

3.2. Hipótesis de la investigación

El nivel de exposición a factores de psicosociales (variable independiente) que tienen los conductores de vehículos que transportan residuos peligrosos tienen correlación con los accidentes (variable dependiente) ocurridos durante el período junio 2019 a junio 2020.

3.3. Técnicas y recolección de datos

Para la recolección de datos se dispone de una encuesta en Google Form para el llenado de los conductores de vehículos pesados de residuos peligrosos.

3.4. Población objetivo

Para el presente estudio se considera a los 33 conductores de vehículos de transporte de desechos peligrosos de las ciudades de Guayaquil, Quito y Cuenca, lo que equivale al 100% de la población de conductores de la empresa objeto de estudio.

3.5. Tratamiento de la información

El tratamiento de la información se toma de acuerdo a las 5 dimensiones que componen el modelo CoPsoQ-istas21; Salud General, Salud Mental, Estrés, Burnout y Satisfacción (Moncada, Llorens, Andrés, Moreno, & Molinero, 2014). De acuerdo al modelo CoPsoQ-istas21, cada una de estas dimensiones tienen asociadas preguntas específicas del cuestionario:

- La dimensión "Salud General", representada con la pregunta 4.
- La dimensión "Salud Mental" representa por las preguntas: 6.1 (primer, segundo y tercer enunciado), la pregunta 6.2 (primer y segundo enunciado).

- El estrés se representa mediante la pregunta 7 (segundo, tercer, quinto y séptimo enunciado).
- Burnout mediante la pregunta 6.1 (cuarto y quinto enunciado).
- La satisfacción por todos los enunciados de la pregunta 24 (Moncada, Llorens, Andrés, Moreno, & Molinero, 2014).

Se presentan mediante estadística descriptiva, con la utilización gráfica de diagramas de paste y barras, los resultados de las encuestas.

Para el análisis correlacional de datos, se involucra la relación entre las dimensiones de estudio y los accidentes. Es así como se utilizará el coeficiente de correlación de Pearson, el mismo que describe la fuerza de relación entre dos o más variables. Este coeficiente presenta valores entre - 1 y 1. Lo que quiere decir que los valores que se encuentren más cercanos al 1 en valor absoluto denotan una fuerte relación lineal entre variables, mientras que valores cercanos a cero denotan una correlación débil (Lind, Marchal, & Wathen, 2012).

CAPÍTULO 4

4. RESULTADOS

4.1 Resultados de la encuesta CoPsoQ ISTAS 21 versión 1.5

Como se muestra en la figura 4.1., sobre la edad que tienen los conductores se observa que el 61% se encuentra en un rango de edad de 26 y 35 años, mientras que el siguiente porcentaje mayor es entre 36 a 45 años con un 21%. Finalmente, igualado en 9% los conductores menores a 26 años y los mayores a 46.

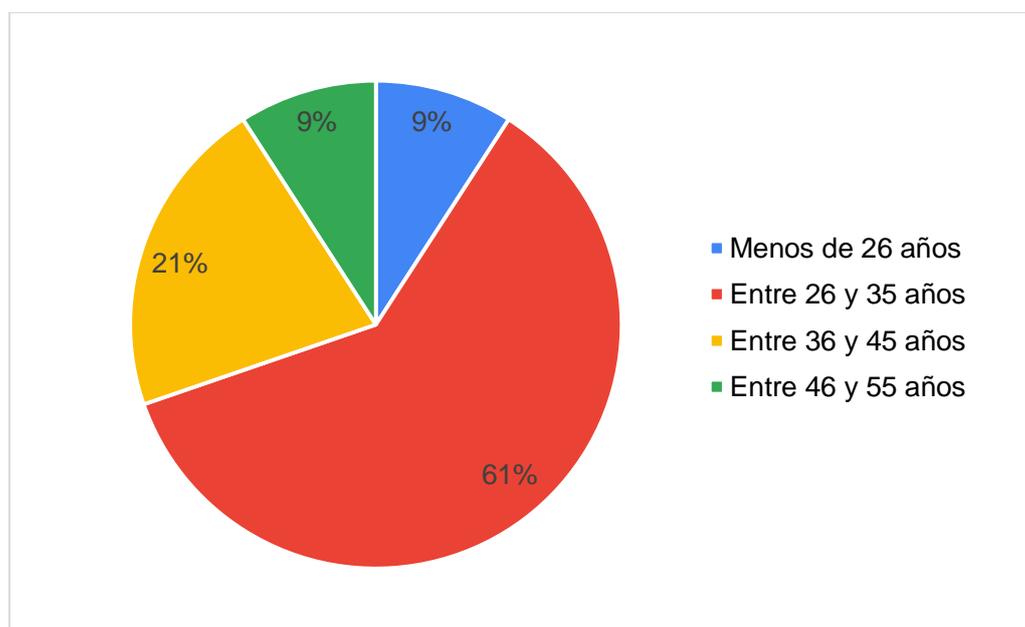


Figura 4.1 Porcentajes de respuestas sobre la edad de los conductores de desechos peligrosos (Pregunta 1)

Fuente: Autor

Se observa en la figura 4.2 que solo el 9% no realiza ninguna tarea familiar o doméstica. Mientras que el 40% se encarga de más o menos una cuarta parte de estas actividades, por otro lado, un 30% se encarga de la mitad de las tareas y un 18% son los principales actores para el cumplimiento de la mayoría de las tareas familiares y domésticas. Solo un 3% realizan tareas puntuales.

La figura 4.3., ilustra en barras de frecuencias que para los enunciados: Si faltas algún día de casa, ¿las tareas domésticas que realizas se quedan sin hacer?, cuando estás en la empresa ¿piensas en las tareas domésticas y familiares? y ¿Hay momentos en los que necesitarías estar en la empresa y en casa a la vez? Las respuestas con mayor frecuencia obtenidas son "solo alguna vez" y "algunas veces". Pero, para las opciones "Nunca", "Muchas veces" y "Siempre" las respuestas pierden concentración.

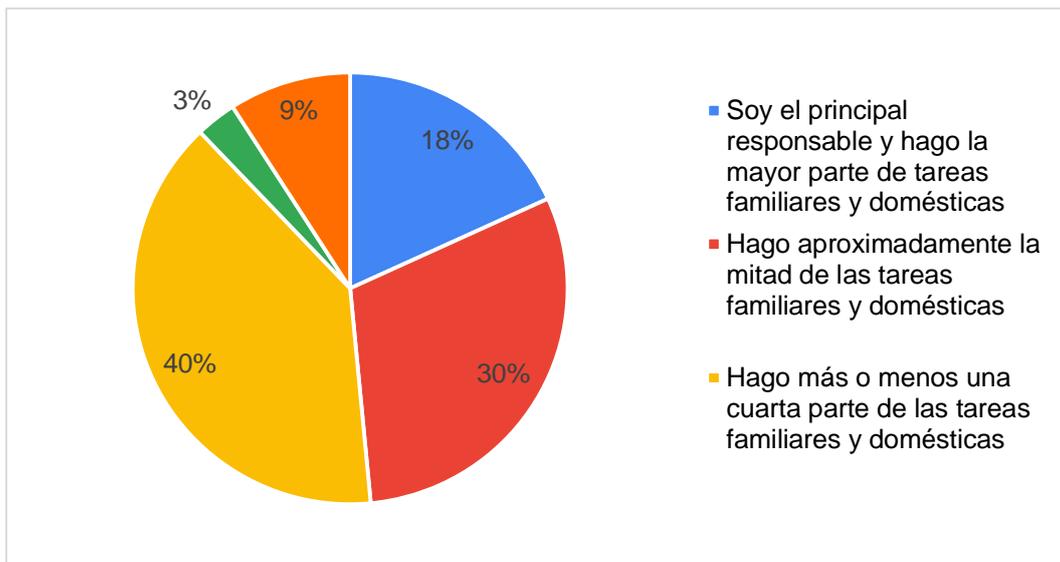


Figura 4.2 Porcentaje de respuestas sobre el trabajo familiar y doméstico que realizan los conductores

Fuente: Autor

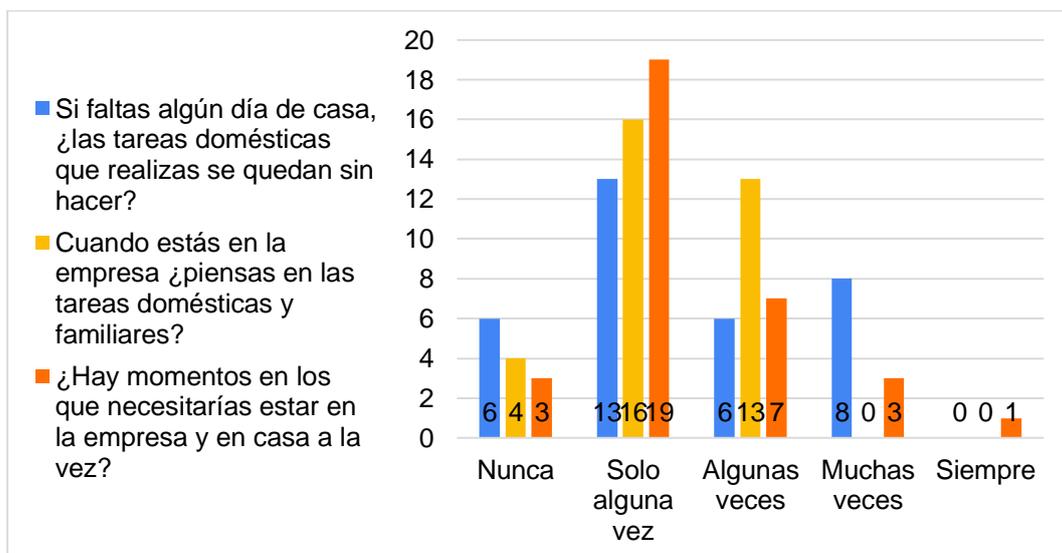


Figura 4.3 Nivel de frecuencia sobre los problemas de compaginación entre las tareas del hogar y el que dieron los conductores.

Fuente: Autor

La figura 4.4 detalla las respuestas que da el personal encuestado sobre su salud se encuentra, en su mayoría, en un rango “malo” (14 de 33) y “muy malo” (9 de 33), mientras que, para bueno y regular solo se obtienen 4 y 6 respuestas respectivamente y 0 respuestas para “excelente”.

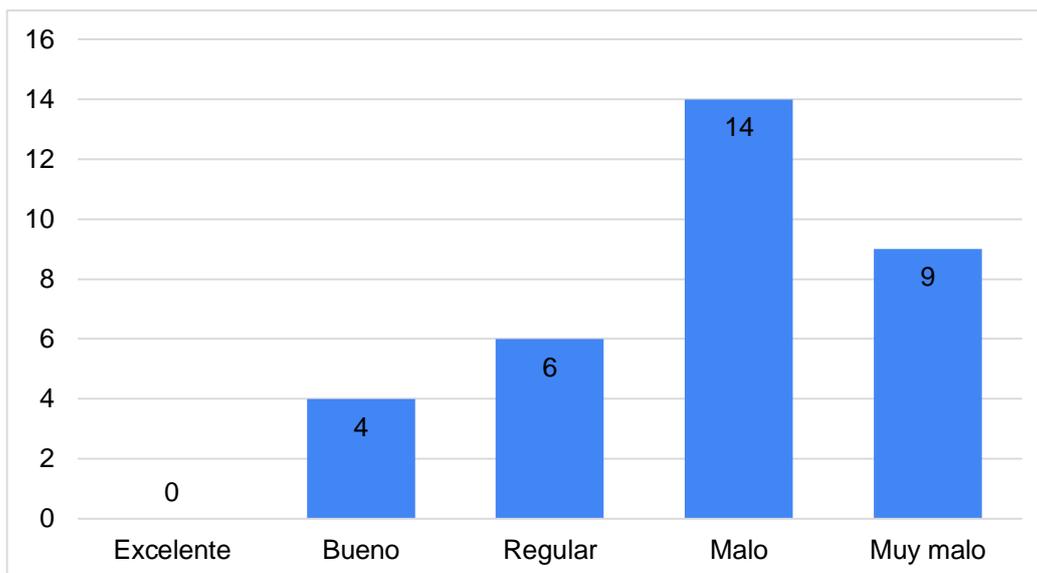


Figura 4.4 Frecuencia de respuestas sobre el estado de salud de los conductores de desechos peligrosos

Fuente: Autor

La figura 4.5 demuestra como los conductores concuerdan que su salud no está empeorando o que se enferman más fácilmente que otras personas, teniendo las respuestas con una mayor frecuencia de respuestas en la categoría de “totalmente falsa”, “bastante falsa” y “no lo sé”.

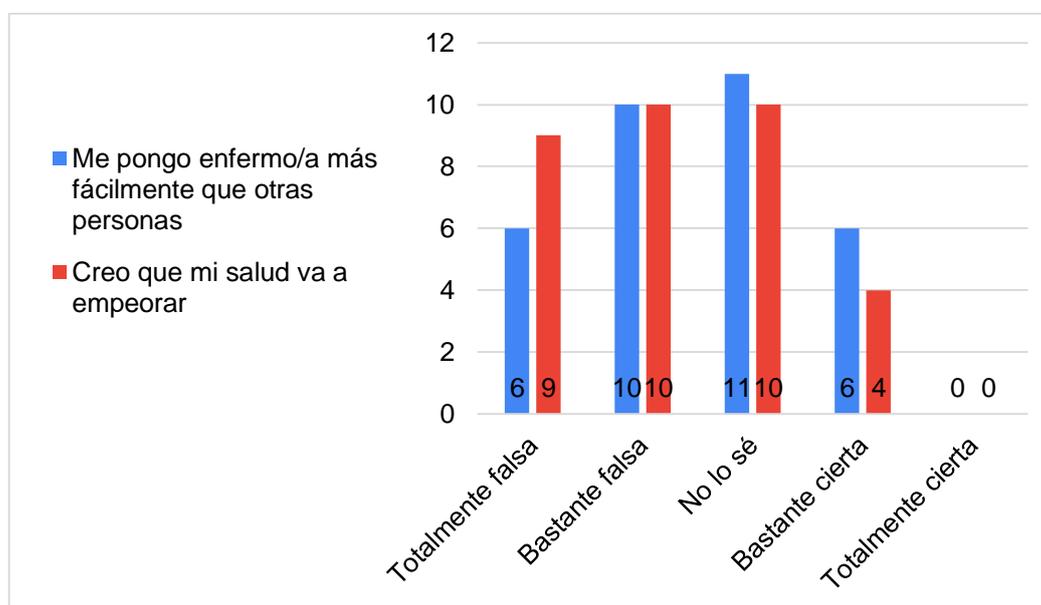


Figura 4.5 Distribución de respuestas sobre la probabilidad de enfermedad que tienen los conductores de desechos peligrosos

Fuente: Autor

La figura 4.6 exhibe las respuestas de las condiciones que consideran los conductores acerca de si su salud es excelente y si se encuentran sanos; el mayor conjunto de las respuestas se encuentra en “totalmente cierto” y “bastante cierto”, con aproximadamente el 60% (22 de 33 y 20 de 33 respectivamente a las preguntas); y cerca del 30% (11 de 33 y 13 de 33 respectivamente a las preguntas) restante escogieron “no lo sé”, “bastante falso” y “totalmente falso”.

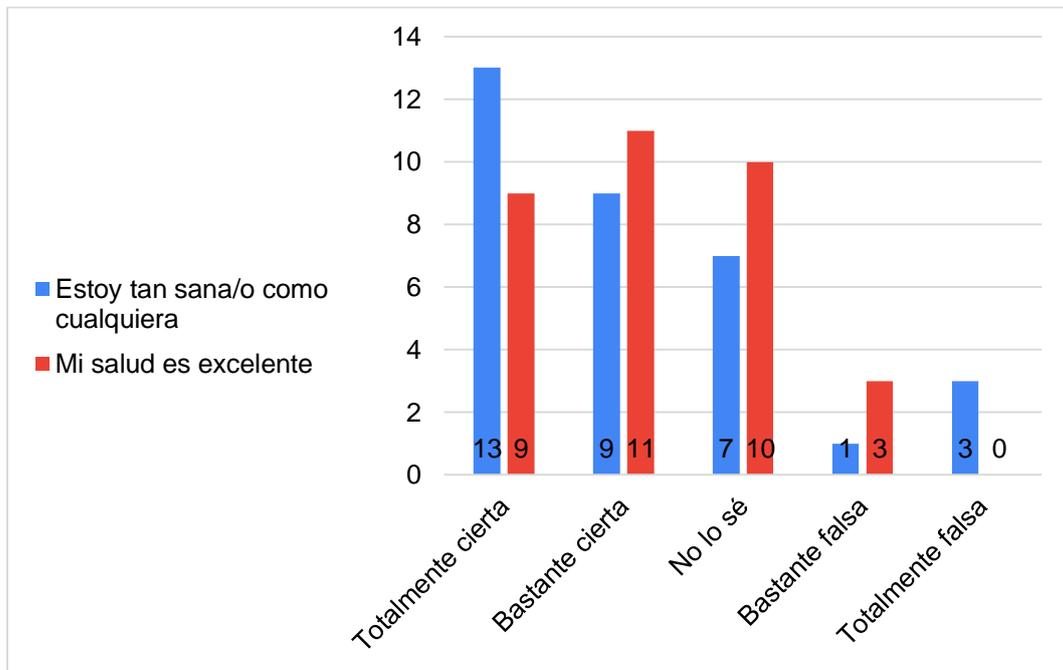


Figura 4.6 Distribución de respuestas sobre la consideración del estado de salud general de los conductores

Fuente: Autor

En la figura 4.7 muestra los niveles de frecuencia de respuesta a las consultas realizadas a los conductores sobre su estado de ánimo, estrés, nervios y moral. Donde, se observa que para los enunciados: “¿Te has sentido tan bajo de moral que nada podía animarte?” y “¿Has estado muy nervioso?” la mayor recurrencia en respuestas se manifiesta en “muchas veces” y “nunca”, en cambio para los enunciados “¿Te has sentido agotado?” y “¿Te has sentido cansado?”, la concentración de respuesta está en “algunas veces” y en “muchas veces”.

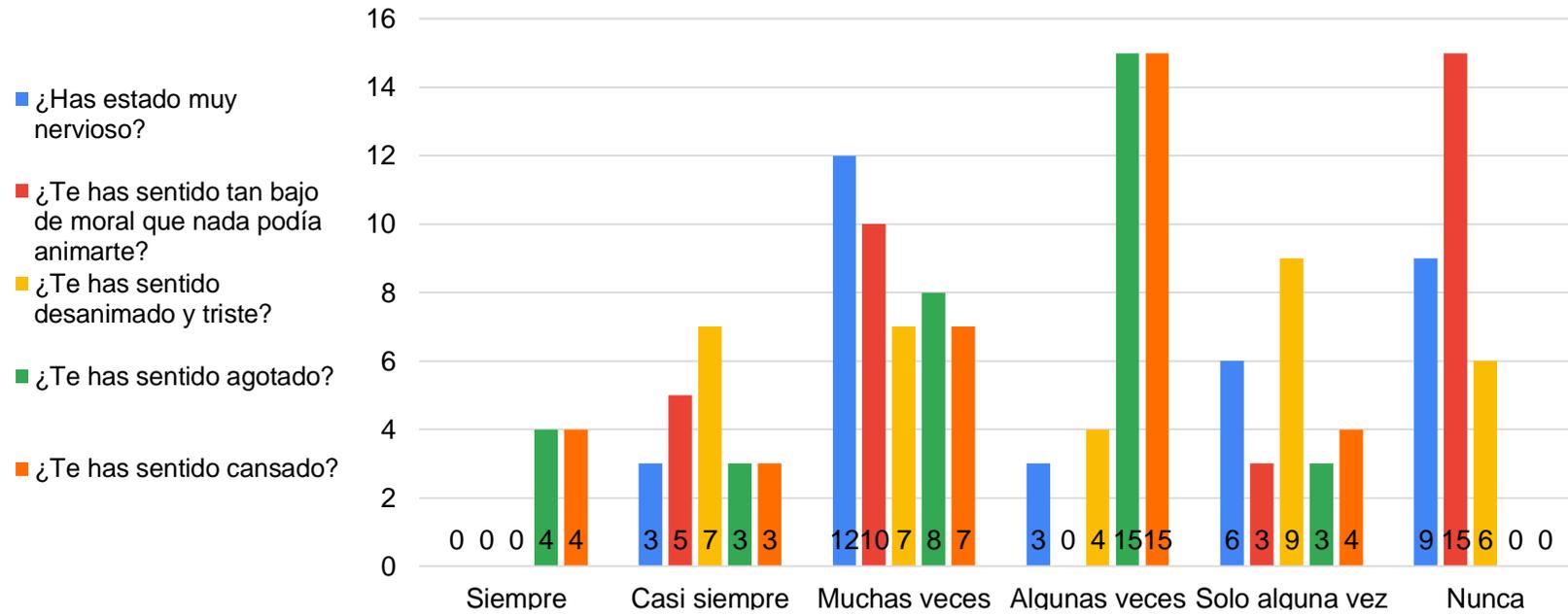


Figura 4.7 Nivel de frecuencia de respuesta a las consultas realizadas a los conductores sobre su estado de ánimo, estrés, nervios y moral

Fuente: Autor

En cambio, la figura 4.8 muestra los niveles de frecuencia de respuesta a las consultas realizadas a los conductores sobre sus emociones de calma, felicidad, energía y vitalidad, destacando los enunciados “¿Te has sentido calmado y tranquilo?” y “¿Has tenido mucha energía?” con 10 y 13 respuestas respectivamente en “muchas veces” y para los enunciados “¿Te has sentido feliz?” y “¿Te has sentido lleno de vitalidad?” con 10 y 9 en “casi siempre”.

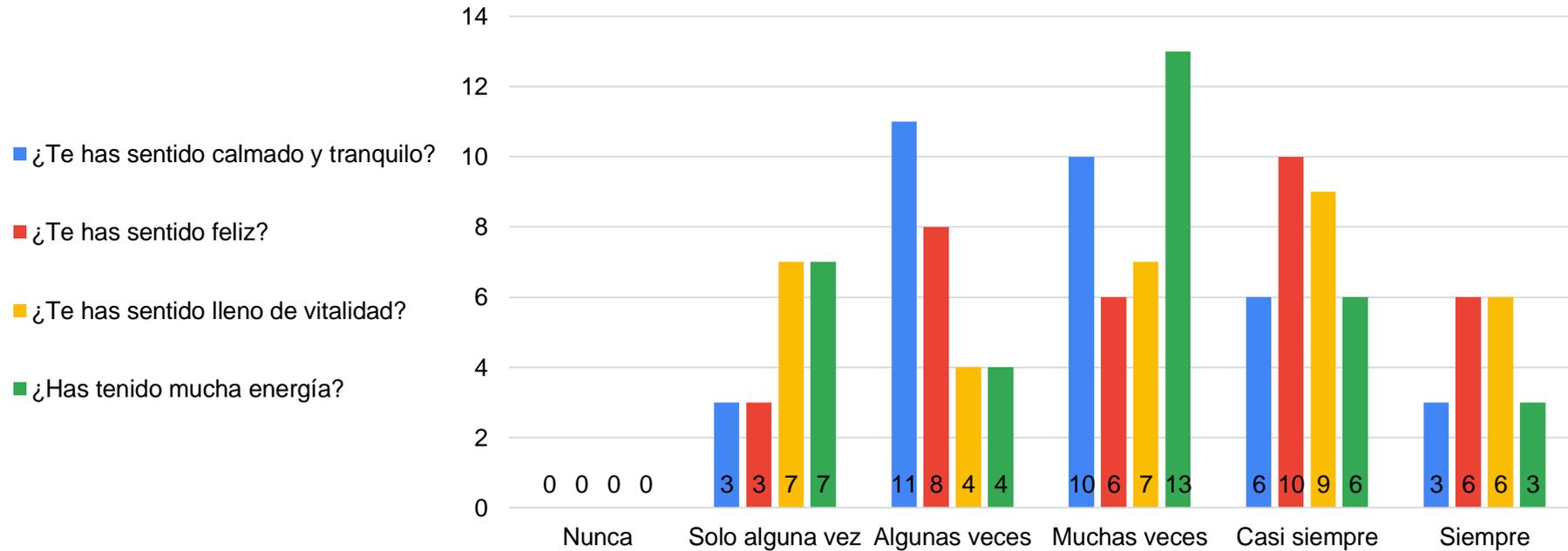


Figura 4.8 Nivel de frecuencia de respuesta a las consultas realizadas a los conductores sobre sus emociones de calma, felicidad, energía y vitalidad

Fuente: Autor

La figura 4.9 representa las respuestas del personal acerca de los niveles de frecuencia sobre las condiciones físicas y el estado de ánimo. Destacando el número de respuesta para los enunciados:

- “No he tenido ánimos para estar con gente” con 18 respuestas de 33 en “algunas veces”.
- “¿Te ha faltado el aire?” con 19 respuestas de 33 en “nunca”.
- “No he podido dormir bien” con 19 respuestas de 33 en “muchas veces”.
- “¿Has sentido tensión en los músculos?” con 16 respuestas de 33 en “muchas veces”.
- “¿Has tenido dolor de cabeza?” con 17 respuestas de 33 en “algunas veces”.
- “¿Has tenido dificultades para pensar de forma clara?” con 15 respuestas de 33 en “algunas veces”.

En el gráfico 4.10 se observa que los cargos superiores o la alta dirección toma en cuenta a aproximadamente al 40% (13 de 33) de los conductores para mejorar la forma de realizar el servicio, mientras que el 60% restante (20 de 33) siente que nunca o solo una vez toman en cuenta su opinión.

El gráfico 4.11 detalla la percepción de los conductores para tomar decisiones con respecto a las actividades que realizan. Donde la opción que predomina es “solo algunas veces” con 14 respuestas de 33, seguido de la opción “algunas veces” con 7 de 33.

El gráfico 4.12 resalta la percepción de los conductores respecto al trabajo que realizan versus el sueldo que reciben. Como se demuestra en los resultados obtenidos en la pregunta 10 del formulario, en donde, 14 respondieron que estaban conformes con su salario para. 10 respondieron “ No, el trabajo que hago es de una categoría o grupo superior al que tengo asignado salarialmente” y finalmente 6 escogieron “ No, el trabajo que hago es de una categoría o grupo inferior al que tengo asignado salarialmente”.

De acuerdo a la figura 4.13, 90% (30 de 33) de los conductores han recibido alguna clase de ascenso o modificación de sus actividades, mientras que 10% (3 de 33) no han recibido algún ascenso o modificación de actividades.

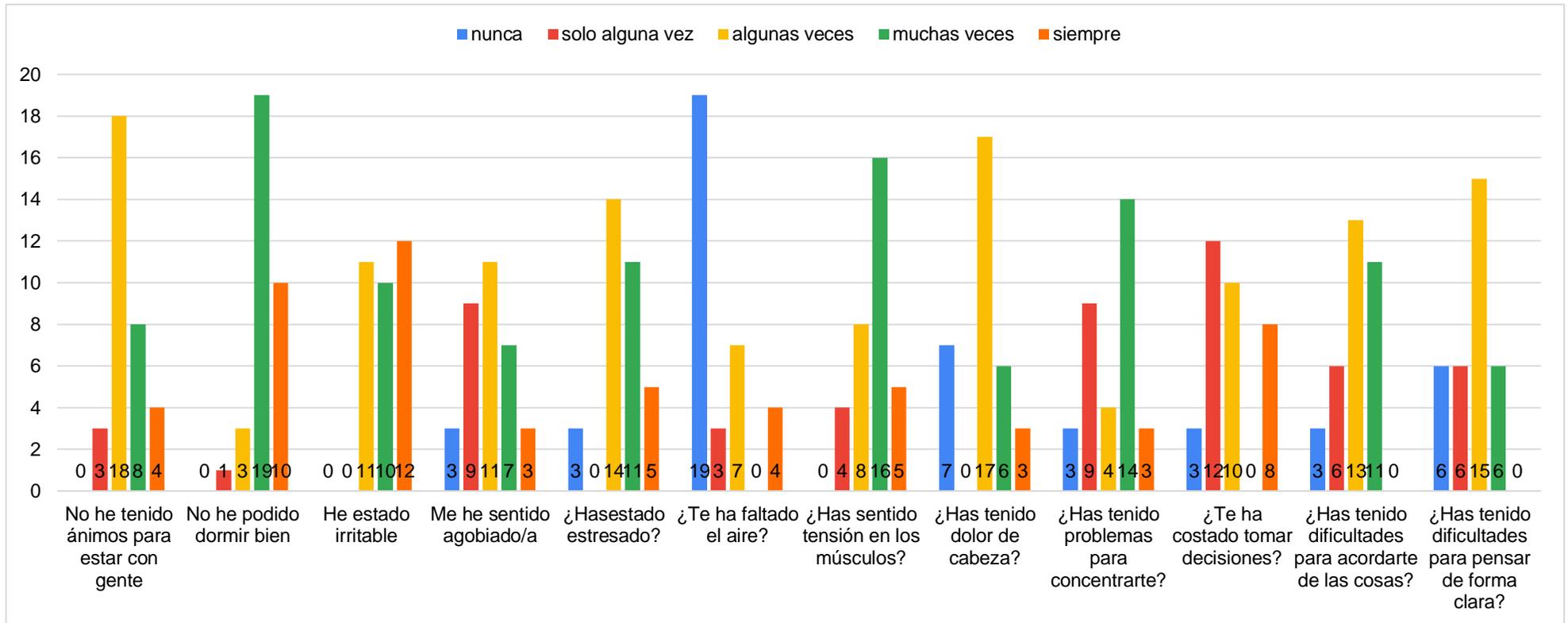


Figura 4.9 Nivel de frecuencia sobre las condiciones físicas y estado de ánimo de los conductores relacionados a las dimensiones de Burnout y Estrés

Fuente: Autor

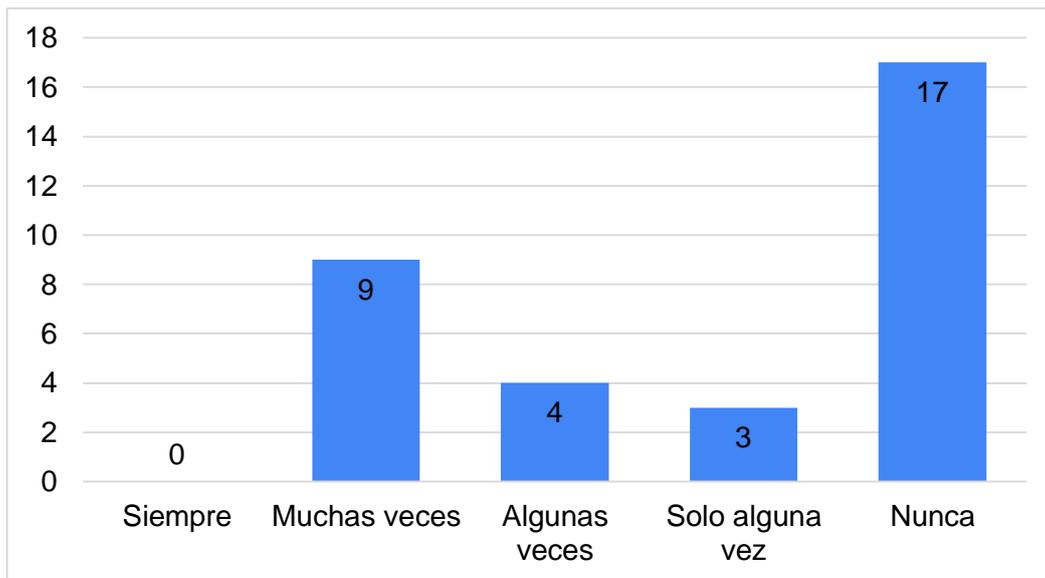


Figura 4.10 Distribución de respuesta sobre la consulta a los conductores por parte de sus superiores acerca de cómo mejorar su actividad productiva

Fuente: Autor

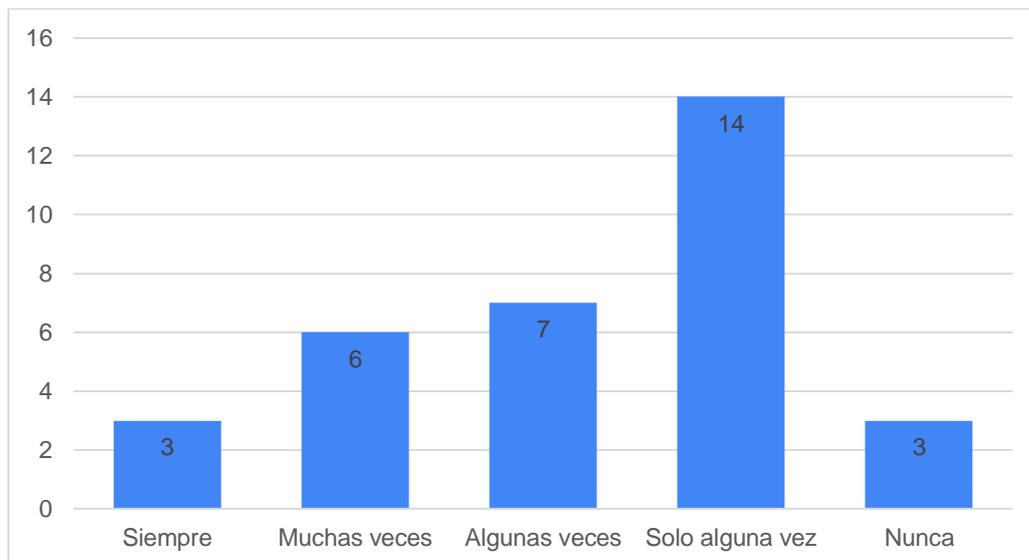


Figura 4.11 Distribución de respuesta de la oportunidad de toma de decisiones de los conductores sobre sus actividades diarias

Fuente: Autor

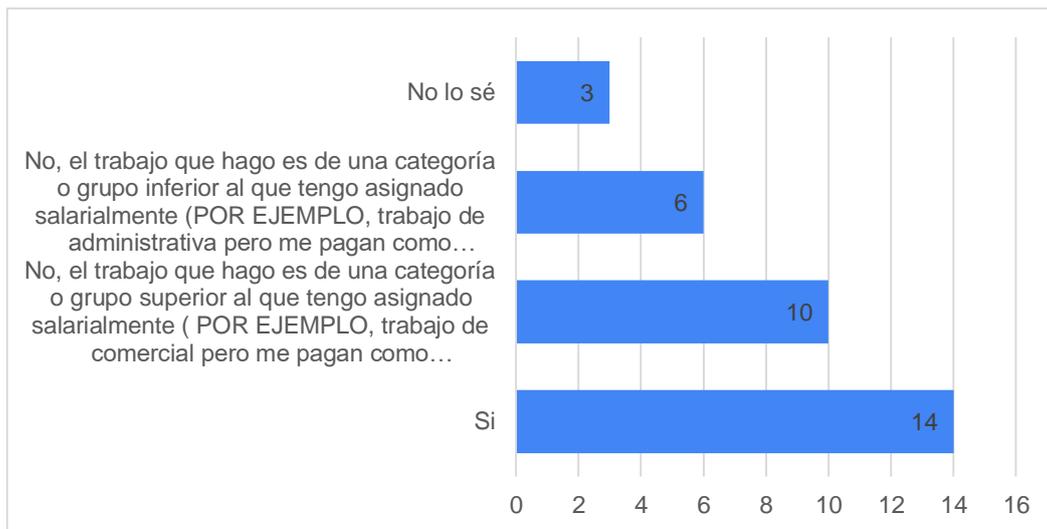


Figura 4.12 Nivel de frecuencia de la sensación salarial que perciben los conductores versus el trabajo que realizan

Fuente: Autor

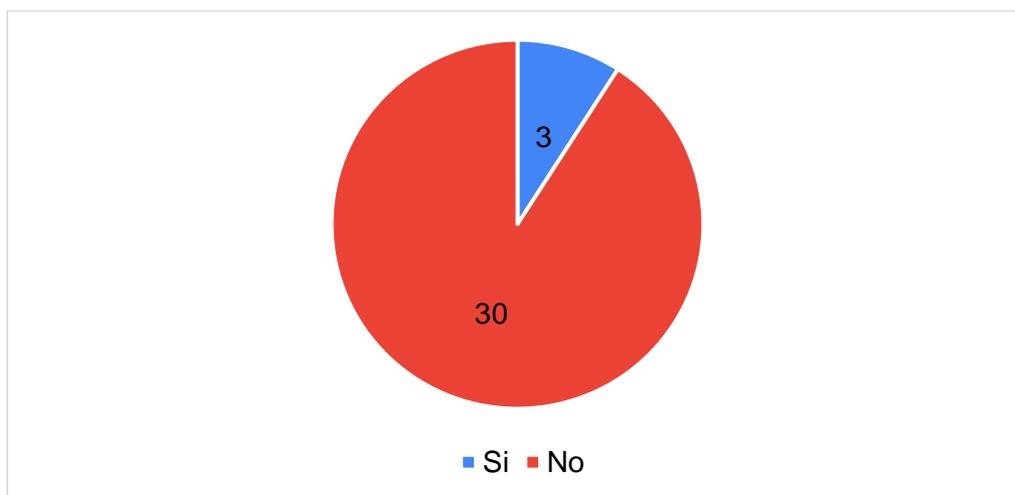


Figura 4.13 Distribución del personal que ha recibido un ascenso o modificación de sus actividades

Fuente: Autor

Como se observa en la figura 4.14, existen 20 conductores que han mantenido una relación laboral continua entre 2 a 10 años, mientras que existen 13 conductores que recién mantienen la relación laboral en 6 meses y 2 años.



Figura 4.14 Distribución de frecuencia sobre el rango de tiempo que los conductores han mantenido con la empresa

Fuente: Autor

La figura 4.15 demuestra que la cantidad aproximada de horas que trabajan los conductores es mayor a las 40 horas semanales (26 de 33 respuestas).

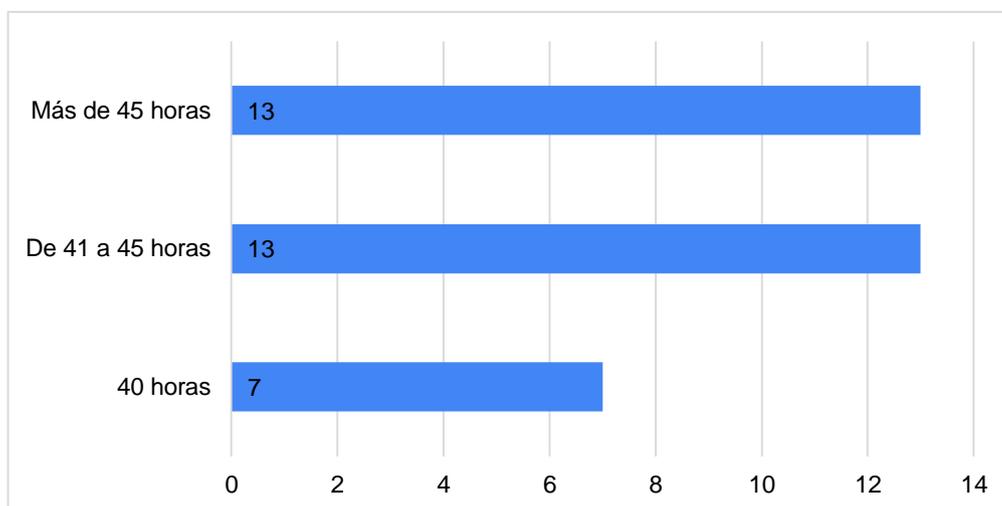


Figura 4.15 Distribución de horas trabajadas

Fuente: Autor

La figura 4.16 nos indica que el sueldo de los conductores se encuentra principalmente entre \$601 y \$800, mientras que los que no llegan a este sueldo, se encuentran entre

\$402 y \$600. Por otro lado, La figura 4.17 nos indica que 22 conductores no se encuentran de acuerdo con su ingreso mientras que 11 sí lo están.

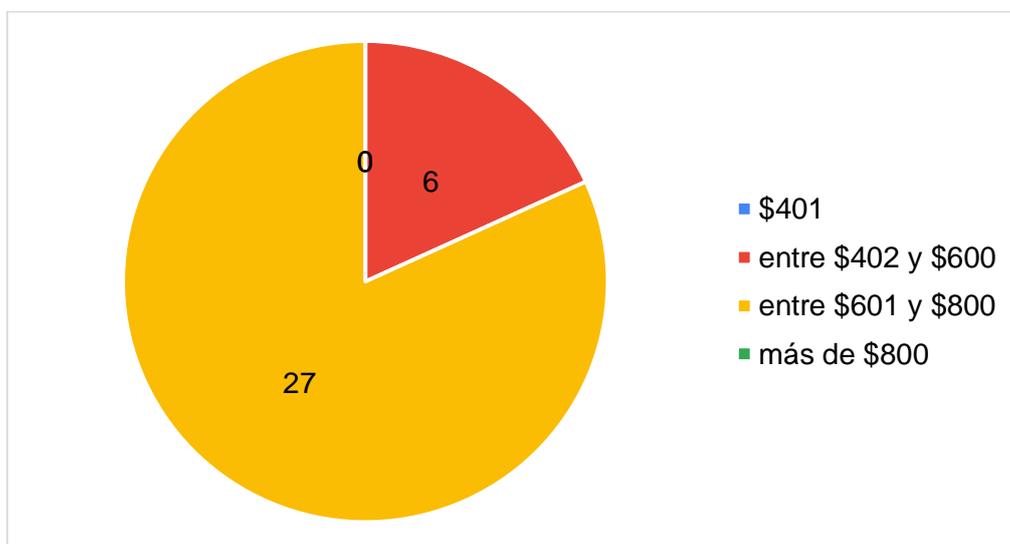


Figura 4.16 Distribución del rango salarial de los conductores

Fuente: Autor

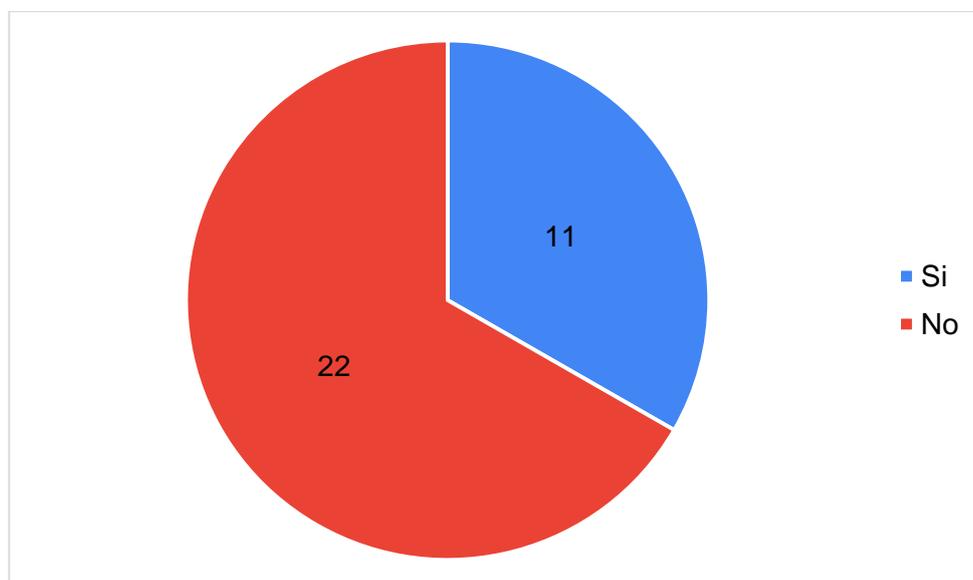


Figura 4.17 Distribución de la consideración de los conductores sobre su percepción salarial

Fuente: Autor

La figura 4.18 describe bajo la percepción de los conductores la velocidad de su trabajo y la distribución de las actividades. Para la pregunta “¿Tienes que trabajar muy rápido?”

las respuestas se centran principalmente en “algunas veces” (10 de 33) y “muchas veces” (17 de 33).

Mientras que para la pregunta “¿La distribución de tareas es irregular y provoca que se te acumule el trabajo?” las respuestas tienen más concentración en “muchas veces” (13 de 33) y “siempre” (11 de 33).

Podemos observar en la figura 4.19 las respuestas a las preguntas “¿Tienes tiempo de llevar al día tu trabajo?” y “¿Tienes tiempo suficiente para hacer tu trabajo?” tienen la respuesta principal como “algunas veces” (14 de 33 y 20 de 33 respectivamente).

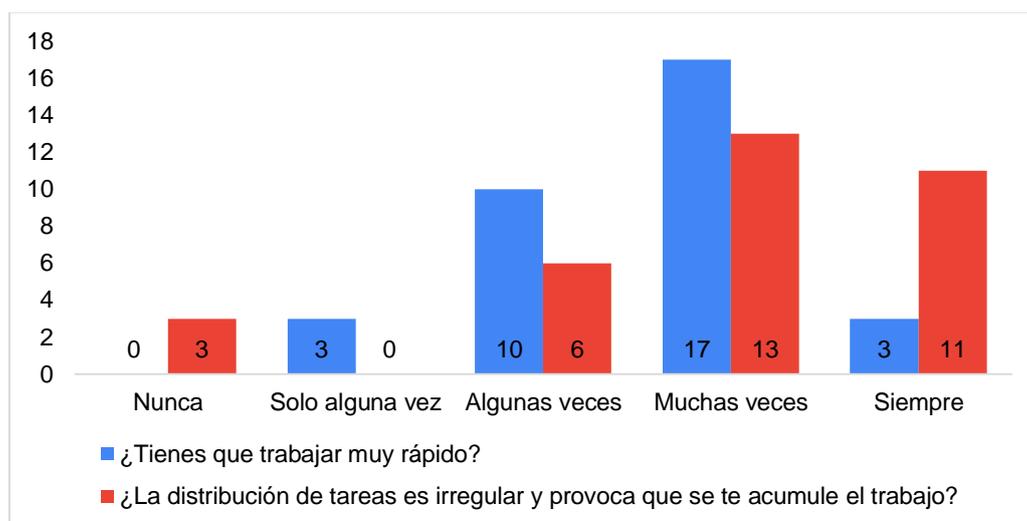


Figura 4.18 Nivel de frecuencia sobre la realización del trabajo

Fuente: Autor

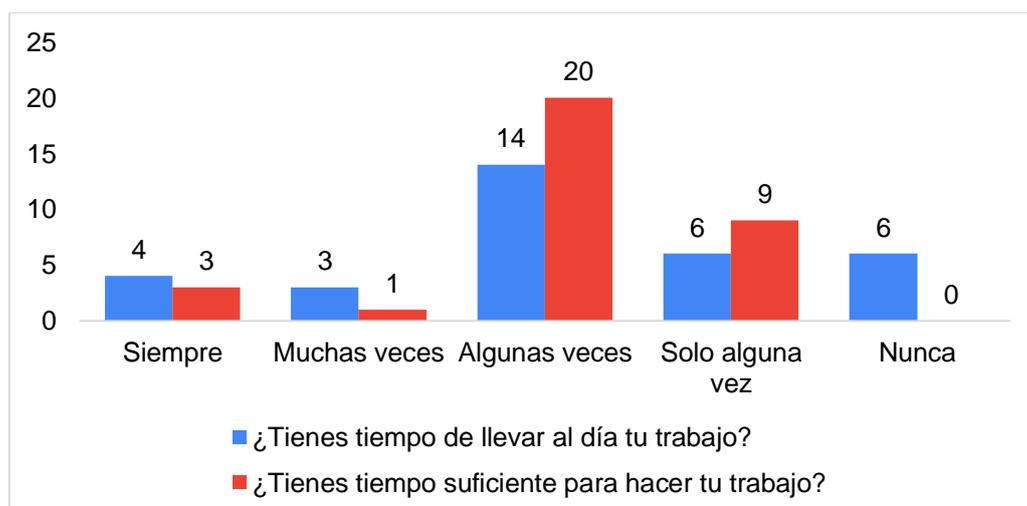


Figura 4.19 Nivel de frecuencia para el manejo de tiempos de las actividades

Fuente: Autor

La figura 4.20 nos indica que para la pregunta “¿Tu trabajo requiere que escondas tus emociones?” hay un mayor número de respuestas en “muchas veces” (16 de 33 respuestas). También se observa que las actividades de los conductores no incluyen memorización (13 respuesta de 33 en “solo algunas veces”).

En cuanto al enunciado “¿Te cuesta olvidar los problemas del trabajo?” se tienen 17 respuestas en “algunas veces”, al igual que el enunciado “tu trabajo requiere que tomes decisiones de forma rápida?”.

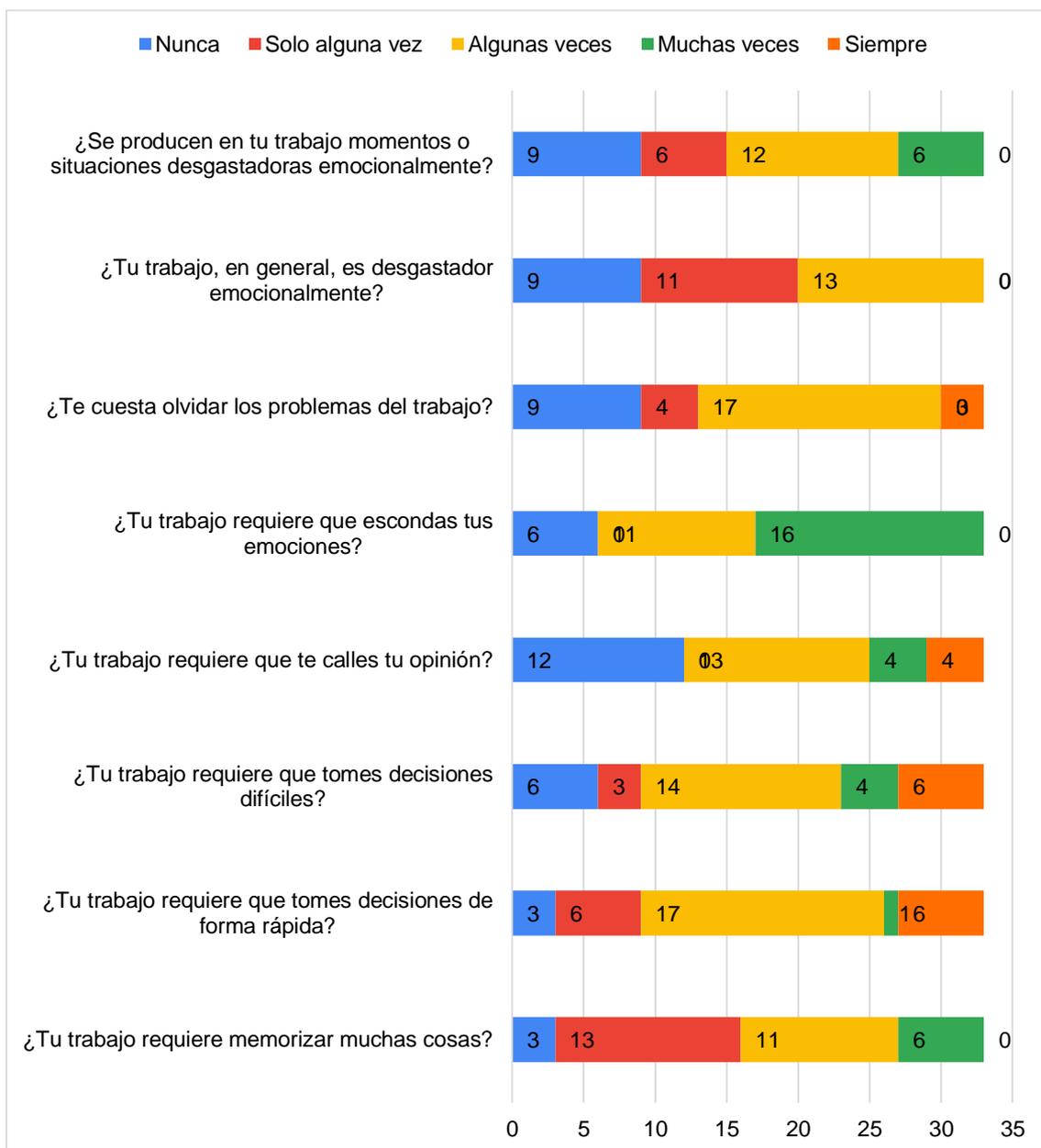


Figura 4.20 Banda de respuestas de las condiciones de actividades laborales

Fuente: Autor

A continuación, se observa en la figura 4.21 que el rango de respuesta con mayor recurrencia entre las opciones es “algunas veces”. Sin embargo, cabe destacar que para los enunciados “¿Puedes coger las vacaciones más o menos cuando tú quieres?” y “¿Tienes influencia sobre la cantidad de trabajo que se te asigna?”, en donde 12 conductores respondieron “nunca”. Además, 6 personas respondieron de la misma manera, “nunca” a la pregunta “¿Se tiene en cuenta tu opinión cuando se te asignan tareas?”.

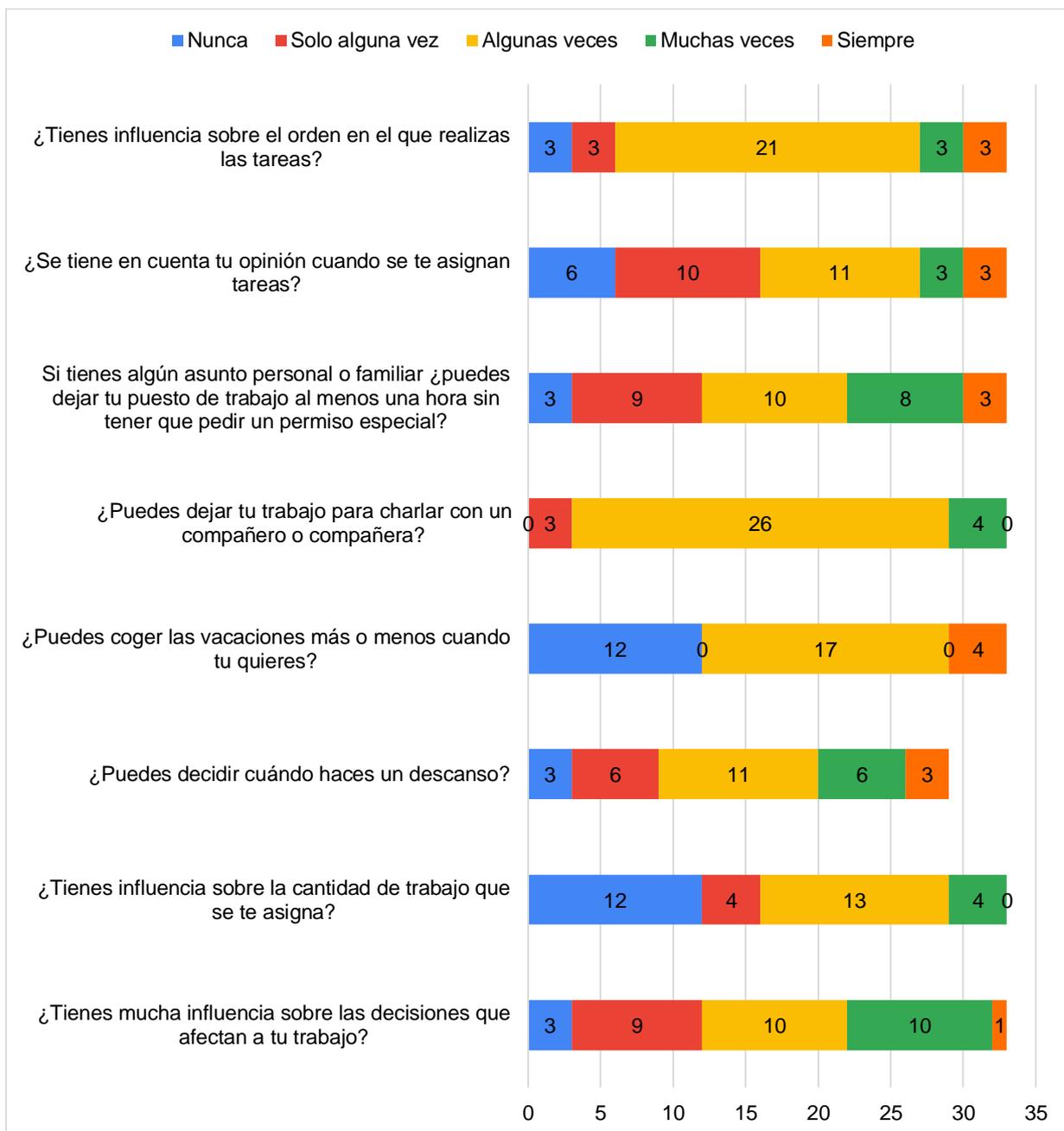


Figura 4.21 Prevalencia de respuesta sobre la toma de decisiones de las actividades que realizan los conductores

Fuente: Autor

La figura 4.22 señala una alta frecuencia de respuestas para las alternativas “muchas veces” y “siempre” para los enunciados “¿Tienen sentido tus tareas?”, “¿Te sientes comprometido con tu profesión?” y “¿Las tareas que haces te parecen importantes?”.

Es relevante mencionar las 13 respuestas en la opción dada como “nunca” en la pregunta “¿Te gustaría quedarte en la empresa en la que estás para el resto de tu vida laboral?”.

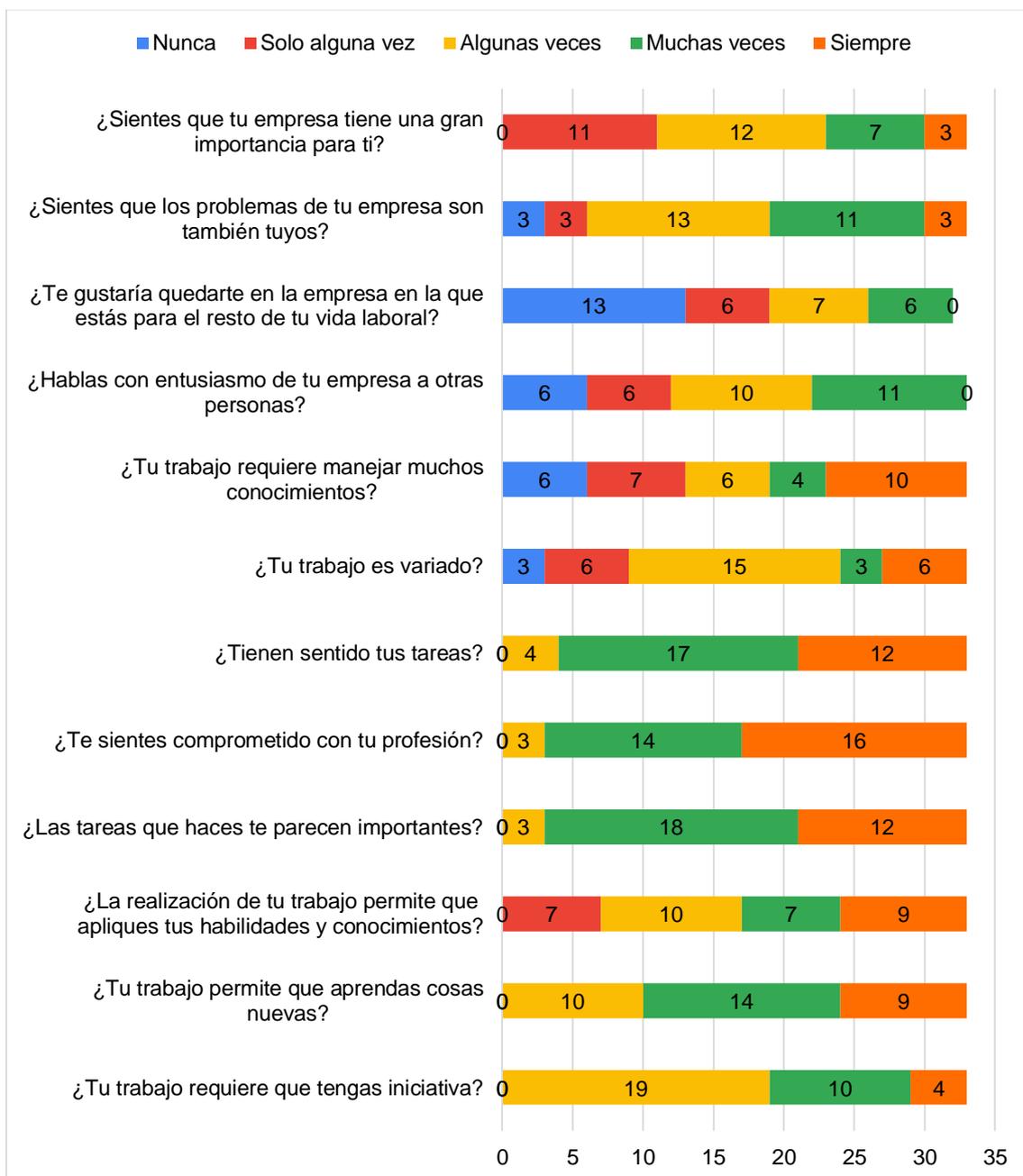


Figura 4.22 Prevalencia de respuesta sobre el contenido de tu trabajo, las posibilidades de desarrollo profesional y la integración en la empresa actual.

Fuente: Autor

En los cuatro enunciados presentados en la figura 4.23, podemos ver la tendencia en la respuesta “más o menos preocupante”. Sin embargo, para los enunciados “por si te varían el salario (que no te lo actualicen, que te lo bajen, ¿que introduzcan el salario variable, que te paguen en especies, etc.)?” y “por lo difícil que sería encontrar otro trabajo en el caso de que te quedaras en paro?” se visualiza un incremento en la opción “muy preocupante”, que se aproxima a respuesta previamente mencionada.

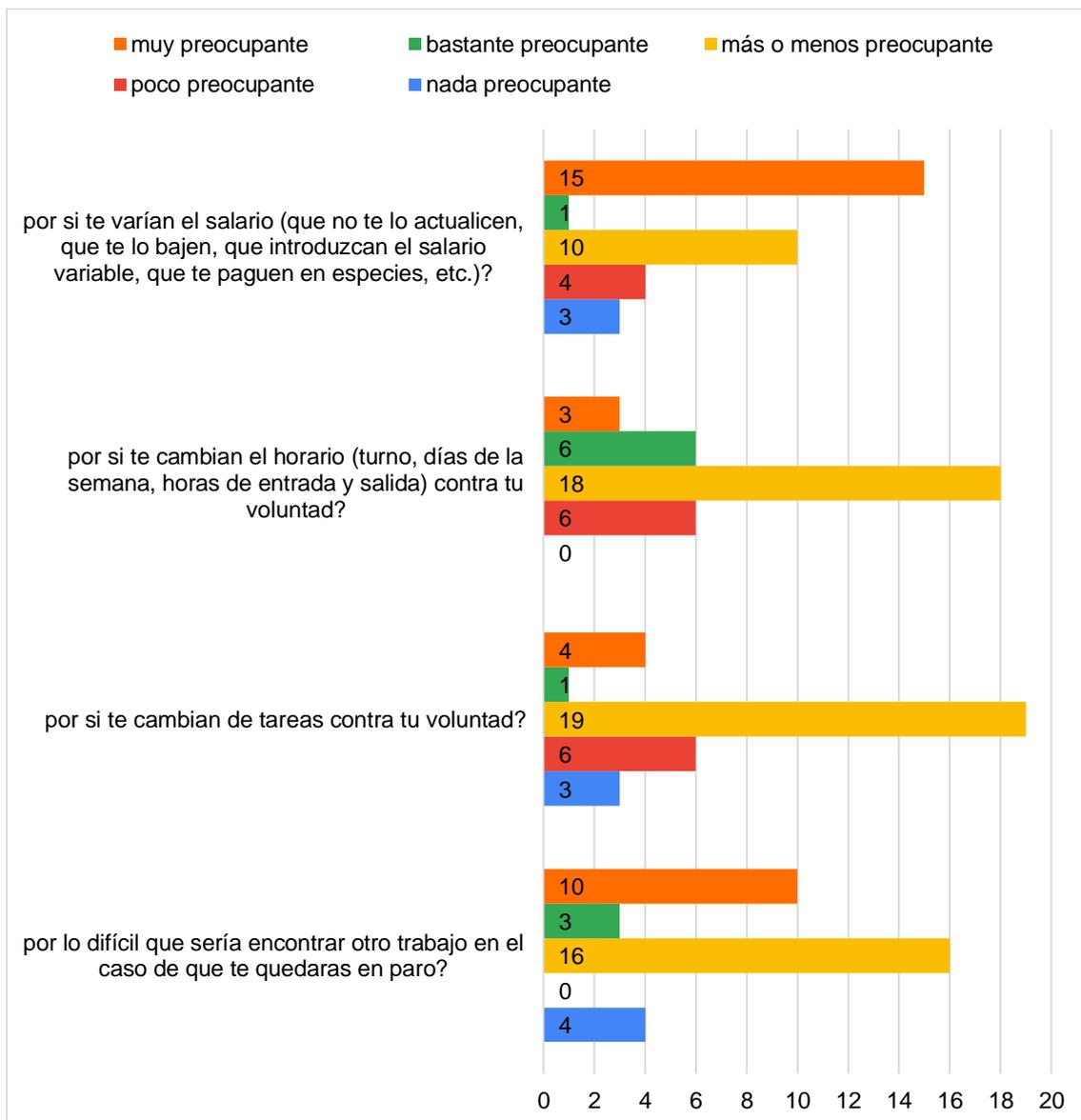


Figura 4.23 Nivel de frecuencia sobre la preocupación de posibles cambios en las condiciones de trabajo actual.

Fuente: Autor

Se observa en la figura 4.24 predomina las respuestas en “muchas veces” para las preguntas “¿Tu trabajo tiene objetivos claros?”, “¿Sabes exactamente qué se espera de ti en el trabajo?” y “¿Tienes que hacer tareas que tú crees que deberían hacerse de otra manera?”. Así como se observa un despunte en la pregunta “¿Se te exigen cosas contradictorias en el trabajo?” en la respuesta “solo alguna vez” (17 de 33).

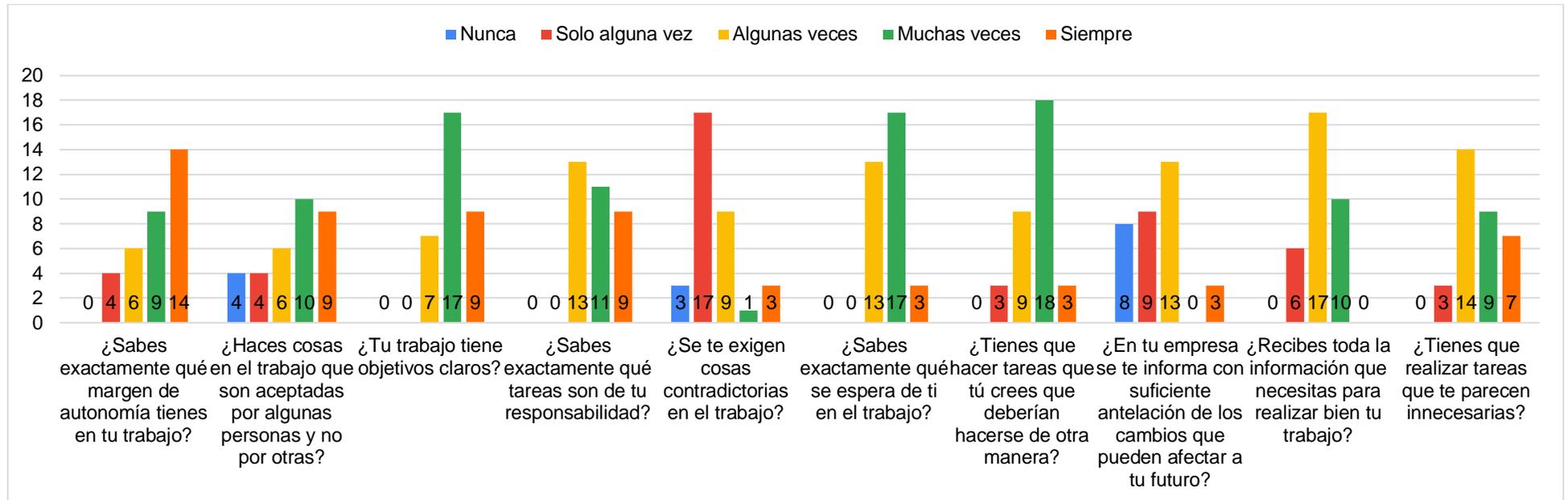


Figura 4.24 Nivel de frecuencia sobre el grado de definición de las tareas y de los conflictos que puede suponer la realización del trabajo actual

Fuente: Autor

Se muestra en la figura 4.25 que para los enunciados “¿Hablas con tus compañeros o compañeras sobre cómo llevas a cabo tu trabajo?”, “¿Tu inmediata/o superior está dispuesto a escuchar tus problemas en el trabajo?” y “¿Recibes ayuda y apoyo de tus compañeros o compañeros?” hay una mayor cantidad de respuestas para “siempre” (18 de 33, 15 de 33 y 19 de 33 respectivamente). Por otro lado, para la pregunta “¿Tu inmediata/o superior está dispuesto a escuchar tus problemas en el trabajo?” focaliza las respuestas en “muchas veces” (17 de 33) y la pregunta “¿Recibes ayuda y apoyo de tu inmediato o inmediata superior?” centra mayoritariamente sus respuestas en “veces” (17 de 33).

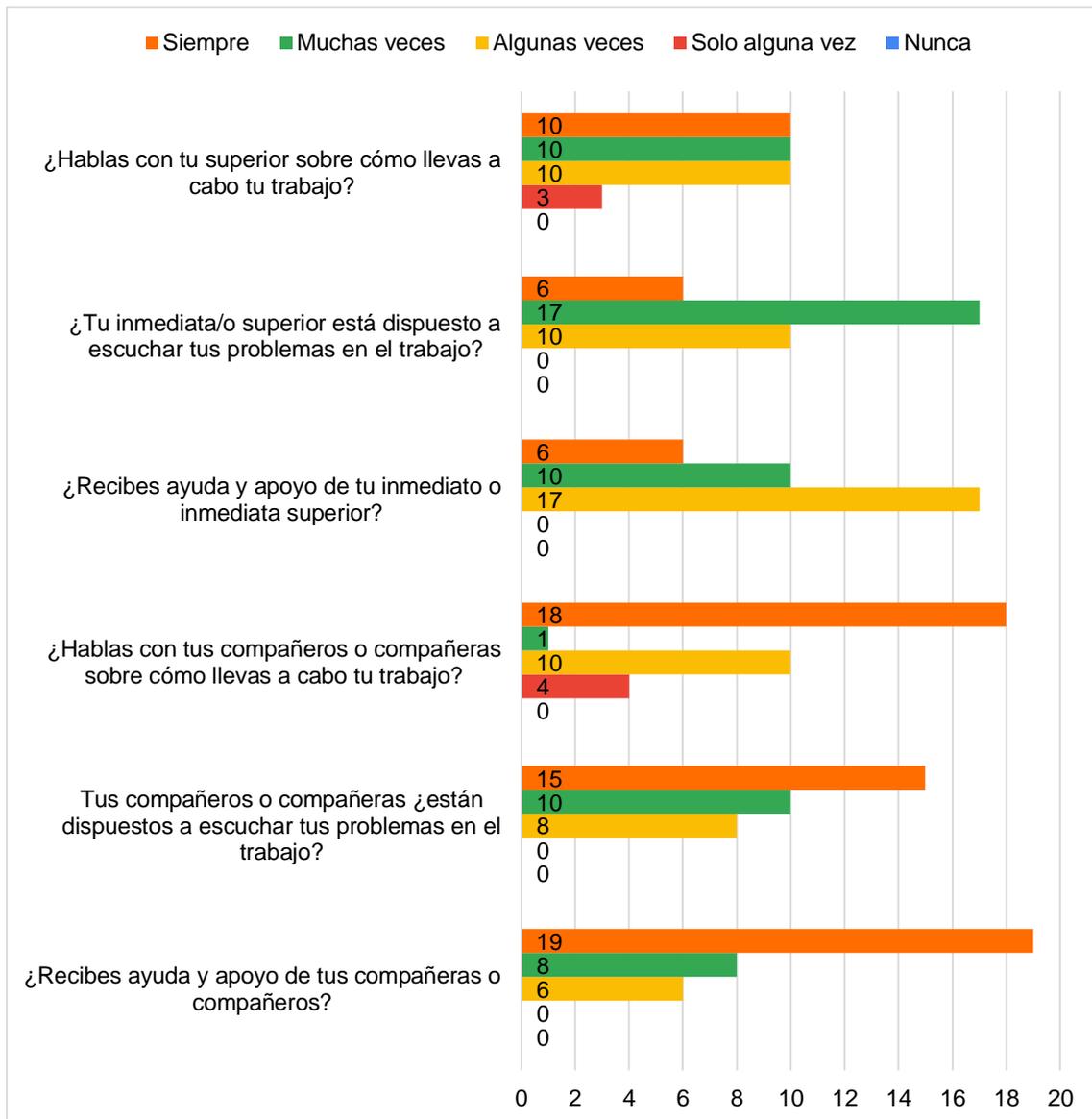


Figura 4.25 Nivel de frecuencia sobre las situaciones en las que se necesita ayuda o apoyo en el trabajo actual

Fuente: Autor

En cuanto a la relación con los compañeros de trabajo, la figura 4.26 detalla que el aislamiento ante los compañeros de trabajo es bajo, ya que predomina la opción “nunca” (19 de 33). Mientras que la figura 4.27 demuestra que, para sus cuatro enunciados, las respuestas se centran en las opciones “muchas veces” y “siempre”.

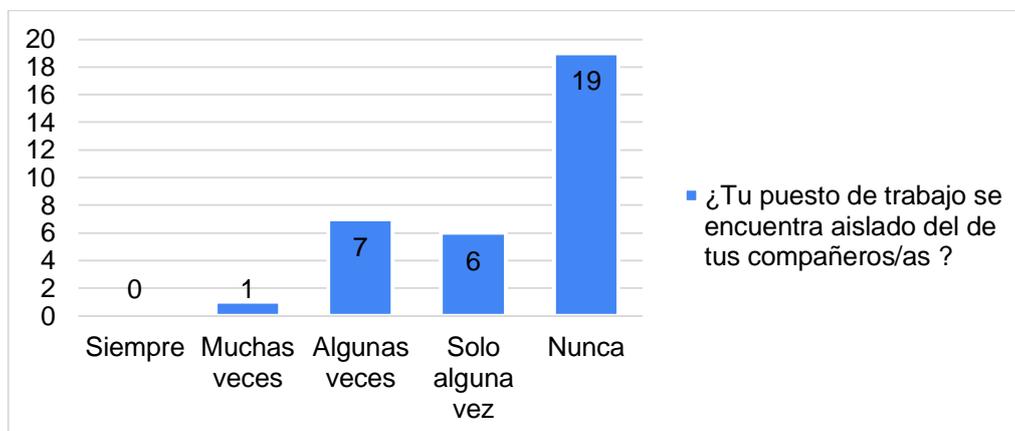


Figura 4.26 Frecuencia de respuesta sobre la relación con los compañeros y/o compañeras de trabajo actualmente parte 1

Fuente: Autor

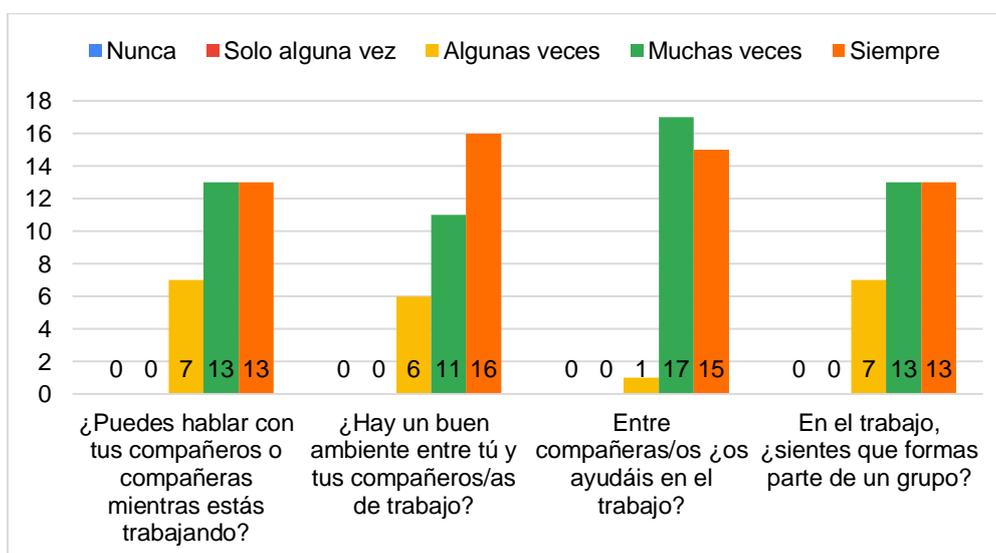


Figura 4.27 Nivel de frecuencia sobre la relación con los compañeros y/o compañeras de trabajo actualmente parte 2

Fuente: Autor

El gráfico 4.28 contiene las frecuencias de respuestas a los enunciados sobre la relación con los jefes inmediatos, demuestra como las respuestas se centran principalmente en la opción “algunas veces”. Por otro lado, con respecto a la satisfacción de los conductores con su trabajo actual, predomina la respuesta “más o menos” para las

preguntas “¿tus perspectivas laborales?” (13 de 33), “¿las condiciones ambientales de trabajo?” (18 de 33) y “¿el grado en el que se emplean tus capacidades?” (14 de 33) pero para la pregunta “tu trabajo, ¿tomándolo todo en consideración?” se centra en “bastante satisfecho” (15 de 33), como se puede observar en el gráfico 4.29.

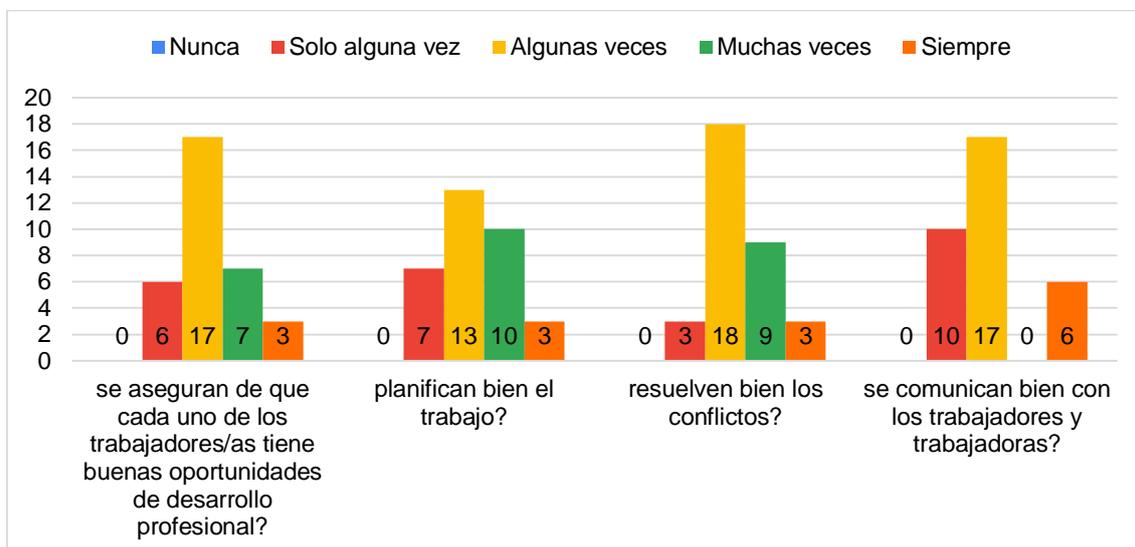


Figura 4.28 Nivel de frecuencia sobre la relación con los jefes inmediatos en el trabajo actual

Fuente: Autor

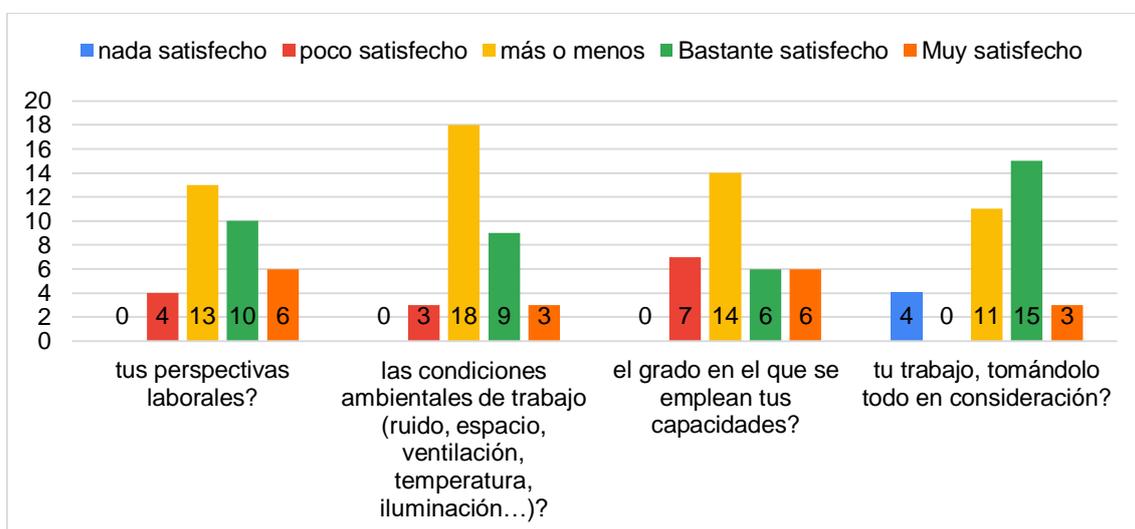


Figura 4.29 Nivel de frecuencia sobre la relación con tu trabajo actual

Fuente: Autor

Finalmente se presenta en el gráfico 4.30, en el enunciado “Si pienso en todo el trabajo y esfuerzo que he realizado, el reconocimiento que recibo en mi trabajo me parece adecuado” despunta con la respuesta “algunas veces” (16 de 33), y “Mis superiores me

dan el reconocimiento que merezco”, tiene respuestas iguales en “solo algunas veces” y “muchas veces” (10 de 33).

El gráfico 4.31 contiene su mayor cantidad de respuestas en “algunas veces” (14 de 33) para el enunciado “En mi trabajo me tratan injustamente”.

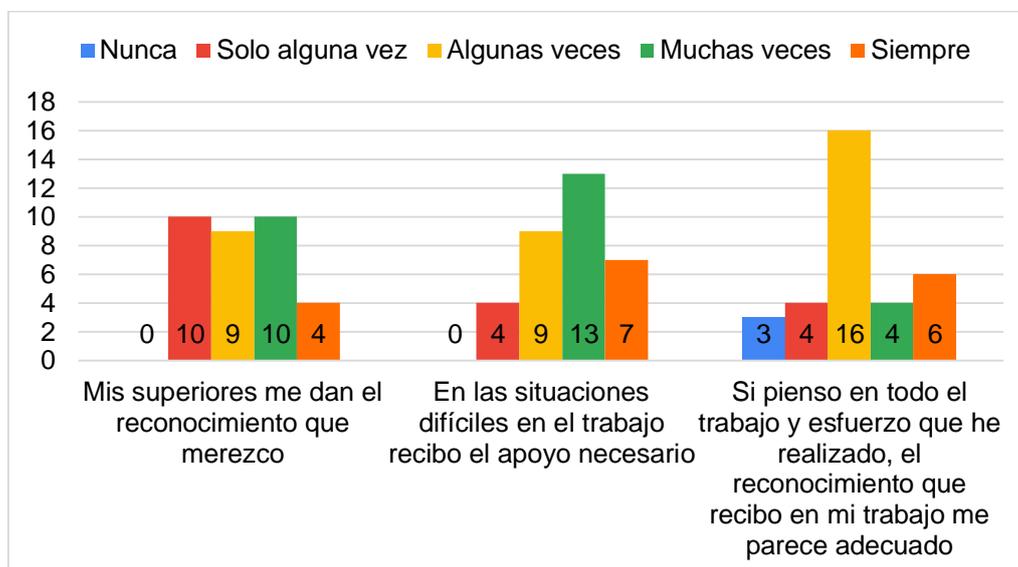


Figura 4.30 Nivel de frecuencia sobre el apoyo y retroalimentación de los superiores

Fuente: Autor

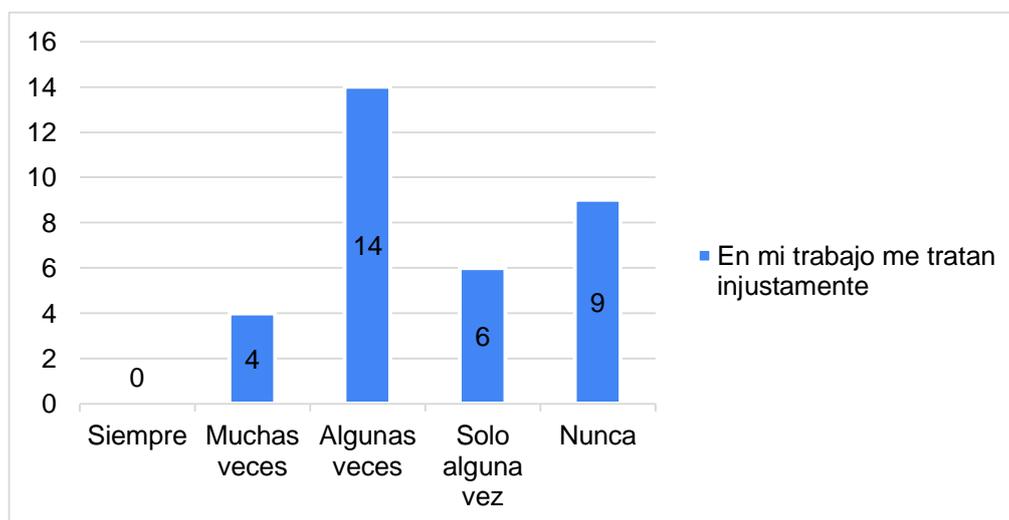


Figura 4.31 Frecuencia de respuesta sobre el trato en el trabajo

Fuente: Autor

4.2 Histórico de accidentes de los conductores en el período junio 2019 – junio 2020

Durante el período de junio 2019 a junio 2020 se registran 55 accidentes en el histórico de la empresa. Sin embargo, al realizar el análisis de causa raíz de los accidentes y entrevistar a los conductores involucrados en los mismos, se detectan 16 accidentes en los que existen posibles causales por riesgos psicosociales, como se detalla en la Tabla 4, a continuación.

Tabla 4

Histórico de accidentes junio 2019 a junio 2020

Tipo de accidente	Cantidad
Total de accidentes de conductores en el período Junio 2019 - Junio 2020 (potencial causal por factor de riesgo psicosocial)	16
Total de otros accidentes	39
Total de accidentes	55

Fuente: Autor

4.3 Correlación lineal (Coeficiente de Pearson)

La tabla 5 representa los promedios de las respuestas individuales de las encuestas realizadas a los conductores. Cada dimensión ya tiene establecido, por el modelo CoPsoQ ISTAS 21 las preguntas que valorizan cada una de las dimensiones estudiadas:

- Salud general: Pregunta 4.
- Salud Mental: Preguntas 6.1 enunciado a, b, c y pregunta 6.2 enunciados a y b.
- Estrés: Pregunta 7 enunciados b, c, e y g.
- Burnout: Pregunta 6.1 enunciados d y e.
- Satisfacción: Pregunta 24 enunciados a, b, c y d.

Para calcular el coeficiente de correlación se utiliza la función estadística “coef.de.correl” de la herramienta Microsoft Excel.

En la tabla 6 se presentan los valores de las medias (M) que fueron el promedio de las columnas de la tabla 5, las desviaciones estándar (DE), junto a los valores de las correlaciones para cada una de las 5 dimensiones: salud general (1), salud mental (2), estrés (3), burnout (4), satisfacción (5). Además, se coloca la variable de accidentes (6).

Tabla 5

Promedios individuales de los resultados de las encuestas de acuerdo a las dimensiones de riesgo

N°	Salud General	Salud Mental	Estrés	Burnout	Satisfacción
1	3	2,6	2,75	3	2,25
2	1	1,6	3,25	0	1
3	3	2	3	2	2
4	3	4	3,75	3	2,5
5	3	4,6	3,5	4	4
6	3	1,4	3,25	2	2,75
7	4	3,6	2,75	3	3,25
8	2	4,8	2,25	3	1,5
9	4	4	2,5	1	2,5
10	4	4,4	2,25	3	3
11	2	2	2,25	3	2,25
12	1	1,6	3,25	0	1
13	3	2	2,25	2	2
14	3	4	3	3	2,5
15	3	4,6	3,25	4	4
16	3	1,4	3	2	2,75
17	4	3,6	2,5	3	3,25
18	2	4,8	3	3	1,5
19	4	4	2,5	1	2,5
20	4	4,4	2,75	3	3
21	2	2	2,25	3	2,25
22	1	1,6	3,25	0	1
23	3	2	3	2	2
24	3	4	2,75	3	2,5
25	3	4,6	2,75	4	4
26	3	1,4	3,75	2	2,75
27	4	3,6	1,75	3	3,25
28	2	4,8	3,25	3	1,5
29	4	4	2,75	1	2,5
30	4	4,4	2	3	3
31	2	2	2,25	3	2,25
32	1	1,6	3,25	0	1
33	3	2	3,25	2	2

Fuente: Autor

Tabla 6

Estadísticos descriptivos y correlaciones por dimensión.

Escala	M	DE	1	2	3	4	5	6
1. Salud General	2.85	0.95	1					
2. Salud Mental	3.13	1.26	0.464	1				
3. Estrés	2.83	0.49	-0.347	-0.207	1			
4. Burnout	2.33	1.15	0.405	0.573	-0.234	1		
5. Satisfacción	2.41	0.82	0,733	0.459	-0.161	0.699	1	
6. Accidentes	-	-	-0,248	-0,159	0,149	-0,357*	-0,222	1

*coeficiente de correlación significativo a nivel de confianza al 95%.

Fuente: Autor

Para el análisis de la información se toma en cuenta la última fila de la tabla 6, debido que aquí, es donde se ejecuta la correlación en los accidentes ocurridos (con origen de riesgo psicosocial) y cada uno de los valores de las cinco dimensiones.

Se observa que el nivel de riesgo psicosocial significativo en los conductores de desechos peligrosos corresponde al Burnout (M=2.33; DE=1.15), y este nivel a su vez tiene relación de -0.357, bajo la utilización del coeficiente de correlación de Pearson. Este valor fue validado por la herramienta R-Studio, en donde, se demuestra que el Burnout tiene un grado de significancia de 0.042. A pesar de que las otras dimensiones tienen valores alejados a 0. El grado de significancia arrojado por R-Studio reporta valores mayores a 0.15.

Así, este estudio a partir de la identificación y evaluación de los factores de riesgos psicosocial a los que se encuentran expuestos los conductores de desechos peligrosos, determina la correlación entre esta exposición y la ocurrencia de accidentes laborales en la empresa objeto de estudio.

4.4 Acciones preventivas

Se argumentan las acciones para la prevención de riesgos debido a la exposición a los factores de riesgo psicosocial, Burnout.

Se plantea la asistencia psicológica a los conductores y rotación trimestral de rutas para eliminar el número de respuestas obtenido en sensación de cansancio mental y muscular el cansancio y la monotonía.

Tabla 7

Acciones preventivas ante riesgos psicosociales

Variable	Tipo de Control	Situación identificada	Propuesta de intervención	Responsable	Medio de verificación	Frecuencia de ejecución	Indicador
Burnout	Admin.	Sensación de cansancio mental y muscular	Asistencia psicológica a los conductores	Gerente de Talento Humano	<ul style="list-style-type: none"> Reportes de análisis psicológico. 	Mensual	Sesiones asistidas / sesiones programadas
Burnout	Admin.	Sensación de cansancio mental y muscular	Vigilancia a los trabajadores, por el factor de riesgo ergonómico	Médico ocupacional de la empresa	<ul style="list-style-type: none"> Informe de seguimiento por trabajador Ficha médica 	Trimestral	Valoración realizada a trabajador/ Valoración programada
Burnout	En la fuente	Sensación de cansancio y monotonía en las actividades laborales	Rotación conductores en rutas de recolección en períodos establecidos	Gerente de Logística	<ul style="list-style-type: none"> Variación en el cronograma de rutas de los conductores 	Trimestral	Kg desecho recogido/ Km recorridos Visitas realizadas / visitas programadas
Burnout	Ingeniería	Sensación de cansancio mental y muscular	Generación de espacios de descanso para conductores	Gerente de Logística	<ul style="list-style-type: none"> Check-list de ingreso a descanso. 	Diaria	N/A
Burnout	Admin.	Sensación de cansancio y monotonía en las actividades laborales	Socialización del aporte de las actividades de los conductores en el proceso productivo	Gerentes de Logística	<ul style="list-style-type: none"> Registro de asistencia a visita técnica en instalaciones y charlas de procesos. 	Anual	Conductores que asistieron / total de conductores.

Fuente: Autor

CAPÍTULO 5

5. CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

5.1. Conclusiones

1. Se estimó un nivel intermedio-alto de riesgo para las dimensiones que constituyen el modelo CoPsoQ ISTAS 21. Tomando como referencia las Medias (M) de cada una de las dimensiones: salud general = 2.85, salud mental = 3.13, estrés = 2.83, burnout=2.33 y Satisfacción = 2.41.
2. Se evidenció que, para el período de junio 2019 a junio 2020, se tuvo un total de 55 accidentes laborales. De los cuales, en 16 se encontraban involucrados los conductores del proceso de transporte de desechos peligrosos; mediante investigación de la causa raíz y entrevistas a los involucrados, se infirió que estos accidentes tuvieron potencial origen en factores de riesgos psicosociales.
3. Con evidencia estadística, se determinó que el burnout es la dimensión que tiene correlación con un valor de -0,357 con la ocurrencia de accidentes laborales. Este factor de riesgo psicosocial se encontraba con valor menor al 5% de significancia, mientras que las demás dimensiones se encuentran con valores alejados del cero.
4. Se esquematizó un plan de acciones correctivas inmediato para el personal conductor de desechos peligrosos, expuestos al factor de riesgo psicosocial, "burnout" el cual guarda relación con la posibilidad de ocurrencia de accidentes laborales, en el cual deben participar el máximo líder del área de logística y el médico ocupacional de la organización.

5.2. Recomendaciones

1. Se recomienda realizar una versión de estudio en compañía de un sociólogo y/o un psicólogo, con el objetivo de poder adentrar más en los riesgos psicosociales y focalizar el estudio más en la causa para generar planes de acción.
2. Se recomienda que este estudio sirva como línea base para realizar programas de prevención específicos para la dimensión Burnout, aunque también se debe tomar en cuenta las demás dimensiones porque el valor del riesgo levantado a través de la media, resultó en un valor por encima del promedio de la medida de calificación.

BIBLIOGRAFÍA

- Algora, A., Russo, M., Suasnava, P., Merino, P., & Gómez, A. (2017). Tendencias de los accidentes de tránsito en Ecuador: 2000-2015. *Rev Gerenc Polít Salud*, 52-58.
- ANT. (28 de diciembre de 2018). *Estadísticas*. Obtenido de Agencia Nacional de Tránsito: <https://www.ant.gob.ec/noticias/estadisticas/>
- ANT. (13 de enero de 2021). *Reporte de Siniestros de Tránsito Diciembre 2020*. Obtenido de Agencia Nacional de Tránsito: https://www.ant.gob.ec/?page_id=2670
- Ardilla, R. (2013). Los orígenes del conductismo, Watson y el manifiesto . *Revista Latinoamericana de Psicología*.
- Arias, W. (2011). Una reseña introductoria a la psicología del tránsito. *Revista Psicológica Trujillo*, 113-119.
- Basso, A. (2008). Problemática sanitaria y social de la accidentalidad del transporte terrestre. *Rev Peru Med Exp Salud Publica*, 133-137.
- Bravo, C., & Nazar, G. (2015). Riesgo psicosocial en el trabajo y salud en conductores de locomoción colectiva urbana en Chile. *Salud de los Trabajadores*, 105-114.
- Bustos, H., Celedón, Á., Pareto, N., & Marchetti, P. (2014). Riesgos Psicosociales en Conductores de Transporte de Carga y Pasajeros Urbanos e Interurbanos, y su Asociación con la Autopercepción de Salud y Siniestralidad Laboral. *Ciencia & Trabajo*, 67 - 74.
- Carreño M., Erazo J., Narváez C., Moreno V. (2020). La responsabilidad social en las empresas camaroneras. *Revista Arbitrada Interdisciplinaria KOINONIA*.
- Conacyt. (2017). Accidentes de tránsito: su impacto socioeconómico en la familia. Asunción.
- El Universo. (15 de Enero de 2021). *Distracción del conductor, entre las primeras causas de accidentes de tránsito en Ecuador*. Obtenido de eluniverso.com: <https://www.eluniverso.com/noticias/2021/01/14/nota/9546211/distraccion-conductor-primeras-causas-accidentes-transito/>
- Galovski, T., & Blanchard, E. (2001). Characteristics of aggressive drivers with and without intermittent explosive disorder. *Behaviour Research and Therapy*, 1157-1168.
- Gobierno de Navarra. (2016). Accidentes de tráfico. *Revista ma2016 Informe de estado del medio ambiente*, 1-10.

- Gutierrez, J., & Lobos, M. (2017). *Factores psicosociales y comportamiento agresivo al conducir correlacionados con accidentes de tránsito en conductores salvadoreños*. San Salvador: Universidad Tecnológica de El Salvador.
- IESS - Seguro General de Riesgos del Trabajo. (04 de marzo de 2016). Reglamento del Seguro General de Riesgos del Trabajo. *Reglamento del Seguro General de Riesgos del Trabajo*. Quito, Pichincha, Ecuador.
- La Hora. (28 de Enero de 2021). *Ambato entre las ciudades con más muertes por accidentes de tránsito*. Obtenido de lahora.com: <https://lahora.com.ec/tungurahua/noticia/1102339252/ambato-entre-las-ciudades-con-mas-muertes-por-accidentes-de-transito->
- Ledesma, R., Peltzer, R., & Poó, F. (2008). Análisis de la producción en psicología del tránsito mediante PsycINFO (2000-2006). *Revista de Psicología da Ventor Editora*, 11-24.
- Llanquecha, H., & Marín, J. (2018). Factores de Riesgos Psicosociales de los conductores de una empresa de transporte. Factores de Riesgos Psicosociales de: Universidad Peruana Cayetano Heredia.
- LOTTTSV. (2015). Ley Orgánica de Transporte Terrestre, Tránsito y Seguridad Vial. Quito, Ecuador. Obtenido de <https://www.turismo.gob.ec/wp-content/uploads/2016/04/LEY-ORGANICA-DE-TRANSPORTE-TERRESTRE-TRANSITO-Y-SEGURIDAD-VIAL.pdf>
- Manso, V., & Castaño, M. (2008). *Educación y Seguridad Vial. La aportación de los agentes sociales en la movilidad segura*. Madrid: Etrasa.
- Ministerio de Transporte y Obras Públicas. (16 de Agosto de 2017). *Plan Operativo Pacto Nacional por la seguridad Vial*. Obtenido de [obraspublicas.gob.ec: https://www.obraspublicas.gob.ec/wp-content/uploads/downloads/2017/12/Plan-Operativo-de-Seguridad-Vial.pdf](https://www.obraspublicas.gob.ec/wp-content/uploads/downloads/2017/12/Plan-Operativo-de-Seguridad-Vial.pdf)
- Moncada, S., Llorens, C., Andrés, R., Moreno, N., & Molinero, E. (julio de 2014). Manual del método CoPsoQ-istas21 (versión 2) para la evaluación y la prevención de los riesgos psicosociales. Barcelona: Instituto Sindical de Trabajo, Ambiente y Salud (ISTAS)-CCOO. Obtenido de [https://copsoq.istas21.net/ficheros/documentos/v2/manual%20Copsoq%20\(24-07-2014\).pdf](https://copsoq.istas21.net/ficheros/documentos/v2/manual%20Copsoq%20(24-07-2014).pdf)
- Naciones Unidas. (2011). Plan Mundial para el Decenio de Acción para la Seguridad Vial 2011 -2020. *World Health Organization*. Geneva. Obtenido de https://www.who.int/roadsafety/decade_of_action/plan/spanish.pdf
- OIT. (30 de Diciembre de 2018). *Perspectivas sociales y del empleo en el mundo - Tendencias 2018*. Obtenido de Organización Internacional del Trabajo: <https://www.ilo.org/global/research/global-reports/weso/2018/lang--es/index.htm>
- OIT. (10 de marzo de 2021). *Organización Internacional del Trabajo*. Obtenido de Organización Internacional del Trabajo:

<https://www.ilo.org/safework/areasofwork/workplace-health-promotion-and-well-being/lang--es/index.htm>

OMS - OIT. (2018). *Occupational safety and health in public health emergencies*. Génova.

ONU. (2015). *Objetivos del desarrollo sostenible*. Obtenido de Organización Naciones Unidas: <https://www.un.org/sustainabledevelopment/es/objetivos-de-desarrollo-sostenible/>

Ponce de León, M., & Pinto, A. (15 de Noviembre de 2018). *¿Cómo puede el entorno urbano en Latinoamérica y el Caribe ser más próspero, humano, sostenible y seguro?* Obtenido de blogs.iadb.org: <https://blogs.iadb.org/transporte/es/pueden-entorno-urbano-latinoamerica-caribe-mas-próspero-humano-sostenible-seguro/>

Ponce, C., Bulnes, M., Aliaga, J., Delgado, E., & Solís, R. (2006). Estudio psicológico sobre los patrones de conducta en contextos de tráfico, en grupos de automovilistas particulares y profesionales de Lima Metropolitana. *Revista de Investigación Psicológica*, 33-64.

Primicias. (1 de Mayo de 2021). *Cinco ejes aprobados en las reformas a la Ley de Tránsito*. Obtenido de [primicias.ec](https://www.primicias.ec): <https://www.primicias.ec/noticias/sociedad/ley-transito-reformas-asamblea-movilidad/>

Rizo, M. (2019). Factores Psicosociales que inciden en la frecuencia de accidentes de tránsito en una operadora de Transporte Terrestre del Cantón Daule, en el período 2018. Guayaquil: Universidad Católica Santiago de Guayaquil.

Salazar, S., & Pereda, E. (2010). Síndrome de burnout y patrones de comportamiento ante tráfico en conductores. *Revista de psicología de la UCV*, 141-169.

Uribe, J. (2014). *Clima y ambiente organizacional: Trabajo, salud y factores psicosociales*. El Manual Moderno.

ANEXOS

ANEXO A.

ENCUESTA FORMULARIO CoPsoQ ISTAS 21 VERSIÓN 1.5

Formulario CoPsoQ ISTAS 21 versión 1.5

Introducciones

La respuesta al cuestionario que llenarás en breve servirá para realizar la Evaluación de Riesgos Psicosociales. Su objetivo es identificar y medir todas aquellas condiciones de trabajo relacionadas con la organización del trabajo que pueden representar un riesgo para la salud. Los resultados colectivos del cuestionario nos servirán para mejorarlas.

Se trata de un cuestionario CONFIDENCIAL y ANÓNIMO. Toda la información será analizada por personal técnico sujeto al mantenimiento del secreto profesional y utilizada exclusivamente para los fines descritos. En el informe de resultados no podrán ser identificadas las respuestas de ninguna persona de forma individualizada.

Su contestación es INDIVIDUAL. Por ello, te pedimos que respondas sinceramente a cada una de las preguntas sin previa consulta ni debate con nadie y que sigas las instrucciones de cada pregunta para contestar.

Datos personales y el trabajo doméstico

1. 1) ¿Qué edad tienes?

Marca solo un óvalo.

- Menos de 26 años
- Entre 26 y 35 años
- Entre 36 y 45 años
- Entre 46 y 55 años
- Mayor a 55 años

2. 2) ¿Qué parte del trabajo familiar y doméstico haces tú?

Marca solo un óvalo.

- Soy el principal responsable y hago la mayor parte de tareas familiares y domésticas
- Hago aproximadamente la mitad de las tareas familiares y domésticas
- Hago más o menos una cuarta parte de las tareas familiares y domésticas
- Sólo hago tareas muy puntuales
- No hago ninguna o casi ninguna de estas tareas

5. 5.1) De ser CIERTA O FALSA cada frase contesta, contesta según los siguientes niveles. Responde a todas las preguntas y elige UNA SOLA RESPUESTA para cada una de ellas

Los valores representan: 4 (totalmente cierta), 3 (bastante cierta), 2 (no lo sé), 1 (bastante falsa) y 0 (totalmente falsa)

Marca solo un óvalo por fila.

	4	3	2	1	0
Me pongo enfermo/a más fácilmente que otras personas	<input type="radio"/>				
Creo que mi salud va a empeorar	<input type="radio"/>				

6. 5.2) De ser CIERTA O FALSA cada frase contesta, contesta según los siguientes niveles. Responde a todas las preguntas y elige UNA SOLA RESPUESTA para cada una de ellas

Los valores representan: 0 (totalmente cierta), 1 (bastante cierta), 2 (no lo sé), 3 (bastante falsa) y 4 (totalmente falsa)

Marca solo un óvalo por fila.

	0	1	2	3	4
Estoy tan sana/o como cualquiera	<input type="radio"/>				
Mi salud es excelente	<input type="radio"/>				

9. 7) ¿DURANTE LAS ÚLTIMAS CUATRO SEMANAS con qué frecuencia has tenido los siguientes problemas? responde a todas las preguntas y elige UNA SOLA RESPUESTA para cada una de ellas

Los valores representan: 4 (siempre), 3 (muchas veces), 2 (Algunas veces), 1 (solo alguna vez) y 0 (nunca)

Marca solo un óvalo por fila.

	4	3	2	1	0
No he tenido ánimos para estar con gente	<input type="radio"/>				
No he podido dormir bien	<input type="radio"/>				
He estado irritable	<input type="radio"/>				
Me he sentido agobiado/a	<input type="radio"/>				
¿Has sentido opresión o dolor en el pecho?	<input type="radio"/>				
¿Te ha faltado el aire?	<input type="radio"/>				
¿Has sentido tensión en los músculos?	<input type="radio"/>				
¿Has tenido dolor de cabeza?	<input type="radio"/>				
¿Has tenido problemas para concentrarte?	<input type="radio"/>				
¿Te ha costado tomar decisiones?	<input type="radio"/>				
¿Has tenido dificultades para acordarte de las cosas?	<input type="radio"/>				
¿Has tenido dificultades para pensar de forma clara?	<input type="radio"/>				

Empleo actual y tus condiciones de trabajo

10. 8) En el último año, ¿la dirección o tus superiores te han consultado sobre cómo mejorar la forma de producir o realizar el servicio?

Marca solo un óvalo.

	0	1	2	3	4	
Siempre	<input type="radio"/>	Nunca				

11. 9) En tu día a día, ¿tus superiores te permiten decidir cómo realizas tu trabajo (métodos, orden de las tareas...etc)?

Marca solo un óvalo.

	0	1	2	3	4	
Siempre	<input type="radio"/>	Nunca				

12. 10) ¿El trabajo que realizas corresponde con la categoría o grupo profesional que tienes reconocido salarialmente?

Marca solo un óvalo.

- Si
- No, el trabajo que hago es de una categoría o grupo superior al que tengo asignado salarialmente (POR EJEMPLO, trabajo de comercial pero me pagan como administrativa)
- No, el trabajo que hago es de una categoría o grupo inferior al que tengo asignado salarialmente (POR EJEMPLO, trabajo de administrativa pero me pagan como comercial)
- No lo sé

13. 11) Desde que entraste a la empresa, ¿has tenido algún ascenso de categoría o grupo profesional?

Marca solo un óvalo.

- Si
 No

14. 12) ¿Cuánto tiempo llevas trabajando en la empresa?

Marca solo un óvalo.

- Menos de 30 días
 Entre 1 mes y hasta 6 meses
 Más de 6 meses y hasta 2 años
 Más de 2 años y hasta 5 años
 Más de 5 años y hasta 10 años
 Más de 10 años

15. 13) Indica ¿cuántas horas trabajaste la semana pasada para la empresa?

Marca solo un óvalo.

- 40 horas
 De 41 a 45 horas
 Más de 45 horas

16. 14) ¿cuánto es tu ingreso o sueldo a cobrar por mes?

Marca solo un óvalo.

- \$401
 entre \$402 y \$600
 entre \$601 y \$800
 más de \$800

17. 15) Tu salario es

Marca solo un óvalo.

- Fijo
- Una parte fija y otra variable
- Todo variable (a destajo, a comisión)

18. 16) ¿Tu trabajo está bien pagado?

Marca solo un óvalo.

- Si
- No

Contenidos y exigencias de tu trabajo actual

19. 17.1) Estas preguntas tratan sobre la cantidad de trabajo que tienes con relación al tiempo del que dispones. Por favor, elige UNA SOLA RESPUESTA para cada una de ellas.

Los valores representan: 4 (siempre), 3 (muchas veces), 2 (Algunas veces), 1 (solo alguna vez) y 0 (nunca)

Marca solo un óvalo por fila.

	4	3	2	1	0
¿Tienes que trabajar muy rápido?	<input type="radio"/>				
¿La distribución de tareas es irregular y provoca que se te acumule el trabajo?	<input type="radio"/>				

20. 17.2) Estas preguntas tratan sobre la cantidad de trabajo que tienes con relación al tiempo del que dispones. Por favor, elige UNA SOLA RESPUESTA para cada una de ellas.

Los valores representan: 0 (siempre), 1 (casi siempre), 2 (muchas veces), 3 (Algunas veces), 4 (nunca)

Marca solo un óvalo por fila.

	0	1	2	3	4
¿Tienes tiempo de llevar al día tu trabajo?	<input type="radio"/>				
¿Tienes tiempo suficiente para hacer tu trabajo?	<input type="radio"/>				

21. 18) Estas preguntas tratan sobre las exigencias cualitativas de tu trabajo actual.

Por favor, elige UNASOLA RESPUESTA para cada una de ellas.

Los valores representan: 4 (siempre), 3 (muchas veces), 2 (Algunas veces), 1 (solo alguna vez) y 0 (nunca)

Marca solo un óvalo por fila.

	4	3	2	1	0
¿Tu trabajo requiere memorizar muchas cosas?	<input type="radio"/>				
¿Tu trabajo requiere que tomes decisiones de forma rápida?	<input type="radio"/>				
¿Tu trabajo requiere que tomes decisiones difíciles?	<input type="radio"/>				
¿Tu trabajo requiere que te calles tu opinión?	<input type="radio"/>				
¿Tu trabajo requiere que escondas tus emociones?	<input type="radio"/>				
¿Te cuesta olvidar los problemas del trabajo?	<input type="radio"/>				
¿Tu trabajo, en general, es desgastador emocionalmente?	<input type="radio"/>				
¿Se producen en tu trabajo momentos o situaciones desgastadoras emocionalmente?	<input type="radio"/>				

22. 19) Estas preguntas tratan sobre las exigencias cualitativas de tu trabajo actual.
Por favor, elige UNASOLA RESPUESTA para cada una de ellas.

Los valores representan: 4 (siempre), 3 (muchas veces), 2 (Algunas veces), 1 (solo alguna vez) y 0 (nunca)

Marca solo un óvalo por fila.

	4	3	2	1	0
¿Tienes mucha influencia sobre las decisiones que afectan a tu trabajo?	<input type="radio"/>				
¿Tienes influencia sobre la cantidad de trabajo que se te asigna?	<input type="radio"/>				
¿Puedes decidir cuándo haces un descanso?	<input type="radio"/>				
¿Puedes coger las vacaciones más o menos cuando tu quieres?	<input type="radio"/>				
¿Puedes dejar tu trabajo para charlar con un compañero o compañera?	<input type="radio"/>				
Si tienes algún asunto personal o familiar ¿puedes dejar tu puesto de trabajo al menos una hora sin tener que pedir un permiso especial?	<input type="radio"/>				
¿Se tiene en cuenta tu opinión cuando se te asignan tareas?	<input type="radio"/>				
¿Tienes influencia sobre el orden en el que realizas las tareas?	<input type="radio"/>				

23. 20) Estas preguntas tratan sobre el contenido de tu trabajo, las posibilidades de desarrollo profesional y la integración en la empresa actual. Por favor, elige UNA SOLA RESPUESTA para cada una de ellas.

Los valores representan: 4 (siempre), 3 (muchas veces), 2 (Algunas veces), 1 (solo alguna vez) y 0 (nunca)

Marca solo un óvalo por fila.

	4	3	2	1	0
¿Tu trabajo requiere que tengas iniciativa?	<input type="radio"/>				
¿Tu trabajo permite que aprendas cosas nuevas?	<input type="radio"/>				
¿La realización de tu trabajo permite que apliques tus habilidades y conocimientos?	<input type="radio"/>				
¿Las tareas que haces te parecen importantes?	<input type="radio"/>				
¿Te sientes comprometido con tu profesión?	<input type="radio"/>				
¿Tienen sentido tus tareas?	<input type="radio"/>				
¿Tu trabajo es variado?	<input type="radio"/>				
¿Tu trabajo requiere manejar muchos conocimientos?	<input type="radio"/>				
¿Hablas con entusiasmo de tu empresa a otras personas?	<input type="radio"/>				
¿Te gustaría quedarte en la empresa en la que estás para el resto de tu vida laboral?	<input type="radio"/>				
¿Sientes que los problemas de tu empresa son también tuyos?	<input type="radio"/>				
¿Sientes que tu empresa tiene una gran importancia para ti?	<input type="radio"/>				

24. 20) Queremos saber hasta qué punto te preocupan posibles cambios en tus condiciones de trabajo actual. Por favor, elige UNA SOLA RESPUESTA para cada una de ellas.

Los valores representan: 4 (muy preocupante), 3 (bastante preocupante), 2 (más o menos preocupante), 1 (poco preocupante) y 0 (nada preocupante)

Marca solo un óvalo por fila.

	4	3	2	1	0
por lo difícil que sería encontrar otro trabajo en el caso de que te quedaras en paro?	<input type="radio"/>				
por si te cambian de tareas contra tu voluntad?	<input type="radio"/>				
por si te cambian el horario (turno, días de la semana, horas de entrada y salida) contra tu voluntad?	<input type="radio"/>				
por si te varían el salario (que no te lo actualicen, que te lo bajen, que introduzcan el salario variable, que te paguen en especies, etc.)?	<input type="radio"/>				

25. 21) Estas preguntas tratan del grado de definición de tus tareas y de los conflictos que puede suponer la realización de tu trabajo actual. Por favor, elige **UNA SOLA RESPUESTA** para cada una de ellas

Los valores representan: 4 (siempre), 3 (muchas veces), 2 (Algunas veces), 1 (solo alguna vez) y 0 (nunca)

Marca solo un óvalo por fila.

	4	3	2	1	0
¿Sabes exactamente qué margen de autonomía tienes en tu trabajo?	<input type="radio"/>				
¿Haces cosas en el trabajo que son aceptadas por algunas personas y no por otras?	<input type="radio"/>				
¿Tu trabajo tiene objetivos claros?	<input type="radio"/>				
¿Sabes exactamente qué tareas son de tu responsabilidad?	<input type="radio"/>				
¿Se te exigen cosas contradictorias en el trabajo?	<input type="radio"/>				
¿Sabes exactamente qué se espera de ti en el trabajo?	<input type="radio"/>				
¿Tienes que hacer tareas que tú crees que deberían hacerse de otra manera?	<input type="radio"/>				
¿En tu empresa se te informa con suficiente antelación de los cambios que pueden afectar a tu futuro?	<input type="radio"/>				
¿Recibes toda la información que necesitas para realizar bien tu trabajo?	<input type="radio"/>				
¿Tienes que realizar tareas que te parecen innecesarias?	<input type="radio"/>				

26. 22) Las siguientes preguntas tratan de situaciones en las que necesitas ayuda o apoyo en el trabajo actual. Por favor, elige UNA SOLA RESPUESTA para cada una de ellas.

Los valores representan: 4 (siempre), 3 (muchas veces), 2 (Algunas veces), 1 (solo alguna vez) y 0 (nunca)

Marca solo un óvalo por fila.

	4	3	2	1	0
¿Recibes ayuda y apoyo de tus compañeras o compañeros?	<input type="radio"/>				
Tus compañeros o compañeras ¿están dispuestos a escuchar tus problemas en el trabajo?	<input type="radio"/>				
¿Hablas con tus compañeros o compañeras sobre cómo llevas a cabo tu trabajo?	<input type="radio"/>				
¿Recibes ayuda y apoyo de tu inmediato o inmediata superior?	<input type="radio"/>				
¿Tu inmediata/o superior está dispuesto a escuchar tus problemas en el trabajo?	<input type="radio"/>				
¿Hablas con tu superior sobre cómo llevas a cabo tu trabajo?	<input type="radio"/>				

27. 22.1) Las siguientes preguntas tratan de la relación con los compañeros y/o compañeras de trabajo actualmente. Por favor, elige UNA SOLA RESPUESTA para cada una de ellas.

Los valores representan: 0 (siempre), 1 (muchas veces), 2 (Algunas veces), 3 (solo alguna vez) y 4 (nunca)

Marca solo un óvalo por fila.

	0	1	2	3	4
¿Tu puesto de trabajo se encuentra aislado del de tus compañeros/as ?	<input type="radio"/>				

28. 22.2) Las siguientes preguntas tratan de la relación con los compañeros y/o compañeras de trabajo actualmente. Por favor, elige UNA SOLA RESPUESTA para cada una de ellas.

Los valores representan: 4 (siempre), 3 (muchas veces), 2 (Algunas veces), 1 (solo alguna vez) y 0 (nunca)

Marca solo un óvalo por fila.

	4	3	2	1	0
¿Puedes hablar con tus compañeros o compañeras mientras estás trabajando?	<input type="radio"/>				
¿Hay un buen ambiente entre tú y tus compañeros/as de trabajo?	<input type="radio"/>				
Entre compañeras/os ¿os ayudáis en el trabajo?	<input type="radio"/>				
En el trabajo, ¿sientes que formas parte de un grupo?	<input type="radio"/>				

29. 23) Las siguientes preguntas tratan de la relación con tus jefes inmediatos en el trabajo actual. Por favor, elige UNA SOLA RESPUESTA para cada una de ellas

Los valores representan: 4 (siempre), 3 (muchas veces), 2 (Algunas veces), 1 (solo alguna vez) y 0 (nunca)

Marca solo un óvalo por fila.

	4	3	2	1	0
se aseguran de que cada uno de los trabajadores/as tiene buenas oportunidades de desarrollo profesional?	<input type="radio"/>				
planifican bien el trabajo?	<input type="radio"/>				
resuelven bien los conflictos?	<input type="radio"/>				
se comunican bien con los trabajadores y trabajadoras?	<input type="radio"/>				

30. 24) En relación con tu trabajo actual, ¿estás satisfecho con...

Los valores representan: 4 (muy satisfecho), 3 (bastante satisfecho), 2 (más o menos), 1 (poco satisfecho) y 0 (nada satisfecho)

Marca solo un óvalo por fila.

	4	3	2	1	0
tus perspectivas laborales?	<input type="radio"/>				
las condiciones ambientales de trabajo (ruido, espacio, ventilación, temperatura, iluminación...)?	<input type="radio"/>				
el grado en el que se emplean tus capacidades?	<input type="radio"/>				
tu trabajo, tomándolo todo en consideración?	<input type="radio"/>				

31. 25.1) Por favor, responde a todas las preguntas y elige UNA SOLA RESPUESTA para cada una de ellas.

Los valores representan: 4 (siempre), 3 (muchas veces), 2 (Algunas veces), 1 (solo alguna vez) y 0 (nunca)

Marca solo un óvalo por fila.

	4	3	2	1	0
Mis superiores me dan el reconocimiento que merezco	<input type="radio"/>				
En las situaciones difíciles en el trabajo recibo el apoyo necesario	<input type="radio"/>				
Si pienso en todo el trabajo y esfuerzo que he realizado, el reconocimiento que recibo en mi trabajo me parece adecuado	<input type="radio"/>				

32. 25.1) Por favor, responde a todas las preguntas y elige UNA SOLA RESPUESTA para cada una de ellas.

Los valores representan: 0 (siempre), 1 (muchas veces), 2 (Algunas veces), 3 (solo alguna vez) y 4 (nunca)

Marca solo un óvalo por fila.

	0	1	2	3	4
En mi trabajo me tratan injustamente	<input type="radio"/>				

Este contenido no ha sido creado ni aprobado por Google.

Google Formularios

Fuente: Moncada, Llorens, Andrés, Moreno & Molinero 2014