



FACULTAD DE POSGRADOS

MAESTRÍA EN SEGURIDAD Y SALUD OCUPACIONAL

**PREVALENCIA DE DISTRÉS ASOCIADA A CONDICIONES DE TRABAJO
EN EL PERSONAL OPERATIVO DE LA COORDINACIÓN DE EJECUCIÓN
DE OBRAS DE LA PREFECTURA DE PICHINCHA, EN COMPARACIÓN
CON PERSONAL ADMINISTRATIVO**

Profesor

Ketty Arianna Pinargote Cedeño

Autores

**Jonathan Rigoberto Almeida García
Freddy Alejandro Cedeño Pérez**

2022

RESUMEN

El objetivo del presente estudio fue el análisis de la prevalencia de distrés asociada a condiciones de trabajo en el personal operativo de la Coordinación de Ejecución de Obras de la Prefectura de Pichincha, en comparación con personal administrativo. Se realizó un estudio epidemiológico observacional descriptivo de corte transversal, que contó con la participación de 100 trabajadores, de los cuales el 60% estaba representado por el personal operativo, y el 40% por el personal administrativo. Se empleó el cuestionario GHQ-12 para determinar el distrés, y los resultados mostraron que no existe una relación estadísticamente significativa entre el distrés y el personal operativo, administrativo ($p=0,09$). La prevalencia de distrés fue de un 35% para el total de los trabajadores, un 28% en el personal operativo y 45% en el personal administrativo; las variables significativas en la prevalencia de distrés fueron: el tiempo trabajando ($p=0,03$), la autopercepción trabajo-compromisos ($p=0,01$), y la autopercepción sobre el estado de salud ($p=0,01$). En los análisis bivariados se encontró asociaciones estadísticamente significativas para las variables: tiempo trabajando, seguridad en la continuidad, trabajo-compromisos, y estado de salud; y en el modelo de regresión logística ajustado que contempló estas cuatro variables, se determinó como factores de riesgo, el tener menos de cinco años de trabajo en la empresa (OR:3,44; IC95%:1,15-10,29; $p<0,05$), y la autopercepción “regular” sobre el estado de salud (OR:4,09; IC95%:1,04-16,17; $p<0,05$).

Palabras clave: Prevalencia, distrés, trabajo, personal operativo, personal administrativo.

ABSTRACT

The objective of this study was to analyze the prevalence of distress associated with working conditions in the operational staff of the Pichincha Prefecture, Execution of works Coordination, compared to administrative staff. It has been made an occupational epidemiological cross-sectional descriptive observational study, with the participation of 100 workers, of which 60% were represented by operational staff and 40% by administrative staff. The GHQ-12 questionnaire was used to determine distress, and the results showed that there is no statistically significant relationship between distress and the operational, administrative staff ($p=0.09$). The prevalence of distress was 35% for all workers, 28% for operational staff, and 45% for administrative staff; the significant variables of the prevalence of distress were: time working ($p=0.03$), self-perception of work commitments ($p=0.01$), and self-perception of health condition ($p=0.01$). In the bivariate analyses, statistically significant associations were found for the variables: time working, the confidence of continuity, work commitments, and health condition; and in the logistic regression model that contained these four variables, It determined as risk factors, having less than five years of work in the company (OR: 3.44; 95% CI: 1.15-10.29; $p<0.05$), and "regular" self-perception about a health condition (OR:4.09; CI95%:1.04-16.17; $p<0.05$).

Keywords: Prevalence, distress, work, operational staff, administrative staff.

ÍNDICE DEL CONTENIDO**CONTENTS**

| | | |
|----|-------------------------------------|----|
| 1. | RESUMEN..... | 2 |
| 2. | ABSTRACT | 3 |
| 3. | INTRODUCCIÓN..... | 6 |
| 4. | METODOLOGÍA..... | 11 |
| 5. | RESULTADOS | 14 |
| 6. | DISCUSIÓN..... | 16 |
| 7. | CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES..... | 20 |
| 8. | REFERENCIAS | 21 |

ÍNDICE DE TABLAS

| | |
|--|----|
| Tabla 1. Características sociodemográficas y condiciones de trabajo en 100 trabajadores de la Dirección de Vialidad de la Prefectura de Pichincha. | 27 |
| Tabla 2. Prevalencia de distrés en la población de estudio por factores sociodemográficos y condiciones laborales. | 29 |
| Tabla 3. Modelo de Regresión Logística..... | 31 |

INTRODUCCIÓN

“La globalización ha contribuido con el estrés relacionado al trabajo y sus trastornos asociados, se estima que uno de cada cinco trabajadores puede experimentar una condición de salud mental en su espacio de trabajo” (Organización Panamericana de la Salud, 2017).

Alrededor de la mitad de los trabajadores en Europa considera que el estrés es habitual en su lugar de trabajo, y contribuye aproximadamente a la mitad de todos los días de trabajo perdidos (EU-OSHA, 2021). En Estados Unidos se reporta que el 83% de los trabajadores sufren de estrés relacionado con el trabajo, y produce una pérdida anual para las empresas de hasta \$300 mil millones de dólares (The American Institute of Stress, 2019).

Los problemas y enfermedades de la salud mental representan la gama de comportamientos, pensamientos y emociones que pueden resultar en algún nivel de distrés o deterioro en las diferentes áreas (Mental Health Commission of Canada, 2013). Los trastornos mentales son una de las principales razones de los años vividos con discapacidad (YLD), 175 millones de años en todo el mundo para el año 2010; además el distrés psicosocial o mental puede desempeñar un rol importante en el inicio o curso de la mayoría de trastornos mentales (Junne et al., 2018).

Distrés

El distrés es el reconocimiento cognitivo de una condición aversiva para el organismo, evidenciado por la motivación para aprender a escapar o evitar el estresor, esta subclase de estrés depende de la persona, la intensidad, y significado del factor estresante percibido por el individuo y su capacidad para hacerle frente (Goldstein & Kopin, 2007). En Canadá se estima que el 19% de los trabajadores han reportado más de un episodio de distrés psicológico durante un período de seis años (Marchand & Marie-Ève Blanc, 2011).

Según el estudio “Epidemiología del distrés” establece que el distrés psicológico es utilizado ampliamente como un indicador de la salud mental de la población

en salud pública, en encuestas de población, y en estudios epidemiológicos como resultado de ensayos clínicos y estudios de intervención; indica además que el estrés psicológico se aplica a menudo a las combinaciones no diferenciadas de síntomas que van desde la depresión y los síntomas generales de ansiedad, hasta los rangos de personalidad, discapacidades funcionales y problemas de conducta (Drapeau, Marchand, & Beaulieu-Prevost, 2012).

Distrés en el Trabajo

El trabajo puede afectar la salud mental, los múltiples factores del ambiente laboral son capaces de incrementar la posibilidad de presentar un trastorno mental, agravar un cuadro de trastorno preexistente, y contribuir además con el estrés (Organización Mundial de la Salud, 2010). Las altas expectativas de rendimiento y productividad, así como jornadas largas de trabajo, mayores exigencias, representan factores del riesgo psicosocial, que hacen del lugar de trabajo un sitio estresante (Organización Internacional del Trabajo, 2016).

Las condiciones del trabajo tienen un rol muy importante en la salud mental de la persona, según la investigación efecto de un clima psicosocial de trabajo saludable sobre el estrés psicológico (Yulita, Idris, & Dollard, 2020), se determina que un clima psicosocial saludable y seguro, amortigua el impacto de las condiciones laborales, y el estrés psicológico.

Distrés y COVID-19

A raíz de la pandemia Covid-19, muchas personas empezaron a trabajar desde casa, lo que cambió su estilo de vida (Umesh et al., 2021). En la pandemia, mantener un límite entre el trabajo y la familia representó un desafío, la incomodidad producto de la pandemia ha desmotivado a los trabajadores y, a menudo, ha llevado a no cumplir con los plazos, generando aún más estrés y/o ansiedad (Kumar, Kumar, Aggarwal, & Yeap, 2021). Durante el confinamiento caracterizado por las videollamadas y reuniones en línea, los trabajadores lidiaron con el aislamiento, incertidumbre, las responsabilidades del hogar, cuidado de la familia, e incluso el duelo (JLL, 2020).

Planteamiento del Problema

El presente estudio tiene lugar en la Prefectura de Pichincha, debido a la importancia de la salud mental, se plantea estudiar la prevalencia del distrés asociado a las condiciones de trabajo a partir de dos grupos de trabajadores de la empresa. En la Dirección de Gestión de Vialidad se pueden apreciar tanto trabajadores operativos como administrativos; por lo que se formuló la siguiente pregunta de investigación: ¿Cuál es la prevalencia de distrés en el personal operativo y administrativo? La hipótesis nula que se maneja es que no existe diferencia estadísticamente significativa de distrés entre el personal administrativo y el personal operativo; es decir; el distrés es similar en ambos grupos de estudio. La hipótesis alternativa de la investigación es que existen diferencias estadísticamente significativas de distrés entre el personal administrativo y operativo; lo que correspondería a que el distrés es diferente entre los dos grupos.

El grupo de estudio es representado por el personal operativo de la Coordinación de Ejecución de Obras de la Prefectura de Pichincha, quienes desempeñan funciones como conductores de vehículos pesados, conductores de vehículos livianos, operadores de maquinaria pesada, ayudantes de maquinaria pesada, ayudantes de cuadrilla y ayudantes de señalización vial; por otro lado, en el personal administrativo de la Dirección de Vialidad de la Prefectura de Pichincha, se encuentran ingenieros civiles, ingenieros ambientales, ingenieros geógrafos, ingenieros informáticos, tecnólogos en administración de empresas, tecnólogos informáticos y arquitectos.

Revisión de Literatura

En el estudio de Mejía et al. (2020) sobre los factores asociados al estrés laboral en trabajadores de seis países de Latinoamérica, que contempló a 2608 trabajadores, presenta en sus resultados que los países con mayores niveles de estrés son, Venezuela en el primer lugar con un 63%, luego le sigue Ecuador con un 54%, y Panamá con el 49%; además en el análisis multivariado se

determina que el sexo femenino se encuentra asociado con una mayor frecuencia de estrés (RPa:1,21; IC95%:1,10-1,33; $p < 0,001$) (Mejia et al., 2020).

En un estudio reciente sobre asociaciones entre factores del trabajo y el distrés psicológico entre trabajadores de la construcción (Dennerlein et al., 2021), se obtiene a partir de la información de 259 trabajadores, que las demandas psicológicas altas, el conflicto entre el trabajo y la familia, menor apoyo del supervisor, mayor discriminación, y la mayor probabilidad de perder un trabajo, se asociaron con un mayor distrés psicológico. Por otro lado, el estudio “Un análisis multinivel del rol de la personalidad entre las condiciones de organización del trabajo y distrés psicológico” (Parent-Lamarche, Marchand, & Saade, 2021), indica que el distrés psicológico varía significativamente entre los lugares de trabajo ($\sigma^2 = 0,072$, $p < 0,01$), y también señala que las demandas psicológicas, el número de horas trabajadas, y la inseguridad laboral se asocian a mayores niveles de distrés psicológico.

Según la investigación sobre el contacto laboral, conflicto trabajo-familia, distrés psicológico y problemas de sueño experimentados por profesionales de la construcción (Bowen, Govender, Edwards, & Cattell, 2018), presenta en sus resultados que el distrés psicológico está determinado por el conflicto entre el trabajo y la familia ($\beta = 0.32$, $p < 0.001$), y la presión laboral ($\beta = 0.29$, $p < 0.001$).

Para evaluar el distrés, Parent-Lemarche et al. (2021) se basa en los doce ítems del Cuestionario de Salud General (GHQ-12) de Goldberg, donde las respuestas se miden en una escala de tipo Likert de cuatro puntos, y se deriva una medida de distrés psicológico sumando los doce ítems. También en la investigación para determinar si la cultura organizacional juega un papel para el desarrollo del distrés psicológico (Dextras-Gauthier & Marchand, 2018), se utiliza el GHQ-12 para evaluar el distrés, y se solicita a los trabajadores, valorar su estado de salud durante las dos semanas anteriores empleando de igual forma una escala de cuatro puntos. El cuestionario GHQ-12 posee dos métodos para evaluar el distrés, el método GHQ (0-0-1-1), el cual es el más utilizado (D. P. Goldberg et al., 1997), y el método Likert (1-2-3-4) o (0-1-2-3).

Objetivos

El objetivo del estudio es analizar la prevalencia de distrés asociada a condiciones de trabajo en el personal operativo de la Coordinación de Ejecución de Obras de la Prefectura de Pichincha, en comparación con personal administrativo. Los objetivos específicos planteados son:

- Definir la población trabajadora de estudio.
- Aplicar un cuestionario para valorar la salud mental de los trabajadores.
- Analizar la información recopilada a partir del cuestionario.
- Determinar si existen diferencias estadísticamente significativas con relación al distrés para los dos grupos de estudio.

METODOLOGÍA

El diseño de la investigación corresponde a un estudio epidemiológico ocupacional descriptivo observacional de corte transversal, realizado en la Prefectura de Pichincha, de la ciudad de Quito.

Población de estudio

El estudio contó con una muestra de 100 trabajadores entre trabajadores operativos y administrativos, seleccionados bajo criterios de inclusión: estar de acuerdo con la encuesta y participación en el estudio, trabajadores hombres y mujeres operativos de la Coordinación de Ejecución de Obras, y administrativos de la Dirección de Gestión de Vialidad. Los criterios de exclusión que se manejaron fueron: trabajadores de otra Dirección diferente a Vialidad, tener menos de tres meses de trabajo en la empresa, y tener trastornos psicológicos previos.

Instrumentos de recolección de datos

Se realizó una encuesta en Microsoft Forms («Microsoft Forms», s. f.), la cual contenía las secciones “Preguntas Generales”, “Su Empleo”, y preguntas previamente establecidas de las secciones “Su trabajo” y “Su Salud” de la encuesta Condiciones de Trabajo y Salud en Latinoamérica, segunda versión. Para analizar el estrés se aplicó el cuestionario validado GHQ-12 “General Health Questionnaire” (David P Goldberg, 1972).

Aspectos éticos

La investigación se llevó a cabo bajo el criterio de la Declaración de Helsinki (Asociación Médica Mundial (AMM), 2013), y el Código Internacional de Ética para los Profesionales de la Salud Ocupacional (International Commission on Occupational Health (ICOH), 2015).

Trabajo de campo

Durante el mes de marzo de 2022 se visitó varios frentes de trabajo donde laboró el personal operativo de la Coordinación de Ejecución de Obras en la ciudad de Quito, a efecto de socializar el envío de un enlace a través de medios digitales para la participación de los trabajadores en la encuesta habilitada en Microsoft Forms; de igual manera se lo realizó con el personal administrativo, establecido en el edificio central de la Prefectura de Pichincha.

Definición de variables

Las variables sociodemográficas y las relacionadas con las condiciones de trabajo extraídas del cuestionario aplicado, se definieron en el programa informático Epi Info, versión 7.2.5.0 («Epi Info™ | CDC», s. f.), a fin de obtener un máximo de tres categorías para cada una de las variables; la variable sexo, se clasificó en hombre y mujer; la variable edad en 20-39 años, 40-49 años, y 50 años o más; el lugar de nacimiento en Pichincha, otras provincias; la instrucción en primaria, secundaria, y tercer nivel; los bienes en 0-2, 3-5, 6-7; trabajos remunerados en uno, dos, tres; horas semana en menos de 40 horas, 40 horas, y más de 40 horas; la variable tiempo trabajando se clasificó en menos de 5 años, entre 5-15 años, y más de 15 años; la variable relación en asalariado fijo, asalariado con contrato temporal con duración definida, y autónomo sin empleadas; la seguridad sobre la continuidad en baja, media, y alta; la jornada en solo diurno/turnos rotativos solo de día, turnos rotativos día-noche, y turnos por ciclos/otros; la variable tiempo de traslado se clasificó en menos de una hora, una hora, y más de una hora; la autopercepción trabajo-compromisos se definió en muy bien/bien, no muy bien, y nada bien; el nivel de ruido en elevado/muy elevado, no muy elevado, y muy bajo; la exposición a vibraciones se clasificó en no, sí en mano o brazo, y sí en cuerpo entero; la exposición a sustancias tóxicas se definió en no, y sí; finalmente la autopercepción sobre el estado de salud se clasificó en excelente/muy buena/buena, regular, y mala.

Para determinar el distrés, variable efecto, se empleó la metodología (0-0-1-1) (D. Goldberg, 1978), donde los puntajes mayores a 4 definen la variable efecto, así como se considera en estudios que utilizaron el GHQ-12 (Espinoza-Castro, Vásquez Rueda, Mendoza Lopez, & Radon, 2019); y (Salas et al., 2015).

Análisis estadísticos

Se utilizó Epi Info («Epi Info™ | CDC», s. f.) en todos los análisis estadísticos, se emplearon tanto frecuencias absolutas como relativas para los análisis descriptivos; la independencia de los grupos de estudio se comprobó mediante la prueba chi-cuadrado, y Fisher para las variables que presentaron frecuencias menores del 5%. Las regresiones logísticas se trabajaron con un intervalo de confianza del 95%, y para el modelo ajustado, se consideró, a partir de las regresiones logísticas binarias, aquellas variables con $p < 0,05$.

RESULTADOS

Un total de 100 trabajadores participó en la encuesta realizada, de los cuales el 60% fue conformado por personal operativo, entre las principales características sociodemográficas y de trabajo, se obtuvo que participaron 10 mujeres en el estudio, además el 31% de los encuestados refirió tener más de 50 años, un 79,80% tuvo como lugar de nacimiento la provincia de Pichincha, un porcentaje del 47,00% afirmó tener una educación secundaria, también el 90% respondió tener solo un trabajo remunerado, el 31,96% aseguró trabajar más de 40 horas a la semana, un 57% se encontraba trabajando en la Prefectura entre 5 a 15 años, el 84% respondió tener una relación como asalariado fijo, y la mayoría (61,00%) afirmó tener una seguridad alta sobre su continuidad en la empresa.

En cuanto a las características sociodemográficas y condiciones laborales por ocupación (operativo, administrativo), detalladas en la Tabla 1, se obtuvo que el personal operativo es representado en su totalidad por el sexo masculino, y en relación al personal administrativo, un 25,00% de este grupo lo conformó el sexo femenino. Del nivel de instrucción, el 66,77% del personal operativo se encontraba en el nivel de educación secundaria, mientras que el 75,00% del personal administrativo respondió tener una instrucción de tercer nivel. El 90% de los trabajadores operativos afirmaron tener una relación con la empresa como asalariado fijo, así como el 75% de los trabajadores administrativos. Las variables estadísticamente significativas con $p < 0,05$ fueron el sexo, la instrucción, número de bienes, la seguridad en la continuidad, el tiempo de traslado, el nivel de ruido, la exposición a vibraciones y sustancias tóxicas; estas últimas evidencian la disimilitud de las actividades laborales realizadas por los dos grupos de estudio.

Los resultados de la prevalencia de distrés presentados en la Tabla 2, establecen que no existe una diferencia estadísticamente significativa respecto al distrés en los grupos de estudio ($p=0,09$). Resaltan porcentajes de distrés en ciertas categorías; considerando que 35 de los 100 trabajadores presentó distrés (35,00%); en la categoría de 20-39 años de la variable edad se obtuvo un 44,44% de prevalencia de distrés, y también un 47,37% dentro de categoría tercer nivel

en la variable instrucción. En las categorías donde el número de trabajadores con distrés era mayor con respecto a los trabajadores que no presentaron esta condición, se encuentra la categoría “menos de 5 años” de la variable tiempo trabajando, con un 53,57%; así como la categoría “turnos por ciclos/otros” de la variable jornada que representó un 55,56% de prevalencia; y por último las categorías “no muy bien” (57,14%), “nada bien” (75,00%), de la variable trabajo-compromisos, y las categorías “regular” (66,67%), “mala” (100,00%), de la variable percepción del estado de salud. Las variables resultantes con un $p < 0,05$ para el distrés fueron el tiempo trabajando, la autopercepción sobre el trabajo-compromisos y el estado de salud.

El modelo de regresión logística arrojó los resultados establecidos en la Tabla 3, en la regresión logística cruda se encontró un $p < 0,05$ para las variables tiempo trabajando, seguridad en la continuidad, y las autopercepciones del trabajo-compromisos y estado de salud. Se utilizaron estas variables para la regresión logística ajustada, y se determinó empleando el mismo nivel de significancia, que el tener menos de cinco años trabajando representó un factor de riesgo (OR:3,44; IC95%:1,15-10,29), así como también fue un factor de riesgo la autopercepción “regular” del estado de salud (OR:4,09; IC95%:1,04-16,17).

DISCUSIÓN

Las características y condiciones de trabajo son diferentes en los dos grupos del presente estudio, el personal operativo se encarga de realizar el mantenimiento vial periódico, señalización vertical y horizontal de las vías a cargo de la Prefectura de Pichincha, producción de emulsión asfáltica, producción de asfalto en frío, producción de adoquines vehiculares y mejoramiento vial; mientras que el personal administrativo realiza el seguimiento de avance de los proyectos, tramita las órdenes de mecánica tanto para el mantenimiento preventivo como correctivo de los vehículos pesados, livianos, y maquinaria, brinda supervisión y planillaje a las obras por administración directa, administra contratos, órdenes de compra, alquiler de maquinaria, y supervisa el personal operativo a su cargo. De acuerdo a los resultados presentados, la prevalencia del distrés en el personal operativo fue del 28,33%, y de un 45,00% para el personal administrativo, mostrando relaciones significativas ($p < 0,05$) con respecto al tiempo que se lleva trabajando en la empresa, y las percepciones personales sobre cómo el horario de trabajo se adapta a los compromisos sociales, familiares, y sobre el estado de salud; por otro lado; no se encontró otras asociaciones estadísticamente significativas que relacionen el distrés a factores como: la ocupación, nivel de instrucción, número de trabajos remunerados, horas que trabaja en la semana, el tipo de relación con la empresa, la seguridad en la continuidad, o el tipo de jornada.

En el estudio de Bowen et al. (2018), que consideró en su población de estudio a ingenieros, arquitectos, topógrafos y directores de proyectos de construcción en Sudáfrica, consideró las variables edad, experiencia en la industria, cargo, horas de trabajo a la semana, entre otras; mostró en los resultados que la presión laboral fue significativa ($p < 0,001$) en la determinación del distrés psicológico. En la investigación acerca del distrés psicológico en trabajadores de construcción y minería de Australia (Bowers, Lo, Miller, Mawren, & Jones, 2018), estableció que la jornada es significativa para el distrés psicológico, así como la relación actual con la empresa (OR, 8,2; $p < 0,001$).

Analizando la edad y el distrés en el presente estudio se obtuvo que la mayor prevalencia de distrés se encontraba en el rango de 20-39 años de edad con un 44,44% de prevalencia, a diferencia de los rangos de 40-49 años con 20,83%, y 50 años o más con un 32,26%. Considerando estos resultados se puede comparar con el estudio de Bowers et al. 2018, donde se determinó que el distrés psicológico fue significativamente más probable en trabajadores de 25 a 34 años con un (OR:3,2; $p=0,001$). De igual manera, en el estudio sobre el distrés psicológico en trabajadores australianos de la construcción (Chapman et al., 2020), se encontró que el distrés psicológico fue más frecuente en hombres de 25 a 44 años.

En este estudio la variable sexo fue considerada como confusora debido principalmente a la poca representatividad de mujeres en la población de estudio (10%), para la categoría mujer se obtuvo una prevalencia del 50% de distrés en comparación del 33,33% en los hombres, a pesar de que esta asociación no fue significativa; se puede mencionar el estudio que abordó el distrés en trabajadores de Chile bajo un enfoque de género (Ansoleaga, Díaz, & Mauro, 2016), en el cual se reportó que el 18% de la población encuestada presentó distrés, 23,8 % en mujeres, y un 14,8% para los hombres ($p = 0,001$). Otra variable que no fue significativa, pero que demostró una prevalencia alta considerando pocas frecuencias, fue la jornada de trabajo, donde se obtuvo un 50,00% de prevalencia de distrés en “turnos rotativos día-noche”, y un 55,56% para “turnos por ciclos/otros”; según la investigación “trabajo por turnos y salud mental” (Zhao et al., 2019), el trabajo por turnos se asocia significativamente con mayores problemas de salud mental (OR 1,32; IC 95%:1,01, 1,73).

Para el modelo de regresión logística ajustado, se seleccionaron las variables significativas de la regresión logística cruda, las cuales fueron: tiempo trabajando, las autopercepciones trabajo-compromisos, estado de salud, y la variable seguridad en la continuidad, misma que presentó en su categoría “media” un OR crudo: 2,66 (IC 95%:1,13-6,30); considerando esta variable, se puede mencionar la investigación de Dennerlein et al. 2021, donde se estableció que el distrés psicológico se asocia significativamente con la probabilidad de

perder el trabajo. En el modelo ajustado, se determinó con $p < 0,05$, que existe para menos de cinco años trabajando, un riesgo de presentar distrés 3,44 veces mayor; y que para una autopercepción sobre el estado de salud “regular” el riesgo es 4,09 veces mayor. Estos resultados se pueden asemejar con los de Bowen et al. donde se asevera que los encuestados con niveles altos de experiencia laboral tenían más probabilidades de experimentar mayores niveles de control laboral, y niveles más bajos de distrés psicológico; y el estudio acerca del distrés en trabajadores lesionados y enfermos (Collie, Sheehan, Lane, & Iles, 2020), en el cual se reportó que trabajadores con mala salud general tenían asociaciones más fuertes con la presencia de distrés psicológico (OR 6,72; IC95%: 4,23–10,67).

En este estudio se analizaron elementos sociodemográficos y condiciones laborales para analizar su relación con el distrés, pero no se abordaron variables como factores personales, interpersonales, entre otros. En el artículo sobre el distrés psicológico y sus asociaciones con factores psicosociales del entorno laboral en cuatro grupos de trabajadores (Bonsaksen, Per, & Østertun Geirdal, 2021), se determinó que la interacción trabajo-hogar se asocia significativamente con el distrés psicológico (OR:2,07; IC95%:1,57-2,74); de igual manera Dennerlein et al. obtuvo que el conflicto trabajo familia, la discriminación, y mayores demandas psicológicas se asocian al distrés psicológico; y Bowers et al. encontró como factores estresantes con mayor frecuencia, el aislamiento social, y la situación financiera, esta última fue significativa más probable para el distrés (OR: 6,0; $p < 0,001$). En el estudio que abordó los conflictos en el espacio de trabajo y el distrés psicológico (Tsuno et al., 2009), se determinó también que el conflicto intergrupales se asoció de una manera significativa con el distrés psicológica tanto para hombres como para mujeres ($p=0,050$; y $p=0,051$, respectivamente).

La pandemia COVID-19 se considera como una limitante para el estudio, pues a pesar de que a la fecha del estudio la Prefectura de Pichincha contaba con el 100% de los trabajadores de forma presencial, en los meses anteriores el teletrabajo fue común en la empresa para el personal administrativo. El estudio

sobre el trabajo en confinamiento, relación entre el COVID-19 y el estrés (Kumar et al., 2021), enuncia que la sobrecarga de roles, y la incomodidad operativa afectó significativamente al estrés en los trabajadores. Es importante mencionar este evento debido a las implicaciones que tiene con respecto a la salud mental de los trabajadores y el estrés en general, el cual fue analizado en el presente estudio.

Otra limitante resultó ser la socialización del estudio en los diferentes frentes de trabajo operativo, esto debido a que el personal operativo de la Coordinación de Ejecución de Obras se encontraba asignado en varias zonas de trabajo por toda la extensión de la Provincia de Pichincha. Todos los lugares fueron visitados a fin de explicar el objeto de estudio, la confidencialidad, y el manejo de la información, para la participación de este grupo de estudio en la investigación.

Como fortaleza del estudio se encuentra que existe muy poca literatura en el país y la región relacionada con el estrés y los grupos analizados, considerando además la pertenencia de la Prefectura de Pichincha al sector público del Ecuador. Entre las ventajas se puede mencionar la buena predisposición de los grupos de estudio con relación a la participación en la investigación, y el interés de la Prefectura en cuanto a seguridad y salud ocupacional. El uso del cuestionario validado GHQ-12 y la metodología empleada representa igualmente una fortaleza para el estudio, ya que es considerada una buena herramienta, ampliamente usada para evaluar el estrés.

Finalmente, de acuerdo a la pregunta de investigación planteada acerca de la prevalencia de estrés en los dos grupos de estudio, se puede responder con base en los resultados presentados, que el estrés fue diferente en los grupos de estudio, siendo mayor la prevalencia en el personal administrativo. El resultado obtenido al asociar el estrés con la ocupación ($p=0,09$), sugirió rechazar la hipótesis nula la cual establecía que no existe una diferencia estadísticamente significativa de estrés entre el personal operativo/administrativo, y aceptar la hipótesis alterna, misma que expresaba existir diferencias estadísticamente significativas de estrés entre los dos grupos de trabajadores.

CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

En conclusión, las características y condiciones laborales del personal operativo y administrativo difieren significativamente debido a sus funciones en particular, demostrado en los análisis descriptivos. La prevalencia de distrés se encontró únicamente asociada al tiempo trabajando y las autopercepciones trabajo-compromisos y estado de salud, mas no existió una relación significativa con respecto a la ocupación del trabajador.

Los factores de riesgo encontrados correspondientes a las variables, tiempo trabajando, y la autopercepción sobre el estado de salud, apoyan los resultados de otras investigaciones que analizaron el distrés, y determinaron que la experiencia laboral y la salud del trabajador son factores determinantes para la condición de distrés.

Para efectuar un contraste en los resultados presentados, se recomienda realizar otras investigaciones relacionadas con la prevalencia de distrés, y continuar con esta línea de investigación para las demás Coordinaciones de la Dirección de Vialidad, en nuevos estudios se sugiere incluir otras variables relacionadas con el trabajo y factores interpersonales. Es necesario promover la salud mental del personal de la Prefectura de Pichincha, a través de campañas de prevención de riesgos psicosociales, capacitaciones continuas, incentivos, y reconocimientos.

REFERENCIAS

Ansoleaga, E., Díaz, X., & Mauro, A. (2016). Asociaciones entre distrés, riesgos psicosociales y calidad del empleo en trabajadores/as asalariados/as en Chile: una perspectiva de género. *Cadernos de Saude Publica*, 32(7), 1-13. <https://doi.org/10.1590/0102-311X00176814>

Asociación Médica Mundial (AMM). (2013). Declaración de Helsinki.

Bonsaksen, T., Per, N., & Østertun Geirdal, A. (2021). Psychological distress and its associations with psychosocial work environment factors in four professional groups : A cross-sectional study. *Current Psychology*, 23(2), 698-707. <https://doi.org/10.1111/nhs.12856>

Bowen, P., Govender, R., Edwards, P., & Cattell, K. (2018). Work-related contact, work–family conflict, psychological distress and sleep problems experienced by construction professionals: an integrated explanatory model. *Construction Management and Economics*, 36(3), 153-174. <https://doi.org/10.1080/01446193.2017.1341638>

Bowers, J., Lo, J., Miller, P., Mawren, D., & Jones, B. (2018). Psychological distress in remote mining and construction workers in Australia. *The Medical Journal of Australia*, 208(9), 391-397. <https://doi.org/10.5694/mja17.00950>

Chapman, J., Roche, A. M., Duraisingam, V., Ledner, B., Finnane, J., & Pidd, K. (2020). Exploring the relationship between psychological distress and likelihood of help seeking in construction workers: The role of talking to workmates and knowing how to get help. *Work*, 67(1), 47-54. <https://doi.org/10.3233/WOR-203251>

Collie, A., Sheehan, L., Lane, T. ., & Iles, R. (2020). Psychological Distress in Workers' Compensation Claimants: Prevalence, Predictors and Mental Health Service Use. *Journal of Occupational Rehabilitation*, 30(2). <https://doi.org/10.1007/s10926-019-09862-1>

Dennerlein, J. ., Eyllon, M., Garverich, S., Weinstein, D., Manjourides, S. ., & Lincoln, A. . (2021). Associations Between Work-Related Factors and

Psychological Distress Among Construction Workers. *Journal of Occupational and Environmental Medicine*, 63(12), 1052-1057. <https://doi.org/10.1097/JOM.0000000000002311>

Dextras-Gauthier, J., & Marchand, A. (2018). Does organizational culture play a role in the development of psychological distress? *International Journal of Human Resource Management*, 29(12), 1920-1949. <https://doi.org/10.1080/09585192.2016.1216874>

Drapeau, A., Marchand, A., & Beaulieu-Prevost, D. (2012). Epidemiology of Psychological Distress. *En Mental Illnesses - Understanding, Prediction and Control*. <https://doi.org/10.5772/30872>

Epi Info™ | CDC. (s. f.). Recuperado 31 de marzo de 2022, de https://www.cdc.gov/epiinfo/esp/es_index.html

Espinoza-Castro, B., Vásquez Rueda, L. E., Mendoza Lopez, R. V., & Radon, K. (2019). Working Below Skill Level as Risk Factor for Distress Among Latin American Migrants Living in Germany: A Cross-Sectional Study. *Journal of Immigrant and Minority Health*, 21(5), 1012-1018. <https://doi.org/10.1007/s10903-018-0821-7>

EU-OSHA. (2021). Psychosocial risks and stress at work. Recuperado de <https://osha.europa.eu/en/themes/psychosocial-risks-and-stress>

Goldberg, D. (1978). *Manual of the general health questionnaire*. NFER Publishing Company.

Goldberg, D. P., Gater, R., Sartorius, N., Ustun, T. B., Piccinelli, M., Gureje, O., & Rutter, C. (1997). The validity of two versions of the GHQ in the WHO study of mental illness in general health care. *Psychological Medicine*, 27, 191-197.

Goldberg, David P. (1972). *The Detection of Psychiatric Illness by Questionnaire; A Technique for the Identification and Assessment of Non-Psychotic Psychiatric Illness*. England: Oxford University Press.

Goldstein, D. S., & Kopin, I. J. (2007). Evolution of concepts of stress. *Stress*, 10(2), 109-120. <https://doi.org/10.1080/10253890701288935>

International Commission on Occupational Health (ICOH). (2015). Código Internacional de Ética para los Profesionales de la Salud Ocupacional.

JLL. (2020). How companies are supporting employees during COVID-19. Recuperado de <https://www.jll.es/es/analisis-y-tendencias/espacios-de-trabajo/how-companies-are-supporting-employees-during-covid-19>

Junne, F., Michaelis, M., Rothermund, E., Stuber, F., Gündel, H., Zipfel, S., & Rieger, M. A. (2018). The role of work-related factors in the development of psychological distress and associated mental disorders: Differential views of human resource managers, occupational physicians, primary care physicians and psychotherapists in Germany. *International Journal of Environmental Research and Public Health*, 15(3). <https://doi.org/10.3390/ijerph15030559>

Kumar, P., Kumar, N., Aggarwal, P., & Yeap, J. A. L. (2021). Working in lockdown_ the relationship between COVID-19 induced work stressors, job performance, distress, and life satisfaction _ Enhanced Reader.pdf. *Current Psychology*, 40, 6308–6323.

Letellier, M. C., Duchaine, C. S., Aubé, K., Talbot, D., Mantha-Bélisle, M. M., Sultan-Taïeb, H., ... Brisson, C. (2018). Evaluation of the quebec healthy enterprise standard: Effect on adverse psychosocial work factors and psychological distress. *International Journal of Environmental Research and Public Health*, 15(3). <https://doi.org/10.3390/ijerph15030426>

Marchand, A., & Marie-Ève Blanc. (2011). Occupation, work organisation conditions and the development of chronic psychological distress. *Work*, 40(4), 425-435. <https://doi.org/10.3233/WOR-2011-1254>

Mejia, C. ., Chacon, J. ., Enamorado-Leiva, O. ., Garnica, L. R., Chacón-Pedraza, S. A., & García-Espinosa, Y. A. (2020). Factores asociados al estrés laboral en trabajadores de seis países de Latinoamérica. *Revista de la Asociación Española de Especialistas en Medicina del Trabajo*, 28(3), 204-211.

Mental Health Commission of Canada. (2013). Making the Case for Investing in Mental Health in Canada. Mental Health Commission of Canada. Recuperado de

http://www.mentalhealthcommission.ca/English/system/files/private/document/Investing_in_Mental_Health_FINAL_Version_ENG.pdf

Microsoft Forms. (s. f.). Recuperado 31 de marzo de 2022, de <https://www.office.com/launch/forms?auth=2>

Organización Internacional del Trabajo. (2016). Estrés en el Trabajo: Un reto colectivo. Ginebra.

Organización Mundial de la Salud. (2010). Entornos Laborales Saludables: Fundamentos y Modelo de la OMS Contextualización, Prácticas y Literatura de Apoyo. Ginebra.

Organización Panamericana de la Salud. (2017). World Mental Health Day 2017: Mental health in the Workplace. Recuperado de https://www3.paho.org/hq/index.php?option=com_content&view=article&id=13739:world-mental-health-day-2017&Itemid=42091&lang=en

Parent-Lamarche, A., Marchand, A., & Saade, S. (2021). A multilevel analysis of the role personality play between work organization conditions and psychological distress. *BMC Psychology*, 9(1), 1-16. <https://doi.org/10.1186/s40359-021-00703-6>

Salas, M. L., Quezada, S., Basagoitia, A., Fernandez, T., Herrera, R., Parra, M., ... Radon, K. (2015). Working Conditions, Workplace Violence, and Psychological Distress in Andean Miners: A Cross-sectional Study Across Three Countries. *Annals of Global Health*, 81(4), 465-474. <https://doi.org/10.1016/j.aogh.2015.06.002>

The American Institute of Stress. (2019). 42 Worrying Workplace Stress Statistics. Recuperado de <https://www.stress.org/42-worrying-workplace-stress-statistics>

Tsuno, K., Kawakami, N., Inoue, A., Ishizaki, M., Tabata, M., Tsuchiya, M., ... Shimazu, A. (2009). Intragroup and intergroup conflict at work,

psychological distress, and work engagement in a sample of employees in Japan. *Industrial Health*, 47(6), 640-648. <https://doi.org/10.2486/indhealth.47.640>

Umesh, U., Harshini, C. ., Kaushik, S., Moosa, S., Dhinakaran, D. P., & Vijai, C. (2021). WORK FROM HOME DURING COVID-19 PANDEMIC : EMPLOYEES. *PSYCHOLOGY AND EDUCATION*, 58(4), 3397-3407.

Yulita, Y., Idris, M. A., & Dollard, M. F. (2020). Effect of psychosocial safety climate on psychological distress via job resources, work engagement and workaholism: a multilevel longitudinal study. *International Journal of Occupational Safety and Ergonomics*, 0(0), 1-52. <https://doi.org/10.1080/10803548.2020.1822054>

Zhao, Y., Richardson, A., Poyser, C., Butterworth, P., Strazdins, L., & Leach, L. . (2019). Shift work and mental health: a systematic review and meta-analysis. *International Archives of Occupational and Environmental Health*, 92(6), 763-793. <https://doi.org/10.1007/s00420-019-01434-3>

ANEXOS

Tabla 1. Características sociodemográficas y condiciones de trabajo en 100 trabajadores de la Dirección de Vialidad de la Prefectura de Pichincha.

| Variable | Categoría | n Missing | Personal | Personal | Valor p |
|-----------------------|---|--------------|-------------|----------------|---------|
| | | | Operativo | Administrativo | |
| | | | n (%) | n (%) | |
| Sexo | Hombre | 0 | 60 (100,00) | 30 (75,00) | <0,05 |
| | Mujer | | - | 10 (25,00) | |
| Edad | 20-39 años | 0 | 26 (43,33) | 19 (47,50) | 0,75* |
| | 40-49 años | | 16 (26,67) | 8 (20,00) | |
| | 50 años o más | | 18 (30,00) | 13 (32,50) | |
| Lugar de nacimiento | Pichincha | 1 | 47 (79,66) | 32 (80,00) | 0,97 |
| | Otras provincias | | 12 (20,34) | 8 (20,00) | |
| Instrucción | Primaria | 0 | 12 (20) | 3 (7,50) | <0,05* |
| | Secundaria | | 40 (66,67) | 7 (17,50) | |
| | Tercer nivel | | 8 (13,33) | 30 (75,00) | |
| Trabajos remunerados | Uno | 0 | 53 (88,33) | 37 (92,50) | 0,50* |
| | Dos | | 5 (8,33) | 3 (7,50) | |
| | Tres | | 2 (3,33) | - | |
| Horas semana | Menos de 40 horas | 3 | 6 (10,53) | 6 (15,00) | 0,21* |
| | 40 horas | | 36 (63,16) | 18 (45,00) | |
| | Más de 40 horas | | 15 (26,32) | 16 (40,00) | |
| Tiempo trabajando | Menos de 5 años | 0 | 16 (26,67) | 12 (30,00) | 0,41* |
| | Entre 5 a 15 años | | 37 (61,67) | 20 (50,00) | |
| | Más de 15 años | | 7 (11,67) | 8 (20,00) | |
| Relación | Como asalariado fijo | 0 | 54 (90,00) | 30 (75,00) | 0,06* |
| | Como asalariado con contrato temporal con duración definida | | 5 (8,33) | 10 (25,00) | |
| | Como autónomo sin empleados | | 1 (1,67) | - | |
| Seguridad continuidad | Baja | 0 | 0 (0,00) | 2 (5,00) | 0,01* |
| | Media | | 17 (28,33) | 20 (50,00) | |
| | Alta | | 43 (71,67) | 18 (45,00) | |

| | | | | | |
|-------------------------|--|---|------------|------------|--------|
| | Sólo diurno/ Turnos rotativos solo de día | | 52 (86,67) | 35 (87,50) | |
| Jornada | Turnos rotativos día- noche | 0 | 3 (5,00) | 1 (2,50) | 0,80* |
| | En turnos por ciclos/ Otros | | 5 (8,33) | 4 (10,00) | |
| | Menos de una hora | | 15 (27,78) | 20 (51,28) | |
| Tiempo traslado | Una hora | 7 | 19 (35,19) | 6 (15,38) | 0,03* |
| | Más de una hora | | 20 (37,04) | 13 (33,33) | |
| | Muy bien/bien | | 47 (78,33) | 28 (70,00) | |
| Trabajo- compromisos | No muy bien | 0 | 12 (20,00) | 9 (22,50) | 0,31* |
| | Nada bien | | 1 (1,67) | 3 (7,50) | |
| | Elevado/Muy elevado | | 21 (35,00) | 7 (17,50) | |
| Nivel de ruido | No muy elevado | 0 | 29 (48,33) | 16 (40,00) | 0,01* |
| | Muy bajo | | 10 (16,67) | 17 (42,50) | |
| | No | | 18 (30,00) | 34 (85,00) | |
| Vibraciones | Sí, en mano o brazo | 0 | 9 (15,00) | - | <0,05* |
| | Sí, en cuerpo entero | | 33 (55,00) | 6 (15,00) | |
| Sustancias tóxicas | No | 0 | 28 (46,67) | 34 (85,00) | <0,05 |
| | Sí | | 32 (53,33) | 6 (15,00) | |
| | Excelente/Muy buena/Buena | | 49 (81,67) | 35 (87,50) | |
| Estado de salud | Regular | 0 | 10 (16,67) | 5 (12,50) | 0,59* |
| | Mala | | 1 (1,67) | - | |

* Test de Fisher

Tabla 2. Prevalencia de distrés en la población de estudio por factores sociodemográficos y condiciones laborales.

| Variable | Categoría | n Missing | Distrés | | Valor p |
|-----------------------|---|--------------|------------|------------|---------|
| | | | SI n (%) | NO n (%) | |
| Ocupación | Operativo | 0 | 17 (28,33) | 43 (71,67) | 0,09 |
| | Administrativo | | 18 (45,00) | 22 (55,00) | |
| Sexo | Hombre | 0 | 30 (33,33) | 60 (66,67) | 0,29 |
| | Mujer | | 5 (50,00) | 5 (50,00) | |
| Edad | 20-39 años | 0 | 20 (44,44) | 25 (55,56) | 0,14* |
| | 40-49 años | | 5 (20,83) | 19 (79,17) | |
| | 50 años o más | | 10 (32,26) | 21 (67,74) | |
| Lugar de nacimiento | Pichincha | 1 | 26 (32,91) | 53 (67,09) | 0,55 |
| | Otras provincias | | 8 (40,00) | 12 (60,00) | |
| Instrucción | Primaria | 0 | 3 (20,00) | 12 (80,00) | 0,10* |
| | Secundaria | | 14 (29,79) | 33 (70,21) | |
| | Tercer nivel | | 18 (47,37) | 20 (52,63) | |
| Trabajos remunerados | Uno | 0 | 30 (33,33) | 60 (66,67) | 0,58* |
| | Dos | | 4 (50,00) | 4 (50,00) | |
| | Tres | | 1 (50,00) | 1 (50,00) | |
| Horas semana | Menos de 40 horas | 3 | 4 (33,33) | 8 (66,67) | 0,44* |
| | 40 horas | | 17 (31,48) | 37 (68,72) | |
| | Más de 40 horas | | 14 (45,16) | 17 (54,84) | |
| Tiempo trabajando | Menos de 5 años | 0 | 15 (53,57) | 13 (46,43) | 0,03* |
| | Entre 5 a 15 años | | 14 (24,56) | 43 (75,44) | |
| | Más de 15 años | | 6 (40,00) | 9 (60,00) | |
| Relación | Como asalariado fijo | 0 | 30 (35,71) | 54 (64,29) | 0,75* |
| | Como asalariado con contrato temporal con duración definida | | 5 (33,33) | 10 (66,67) | |
| | Como autónomo sin empleados | | - | 1 (100) | |
| Seguridad continuidad | Baja | 0 | 1 (50,00) | 1 (50,00) | 0,07* |
| | Media | | 18 (48,65) | 19 (51,35) | |
| | Alta | | 16 (26,23) | 45 (73,77) | |

| | | | | | |
|-------------------------|---|---|------------|------------|-------|
| | Sólo diurno/ Turnos rotativos solo de día | | 28 (32,18) | 59 (67,82) | |
| Jornada | Turnos rotativos día-noche | 0 | 2 (50,00) | 2 (50,00) | 0,31* |
| | En turnos por ciclos/ Otros | | 5 (55,56) | 4 (44,44) | |
| Tiempo traslado | Menos de una hora | 7 | 11 (31,43) | 24 (68,57) | 0,21* |
| | Una hora | | 6 (24,00) | 19 (76,00) | |
| | Más de una hora | | 15 (45,45) | 18 (54,55) | |
| Trabajo- compromisos | Muy bien/bien | | 20 (26,67) | 55 (73,33) | |
| | No muy bien | 0 | 12 (57,14) | 9 (42,86) | 0,01* |
| | Nada bien | | 3 (75,00) | 1 (25,00) | |
| Nivel de ruido | Elevado/Muy elevado | 0 | 10 (35,71) | 18 (64,29) | 0,98* |
| | No muy elevado | | 16 (35,56) | 29 (64,44) | |
| | Muy bajo | | 9 (33,33) | 18 (66,67) | |
| | No | | 20 (38,46) | 32 (61,54) | |
| Vibraciones | Sí, en mano o brazo | 0 | 1 (11,11) | 8 (88,89) | 0,28* |
| | Sí, en cuerpo entero | | 14 (35,90) | 25 (64,10) | |
| Sustancias tóxicas | No | 0 | 22 (35,48) | 40 (64,52) | 0,90 |
| | Sí | | 13 (34,21) | 25 (65,79) | |
| Estado de salud | Excelente/Muy buena/Buena | 0 | 24 (28,57) | 60 (71,43) | 0,01* |
| | Regular | | 10 (66,67) | 5 (33,33) | |
| | Mala | | 1 (100,00) | - | |

* Test de Fisher

Tabla 3. Modelo de Regresión Logística.

| Variable | Categoría | Distrés | |
|-----------------------|---|-------------------------|--------------------------|
| | | OR Crudo IC 95% | OR Ajustado IC 95% |
| Ocupación | Operativo | 0,48 (0,21-1,12) | N/A |
| | Administrativo | 1 | N/A |
| Sexo | Hombre | 1 | N/A |
| | Mujer | 2,00 (0,54-7,45) | N/A |
| Edad | 20-39 años | 1 | N/A |
| | 40-49 años | 0,33 (0,10-1,04) | N/A |
| | 50 años o más | 0,60 (0,23-1,55) | N/A |
| Lugar de nacimiento | Pichincha | 0,74 (0,27-2,02) | N/A |
| | Otras provincias | 1 | N/A |
| Instrucción | Primaria | 1 | N/A |
| | Secundaria | 1,70 (0,41-6,96) | N/A |
| | Tercer nivel | 3,60 (0,87-14,84) | N/A |
| Trabajos remunerados | Uno | 0,50 (0,12-2,14) | N/A |
| | Dos | 1 | N/A |
| | Tres | 1,00 (0,05-22,18) | N/A |
| Horas semana | Menos de 40 horas | 1,09 (0,29-4,12) | N/A |
| | 40 horas | 1 | N/A |
| | Más de 40 horas | 1,79 (0,72-4,46) | N/A |
| Tiempo trabajando | Menos de 5 años | 3,54 (1,36-9,22) | 3,44 (1,15-10,29) |
| | Entre 5 a 15 años | 1 | 1 |
| | Más de 15 años | 2,05 (0,62-6,77) | 1,85 (0,46-7,43) |
| | Como asalariado fijo | 1,11 (0,35-3,55) | N/A |
| Relación | Como asalariado con contrato temporal con duración definida | 1 | N/A |
| | Como autónomo sin empleados | - | N/A |
| Seguridad continuidad | Baja | 2,81 (0,17-47,64) | 0,93 (0,04-21,69) |
| | Media | 2,66 (1,13-6,30) | 2,16 (0,80-5,80) |
| | Alta | 1 | 1 |
| Jornada | Sólo diurno/ Turnos rotativos solo de día | 0,38 (0,09-1,52) | N/A |
| | Turnos rotativos día-noche | 0,80 (0,08-8,48) | N/A |
| | En turnos por ciclos/ Otros | 1 | N/A |
| Tiempo traslado | Menos de una hora | 0,55 (0,20-1,48) | N/A |
| | Una hora | 0,40 (0,12-1,19) | N/A |
| | Más de una hora | 1 | N/A |
| | Muy bien/bien | 1 | 1 |

| | | | |
|---------------------|---------------------------|--------------------------|--------------------------|
| Trabajo-compromisos | No muy bien | 3,66 (1,34-10,01) | 1,82 (0,58-5,78) |
| | Nada bien | 8,25 (0,81-83,91) | 3,21 (0,21-48,03) |
| Nivel de ruido | Elevado/Muy elevado | 1 | N/A |
| | No muy elevado | 0,99 (0,37-2,66) | N/A |
| | Muy bajo | 0,90 (0,29-2,74) | N/A |
| Vibraciones | No | 1 | N/A |
| | Sí, en mano o brazo | 0,20 (0,02-1,72) | N/A |
| | Sí, en cuerpo entero | 0,89 (0,38-2,12) | N/A |
| Sustancias tóxicas | No | 1 | N/A |
| | Sí | 0,95 (0,40-2,21) | N/A |
| Estado de salud | Excelente/Muy buena/Buena | 1 | 1 |
| | Regular | 5,00 (1,55-16,16) | 4,09 (1,04-16,17) |
| | Mala | - | - |

N/A No Aplica