



**FACULTAD DE POSGRADOS**

**MAESTRÍA EN SEGURIDAD Y SALUD OCUPACIONAL**

**PREVALENCIA DE DISTRÉS EN PERSONAL DE LIMPIEZA DE  
ESTABLECIMIENTOS DE SALUD COMPARADO CON EL PERSONAL DE  
LIMPIEZA DE TROLEBÚS EN LA CIUDAD DE QUITO.**

**Profesor  
DAVID TELMO DURÁN RODAS**

**Autores  
IVÁN ISMAEL CEVALLOS CONTRERAS  
MICHELLE ALEXANDRA AGUILAR CHIGUANO**

**2022**

## RESUMEN

Uno de los problemas relacionados con la salud mental dentro del campo laboral, es el estrés, el cual produce estados de cansancio mental y físico. Los trabajadores de limpieza en los establecimientos de salud están expuestos a riesgos biológicos y físicos que pueden generar problemas de salud mental. Existen pocos estudios que asocian específicamente el estrés y personal de limpieza, por lo que la presente investigación plantea como objetivo principal evaluar si existe asociación entre trabajar en establecimientos de salud y la prevalencia de estrés en el personal de limpieza, comparado con el personal de limpieza del trolebús en la ciudad de Quito. Para realizar la investigación, se ha seleccionado un estudio observacional descriptivo de corte transversal basado en encuestas, en donde se aplicó la primera parte de la encuesta "Condiciones de trabajo y salud en Latinoamérica" (Segunda versión) para evaluar aspectos sociodemográficos y condiciones de trabajo, mientras que, para valorar la prevalencia de estrés, se utilizó el cuestionario validado GHQ12 para estrés. Los resultados del estudio reflejaron que el trabajar en un establecimiento de salud, disminuye la prevalencia de estrés comparado con trabajar en el trolebús ( $p=0,001$ ). Por otro lado, se evidencia que existe asociación significativa entre respirar polvos, gases o vapores nocivos en el lugar de trabajo ( $p<0,001$ ) y el contacto directo con materiales infecciosos ( $p=0,01$ ) y la prevalencia de estrés, de esta forma se pudo concluir que la variable asociada al lugar de trabajo por sí sola no tiene una asociación significativa con la prevalencia de estrés.

## ABSTRACT

One of the problems related to mental health in the workplace is distress, which produces states of mental and physical fatigue. Cleaning workers in health care facilities are exposed to biological and physical risks that can generate mental health problems. There are few studies that specifically associate distress and cleaning personnel, thus the main objective of this research is to evaluate if there is an association between working in health facilities and the prevalence of distress in cleaning personnel, compared to the cleaning personnel of the trolleybus in the city of Quito. To conduct the research, a cross-sectional descriptive observational study based on surveys was selected, where the first part of the survey "Working conditions and health in Latin America" (second version) was applied to evaluate sociodemographic aspects and working conditions, while the validated questionnaire GHQ12 for distress was used to assess the prevalence of distress. The results of the study revealed that working in a health facility decreases the prevalence of distress compared to working on the trolleybus ( $p=0,001$ ). On the other hand, it was found that there is a significant association between breathing noxious dusts, gases or vapors in the workplace ( $p<0,001$ ) and direct contact with infectious materials ( $p=0,01$ ) and the prevalence of distress, thus concluding that the variable associated with the workplace alone does not have a significant association with the prevalence of distress.

## ÍNDICE DE CONTENIDO

RESUMEN .....	1
ABSTRACT .....	2
ÍNDICE DE TABLAS .....	4
1. INTRODUCCIÓN .....	5
1.1. Antecedentes.....	5
1.2. Planteamiento del problema.....	11
1.3. Justificación .....	12
2. METODOLOGÍA .....	13
2.1. Tipo y diseño de estudio.....	13
2.2. Población.....	14
2.3. Instrumento.....	14
2.4. Control de calidad de los datos .....	15
2.5. Aspectos éticos .....	15
3. RESULTADOS.....	16
4. DISCUSIÓN DE LOS RESULTADOS.....	23
5. CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES .....	26
6. REFERENCIAS .....	28
ANEXOS .....	31

## ÍNDICE DE TABLAS

Tabla 1.....	16
Tabla 2.....	18
Tabla 3.....	20
Tabla 4.....	21
Tabla 5.....	22

# 1. INTRODUCCIÓN

## 1.1. Antecedentes

Dentro del campo de la salud mental, se pueden encontrar distintas características que afectan de manera leve o grave el normal desempeño de la vida cotidiana en distintos ámbitos. En el campo laboral es importante identificar posibles problemáticas de salud mental para cuidar el correcto desempeño de funciones. Los problemas relacionados con la salud mental dentro del campo laboral pueden incluir estrés, malestares estomacales, entre otros. Como parte del fenómeno del estrés dentro de este ámbito, se encuentra el denominado “distrés”, conocido generalmente como “estrés laboral”, dicho concepto, responde a una diferenciación importante dentro de la literatura con respecto al concepto principal, mencionado anteriormente a nivel general. Según (Gallego Zuluaga et al., 2018), el estrés se presenta como una respuesta natural de adaptación en el ser humano, sin embargo, cuando este se mantiene por un periodo determinado de tiempo, genera respuestas negativas a nivel físico y emocional. Entonces, para responder a esta diferenciación, el distrés es definido como: “estados de cansancio mental y físico que se presentan cuando hay exigencias del líder o jefe hacia el trabajador de un rendimiento muy superior al normal comparado con cargos similares, horarios intensos, o trabajo repetitivo” (Gallego Zuluaga et al., 2018). Esta diferenciación responde a características propias del ambiente laboral, tareas específicas o situaciones sociodemográficas que infieren directamente en el lugar y tipo de trabajo.

Alrededor del mundo, diversos estudios evalúan e identifican la prevalencia del distrés dentro del sector laboral ya que la producción y eficacia según aspectos socioeconómicos recae sobre empleados públicos y privados; ocupando el 43% de prevalencia a nivel mundial (Nochaiwong et al., 2021). En Estados Unidos y Canadá, se identifica correlación del distrés con las situaciones sociodemográficas, relacionadas a la ubicación del lugar de trabajo o el estrato social al que pertenece la población objetivo. También se mencionan las horas de trabajo excedidas del horario normal, turnos rotativos (sobre todo dentro del personal de salud) y situaciones económicas y/o emocionales a nivel personal

que interfieran con el desempeño dentro de las áreas internas del trabajo. (Eggerth et al., 2019). Los datos indican la prevalencia del distrés como concepto se adhiere al ámbito laboral propiamente, en donde existen factores precipitantes y mantenedores dentro y fuera de esta área, los factores mencionados anteriormente, refieren al desarrollo del distrés.

En Corea también se evidencia que ciertos factores sociodemográficos como el desempleo, el abandono de trabajo, el tipo de empleo, la demanda laboral, la libertad de decisión laboral y la inseguridad laboral de los trabajadores está asociada con un mayor nivel de estrés psicosocial laboral (Koh et al., 2004). Corea, catalogado como un país desarrollado perteneciente al primer mundo, también presenta ciertas problemáticas o inconvenientes a nivel laboral propios del desarrollo; se podría inferir que al tener cierto grado de avance por sobre otros países, (como América latina), dicha problemática se vería solucionada con mayor facilidad mediante las herramientas y tecnologías pertinentes. Sin embargo, se refleja en los estudios la importancia de los factores sociodemográficos para dimensionar los problemas del distrés en trabajadores del sector público y privado; los ámbitos familiares, sociales, personales, laborales y el conjunto de todos ellos.

Por otra parte, a nivel latinoamericano se estudia la prevalencia e incremento del distrés desde hace aproximadamente dos décadas, tiempo en el que este fenómeno como concepto parte del campo laboral ha tomado fuerza, sobre todo en países de Latinoamérica, para evidenciar este punto se ha realizado una comparación con países Europeos, en donde se lo estudia desde hace más de cuarenta años en trabajadores y situaciones de tensión dentro de labores en sectores públicos y privados dentro y fuera del área de la salud. Se pretende esclarecer que en las instituciones de salud no sólo trabajan profesionales médicos, sino también personal administrativo y de limpieza a los cuales hay que tomar en cuenta dentro de los estudios por realizar. En Ecuador específicamente, esto se refleja en un estudio realizado en el Hospital Pediátrico Baca Ortiz de la ciudad ubicado en la ciudad de Quito, en el que se evalúan el distrés y las condiciones de trabajo de los empleadores en el hospital, el estudio refleja que

la presencia de distrés fue mayor en el personal de enfermería con un 69% en comparación con el personal administrativo con un 30% (Granja et al., 2021), por lo que se concluye que el personal médico tiene mayor probabilidad de adoptar estrés laboral.

Así también se han evaluado situaciones de estrés laboral en empresas privadas no asociadas al sector salud, esto se puede evidenciar, en un estudio desarrollado en una empresa privada en Ecuador en el que se intenta determinar el estrés laboral de los trabajadores y su incidencia en la productividad dentro de la empresa. En el estudio se determina que la mayor parte de trabajadores ha desarrollado distrés en un 43% e inclusive Burnout (cansancio extremo que incluye dolores de cabeza, estomacales y hasta desmayos), en un 22%, dando como resultado una menor productividad en las actividades de la empresa, lo cual puede desencadenar equivocaciones y hasta accidentes laborales (Moreta et al., 2016). Como se menciona en dicho estudio, el distrés llega a afectar de forma parcial y total, las actividades que se realizan diariamente como parte del cumplimiento del trabajo y el ambiente laboral, por ende, los resultados que se puedan generar del mismo pueden no ser exitosos o en su defecto, afectar directamente la rentabilidad de la empresa u organización, incluyendo rotación del personal, mal ambiente laboral y problemáticas económicas.

Los trabajadores de limpieza realizan actividades que mantienen los lugares de trabajo dentro de condiciones higiénicas, dicho trabajo por lo general es un trabajo manual en el que el personal se encuentra expuesto a distintos tipos de desechos biológicos, químicos, orgánicos y también a productos químicos que pueden causar diferentes tipos de enfermedades. Además de eso se evidencian enfermedades de tipo osteomusculares por manipulación de cargas, posturas y esfuerzos forzados, movimientos repetitivos, entre otros; detectando así que la región osteomuscular que es más afectada en trabajadores de limpieza es la espalda baja con un 46.5%, seguida de la mano/muñeca en 41.9% y por último el hombro derecho con el 41.9% (Montero et al., 2021). Otro estudio concuerda con que el dolor musculoesquelético de mayor severidad se encontró en la espalda baja en 63%, hombro 43.2%, cuello 50.6%, muñeca/antebrazo 24.2%,



rodilla 35%, tobillo/pie 39.3%. (Zhang et al., 2020). Además de la exposición física a lesiones y desechos, el estar en constante riesgo, puede desencadenar afecciones emocionales, ansiedad y episodios de estrés agudo.

Los riesgos asociados al trabajo en establecimientos de salud se generan por diversos factores, uno de importancia para el presente estudio es la generación continua y diaria de residuos biológicos, los cuales pueden generar la propagación de enfermedades infecciosas hasta riesgos ambientales derivados de los métodos empleados para su tratamiento y disposición final (Neveu et al., 2007). Para las personas que se encuentran laborando en esta área, genera inquietud el desecho de residuos debido a que son elementos infecciosos y tóxicos, dentro de los cuales se ha encontrado, incluso, objetos cortopunzantes con restos biológicos que pueden contener y generar enfermedades. La Organización Mundial de la Salud identificó los potenciales riesgos del manejo de residuos hospitalarios peligrosos, listando los siguientes efectos potenciales: VIH, SIDA, hepatitis B y C, infecciones gastroentéricas, infecciones respiratorias, infecciones dérmicas e intoxicaciones, entre otras patologías (WHO, 1999). Cabe resaltar que, si un trabajador expuesto a este tipo de riesgos adquiere algún tipo de enfermedad física o emocional, claramente los resultados de su trabajo se verán afectados por estas condiciones.

Una de las ocupaciones dentro de los establecimientos de salud con mayor riesgo para adquirir trastornos musculoesqueléticos es la de enfermería que en varios casos son quienes ejecutan labores de limpieza, adicionales a su trabajo “médico” el cual incluye trato directo con los pacientes, representando casi la mitad del total de casos de lesiones y enfermedades que ocurren anualmente en este grupo ocupacional. El entorno hospitalario se clasifica como el más caro para lesiones y enfermedades ocupacionales entre más de 300 industrias de Estados Unidos. Además, las horas de trabajo extenuantes, irregulares y largas, los turnos rotativos en los que a veces se cumple más de 24 horas de trabajo, las altas demandas psicosociales, el bajo control de los equipos de trabajo, el bajo apoyo social (Zhang et al., 2020), hacen que además de los trastornos

musculoesqueléticos se generen trastornos mentales tales como episodios depresivos, episodios de ansiedad, ataques de pánico, entre otros.

Como se mencionó anteriormente, debido a las jornadas laborales muy demandantes y por el alto nivel de exigencia dentro de las metas a nivel laboral, las enfermeras sufren mayor incidencia de síntomas depresivos en relación con la población general adulta (Zhang et al., 2020). Esto genera preocupación ya que además de la problemática laboral, las enfermeras y trabajadores en general, tienen una dinámica familiar y social a parte de su vida laboral, se evidencia una causalidad importante entre la esfera laboral y la esfera familiar-social-espiritual.

Existe una asociación significativa entre el conflicto familia-trabajo y los síntomas depresivos en profesionales sanitarios y en el mismo estudio se notifica que casi una cuarta parte de la población estudiada presenta depresión (Hao et al., 2016). Dentro de las afectaciones que se pueden presentar gracias a esta asociación, se evidencia ausentismo en casa debido a turnos rotativos o altas horas de trabajo, enfermedades contagiosas que obligan al trabajador a aislarse y situaciones económicas. A raíz de lo mencionado anteriormente, se puede identificar que esta población, presenta complicaciones y asociaciones con la afectación a nivel mental y físico que responden a la carga laboral y las situaciones sociales alrededor de la misma. A pesar de no pertenecer al grupo de "limpieza" per sé, aquí también se demuestra que, al tener esta carga laboral adicional, se pueden presentar complicaciones de asociación.

Los trabajadores de limpieza en los establecimientos de salud están expuestos a varios factores de riesgo que pueden acarrear varias enfermedades, entre los que tenemos accidentes laborales, desgaste mental y emocional, sobrecarga de trabajo, condiciones físicas inadecuadas (Souza et al., 2016), entre otros, generando malestar en la esfera familiar, laboral y social. También se evidencia dentro de este grupo de trabajadores, infecciones por contacto propias de la exposición con pacientes/clientes específicos, por ejemplo, al trabajar en un hospital, el área de limpieza debe ser un factor crucial ya que de ello dependen las demás áreas del cuidado de la salud, es por esto, que el trabajo realizado por

estas personas incluye más riesgos que otros. Por ejemplo; en el estudio: “Dermatitis de contacto ocupacional en trabajadores de limpieza hospitalaria” se puede observar que la prevalencia de desarrollar dermatitis de contacto fue del 21%, sobre todo mayor en trabajadoras mujeres 26% frente a los trabajadores hombre 11% (Tas et al., 2021). Lo que nos hace concluir que los trabajadores de limpieza son quienes tienen mayor probabilidad de adquirir enfermedades cutáneas. Además de eso, existen estudios que indican que el personal de limpieza puede presentar enfermedades respiratorias como asma 18% y bronquitis 11% por el uso de productos químicos y otros irritantes (Llanqui et al., 2015). Con esto se evidencia la prominente diferencia a nivel laboral entre personas que trabajan en el área de limpieza (en un ámbito propio del sector médico) y las que no.

Para acotar a esta diferenciación, se menciona también el caso del personal de limpieza que labora en el sector del transporte público, los cuales mantienen también una exposición constante a enfermedades, que, a diferencia de los establecimientos de salud, se transmiten dentro de un ambiente no controlado. Según el estudio “Prevención y control del COVID-19 en el transporte público: Experiencia de China”, se define a los vehículos de transporte público como espacios confinados que facilitan la transmisión de enfermedades entre personas, especialmente aquellas relacionadas a virus respiratorios, citando y señalando a través de un estudio externo que la probabilidad de desarrollar influenza aumentó seis veces para las personas que viajan en transporte público (Shen et al., 2020). Si bien existen riesgos de enfermedades o contagios que no se pueden controlar al ser un ambiente cerrado y sumamente transitado, la exposición laboral tiene más cercanía con temas ergonómicos, es decir, propios del espacio en donde se desarrolla. Se refiere al autor Mercado Jorquera (2022), el cual menciona que esta población presenta una mayor carga de trabajo en áreas de cuello y hombros, manteniendo una postura de extensión de cuello y una posición de hombros a más de 90 grados durante el 87,21% y 65,96% respectivamente, estas estadísticas dan cuenta del tiempo que se demora la limpieza del vehículo y la magnitud del mismo, aspectos que elevan las posibilidades de sufrir trastornos musculoesqueléticos.

A través de la investigación bibliográfica, se puede recalcar que el trabajo de limpieza dentro del servicio de transporte público se enfrenta a factores de riesgos tanto biológicos, relacionados al flujo continuo de gente en espacios no controlados biológicamente, como ergonómicos, relacionados a las posiciones de trabajo que demandan los espacios confinados presentes en este servicio. Sin embargo, como se mencionó anteriormente, a pesar de la exposición continúa dichos factores, sigue existiendo una diferencia significativa con el personal de limpieza en establecimientos de la salud o relacionados con esta, la cual responde al grado de exposición. Los riesgos relacionados con el personal de limpieza (tanto en el sector de la salud como fuera del mismo), si bien son inherentes a la naturaleza del trabajo, están relacionados estrechamente con factores propios del lugar en el que se encuentran.

## **1.2. Planteamiento del problema.**

La literatura indica también, que existe poca investigación acerca de la asociación específica entre el estrés y personal de limpieza, ya que el enfoque radica en el estrés en ámbitos laborales de manera general, sin hacer una diferenciación específica. Además del enfoque predominante en países desarrollados o de primer mundo, dejando de lado el sesgo latinoamericano sobre el cual se presentan casos de valor que deben ser estudiados. Existen pocos estudios que abarquen estos dos puntos a nivel general, como ejemplo, existe la investigación del autor Rocha (2020), que aborda las condiciones de salud mental en trabajadores brasileños y españoles laborando en el servicio de limpieza hospitalaria. En este estudio se evaluaron 78 trabajadores en Brasil (81,3%) y 39 trabajadores en el territorio español (19,9%). Los resultados arrojaron somatización (representar de manera física el malestar emocional), la cual se identificó como más frecuente entre los españoles; manifestándose en dolor de cabeza frecuente, migrañas, y problemas estomacales. Estos síntomas afectan directamente la salud y calidad de vida de los trabajadores transformándose también en signos de malestar psíquico que se empiezan a manifestar dentro de las relaciones sociales, familiares, laborales o económicas. La incapacidad de adaptarse a las demandas laborales o la constante exposición

se traduce en estos síntomas, alterando la funcionalidad y generando sufrimiento en el personal.

Con respecto a la asociación entre el distrés o estrés laboral, como se mencionaba anteriormente, se han encontrado estudios realizados en España (Nespereira, 2017), en donde se aborda el manejo del distrés en profesionales de Enfermería del Servicio de Urgencias hospitalarias el cual señala que algunos factores que han sido relacionados con el estrés en este ámbito son la escasez de personal, el cual genera sobrecarga laboral, el trabajo rotativo haciendo referencia al cambio de turnos, la falta de especificidad de funciones y/o tareas y la ambigüedad de órdenes o roles por parte de varios funcionarios que se indican ante la falta de personal o contrataciones polifuncionales, esto también genera falta de autonomía y elevada presión con respecto a tiempo de trabajo, ante la toma de decisiones, esto es muy habitual en los servicios de urgencias o centros locales hospitalarios. Por lo tanto, se identifica que el sistema socioeconómico no permite mejoras en el campo laboral para promocionar, prevenir y tratar temas de salud mental, se observa también, que las respuestas fisiológicas y emocionales se encuentran relacionadas al momento de identificar signos asociados a la prevalencia de distrés en trabajadores de establecimientos de salud, los cuales, a su vez, se ven afectados por la dinámica manejada dentro de este tipo de trabajo. Algunas de estas respuestas involucran, alteraciones en el sueño, conflictos laborales y familiares, ausentismo laboral, accidentes de trabajo entre otras. Es importante en el presente trabajo poder analizar la relación entre las variables mencionadas anteriormente y dejar establecido el precedente para futuras investigaciones que incluyan más a Latinoamérica como parte de la problemática a investigar y tratar.

### **1.3. Justificación**

A través de la revisión bibliográfica y literatura escogida para realizar la presente investigación, se puede observar que se han realizado estudios acertados de asociación entre problemas de salud mental, en este caso el estrés/distrés, y el trabajar en el sector de la salud. Sin embargo, dichos estudios se han enfocado

principalmente en personal de enfermería y médicos de especialidad, sobre los cuales recae mayor responsabilidad al tratar directamente con diagnósticos médicos. Por lo tanto, se ha tratado de manera ligera y desapercibida al resto de personal administrativo, seguridad y en el caso del personal de limpieza que trabaja dentro de hospitales o centros de salud que es el grupo de personas en las cuales se quiere enfocar. Además de alejarse de la realidad de países latinoamericanos, como Ecuador. Para responder a lo mencionado anteriormente, la presente investigación plantea como objetivo principal evaluar si existe asociación entre trabajar en establecimientos de salud y la prevalencia de distrés en el personal de limpieza comparado con el personal de limpieza del trolebús en la ciudad de Quito, ya que no existen estudios que reflejen esta hipótesis.

Como objetivos específicos, se plantea identificar la exposición a agentes asociados al lugar de trabajo que tengan una relación significativa con la variable de efecto a la salud. Por otro lado, se busca comparar los factores sociodemográficos que tengan incidencia en el desarrollo o prevalencia del distrés y que sean representativos de cada grupo poblacional. Por último, evaluar si existe asociación entre algún tipo de violencia ya sea física, verbal, acoso o discriminación relacionada o no relacionada con el lugar de trabajo y su efecto en la salud.

## **2. METODOLOGÍA**

### **2.1. Tipo y diseño de estudio**

Se ha seleccionado un estudio observacional descriptivo de corte transversal, ya que se plantea evaluar la asociación entre distrés en el personal de limpieza y el trabajar o no en un establecimiento de salud, teniendo como población a comparar a aquellas personas que trabajan en el servicio de limpieza del trolebús, todo esto en la ciudad de Quito. Se ha considerado aplicar este diseño ya que se busca recopilar datos relacionados a la prevalencia de factores y riesgos psicosociales, además de factores de riesgo inherentes al lugar de

trabajo, independientemente de consideraciones relacionadas al espacio temporal en el que se efectúe el estudio; buscando a su vez la optimización de recursos y facilidad al momento de su ejecución.

## **2.2. Población**

El estudio se enfocará en la población trabajadora del área de limpieza y aseo de establecimientos aleatorios de salud de la ciudad de Quito, además se ha definido un grupo de comparación que comprende al personal de limpieza del servicio de transporte público Trolebús que funciona como empresa privada y de igual manera se encuentra en la ciudad de Quito. Se han fijado dentro de los criterios de inclusión que la población descrita se encuentre trabajando de forma activa y regular dentro de los establecimientos de salud y el servicio de Trolebús, además deben ser mayores de 18 años. Se excluirá del estudio al personal de limpieza que labore de forma esporádica, que no se encuentre bajo contrato o salario fijo ya sea con el establecimiento de salud y/o una empresa de servicios de limpieza y aquellos que no cuenten con competencias básicas de lectura y escritura.

## **2.3. Instrumento**

Se aplicará la primera parte de la encuesta “Condiciones de trabajo y salud en Latinoamérica” (Segunda versión). Dentro de esta encuesta se recopila información referente a características sociodemográficas, condiciones de empleo, condiciones del lugar de trabajo, exposición a factores de riesgo, uso de EPP, exposición a violencia en el trabajo y datos generales del estado de salud del individuo. Por otro lado, para valorar la prevalencia de distrés en los individuos, se utilizará el cuestionario validado GHQ12 para distrés (Brabete, 2014), el cual consta de 12 preguntas que evalúan numéricamente (en escala de 1 a 4) la frecuencia de aspectos psicosociales asociados al distrés. Para el procesamiento y análisis estadístico de los datos, se aplicarán pruebas de chi cuadrado y test de Fisher (cuando aplique), además, se utilizarán los modelos de regresión logística cruda y ajustada, con el objetivo de evaluar las asociaciones existentes entre las variables significativas.

#### **2.4. Control de calidad de los datos**

Para efectos de un adecuado control de calidad en los datos, se realizarán capacitaciones previas a las personas responsables de llevar a cabo la encuesta, resaltando el manejo confidencial y anónimo de la información a recopilarse. Por otro lado, se hará contacto con los encargados de los establecimientos de salud y/o empresas de limpieza para solicitar la autorización de contactar directamente al personal de limpieza e invitarlos formalmente a ser partícipes de la encuesta. Se enviará mediante mensaje el link de la encuesta a los trabajadores que voluntariamente hayan aceptado su participación en el estudio, de manera que puedan llevar a cabo el cuestionario a través de dispositivos móviles y/o computadoras con conexión a internet y será el encuestador el responsable de verificar el correcto desarrollo del cuestionario en línea. El procesamiento y validación de datos será realizado por medio de herramientas informáticas bajo supervisión del encuestador.

#### **2.5. Aspectos éticos**

Durante todo el desarrollo del estudio se garantizarán los derechos y bienestar del personal a encuestar, manteniendo toda información proporcionada bajo carácter anónimo y confidencial. El nivel de riesgo del estudio es bajo ya que no se realizará ningún tipo de intervención sobre la población, únicamente se les solicitará desarrollar los cuestionarios y encuestas previamente descritos.



### 3. RESULTADOS

**Tabla 1** Descripción variables de trabajadores del área de limpieza con respecto a su lugar de trabajo (n=175).

Características	Faltantes	Lugar de trabajo		pχ <sup>2</sup>
		Trolebús n(%)	Establecimiento o de salud n(%)	
Sexo				
Hombre	2	19(38,78%)	41(33,06%)	0,48
Mujer		30(61,22%)	83(66,94%)	
Edad				
18-29	1	18(36,73%)	46(36,80%)	0,68
30-39		17(34,69%)	36(28,80%)	
≥40		14(28,57%)	43(34,40%)	
Lugar de nacimiento				
Quito	0	28(57,14%)	80(63,49%)	0,44
Otra ciudad		21(42,86%)	46(36,51%)	
Nivel de educación				
Primaria	0	8(16,33%)	19(15,08%)	<b>0,02</b>
Secundaria completa		21(42,86%)	78(61,90%)	
Secundaria incompleta		15(30,61%)	14(11,11%)	
Superior		5(10,20%)	15(11,90%)	
Tiempo de trabajo				
< 6 meses	0	15(30,61%)	90(71,43%)	<b>&lt;0,001</b>
≥ 6 meses		34(69,39%)	36(28,57%)	
Tipo de relación laboral				
Asalariado fijo	2	3(6,25%)	15(12,00%)	0,41*
Asalariado temporal		45(93,75%)	110(88,00%)	
Tipo de jornada				
Jornada fija	0	32(65,31%)	71(56,35%)	0,28
Jornada rotativa		17(34,69%)	55(43,65%)	
Manipula sustancias nocivas				
No	0	19(38,78%)	56(44,44%)	0,50
Sí		30(61,22%)	70(55,56%)	
Herramientas en buena condición				
No	1	4(8,33%)	4(3,17%)	0,22*
Sí		44(91,67%)	122(96,83%)	
Respira polvos, gases o vapores nocivos				
No	0	21(42,86%)	91(72,22%)	<b>&lt;0,001</b>
Sí		28(57,14%)	35(27,78%)	
Contacto directo con materiales infecciosos				
No	2	22(44,90%)	33(26,61%)	<b>0,02</b>
Sí		27(55,10%)	91(73,39%)	
Distrés				
No	0	28(57,14%)	102(80,95%)	<b>0,001</b>
Sí		21(42,86%)	24(19,05%)	
Violencia <sup>1</sup>				
No	0	45(91,84%)	102(80,95%)	0,08
Sí		4(8,16%)	24(19,05%)	

\*Se aplica Test de Fisher

<sup>1</sup>Se ha definido violencia como la respuesta positiva a: violencia física del trabajo, violencia física ajena al trabajo, violencia verbal del trabajo, violencia verbal ajena al trabajo, acoso sexual y/o discriminación por tipo de trabajo

Se obtuvo una muestra de 194 trabajadores, de los cuales, al aplicar los criterios de exclusión además de descartar aquellos que no respondieron en su totalidad las preguntas del cuestionario "GHQ12", se obtuvo una muestra efectiva de 175 trabajadores, de los cuales el 72% corresponden a establecimientos de salud y el 28% a trabajadores del trolebús.

Una de las variables relacionadas con el factor de exposición es el nivel de educación en donde se ve que en establecimientos de salud el 73,8% de personas cuentan con estudios secundarios completos y estudios superiores. Por otra parte, una de las variables que presentó relación con la exposición es el tiempo de trabajo, en donde 71,43% del personal de los establecimientos de salud, presenta un tiempo de trabajo menor a seis meses, en comparación al personal del trolebús, donde el 69,39% lleva trabajando más de seis meses.

Con respecto a la variable de exposición a polvos, gases o vapores nocivos se evidencia que el 57,14% de los trabajadores del servicio de trolebús afirman estar expuestos a estos agentes, contrastando con el contacto directo con material infeccioso que se evidencia en un 73,39% en los trabajadores de establecimientos de salud. Finalmente, la variable de efecto de la salud distrés, también refleja relación con el lugar de trabajo, pudiendo ver que existe prevalencia en 42,86% del personal del Trolebús en comparación al 19,05% del personal de limpieza de establecimientos de salud.

**Tabla 2** Prevalencia de distrés en trabajadores del área de limpieza en función de características sociodemográficas y de condiciones de trabajo (n=175).

Características	Faltantes	Distrés		pχ <sup>2</sup>
		n	%	
<b>Prevalencia General</b>				
Todas las variables	0	45	25,71%	
<b>Sexo</b>				
Hombre	1	16	26,67%	0,79
Mujer		28	24,78%	
<b>Edad</b>				
18-29	0	14	21,88%	0,27
30-39		18	33,96%	
≥40		13	22,81%	
<b>Lugar de nacimiento</b>				
Quito	0	27	25,00%	0,78
Otra ciudad		18	26,87%	
<b>Nivel de educación</b>				
Primaria	0	7	25,93%	0,73
Secundaria completa		23	23,23%	
Secundaria incompleta		8	27,59%	
Superior		7	35,00%	
<b>Tiempo de trabajo</b>				
< 6 meses	0	20	19,05%	<b>0,01</b>
≥ 6 meses		25	35,71%	
<b>Tipo de relación laboral</b>				
Asalariado fijo	0	2	11,11%	0,16*
Asalariado temporal		43	27,74%	
<b>Tipo de jornada</b>				
Jornada fija	0	23	22,33%	0,22
Jornada rotativa		22	30,56%	
<b>Manipula sustancias nocivas</b>				
No	0	20	26,67%	0,80
Sí		25	25,00%	
<b>Herramientas en buena condición</b>				
No	0	5	62,50%	<b>0,03*</b>
Sí		40	24,10%	
<b>Respira polvos, gases o vapores nocivos</b>				
No	0	17	15,18%	<b>&lt;0,001</b>
Sí		28	44,44%	
<b>Contacto directo con materiales infecciosos</b>				
No	1	7	12,73%	<b>0,01</b>
Sí		37	31,36%	
<b>Lugar de trabajo</b>				
Trolebús	0	21	42,86%	<b>0,001</b>
Establecimiento de salud		24	19,05%	
<b>Violencia<sup>1</sup></b>				
No	0	39	26,53%	0,57
Sí		6	21,43%	

\*Se aplica Test de Fisher

<sup>1</sup>Se ha definido violencia como la respuesta positiva a: violencia física del trabajo, violencia física ajena al trabajo, violencia verbal del trabajo, violencia verbal ajena al trabajo, acoso sexual y/o discriminación por tipo de trabajo

En la Tabla 2, con un mayor índice de relación, se evidencia que existe un 44,44% de que las personas que se encuentran respirando polvos, gases o vapores nocivos que presentan prevalencia de estrés en comparación con aquellas que no se encuentran expuestas (15,18%). Además, se evidencia que existe relación significativa entre estrés y lugar de trabajo, en donde 42,86% de la población que pertenece al servicio de Trolebús refleja prevalencia de estrés, en contraste con el personal de establecimientos de salud, en donde la población con prevalencia de estrés representa el 19,05%. Por otro lado, las personas que tienen contacto directo con materiales infecciosos presentan prevalencia de estrés en un 31,36% frente a un 12,73% de las personas que consideran no tener contacto con estos materiales. En relación al tiempo de trabajo, se puede ver que el 35,71% de las personas que llevan trabajando más de 6 meses en su lugar de trabajo presentan estrés, a diferencia del personal que lleva menos de 6 meses, donde la prevalencia de estrés se evidencia en el 19,05% de la muestra.

**Tabla 3** Asociación entre potenciales factores de riesgo y prevalencia de distrés en trabajadores del área de limpieza (n=175). Resultados del modelo de regresión logística.

Características	RP CRUDA (IC 95%)	RP AJUSTADA (IC 95%)
Tiempo de trabajo		
< 6 meses	1	
≥ 6 meses	2,36 (1,18 - 4,71)	
Herramientas en buena condición		
No	1	
Sí	0,19 (0,04 - 0,83)	
Respira polvos, gases o vapores nocivos		
No	1	1
Sí	4,47 (2,18 - 9,15)	<b>3,34 (1,45 - 7,72)</b>
Contacto directo con materiales infecciosos		
No	1	1
Sí	3,13 (1,30 - 7,58)	<b>2,94 (1,09 - 7,92)</b>
Lugar de trabajo		
Trolebús	1	
Establecimiento de salud	0,31 (0,15 - 0,64)	

IC: Intervalo de confianza

RP: Razón de prevalencia

Al aplicar el modelo estadístico de regresión logística y comparar la asociación entre potenciales factores de riesgo y prevalencia de distrés en trabajadores del área de limpieza en la Tabla 3, se pudo evidenciar que las variables que presentan asociación con la prevalencia de distrés son el contacto directo con materiales infecciosos y la exposición a polvos gases o vapores nocivos.

Se destaca que existe 3.34 veces mayor probabilidad de que exista distrés en las personas que respiran polvos, gases, vapores nocivos, en comparación con las que no lo hacen, con un IC de 95% entre 1,45-7,72. Por otra parte, el estar en contacto con materiales infecciosos aumenta 2,94 veces la probabilidad de presentar distrés frente a la población que no tiene contacto con estos agentes, con un IC de 95% entre 1,09-7,92.

**Tabla 4** Descripción variables de trabajadores del área de limpieza con respecto a la exposición a polvos, gases o vapores nocivos (n=175).

Características	Faltantes	Respira polvos, gases o vapores nocivos		p $\chi^2$
		No n(%)	Sí n(%)	
Sexo				
Hombre	2	41(36,94%)	19(30,65%)	0,40
Mujer		70(63,06%)	43(69,35%)	
Edad				
18-29	1	41(36,94%)	23(36,51%)	0,79
30-39		32(28,83%)	21(33,33%)	
≥40		38(34,23%)	19(30,16%)	
Lugar de nacimiento				
Quito	0	68(60,71%)	40(63,49%)	0,72
Otra ciudad		44(39,29%)	23(36,51%)	
Nivel de educación				
Primaria	0	16(14,29%)	11(17,46%)	0,34
Secundaria completa		69(61,61%)	30(47,62%)	
Secundaria incompleta		16(14,29%)	13(20,63%)	
Superior		11(9,82%)	9(14,29%)	
Tiempo de trabajo				
< 6 meses	0	70(62,50%)	35(55,56%)	0,37
≥ 6 meses		42(37,50%)	28(44,44%)	
Tipo de relación laboral				
Asalariado fijo	2	15(13,51%)	3(4,84%)	0,12*
Asalariado temporal		96(86,49%)	59(95,16%)	
Tipo de jornada				
Jornada fija	0	66(58,93%)	37(58,73%)	0,98
Jornada rotativa		46(41,07%)	26(41,27%)	
Manipula sustancias nocivas				
No	0	59(52,68%)	16(25,40%)	<b>&lt;0,001</b>
Sí		53(47,32%)	47(74,60%)	
Herramientas en buena condición				
No	1	5(4,50%)	3(4,76%)	0,99*
Sí		106(95,50%)	60(95,24%)	
Lugar de trabajo				
Trolebús	0	21(18,75%)	28(44,44%)	<b>&lt;0,001</b>
Establecimiento de salud		91(81,25%)	35(55,56%)	
Contacto directo con materiales infecciosos				
No	2	44(40,00%)	11(17,46%)	<b>&lt;0,001</b>
Sí		66(60,00%)	52(82,54%)	
Distrés				
No	0	95(84,82%)	35(55,56%)	<b>&lt;0,001</b>
Sí		17(15,18%)	28(44,44%)	
Violencia <sup>1</sup>				
No	0	95(84,82%)	56(88,89%)	0,45
Sí		17(15,18%)	7(11,11%)	

\*Se aplica Test de Fisher

<sup>1</sup>Se ha definido violencia como la respuesta positiva a: violencia física del trabajo, violencia física ajena al trabajo, violencia verbal del trabajo, violencia verbal ajena al trabajo, acoso sexual y/o discriminación por tipo de trabajo

**Tabla 5** Asociación entre potenciales factores de riesgo y exposición a polvos, gases o vapores nocivos en trabajadores del área de limpieza (n=173). Resultados del modelo de regresión logística.

Características	RE CRUDA (IC 95%)	RE AJUSTADA (IC 95%)
Manipula sustancias nocivas		
No	1	1
Sí	<b>3,27 (1,66 - 6,44)</b>	<b>3,79 (1,73 - 8,30)</b>
Lugar de trabajo		
Trolebús	1	1
Establecimiento de salud	<b>0,29 (0,15 - 0,57)</b>	<b>0,24 (0,10 - 0,57)</b>
Contacto directo con materiales infecciosos		
No	1	1
Sí	<b>3,15 (1,48 - 6,70)</b>	<b>3,89 (1,56 - 9,67)</b>
Distrés		
No	1	1
Sí	<b>4,47 (2,18 - 9,15)</b>	<b>3,61 (1,54 - 8,48)</b>

IC: Intervalo de confianza

RE: Razón de exposición

Debido a que al aplicar el modelo de regresión logística el lugar de trabajo no presentó una asociación significativa con la variable de efecto, se analizó las variables descriptivas en función de la exposición a polvos, gases o vapores nocivos a través de la Tabla 4, evidenciando que presenta relación con las variables de manipulación de sustancias nocivas, lugar de trabajo, contacto directo con materiales infecciosos y distrés. De lo mencionado anteriormente se destaca que, en establecimientos de salud el 84,82% del personal de limpieza que no está expuesto a estos agentes nocivos, no refleja prevalencia de distrés.

Por último, aplicando la regresión logística de estas variables en función a la exposición a polvos gases o vapores nocivos, se puede ver en la Tabla 5 que todas presentan una asociación significativa, en donde se destaca que la prevalencia de distrés aumenta en razón de 3,61 cuando existe una exposición a estos agentes.

#### 4. DISCUSIÓN DE LOS RESULTADOS

En relación a los resultados obtenidos, si bien existió una relación entre el nivel de estudio y el lugar de trabajo ( $p=0,02$ ), en donde el personal de establecimientos de salud reflejó un mayor nivel de estudios, esta variable no presentó significancia con respecto al efecto de la salud ( $p=0,73$ ). Por otro lado, en relación al tiempo de trabajo se pudo observar que a mayor tiempo de trabajo existe mayor personal con prevalencia de distrés ( $p=0,01$ ), aspecto que en el personal de establecimientos de salud reflejó una predominancia en tiempos de trabajo menores a 6 meses, mientras que en el trolebús la tendencia se encuentra en tiempos mayores a 6 meses, pudiendo inferir de esta manera que existe una mayor rotación de personal en establecimientos de salud. La variable de herramientas en buena condición no presentó una relación significativa con el lugar de trabajo ( $p=0,22$ ), sin embargo, sí lo hizo con respecto al distrés ( $p=0,03$ ), pudiendo ver que el personal que no cuenta con implementos de trabajo en condiciones adecuadas presenta en mayor proporción prevalencia de distrés, lo cual, tanto el personal de establecimientos de salud como en el de trolebús reflejó que la mayoría sí cuenta con herramientas en buenas condiciones, aspecto que puede deberse a que el estudio se realizó en establecimientos regulados por entes de control tanto del sector público como privado.

El respirar polvos, gases o vapores nocivos mostró relación significativa tanto con el lugar de trabajo ( $p<0,001$ ) como con la prevalencia de distrés ( $p<0,001$ ), en donde se pudo evidenciar que esta variable aumenta significativamente la prevalencia de distrés, siendo el personal de trolebús el grupo con mayor exposición a estos agentes debido a que su lugar de trabajo presenta diariamente gases emitidos por automóviles y buses. Por otro lado, el contacto con materiales infecciosos, aumenta significativamente la prevalencia de distrés ( $p=0,01$ ) debido a la ignorancia o inseguridad que puede generar el manejo de estos residuos, y si bien tanto el personal de establecimientos de salud como el de trolebús en su mayoría afirman tener contacto directo con estos materiales,



el personal de establecimientos presenta una mayor proporción dado a que los centros de salud al atender enfermedades relacionadas a virus, bacterias, hongos y otros agentes nocivos, el tipo de desechos que se genera es principalmente infeccioso. Con respecto al factor de exposición, las estadísticas indican que, contrario a lo esperado, el trabajar en un establecimiento de salud disminuye la prevalencia de distrés ( $p=0,001$ ), esto debido a factores como herramientas de trabajo en buenas condiciones, un menor tiempo dentro del lugar de trabajo y una menor exposición a polvos, gases o vapores nocivos.

Si bien el factor de exposición (lugar de trabajo), presentó una relación y asociación significativa con el efecto a la salud (distrés) por sí solo ( $p=0,001$ ), al aplicar la regresión logística ajustada y analizar las variables significativas en conjunto, el lugar de trabajo no arrojó una asociación significativa con la prevalencia de distrés. En contraste, se pudo ver que la exposición a polvos, gases o vapores nocivos ( $RP=3,34$ ) y el contacto directo con material infeccioso ( $RP=2,94$ ) aumentan de manera significativa la prevalencia de distrés. Por último, al analizar las variables estudiadas en función de la exposición a polvos, gases o vapores nocivos, se pudo evidenciar que la manipulación de sustancias nocivas ( $p<0,001$ ), el contacto directo con material infeccioso ( $p<0,001$ ), el lugar de trabajo ( $p<0,001$ ) y el distrés ( $p<0,001$ ) son factores con asociación significativa a esta variable de exposición.

A pesar de no contar con una amplia variedad de estudios relacionados con el tema se puede comparar los resultados obtenidos con un estudio realizado en personal de limpieza de Brasil, donde los resultados de la investigación reflejaron que: “En cuanto a la salud de los trabajadores, se identificó que 22,9% tenían puntajes por encima de la línea de corte para TMC (Trastornos Mentales Comunes), atribuyéndole a causas hormonales y sobrecarga doméstica” (Rocha, 2020). En contraste, el presente estudio revela que, de la muestra estudiada, existe un 25,71% de personal de limpieza con prevalencia de distrés, el cual, si bien muestra una diferencia de aproximadamente 3% con respecto al personal de limpieza de la investigación comparada, representa un valor similar, pudiendo

inferir que existe un patrón cercano a nivel latinoamericano. Por otro lado, el estudio de Brasil, concluye que la presencia de TMC está relacionado a causas hormonales y sobrecarga doméstica, es decir factores extralaborales, mientras que, el estudio realizado asocia la prevalencia de distrés con factores de higiene del lugar de trabajo como la exposición a gases nocivos o el contacto directo con material infeccioso.

Con respecto a los horarios de trabajo, el autor Nespereira (2017) plantea que uno de los factores relacionados con el estrés laboral en personal de establecimientos de salud es el trabajo rotativo, lo cual contrasta con los resultados obtenidos, en donde únicamente el 30,56% del personal con prevalencia de distrés mantiene una jornada rotativa y la variable como tal no presentó una relación estadísticamente significativa con distrés ( $p=0,22$ ). Por otro lado, los resultados del estudio de Eggerth (2019), llevado a cabo en trabajadores latinos inmigrantes de limpieza en Estados Unidos, concluyeron al igual que en el estudio de Rocha (2022) que aspectos extralaborales como las tensiones culturales, la falta de atención sanitaria, el acoso sexual, entre otros, constituyen factores estresantes, lo cual contrasta con el presente estudio, en donde los resultados dirigen la atención hacia aspectos de higiene en el trabajo, además de que la variable de violencia, que incluye acoso sexual, no presentó relación significativa con la prevalencia de distrés ( $p=0,57$ ). En cuanto al riesgo de contacto con residuos biológicos, los resultados obtenidos reafirman el planteamiento de Neveu et al. (2007), estudio donde se resalta este factor como uno de los riesgos principales en establecimientos de salud, ya que se evidencia que el contacto directo con material infeccioso influye en la prevalencia de distrés ( $p=0,01$ ), siendo el 73,39% perteneciente a establecimientos de salud.

Una de las principales ventajas del estudio radica en la población a estudiar, ya que como se pudo ver en la literatura, los estudios de la población trabajadora del sector de la salud están enfocados en su mayoría en el personal médico. Por otro lado, el estudio permitirá visibilizar un grupo de trabajo que debido a sus características sociodemográficas no suele ser tomado en cuenta a nivel

específico en estudios, lo cual se refleja en el hecho de que no se encuentra una amplia gama de literatura direccionada al personal de limpieza, y en contraste, es uno de los grupos de trabajo con más exposición a riesgos biológicos, ergonómicos y psicosociales. Además, al estudiar la población en el marco de dos lugares de trabajo con condiciones distintas, permitirá ampliar la identificación de factores asociados al lugar del trabajo que influyen en el personal que lleva a cabo actividades de aseo y limpieza, entiendo que ésta constituye una profesión presente en varios campos laborales.

Una de las limitaciones del estudio es que no aborda a personal de limpieza doméstico y público, los cuales constituyen una muestra importante de la población a estudiar, sin embargo, el presente estudio permitirá sentar precedentes para a futuro abordar estos grupos que en su mayoría trabajan de forma independiente, irregular y su acceso a medios de encuesta es limitado. Otra de las desventajas del estudio es que excluye a personal no alfabetizado, lo cual es una característica importante a tomar en cuenta para un estudio futuro, ya que, si bien dificulta el desarrollo de instrumentos de recolección de información, ésta constituye un factor de relevancia asociada a las características sociodemográficas de la población a estudiar. En cuanto a la recolección de encuestas, no se logró obtener una proporción equitativa correspondiente a los dos grupos de comparación, en donde se recolectó una proporción 72-28 con la mayoría de la muestra perteneciente a establecimientos de salud.

## **5. CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES**

En conclusión, el tema principal del estudio que pretendía asociar el lugar de trabajo con la prevalencia o no de distrés en los trabajadores queda anulado con los resultados, ya que la variable asociada al lugar de trabajo por sí sola, no tiene una asociación significativa con la prevalencia de distrés. Sin embargo, se demuestra que las condiciones del lugar de trabajo como la respiración de polvos, gases o vapores nocivos o el contacto directo con material infeccioso, influyen directamente en la prevalencia de distrés en los trabajadores de

limpieza, existiendo una asociación entre el campo de la higiene laboral y el de la salud psicosocial.

Para disminuir el nivel de distrés en los trabajadores, se propone que las empresas brinden capacitaciones sobre los efectos nocivos de los materiales con los que los trabajadores tienen contacto, abordando medidas de prevención y manejo, además de lineamientos de primeros auxilios. También, se recomienda que los médicos ocupacionales tomen medidas correctivas en cuanto a equipo de protección personal en función del nivel de exposición y el tipo de trabajo que realizan los trabajadores en la empresa, ya que constituyen aspectos a mejorar para que las personas que trabajan en ambientes tóxicos disminuyan su nivel de distrés y exista un impacto positivo en la productividad laboral. Todos los cambios ejecutados para una disminución en el nivel de distrés en los trabajadores deben ser retroalimentados por las empresas para mantener un sistema de mejora continua.

Para futuras investigaciones, se recomienda conseguir una proporción más equitativa de las dos poblaciones a comparar, buscando que se acerque a un 50-50, ya que en el presente estudio se obtuvo una proporción 72-28. El proyecto de investigación consiste únicamente en un screening, se recomienda profundizar el estudio acoplando un enfoque desde la psicología para diagnosticar la presencia de este efecto en la salud. Por otro lado, dentro de la misma población estudiada, se recomienda redirigir el estudio de la variable de exposición hacia las condiciones de higiene en el lugar de trabajo, especialmente la exposición a gases y materiales infecciosos, variables que reflejaron una asociación significativa con la prevalencia de distrés.

## 6. REFERENCIAS

Brabete AC. El cuestionario de salud general de 12 ítems (GHQ-12): Estudio de traducción y adaptación de la versión rumana. *Rev Iberoam Diagnostico y Eval Psicol.* 2014;1(37):11–29.

Eggerth, D. E., Ortiz, B., Keller, B. M., & Flynn, M. A. (2019). Work experiences of Latino building cleaners: An exploratory study. *American journal of industrial medicine*, 62(7), 600-608.

Gallego, A., Gil Cardona, S., Sepúlveda, M. (2018) Revisión teórica de eustrés y distrés definidos como reacción hacia los factores de riesgo psicosocial y su relación con las estrategias de afrontamiento. Universidad CES. Medellín, Colombia.

Granja, A. P., Caisaguano, A. T., Santafé, A. R., Chicaiza, B. C., Camacho, G. C., Pinto, K. A., ... & Álvarez, I. S. (2021). Distrés y condiciones de trabajo en el personal administrativo y de enfermería del Hospital Pediátrico Baca Ortiz, Ecuador. *Archivos Venezolanos de Farmacología y Terapéutica*, 40(6), 613-618.

Hao, J., Wang, J., Liu, L., Wu, W., & Wu, H. (2016). Perceived organizational support impacts on the associations of work-family conflict or family-work conflict with depressive symptoms among Chinese doctors. *International journal of environmental research and public health*, 13(3), 326.

Koh, SB, Son, M., Kong, JO, Lee, CG, Chang, SJ y Cha, BS (2004). Características del trabajo y malestar psicosocial de los trabajadores atípicos. *Revista coreana de medicina ocupacional y ambiental*, 16 (1), 103-113.

Llanqui Gutiérrez, U. (2015). Irritantes químicos y prevalencia de asma y bronquitis crónica en los trabajadores de los servicios de limpieza de los

establecimientos de salud de la región Puno, Perú. *Revista de la Universidad Industrial de Santander. Salud*, 47(1), 69-73.

Mercado Jorquera, D. (2022). CARGA DE TRABAJO EN ASEADORES DE BUSES DE TRANSPORTE: HACIENDO VISIBLE LAS EXIGENCIAS DEL TRABAJO: OTROS. *Atacama Journal of Health Sciences*, 1(Supl.2).  
*Recuperado a partir de*  
<http://www.salud.uda.cl/ajhs/index.php/ajhs/article/view/43>

Moreta Haro, A. P. (2017). El estrés laboral de los trabajadores y su incidencia en la productividad dentro de la empresa Playhouse ecuatoriano durante el año 2016 (Master's thesis, Quito: Universidad Tecnológica Indoamérica).

Montero Sánchez, J. V. (2021). Percepción de síntomas osteomusculares en trabajadores de limpieza hospitalaria en una empresa de la ciudad de Quito.

Nespereira-Campuzano, T., & Vázquez-Campo, M. (2017). Emotional intelligence and stress management in Nursing professionals in a hospital emergency department. *Enfermería Clínica*, 27, 172-178.

Neveu, A. y Matus, P. (2007). Residuos hospitalarios peligrosos en un centro de alta complejidad. *Revista médica de Chile*, 135 (7), 885-895.

Nochaiwong, S., Ruengorn, C., Thavorn, K., Hutton, B., Awiphan, R., Phosuya, C., ... & Wongpakaran, T. (2021). Global prevalence of mental health issues among the general population during the coronavirus disease-2019 pandemic: a systematic review and meta-analysis. *Scientific Reports*, 11(1), 1-18.

Rocha, M. R. A., Marin, M. J. S., & Macias-Seda, J. (2020). Living, working conditions and mental health: a study with Brazilian and Spanish workers who work in hospital cleaning services. *Ciência & Saúde Coletiva*, 25, 3821-3832.

Shen, J., Duan, H., Zhang, B., Wang, J., Ji, J. S., Wang, J., Pan, L., Wang, X., Zhao, K., Ying, B., Tang, S., Zhang, J., Liang, C., Sun, H., Lv, Y., Li, Y., Li, T., Li, L., Liu, H., Zhang, L., ... Shi, X. (2020). *Prevention and control of COVID-19 in public transportation: Experience from China. Environmental pollution (Barking, Essex : 1987)*, 266(Pt 2), 115291.

Souza de Souza, R., Cortez Antunes, E., Do Carmo Gomes, T., & Santana Ferreira, R. (2016). Enfermedades profesionales de los trabajadores de limpieza en los hospitales: propuesta educativa para minimizar la exposición. *Enfermería global*, Vol. 15, nº 2 (2016).

Taş, TA, Akiş, N. y Saricaoğlu, H. (2021). Dermatitis de contacto ocupacional en trabajadores de limpieza hospitalaria. *Dermatitis* , 32 (6), 388-396.

WHO *Safe Management of waste from healthcare activities*, Ed Pruss, Giroult & Rushbrook, ISBN 92 4 154525 9, 1999.

Zhang, Y., ElGhaziri, M., Nasuti, S., & Duffy, J. F. (2020). The Comorbidity of Musculoskeletal Disorders and Depression: *Associations with Working Conditions Among Hospital Nurses. Workplace health & safety*, 68(7), 346–354.

## ANEXOS

### Anexo 1

#### Cuestionario GHQ12 PARA DISTRÉS

##### MÓDULO ASPECTOS PSICOSOCIALES

- 12 preguntas de Distrés (PS.1) GHQ12 PARA DISTRÉS (1)

PS.1 En las últimas 4 semanas, ¿Con qué frecuencia usted se ha sentido...?

	Mucho más que lo habitual	Bastante más que lo habitual	No más que lo habitual	No en absoluto
1. ¿Ha sido capaz de concentrarse bien en lo que hace?	1	2	3	4
2. ¿Ha perdido sueño por preocupaciones?	1	2	3	4
3. ¿Se ha sentido útil para los demás?	1	2	3	4
4. ¿Se ha sentido capaz de tomar decisiones?	1	2	3	4
5. ¿Se ha sentido constantemente bajo tensión?	1	2	3	4
6. ¿Ha sentido que no puede solucionar sus problemas?	1	2	3	4
7. ¿Ha sido capaz de disfrutar de la vida diaria?	1	2	3	4
8. ¿Ha sido capaz de enfrentar sus problemas?	1	2	3	4
9. ¿Se ha sentido triste o deprimido?	1	2	3	4
10. ¿Ha perdido confianza en sí mismo?	1	2	3	4
11. ¿Ha sentido que Ud. no vale nada?	1	2	3	4
12. ¿Se ha sentido feliz considerando todas las cosas?	1	2	3	4



## Anexo 2

### Cronograma de Proyecto de investigación

		Cronograma													
Semana		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
Actividad	Chequeo de ética en la investigación	■													
	Definición del problema		■												
	Manuscrito de investigación		■												
	Preparación de la sección de literatura relacionada al tema de investigación			■											
	Protocolo de Investigación			■											
	Operacionalización de Variables				■										
	Base de Datos				■										
	Autorización para estudio				■										
	Base de datos para el análisis					■									
	Análisis de datos								■						
	Desarrollo del Manuscrito										■				
	Discusión del informe de investigación											■			
	Presentación del proyecto												■		
	Video de Disertación													■	
	Proyecto final (Proyecto integrador)														■