



MAESTRÍA EN SEGURIDAD Y SALUD OCUPACIONAL



AGOTAMIENTO EMOCIONAL: UN ESTUDIO TRANSVERSA SOBRE  
PREVALENCIA DE BURNOUT ENTRE PROFESIONALES DE SALUD  
SEGUN AREA DE TRABAJO DURANTE LA PANDEMIA COVID-19, EN  
PICHINCHA



AUTOR

Gina Margarita Ruiz Torres

AÑO

2021



MAESTRIA EN SEGURIDAD Y SALUD OCUPACIONAL

AGOTAMIENTO EMOCIONAL: UN ESTUDIO TRANSVERSAL SOBRE  
PREVALENCIA DE BURNOUT ENTRE PROFESIONALES DE SALUD SEGÚN  
ÁREA DE TRABAJO DURANTE PANDEMIA COVID-19, EN PICHINCHA

Trabajo de Titulación presentado en conformidad con los requisitos  
establecidos para optar por el título de Magister en Seguridad y Salud  
Ocupacional

Profesora guía: Bernarda Espinoza

Autor: Gina Margarita Ruiz Torres

2021

## RESUMEN

A nivel mundial las pandemias además de provocar alteraciones físicas en las personas que lo contraen, tienen un alto impacto psicológico en el personal de Salud, actualmente laborar durante la pandemia Covid-19 representa un desafío en la Salud mental de los profesionales sanitarios. El conocimiento sobre su situación laboral en relación con su área de trabajo y su asociación con la salud mental es limitado. Por lo tanto, el objetivo de este estudio fue evaluar la prevalencia de desarrollar Síndrome de Burnout asociado a condiciones laborales en personal de Salud de acuerdo con el área de trabajo (área Covid-19 vs área No Covid-19) en la provincia de Pichincha.

Este estudio transversal incluyó una muestra a conveniencia de 790 profesionales de la Salud, que trabajan en la provincia de Pichincha. Los participantes fueron reclutados mediante un breve cuestionario en línea (Facebook, contactos personales, correos electrónicos), desde febrero a abril del 2021. Las preguntas incluían datos sociodemográficos, nivel de estudios, ocupación, condiciones de empleo y de salud general, la violencia en el lugar de trabajo, desequilibrio emocional y agotamiento. Este último se evaluó mediante el Cuestionario Maslach Burnout. Las estadísticas descriptivas fueron seguidas por análisis de regresión logística ajustados a los posibles factores de confusión. Aproximadamente un cuarto de la población presentó riesgo de desarrollar Burnout (22.28%). El 26.9% del personal de salud que trabaja en área Covid-19 tiene mayor riesgo de desarrollar Burnout vs el 15.87% en área no Covid-19; ( $p < 0.01$ ).

Tras el ajuste, trabajar en primera línea de atención (área Covid-19), (OR19 1.55 IC 95% 1.01-2.37) se asoció de forma estadísticamente significativa con el riesgo de desarrollar Síndrome de Burnout.

El trabajo directo con pacientes con Covid-19 es común durante esta pandemia y puede dar lugar a efectos psicológicos negativos en el personal de salud.

## **ABSTRACT**

Worldwide, pandemics not only cause physical alterations in people who contract them, but also have a high psychological impact on health personnel. Currently, working during the Covid-19 pandemic represents a challenge for the mental health of health professionals. Knowledge about their work situation in relation to their area of work and its association with mental health is limited. Therefore, the aim of this study was to evaluate the prevalence of developing Burnout Syndrome associated with working conditions in health personnel according to the area of work (Covid-19 area vs. Non-Covid-19 area) in the province of Pichincha.

This cross-sectional study included a convenience sample of 790 health professionals working in the province of Pichincha. Participants were recruited through a brief online questionnaire (Facebook, personal contacts, emails), from February to April 2021. Questions included sociodemographic data, level of studies, occupation, employment and general health conditions, violence in the workplace, emotional imbalance and burnout. The latter was assessed using the Maslach Burnout Questionnaire. Descriptive statistics were followed by logistic regression analyses adjusted for potential confounders. Approximately a quarter of the population presented risk of developing Burnout (22.28%). 26.9% of health personnel working in Covid-19 area had higher risk of developing Burnout vs. 15.87% in non-Covid-19 area; ( $p < 0.01$ ).

After adjustment, working in the first line of care (Covid-19 area), (OR 1.55 CI 95% 1.01-2.37) was statistically significantly associated with the risk of developing Burnout Syndrome.

Working directly with Covid-19 patients is common during this pandemic and may result in negative psychological effects on healthcare workers.

## INDICE DEL CONTENIDO

<b>1. Introducción</b> .....	1
<b>2. Planteamiento del problema y justificación del estudio</b> .....	4
<b>3. Metodología</b> .....	5
3.1 Participantes .....	5
3.2 Instrumento de recolección de datos y cuestionarios .....	5
3.3 Definición de variables .....	6
3.4 Análisis Estadístico .....	8
<b>4. Resultados</b> .....	9
Tabla 1. ....	10
Tabla 2. ....	12
Tabla 3. ....	14
<b>5. Discusión</b> .....	17
<b>6. Conclusiones y Recomendaciones</b> .....	23
<b>7. Bibliografía</b> .....	24
<b>8. ANEXOS</b> .....	28
8.1 Anexo 1 .....	29
8.2 Anexo 2 .....	31
8.3 Anexo 3 .....	33

## 1. Introducción

A nivel mundial las pandemias además de provocar alteraciones físicas en las personas que lo contraen, tienen un alto impacto psicológico en el personal de Salud (de Wit et al., 2020).

Una nueva patología respiratoria se originó en la China central - Wuhan en diciembre del 2019, el patógeno causal se identificó como un virus ARN que se lo denominó SARS- Cov-2, responsable de la enfermedad Covid-19 (Vinueza et al., 2020). Mismas que se propagó rápidamente a nivel mundial, y en el mes de marzo del 2020 fue declarada una pandemia por la Organización Mundial de la Salud (OMS) (Vinueza et al., 2020).

El mundo atraviesa una crisis sanitaria grave, la pandemia de Covid-19(Gupta & Sahoo, 2020). Hoy en día representa una significativa emergencia en la asistencia sanitaria a nivel mundial, poniendo a prueba los distintos sistemas de Salud estatales y mundiales, ya que el riesgo de que estos colapsen compromete el bienestar mental y físico, no solamente de los individuos que contraen la enfermedad, sino también de los trabajadores de Salud(Hu et al., 2020).

Varias son las razones por las que la pandemia Covid-19 tiene gran probabilidad de provocar agotamiento en la comunidad de profesionales sanitarios (de Wit et al., 2020). Los trabajadores de Salud en primera línea están expuestos diariamente a una carga de estrés laboral y emocional importante (Vinueza et al., 2020). Sumando a esto varios factores entre ellos la preocupación por falta de insumos de bioseguridad, atención directa a pacientes afectados, reubicación en sus áreas de trabajo debido a la alta demanda laboral, el temor de contagiarse y que el virus se expanda en sus familias, los hace una población vulnerable al agotamiento (Restauro & Sheridan, 2020). Este agotamiento emocional entre los profesionales de la Salud es definido como Síndrome de Burnout, descrito en 1970 por Freudenberger y Maslach (Gupta & Sahoo, 2020).

Estas condiciones de trabajo en aquellos profesionales de Salud que prestan asistencia médica directa a pacientes con patología Covid-19, los hace más propensos a desarrollar trastornos en su Salud Mental (Buselli et al., 2020).

Es por ello que se han realizado investigaciones para estudiar el efecto de la pandemia de Covid-19 y las consecuencias negativas en la Salud mental del personal sanitario (Morgantini et al., 2020).

En estudios realizados durante la pandemia se ha evidenciado que la afectación en la Salud mental entre la comunidad de profesionales sanitarios no es igual, ya que se ha demostrado diferencias en función de la ocupación y población a cargo, de tal manera que aquellos en primera línea de atención presenta mayor carga psicológica en comparación con sus colegas que realizan sus labores en salas regulares (Buselli et al., 2020). En un estudio en China Lai et al., encontró que el personal de Salud responsables de la atención a pacientes con Covid-19 son más propensos a desarrollar síntomas de depresión (50.4%), ansiedad (44.6%), insomnio (35%) y angustia (71.5%), (Lai et al., 2020). Por otro lado, un estudio realizado en Alemania con personal de enfermería, concluye que las enfermeras que realizan su trabajo en las salas Covid-19 determinó peores puntuaciones en estado de ánimo depresivo ( $p=0,0030$ ), agotamiento ( $p=0,0040$ ) y niveles más bajos de realización ( $p=0,0018$ ) en comparación con sus colegas que trabajaban en las salas normales (Zerbini et al., 2020a). En Italia, Barello et al., evaluó a 376 profesionales de Salud que trabajaban con pacientes diagnosticados de Covid-19, concluye que existe un alto nivel de agotamiento emocional relacionada con el trabajo (Morgantini et al., 2020).

En Norteamérica una investigación realizada en Estados Unidos con personal de salud que laboran en primera línea concluye que aquellos prestadores de salud que contrajeron la patología Covid-19, presentaron niveles más altos de síntomas psicológicos, depresión (mean diff = 0,31; IC del 95%: 0,16 a 0,47), ansiedad (mean diff. = 0,34; IC del 95%: 0,17 a 0,52) y para síntomas de agotamiento (mean diff. = 0,54; IC del 95%: 0,36 a 0,71) (Firew et al., 2020). En Canadá la investigación realizada en médicos del área de urgencias, concluye que el impacto del Covid-19 ha afectado el bienestar de los profesionales, (agotamiento emocional  $P = 0,632$ , despersonalización  $P= 0,155$ ) (de Wit et al., 2020).

A nivel de Sudamérica, en Ecuador un estudio realizado por Vinueza et al., 2020 concluye que un porcentaje mayor al 90% de personal sanitario, médicos y enfermera/os, desarrollo Burnout moderado a severo, sin embargo, de estos dos grupos quienes mayor afectación tuvieron fueron los médicos,(Vinueza et al., 2020).

Otro estudio realizado en el mes de Agosto 2020 en un hospital de la ciudad Quito con 82 trabajadores de Salud de área UCI, reporta que el grupo con mayor porcentaje de Burnout fue médicos residentes (50%), seguido de fisioterapeutas (10%), enfermeras, (5%) y médicos tratantes (0%) (Vilaret & Urgilés, 2020).

En un sistema de atención médica en el que el nivel de agotamiento es elevado entre el personal de Salud, esta nueva pandemia Covid-19, ha incrementado los factores estresantes (Restauri & Sheridan, 2020). Como consecuencia existe efectos desfavorables en la Salud psíquica de aquellos profesionales que brindan asistencia médica e interactúan con pacientes diagnosticados de Covid-19, de esta manera tienen una alta probabilidad de desarrollar trastornos psicológicos (Torres-Muñoz et al., 2020).

Son limitados los estudios en nuestro medio por lo que el presente estudio comparó la prevalencia de Síndrome de Burnout asociado a condiciones de trabajo en el personal de Salud que laboran en primera línea (área Covid-19) y aquellos que trabajan en salas habituales (área no Covid-19) en la provincia de Pichincha.



## **2. Planteamiento del problema y justificación del estudio**

Mundialmente la pandemia Covid-19 ha afectado a gran parte de la población en general sin dejar de lado a la comunidad de profesionales de la Salud, ya que ante una situación sin precedente existe una carga emocional y laboral importante (Vinuesa et al., 2020), ocasionando de esta manera efectos negativos en la salud mental de trabajadores sanitarios que presta atención de manera directa a personas con esta afección. Pocos son los estudios realizados en Ecuador que investiguen la prevalencia de alteraciones psicológicas en el personal de Salud según su área de trabajo, es así que resulta relevante realizar una investigación que aporte información sobre el riesgo de desarrollar Burnout en profesionales de salud que laboran en primera línea de atención (área Covid-19) vs aquellos que trabajan en salas regulares (área no Covid-19) en la provincia de Pichincha, para de esta manera tener una idea general sobre los trastornos psicológicos que afectan a la comunidad de profesionales sanitarios en nuestro país.

### 3. Metodología

#### 3.1 Participantes

Se eligió a participantes con edad mayor a 18 años, que tengan formación profesional en Medicina y Enfermería, que residan y laboren en la provincia de Pichincha al momento de realizar la encuesta, con un contrato ocasional y un mínimo de 36 horas de trabajo a la semana, mismos que trabajen en área de pacientes sospechoso o con diagnóstico de Covid-19 y aquellos que trabajan en área no Covid-19. Cada participante dio su consentimiento informado, después de haber sido informado sobre los objetivos y procedimiento del estudio. La encuesta se mantuvo en el anonimato y los participantes tenían la oportunidad de renunciar al estudio. El comité de ética de la Universidad De Las Américas (UDLA), aprobó el protocolo y procedimiento del estudio.

#### 3.2 Instrumento de recolección de datos y cuestionarios

Desde febrero a abril del 2021, 790 profesionales de Salud (médicos, enfermera/os, auxiliares de enfermería) que cumplían adecuadamente con los criterios de inclusión participaron en este estudio transversal.

Se utilizaron dos métodos de reclutamiento, el primero a través de redes sociales con Facebook, WhatsApp enviando el link con la encuesta, misma que se realizó a través de la plataforma Microsoft Forms; el segundo aplicamos el método de bola de nieve enviando correos electrónicos de invitación con la encuesta y solicitando a los participantes que reenvíen el correo electrónico a otras personas (Espinoza-Castro et al., 2019).

El cuestionario constaba de 46 preguntas extraídas de la versión corta española de la Encuesta Europea de Condiciones de Trabajo (Benavides et al., 2010), de la Primera Encuesta Nacional de Calidad de Vida y Condiciones de Empleo, Trabajo y Salud (ENETS) (Instituto de Seguridad Laboral, 2011), de la Encuesta Nacional de Hogares, Perú 2011 (INEI, 2014), y la Encuesta de Maslach Burnout con sus 22 preguntas (Horn & Schaufeli, 1998). Los ítems incluían datos

sociodemográficos, nivel de estudios, trabajo actual, condiciones de empleo, condiciones de salud general, conductas violentas en el lugar de trabajo, aspectos como: exigencia de trabajo, desequilibrio emocional, excesivo tiempo en el lugar de trabajo, frustración por el trabajo y agotamiento (Maslach Burnout), también se añadió preguntas sobre Covid-19 (Li & Wang, 2020).

### 3.3 Definición de variables

La variable de exposición principal es: profesionales de salud; médicos, enfermera/os, auxiliares de enfermería que trabajan en área Covid-19 y aquellos que trabajan en salas habituales área no Covid-19, esta variable se creó a partir de la pregunta, ¿Cuál es la ocupación u oficio que desempeña actualmente? y Como personal de la Salud actualmente usted se encuentra trabajando en área de pacientes sospechosos o diagnosticados con Covid-19, ésta pregunta tiene dos categorías como respuesta si laboran en área con pacientes sospechosos o diagnosticados de Covid-19 o no.

El resultado principal es riesgo de Burnout que se evaluó con el cuestionario Maslach Burnout de 22 preguntas de escala Likert de 7 puntos: (0-1-2-3-4-5-6) , esta encuesta analiza 3 dimensiones: cansancio emocional (EE), despersonalización (DP) y realización personal (PA), se define como riesgo de Burnout (si): EE más de 26 y DP más de 9 o EE más de 26 y un PA menos de 34. Las variables confusoras fueron: edad (cuatro categorías, 20-29, 30-39, 40-49,  $\geq 50$ ), género (dos categorías, masculino y femenino), horas de trabajo a la semana (regular < 40h, regular > 40 h, irregular), nivel de educación (dos categorías, educación secundaria/ media completa, educación superior no universitaria, universitaria o postgrado), ocupación (categorías, médico, enfermera/o, auxiliar de enfermería), trabajos remunerados ( dos categorías, 1, 2 o más), tipo de contrato (categorías, asalariado fijo, asalariado con contrato temporal con duración definido, asalariado con contrato temporal por obra o servicio, empresario o propietario del negocio y sin contrato), seguridad de contrato (categorías, baja, media, alta), jornada de trabajo (cinco categorías, solo diurno, en turnos rotativos solo de día, en turnos rotativos día y noche, en turnos

por ciclos días de trabajo y descanso, otros), haber tenido síntomas relacionados a Covid-19 (tres categorías no, si tuve en algún momento síntomas, actualmente tengo síntomas), diagnóstico de Covid-19 (dos categorías, si, no), prueba que confirmó el diagnóstico de Covid-19 (tres categorías, prueba PCR, test inmunoglobulinas-anticuerpos, otros).

### 3.4 Análisis Estadístico

Los datos se analizaron con el software estadístico Epi Info versión 7.2.4.0. El análisis descriptivo comparó personal médico y de enfermería que trabajan en áreas con pacientes sospechosos o con diagnóstico de Covid-19 y aquellos que trabajan en salas habituales área no Covid-19. Las variables nominales y ordinales se presentaron como frecuencias absolutas y relativas. Adicionalmente se evaluó la independencia estadística con el resultado (riesgo de Síndrome de Burnout) mediante la prueba Chi cuadrado. Además, se desarrollaron modelos de regresión logística utilizando las características sociodemográficas, ocupación, nivel de educación, área de trabajo, carga horaria laboral a la semana, tipo de contrato, seguridad de continuidad de contrato, horario de trabajo y adaptación a compromisos sociales y familiares, estado de salud general, síntomas relacionados a Covi-19, diagnóstico de Covid-19 y violencia en el trabajo, como predictores, y el riesgo de Síndrome de Burnout como resultado. Se calcularon las odds ratio crudas y ajustadas (ORs), se calculó con intervalos de confianza del 95% (95% ICs).

#### 4. Resultados

El estudio se realizó en 790 participantes de los cuales el 70.38 % fueron mujeres, la mayoría de los participantes se encontró en la edad de 39- 39 años, con respecto al nivel de educación, el 4.56% terminó la educación secundaria, mientras que el resto tenían un nivel educativo superior. En cuanto a su ocupación, 32.41% enfermera/os, 43.54% médicos y 24.05% auxiliares de enfermería.

Comparando el área de trabajo, el 57.7%de los profesionales de Salud laboran en área Covid-19 vs el 42.3 % que laboran en salas regulares (área no Covid-19). Un tercio de la población 23.16% tiene 2 o más trabajos, en su mayoría tienen algún tipo de contrato, solo el 7.34% mencionan no tener un contrato. La mayoría de la población trabaja en turnos y más de la mitad refieren que su trabajo no se adapta a compromisos sociales y familiares 62.78%. Durante la pandemia el 56.46% de los profesionales de salud no presentaron síntomas relacionados a Covid mientras que el resto si tuvieron en algún momento y el 32.28% tuvo diagnóstico de Covid 19. El 16.33% refirieron haber sido víctimas de algún tipo de violencia en su lugar de trabajo. "Tabla 1".

Así se identificó asociación estadísticamente significativa entre las variables edad, nivel de educación, trabajos remunerados, horas de trabajo a la semana, ocupación, tipo y seguridad de contrato, jornada de trabajo, horario de trabajo y compromisos sociales, estado de salud, síntomas relacionados a Covid-19, diagnóstico Covid-19, riesgo de Síndrome de Burnout, violencia física y el área de trabajo. "Tabla 1".

**Tabla 1.**

*Datos descriptivos de las condiciones sociodemográficas y condiciones de trabajo y salud en Profesionales de Salud de la Provincia de Pichincha*

Variables	Categorías	Población		Área de trabajo				P value ( $\chi^2$ )
		Personal de Salud		Covid-19		No Covid-19		
		n	%	n	%	n	%	
Género	Hombre	234	29.62	144	31.58	90	26.95	0.15
	Mujer	556	70.38	312	68.42	244	73.05	
Edad	20-29 años	201	25.44	132	28.95	69	20.66	< 0.01
	30-39 años	414	52.41	248	54.39	166	49.70	
	40-49 años	99	12.53	37	8.11	62	18.56	
	50 o más que 50 años	76	9.62	39	8.55	37	11.08	
Nivel de Educación	Educación Secundaria / Media completa	36	4.56	28	6.14	8	2.40	0.01
	Educación Superior(no universitaria/ Universitaria/Postgrado)	754	95.44	428	93.86	326	97.60	
Trabajos remunerados	1	607	76.84	364	79.82	243	72.75	0.01
	2 o más	183	23.16	92	20.18	91	27.25	
Horas de trabajo a la semana	Regular < 40 h	16	2.03	12	2.63	4	1.20	< 0.01
	Regular > 40 h	391	49.49	243	53.29	148	44.31	
	Irregular	383	48.48	201	44.08	182	47.52	
Ocupación	Enfermera/o	256	32.41	120	26.32	136	40.72	< 0.01
	Médico	344	43.54	210	46.05	134	40.12	
	Auxiliar Enfermería	190	24.05	126	27.63	64	19.16	
Tipo de contrato	Como asalariado fijo	291	36.84	151	33.11	140	41.92	< 0.01
	Contrato temporal con duración definida	239	30.25	143	31.36	96	28.74	
	Contrato temporal por obra o servicio	196	24.81	134	29.39	62	18.56	
	Como empresario o propietario del negocio	6	0.76	3	0.66	3	0.90	
	Sin contrato	58	7.34	25	5.48	33	9.88	
Seguridad de contrato	Baja	203	25.70	134	29.39	69	20.66	0.01
	Media	409	51.77	230	50.44	179	53.59	
	Alta	178	22.53	92	20.18	86	25.75	

Nota: El valor p se calculó con Chi cuadrado.

Variables	Categorías	Población Personal de Salud		Área de trabajo Covid-19		No Covid-19		P value ( $\chi^2$ )
		n	%	n	%	n	%	
Jornada de trabajo	Solo diurno	155	19.62	87	19.08	68	20.36	< 0.01
	En turnos (rotativos solo de día)	26	3.29	17	3.73	9	2.69	
	En turnos (rotativos día - noche)	496	62.78	304	66.67	192	57.49	
	En turnos por ciclos(Días de trabajo y descanso)	69	8.73	29	6.36	40	11.98	
	Otros	44	5.57	19	4.17	25	7.49	
Horario de trabajo y compromisos sociales o familiares	Muy bien	55	6.96	42	9.21	13	3.89	0.02
	Bien	239	30.25	132	28.95	107	32.04	
	No muy bien	394	49.87	220	48.25	174	52.10	
	Nada bien	102	12.91	62	13.60	40	11.98	
Estado de salud	Excelente	33	4.18	24	5.26	9	2.69	< 0.01
	Muy buena	178	22.53	121	26.54	57	17.07	
	Buena	490	62.03	259	56.80	231	69.16	
	Regular	89	11.27	52	11.40	37	11.08	
Síntomas relacionados a Covid-19	No	446	56.46	210	46.05	236	70.66	< 0.01
	Si tuve en algún momento síntomas	330	41.77	235	51.54	95	28.44	
	Actualmente tengo síntomas	14	1.77	11	2.41	3	0.90	
Diagnóstico Covid-19	No	535	67.72	261	57.24	274	82.04	< 0.01
	Si	255	32.28	195	42.76	60	17.96	
Prueba que confirmó su diagnóstico	Prueba PCR	186	72.94	143	73.33	43	71.67	0.77
	Test inmunoglobulinas	60	23.53	46	23.59	14	23.33	
	Otros	9	3.53	6	3.08	3	5.00	
Riesgo de Burnout	No	614	77.72	333	73.03	281	84.13	< 0.01
	Si	176	22.28	123	26.97	53	15.87	
Violencia física cometida por personas pertenecientes a su lugar de trabajo	No	762	96.46	437	95.83	325	97.31	0.26
	Si	28	3.54	19	4.17	9	2.69	
Violencia física cometida por personas no pertenecientes a su lugar de trabajo	No	710	89.87	389	85.31	321	96.11	< 0.01
	Si	80	10.13	67	14.69	13	3.89	
Pretensiones sexuales no deseadas(acoso o abuso sexual)	No	769	97.34	439	96.27	330	98.80	0.02
	Si	21	2.66	17	3.73	4	1.20	

Nota: El valor p se calculó con Chi cuadrado.



Se observó una prevalencia de Síndrome de Burnout del (26.9%) del personal de salud que trabaja en área Covid-19 tiene Burnout vs el (15.87%) en área no Covid-19 estadísticamente significativa. Del grupo de profesionales de Salud de acuerdo con la ocupación el mayor porcentaje de riesgo de desarrollar Síndrome de Burnout fue Auxiliar de enfermería, seguido del personal médico y enfermería, (27.89%), (21.80%), (18.75%), respectivamente.

Se identificó una asociación estadísticamente significativa entre las variables edad, nivel educativo, horas de trabajo a la semana, área de trabajo, tipo y seguridad de contrato, horario de trabajo y compromisos sociales, estado de salud, síntomas relacionados a Covid-19, diagnóstico Covid-19 y riesgo de Síndrome de Burnout "Tabla 2".

## Tabla 2.

*Prevalencia de desarrollar riesgo de Síndrome de Burnout en Profesionales de Salud de la Provincia de Pichincha.*

Variable	Categorías	Riesgo de desarrollar Burnout		P value
		n	%	( $\chi^2$ )
Género	Hombre	52	22.22	0.98
	Mujer	124	22.30	
Edad	20-29 años	61	30.35	< 0.01
	30-39 años	97	23.43	
	40-49 años	8	8.08	
	50 o más que 50 años	10	13.16	
Nivel de Educación	Educación Secundaria / Media completa	2	5.56	0.01
	Educación Superior(no universitaria/Universitaria/Postgrado)	174	23.08	
Trabajos remunerados	1	138	22.73	0.57
	2 o más	38	20.77	
Horas de trabajo a la semana	Regular < 40 h	3	18.75	< 0.01
	Regular > 40 h	60	15.35	
	Irregular	113	29.50	
Área de trabajo	Area no Covid-19	53	15.87	< 0.01
	Area Covid-19	123	26.97	

Nota: El valor p se calculó con Chi cuadrado.

Variable	Categorías	Riesgo de desarrollar Burnout		P value
		n	%	
Ocupación	Enfermera/o	48	18.75	0.06
	Médico	75	21.80	
	Auxiliar Enfermería	53	27.89	
Tipo de contrato	Como asalariado fijo	42	14.43	< 0.01
	Contrato temporal con duración definida	53	22.18	
	Contrato temporal por obra o servicio	63	32.14	
	Como empresario o propietario del negocio	0	0.00	
	Sin contrato	18	31.03	
Seguridad de contrato	Baja	65	32.02	< 0.01
	Media	88	21.52	
	Alta	23	12.92	
Jornada de trabajo	Solo diurno	20	12.90	< 0.01
	En turnos (rotativos solo de día)	10	38.46	
	En turnos (rotativos día - noche)	126	25.40	
	En turnos por ciclos(Días de trabajo y descanso)	12	17.39	
	Otros	8	18.18	
Horario de trabajo y compromisos sociales y familiares	Muy bien	6	10.91	< 0.01
	Bien	45	18.83	
	No muy bien	82	20.81	
	Nada bien	43	42.16	
Estado de salud	Excelente	3	9.09	< 0.01
	Muy buena	35	19.66	
	Buena	101	20.61	
	Regular	37	41.57	
Síntomas de Covid-19	No	73	16.37	< 0.01
	Si tuve en algún momento síntomas	94	28.48	
	Actualmente tengo síntomas	9	64.29	
Diagnóstico Covid-19	No	97	18.13	< 0.01
	Si	79	30.98	
Prueba que confirmó el diagnóstico Covid-19	Prueba PCR	59	31.72	0.42
	Test inmunoglobulinas	19	31.67	
	Otros	1	11.11	
Violencia física cometida por personas pertenecientes a su lugar de trabajo	No	170	22.31	0.91
	Si	6	21.43	
Violencia física cometida por personas no pertenecientes a su lugar de trabajo	No	155	21.83	0.36
	Si	21	26.25	
Pretensiones sexuales no deseadas (acoso o abuso sexual)	No	173	22.50	0.37
	Si	3	14.29	

Nota: El valor p se calculó con Chi cuadrado.

En el modelo de regresión logística ajustada, los resultados bivariados se confirmaron: trabajar en primera línea de atención (área Covid-19), (OR: 1.55 IC 95% 1.01-2.37) se asocia de forma estadísticamente significativa con el riesgo de desarrollar Síndrome de Burnout. Además la posibilidad de riesgo de Burnout es 6.43 veces más para los que tienen un nivel educativo superior (OR 6.43, 95%IC:1.29-31.91); 2.45 veces más los que tienen un contrato temporal por obra o servicio, (OR: 2.45 95%IC:1.31-4.45) ; 2.47 veces más para quienes su horario de trabajo no se adapta a los compromisos sociales y familiares (OR 2.47 95% IC: 1.32-4.61), 4.61 veces más para los que tienen un estado de salud regular (OR 4.61, 95%IC: 1.08-19,58). También existió una asociación estadísticamente significativa para la variable síntomas relacionados a Covid-19 actuales o pasados (OR 7.10, IC 95% 1.77-28.38), (OR 2.03 IC95% 1.11-3.72) respectivamente y el riesgo de Síndrome de Burnout “Tabla 3”.

### Tabla 3.

*Resultados de regresión logística cruda y ajustada de riesgo de desarrollar Síndrome de Burnout en Profesionales de Salud de la Provincia de Pichincha.*

Características		Crude OR 95% IC	Adjusted OR 95% IC
Género	Hombre	1	1
	Mujer	1.00 (0.69-1.45)	0.97 (0.62-1.50)
Edad	20-29 años	1	1
	30-39 años	0.70 (0.48-1.02)	0.78 (0.49-1.23)
	40-49 años	<b>0.20 (0.09-0.44)</b>	<b>0.34 (0.14-0.83)</b>
	50 o más que 50 años	0.34 (0.16-0.72)	0.47 (0.19-1.15)
Nivel de Educación	Educación Secundaria / Media completa	1	1
	Educación Superior(no universitaria/Universitaria/Postgrado)	<b>5.09 (1.21-21.44)</b>	<b>6.43 (1.29-31.91)</b>

Nota: Los valores de OR estadísticamente significativos se indican en negrita.

OR odds ratio, 95% IC intervalo de confianza del 95%.

Ajustado por: género, edad, nivel de educación, horas de trabajo a la semana, área de trabajo, ocupación, tipo y seguridad de contrato, adaptación de horario a compromisos sociales o familiares, estado de salud, síntomas relacionados a Covid-19 y diagnóstico Covid-19.

Características		Crude OR 95% IC	Adjusted OR 95% IC
Trabajos remunerados	1	1	
	2 o más	0.89 (0.59-1.33)	
Horas de trabajo a la semana	Regular < 40 h	1	1
	Regular > 40 h	0.78 (0.21-2.83)	0.62(0.15-2.55)
	Irregular	1.81 (0.50-6.48)	1.65 (0.40-6.75)
Área de trabajo	Area no Covid-19	1	1
	Area Covid-19	<b>1.95 (1.36-2.80)</b>	<b>1.55 (1.01-2.37)</b>
Ocupación	Auxiliar Enfermería	1	1
	Enfermera/o	0.59 (0.38-0.93)	0.63 (0.35-1.11)
	Médico	0.72(0.47-1.08)	0.59(0.33-1.06)
Tipo de contrato	Como asalariado fijo	1	1
	Contrato temporal con duración definida	1.68 (1.08-2.64)	1.16 (0.64-2.12)
	Contrato temporal por obra o servicio	<b>2.80 (1.80-4.37)</b>	<b>2.45 (1.31-4.45)</b>
	Como empresario o propietario del negocio	<b>0.00 (0.00 &gt; 1.0E)</b>	<b>0.00 (0.00 &gt; 1.0E)</b>
	Sin contrato	2.66 (1.39 -5.08)	1.12 (0.45 -2.77)
Seguridad de contrato	Alta	1	1
	Baja	3.17 (1.87-5.38)	1.89 (0.90-3.95)
	Media	1.84 (1.12-3.03)	1.22 (0.64-2.33)
Jornada de trabajo	Otros	1	
	Solo diurno	0.66(0.27-1.63)	
	En turnos (rotativos solo de día)	2.81 (0.93-8.45)	
	En turnos (rotativos día - noche)	1.53 (0.69-3.38)	
	En turnos por ciclos(Días de trabajo y descanso)	0.94 (0.35-2.54)	

Nota: Los valores de OR estadísticamente significativos se indican en negrita.

OR odds ratio, 95% IC intervalo de confianza del 95%.

Ajustado por: género, edad, nivel de educación, horas de trabajo a la semana, área de trabajo, ocupación, tipo y seguridad de contrato, adaptación de horario a compromisos sociales o familiares, estado de salud, síntomas relacionados a Covid-19 y diagnóstico Covid-19.

Características		Crude OR 95% IC	Adjusted OR 95% IC
Horario de trabajo y compromisos sociales y familiares	Bien	1	1
	Muy bien	0.52 (0.21-1.30)	0.83 (0.28-2.40)
	No muy bien	1.13 (0.75- 1.69)	1.35 (0.84- 2.16)
	Nada bien	<b>3.14 (1.87-5.22)</b>	<b>2.47 (1.32-4.61)</b>
Estado de salud	Excelente	1	1
	Muy buena	2.44 (0.70-8.47)	1.37 (0.33-5.55)
	Buena	2.59 (0.77-8.6)	1.31 (0.33-5.24)
	Regular	<b>7.11 (2.01-25.05)</b>	<b>4.61 (1.08-19.58)</b>
Síntomas de Covid-19	No	1	1
	Actualmente tengo síntomas	<b>9.18 (2.99-28.2)</b>	<b>7.10 (1.77-28.38)</b>
	Si tuve en algún momento síntomas	<b>2.03 (1.43-2.87)</b>	<b>2.03 (1.11-3.72)</b>
Diagnóstico Covid-19	No	1	1
	Si	2.02 (1.43-2.86)	0.94 (0.51-1.74)
Prueba que confirmó diagnóstico Covid-19	Otros	1	
	Prueba PCR	3.71 (0.45-30.36)	
	Test inmunoglobulinas	3.70 (0.43-31.75)	
Violencia física cometida por personas pertenecientes a su lugar de trabajo	No	1	
	Si	0.95 (0.37-2.38)	
Violencia física cometida por personas no pertenecientes a su lugar de trabajo	No	1	
	Si	1.27 (0.75-2.16)	
Pretensiones sexuales no deseadas (acoso o abuso sexual)	No	1	
	Si	0.57 (0.16-1.94)	

Nota: Los valores de OR estadísticamente significativos se indican en negrita.

OR odds ratio, 95% IC intervalo de confianza del 95%.

Ajustado por: género, edad, nivel de educación, horas de trabajo a la semana, área de trabajo, ocupación, tipo y seguridad de contrato, adaptación de horario a compromisos sociales o familiares, estado de salud, síntomas relacionados a Covid-19 y diagnóstico Covid-19.

## 5. Discusión

Esta investigación tuvo como objetivo principal evaluar la prevalencia de riesgo de desarrollar Síndrome de Burnout entre profesionales de Salud según el área en la que trabajan, siendo estas áreas Covid-19 o salas regulares, durante la pandemia de Covid-19, en la provincia de Pichincha.

Nuestros resultados muestran una prevalencia del 22.28% de riesgo de Síndrome de Burnout entre el personal de salud. Trabajar en área Covid-19 se asoció de forma estadísticamente significativa con riesgo de desarrollar Burnout (26.97%), frente al (15.87%) que trabajan en salas regulares, ( $p < 0.01$ ). Concordando con la revisión sistemática realizada por Danet, A., concluye que el impacto psicológico fue mayor en los trabajadores sanitarios de primera línea de asistencia que en el resto (Danet Danet, 2021). Al igual que en los hallazgos reportados por el estudio de Morgantini, et al., ( $RR = 1.18$ ,  $95\% CI = 1.05-1.32$ ,  $P = 0.005$ ), en profesionales de la Salud que trabajar en primera línea contra Covid-19 que puede estar relacionado con una mayor carga horaria de trabajo, estrés laboral (Morgantini et al., 2020). Así mismo nuestro resultado va de la mano con estudios realizados en China; Lai et al, encontró mayor prevalencia de trastornos psicológicos en personal de Salud que presta atención de manera directa a pacientes con Covid-19, depresión (50.4%), ansiedad (44.6%), insomnio (35%) y angustia (71.5%) (Lai et al., 2020). Liu et al, reporta que el 73.98% de profesionales sanitarios chinos presentaron agotamiento en general y en las subescalas; despersonalización, agotamiento emocional y realización personal reducida la prevalencia fue de 50.57, 9.09, 56.59% respectivamente (Liu et al., 2020).

En países europeos la prevalencia de agotamiento emocional es un tanto mayor con respecto a los resultados de nuestro estudio, por ejemplo; Luceño et al., en un estudio español refiere que la prevalencia de agotamiento emocional en profesionales de salud es de (41%), (Luceño-Moreno et al., 2020), así también en la revisión realizada por Lozano. A., refiere que en una investigación realizada en Rumania a médicos residentes durante los 2 meses posteriores al brote de pandemia Covid-19, el resultado de Burnout fue del 76% (Zerbini et al., 2020b).

En Alemania el estudio realizado con personal de enfermería, concluye que aquellas que realizan su trabajo en las salas Covid-19 obtuvieron peores puntuaciones en estado de ánimo depresivo ( $p=0,0030$ ), agotamiento ( $p=0,0040$ ) y niveles más bajos de realización ( $p=0,0018$ ) en comparación con sus colegas que trabajaban en las salas normales (Zerbini et al., 2020a). Estos resultados tienen una prevalencia mayor comparados con el nuestro (22.8%); esto puede deberse a que la pandemia llegó primero a países europeos y los estudios se realizaron en el pico de la pandemia en donde la crisis tocó fuertemente al sistema sanitario y los profesionales estaban poco capacitados para enfrentar esta nueva enfermedad. Datos similares nos reporta el estudio de Murat et al., realizado en enfermeras en Turquía que brindan atención en primera línea, los resultados fueron estadísticamente significativos y reportan niveles elevados de agotamiento, estrés y depresión moderada ( $p < 0,05$ ) (Murat et al., 2021), resultados que van en línea con los obtenidos en nuestra investigación.

En Canadá un estudio realizado en médicos del área de urgencias en el período de marzo a mayo del 2020, concluye que el impacto del Covid-19 ha afectado el bienestar de los profesionales, (agotamiento emocional  $P = 0,632$ , despersonalización  $P = 0,155$ ) (de Wit et al., 2020), concordando con los resultados obtenidos en nuestro estudio.

En Ecuador, un estudio realizado en médicos y enfermeras reporta un porcentaje elevado de Síndrome de Burnout en profesionales de Salud 90%, (Vinueza et al., 2020)., en relación con la presente investigación, podemos observar que los resultados obtenidos en nuestro estudio (22.28%), son inferiores; esta diferencia puede ser debida a que la investigación fue realizada a los dos meses de que se notificó el primer caso de Covid-19 en Ecuador, es decir durante el brote de esta pandemia en nuestro país, además de que no se conocía cual era el comportamiento de esta nueva enfermedad Covid-19, el miedo a contraerla, transmitir el virus a personas cercanas o familiares, no tener a disposición adecuados equipos de protección personal, añadiendo a esto la mala organización administrativa y operativa del sistema de salud, falta de

capacitación al personal sanitario, demanda y aglomeración de pacientes en las instituciones de salud, pudieron ocasionar mayores efectos psicológicos negativos de entrada en la comunidad sanitaria estudiada por Vinueza et al, lo que pudo haber provocado que la prevalencia de Burnout sea mayor.

En contraste con los resultados obtenidos en nuestra investigación, un estudio realizado en China en 190 trabajadores siendo este personal médico y de enfermería, arrojó resultados poco habituales, encontrando menos porcentaje de agotamiento en el grupo que trabajaba en primera línea frente a aquellos que realizaban sus labores en otras salas hospitalaria, (13% frente al 39%;  $P < 0,0001$ ) respectivamente (Wu et al., 2020)., este resultado con una tendencia inesperada pudo deberse a que este estudio se realizó en el mes de marzo donde aparentemente Covid-19 estaba bajo control en China y probablemente ya contaban con protocolos adecuados para el abordaje directo a pacientes infectados, el tener a disposición los insumos necesarios de bioseguridad, los hace que puedan sentir mayor control sobre la situación (Wu et al., 2020).

Las variables sociodemográficas muestran que tener un nivel de educación superior representa un factor de riesgo de desarrollar Burnout (OR 6.43, 95% IC 1.29-3.19), esto puede deberse a que los profesionales con un mayor nivel de formación académica ocupan cargos laborales muchas veces jerárquicos, en áreas que demanda mayor exigencia y toma de decisiones, lo que puede propiciar un elevado nivel de estrés y agotamiento laboral; nuestros resultados difieren con los obtenidos en un estudio en enfermeras de Turquía quienes refieren que los profesionales con título de escuela secundaria presentaron peores síntomas de depresión ( $p < 0,05$ ) (de Wit et al., 2020). En cuanto al género no existió una asociación estadísticamente significativa con el riesgo de desarrollar Burnout, en contraste con otros estudios que reportan mayor afectación en mujeres, la razón puede deberse a que el mayor porcentaje de participantes en nuestro estudio corresponde al género femenino.



De acuerdo con el grupo etario los profesionales más jóvenes tuvieron mayor prevalencia de desarrollar Burnout 30.35%, nuestro resultado sigue la línea de los estudios realizados por Vinueza et al y Moral et al, que encontraron una asociación positiva entre Síndrome de Burnout y menor edad en personal de salud (Vinueza et al., 2020). Esto puede ser debido a una reducida experiencia laboral, limitada capacidad para toma de decisiones, menor exposición a situaciones estresantes como brotes de epidemias, pandemias que pueden salirse de control y colapsar el sistema de salud, tornando una situación estresante que puede ser difícil de manejar comparado con aquellos profesionales con una amplia trayectoria laboral.

Varios autores han demostrado diferencias entre profesiones, en cuanto al riesgo de trastornos psicológicos, en nuestro estudio el grupo de profesionales con mayor prevalencia de Burnout fue auxiliares de enfermería 27.89%, seguido por médicos 21.80% y enfermeras 18.75%; similar a lo mencionado por Vinueza et al, quienes encontraron que los médicos obtuvieron 5.17 puntos más que el personal de enfermería en agotamiento emocional (Vinueza et al., 2020).

Así también los resultados obtenidos van de la mano con el estudio realizado en un hospital de la ciudad Quito con 82 trabajadores de Salud de área UCI, donde reporta que el grupo con mayor porcentaje de Burnout fue médicos residentes (50%), seguido de fisioterapeutas (10%), enfermeras, (5%) y médicos tratantes (0%) (Vilaret & Urgilés, 2020). Tras el ajuste, sin embargo, no se encontró una asociación significativa en cuanto a la ocupación y género, estos resultados van de la mano a los obtenidos por Liu et al, que refieren no existió diferencias estadísticas entre grupos ocupacionales y género (Liu et al., 2020).

En relación al tipo de contrato, tener un contrato de trabajo temporal por obra o servicio se relaciona negativamente con el riesgo de desarrollar Burnout con una prevalencia del 32.14% en comparación con aquellos que si tiene un contrato fijo o nombramiento. Concordando de esta manera con Luceño et al, quien refiere que tener un contrato fijo es una variable protectora de la depresión y tener un

contrato con duración de tiempo determinada se relaciona de manera negativa con ansiedad (Luceño-Moreno et al., 2020).

Nuestro resultados demuestran que haber tenido o presentar síntomas actualmente relacionados con Covid-19, (OR= 2.03, 95% IC: 1.11-3.72), (OR 7.10 IC95% 1.77-28.38), se asociaron de manera estadísticamente significativa con riesgo de desarrollar Síndrome de Burnout, estos son similares a los obtenido en el estudio Chino, Liu et al., concluye que tener síntomas relacionados a Covid-19, (OR =3.29, 95% IC: 1.98-5.48), siendo un factor de riesgo para Burnout (Liu et al., 2020).

Los datos que arrojan nuestro estudio con respecto la variable diagnostico Covid-19, muestran que existe mayor prevalencia de desarrollar Síndrome de Burnout en aquellos participantes que dieron positivo a la prueba Covid-19 (30.98 %) y que trabajan en área Covid-19; resultados que siguen la línea del estudio turco en enfermeras donde refieren que aquellas que resultaron positivas a la prueba Covid-19 presentaron mayor desgaste emocional, (Murat et al., 2021). Así también en un a investigación realizada en Estados Unidos con personal de salud que laboran en primera línea concluye que aquellos prestadores de salud que contrajeron la patología Covid-19, presentaron niveles mas altos de síntomas psicológicos, depresión (mean diff = 0,31; IC del 95%: 0,16 a 0,47), ansiedad (mean diff. = 0,34; IC del 95%: 0,17 a 0,52) y para síntomas de agotamiento (mean diff. = 0,54; IC del 95%: 0,36 a 0,71) (Firew et al., 2020). Estos resultados pueden deberse a que además de la condiciones laborales a las que están expuestos durante su jornada laboral, saber que han contraído la enfermedad puede resultar en situaciones de angustia y preocupación elevada por temor a transmitir el virus a familiares, amigos y colegas; en nuestro análisis de regresión logística efectivamente esta característica representa un factor de riesgo para desarrollar Síndrome de Burnout, al calcular el odds ratio crudo (OR: 2.02, IC95% 1.43-2.86), sin embargo tras el ajuste no se evidenció una asociación estadísticamente significativa (OR: 0.94 IC 95% 0.51-1.74).

El estudio también presentaba algunas limitaciones, existe mayor proporción de mujeres con respecto a hombres. Al ser un estudio transversal no se pueden establecer asociaciones causales, la pandemia Covid-19 no ha finalizado aún por lo tanto la influencia en la salud psicológica de los profesionales no se puede ver reflejada del todo en nuestra investigación, de esta manera sería conveniente que se realicen estudios longitudinales con el fin de evaluar la evolución (Luceño-Moreno et al., 2020). El estudio no incluyó a todos los trabajadores sanitarios en sus diferentes ramas, pero su estado psicológico y agotamiento laboral también deben ser estudiados.

Identificamos una serie de puntos fuertes en nuestro estudio. En primer lugar, utilizamos los cuestionarios en línea, lo que nos permitió acceder a la población objetivo y minimizar los errores de introducción de datos. Con la combinación de métodos de reclutamiento se intentó que la población de estudio fuera lo más representativa posible. Usando estos métodos nosotros pudimos incluir a 790 profesionales de Salud, lo que le dio al estudio un poder estadístico razonable para evaluar asociaciones estudiadas.

Utilizamos instrumentos de cuestionarios validados en versión española (Benavides et al., 2010). Se destaca como punto fuerte dentro de este estudio los métodos de reclutamiento bola de nieve y red social WhatsApp, ya que de esta manera aumentó el tamaño de la muestra y alcanzó distintos puntos geográficos para llegar a la comunidad de profesionales de salud dispersos en las distintas Instituciones de Salud de la provincia de Pichincha.

## 6. Conclusiones y Recomendaciones

La pandemia Covid-19 ha afectado al bienestar de la salud mental de los profesionales sanitarios, se observó que trabajar en área Covid-19 se asocia con mayor riesgo de desarrollar Síndrome de Burnout que aquellos que trabajan con pacientes no infectados en salas regulares.

Definitivamente esta nueva pandemia ha causado efectos negativos en la Salud mental de los profesionales sanitarios a nivel mundial (Morgantini et al., 2020), razón por la cual es importante adoptar ciertas medidas que mitiguen el impacto psicológico del Covid-19 de los profesionales de salud, entre ellas una evaluación periódica para detección de problemas de salud mental, ya que es necesario prestar atención al agotamiento que se produce laboralmente, reducir o mantener una carga horaria equilibrada, de esta manera además de proteger la salud propia del personal de salud, se evitarían errores médicos que en ocasiones se dan a consecuencia de cansancio y fatiga extrema; proporcionar equipos de protección suficientes para reducir el riesgo de contagio en la comunidad de profesionales sanitarios disminuyendo en cierta medida el temor a transmitir el virus a personas cercanas, familiares o colegas, programas de formación continua, manejo de protocolos conformes a lineamientos y estándares internacionales, adecuada organización de las instituciones de Salud, mejorando de esta manera las condiciones de trabajo. Una oportuna intervención psicológica y capacitaciones frecuentes ayudaría a crear en los profesionales un afrontamiento positivo con el fin de minimizar las cifras de agotamiento emocional que se producen a consecuencia de situaciones estresantes.

La información presentada en este estudio es relevante para salvaguardar la salud del personal que brinda atención médica a pacientes durante la pandemia Covid-29, misma que no ha cesado e inclusive ha causado rebrotes, por otro lado las nuevas variantes aumentan el temor por ser más agresivas y podrían provocar oleadas futuras, sería útil considerar los datos obtenidos en esta investigación en el diseño de futuros estudios longitudinales que analicen la evolución de los síntomas a lo largo del tiempo.

## 7. Bibliografía

1. De Wit, K., Mercuri, M., Wallner, C., Clayton, N., Archambault, P., Ritchie, K., ...Chan, T. (2020). Canadian emergency physician psychological distress and burnout during the first 10 weeks of COVID-19: A mixed-methods study. *JACEP Open* published by Wiley Periodicals LLC on behalf of the American College of Emergency Physicians, Vol. 1-9.
2. Vinueza, A., Aldaz, N., Mera, C., Pino, C., Tapia, E., Vinueza, M. (2020). Síndrome de Burnout en médicos/as y enfermeros/as ecuatorianos durante la pandemia de COVID-19. *Scielo preprints*, Vol 708, 1-21.
3. Gupta, S. y Sahoo, S. (2020). Pandemic and mental health of the front-line healthcare workers: a review and implications in the Indian context amidst COVID-19. *General Psychiatry*, Vol, 33(5), 1-10.
4. Hu, D., Kong, Y., Li, W., Han, Q., Zhang, X., Zhu, L., ...Zhu, J. (2020). Frontline nurses' burnout, anxiety, depression, and fear statuses and their associated factors during the COVID-19 outbreak in Wuhan, China: A large-scale cross-sectional study. *EClinicalMedicine*, Vol 24, (100424), 1-10.
5. Ruchira, K., Bhagyashree, D., Hitendra, M., Atul, K. (2020). Burnout among Healthcare Workers during COVID-19 Pandemic in India: Results of a Questionnaire-based Survey. *Indian Journal of Critical Care Medicine*, Vol. 24(8), 1-8.
6. Buselli, R., Corsi, M., Baldanzi, S., Chiumiento, M., Del Lupo, E., Dell'Oste, V., ... Carmassi, C. (2020). Professional Quality of Life and Mental Health Outcomes among Health Care Workers Exposed to Sars-Cov-2 (Covid-19). *International Journal of Environmental Research and Public Health*, Vol 17(6180), 1-12.
7. Morgantini, L., Naha, U., Wang, H., Francavilla, S., Acra, O., Flores, J., ...Weine, S. (2020). Factors contributing to healthcare professional burnout during the COVID-19 pandemic: A rapid turnaround global survey. *Plos ONE*, Vol. 19(9), 1-11.

8. Lai, J., Ma, S., Wang, Y., Cai, Z., Hu, J., Wei, N,...Hu, S. (2020). Factors Associated With Mental Health Outcomes Among Health Care Workers Exposed to Coronavirus Disease 2019. *JAMA Network Open*. Vol 3, 1-12.
9. Zerbini, G., Ebigbo, A., Reicherts, P., Kunz, M., Messman, H. (2020). Psychosocial burden of healthcare professionals in times of COVID-19 – a survey conducted at the University Hospital Augsburg. *German Medical Science*. Vol 18, 1-9.
10. Restauri, N., Sheridan, A. (2020). Burnout and Posttraumatic Stress Disorder in the Coronavirus Disease 2019 (COVID-19) Pandemic: Intersection, Impact, and Interventions. *Journal of the American College of Radiology*. Vol 17, 921-926.
11. Torres, V., Farias, J., Reyes, L., Díaz, C. (2020). Riesgos y daños en la salud mental del personal sanitario por la atención a pacientes con COVID-19. *Revista Mexicana de Urología*. Vol 80, 1-10.
12. Firew, T., Sano, E., Lee, J., Flores, S., Lang, K., Salman, K.,...Chang, B. (2020). Protecting the front line: a cross-sectional survey analysis of the occupational factors contributing to healthcare workers' infection and psychological distress during the COVID-19 pandemic in the USA. *BMJ Open*, Vol 10 (042752), 1-12.
13. Murat, M., Kose, S., Savaser, S. (2020). Determination of stress, depression and burnout levels of front-line nurses during the COVID-19 pandemic. *International Journal of Mental Health Nursing*. Vol 30, 533-543.
14. Luceño, L., Talavera, B., García, Y., Garcia, J. (2020). Symptoms of Posttraumatic Stress, Anxiety, Depression, Levels of Resilience and Burnout in Spanish Health Personnel during the COVID-19 Pandemic. *International Journal of Environmental Research and Public Health*, Vol 17(5514), 1-25.
15. Urgiles, S. (2020). Síndrome de Burnout en el personal de Salud que trabaja en la unidad de Cuidados Intensivos durante la pandemia Covid-19 en un hospital de Quito. *Repositorio digital Universidad Internacional SEK*. Vol 1, 1-7.
16. Danet, A., (2021). Impacto psicológico de la Covid.19 en profesionales sanitarios de primera línea en el ámbito occidental. Una revisión sistemática. *Elsevier*. Vol 156, 1-10.

17. Wu, Y., Wang, J., Luo, C., Hu, S., Lin, X., Anderson, A.,...Qian, Y. (2020). A comparison of Burnout Frequency Among Oncology Physicians and nurses working on the frontline and usual wards during the Covid-19 Epidemic in Wuhan, China. *Journal of Pain and Symptom management*. Vol 60, 1-6.
18. Liu, X., Chen, J., Wang, D., Li, X., Wang, E., Jin, You.,...Hou, X. (2020). COVID-19 Outbreak Can Change the Job Burnout in Health Care Professionals. *Frontiers in Psychiatry*. Vol 11, 1-9.
19. VI Encuesta Nacional de Condiciones de Trabajo (España, Europa). Instituto Nacional de Condiciones de Trabajo. 2015 6ª EWCS – España. <https://www.insst.es/documents/94886/96082/Encuesta+Nacional+de+Condiciones+de+Trabajo+6%C2%AA+EWCS/abd69b73-23ed-4c7f-bf8f-6b46f1998b45>
20. Primera Encuesta Nacional de Condiciones de Empleo, Trabajo, Salud y Calidad de Vida ENETS 2009 -2010. Ministerio de Salud de Chile, 2011. (MINSAL). <https://www.isl.gob.cl/wp-content/uploads/2011/09/Informe-Final-ENETS-Interinstitucional.pdf>
21. INEI – Encuesta Nacional de Hogares, Peru 2011. (Instituto Nacional de Estadística e informática, 2011). <file:///C:/Users/Usuario/Downloads/Creaci%C3%B3n%20de%20Variables%20ENAHO%202011.pdf>
22. Benavides, F., Zimmermann, M., Campos, J., Carmenate, L., Baez, I., Nogared, C..., Pinilla, J. Conjunto mínimo básico de ítems para el diseño de cuestionarios sobre condiciones de trabajo y salud. *Arch Prev Riesgos Labor* 2010; 13 (1): 13-22
23. Organización Iberoamericana de Seguridad social, 2010. Encuesta Centroamericana sobre Condiciones de Trabajo y Salud. [http://www.oiss.org/estrategia/encuestas/lib/iecct/CUESTIONARIO\\_BASE\\_IECCTS.pdf](http://www.oiss.org/estrategia/encuestas/lib/iecct/CUESTIONARIO_BASE_IECCTS.pdf)
24. Horn, J., Schaufeli, W. (1998). Maslach Burnout Inventory: The Dutch Educators Survey (MBI-NLES) Psychometric evaluations. 1-17. <https://dspace.library.uu.nl/bitstream/handle/1874/818/c1.pdf>

25. Li, Z., Wang, S. (2020). Prevalence and predictors of general psychiatric disorders and loneliness during COVID-19 in the United Kingdom. Elsevier, Vol, 291 , (113267), 1-6.
26. Espinoza, B., Vásquez, L., Mendoza, L., Randon, K. 2019a. Working Below Skill Level as Risk Factor for Distress Among Latin American Migrants Living in Germany: A Cross-Sectional Study. *J Immigr Minor Health*, 21, 1012-1018.



## 8. ANEXOS

## 8.1 Anexo 1

**Tabla 1.**

*Datos descriptivos de las condiciones sociodemográficas y condiciones de trabajo y salud en Profesionales de Salud de la Provincia de Pichincha*

Variables	Categorías	Población		Área de trabajo				P value ( $\chi^2$ )
		Personal de Salud		Covid-19		No Covid-19		
		n	%	n	%	n	%	
Género	Hombre	234	29.62	144	31.58	90	26.95	0.15
	Mujer	556	70.38	312	68.42	244	73.05	
Edad	20-29 años	201	25.44	132	28.95	69	20.66	< 0.01
	30-39 años	414	52.41	248	54.39	166	49.70	
	40-49 años	99	12.53	37	8.11	62	18.56	
	50 o más que 50 años	76	9.62	39	8.55	37	11.08	
Nivel de Educación	Educación Secundaria / Media completa	36	4.56	28	6.14	8	2.40	0.01
	Educación Superior(no universitaria/ Universitaria/Postgrado)	754	95.44	428	93.86	326	97.60	
Trabajos remunerados	1	607	76.84	364	79.82	243	72.75	0.01
	2 o más	183	23.16	92	20.18	91	27.25	
Horas de trabajo a la semana	Regular < 40 h	16	2.03	12	2.63	4	1.20	< 0.01
	Regular > 40 h	391	49.49	243	53.29	148	44.31	
	Irregular	383	48.48	201	44.08	182	47.52	
Ocupación	Enfermera/o	256	32.41	120	26.32	136	40.72	< 0.01
	Médico	344	43.54	210	46.05	134	40.12	
	Auxiliar Enfermería	190	24.05	126	27.63	64	19.16	
Tipo de contrato	Como asalariado fijo	291	36.84	151	33.11	140	41.92	< 0.01
	Contrato temporal con duración definida	239	30.25	143	31.36	96	28.74	
	Contrato temporal por obra o servicio	196	24.81	134	29.39	62	18.56	
	Como empresario o propietario del negocio	6	0.76	3	0.66	3	0.90	
	Sin contrato	58	7.34	25	5.48	33	9.88	
Seguridad de contrato	Baja	203	25.70	134	29.39	69	20.66	0.01
	Media	409	51.77	230	50.44	179	53.59	
	Alta	178	22.53	92	20.18	86	25.75	

Nota: El valor p se calculó con Chi cuadrado.

Variables	Categorías	Población		Área de trabajo				P value ( $\chi^2$ )
		Personal de Salud		Covid-19		No Covid-19		
		n	%	n	%	n	%	
Jornada de trabajo	Solo diurno	155	19.62	87	19.08	68	20.36	< 0.01
	En turnos (rotativos solo de día)	26	3.29	17	3.73	9	2.69	
	En turnos (rotativos día - noche)	496	62.78	304	66.67	192	57.49	
	En turnos por cidos(Dias de trabajo y descanso)	69	8.73	29	6.36	40	11.98	
	Otros	44	5.57	19	4.17	25	7.49	
Horario de trabajo y compromisos sociales o familiares	Muy bien	55	6.96	42	9.21	13	3.89	0.02
	Bien	239	30.25	132	28.95	107	32.04	
	No muy bien	394	49.87	220	48.25	174	52.10	
	Nada bien	102	12.91	62	13.60	40	11.98	
Estado de salud	Excelente	33	4.18	24	5.26	9	2.69	< 0.01
	Muy buena	178	22.53	121	26.54	57	17.07	
	Buena	490	62.03	259	56.80	231	69.16	
	Regular	89	11.27	52	11.40	37	11.08	
Síntomas relacionados a Covid-19	No	446	56.46	210	46.05	236	70.66	< 0.01
	Si tuve en algún momento síntomas	330	41.77	235	51.54	95	28.44	
	Actualmente tengo síntomas	14	1.77	11	2.41	3	0.90	
Diagnóstico Covid-19	No	535	67.72	261	57.24	274	82.04	< 0.01
	Si	255	32.28	195	42.76	60	17.96	
Prueba que confirmó su diagnóstico	Prueba PCR	186	72.94	143	73.33	43	71.67	0.77
	Test inmunoglobulinas	60	23.53	46	23.59	14	23.33	
	Otros	9	3.53	6	3.08	3	5.00	
Riesgo de Burnout	No	614	77.72	333	73.03	281	84.13	< 0.01
	Si	176	22.28	123	26.97	53	15.87	
Violencia física cometida por personas pertenecientes a su lugar de trabajo	No	762	96.46	437	95.83	325	97.31	0.26
	Si	28	3.54	19	4.17	9	2.69	
Violencia física cometida por personas no pertenecientes a su lugar de trabajo	No	710	89.87	389	85.31	321	96.11	< 0.01
	Si	80	10.13	67	14.69	13	3.89	
Pretensiones sexuales no deseadas(acosos o abuso sexual)	No	769	97.34	439	96.27	330	98.80	0.02
	Si	21	2.66	17	3.73	4	1.20	

Nota: El valor p se calculó con Chi cuadrado.

## 8.2 Anexo 2

**Tabla 2.**

*Prevalencia de desarrollar riesgo de Síndrome de Burnout en Profesionales de Salud de la Provincia de Pichincha.*

Variable	Categorías	Riesgo de desarrollar Burnout		P value
		n	%	( $\chi^2$ )
Género	Hombre	52	22.22	0.98
	Mujer	124	22.30	
Edad	20-29 años	61	30.35	< 0.01
	30-39 años	97	23.43	
	40-49 años	8	8.08	
	50 o más que 50 años	10	13.16	
Nivel de Educación	Educación Secundaria / Media completa	2	5.56	0.01
	Educación Superior(no universitaria/Universitaria/Postgrado)	174	23.08	
Trabajos remunerados	1	138	22.73	0.57
	2 o más	38	20.77	
Horas de trabajo a la semana	Regular < 40 h	3	18.75	< 0.01
	Regular > 40 h	60	15.35	
	Irregular	113	29.50	
Área de trabajo	Area no Covid-19	53	15.87	< 0.01
	Area Covid-19	123	26.97	
Ocupación	Enfermera/o	48	18.75	0.06
	Médico	75	21.80	
	Auxiliar Enfermería	53	27.89	
Tipo de contrato	Como asalariado fijo	42	14.43	< 0.01
	Contrato temporal con duración definida	53	22.18	
	Contrato temporal por obra o servicio	63	32.14	
	Como empresario o propietario del negocio	0	0.00	
	Sin contrato	18	31.03	

Nota: El valor p se calculó con Chi cuadrado.

Variable	Categorías	Riesgo de desarrollar Burnout		P value
		n	%	( $\chi^2$ )
Seguridad de contrato	Baja	65	32.02	< 0.01
	Media	88	21.52	
	Alta	23	12.92	
Jornada de trabajo	Solo diurno	20	12.90	< 0.01
	En turnos (rotativos solo de día)	10	38.46	
	En turnos (rotativos día - noche)	126	25.40	
	En turnos por ciclos(Días de trabajo y descanso)	12	17.39	
	Otros	8	18.18	
Horario de trabajo y compromisos sociales y familiares	Muy bien	6	10.91	< 0.01
	Bien	45	18.83	
	No muy bien	82	20.81	
	Nada bien	43	42.16	
Estado de salud	Excelente	3	9.09	< 0.01
	Muy buena	35	19.66	
	Buena	101	20.61	
	Regular	37	41.57	
Síntomas de Covid-19	No	73	16.37	< 0.01
	Si tuve en algún momento síntomas	94	28.48	
	Actualmente tengo síntomas	9	64.29	
Diagnóstico Covid-19	No	97	18.13	< 0.01
	Si	79	30.98	
Prueba que confirmó el diagnóstico Covid-19	Prueba PCR	59	31.72	0.42
	Test inmunoglobulinas	19	31.67	
	Otros	1	11.11	
Violencia física cometida por personas pertenecientes a su lugar de trabajo	No	170	22.31	0.91
	Si	6	21.43	
Violencia física cometida por personas no pertenecientes a su lugar de trabajo	No	155	21.83	0.36
	Si	21	26.25	
Pretensiones sexuales no deseadas (acoso o abuso sexual)	No	173	22.50	0.37
	Si	3	14.29	

Nota: El valor p se calculó con Chi cuadrado.

## 8.3 Anexo 3

**Tabla 3.**

*Resultados de regresión logística cruda y ajustada de riesgo de desarrollar Síndrome de Burnout en Profesionales de Salud de la Provincia de Pichincha*

Características		Crude OR 95% IC	Adjusted OR 95% IC
Género	Hombre	1	1
	Mujer	1.00 (0.69-1.45)	0.97 (0.62-1.50)
Edad	20-29 años	1	1
	30-39 años	0.70 (0.48-1.02)	0.78 (0.49-1.23)
	40-49 años	<b>0.20 (0.09-0.44)</b>	<b>0.34 (0.14-0.83)</b>
	50 o más que 50 años	0.34 (0.16-0.72)	0.47 (0.19-1.15)
Nivel de Educación	Educación Secundaria / Media completa	1	1
	Educación Superior(no universitaria/Universitaria/Postgrado)	<b>5.09 (1.21-21.44)</b>	<b>6.43 (1.29-31.91)</b>
Trabajos remunerados	1	1	
	2 o más	0.89 (0.59-1.33)	
Horas de trabajo a la semana	Regular < 40 h	1	1
	Regular > 40 h	0.78 (0.21-2.83)	0.62(0.15-2.55)
	Irregular	1.81 (0.50-6.48)	1.65 (0.40-6.75)
Área de trabajo	Area no Covid-19	1	1
	Area Covid-19	<b>1.95 (1.36-2.80)</b>	<b>1.55 (1.01-2.37)</b>
Ocupación	Auxiliar Enfermería	1	1
	Enfermera/o	0.59 (0.38-0.93)	0.63 (0.35-1.11)
	Médico	0.72(0.47-1.08)	0.59(0.33-1.06)

Nota: Los valores de OR estadísticamente significativos se indican en negrita.

OR odds ratio, 95% IC intervalo de confianza del 95%.

Ajustado por: género, edad, nivel de educación, horas de trabajo a la semana, área de trabajo, ocupación, tipo y seguridad de contrato, adaptación de horario a compromisos sociales o familiares, estado de salud, síntomas relacionados a Covid-19 y diagnóstico Covid-19.

Características		Crude OR 95% IC	Adjusted OR 95% IC
Tipo de contrato	Como asalariado fijo	1	1
	Contrato temporal con duración definida	1.68 (1.08-2.64)	1.16 (0.64-2.12)
	Contrato temporal por obra o servicio	<b>2.80 (1.80-4.37)</b>	<b>2.45 (1.31-4.45)</b>
	Como empresario o propietario del negocio	<b>0.00 (0.00 &gt; 1.0E)</b>	<b>0.00 (0.00 &gt; 1.0E)</b>
	Sin contrato	2.66 (1.39 -5.08)	1.12 (0.45 -2.77)
Seguridad de contrato	Alta	<b>1</b>	<b>1</b>
	Baja	3.17 (1.87-5.38)	1.89 (0.90-3.95)
	Media	1.84 (1.12-3.03)	1.22 (0.64-2.33)
Jornada de trabajo	Otros	1	
	Solo diurno	0.66(0.27-1.63)	
	En turnos (rotativos solo de día)	2.81 (0.93-8.45)	
	En turnos (rotativos día - noche)	1.53 (0.69-3.38)	
	En turnos por ciclos(Días de trabajo y descanso)	0.94 (0.35-2.54)	
Horario de trabajo y compromisos sociales y familiares	Bien	1	1
	Muy bien	0.52 (0.21-1.30)	0.83 (0.28-2.40)
	No muy bien	1.13 (0.75- 1.69)	1.35 (0.84- 2.16)
	Nada bien	<b>3.14 (1.87-5.22)</b>	<b>2.47 (1.32-4.61)</b>
Estado de salud	Excelente	1	1
	Muy buena	2.44 (0.70-8.47)	1.37 (0.33-5.55)
	Buena	2.59 (0.77-8.6)	1.31 (0.33-5.24)
	Regular	<b>7.11 (2.01-25.05)</b>	<b>4.61 (1.08-19,58)</b>

Nota: Los valores de OR estadísticamente significativos se indican en negrita.

OR odds ratio, 95% IC intervalo de confianza del 95%.

Ajustado por: género, edad, nivel de educación, horas de trabajo a la semana, área de trabajo, ocupación, tipo y seguridad de contrato, adaptación de horario a compromisos sociales o familiares, estado de salud, síntomas relacionados a Covid-19 y diagnóstico Covid-19.

Características		Crude OR 95% IC	Adjusted OR 95% IC
Síntomas de Covid-19	No	1	1
	Actualmente tengo síntomas	<b>9.18 (2.99-28.2)</b>	<b>7.10 (1.77-28.38)</b>
	Si tuve en algún momento síntomas	<b>2.03 (1.43-2.87)</b>	<b>2.03 (1.11-3.72)</b>
Diagnóstico Covid-19	No	1	1
	Si	2.02 (1.43-2.86)	0.94 (0.51-1.74)
Prueba que confirmó diagnóstico Covid-19	Otros	1	
	Prueba PCR	3.71 (0.45-30.36)	
	Test inmunoglobulinas	3.70 (0.43-31.75)	
Violencia física cometida por personas pertenecientes a su lugar de trabajo	No	1	
	Si	0.95 (0.37-2.38)	
Violencia física cometida por personas no pertenecientes a su lugar de trabajo	No	1	
	Si	1.27 (0.75-2.16)	
Pretensiones sexuales no deseadas (acoso o abuso sexual)	No	1	
	Si	0.57 (0.16-1.94)	

Nota: Los valores de OR estadísticamente significativos se indican en negrita.

OR odds ratio, 95% IC intervalo de confianza del 95%.

Ajustado por: género, edad, nivel de educación, horas de trabajo a la semana, área de trabajo, ocupación, tipo y seguridad de contrato, adaptación de horario a compromisos sociales o familiares, estado de salud, síntomas relacionados a Covid-19 y diagnóstico Covid-19.



