

**UNIVERSIDAD PRIVADA ANTENOR ORREGO**  
**FACULTAD DE MEDICINA HUMANA**  
**ESCUELA PROFESIONAL DE MEDICINA HUMANA**



**TESIS PARA OPTAR EL TÍTULO PROFESIONAL DE MEDICO CIRUJANO**

---

FACTORES ASOCIADOS A SÍNDROME DE BURNOUT EN LOS TRABAJADORES DE LA  
SALUD DEL HOSPITAL BELÉN DE TRUJILLO DURANTE EL PERIODO DE PANDEMIA  
SARS-CoV-2

---

**Área de Investigación:**

Educación en ciencias de la salud

**Autor (es):**

Br. Muenta Alva Liz Stephanie

**Jurado Evaluador:**

**Presidente:** Zavaleta Justiniano Betty del Rosario

**Secretario:** Llique Diaz Walter Nicanor

**Vocal:** Romero Romero Oswaldo Francisco

**Asesor:**

Rodríguez García Paola Alejandra

**Código Orcid:** <https://orcid.org/0000-0002-5424-3636>

**Trujillo – Perú**

**2022**

**Fecha de sustentación:** 2022/05/20

## **DEDICATORIA**

A Dios, por siempre iluminar mi camino y cuidarme en todo momento, por siempre darme fuerzas en los momentos más difíciles para poder cumplir con mis objetivos.

A mi madre, por ser el pilar de apoyo más importante para mí, por todo el amor que me brinda a diario, por darme el mejor ejemplo de persona que debo seguir en mi vida, porque gracias a sus esfuerzos estoy a un paso de convertirme en profesional y cumplir mis sueños.

A mi padre, porque a pesar de no estar con él, siempre está pendiente de mí y de mis necesidades a nivel académico, apoyando a mi madre a solventar los gastos para poder convertirme en profesional.

A mis abuelos, que siempre han sido un ejemplo de fuerza y perseverancia para mí, y me inspiran a seguir adelante a pesar de todas las adversidades que se me puedan presentar en la vida.

## **AGRADECIMIENTOS**

A mi asesora Paola Alejandra Rodríguez García, por aceptar apoyarme en esta investigación, por darme parte de su tiempo y paciencia durante el proceso de desarrollo.

A mi coasesor Niler Manuel Segura Plasencia, por ser tan meticuloso con sus observaciones, por siempre estar orientándome y guiándome para poder ejecutar y poder culminar esta investigación.

A la licenciada Janne Aldave, quien labora en la oficina de investigación del hospital Belén, por apoyarme en todo momento y orientarme en los requisitos que se deben cumplir en el hospital.

## Resumen:

**Objetivo:** Determinar los factores asociados a Síndrome de Burnout en los trabajadores de la salud del hospital Belén de Trujillo durante el periodo de Pandemia SARS-CoV-2.

**Material y Métodos:** Se llevó a cabo un estudio transversal basado en encuestas virtuales, donde la población de estudio estuvo conformada por 170 trabajadores de la salud (38 médicos asistentes, a 33 médicos residentes, 91 enfermeras y 8 obstetras) que continuaban laborando durante el periodo de pandemia SARS – CoV-2 entre los meses de agosto a setiembre del 2020. Para la estadística analítica se utilizó la prueba de Chi- cuadrado ( $X^2$ ), se analizó el Odds Ratio para establecer la relación de los factores sociodemográficos y laborales con el Síndrome de Burnout. Además, se hizo análisis multivariado, utilizando la regresión logística.

**Resultados:** 36% (n=61) de la población total presentó síndrome de Burnout. Las variables que mostraron significancia ( $p < 0.05$ ), fueron: “tipo de trabajador” ( $p = 0.002$ ) y el “área laboral” ( $p = 0.010$ ). Por medio de regresión logística, la variable “trabajador médico” representó un factor de riesgo frente al síndrome de Burnout (ORa = 2.97; IC 95%: 1.454 – 6.076; P=0.003). Además, el área clínica tuvo 3.8 más riesgo de presentar el síndrome a comparación de las otras áreas laborales (ORa = 3.8; IC 95%: 1.157 – 12.494; P=0.028).

**Conclusiones:** Los factores laborales están asociados al síndrome de Burnout en los trabajadores de la salud del hospital Belén de Trujillo durante el periodo de pandemia SARS-CoV-2.

**Palabras claves:** *Agotamiento Psicológico, Coronavirus, Personal de Salud*

**Abstract:**

**Objective:** Determine the factors associated with Burnout Syndrome in health workers at the Belén of Trujillo hospital during the SARS-CoV-2 Pandemic period.

**Material and Methods:** A cross-sectional study based on virtual respondents was carried out, where the study population consisted of 170 health workers (38 medical assistants, 33 resident doctors, 91 nurses and 8 obstetricians) who continued to work during the SARS-CoV-2 pandemic period between the months of August to September 2020. For the analytical statistics, the Chi-square test ( $X^2$ ) was used, the Odds Ratio was analyzed to establish the relationship of sociodemographic and labor factors with Burnout Syndrome. In addition, multivariate analysis was performed, using logistic regression.

**Results:** 36% (n = 61) of the total population had Burnout syndrome. The variables that showed significance ( $p < 0.05$ ) were: "type of worker" ( $p = 0.002$ ) and the "labor area" ( $p = 0.010$ ). By means of logistic regression, the variable "medical worker" represented a risk factor for Burnout syndrome (ORa = 2.97; 95% CI: 1.454 - 6.076;  $P = 0.003$ ). In addition, the clinical area had a 3.8 greater risk of presenting the syndrome compared to the other work areas (ORa = 3.8; 95% CI: 1.157 - 12.494;  $P = 0.028$ ).

**Conclusions:** Work-related factors are associated with Burnout Syndrome in health workers at the Belén of Trujillo hospital during the SARS-CoV-2 Pandemic period.

**Key words:** *Burnout, Psychological; Pandemics; COVID-19; SARS-CoV-2*

## ÍNDICE.

I. Introducción.....	7
II. Plan de Investigación. ....	10
2.1. Enunciado del problema. ....	10
2.2. Objetivos. ....	10
2.3. Hipótesis. ....	11
III. Material y método. ....	11
3.1. Población de estudio.....	11
3.2. Muestra.....	12
3.3. Diseño de Estudio. ....	14
3.4. Variables. ....	15
3.5. Definición Operacional.....	17
3.6. Procedimiento y Técnicas.....	18
3.7. Plan de análisis de casos.....	19
3.8. Aspectos éticos. ....	20
IV. Resultados.....	21
V. Discusión. ....	29
VI. Conclusiones.....	32
VII. Recomendaciones.....	33
VIII. Bibliografía.....	34
IX. Anexos. ....	37

## I. Introducción

Desde la declaración dada por parte de la Organización Mundial de la Salud el 11 de marzo del 2020 sobre la nueva pandemia causada por el virus SARS-CoV-2 <sup>(1)</sup>, gobiernos de todo el mundo han venido tomando medidas preventivas con la finalidad de fortalecer el control epidemiológico y aplanar la curva de contagios evitando así el colapso de sus sistemas de salud. Frente al estado de emergencia sanitaria y social mundial que el nuevo virus causó, los trabajadores de la salud han formado parte de la línea frontal del manejo contra el SARS CoV-2 <sup>(2)</sup> trabajando arduamente en la identificación temprana de casos y en el tratamiento de pacientes leves, moderados y gravemente afectados por el nuevo virus.

Sin embargo, esta situación ha llevado al límite la capacidad resolutive de muchos establecimientos de salud de todo el mundo produciendo no solo escasez de recursos <sup>(3)</sup>, sino también exceso de trabajo en el personal sanitario. Estas situaciones negativas sumadas a la fatiga y estrés emocional han creado pensamientos y emociones como parte de una reacción psicológica al medio externo capaces de dañar la salud mental de las personas expuestas <sup>(4)</sup>, especialmente en aquellos con una mayor vulnerabilidad psíquica <sup>(5)</sup>.

Este desgaste físico y emocional está fuertemente relacionado al desarrollo del síndrome de Burnout, conocido también como “desgaste profesional”, descrito por primera vez por Hebert Freudenberger en 1974, refiriéndose a él como el resultado de la relación que se establece entre trabajador y espacio laboral, pero fue en 1981 cuando Maslach y Jackson dieron una propuesta de definición más aceptada para este síndrome, dando a conocer como característico de esta patología la afectación de tres dimensiones: el agotamiento emocional, la despersonalización y la disminución del desempeño personal debido a un estrés crónico provocado por el mal manejo adaptativo de los profesionales de los factores estresantes del ambiente laboral <sup>(6, 7, 8)</sup>. Inicialmente este síndrome fue identificado en áreas laborales en donde se requería

interacción con otras personas, como, por ejemplo, los trabajadores del sector de la salud, sin embargo, en la actualidad se reconoce que puede afectar a cualquier persona. <sup>(9)</sup>

El Síndrome de Burnout siempre ha estado presente en el personal de la salud, especialmente entre médicos y enfermeras <sup>(10, 11, 12)</sup>. Esta patología no pasa desapercibida entre los trabajadores de este rubro laboral, dada a las exigencias que el campo demanda, tanto a nivel cognitivo como emocional, la demanda de pacientes, el entorno hospitalario relacionado con estrés y las situaciones que deben afrontar de dolor y sufrimiento humano. <sup>(13, 14)</sup>

El síndrome de Burnout en profesionales sanitarios debe ser manejado por especialistas en salud mental, quienes pueden mejorar la mala adaptación del manejo del estrés crónico de los trabajadores. En el meta análisis de West et al. se determinó que, tras intervenir al síndrome de Burnout, el agotamiento general disminuyó de 54% a 44%, el agotamiento emocional disminuyó del 38% al 24% y la despersonalización del 38% al 34% <sup>(38)</sup>.

**Austria-Corrales F. et al (México, 2011):** realizaron un estudio descriptivo transversal durante el primer brote de influenza AH1N1 (del 23 de abril al 10 de mayo de 2009) con una muestra de 99 médicos residentes de diferentes especialidades de manera anónima. En su estudio el tipo de trabajador que más presentó síndrome de Burnout fue el médico residente (36.4%) del área clínica de neumología a comparación de otras subespecialidades ( $X^2 = 109.091$ ;  $p = 0.000$ ). <sup>(15)</sup>

**Vinueza-Veloz A. et al (Ecuador 2020):** desarrollaron un estudio analítico de corte transversal durante la pandemia SARS-CoV-2. Mediante una convocatoria a través de correo electrónico y número telefónico se invitó a participar a médicos y enfermeros de establecimientos del Ministerio de Salud Pública, Instituto Ecuatoriano de Seguridad Social, entre otros. Se encontró que el tipo de trabajador médico fue el que presentó más riesgo de presentar síndrome de Burnout (ORP: 6.61, IC: 2.21 – 11.01). <sup>(16)</sup>



**Ruchira W. et al. (India 2020):** llevaron a cabo un estudio prospectivo transversal por medio de una encuesta virtual. Ellos demostraron que el personal que trabajaba en un ambiente laboral con mayor riesgo de exposición durante la pandemia SARS-CoV-2 tuvieron mayores niveles de presentación del síndrome de Burnout a comparación de los que trabajaban en un ambiente de bajo riesgo de exposición (53.9% vs 45.6%,  $p < 0.01$ ) <sup>(17)</sup>

**Matsuo T. et al. (Japón 2020):** ejecutaron un estudio transversal entre el 6 y el 19 de abril del 2020 en el hospital internacional de Luke el cual tenía una gran cantidad de pacientes covid-19 positivo para la época. Ellos demostraron que el síndrome de Burnout fue mayor en el tipo de trabajador de enfermería (OR: 4.9; 95%CI: 2.2-11.2;  $P = .001$ ). También encontraron que el síndrome lo presentaban en mayor medida los trabajadores con menos años de experiencia (OR, 0.93; 95%CI, 0.89-0.97;  $P = .001$ ). <sup>(18)</sup>

En este contexto, se evidencia que los profesionales de la salud están expuestos a un ambiente laboral con múltiples factores estresantes los cuales se ven intensificados por la coyuntura que ha traído el COVID 19 en todo el mundo. Por este motivo, detectar el síndrome de Burnout tanto como sus factores estresantes de manera oportuna debe ser prioridad de los establecimientos de salud para el cuidado de la salud física y mental de sus trabajadores.

Por lo anterior mencionado, el objetivo de este estudio fue el de encontrar aquellos estresantes sociodemográficos y laborales asociados a este síndrome en los profesionales sanitarios. Los trabajadores encuestados laboraban en el hospital Belén de Trujillo, que contaba con un total de cuarenta camas para casos COVID 19 moderados a severos y cinco camas con ventilación mecánica, ocupando el tercer lugar con capacidad para pacientes COVID 19 de la región. La recolección de datos se realizó entre los meses de agosto y setiembre del 2020, periodo en el que la curva epidemiológica de casos confirmados covid-19 se encontraba elevada en el Perú, teniendo en el mes de agosto un pico máximo de 224 262 casos confirmados y en el mes de setiembre 122 757 <sup>(36)</sup>.

## **II. Plan de Investigación**

### **2.1. Enunciado del problema:**

¿Cuáles son los Factores Asociados a Síndrome de Burnout en los trabajadores de la salud del hospital Belén de Trujillo durante el periodo de Pandemia SARS-CoV-2?

### **2.2. Objetivos:**

#### **2.2.1. Objetivo General:**

Determinar los factores asociados a Síndrome de Burnout en los trabajadores de la salud del hospital Belén de Trujillo durante el periodo de Pandemia SARS-CoV-2.

#### **2.2.2. Objetivo Específicos:**

- Determinar la prevalencia de factores sociodemográficos (edad, sexo, estado civil, el tener hijos) asociados a Síndrome de Burnout en los trabajadores de la salud del hospital Belén de Trujillo durante el periodo de Pandemia SARS-CoV-2.
- Determinar la prevalencia de factores de tipo laboral (tipo de trabajador: médicos, no médico; área laboral, años de experiencia laboral, guardias diurnas o nocturnas, horas por turno, dedicación exclusiva al hospital, acceso a material de protección personal, riesgo de exposición a SARS-CoV-2) asociados a Síndrome de Burnout en los trabajadores de la salud del hospital Belén de Trujillo durante el periodo de Pandemia SARS-CoV-2.
- Comparar la prevalencia de factores sociodemográficos y de tipo laboral asociados a Síndrome de Burnout en los trabajadores de la salud del hospital Belén de Trujillo durante el periodo de Pandemia SARS-CoV-2.

### **2.3. Hipótesis:**

- **Ho:** Los factores sociodemográficos y de tipo laboral no están asociados a Síndrome de Burnout en los trabajadores de la salud del hospital Belén de Trujillo durante el periodo de Pandemia SARS-CoV-2.
- **Ha:** Los factores sociodemográficos y de tipo laboral están asociados a Síndrome de Burnout en los trabajadores de la salud del hospital Belén de Trujillo durante el periodo de Pandemia SARS-CoV-2.

## **III. Material y método.**

### **3.1. Población de estudio:**

Trabajadores de salud que continuaban laborando de manera presencial en el hospital Belén de Trujillo, que cumplan con los criterios de selección

#### **Criterios de Inclusión:**

- Continuar laborando en el hospital Belén de Trujillo de manera presencial durante la emergencia sanitaria SARS-CoV-2 entre los meses de agosto y setiembre del 2020.
- Que tenga la posibilidad de realizar la encuesta brindada de manera virtual.

#### **Criterios de Exclusión:**

- Diagnosticado con anterioridad con Síndrome de Burnout.
- Indisponibilidad de realizar la encuesta de manera virtual.
- Diagnóstico previo de Depresión.

### 3.2. Muestra:

#### Unidad de análisis:

Personal de salud (médicos asistentes, médicos residentes, enfermeras y obstetras) que trabaje en el hospital Belén de Trujillo durante el periodo de pandemia, con disposición a realizar la encuesta brindada de manera virtual y que cumplan con los criterios de selección.

#### Unidad de Muestreo:

Cada una de las encuestas virtuales realizadas por el personal de salud que trabaje en el hospital Belén de Trujillo durante el periodo de pandemia y que cumplan con los criterios de selección.

#### Tamaño de Muestra:

Para el cálculo del tamaño de la muestra se utilizó la fórmula estadística de tamaño de muestra para determinar la proporción poblacional:

$$n = \left( \frac{z_{1-\alpha/2}}{e} \right)^2 P(1-P), \text{ si la población es infinita,}$$

$$n_F = \frac{Nn}{N+n}, \text{ si la población es finita,}$$

Los tamaños resultantes se multiplican por el efecto de diseño (deff).

Donde:

- P= 26% (Porcentaje de síndrome de Burnout en personal de salud en Pandemia SARS-CoV-2) <sup>(37)</sup>

- N= 391 (Población estimada de personal de Salud del Hospital de Belén Trujillo)
- $Z_{1-\alpha/2} = 1,96$

**Datos:**

Tamaño de la población:	391
Proporción esperada:	26,000%
Nivel de confianza:	95,0%
Efecto de diseño:	1,0

**Resultados:**

Precisión (%)	Tamaño de la muestra
5,000	169

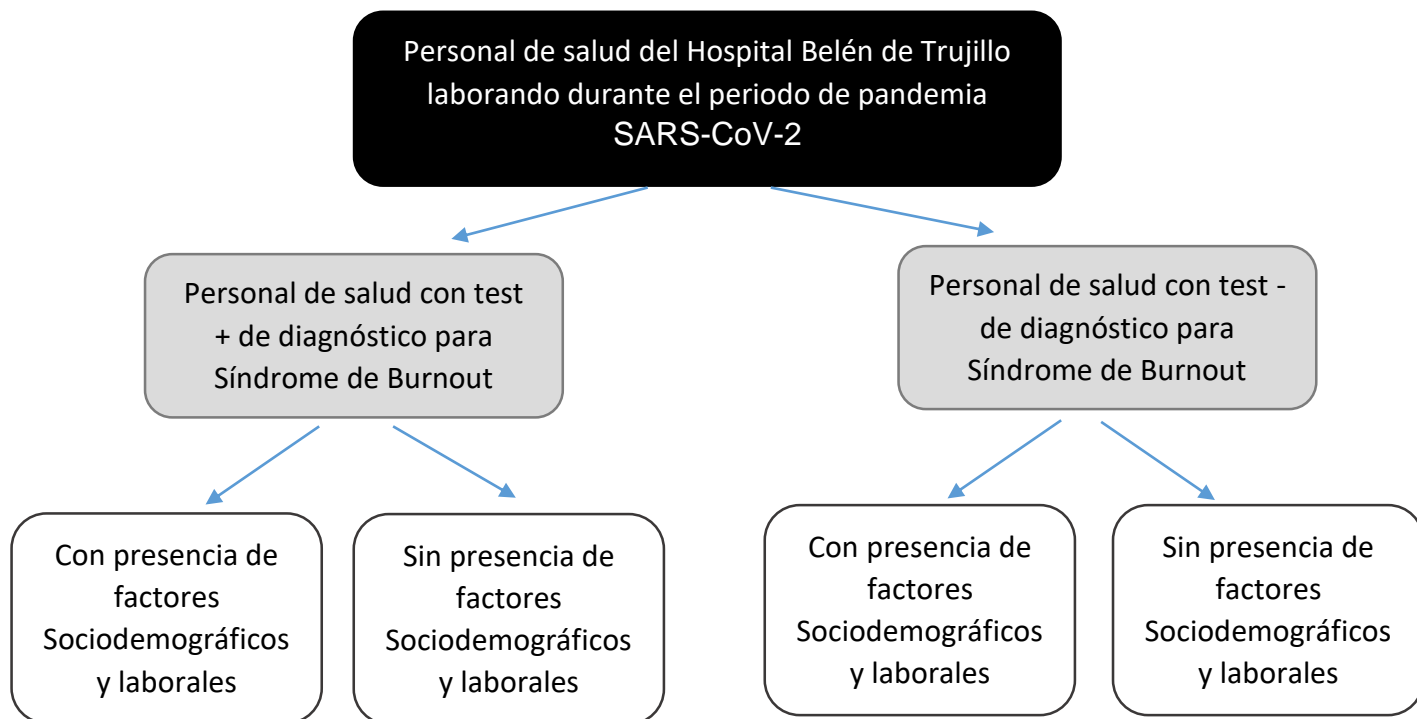
La fórmula dio como resultado 169, siendo ese el cálculo del tamaño mínimo óptimo de la muestra. Sin embargo, al final se decidió optar por una muestra de 170 trabajadores de la salud que continuaran laborando durante el periodo de pandemia SARS-CoV-2, en el hospital Belén de Trujillo.

**Distribución**

<u>Personal de Salud</u>	<u>Nh</u>	<u>nh</u>
Enfermera	196	91
Médicos	164	71
Obstetra	18	8
Total	391	170

### 3.3. Diseño de Estudio:

El presente estudio corresponde a un diseño: Analítico, transversal, observacional



### 3.4. Variables:

<b>VARIABLE EXPOSICIÓN</b>	<b>TIPO DE VARIABLE</b>	<b>ESCALA DE MEDICIÓN</b>	<b>FUENTE</b>	<b>REGISTRO</b>
Tipo de Trabajador	Cualitativa	Nominal	Determinada mediante encuesta realizada de manera virtual	-3: Obstetra -2: Enfermera -1: Médico residente -0: Médico asistente
Área Laboral	Cualitativa	Nominal	Determinada mediante encuesta realizada de manera virtual	-3: Otros -2: Clínica -1: Quirúrgica -0: Emergencia
Años de experiencia profesional	Cuantitativa	Discreta	Determinada mediante encuesta realizada de manera virtual	-3: > 30 años -2: 20 a 29 años -1: 10 a 19 años -0: < 10 años
Años laborando en el Hospital Belén de Trujillo	Cuantitativo	Discreta	Determinada mediante encuesta realizada de manera virtual	-3: > 30 años -2: 20 a 29 años -1: 10 a 19 años -0: < 10 años
Dedicación exclusiva al hospital Belén de Trujillo	Cualitativa	Nominal (Dicotómica)	Determinada mediante encuesta realizada de manera virtual	-1: SI -0: NO
Realización de guardias diurnas o nocturnas	Cualitativo	Nominal (Dicotómica)	Determinada mediante encuesta realizada de manera virtual	-1: SI -0: NO
Cantidad de horas por turno	Cuantitativa	Discreta	Determinada mediante encuesta realizada de manera virtual	-2: > 12 horas -1: 12 horas -0: 6 horas
Disponibilidad y acceso de equipo de protección personal cuando el personal lo requiera	Cualitativa	Nominal (Dicotómica)	Determinada mediante encuesta realizada de manera virtual	-1: SI -0: NO

Riesgo de exposición a SARS-CoV-2	Cualitativa	Ordinal	Determinada mediante encuesta realizada de manera virtual	-3: Muy alto -2: Alto -1: Mediano -0: Bajo
Sexo	Cualitativa	Nominal (Dicotómica)	Determinada mediante encuesta realizada de manera virtual	-1: Masculino -0: Femenino
Edad	Cuantitativa	Razón	Determinada mediante encuesta realizada de manera virtual	En Años
Estado Civil	Cualitativa	Nominal (Dicotómica)	Determinada mediante encuesta realizada de manera virtual	-2: otros -1: soltero -0: casado
Hijos	Cualitativa	Nominal (Dicotómica)	Determinada mediante encuesta realizada de manera virtual	-1: SI -0: NO
<b>VARIABLE RESPUESTA</b>	<b>TIPO DE VARIABLE</b>	<b>ESCALA DE MEDICIÓN</b>	<b>FUENTE</b>	<b>REGISTRO</b>
Síndrome de Burnout	Cualitativa	Nominal (Dicotómica)	Determinada mediante el cuestionario de Maslach Burnout Inventory realizada de manera virtual.	-1: SI -0: NO



### 3.5. Definición Operacional:

- ESTADO CIVIL:
  - ✓ Casado: Incluye a trabajadores casados o convivientes.
  - ✓ Otros: divorciados, separados o viudos.
- SINDROME DE BURNOUT: es un diagnostico positivo una puntuación mayor o igual de 27 en cansancio emocional más una puntuación mayor o igual de 10 en despersonalización y una puntuación baja menor o igual a 33 en la subescala de realización personal. <sup>(19)</sup>
- AREA LABORAL
  - ✓ Clínica: Incluye a los departamentos de Medicina Interna y Pediatría.
  - ✓ Quirúrgica: Incluye a los departamentos de Cirugía y Gineco obstetricia
  - ✓ Emergencia: Incluye al departamento de Emergencia y Cuidados Intensivos
  - ✓ Otros: incluye a los departamentos de epidemiología, laboratorio, investigación, rayos x, patología.
- GUARDIAS: presencia física del trabajador en el establecimiento de salud por un periodo mayor o igual a 12 horas. <sup>(20)</sup>
- DISPONIBILIDAD Y ACCESO DE EQUIPO DE PROTECCIÓN PERSONAL CUANDO EL TRABAJADOR LO REQUIERA: disponibilidad de respirador N95, mascarillas quirúrgicas, batas, careta o visor, gafas, gorros, polainas, guantes, entre otros. <sup>(21)</sup>
- RIESGO DE EXPOSICION A SARS-CoV-2:
  - ✓ Bajo: no tiene contacto cercano con el público (> 2 metros) o contacto ocupacional mínimo.
  - ✓ Mediano: contacto frecuente y cercano con personas (< 2 metros)
  - ✓ Alto: exposición a fuentes conocidas o sospechosas de COVID-19.
- ✓ Muy Alto: trabajos con contacto directo y frecuente con casos COVID-19. <sup>(22)</sup>

### **3.6. Procedimiento y Técnicas:**

Se solicitó la aprobación del comité de investigación de la Universidad Privada Antenor Orrego y del hospital Belén de Trujillo para poder llevarse a cabo la ejecución del proyecto. Tras haber conseguido la aprobación necesaria se ingresaron a la investigación a aquellos trabajadores de salud que continuaban laborando en el hospital Belén de Trujillo después de la declaración de emergencia sanitaria (médicos asistentes, médicos residentes, enfermeras y obstetras).

A nuestra población se le procedió a compartir un enlace por medio de redes sociales como Facebook y Whatsapp con el cual tuvieron acceso a realizar una encuesta virtual de carácter voluntario y de manera anónima entre el periodo del mes de agosto a setiembre del 2020.

Para la aplicación de la encuesta, se utilizó el framework Vue.js®, el cual es un framework libre (open-source) que maneja el patrón model-view-viewmodel hecho en javascript®, junto con la librería de componentes de Buefy®, los cuales permiten una maquetación rápida al momento de su desarrollo. Estuvieron incluidas las preguntas sobre la data necesaria que competen a las variables que se están estudiando. También estuvo incluido el cuestionario de Maslach Burnout Inventory constituida por 22 items agrupados en tres esferas: cansancio emocional, despersonalización y realización personal, con el propósito de detectar el síndrome de Burnout con una fiabilidad cercana al 90%<sup>(19)</sup>

Se clasificó como un diagnostico positivo para síndrome de Burnout una puntuación mayor o igual de 27 en cansancio emocional más una puntuación mayor o igual de 10 en despersonalización y una puntuación baja menor o igual a 33 en la subescala de realización personal<sup>(19)</sup>

Se utilizó Firebase, por la facilidad de configuración para el almacenamiento de datos. En Firebase se utilizó solo un pool de recolección, el cual guarda los datos de cada test para luego ser exportadas a un software estadístico SPSS v.26, con la finalidad de procesar la información.

### 3.7. Plan de análisis de casos:

La data recolectada de la ficha de recopilación se almacenó en una base de datos en Microsoft Excel 2016, estos datos se importaron al Paquete Estadístico IBM SPSS Statistics 26® para su procesamiento acorde al problema y/o objetivos planteados.

#### Estadística Descriptiva:

Para las variables cualitativas se usaron tablas cruzadas de frecuencias absolutas y porcentuales con su respectivo gráfico de barras; para las variables cuantitativas medias y desviaciones estándar.

#### Estadística Analítica:

Para el análisis bivariado, para las variables cualitativas se usó la prueba Chi Cuadrado de Pearson; para las variables cuantitativas se usó la prueba T Student. Para el análisis multivariado se usó el análisis de regresión logística. La significancia estadística será del 5% ( $p < 0,05$ ).

#### Estadígrafos del estudio:

Se utilizó el ODDS RATIO de las variables sociodemográficas y laborales con relación al Síndrome de Burnout, para determinar la asociación de las variables. Considerando que si el ODDS RATIO es igual =1 no sería un factor protector ni de riesgo, si es  $>1$  es un factor de riesgo y si es  $<1$  es un factor protector. <sup>(23)</sup>

Síndrome de Burnout	Factores Sociodemográficos		TOTAL
	Si	No	
Si	a	b	a + b
No	c	d	c + d
TOTAL	a+c	b+d	a+b+c+d

Síndrome de Burnout	Factores Laborales		TOTAL
	Si	No	
Si	a	b	a + b
No	c	d	c + d
TOTAL	a+c	b+d	a+b+c+d

### 3.8: Aspectos éticos:

El proyecto de investigación que se llevó a cabo, se realizó con el respeto de las normas éticas y morales, las cuales orientan los trabajos científicos en medicina según el código de ética y deontología del colegio médico y la ley general de salud. <sup>(24, 25)</sup>

Estuvimos asociados a las consideraciones éticas que indican en la Declaración de Helsinki acatando los siguientes acuerdos y principios:

- **De privacidad y confidencialidad:** las encuestas virtuales realizadas fueron completamente anónimas.
- **De costos y beneficios:** se buscó que sea de utilidad para la población estudiada y afectada.
- **De derecho a la información veraz y completa:** la población tendrá acceso a la información publicada y podrá entender la finalidad de nuestro proyecto de investigación y los métodos empleados. <sup>(25)</sup>

Se tuvo en cuenta el artículo 46 de la ley general de salud. No se cometió plagio ni falsificación de la información presentada y adquirida durante la investigación indistintamente de lo que se obtenga como resultados. <sup>(26)</sup>

#### IV. Resultados

En la presente investigación se realizó la recolección de datos a través de una encuesta virtual a un total de 170 trabajadores de salud del hospital Belén de Trujillo, encontrándose que el 36% (n=61) del total de los encuestados presentaban síndrome de Burnout. De las encuestas analizadas se procedió a identificar los factores sociodemográficos de la población, encontrándose que la mediana de la edad fue de 37,5 años (RIC: 32 – 45,3) y el porcentaje de trabajadores de sexo femenino fue de 73% (n=124). Además, se evaluó el estado civil de los trabajadores, encontrando que el mayor porcentaje de la población encuestada fueron casados (54%), así mismo 69% (n=117) de los encuestados indicaron tener hijos. (Tabla 1)

Dentro de los factores de tipo laboral se encontró que el 22% (n=38) de los encuestados fueron médicos asistentes, 19% (n=33) médicos residentes, 54% (n=91) enfermeras y 5% (n=8) obstetras. Se identificó también que 18% (n=30) del total laboraban en el área de emergencia, 23% (n=39) en el área quirúrgica, 44% (n=75) en el área clínica y 15% (n=26) en otras áreas laborales. Además, se observó que el 38% (n=64) tenía <10 años de experiencia profesional, 45% (n=76) entre 10 a 19 años, 13% (n=22) entre 20 a 29 años y 5% (n=8) ≥ 30 años. Al analizarse los años laborando en el hospital Belén de Trujillo, se encontró que 64% (n=114) laboraba por < 10 años, 24% (n=41) entre 10 a 19 años, 5% (n=8) entre 20 a 29 años y 4% (n=7) ≥ 30 años. Con respecto a la cantidad de horas por turno se encontró que el 26% (n=44) tenía <6 horas por turno, 61% (n=103) 12 horas y 14% (n=23) > 12 horas. Así mismo se observó que el 91% (n=154) realizaba guardias diurnas o nocturnas, 85% (n=145) tenía dedicación exclusiva al hospital Belén de Trujillo, 85% (n=144) tenía acceso a equipo de protección personal, y un 8% (n=14) tenía riesgo bajo de exposición a SARS-CoV-2, 59% (n=100) un riesgo mediano, 21% (n=35) un riesgo alto y 12% (n=21) un riesgo de exposición muy alto. (Tabla 1)

Al realizar el análisis bivariado se encontró que solo 4 de las variables estudiadas eran significativas; el tener hijos ( $p=0.016$ ), el tipo de trabajador ( $p=0.002$ ), el área laboral ( $p=0.010$ ) y los años laborando en el hospital Belén de Trujillo ( $p=0.013$ ). Las otras variables estudiadas no fueron significativas ( $p >0.05$ ) (Tabla 2). Se realizó un análisis multivariado con regresión logística encontrándose que, de las 4 variables seleccionadas con anterioridad, solo se mantuvieron significativas el tipo de trabajador y el área laboral ( $p <0.05$ ). Las variables tener hijos y años laborando en el hospital Belén de Trujillo no fueron significativas ( $p >0.05$ ) (Tabla 3). Se volvió a realizar el mismo análisis, con las dos variables significativas y se encontró que los trabajadores que laboran en el área clínica presentaban 3.8 veces más riesgo de presentar Síndrome de Burnout en comparación con las otras áreas laborales (ORa: 3.8; IC 95%: 1.15 – 12.49,  $p<0.05$ ); y que el trabajador médico tenía 2.9 veces más riesgo de ser diagnosticado con Síndrome de Burnout a comparación de los trabajadores no médicos (ORa: 2.9; IC 95%: 1.45 – 6.076;  $p<0.05$ ) (Tabla 4).

**Tabla 1****Características de los trabajadores de salud encuestados del hospital Belén de Trujillo durante el periodo de pandemia SARS-CoV-2**

Variables		Frecuencia (n=170)	%
Edad (años)		37,5 (32 - 45,3)*	
Sexo	Femenino	124	73%
	Masculino	46	27%
Estado Civil	Casado	91	54%
	Soltero	56	33%
	Otro	23	14%
Tener hijos	Si	117	69%
	No	53	31%
Tipo de trabajador	Médico asistente	38	22%
	Médico residente	33	19%
	Enfermera (o)	91	54%
	Obstetra	8	5%
Área Laboral	Emergencia	30	18%
	Quirúrgica	39	23%
	Clínica	75	44%
	Otros	26	15%
Años de experiencia profesional	< 10	64	38%
	10 - 19	76	45%
	20 - 29	22	13%
	≥ 30	8	5%
Años laborando en el Hospital Belén de Trujillo	< 10	114	67%
	10 - 19	41	24%

	20 - 29	8	5%
	≥ 30	7	4%
Cantidad de horas por turno	6	44	26%
	12	103	61%
	> 12	23	14%
Realización de guardias diurnas o nocturnas	Si	154	91%
	No	16	9%
Dedicación exclusiva al hospital Belén de Trujillo	Si	145	85%
	No	25	15%
Acceso a equipo de Protección Personal	Si	144	85%
	No	26	15%
Riesgo de exposición a SARS-CoV-2	Bajo	14	8%
	Mediano	100	59%
	Alto	35	21%
	Muy alto	21	12%
Síndrome de Burnout	Si	61	36%
	No	109	64%
Total		170	100%

Fuente: encuestas virtuales realizadas entre los meses de agosto y setiembre del 2020 a los trabajadores de salud del hospital Belén que continúan laborando durante el periodo de pandemia SARS-CoV-2

\*Mediana (P25 - P75) (P: percentil)



**Tabla 2**

**Factores asociados a Síndrome de Burnout en los trabajadores de la salud encuestados del hospital Belén de Trujillo durante el periodo de pandemia SARS-CoV-2**

Variables	Síndrome de Burnout				ORc (IC 95%)	P	
	SI		NO				
	Frecuencia	%	Frecuencia	%			
<b>Factores sociodemográficos</b>							
Edad (años)	35 (30 45)		40 (34 45)		No Aplica	0.073	
Sexo	Femenino	42	25%	82	48%	No Aplica	0.369
	Masculino	19	11%	27	16%		
Estado Civil	Casado	30	17.6%	61	35.9%	No Aplica	0.395
	No casado	31	18.2%	48	28.2%		
Tener hijos	Si	35	21%	82	48%	0.44 (0.22 - 0.86)	<b>0.016</b>
	No	26	15%	27	16%		
<b>Factores Laborales</b>							
Tipo de trabajador	Médicos	35	20.6%	36	21.2%	2.7 (1.4 - 5.2)	<b>0.002</b>
	No médicos	26	15.3%	73	42.9%		
Área Laboral	Emergencia	11	6%	19	11%	3.2 (0.9 - 11.7)	<b>0.010</b>
	Quirúrgica	10	6%	29	17%	1.9 (0.5 - 6.9)	
	Clínica	36	21%	39	23%	5.1 (1.6 - 16.2)	
	Otros	4	2%	22	13%	Ref.	

Años de experiencia profesional	< 20	52	30.6%	88	51.8%	No Aplica	0.459
	>= 20	9	5.3%	21	12.4%		
Años laborando en el H.B.T	< 20	60	35.3%	95	55.9%	8.8 (1.1 - 69)	<b>0.013</b>
	>= 20	1	0.6%	14	8.2%		
Cantidad de horas por turno	6	14	8%	30	18%	No Aplica	0.410
	12	36	21%	67	39%		
	> 12	11	6%	12	7%		
Realización de guardias diurnas o nocturnas	Si	58	34%	96	56%	No Aplica	0.133
	No	3	2%	13	8%		
Dedicación exclusiva al H.B.T	Si	50	29%	95	56%	No Aplica	0.360
	No	11	6%	14	8%		
Acceso a equipo de Protección Personal	Si	52	31%	92	54%	No Aplica	0.884
	No	9	5%	17	10%		
Riesgo de exposición a SARS-CoV-2	Bajo-mediano	40	23.5%	74	43.5%	No Aplica	0.758
	Alto-muy alto	21	12.4%	35	20.6%		
Total		61	36%	109	64%		

Fuente: encuestas virtuales realizadas entre los meses de agosto y setiembre del 2020 a los trabajadores de salud del hospital Belén que continúan laborando durante el periodo de pandemia SARS-CoV-2

\*Mediana (P25 P75) (P: percentil), U de Mann-Whitney, X<sup>2</sup> de Pearson, p < 0,05 significativo.  
HBT: Hospital Belén de Trujillo

**Tabla 3**

**Análisis multivariado de los factores significativos asociados a síndrome de Burnout en los trabajadores de la salud del hospital Belén de Trujillo durante el periodo de pandemia SARS-CoV-2**

Factores	B	Error estándar	Wald	gl	p	Exp(B)	95% C.I. para EXP(B)	
							Inferior	Superior
Tener hijos	-0.560	0.382	2.143	1	0.143	0.571	0.270	1.209
Trabajador médico	0.878	0.379	5.372	1	<b>0.020</b>	2.406	1.145	5.054
Área en el que labora			8.993	3	<b>0.029</b>			
Emergencia	1.006	0.709	2.013	1	0.156	2.734	0.682	10.964
Quirúrgica	-0.035	0.716	0.002	1	0.961	0.966	0.238	3.926
Clínica	1.189	0.646	3.386	1	0.066	3.283	0.926	11.646
Laborar < 20 años en el Hospital Belén de Trujillo	1.298	1.092	1.411	1	0.235	3.661	0.430	31.155
Constante	-2.578	1.167	4.877	1	0.027	0.076		

Fuente: encuestas virtuales realizadas entre el mes de agosto y setiembre del 2020 a los trabajadores de salud del hospital Belén que continúan laborando durante el periodo de pandemia SARS-CoV-2

**Tabla 4**

**Análisis por regresión logística de los factores significativos asociados a síndrome de Burnout en los trabajadores de la salud del hospital Belén de Trujillo durante el periodo de pandemia SARS-CoV-2**

Factores	B	Error estándar	Wald	gl	p	Exp(B)	95% C.I. para EXP(B)	
							Inferior	Superior
Trabajador médico	1.089	0.365	8.914	1	<b>0.003</b>	2.972	1.454	6.076
Área en el que labora			10.631	3	<b>0.014</b>			
Emergencia	1.108	0.675	2.691	1	0.101	3.028	0.806	11.381
Quirúrgica	0.097	0.692	0.020	1	0.888	1.102	0.284	4.283
Clínica	1.336	0.607	4.841	1	<b>0.028</b>	3.802	1.157	12.494
Constante	-1.928	0.560	11.857	1	0.001	0.145		

Fuente: encuestas virtuales realizadas entre los meses de agosto y setiembre del 2020 a los trabajadores de salud del hospital Belén que continúan laborando durante el periodo de pandemia SARS-CoV-2

## V. Discusión

La presión física y psicológica que los trabajadores de la salud solían tener aumentó tras el inicio de la pandemia Covid-19 llegando a afectar ciertos rasgos del comportamiento, aspectos emocionales y relaciones interpersonales generando un mayor deterioro de la salud mental <sup>(27)</sup>. **Ricci-Cabello et al.** realizó una revisión sistemática durante varios brotes infecciosos virales, concluyendo que los niveles de Burnout se encontraban elevados en los trabajadores de la salud durante y después de ellos <sup>(28)</sup>. Tales resultados pueden observarse en estudios actuales donde se muestra un aumento significativo de este trastorno. En nuestro estudio se encontró que el 36 % (n = 61) del total de los trabajadores encuestados presentaba Síndrome de Burnout. Resultados similares fueron reportados por otros estudios también realizados durante el estado de emergencia, como el de **Park et al.** donde se encontró que un 43.3 % de su población presentó síndrome de Burnout <sup>(29)</sup>, del mismo modo **Kannampallil et al.**, observaron que el 40.7 % de su población presentaba este síndrome. <sup>(30)</sup>

En nuestro estudio, el grupo ocupacional que presentó más riesgo de presentar síndrome de Burnout fueron los médicos <sup>(16)</sup>. Se conoce que una de las causas para el desarrollo de este síndrome es el estrés crónico laboral e institucional el cual incrementó con el llegar de la pandemia, siendo los médicos el grupo ocupacional más vulnerable <sup>(31)</sup>. Se puede inferir que la susceptibilidad de los médicos ante este estrés crónico laboral es producto del aumento del trabajo diario, la sobrecarga horaria, la responsabilidad de la toma de decisiones frente a una patología sin tratamiento específico, la falta de apoyo social, escasez de recursos humanos y la insatisfacción de la relación médico paciente a causa del aumento de la presión por parte de los pacientes y familiares debido a la creciente angustia por el aumento acelerado de la casuística <sup>(32)</sup>. Todas estas situaciones pueden generar sentimientos de sobrecarga emocional, agotamiento laboral, desgaste físico e incluso desinterés en los trabajadores médicos hacia la labor que desempeñaban <sup>(33)</sup>.

**Vinueza-Veloz A. et al** realizaron un estudio transversal en Ecuador, encontrando también que los médicos tenían más riesgo de presentar Síndrome de Burnout (ORP: 6.61, IC: 2.21 – 11.01). Si bien estos resultados son similares a los de nuestro estudio, aun podemos observar una significativa diferencia con los niveles del riesgo hallado. A semejanza de este estudio, el nuestro fue realizado únicamente en un centro de salud en donde la atención a pacientes Covid-19 es menor debido a la infraestructura y capacidad del mismo hospital. En los hospitales con una infraestructura y capacidad mayor para la atención de pacientes Covid-19 el contacto con los infectados por SARS-CoV-2 es mucho mayor debido a la mayor cantidad de pacientes, produciendo niveles superiores de estrés, de temor al contagio, ansiedad y sobrecarga laboral, causando un mayor impacto negativo en la salud mental.

A partir de los resultados obtenidos en nuestro estudio se puede evidenciar que los trabajadores del área clínica tienen un mayor riesgo de desarrollar síndrome de Burnout que los trabajadores de otras áreas laborales. Podemos considerar que el contacto directo que los profesionales de esta área tienen con aquellos pacientes que acuden al establecimiento de salud por dificultad respiratoria insidiosa tiene como principal agente etiológico de sospecha al virus SARS-CoV-2. Estas situaciones recurrentes podrían producir en el personal del área clínica un aumento de la percepción de peligro ante la exposición directa con el virus aumentando el temor a contraer la infección y agravando su nivel de estrés laboral. <sup>(34)</sup>

**Austria-Corrales F. et al.** realizó un estudio transversal en México durante la contingencia sanitaria por el virus de influenza A H1N1 del 2009. Se encontró una mayor prevalencia de síndrome de Burnout en los médicos del área clínica con la subespecialidad de neumología a comparación de otras subespecialidades. Estos resultados concuerdan con los nuestros al mostrar que los profesionales de la salud que se encuentran en mayor contacto con pacientes probablemente afectados por el virus causal son más vulnerables a un alto estrés psicológico, lo que pudo haber potenciado en los médicos de esta área el incremento en los índices de casos de síndrome de Burnout. <sup>(15)</sup>

Otra de las variables estudiadas fue tener hijos, sin embargo, los resultados no fueron significativos, al igual que el estudio de **Coleman R. et al** ( $p>0.05$ ). Del mismo modo en el estudio de **Kannampallil T. et al**, el tener hijos no significó un factor de riesgo para el desarrollo de síndrome de Burnout ( $p>0.05$ ). Aunque se podría pensar que el hecho de tener hijos en las poblaciones estudiadas aumentaría la carga de trabajo y estrés por la implementación de las clases virtuales en casa, los resultados negativos nos hacen plantear que el compartir más tiempo con los hijos mejoraría emocionalmente su estado de ánimo, sin embargo, también pueden influir otras variables como la situación familiar, condiciones sociales, económicas y personales de manera positiva o negativa en su estado emocional. <sup>(30, 35)</sup>

Una de las principales limitaciones de nuestro estudio fue que, al tratarse de una encuesta virtual voluntaria, pueda facilitar que aquellos profesionales más afectados tengan un mayor interés por contestarla, pudiendo sobrestimar la prevalencia de este síndrome. Además, faltaron incluir ciertos factores como si el encuestado había sido infectado previamente con covid-19, así también como algún familiar cercano, la situación familiar y estado económico. Las referencias usadas en nuestra discusión fueron de estudios internacionales, ya que existe información limitada a nivel nacional y local. Por ser un estudio de carácter transversal de encuestas anónimas, solo puede relacionarse a un periodo específico de la pandemia y no posibilita su valoración posterior.

## **VI. Conclusiones.**

1. Los trabajadores médicos tuvieron 2.9 veces más riesgo de desarrollar síndrome de Burnout a diferencia de los otros tipos de trabajadores, obteniendo una prevalencia del 20.6%.
2. Los trabajadores de la salud del área clínica tuvieron 3.8 veces más riesgo de desarrollar síndrome de Burnout a diferencia de las otras áreas laborales, obteniendo una prevalencia del 21%
3. Del total de los trabajadores que participaron de la encuesta durante el periodo de pandemia SARS-CoV-2, el 36% presento síndrome de Burnout.
4. El desarrollo del síndrome de Burnout no tuvo una asociación significativa con la edad, sexo, estado civil, tener hijos, años de experiencia laboral, realización de guardias, acceso a equipo de protección o riesgo de exposición.



## **VII. Recomendaciones.**

1. Realizar un estudio con una muestra poblacional más grande, multicéntrico.
2. Para futuros estudios similares en los que la herramienta de recolección sean encuestas virtuales se recomienda a los trabajadores una mayor colaboración para difundirlas.
3. Se deben plantear medidas para evitar la sobrecarga laboral y el estrés crónico en los trabajadores de la salud dentro de los establecimientos. Implementando sesiones individuales y grupales de técnicas para el manejo de estrés (aceptación radical, mindfulness, resiliencia)

## VIII. Bibliografía

1. COVID-19: cronología de la actuación de la OMS [Internet]. Who.int. [cited 2021 May 15]. Available from: <https://www.who.int/es/news/item/27-04-2020-who-timeline---covid-19>
2. Otoya-Tono, Ana M., et al. "COVID-19: Generalidades, comportamiento epidemiológico y medidas adoptadas en medio de la pandemia en Colombia." Acta de Otorrinolaringología & Cirugía de Cabeza y Cuello. 2020. 48.1: 93-102. Doi: <https://doi.org/10.37076/acorl.v48i1.519>
3. Shortage of personal protective equipment endangering health workers worldwide [Internet]. Who.int. [cited 2021 May 15]. Available from: <https://www.who.int/news/item/03-03-2020-shortage-of-personal-protective-equipment-endangering-health-workers-worldwide>
4. Huarcaya-Victoria, J. "Consideraciones sobre la salud mental en la pandemia de COVID-19." Revista Peruana de Medicina Experimental y Salud Pública. 2020. 37.2 doi: <https://doi.org/10.17843/rpmesp.2020.372.5419>
5. Jimenez Castro, L. Afrontamiento emocional para los trabajadores de la salud ante pandemia del COVID-19. Revista Médica de Costa Rica. 2020;85(629): 4.
6. Durán, S., García, J., Parra, A., García, M. y Hernández-Sánchez, I. Estrategias para disminuir el síndrome de Burnout en personal que labora en Instituciones de salud en Barranquilla. Cultura. Educación y Sociedad. 2018; 9(1):27-44.
7. Anzules, J.B, Veliz, J.I, Menéndez, T, Vincés, M.R, Et al. Síndrome de burnout: Un riesgo psicosocial en la atención médica. Revista Arbitrada Interdisciplinaria de Ciencias de la Salud. 2019;3(6): 3.
8. Mendez venegas, J. Estrés laboral o síndrome de "burnout". Acta Pediátrica Mex. 2004;25(5): 2.  
<http://repositorio.pediatrica.gob.mx:8180/handle/20.500.12103/1814>
9. Maslach C, Leiter M, Schaufeli W. Measuring burnout. Oxford: The Oxford handbook of organizational well-being; 2008. p. 86-108.
10. Areas gallegos, W.L, Aguida Muñoz, T. Síndrome de burnout en personal de enfermería de Arequipa. Revista Cubana de Salud Pública. 2016;42(4):
11. Jácome, S.J, Villaquiran-hurtado, A, Garcia, C, Duque, I. Prevalencia del síndrome de Burnout en residentes de especialidades médicas. Revista Cuidarte. 2019;10(1):
12. Maticorena-quevedo, J, Beas, R, Anduaga-beramendi, A, Mayta-tristán, P. PREVALENCIA DEL SÍNDROME DE BURNOUT EN MÉDICOS Y ENFERMERAS DEL PERÚ, ENSUSALUD 2014. Rev Peru Med Exp Salud Publica. 2016;33(2): 241-7.
13. Aldrete-Rodríguez MG, Navarro-Meza C, GonzálezBaltazar R, Contreras-Estrada MI, Pérez-Aldrete J. Factores psicosociales y síndrome de burnout en personal de enfermería de una unidad de tercer nivel de atención a la salud. Cienc Trab. 2015; 17(52): 32-6.
14. Castillo-Ávila IY, Orozco JC, Alvis E. Síndrome de Burnout en el personal médico de una institución prestadora de servicios de salud de Cartagena de Indias. Burn Syndr Med Pers a Heal Serv Provid Cart. 2015; 47(2): 187-92

15. Austria-Corrales F, Cruz-Valdés B, Herrera-Kiengelher L, et al. Síndrome de burnout en médicos mexicanos en entrenamiento durante una contingencia sanitaria por virus de influenza A H1N1. *Gac Med Mex.* 2011;147(2):97-103
16. Vinuesa-Veloz, A. F., et al. Síndrome de Burnout en médicos/as y enfermeros/as ecuatorianos durante la pandemia de COVID-19. *Revista de la Asociación Española de Especialistas en Medicina del Trabajo.* 2020. 29(4).
17. Ruchira K. W., et al. "Burnout among healthcare workers during COVID-19 pandemic in India: Results of a questionnaire-based survey." *Indian Journal of Critical Care Medicine: Peer-reviewed, Official Publication of Indian Society of Critical Care Medicine* 2020. 24.8: 664.
18. Matsuo T, Kobayashi D, Taki F, Sakamoto F, Uehara Y, Mori N, et al. Prevalence of health care worker burnout during the Coronavirus disease 2019 (COVID-19) pandemic in Japan. *JAMA Netw Open.* 2020;3(8):e2017271
19. Reddy SK, Yennu S, Tanco K, Anderson A, Guzman D, Ali Naqvi SM, Sadaf H, Williams J, Liu D, Bruera E, Frequency of Burn-Out among Palliative Care Physicians Participating in a Continuing Medical Education Course, *Journal of Pain and Symptom Management.* 2020, doi: <https://doi.org/10.1016/j.jpainsymman.2020.02.013>.
20. Hernandez , M. Centros de referencia: Hospital Universitario 12 de Octubre. *Revista Española de Pediatría Clínica e Investigación.* 2017;73(1): 49.
21. Mera mamian, A, Delgado, M, Merchan, A, Et al. Necesidades del personal de la salud, pandemia COVID-19. *CES.* 2020;22(4): 21
22. Ministerio de Salud, Lineamientos para la vigilancia de la salud de los trabajadores con riesgo de exposición a COVID-19, Resolución Ministerial N° 239-2020-MINSA. 2020, <https://www.gob.pe/institucion/minsa/normas-legales/542920-239-2020-minsa>
23. Machin D, Campbell MJ, Fayers PM, Pinol APY. *Sample size tables for clinical studies.* 2ª ed. Blackwell Science Ltd. 1997.
24. Ramirez C., Moncada R., Baptista T. Validez y confiabilidad del Minimental State Examination (MMSE) y del MMSE modificado (3MS) para el diagnóstico de demencia. *Med ULA, Rev de Facul Med, Universidad de Los Andes.* 2011; 20(2); 128-133.
25. Declaración de Helsinki de la Asociación Médica Mundial. Adoptada por la 18. Asamblea Médica Mundial, Helsinki, Finlandia, junio de 1964 y enmendada por la Asamblea Médica Mundial, Tokio, Japón, octubre de 1975, la 35 Asamblea Médica Mundial, Venecia, Italia, octubre de 1983 y la 41 Asamblea Médica Mundial, Hong Kong, septiembre de 2011.
26. Congreso de la Republica. Ley general de salud. N° 26842. Concordancias: D.S.N° 007-98-SA. 2012. [http://www.essalud.gob.pe/ietsi/pdfs/tecnologias\\_sanitarias/1\\_Ley\\_26842-1997-Ley-General-de-Salud-Concordada.pdf](http://www.essalud.gob.pe/ietsi/pdfs/tecnologias_sanitarias/1_Ley_26842-1997-Ley-General-de-Salud-Concordada.pdf)
27. Vasileios K., Karonis D., Psaroudi V. The psycho-emotional impact of COVID-19 on surgical staff working in emergency departments. *European Journal of Trauma and Emergency Surgery.* 2020: 1
28. Ricci-Cabello I, Meneses-Echavez JF, Serrano-Ripoll MJ, Fraile-Navarro D, de Roque MAF, Moreno GP, et al. Impact of viral epidemic outbreaks on

- mental health of healthcare workers: a rapid systematic review [Internet]. bioRxiv. 2020. Available from: <http://dx.doi.org/10.1101/2020.04.02.20048892>
29. Park SY, Kim B, Jung DS, Jung SI, Oh WS, Kim S-W, et al. Psychological distress among infectious disease physicians during the response to the COVID-19 outbreak in the Republic of Korea. *BMC Public Health*. 2020;20(1):1811. Doi: <https://doi.org/10.1186/s12889-020-09886-w>
  30. Kannampallil TG, Goss CW, Evanoff BA, Strickland JR, McAlister RP, Duncan J. Exposure to COVID-19 patients increases physician trainee stress and burnout. *PLoS One*. 2020;15(8):e0237301. Doi: <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0237301>
  31. Amanullah S, Ramesh Shankar R. The impact of COVID-19 on physician burnout globally: A review. *Healthcare (Basel)*. 2020;8(4):421. Doi: <https://doi.org/10.3390/healthcare8040421>
  32. Molina A. C., López Cueva MA. Síndrome de burnout en médicos de cuidados críticos: una alarma de agotamiento emocional y psicopatía. *Revista de la Facultad de Ciencias Médicas (Quito)*. 2017;42(1):56–64. Doi: [https://doi.org/10.29166/ciencias\\_medicas.v42i1.1519](https://doi.org/10.29166/ciencias_medicas.v42i1.1519)
  33. Amanullah, Shabbir, and Rashmi Ramesh Shankar. "The Impact of COVID-19 on Physician Burnout Globally: A Review." *Healthcare*. Vol. 8. No. 4. Multidisciplinary Digital Publishing Institute, 2020. Doi: <https://doi.org/10.3390/healthcare8040421>
  34. García, Arturo Juárez. "Síndrome de burnout en personal de salud durante la pandemia COVID-19: un semáforo naranja en la salud mental." *Revista Salud Uis* 2020. 52.4: 432-439.
  35. Coleman, J. R., et al. "COVID-19 Pandemic and the Lived Experience of Surgical Residents, Fellows, and Early-Career Surgeons in the American College of Surgeons." *Journal of the American College of Surgeons* (2020).
  36. Centro Nacional de Epidemiología, Prevención y Control de Enfermedades - MINSA, CASOS CONFIRMADOS DE COVID-19, SEGÚN FECHA DE INICIO DE SÍNTOMAS, PERÚ 2020-2021. 2021. <https://www.dge.gob.pe/portalnuevo/covid-19/covid-cajas/situacion-del-covid-19-en-el-peru/>
  37. Wu Y, Wang J, Luo C, Hu S, Lin X, Anderson AE, Bruera E, Yang X, Wei S, Qian Y, A comparison of burnout frequency among oncology physicians and nurses working on the front lines and usual wards during the COVID-19 epidemic in Wuhan, China, *Journal of Pain and Symptom Management* (2020), doi: <https://doi.org/10.1016/j.jpainsymman.2020.04.008>.
  38. West CP, Dyrbye LN, Erwin PJ, Shanafelt TD. Interventions to prevent and reduce physician burnout: a systematic review and meta-analysis. *Lancet* 2016;388(10057):2272–81.

## IX. Anexos

### Anexo 1

**CONSENTIMIENTO INFORMADO PARA EL PROYECTO DE TESIS  
"FACTORES ASOCIADOS A SÍNDROME DE BURNOUT EN LOS  
TRABAJADORES DE LA SALUD DEL HOSPITAL BELÉN DE TRUJILLO  
DURANTE EL PERIODO DE PANDEMIA SARS-CoV-22" PARA OPTAR EL  
TÍTULO PROFESIONAL DE MÉDICO CIRUJANO.**

Invito a usted a participar de la siguiente encuesta anónima, con el objetivo de identificar los factores asociados a este síndrome que se puedan encontrar entre los trabajadores de la salud. Se le agradece de antemano su participación.

Los datos recolectados sólo serán conocidos y trabajados por el personal investigador. Usted tiene derecho a no participar de la encuesta virtual, si no lo desea.

El estudio no conlleva ningún tipo de riesgo ni incomodidades, no se otorgará beneficios a los participantes y no se dará ninguna compensación económica por participar, cabe recalcar también que todo será de manera anónima y confidencial.

ACEPTO PARTICIPAR

Trujillo, Perú 2020

## Anexo 2

### ENCUESTA DE RECOLECCION DE DATOS

¿Continúa laborando de manera presencial en el hospital Belén de Trujillo?	Si	
	No	
¿Ha sido diagnosticado con síndrome de Burnout o depresión con anterioridad?	Si	
	No	
Sexo	Masculino	
	Femenino	
Edad (en años)		
Estado civil -Casado: Incluye a trabajadores casadas o convivientes. -Otros: divorciados, separados o viudos.	Soltero	
	Casado	
	Otros	
Hijos	Si	
	No	
Tipo de trabajador	Médico Asistente	
	Médico Residente	
	Enfermera	
	Obstetra	
Área laboral -Clínica: Incluye a los departamentos de Medicina Interna y Pediatría. -Quirúrgica: Incluye a los departamentos de Cirugía y Gineco obstetricia -Emergencia: Incluye al departamento de Emergencia y Cuidados Intensivos -Otros: incluye a los departamentos de epidemiología, laboratorio, investigación, rayos x, patología.	Emergencia	
	Quirúrgica	
	Clínica	
	Otros	
Años de experiencia profesional	<10	
	10 - 19	
	20 - 29	
	>30	
Años laborando en el hospital Belén de Trujillo	<10	
	10 - 19	
	20 - 29	
	>30	
Dedicación exclusiva al hospital	Si	
	No	
Realización de guardias diurnas o nocturnas	Si	
	No	
Cantidad de horas por turno	6 horas	
	12 horas	
	>12 horas	

Disponibilidad y acceso a equipo de protección personal	SI	
	NO	
<b>Riesgo de exposición</b> -Bajo: no tiene contacto cercano con el público (> 2 metros) o contacto ocupacional mínimo. -Mediano: contacto frecuente y cercano con personas (< 2 metros) -Alto: exposición a fuentes conocidas o sospechosas de COVID-19. -Muy Alto: trabajos con contacto directo y frecuente con casos COVID-19	Bajo	
	Mediano	
	Alto	
	Muy Alto	

### **Anexo 3**

#### **INVENTARIO DE BURNOUT DE MASLACH**

A continuación, encontrará una serie de enunciados acerca de su trabajo y de sus sentimientos en él. Le pedimos su colaboración respondiendo a ellos como lo siente.

A cada una de las frases debe responder expresando la frecuencia con que tiene ese sentimiento de la siguiente forma:

- Nunca: ..... 0
- Pocas veces.....1
- Una vez al mes o menos.....2
- Pocas veces al mes.....3
- Una vez por semana.....4
- Pocas veces a la semana .....5
- Todos los días.....6

Por favor, señale el número que considere más adecuado:

1. **AE** Me siento emocionalmente defraudado en mi trabajo.

2. **AE** Cuando termino mi jornada de trabajo me siento agotado.

3. **AE** Cuando me levanto por la mañana y me enfrento a otra jornada de trabajo me siento agotado.

4. **RP** Siento que puedo entender fácilmente a las personas que tengo que atender.

5. **D** Siento que estoy tratando a algunos beneficiados de mí como si fuesen objetos impersonales.

6. **AE** Siento que trabajar todo el día con la gente me cansa.

7. **RP** Siento que trato con mucha efectividad los problemas de las personas a las que tengo que atender.

8. **AE** Siento que mi trabajo me está desgastando.

9. **RP** Siento que estoy influyendo positivamente en las vidas de otras personas a través de mi trabajo.

10. **D** Siento que me he hecho más duro con la gente.

11. **D** Me preocupa que este trabajo me esté endureciendo emocionalmente.

12. **RP** Me siento muy enérgico en mi trabajo.

13. **AE** Me siento frustrado por el trabajo.

14. **AE** Siento que estoy demasiado tiempo en mi trabajo.

15. **D** Siento que realmente no me importa lo que les ocurra a las personas a las que tengo que atender profesionalmente.

16. **AE** Siento que trabajar en contacto directo con la gente me cansa.

17. **RP** Siento que puedo crear con facilidad un clima agradable en mi trabajo.

18. **RP** Me siento estimulado después de haber trabajado íntimamente con quienes tengo que atender.

19. **RP** Creo que consigo muchas cosas valiosas en este trabajo.

20. **AE** Me siento como si estuviera al límite de mis posibilidades.

21. **RP** Siento que en mi trabajo los problemas emocionales son tratados de forma adecuada.

22. **D** Me parece que los beneficiarios de mi trabajo me culpan de algunos de sus problemas.

**AE:** Agotamiento Emocional; **D:** Despersonalización; **RP:** Realización Personal.