

Prevalencia del Síndrome de Desgaste Ocupacional  
en Médicos Adscritos de Anestesiología del  
Hospital General Regional No. 1 Querétaro

JOSÉ ALFREDO  
BARRÓN CHIQUITO

2023



**Universidad Autónoma de Querétaro**  
**Facultad de Medicina**

Prevalencia del Síndrome de Desgaste Ocupacional en Médicos Adscritos de  
Anestesiología del Hospital General Regional No. 1 Querétaro

**Tesis**

Que como parte de los requisitos para  
obtener el grado de

**ESPECIALIDAD EN ANESTESIOLOGÍA**

Presenta

---

DR. BARRÓN CHIQUITO JOSÉ ALFREDO

Dirigido por:

---

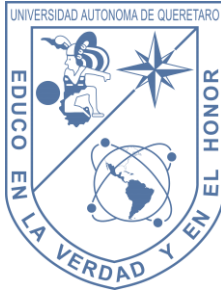
DR. GERARDO ENRIQUE BAÑUELOS DÍAZ

Co-Director:

---

DRA. ADRIANA GUADALUPE MORÁN ALVARADO

Querétaro, QRO Agosto 2023



Universidad Autónoma de Querétaro  
Facultad de Medicina  
Especialidad de Anestesiología

“Prevalencia del Síndrome de Desgaste Ocupacional en Médicos  
Adscritos de Anestesiología del Hospital General Regional No. 1 Querétaro.”

### **Tesis**

Que como parte de los requisitos para obtener el Diploma de la  
Especialidad en Anestesiología

#### **Presenta:**

Med. Gral. José Alfredo Barrón Chiquito

#### **Dirigido por:**

Med. Esp. Gerardo Enrique Bañuelos Díaz

Presidente: Med. Esp. Gerardo Enrique Bañuelos Díaz  
Secretario: Med. Esp. Adriana Guadalupe Moran Alvarado  
Vocal: Med. Esp. Claudia Castañón Garay  
Suplente: Med. Esp. Diana Marissa Manzo García  
Suplente: Med. Esp. Luis Eduardo Pérez Peña

Centro Universitario,  
Querétaro, Qro. Agosto 2023  
México

## **Autorización de Tesis**

---

### **PRESENTA**

**DR. BARRÓN CHIQUITO JOSÉ ALFREDO**  
Médico Residente del Tercer Año

---

### **INVESTIGADOR ASOCIADO**

**DRA. ADRIANA GUADALUPE MORÁN ALVARADO**  
Anestesióloga Pediatra  
Médico adscrito al HGR1 Querétaro

---

### **DIRECTOR DE TESIS**

**DR. ENRIQUE GERARDO BAÑUELOS DÍAZ**  
Profesor Titular del Curso de Postgrado en Anestesiología  
Médico adscrito Anestesiólogo HGR1 Querétaro

---

### **JEFE DE ENSEÑANZA**

**DRA. CLAUDIA GARDUÑO RODRÍGUEZ**  
Jefe Clínico de Educación e Investigación En Salud  
HGR1 Querétaro

## **Dedicatorias**

Este trabajo de tesis está dedicado primeramente a mi padre Dios que me dio la vida y que nos da las herramientas espirituales que nos guían a través del tiempo, su palabra nos dice en Proverbios capítulo 2 versículo 6 "Porque Jehová da la sabiduría, Y de su boca viene el conocimiento y la inteligencia". Mi esposa (Raquel Macias) y mi hija Lizzy (Elizabeth Barron Macias) quienes estuvieron conmigo en todo el trayecto de mi residencia, quienes son mi motor para seguir adelante y quienes amo con todo mi corazón me siento incompleto sin ellas. Mi mamá (María Eugenia Chiquito Hernández) y mi papá (Alfredo Barrón García) los cuales han realizado numerosos sacrificios por nosotros por nuestra educación, bienestar y sin esperar nada en retorno, siendo un amor puro y sincero. No tengo lo suficiente para poder recompensarles todo lo que me dieron, pero si puedo decir que sin ellos no sería la persona quien soy el día de hoy. A mi hermano (Juan Carlos Barron Chiquito) a quien admiro y respeto, estuvimos en la mayor parte del trayecto durante nuestra formación juntos y compartimos muchas memorias de nuestras vidas. A mis profesores de la residencia quienes me formaron para dar lo mejor en mi profesión, quienes siempre tienen algo que enseñar tanto a nivel profesional como a nivel personal. Les quiero dar las gracias a todos por permitir formar parte de sus vidas y por formar parte de la mía.

## **Agradecimientos**

Quisiera agradecer a todos mis profesores de la especialidad los cuales fueron más que apoyo durante toda mi formación académica, en especial al Dr. Gerardo Enrique Bañuelos Diaz puesto que como titular de la especialidad de anestesiología está directamente involucrado en todo nuestro proceso de enseñanza consiguiendo rotaciones, calificaciones y demás funciones que sin obtener algún beneficio monetario continúa realizando con mucho empeño y dedicación. De la misma manera quiero dar gracias a mi profesora adjunta de la especialidad Dra. Claudia Castañón quien igualmente está en constante comunicación y quien durante mi formación estuvo al pendiente de nuestra enseñanza. También quisiera agradecer a mi asesor de tesis Dra. Adriana Guadalupe Moran Alvarado quien estuvo pendiente sobre mi proceso de tesis y con aportaciones importantes para que esta tesis fuera posible. Muchas gracias a todos mis profesores de la carrera de anestesiología por aportar un granito de enseñanza durante toda mi formación académica como residente de la especialidad de anestesiología.

---

## ÍNDICE

<b>I. RESUMEN</b> .....	<b>7</b>
<b>ABSTRACT</b> .....	<b>9</b>
<b>II. INTRODUCCIÓN</b> .....	<b>11</b>
<b>III. MARCO TEÓRICO</b> .....	<b>12</b>
ANTECEDENTES HISTÓRICOS.....	12
DEFINICIÓN.....	14
PANORAMA EPIDEMIOLÓGICO.....	15
FACTORES DE RIESGO.....	17
MARCO LEGAL NOM-035-STPS 2018.....	19
INSTRUMENTO DE EVALUACIÓN.....	21
<b>IV. JUSTIFICACIÓN</b> .....	<b>24</b>
<b>V. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA</b> .....	<b>25</b>
<b>VI. PREGUNTA DE INVESTIGACIÓN</b> .....	<b>26</b>
<b>VII. OBJETIVOS</b> .....	<b>26</b>
OBJETIVO GENERAL.....	26
OBJETIVOS ESPECÍFICOS.....	27
HIPÓTESIS DE TRABAJO.....	27
HIPÓTESIS NULA.....	27
<b>IX. MATERIAL Y MÉTODOS</b> .....	<b>28</b>
DISEÑO DEL ESTUDIO.....	28
GRUPOS DE ESTUDIO.....	28
CRITERIOS DE SELECCIÓN.....	28
TAMAÑO DE MUESTRA.....	29
DESCRIPCIÓN DE VARIABLES.....	30
PROCEDIMIENTOS.....	34
ANÁLISIS ESTADÍSTICO.....	34
CONSIDERACIONES ÉTICAS.....	35
RECURSOS PARA EL ESTUDIO.....	39
CRONOGRAMA DE ACTIVIDADES.....	40
<b>X. RESULTADOS</b> .....	<b>41</b>
<b>XI. DISCUSIÓN</b> .....	<b>52</b>
<b>XII. CONCLUSIONES</b> .....	<b>53</b>
<b>XIII. REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS</b> .....	<b>54</b>
<b>XIV. ANEXOS</b> .....	<b>56</b>
CUESTIONARIO MASLACH BURNOUT INVENTORY (MBI).....	56
CARTA DE CONSENTIMIENTO INFORMADO.....	59
CARTA DE NO INCONVENIENTES.....	62

## I. RESUMEN

**Titulo.** Prevalencia del Síndrome de Desgaste Ocupacional en Médicos Adscritos de Anestesiología del Hospital General Regional No. 1 Querétaro

**Antecedentes.** La prevalencia de síndromes con afectación mental relacionados con el área laboral en el personal de salud se encuentra en aumento. El síndrome de desgaste ocupacional se encuentra descrito en la Clasificación Internacional de Enfermedades – 11 en la segunda versión del 2022. El síndrome de burnout o síndrome de desgaste ocupacional es un síndrome conceptualizado como resultado del estrés crónico en el lugar de trabajo. Esta enfermedad de riesgo laboral afecta el bienestar mental, físico y social con repercusión a la calidad de vida y desarrollo profesional del personal de salud.

**Objetivo.** Determinar la prevalencia del síndrome de desgaste ocupacional en médicos adscritos de anestesiología del Hospital General Regional No. 1 Querétaro.

**Material y Métodos.** Es un estudio observacional, transversal y analítico en el cual se aplicó un cuestionario diagnóstico del síndrome de desgaste laboral Maslach Burnout Inventory (MBI) en médicos adscritos del servicio de anestesiología en el Hospital General Regional No. 1 Querétaro para determinar la prevalencia. Se recopiló la información estadística en una base de datos en el programa Microsoft Office Excel y se realizó un análisis estadístico para determinar la prevalencia del síndrome de desgaste ocupacional mediante la afectación con un nivel medio o alto en dos o más dimensiones. Los elementos fueron divididos para evaluar agotamiento emocional, despersonalización y realización personal, cada dimensión tiene puntuaciones máximas y mínimas que ayudan a realizar el diagnóstico de burnout. Las variables estudiadas fueron edad, sexo, estado civil, ingresos económicos, horas laboradas, actividad libre, violencia laboral y experiencia laboral, las cuales se realizó mediante análisis estadístico descriptivo, obteniendo cifras absolutas, frecuencias, porcentajes y gráficas según sea la escala de medición. Para determinar la prevalencia se usó la proporción ( $P = A/A+B$ ) donde P= prevalencia, A=anestesiólogos con burnout y B anestesiólogos sin burnout.

**Resultados.** En el estudio se encuestó a 38 anestesiólogos de los cuales 15 cumplen criterios para síndrome de desgaste ocupacional. Realizando el cálculo de prevalencia se usó la fórmula de médicos con burnout/total de la población por 100 (Prevalencia =  $15/38= 39.4\%$ ). La prevalencia del síndrome de desgaste ocupacional en el Hospital General Regional de Querétaro No. 1 del Instituto Mexicano del Seguro Social en médicos adscritos del servicio de anestesiología es del 39.4%, lo cual entra dentro de los rangos internacionales y nacionales calculados para la población médica.

**Conclusión.** La prevalencia de burnout en el Hospital General Regional No 1 del Instituto Mexicano Del Seguro Social de Querétaro en la población de médicos anestesiólogos es de 39.4%.

**(Palabras Clave:** *Síndrome de Burnout, Desgaste Ocupacional, Médicos Anestesiólogos, Burnout*)



## ABSTRACT

**Title:** Prevalence of Burnout Syndrome in Anesthesiology Staff at the Regional General Hospital No. 1 Querétaro

**Background:** The prevalence of mental illness syndromes related to the work area in health personnel is increasing. Burnout syndrome is described in the International Classification of Diseases - 11 in the second version of 2022. Burnout syndrome or occupational burnout syndrome is an affection conceptualized as a result of chronic stress in the workplace. This occupational risk disease affects the mental, physical and social well-being, with repercussion in the quality of life and professional development of health personnel.

**Objective.** To determine the prevalence of burnout syndrome in anesthesiology staff at the Regional General Hospital No. 1 Queretaro.

**Material and methods.** It is an observational, cross-sectional and analytical study in which the Maslach Burnout Inventory (MBI) diagnostic questionnaire was applied to anesthesiology medical staff at the Regional General Hospital No. 1 Querétaro to determine its prevalence. Statistical information was collected in a database through Microsoft Office Excel program and a statistical analysis was carried out to determine the prevalence of burnout syndrome by involving a medium or high level in two or more dimensions. The items were divided to assess emotional exhaustion, depersonalization, and personal fulfillment. Each dimension has maximum and minimum scores that help diagnose burnout syndrome. The variables studied were age, sex, marital status, income, worked hours, hobbies, workplace violence and work experience, which were carried out through a descriptive statistical analysis, obtaining absolute figures, frequencies, percentages and graphs depending on the scale measured. To determine prevalence the ratio ( $P = A/A+B$ ) was used, where P= prevalence, A= anesthesiologists with burnout and B anesthesiologists without burnout.

**Results.** In the study, 38 anesthesiologists were surveyed, of whom 15 met criteria for occupational burnout syndrome. To calculate the prevalence, the formula

anesthesiologists with burnout/total population multiplied by 100 was used (Prevalence =  $15/38 = 39.4\%$ ). The prevalence of occupational burnout syndrome at the General Regional Hospital of Querétaro No. 1 of the Mexican Social Security Institute in physicians assigned to the anesthesiology service is 39.4%, which falls within the international and national ranges calculated for the medical population.

**Conclusion.** The prevalence of burnout syndrome at the General Regional Hospital No 1 of the Mexican Social Security Institute in Querétaro of the anesthesiology staff is 39.4%.

**(Key words:** Burnout Syndrome, Burnout, Occupational burnout, Anesthesiologist)

## II. INTRODUCCIÓN

El ambiente laboral hospitalario puede ser demandante para el trabajador de la salud en diferentes esferas biopsicosociales. La exposición laboral demandante puede traer consigo diferentes patologías tanto físicas y psicológicas. El aspecto psicológico del trabajador es un tema que recientemente se ha vigilado desde el punto de vista laboral, encontrándose diferentes asociaciones patológicas entre el trabajador y su entorno, por lo que se han implementado estrategias para disminuir estas enfermedades laborales. El síndrome de burnout o síndrome de desgaste ocupacional (SDO) es una patología que involucra un mal acoplamiento al estrés crónico, el cual presenta tres dimensiones principales las cuales son el agotamiento emocional, despersonalización y falta de realización personal. Esta enfermedad se relaciona con algo más profundo y entrelazado en el desarrollo social, económico y cultural (1).

El avance laboral en el sentido de globalización ha llevado a surgir nuevas patologías asociadas al ámbito laboral. El síndrome de desgaste laboral es una patología la cual se incrementó exponencialmente en los últimos años, considerada por algunos como una pandemia puesto que afecta todos los continentes y requiere de diferentes intervenciones para reducir su incidencia (2). Sus primeras descripciones se hacían en profesionistas los cuales laboraban bajo un ambiente estresante. Diferentes estudios han mostrado que el ambiente de quirófano es un ambiente demandante en aspectos físicos y psicológicos. Médicos adscritos y residentes de las diferentes especialidades quirúrgicas se ven involucrados en un ambiente estresante (3). El desgaste crónico debido a la exposición diaria a ambientes estresantes y la mala adaptación al estrés emocional tiene como consecuencia la aparición de diferentes patologías psicológicas como lo es el síndrome de desgaste ocupacional.

El síndrome de desgaste ocupacional trae consecuencias en la salud del personal médico quirúrgico afectando el rendimiento dentro de las salas de quirófano. Las afecciones físicas y psicológicas tienen impacto en el desempeño laboral trayendo consigo ausentismo, conflictos interpersonales, mala calidad en la atención de salud, pérdida del compromiso institucional, costos potenciales e incluso adicciones (4). La prevención primaria debería ser una prioridad a nivel mundial. Es de suma importancia detectar este problema dentro del ámbito interinstitucional para ofrecer un panorama del síndrome de desgaste ocupacional. Este problema se ha detectado en diferentes hospitales del país sin embargo no existe un estudio el cual determine la frecuencia del síndrome de desgaste ocupacional en el Hospital General Regional No. 1 Querétaro del Instituto Mexicano del Seguro Social. Este estudio determinara la prevalencia del síndrome de desgaste ocupacional, así como la categoría subclínica en médicos adscritos del departamento de anestesiología del Hospital General Regional No. 1 (HGR1) en Querétaro, perteneciente al Instituto Mexicano del Seguro Social.

### **III. MARCO TEÓRICO**

#### **Antecedentes Históricos**

En el año de 1869 el neurólogo George Miller Beard describió el término de neurastenia el cual describía una depleción de la energía nerviosa causado por una vida ajetreada. El término neurastenia significa debilidad nerviosa en su raíz etimológica, Beard describió una serie de síntomas asociados a la neurastenia de los cuales destacan el cansancio, ansiedad, insomnio, indigestión, palpitaciones y migrañas. Posteriormente en 1896 Emil Kraepelin clasificó la neurastenia como un trastorno de cansancio en su libro de Psiquiatría. El síndrome de burnout y neurastenia comparten sus orígenes y síntomas tales como un cansancio mental, se consideraban enfermedades de su tiempo, tienen una explicación de aflicción y no algo patológico (1). La expresión del síndrome de burnout tuvo sus primeras

apariciones como mención en libros de ficción. En el libro de Graham Greene de 1960 llamado *A Burnt-Out Case* describe a un arquitecto llamado Querry el cual presenta síntomas como desilusiones, fatiga, apatía y cinismo. Sin embargo, aunque el libro de Greene describe un caso de síndrome de fatiga ocupacional, el concepto no tenía una definición propia si no era un concepto.

El termino de burnout como un concepto con definición fue primero descrito por el psicoanalítico de origen Alemán Herbert Freudenberger en los años de 1970, psicólogo en la clínica St. Mark's Free Clinic en Nueva York. El cual trabajaba como psicólogo en una clínica gratuita de abuso crónico de drogas. En esta clínica observo en los voluntarios una depleción emocional, perdida de la motivación y compromiso. Sus diferentes trabajos en el tema lo llevaron a ganar la distinguida medalla Gold Medal Award de la Sociedad Americana de Psicología en el año de 1999. Al mismo tiempo y en el mismo año de manera independiente la psicóloga Maslach de la Universidad de California describía el termino de burnout en trabajadoras sociales las cuales estaban expuestas a desgaste emocional por sus clientes y su trabajo demandante. La descripción de los síntomas llevó a desarrollar junto con sus colegas una herramienta de detección que paso a llamarse Maslach Burnout Inventory (MBI) la cual se sigue utilizando como una herramienta de detección. Estos trabajos daban inicio a una cascada de publicaciones sobre el tema de burnout, los cuales se documentó un crecimiento de publicaciones del año 1980 a 1990 de 64% y de un 150% de los años 1990-2000. Antes de las publicaciones de estos trabajos el síndrome de burnout se catalogaba como un concepto pseudocientífico, el cual cambio al haber una escala más objetiva para diagnosticar la patología en tema. Se consideraba un problema de las profesiones del sector de salud, educación, trabajo social, psicoterapia y servicios legales (1).

## Definición

El síndrome de burnout o síndrome de desgaste ocupacional (SDO) fue incluido en la Clasificación Internacional de Enfermedades (CIE-11), la cual entro en vigor el 1 de enero del 2022 previamente aprobada en la reunión número 72 de la Asamblea Mundial de Salud (5). El CIE-11 es una estandarización mundial de la información de diagnóstico en el ámbito de la salud, para unificar y clasificar las diferentes enfermedades y funciona como un sistema de información de salud en por lo menos 120 países con 43 traducciones (6). Esta patología se incluye en el capítulo 24 de los Factores que influyen en el estado de salud o el contacto con los servicios de salud dentro de la subcategoría de problemas asociados con el empleo y el desempleo con su codificación QD85. En el CIE-11 se define como un síndrome conceptualizado como resultado del estrés crónico en el lugar de trabajo que no se ha manejado con éxito. Se caracteriza por tres dimensiones: 1) sentimientos de falta de energía o agotamiento; 2) aumento de la distancia mental con respecto al trabajo, o sentimientos negativos o cínicos con respecto al trabajo; y 3) una sensación de ineficacia y falta de realización. El síndrome de desgaste ocupacional se refiere específicamente a los fenómenos en el contexto laboral y no debe aplicarse para describir experiencias en otras áreas de la vida. El CIE-11 describe las características de las tres dimensiones agotamiento emocional, despersonalización y falta de realización personal.

Para la Organización Internacional del Trabajo OIT (1984) los factores psicosociales en el trabajo son: "...Interacciones entre el trabajo, su medio ambiente, la satisfacción en el trabajo y las condiciones de su organización, por una parte, y por la otra, las capacidades del trabajador, sus necesidades, su cultura y su situación personal fuera del trabajo, todo lo cual, a través de percepciones y experiencias pueden influir en la salud y en el rendimiento y la satisfacción en el trabajo."

La herramienta para el diagnóstico de síndrome de desgaste ocupacional ha demostrado una buena sensibilidad y especificidad. En el estudio de Jeroen se encontró una sensibilidad del 76% y una especificidad del 60%. Se han hecho comparaciones entre dos diferentes métodos de aplicación de la encuesta para el diagnóstico de SDO. Un método consiste en la aplicación del cuestionario bajo un formato impreso y respondido por el participante, mientras que el otro método es aplicado por un encuestador en un tipo de entrevista. Sin embargo, no se encontraron diferencias significativas entre estos dos métodos (7).

### **Panorama Epidemiológico**

El reconocimiento de este síndrome y el incremento de su presentación en los trabajadores, han dado pie a varios estudios para analizar sus datos epidemiológicos. Se estima que alrededor del mundo existe una prevalencia del 67% en el personal de la salud. Uno de los estudios más amplio en el tema es una revisión sistemática con población de 109,628 en 45 países entre 1991 a 2018 usando la escala Maslach Burnout Inventory (MBI), donde se reporta la prevalencia del 67% para médicos con un 72% para agotamiento emocional, 68.1% para despersonalización y 63.2% para falta de realización personal (8). La prevalencia varía según los diferentes países estudiados. La Sociedad Americana de Cirujanos en un estudio con 7,905 participantes se encontró un 40% con algún síntoma de burnout, con 32%, 26% y 13% para agotamiento emocional, despersonalización y falta de realización personal respectivamente. Un estudio sueco donde se estudiaron 1755 médicos se encontró una prevalencia del 19%, 22% y 16% para agotamiento emocional, despersonalización y falta de realización personal respectivamente. Mientras que un estudio europeo de 1393 médicos se encontró una prevalencia más elevada con 43%, 35% y 32% para agotamiento emocional, despersonalización y falta de realización personal respectivamente. En China se estudiaron 1,101 médicos de los cuales se encontró una prevalencia de 25%, 6% y

34% para agotamiento emocional, despersonalización y falta de realización personal respectivamente (4). En México la prevalencia del SDO en médicos especialistas se reporta en un 45.9% con diferencia en variables siendo más frecuente en mujeres menores de 40 años sin pareja estable (9). En otro estudio realizado en el estado de México se estudiaron 82 médicos residentes donde se encontró una prevalencia de 43.9%, dentro de las tres dimensiones con puntaje alto se obtuvo 51% para agotamiento emocional, 48.8% para despersonalización y 6.3% en realización personal, lo cual concuerda con la población internacional en la cual se obtiene mayor porcentaje para agotamiento emocional. Otro dato encontrado en este estudio es que entre mayor grado de residencia menor prevalencia de SOD. Se encontró 41.5% a residentes de primer año, 51.2% para residentes de segundo año, 1.2% a residentes del tercer año y 6.1% para residentes del cuarto año. La especialidad con mayor porcentaje fue anestesiología y pediatría (10). Uno de los estudios más grandes realizados en México es una revisión sistemática donde se estudiaron 64 artículos con una población evaluada de 13,801 empleados de diversos estados del país, de los cuales 7,102 personas fueron profesionales de la salud con un total de 2750 médicos, los estados más estudiados son el estado de Jalisco 28.12% y ciudad de México 26.56% (11).

Los estudios muestran que la prevalencia del síndrome de desgaste ocupacional en médicos anestesiólogos en México es de un 44% (12). Es importante conocer la prevalencia en cada hospital para detectar factores de riesgo y así poder generar estrategias para disminuir su incidencia. Actualmente no se conoce la prevalencia de este síndrome en el servicio de anestesiología del Hospital General Regional No. 1 (HGR1) en Querétaro, por lo que es de suma importancia determinarla y poder dar inicio a estrategias para combatirlo.



## Factores De Riesgo

Existen diferentes factores de riesgo para desarrollar SDO, estos factores se pueden categorizar en características personales, factores organizacionales, calidad de las relaciones de trabajo y exposición a problemas al final de la vida, tal como lo hace un estudio en la terapia intensiva (13). La organización internacional del trabajo reporto que las ocupaciones con mayor riesgo son médicos, enfermeras, maestros, policías y abogados quienes el elemento humano tiene un lugar importante en la calidad del servicio. El área de la medicina trabaja en momentos muy sensibles de los humanos como es la enfermedad. Se ha encontrado que las condiciones del ambiente laboral tales como las exigencias más allá de las capacidades, carga alta de pacientes, horas de trabajo excesivas, no tener tiempo para uno mismo o vida privada, pocos recursos hospitalarios, nivel de responsabilidad alto, carga mental, falta de autonomía sobre el trabajo y organización del trabajo son algunos de los factores laborales que influyen en la aparición de SDO (14). Estos factores influyen de manera negativa en las relaciones interpersonales dentro del equipo médico y tiene consecuencias en el servicio proporcionado al paciente. En un meta-análisis donde se estudió una población de 35,925 para género, 9,957 para estado civil y 6,125 para hijos, se documentó que estos tres factores de riesgo tienen significancia estadística. Los factores de riesgo que incrementan el riesgo de SOD es la asociación de ser masculino, no tener una pareja amorosa y no tener hijos (15). Estas variables pueden incrementar el riesgo si se combinan entre ellas, también se ha concluido que el tener menos de 10 años de experiencia laboral se asocia de manera moderada. Las tres diferentes dimensiones del SOD se asocian a diferentes factores demográficos. El tener una baja realización personal se asocia con la despersonalización. La edad y la experiencia laboral se asocian inversamente proporcional con el agotamiento emocional, es decir que entre mayor edad y experiencia laboral menor el agotamiento emocional (15).

Estos factores de riesgo influyen en la vida laboral del trabajador tanto en el presente como en el futuro. Un estudio realizado por el Instituto de Economía Laboral en Alemania estudió un aspecto peculiar en la toma de decisiones futuras del trabajador sufriendo de SOD y encontró que los trabajadores con alto riesgo de SOD prefieren teletrabajos, momentos fijos de retroalimentación y les interesaba menos trabajos con oportunidad de educación que los trabajadores sin SOD (16).

La diferencia sociodemográfica, psicosocial, ocupacional y organizacional hacen que exista diferentes factores de riesgo asociados al SDO. Estudios europeos demuestran que los países con mayores recursos en salud y con mayores profesionales de la salud por población tienen menores tasas de SDO. Países escandinavos tienen menores tasas en comparación con otros países europeos debido al mayor número de profesionales de la salud por población, Noruega es el segundo país con mayores tasas de enfermeras 15.47 enfermeras por 1000 población, mientras Grecia tiene una de las menores tasas de profesionales de enfermería 3.27 enfermeras por 1000 de población (17). La personalidad con alto nivel de neuroticismo, bajo nivel de extroversión, baja amabilidad y ser muy conscientes de sí mismo demostró en estudios meta-analíticos ser factores asociados a SDO. Sin embargo, el factor ocupacional es el que mayor predictibilidad tiene demostrado por el modelo Trabajo-Demanda-Recursos, el cual conceptualizó el síndrome de burnout como un resultado del desequilibrio entre la presión del trabajo y los recursos disponibles (18). Se ha demostrado que la carga laboral es el factor predictor más importante para el agotamiento emocional. La especialidad también tiene diferencias en cuanto al nivel de desgaste ocupacional. En estudios mexicanos realizados a especialistas se encontró que las especialidades clínicas tienen mayores tasas de SDO (9). Mientras que en estudios norteamericanos el nivel más alto se encontró en cirugía y medicina interna, mientras que el nivel más bajo en ginecobstetricia y administrativos de la salud. En el personal de enfermería los niveles más altos se encontraron en cuidados paliativos y centros de diálisis (19). La Sociedad Americana de Cirujanos en un reciente estudio de revisión sistemática

y metaanálisis de regresión con una población estudiada de 63,587 cirujanos tanto residentes como adscritos, reporta una prevalencia de 41% siendo más afectados los médicos residentes con 46% vs 36% en cirujanos adscritos y muestran niveles de SDO altos (20).

En una revisión sistemática realizada en el 2014 sobre el síndrome de desgaste ocupacional en población mexicana se observaron variables más frecuentemente mencionadas las cuales fueron sexo, antigüedad, estado civil o estabilidad de pareja y la escolaridad. También se observaron no solo variables sociodemográficas, también se observaron variables laborales que se tomaron en cuenta fueron la especialidad médica, jornada o número de horas de trabajo, sobrecarga de trabajo, condiciones físicas en que se realiza el trabajo y la posibilidad de interacción social, la naturaleza del trabajo, puesto, sistemas de trabajo y el número de pacientes que se atiende (11).

### **Marco Legal NOM-035-STPS 2018**

Las normas oficiales mexicanas son reglamentos obligatorios bajo un amplio marco jurídico que obliga a los diferentes centros de trabajo a mejorar las condiciones laborales. La NOM-035-STPS es una normativa obligatoria a nivel nacional la cual fue publicada en el Diario Oficial de la Federación el 23 de octubre del 2018 para identificar, analizar y prevenir los factores de riesgo psicosocial, la violencia laboral, así como promover un entorno organizacional favorable en los diferentes centros de trabajo. En esta norma se describen diferentes trastornos psicosociales en el cual incluye el síndrome de desgaste laboral y reitera que los trabajadores no deben estar sometidos a presiones injustificadas sino al contrario se debe de fomentar la iniciativa, autonomía y creatividad (21). Esta norma es emitida por la secretaria del Trabajo y Prevención social bajo diferentes acuerdos nacionales e internacionales en materia de justicia laboral para servir como un marco jurídico en el que se cuida la salud psicosocial de los trabajadores. La norma 035 de la STPS aplica para todas

las áreas laborales a nivel nacional incluyendo el área hospitalaria. La actual globalización y automatización de los procesos laborales tanto a nivel intra y extra hospitalario obligan a buscar normativas que fomenten un entorno favorable dentro del centro de trabajo. La NOM-035 ayuda a los centros de trabajo a identificar áreas de oportunidad para prevenir, reducir y eliminar los factores de riesgo psicosociales y violencia laboral que impactan negativamente en la salud de los trabajadores. Dentro de los riesgos psicosociales se encuentra el síndrome de desgaste laboral es por eso que el identificar la prevalencia en el centro de trabajo es de suma importancia. Una vez identificada la prevalencia del síndrome de desgaste laboral y de acuerdo a las capacidades del hospital se implementarán acciones correctivas en el área de trabajo.

La Organización Internacional del Trabajo (OIT) en el año 2017 dio a conocer lo que se conoce como Trabajo Decente e identifico un incremento de nuevos trastornos profesionales secundario al avance tecnológico dentro de los cuales se describe el síndrome de desgaste profesional. Mientras este trastorno se encuentra en alza, no existía una normatividad en el área laboral hasta el 2016 cuando nuevamente la OIT dio a conocer factores de riesgo psicosociales. En ese mismo año la secretaria de Trabajo y Prevención Social bajo el Programa Nacional de bienestar emocional y desarrollo humano en el trabajo (PRONABET) impulso un proyecto de norma para prevenir los factores de riesgo psicosocial. Estas aportaciones de diferentes instancias gubernamentales sobre los riesgos psicosociales en el trabajo impulso a que se aprobara en su primera sesión ordinaria de 2017 para la expedición de la NOM-03-2018 (22).

El Instituto Mexicano del Seguro Social promueve la prevención de enfermedades mentales relacionadas al área laboral instituyendo la primera Jornada del IMSS Sobre Factores Psicosociales Estrés y Salud Mental en el Trabajo por primera ocasión el día 27 y 28 de agosto del 2018. Estos eventos plantean una mirada

integral a la salud laboral en el IMSS para poder reducir violencia en el trabajo, gestionar las emociones y evaluar los puestos de trabajo.

### **Instrumento de Evaluación**

Se utilizó el cuestionario Maslach Burnout Inventory (MBI-HSS) de 22 ítems para evaluar el síndrome de desgaste ocupacional en su versión en español traducida por el Dr. José Carlos Mingote Adán de la universidad complutense de Madrid y validada internacionalmente en población del área médica. Existen 4 versiones de instrumentos validados de cuestionarios MBI, MBI-Human Services Survey (MBI-HSS), MBI-Educators Survey (MBI-ES) y MBI-General Survey (MBI-GS). Se utilizó el MBI-HSS puesto que esta versión está validada para profesionales quienes brindan servicios a usuarios, como es el caso de la población estudiada. Se ha encontrado que este cuestionario tiene congruencia para las tres esferas del SDO, congruencia entre la población médica, no hay variabilidad entre género y es multidimensional. Tiene una alta consistencia interna y fiabilidad en las tres dimensiones siendo de 0.9 para agotamiento, 0.79 para despersonalización y realización personal de 0.71. Una de las debilidades encontradas para este cuestionario es para las personas con depresión, puede tener subjetividad en las respuestas otorgadas (23). El cuestionario MBI-HSS se compone de 22 ítems con respuesta en escala de 0 – 6 de acuerdo a la frecuencia con la que surgen estos síntomas. Los elementos están divididos para evaluar las diferentes dimensiones de agotamiento emocional (9 preguntas), despersonalización o pérdida de la empatía (5 preguntas) y realización personal (8 preguntas). Cada dimensión tiene puntuaciones máximas y mínimas que ayudan a realizar el diagnóstico de burnout. En el estudio se utilizó las guías de puntuaciones del MBI-HSS (24). El cansancio emocional es típicamente conectado a la relación con el trabajo que se percibe como difícil, agotador o estresante, valora el estar exhausto emocionalmente por las exigencias laborales, la puntuación mayor a 27 indican un nivel alto de agotamiento

emocional, moderado entre 19 – 26 y bajo menor a 18 puntos. La dimensión de despersonalización o pérdida de la empatía se caracteriza por una pérdida de interés por otras personas y mantener un distanciamiento emocional, el cual se expresa por comentarios cínicos, despectivos e incluso crueldad, las puntuaciones mayores de 10 indican un nivel alto, moderado es entre 6 – 9 y bajo menor a 5. La realización personal asegura satisfacción en el área de trabajo y una visión positiva a los logros profesionales, se califica bajo con puntaje mayor a 40, intermedia entre 34 – 39 y alto nivel de burnout en la categoría de realización personal con puntaje menor a 33. En forma de resumen la tabla 1 muestra las tres dimensiones de burnout y sus puntajes respectivos para considerarse de riesgo bajo, moderado y alto.

Agotamiento Emocional  $\leq 18$ , 19-26 y  $\geq 27$ , Despersonalización  $\leq 5$ , 6-9 y  $\geq 10$ , y en sentido opuesto a las anteriores la realización Personal  $\leq 33$ , 34-39 y  $\geq 40$ ); así, la puntuación baja indicaría baja realización, la intermedia mostraría moderada realización y el alta sería sensación de logro. Se debe de ser claro en cuanto al definir el diagnóstico de síndrome de burnout usando las diferentes categorías, dicho esto en una revisión sistemática el criterio diagnóstico que se utiliza con mayor frecuencia es definir SDO en personas con valores medios o altos en 2 dimensiones del burnout.

Las preguntas están divididas por categoría las cuales se muestran a continuación.

#### CANSANCIO EMOCIONAL

1. Me siento emocionalmente agotado por mi trabajo.
2. Me siento cansado al final de la jornada de trabajo.
3. Me siento fatigado cuando me levanto por la mañana y tengo que ir a trabajar.
4. Trabajar todo el día con mucha gente es un esfuerzo, me tensiono.
5. Me siento quemado (desgastado), cansado por mi trabajo.
6. Me siento frustrado o aburrido de mi trabajo.

7. Creo que estoy trabajando demasiado.
8. Trabajar directamente con personas me produce estrés.
9. Me siento acabado, como si no pudiese dar más.

#### DESPERSONALIZACIÓN

1. Creo que trato a los pacientes de una manera impersonal, apática.
2. Me he vuelto más insensible con la gente desde que ejerzo esta profesión.
3. Me preocupa el hecho de que este trabajo me endurezca emocionalmente.
4. Siento que me preocupa poco lo que les ocurre a mis pacientes.
5. Yo siento que las otras personas que trabajan conmigo me acusan por algunos de sus problemas.

#### REALIZACIÓN PERSONAL

1. Comprendo fácilmente como se sienten los demás.
2. Trato muy eficazmente los problemas de los pacientes.
3. Creo que influyo positivamente con mi trabajo en la vida de las personas.
4. Me siento muy activo.
5. Puedo crear fácilmente una atmósfera relajada con mis pacientes.
6. Me siento estimulado después de trabajar con mis pacientes.
7. He conseguido muchas cosas útiles en mi profesión.
8. En mi trabajo trato los problemas emocionales con mucha calma.

Tabla 1

<b>Componente</b>	<b>Bajo</b>	<b>Moderado</b>	<b>Alto</b>
Agotamiento Emocional	≤18	19-26	≥27
Despersonalización	≤ 5	6-9	≥10
Realización Personal	≥ 40	34-39	≤ 33

La información se obtendrá usando una encuesta con dos secciones la primera de elaboración propia, para el registro de las variables sociodemográficas (sexo, edad, con o sin pareja estable, tiempo con pareja estable, situación laboral de la pareja y número de hijos) y laborales (área laboral, antigüedad profesional y en el puesto actual de trabajo y horas que le dedica); el segundo fue el MBI-HSS, en una versión traducida al español y validada de la original, que ya ha sido utilizada en varios estudios realizados en México. Aunque tiene algunas limitaciones el MBI es el instrumento más utilizado para estudiar burnout y tiene una repercusión a nivel internacional lo que lo convierte en un instrumento con validez factorial y consistencia interna para ser usado en el burnout (25). En algunos estudios se logró validar la escalabilidad, validez estructural y confiabilidad del cuestionario de Maslach usando el modelo de medida Rasch (26).

#### **IV. JUSTIFICACIÓN**

A nivel internacional se ha visto un aumento de la prevalencia del Síndrome de Desgaste Ocupacional (SDO) en el personal de salud, el cual interfiere con la productividad del personal que elabora en áreas críticas como es el quirófano. El Instituto Nacional de Seguros de Salud e Invalidez en Bélgica en el 2020 calcula que el 19.4% de la población en incapacidad laboral sufren de SDO (16). Se calcula que el costo por incapacidades laborales debido a SOD en los Estados Unidos es de \$4.6 billones de dólares al año y \$10,800 dólares por año por empleado médico del área quirúrgica (27). En México el Instituto Mexicano del Seguro Social calcula que el 15% de la nómina de una empresa se pierde por problemas de salud mental representando una pérdida de 3.7% del producto interno bruto lo que significa que empresas pierden \$ 674,288 millones de pesos. Las instituciones de salud se ponen en riesgo por el impacto socioeconómico que trae consigo este síndrome. El desgaste laboral se manifiesta en áreas personales tanto físicas, psicológicas y sociales las cuales interfieren en el rendimiento laboral. La presencia de este síndrome en el personal de salud conlleva al deterioro laboral progresivo el cual



tiene como consecuencia el ausentismo, conflictos interpersonales, baja calidad en la atención de salud, pérdida del compromiso institucional, costos potenciales, bajo desempeño, adicciones, estrés post traumático, incremento de errores médicos, baja satisfacción del paciente, aumento de las infecciones asociadas a la atención médica e inclusive aumento de la mortalidad a 30 días (13).

El tener el panorama de la prevalencia del SDO hace reconocer la existencia del problema para poder realizar intervenciones que den inicio a soluciones tangibles. Existen estudios sobre la prevalencia de dicho síndrome en diferentes instituciones del país, sin embargo, no existe dicho estudio en el Hospital General Regional No. 1 de Querétaro (HGR1). Es importante determinar la prevalencia del síndrome de desgaste laboral en el HGR1 de Querétaro al personal de anestesiología para en un futuro cercano implementar medidas que busquen reducir la prevalencia de dicho síndrome y servir como un inicio para futuras investigaciones en el área laboral hospitalaria.

## **V. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA**

El síndrome de desgaste ocupacional (SDO) es un síndrome conceptualizado como resultado del estrés crónico en el lugar de trabajo. Debido a la alta prevalencia de dicho síndrome en los profesionistas de salud, determinar la prevalencia en el personal de las diferentes instituciones adquiere una importancia vital para implementar estrategias que ayuden a reducir dicha patología.

Magnitud: El síndrome de desgaste laboral (burnout) es un problema de salud global que afecta a 45.9 % de los médicos especialistas en México (9). Las profesiones con mayor afectación es el área médica con un impacto en la esfera biopsicosocial del trabajador de salud. Es de suma importancia determinar la prevalencia de esta patología para implementar acciones de prevención en las diferentes áreas laborales.

En el estudio se determinará la prevalencia del síndrome de desgaste ocupacional en el personal del servicio de anestesiología para otorgar un panorama institucional de esta enfermedad.

**Trascendencia del estudio:** determinar la prevalencia del síndrome de desgaste ocupacional en el área de salud nos permite reconocer el problema de salud, poder derivar al personal al área correspondiente, determinar los factores de riesgo y poder realizar estrategias que disminuyan la prevalencia.

Factibilidad: el estudio se puede realizar en las diferentes especialidades del hospital con el uso del cuestionario Maslach Burnout Inventory el cual es una herramienta validada para el diagnóstico de síndrome de desgaste ocupacional para poder determinar su prevalencia.

Experiencia: los investigadores cuentan con experiencia para aplicar la encuesta, desarrollar y llevar a cabo el proyecto de investigación.

## **VI. PREGUNTA DE INVESTIGACIÓN**

¿Cuál es la prevalencia del síndrome de desgaste laboral en personal adscrito del departamento de anestesiología del Hospital General Regional No 1 (HGR1) en Querétaro?

## **VII. OBJETIVOS**

### **Objetivo General**

Determinar la prevalencia del síndrome de desgaste ocupacional en médicos adscritos de anestesiología del Hospital General Regional No. 1 Querétaro.

## Objetivos Específicos

- Encuestar a los médicos adscritos del HGR1 mediante el cuestionario Maslach Burnout Inventory (MBI-HSS).
- Determinar la despersonalización en los médicos anestesiólogos adscritos del Hospital General Regional No. 1 Querétaro
- Determinar la falta de realización personal en los médicos anestesiólogos adscritos del Hospital General Regional No. 1 Querétaro
- Determinar el agotamiento emocional en los médicos anestesiólogos adscritos del Hospital General Regional No. 1 Querétaro
- Determinar el síndrome de desgaste ocupacional de acuerdo a edad, sexo, estado civil, ingreso económico y años de experiencia.

## Hipótesis de trabajo

- Los médicos adscritos cursan con síndrome de desgaste laboral en el Hospital General Regional No. 1 Querétaro.
- Existe una alta prevalencia del síndrome de desgaste laboral en médicos adscritos del HGR1 Querétaro.
- La dimensión más afectada en los médicos adscritos del servicio de anestesiología es la falta de realización personal.

## Hipótesis Nula

- Los médicos adscritos no cursan con síndrome de desgaste laboral en el Hospital General Regional No. 1 Querétaro.
- Existe una baja prevalencia del síndrome de desgaste laboral en médicos adscritos del HGR1 Querétaro.
- La dimensión menos afectada en los médicos adscritos del servicio de anestesiología es la falta de realización personal.

## **IX. MATERIAL Y MÉTODOS**

### **Diseño del Estudio**

El presente estudio es de tipo descriptivo, de corte observacional y diseño transversal.

### **Definición de la Población**

El estudio se ejecutará con la población finita del personal adscrito de anestesiología del Hospital General Regional No. 1 (HGR1) en Querétaro.

### **Lugar de investigación.**

Dicho estudio se realizará en el servicio de anestesiología; perteneciente al Hospital General Regional No.1 IMSS de Querétaro; Querétaro, México.

### **Tiempo de estudio.**

Se realizará en un periodo comprendido de dos meses posterior a su autorización por SIRELCIS.

### **Grupos de estudio.**

Médicos adscritos del servicio de anestesiología del Hospital HGR1 IMSS Querétaro

### **Criterios de selección.**

#### **Inclusión:**

- Médicos adscritos del departamento de anestesiología los cuales previamente aceptaron participar en el estudio con consentimiento informado firmado.

#### **Exclusión:**

- Adscritos del servicio de anestesiología los cuales se negaron a participar en el estudio.

- Médicos adscritos que no pertenecen al servicio de anestesiología del Hospital General Regional No. 1 Querétaro.

**Eliminación:**

- Médicos adscritos del departamento de anestesiología que no completaron las respuestas del cuestionario.

### Tamaño de Muestra

La muestra se seleccionó mediante la estimación de una proporción con la siguiente formula metodológica  $n = \frac{(Puntuación-Z)^2 (Desviación\ Estándar)^2 (Población\ Total)}{(margen\ de\ error)^2 (Población\ Total - 1) + (Puntuación-Z)^2 (Desviación\ Estándar)^2}$ . La cual se obtuvo ingresando el número total de anestesiólogos adscritos del hospital HGR1, con un intervalo de confianza del 95% y un margen de error del 5% para darnos el tamaño de la muestra a estudiar. En el hospital HGR-1 Querétaro se encuentran en total 42 médicos adscritos al servicio de anestesiología despejando la formula  $n = \frac{(1.96)^2 (1.96)^2 \times (0.5) (0.5) \times (42)}{(0.05)^2 (0.05)^2 \times (42 - 1) + (1.96)^2 (1.96)^2 \times (0.5) (0.5)}$  = nos da 40.3368 / 1.0629 un resultado de 38 para el muestreo de una población total de 42 médicos anestesiólogos adscritos.

Es factible obtener este tamaño de muestra puesto que el Hospital General Regional No. 1 Querétaro tiene la población de anestesiólogos suficiente para estudiar la prevalencia del síndrome de desgaste laboral.

## DESCRIPCIÓN DE VARIABLES

Cuadro de Variables

Variable	Definición Conceptual	Definición Operacional	Tipo de Variable	Escala de Medición	Unidad de Medida
<b>Síndrome de Desgaste Ocupacional</b>	Es un síndrome conceptualizado como resultado del estrés crónico en el lugar de trabajo que no se ha manejado con éxito.	Se determinó la presencia de síndrome de desgaste ocupacional con un nivel medio o alto en dos o más de las categorías agotamiento emocional, despersonalización y realización personal. El agotamiento emocional la puntuación mayor a 27 indican un nivel alto, moderado entre 19 – 26 y bajo menor a 18 puntos. Despersonalizaci	Cualitativa	Ordinal	1. Burnout 2- No Burnout

		<p>ón la puntuación mayor de 10 indican un nivel alto, moderado entre 6 – 9 y bajo menor a 5. La realización personal se califica bajo con puntaje mayor a 40, intermedia entre 34 – 39 y alto con puntaje menor a 33.</p>			
<b>Edad</b>	<p>Periodo de tiempo transcurrido a partir del nacimiento del individuo.</p>	<p>Se refiere a los años de vida desde su nacimiento al momento del estudio</p>	<p>Cuantitativa Continua</p>	<p>Intervalo</p>	<p>a-20-25 b-25-30 c-30-40 d- 40-50 e-&gt; 50</p>
<b>Sexo</b>	<p>Diferencia física constituida entre hombre y mujer. entendido desde el punto de vista</p>	<p>Sexo registrado por el sujeto en estudio.</p>	<p>Cualitativa</p>	<p>Nominal Dicotómica</p>	<p>1- Masculino 2- Femenino</p>

	fenotípica o biológico				
<b>Estado Civil</b>	Situación conyugal de cada paciente en relación con los derechos y obligaciones en la sociedad.	Estado civil registrado por el sujeto en estudio.	Cualitativa	Nominal Politémica	1-Soltero 2-Casado 3-Divorciado 4-Unión Libre 5-Noviazgo
<b>Ingresos Económicos</b>	Se refiere a la percepción de dinero mensual	Ingreso monetario mensual registrado por el sujeto en estudio	Cuantitativa	Intervalo	a.- 12,000-15,000 b.- 16,000-20,000, c.- 20,000-40,000, d.- mayor de 40,000
<b>Horas Laboradas</b>	Se refiere al número de horas laboradas en promedio por un día.	Horas laboradas registradas por el sujeto en estudio en promedio diario sin contar guardias.	Cualitativa	Intervalo	a.-8-12 hrs b.-12-14 hrs c.->14 hrs
<b>Actividad Libre</b>	Son todas aquellas experiencias que producen placer,	Se refiere a la actividad libre que se realiza en los tiempos fuera del hospital	Cualitativa	Nominal Politémica	Leer Dormir Ejercicio Turismo Nada



	pertenecen a la educación no formal que contribuyen en el desarrollo integral del participante que son llevadas a cabo en su tiempo libre de forma voluntaria.	registrada por el sujeto en el estudio			
<b>Violencia Laboral</b>	Es una forma de abuso de poder cuya finalidad es excluir, aislar o someter al otro.	Se refiere a la violencia registrada por el sujeto en estudio que ha experimentado el trabajador en el hospital.	Cualitativa	Nominal Politémica	Física Psicológica Laboral Ninguna
<b>Experiencia Laboral</b>	Es la adquirida con el ejercicio de cualquier empleo, ocupación, arte u oficio.	Se refiere a los años de experiencia laboral	Cuantitativa	Intervalo	a.-1 b.-2-5 c.-5-10 d.->10

## PROCEDIMIENTOS

Una vez autorizado el protocolo por parte del comité local se procedió a solicitar permiso a las autoridades correspondientes para realizar la investigación en la unidad especificada, correspondiente al Hospital General Regional No.1 del IMSS Querétaro.

Posteriormente se otorgaron las encuestas y consentimientos informado, acto seguido el investigador principal procedió a acudir a cada uno de los turnos en los que laboran los médicos de anestesiología en el HGR 1, para informarles de la necesidad de su participación en este estudio; comunicándoles que se realiza de forma anónima y la información solo será resguardada en la jefatura de enseñanza de este hospital con el fin de salvaguardar su integridad. Una vez que los individuos a estudiar, aceptaron y firmaron el consentimiento informado se procedió a entregar el cuestionario para plasmar sus respuestas; al término de la recolección de la muestra, se procedió a la creación de una base de datos para concluir con el análisis de estos, para los grupos de trabajo y se determinó la prevalencia del síndrome de desgaste ocupacional.

## ANÁLISIS ESTADÍSTICO.

Para el análisis inicial de estadística descriptiva se usaron frecuencias y porcentajes en relación con las variables de estudio. Para el análisis de prevalencia se determinará mediante el muestreo representativo de la población definida en un momento determinado siendo prevalencia de punto o puntual. Se usará la siguiente fórmula para determinar la prevalencia del síndrome de desgaste laboral proporción ( $P = A/A+B$ ) donde  $P =$  prevalencia,  $A =$  anestesiólogos con burnout y  $B$  anestesiólogos sin burnout.

## CONSIDERACIONES ÉTICAS

En el presente estudio se contemplaron la reglamentación ética vigente al someterse a un comité de investigación local en salud, ante el cual se presentó para su revisión, evaluación y aceptación.

En el presente estudio se seguido el reglamento de la Ley General de Salud. De acuerdo con las normas éticas internacionales para investigaciones en seres humanos, el estudio no implicó riesgos para los participantes, se atendió a lo dispuesto en el Reglamento de la Ley General de Salud publicada en el Diario Oficial de la Federación el 7 de febrero de 1984, México; con las últimas reformas publicadas el 16 de mayo del 2022 señalado que de ella se obtienen los siguientes artículos que muestran:

**Artículo 2o.-** El derecho a la protección de la salud, tiene las siguientes finalidades:

**VII.** El desarrollo de la enseñanza y la investigación científica y tecnológica para la salud, y

**Artículo 17.-** Compete al Consejo de Salubridad General:

**III.** Opinar sobre programas y proyectos de investigación científica y de formación de recursos humanos para la salud;

**Artículo 41 Bis.** Los establecimientos para la atención médica del sector público, social o privado del sistema nacional de salud, además de los señalados en los artículos 98 y 316 de la presente Ley, y de acuerdo con su grado de complejidad y nivel de resolución, contarán con los siguientes comités:

**II.** En los casos de establecimientos de atención médica que lleven a cabo actividades de investigación en seres humanos, un Comité de Ética en Investigación que será responsable de evaluar y dictaminar los protocolos de investigación en seres humanos, formulando las recomendaciones de carácter ético que correspondan, así como de elaborar lineamientos y guías éticas institucionales para

la investigación en salud, debiendo dar seguimiento a sus recomendaciones. Los Comités Hospitalarios de Bioética y de Ética en la Investigación se sujetarán a la legislación vigente y a los criterios que establezca la Comisión Nacional de Bioética. Serán interdisciplinarios y deberán estar integrados por personal médico de distintas especialidades y por personas de las profesiones de psicología, enfermería, trabajo social, sociología, antropología, filosofía o derecho que cuenten con capacitación en bioética, siendo imprescindible contar con representantes del núcleo afectado o de personas usuarias de los servicios de salud, hasta el número convenido de sus miembros, guardando equilibrio de género, quienes podrán estar adscritos o no a la unidad de salud o establecimiento.

**Artículo 96.-** La investigación para la salud comprende el desarrollo de acciones que contribuyan:

I. Al conocimiento de los procesos biológicos y psicológicos en los seres humanos;

**Artículo 100.-** La investigación en seres humanos se desarrollará conforme a las siguientes bases:

- I. Deberá adaptarse a los principios científicos y éticos que justifican la investigación médica, especialmente en lo que se refiere a su posible contribución a la solución de problemas de salud y al desarrollo de nuevos campos de la ciencia médica.
- II. Podrá realizarse sólo cuando el conocimiento que se pretenda producir no pueda obtenerse por otro método idóneo.
- II. Podrá efectuarse sólo cuando exista una razonable seguridad de que no expone a riesgos ni daños innecesarios al sujeto en experimentación.
- III. Se deberá contar con el consentimiento por escrito del sujeto en quien se realizará la investigación, o de su representante legal en caso de incapacidad legal de aquél, una vez enterado de los objetivos de la experimentación y de las posibles consecuencias positivas o negativas para su salud.

IV. Sólo podrá realizarse por profesionales de la salud en instituciones médicas que actúen bajo la vigilancia de las autoridades sanitarias competentes.

VI. El profesional responsable suspenderá la investigación en cualquier momento, si sobreviene el riesgo de lesiones graves, invalidez o muerte del sujeto en quien se realice la investigación, y

**Artículo 101.-** Quien realice investigación en seres humanos en contravención a lo dispuesto en esta Ley y demás disposiciones aplicables, se hará acreedor de las sanciones correspondientes.

### **Declaración de Helsinki**

Así mismo se consideró lo señalado en a las disposiciones de la Declaración de Helsinki adoptada por la 18ª Asamblea Médica Mundial, Helsinki, Finlandia, junio 1964, y enmendada por la Última Asamblea General; en Fortaleza, Brasil, octubre del 2013; sólo para el cumplimiento de los objetivos del estudio; en relación con los estudios con seres humanos; el diseño y la ejecución se formularon en un protocolo que se presentó al comité científico para su consideración, observaciones y consejos. Dentro de la Declaración de Helsinki 2013 se respeta el artículo 11 “En la investigación médica, es deber del médico proteger la vida, la salud, la dignidad, la integridad, el derecho a la autodeterminación, la intimidad y la confidencialidad de la información personal de las personas que participan en investigación”.

Así como el artículo 23 que refiere “deben tomarse toda clase de precauciones para resguardar la intimidad de la persona que participa en la investigación y la confidencialidad de su información personal y para reducir al mínimo las consecuencias de la investigación sobre su integridad física, mental y social”.

Así como consideramos lo estipulado en la Norma Oficial Mexicana NOM-024-SSA3-2012, con respecto a los Sistemas de información de registro electrónico para la salud. Intercambio de información en salud, la cual establece los objetivos

funcionales y funcionalidades que deberán observar los productos de Sistemas de Expediente Clínico Electrónico para garantizar la interoperabilidad, procesamiento, interpretación, confidencialidad, seguridad y uso de estándares y catálogos de la información de los registros electrónicos en salud, así como mantener la información respaldada y evitar su mal uso.

Por las características del estudio se considera que no implica riesgo para los participantes. Con conocimiento de lo antes mencionado este estudio se lograría siguiendo los lineamientos del Instituto Mexicano del Seguro Social y de la Universidad Autónoma de Querétaro para la escritura de proyectos de investigación y siguiendo los principios básicos de Ética y Bioética, respetando el derecho a la autonomía.

La información recopilada se resguardará de manera confidencial en la jefatura de enseñanza con el fin de salvaguardar la integridad de cada participante, se transfirió a una base de datos electrónica de forma cifrada de extremo a extremo en donde se eliminó la identificación personal para mantener la información confidencial y se informó al personal de salud sobre su resultado de manera individual si este así lo desea. El Art. 16.5 de la Ley de Protección de Datos establece que "Los datos de carácter personal deberán ser conservados durante los plazos previstos en las disposiciones aplicables o, en su caso, en las relaciones contractuales entre la persona o entidad responsable del tratamiento y el interesado. Los datos de carácter personal serán cancelados cuando hayan dejado de ser necesarios o pertinentes para la finalidad para la cual hubieren sido recabados o registrados". Los datos serán resguardados durante el periodo de la investigación en curso, una vez entregada la tesis los datos personales fueron desechados con fines de mantener la información confidencial.

## RECURSOS PARA EL ESTUDIO

### Recursos Humanos

Para llevar a cabo el estudio se requirió de un médico encuestador, un asesor de tesis y la participación de los médicos los médicos adscritos al servicio de anestesiología.

### Recursos Materiales

Se requirió una computadora para realizar análisis estadísticos, redacción y control de datos, hojas de papel para imprimir el cuestionario y el consentimiento informado para el estudio, una pluma para contestar el cuestionario.

<b>Material</b>	<b>Costo Unitario</b>	<b>Costo Total</b>
Computadora	12,000	12,000
Papel para Impresión	220	220
Lapiceros	50	50

El costo del material a utilizar fue cubierto por el investigador principal quien realizo la compra del material necesario para el estudio.

### Experiencia del grupo

El asesor de investigación, el investigador, así como los colaboradores del estudio en este caso fueron médicos adscritos a salas de quirófano. Son todos médicos anestesiólogos; además de tener la habilidad de realizar cuestionarios y con la convicción de participar en proyectos que puedan mejorar el entorno de trabajo.

## CRONOGRAMA DE ACTIVIDADES

Actividades	Junio 2022	Diciembre 2022	Julio 2023	Agosto 2023
Elaboración de Protocolo				
Registro ante SIRELCIS				
Trabajo De Campo (Aplicación de Encuestas)				
Recolección de Datos				
Análisis Estadístico				
Protocolo Final Escrito				
Entrega de Resultados				

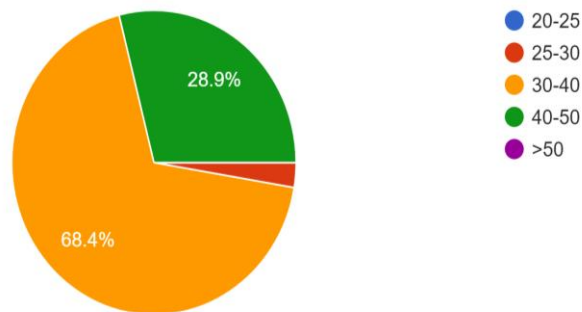


## X. RESULTADOS

Se estudiaron 38 médicos adscritos del departamento de anestesiología del Hospital General Regional No.1 del estado de Querétaro los cuales fueron encuestados por medio del cuestionario Maslach Burnout Inventory (MBI-HSS) de 22 ítems para evaluar el síndrome de desgaste ocupacional en su versión en español la cual esta validada internacionalmente. El cuestionario incluía una primera parte donde se recaban datos demográficos de los médicos para encontrar factores de riesgo frecuentes en nuestra población de estudio. Dentro de los datos demográficos se recabaron edad, sexo, estado civil, ingresos económicos, horas laboradas, actividad libre, violencia laboral y experiencia laboral. A continuación, se muestran diferentes datos demográficos en donde se encontraron algunos factores de riesgo asociados al síndrome de desgaste ocupacional en el Hospital General Regional No.1 del estado de Querétaro. Se describen las gráficas conforme a los resultados encontrados en la encuesta y por último se determinó la prevalencia del síndrome de desgaste ocupacional.

**Figura 1**

Edad  
38 respuestas



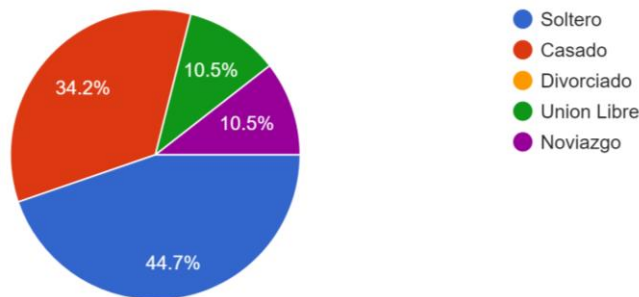
Uno de los factores de riesgo para SDO es la edad y la experiencia laboral puesto que estas dos variables se asocian inversamente proporcional con el síndrome. Es decir que entre mayor

experiencia laboral menor la frecuencia de síndrome de desgaste ocupacional, a menor edad mayor la frecuencia de SDO. Con respecto a la edad en nuestro estudio se encontró que un 68.4% de los médicos anestesiólogos tiene una edad entre 30

a 40 años y un 28.9% tienen entre 40 a 50 años de edad. Dentro de los médicos con definición de síndrome de desgaste ocupacional el 86.6% son médicos entre 30 a 40 años y solo el 6.6% fueron médicos mayores de 40 años lo cual coincide con un metaanálisis realizado por Castañeda y colaboradores donde se encontró significancia estadística entre la edad y el desgaste emocional, específicamente en el estudio los sujetos se encontraban entre 30-40 años y con menos de 10 años laborados (15).

**Figura 2.** El 44.7% de la población de médicos anesthesiólogos estudiados son

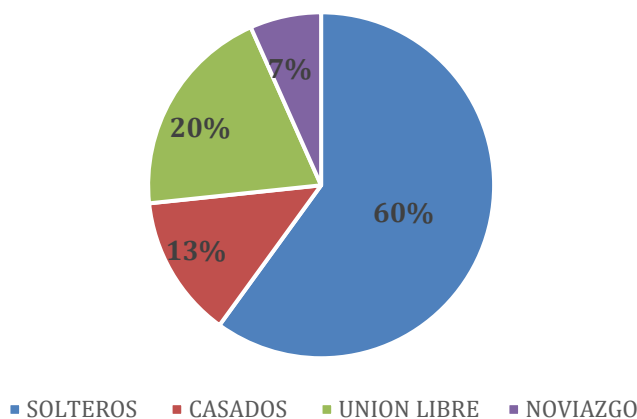
Estado Civil  
38 respuestas



solteros y un 34.2% son casados con una menor proporción de médicos en unión libre y en un noviazgo de 10.5% cada uno. Existe una asociación significativa con el estado civil puesto

que el estar soltero se asocia con valores altos de despersonalización según el metaanálisis de Castañeda (15) sin embargo, aún existe controversia en esta variable puesto que algunos estudios no muestran asociación entre el estado civil y el SDO. Casi la mitad de la población

**Figura 3**  
Relacion Burnout/Estado Civil

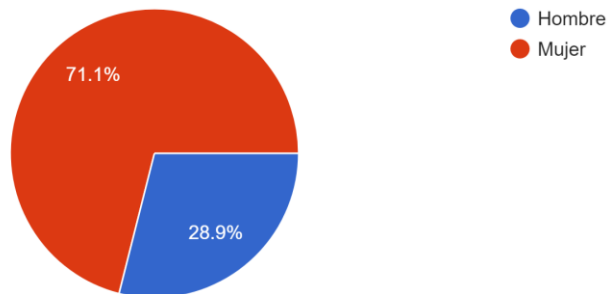


estudiada es soltera lo que puede incrementar que los valores de despersonalización incrementen, favoreciendo el desarrollo de SDO. En la figura

3 se muestra la relación de médicos anesestesiólogos con Burnout y su estado civil, obteniéndose que la mayoría de los médicos con Burnout son solteros en un 60%.

**Figura 4**

Sexo  
38 respuestas

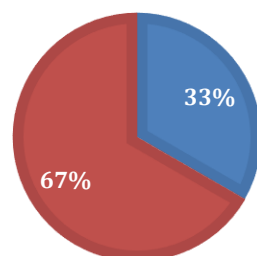


En cuanto al género se refiere en el servicio de anestesiología del HGR1 de Querétaro se obtuvo una población la mayoría siendo mujeres en un 71.1% mientras que

un 28.9% son hombres Figura 4. En un estudio de metaanálisis en enfermería se encontraron 57 estudios en relación al género donde se encontró una asociación estadísticamente significativa entre el ser masculino y la despersonalización. Sin embargo, en nuestro estudio la mayor parte de la población que cursa con Burnout un 67% es de sexo femenino, cabe señalar que la mayor parte de la población estudiada fue de sexo femenino además de que en el metaanálisis se concluye que

**FIGURA 5  
BURNOUT Y GÉNERO**

■ Hombre ■ Mujer



son un conjunto de factores para dar el resultado final de Burnout. Los resultados para la asociación del género y el síndrome de desgaste ocupacional se

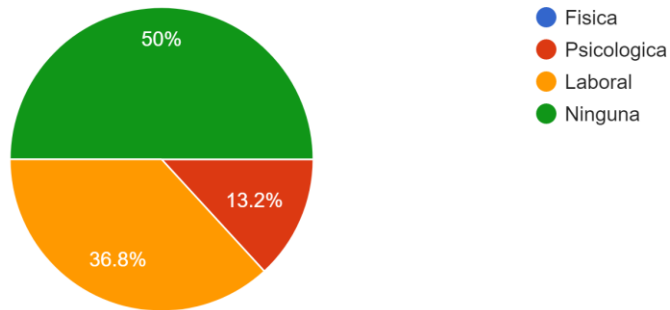
muestran controvertidos y hasta el momento no se encontró un estudio de metaanálisis que clarifique esta controversia.

### Figura 6

#### Población con Burnout y su relación con el género.

A experimentado violencia en su lugar de trabajo?

38 respuestas

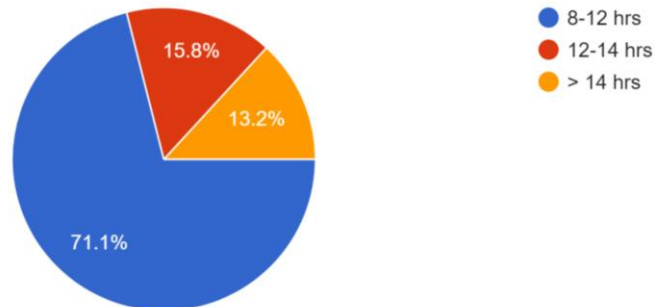


En cuanto a la percepción de violencia en el lugar de trabajo el 50% reporta que NO ha experimentado violencia en su lugar de trabajo. El 36.8% experimento violencia laboral en el lugar de trabajo, habría que realizar una encuesta para tratar de determinar las causas de la violencia laboral percibida.

### Figura 7

Horas Laboradas Al Día Sin Guardia

38 respuestas

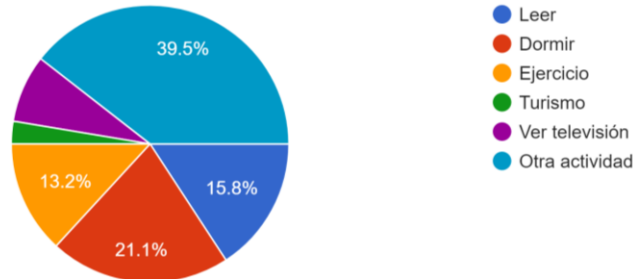


Las horas laboradas de los médicos anesthesiólogos en mayor porcentaje son entre 8 -12 horas con un 71.1%, el 29% de los médicos anesthesiólogos

labora más de 12 horas al día puesto que varios tienen trabajo fuera de la institución. Las horas laboradas son directamente proporcional a la incidencia de Burnout, es decir que entre más horas laboradas mayor dicho síndrome. Un estudio de 1,760 trabajadores encontró que se incrementa linealmente con las horas laboradas, cuando se labora más de 40 horas por semana con un incremento del riesgo relativo de 1.58 y laborar más de 60 horas por semana se incrementa 2.29 (28).

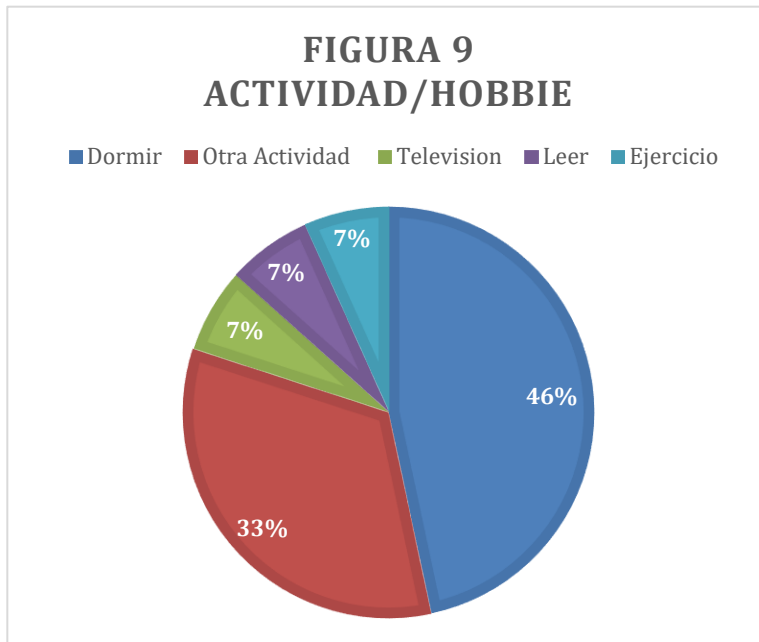
### Figura 8

Que actividad realizas en Horas Libres la Mayor Parte del Tiempo  
38 respuestas



El colegio americano de cardiología emite varias recomendaciones para disminuir el burnout en su personal de las cuales incluye la realización de algún

pasa tiempo. En el presente estudio encontramos que un 39.5% de los anesthesiólogos usan sus horas libres para realizar otras actividades no descritas en la encuesta las cuales se incluyeron leer, dormir, ejercicio, turismo o ver televisión. En segundo lugar, los médicos anesthesiólogos el 21.1% usa su tiempo libre para dormir, el 15.8% usa su tiempo para leer y un 13.2% para realizar ejercicio. Las actividades recreativas se asocian a disminución del desarrollo de burnout. Un



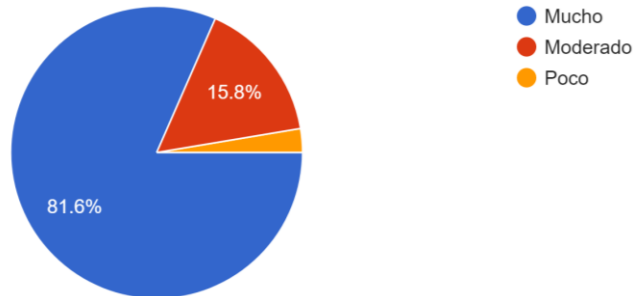
estudio realizado en España se encontró que, a nivel fisiológico, el ejercicio aumenta el factor neurotrófico derivado del cerebro el cual está involucrado en la neurogénesis, proliferación, diferenciación neuro plasticidad y longevidad de las neuronas lo cual aporta a una mejora cognitiva y

aumento de la masa gris. La actividad física mejora la autoestima, salud mental, disminuye el estrés, fatiga y el agotamiento contribuyendo a la disminución de burnout (29). La figura 9 muestra la actividad o hobbies realizada por médicos

anestesiólogos con burnout, en la cual se encontró que la mayor actividad realizada fue el dormir en un 46% lo cual se puede relacionar con síntomas de posible depresión.

**Figura 9**

Se siente satisfecho con su especialidad?  
38 respuestas

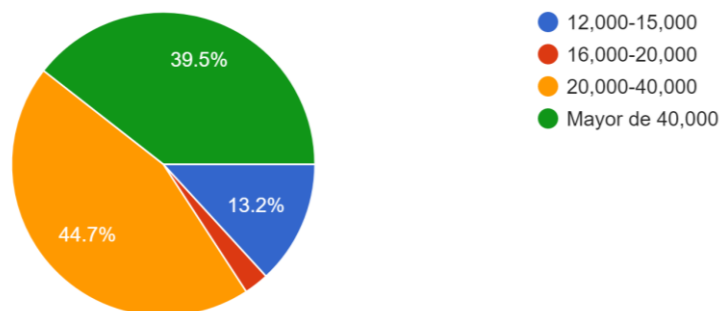


La satisfacción personal en el área de trabajo se relaciona con el burnout puesto que varios estudios muestran que la baja satisfacción en el trabajo se relaciona

con bajos niveles de realización personal (15). La realización personal es uno de las tres dimensiones que se miden en el burnout. El 81.6% de los médicos anestesiólogos se sienten satisfechos con su especialidad y solo el 15.8% se siente insatisfecho con su especialidad. Este factor de riesgo no se relacionó con el personal que presentaba burnout puesto que la mayoría respondió que se sentía satisfecho con su trabajo

**Figura 10**

Ingresos Económicos Mensuales (Institución y Privado)  
38 respuestas



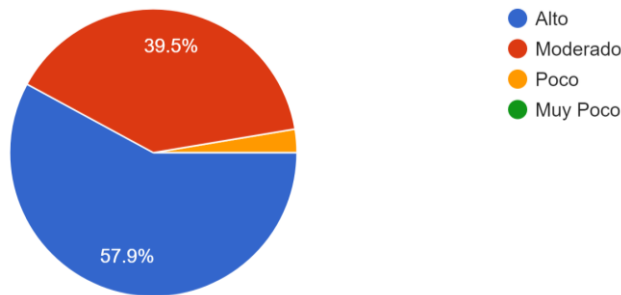
En cuanto a los ingresos se refiere existen múltiples estudios en donde se encontró que los niveles

altos de ingresos se asocian con menores tasas de síndrome de desgaste ocupacional. En una revisión sistemática donde se incluyeron 60 estudios narrativos

y 31 estudios de metaanálisis no se encontró diferencia significativa entre los países de alto ingresos contra los países de bajos y medianos ingresos clasificados por el Banco Mundial (30). Los ingresos mensuales del 44.7% son mayores a 40,000 pesos mientras que un 39.5% se encuentran entre 20,000-40,000 y el 13.2% de entre 12mil a 15 mil pesos. Se ha asociado que los países con menores recursos tienden a tener mayores tasas de burnout.

**Figura 11**

Se siente satisfecho con su trabajo?  
38 respuestas

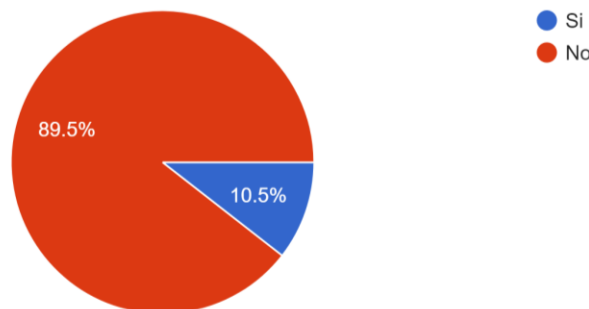


La satisfacción en el área laboral impacta en la categoría de realización personal la cual se incluyen 8 ítems en las preguntas. En nuestro estudio encontramos que el

57.9% de los médicos se sienten satisfechos con su trabajo mientras el 39.5% solo se sienten moderadamente satisfecho. Realizando un análisis con el subgrupo de anestesiólogos con burnout muestra que el 53% se siente moderadamente satisfecho, el 40% se siente altamente satisfecho con su trabajo. De los factores relacionados con el trabajo se encuentra la satisfacción laboral sin embargo en nuestro estudio no se observó alguna correlación entre la satisfacción laboral y el

síndrome de burnout.

Toma medicamento psiquiátrico/psicológico/controlado?  
38 respuestas



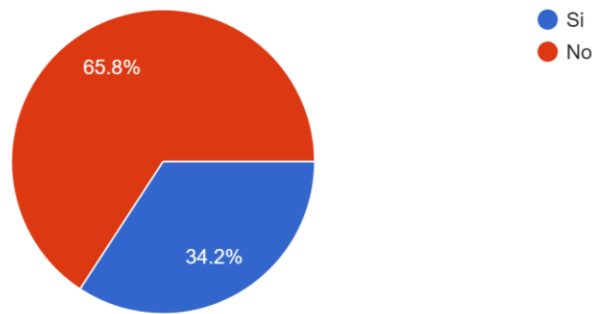
**Figura 12**

En cuanto a la ingesta de medicamento solo el 10.5% de los anestesiólogos ingiere algún medicamento

psiquiátrico o controlado, mientras que la mayoría (89.5%) no recibe ningún tratamiento farmacológico.

### Figura 13

Terapia psicológica o Psiquiátrica en los últimos 6 meses?  
38 respuestas

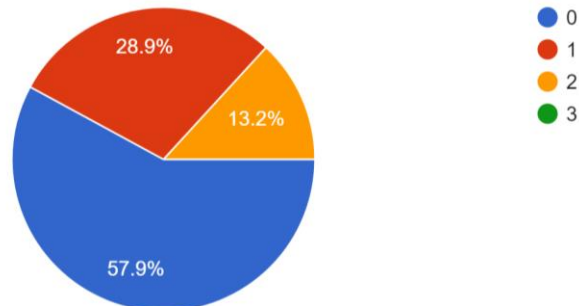


El 65.8% de la población recibió terapia psicológica en los últimos 6 meses, mientras que el 28.9% no la recibió. Dentro de los médicos con burnout el 80% de ellos no

recibieron alguna terapia psicológica o psiquiátrica en los últimos 6 meses. Se puede decir que en nuestro estudio el no recibir terapia psicológica aumenta la probabilidad de padecer de síndrome de desgaste ocupacional.

### Figura 14

Cuantos Hijos Tiene?  
38 respuestas



Al igual que otros factores de riesgo asociados al burnout, el número de hijos se encuentra en controversia. En un metaanálisis realizado en 2022 encontró 4 estudios una relación

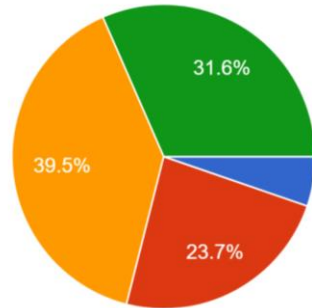
directa entre tener hijos y burnout, mientras que en 2 estudios el no tener hijos se asoció a burnout (30). En nuestro estudio la mayoría de los médicos anesestesiólogos encuestados no tienen hijos en un 57.9%, mientras que el 28.9% tienen 1 hijo y el 13.2% más de 2 hijos. De los médicos con burnout el 73% no tiene hijos y el 27% si tiene hijos.



**Figura 15**

Años de experiencia laboral?

38 respuestas



- 1
- 2-5
- 5-10
- >10

En cuanto a los años de experiencia laboral se encuentran datos variados con un 39.5% entre 5-10 años, 31.6% más de 10 años y un 23.7% de 2-5 años.

A continuación, la tabla 2 muestra las dimensiones del burnout y los resultados de los anestesiólogos encuestados. En color amarillo los niveles moderados de burnout según la escala utilizada mostrada previamente en la tabla 1 y en color rojo los niveles altos para puntaje de burnout, recordemos que los criterios utilizados para definir burnout fueron dos o más dimensiones con un nivel medio o alto.

**Tabla 2**

AGOTAMIENTO EMOCIONAL	DESPERSONALIZACION	REALIZACION PERSONAL	SINDROME DE BURNOUT
TOTAL	TOTAL	TOTAL	BURNOUT
41	0	43	
34	7	40	BURNOUT
27	2	44	
9	2	48	
10	2	45	
11	2	47	
17		45	
32	5	43	BURNOUT
16	1	47	
35	6	44	BURNOUT
16	3	45	

23	10	43	BURNOUT
0	6	48	
27	2	38	BURNOUT
14	3	42	
30	8	39	BURNOUT
6	6	47	
20	1	46	
29	9	44	BURNOUT
50	14	43	BURNOUT
9	0	48	
24	2	48	
29	0	44	
9	2	47	
8	0	48	
15	2	47	
14	0	48	
29	3	45	
20	3	41	
15	0	39	
22	5	38	BURNOUT
43	8	30	BURNOUT
16	7	38	BURNOUT
8	1	47	
6	1	46	
29	14	27	BURNOUT
43	17	35	BURNOUT
33	6	34	BURNOUT
21	4	41	
21	4	30	BURNOUT

La tabla 3 muestra los datos sociodemográficos de los médicos anesthesiólogos encuestados en el estudio.

**Tabla 3**

1	30-40	Noviazgo	Mujer	Laboral	8-12 hrs	Dormir	Moderado	20,000-40,000	Moderado	Si	Si	0	2-5
2	25-30	Soltero	Mujer	Ninguna	8-12 hrs	Dormir	Mucho	12,000-15,000	Moderado	No	Si	0	2-5
3	25-30	Union Libre	Mujer	Psicologica	8-12 hrs	Dormir	Mucho	12,000-15,000	Moderado	Si	Si	0	2-5
4	30-40	Soltero	Mujer	Ninguna	8-12 hrs	Otra actividad	Mucho	20,000-40,000	Moderado	No	No	0	5-10
5	30-40	Casado	Mujer	Ninguna	8-12 hrs	Ejercicio	Mucho	20,000-40,000	Alto	Si	Si	1	>10
6	40-50	Union Libre	Mujer	Psicologica	8-12 hrs	Leer	Mucho	16,000-20,000	Moderado	No	No	1	>10
7	40-50	Casado	Mujer	Ninguna	8-12 hrs	Otra actividad	Mucho	12,000-15,000	Moderado	No	No	2	>10
8	30-40	Soltero	Mujer	Laboral	12-14 hrs	Dormir	Mucho	20,000-40,000	Alto	Si	No	0	5-10
9	30-40	Noviazgo	Hombre	Laboral	> 14 hrs	Otra actividad	Mucho	Mayor de 40,000	Alto	No	No	0	2-5
10	30-40	Soltero	Hombre	Ninguna	8-12 hrs	Dormir	Moderado	Mayor de 40,000	Moderado	No	No	0	2-5
11	40-50	Soltero	Mujer	Ninguna	8-12 hrs	Otra actividad	Mucho	20,000-40,000	Moderado	No	No	1	>10
12	30-40	Casado	Mujer	Ninguna	8-12 hrs	Otra actividad	Mucho	12,000-15,000	Moderado	No	No	2	5-10
13	40-50	Soltero	Mujer	Ninguna	8-12 hrs	Leer	Mucho	12,000-15,000	Alto	No	No	1	>10
14	30-40	Soltero	Mujer	Laboral	> 14 hrs	Dormir	Mucho	Mayor de 40,000	Alto	No	No	0	5-10
15	40-50	Soltero	Mujer	Laboral	8-12 hrs	Dormir	Mucho	Mayor de 40,000	Alto	No	No	0	>10
16	30-40	Casado	Hombre	Laboral	8-12 hrs	Ver televisión	Poco	20,000-40,000	Poco	Si	Si	0	2-5
17	40-50	Casado	Mujer	Ninguna	8-12 hrs	Otra actividad	Mucho	20,000-40,000	Moderado	No	No	0	>10
18	30-40	Soltero	Mujer	Ninguna	8-12 hrs	Ejercicio	Moderado	Mayor de 40,000	Moderado	Si	No	0	5-10
19	25-30	Soltero	Mujer	Psicologica	8-12 hrs	Dormir	Mucho	Mayor de 40,000	Alto	Si	No	0	1
20	30-40	Union Libre	Mujer	Laboral	12-14 hrs	Otra actividad	Mucho	Mayor de 40,000	Alto	Si	No	1	5-10
21	30-40	Casado	Hombre	Ninguna	8-12 hrs	Leer	Mucho	Mayor de 40,000	Alto	No	No	0	5-10
22	40-50	Casado	Hombre	Ninguna	> 14 hrs	Otra actividad	Mucho	Mayor de 40,000	Alto	No	No	2	>10
23	40-50	Soltero	Mujer	Laboral	8-12 hrs	Ejercicio	Mucho	20,000-40,000	Alto	No	No	0	>10
24	30-40	Casado	Mujer	Ninguna	8-12 hrs	Otra actividad	Mucho	Mayor de 40,000	Alto	No	No	1	5-10
25	40-50	Casado	Mujer	Ninguna	8-12 hrs	Otra actividad	Mucho	Mayor de 40,000	Alto	No	No	2	>10
26	30-40	Casado	Hombre	Psicologica	8-12 hrs	Ver televisión	Mucho	12,000-15,000	Alto	No	No	0	5-10
27	30-40	Casado	Mujer	Ninguna	8-12 hrs	Leer	Mucho	12,000-15,000	Alto	No	No	0	5-10
28	30-40	Soltero	Hombre	Laboral	12-14 hrs	Otra actividad	Mucho	Mayor de 40,000	Alto	No	No	1	5-10
29	30-40	Soltero	Mujer	Laboral	12-14 hrs	Otra actividad	Mucho	Mayor de 40,000	Alto	Si	No	1	2-5
30	30-40	Casado	Mujer	Ninguna	8-12 hrs	Ejercicio	Mucho	Mayor de 40,000	Moderado	Si	No	1	5-10
31	40-50	Union Libre	Hombre	Laboral	8-12 hrs	Otra actividad	Moderado	20,000-40,000	Alto	No	No	1	>10
32	30-40	Soltero	Hombre	Laboral	> 14 hrs	Otra actividad	Mucho	20,000-40,000	Moderado	No	No	0	5-10
33	30-40	Soltero	Hombre	Ninguna	8-12 hrs	Dormir	Mucho	20,000-40,000	Alto	No	No	0	2-5
34	40-50	Soltero	Mujer	Laboral	8-12 hrs	Turismo	Mucho	20,000-40,000	Alto	No	No	1	>10
35	30-40	Casado	Mujer	Laboral	8-12 hrs	Leer	Mucho	Mayor de 40,000	Alto	Si	No	0	2-5
36	30-40	Soltero	Mujer	Psicologica	> 14 hrs	Dormir	Mucho	20,000-40,000	Moderado	Si	No	0	5-10
37	30-40	Noviazgo	Mujer	Psicologica	8-12 hrs	Leer	Moderado	20,000-40,000	Moderado	Si	Si	0	2-5
38	30-40	Soltero	Mujer	Ninguna	12-14 hrs	Ejercicio	Mucho	20,000-40,000	Moderado	Si	No	0	2-5

## XI. DISCUSIÓN

Existen varios estudios en relación a la prevalencia del síndrome de burnout en el personal de salud, sin embargo, a nuestro conocimiento no existía un estudio realizado para la prevalencia de burnout en médicos anestesiólogos del Hospital General Regional No. Querétaro. Un estudio reciente del 2022 en una revisión sistemática el cual se incluyó 31 estudios donde se reportó prevalencia por dimensión. En la población de médicos, enfermeras y trabajadores de salud comunitarios se encontró una prevalencia para agotamiento emocional de 55.7%, 39.1 para despersonalización y 60% para realización personal. En el subgrupo de médicos se encontró 26% en agotamiento emocional, 12% despersonalización y 29% para realización personal con una prevalencia global de 22.3% (30). Puesto que en la literatura se encuentran cifras muy variadas de la prevalencia del síndrome de burnout, consideramos que este estudio es uno de los cuales se acerca más al resultado para la prevalencia real de burnout en médicos puesto que incluye 31 estudios en una revisión sistemática reciente. En nuestro estudio encontramos una prevalencia de 39.4% lo cual es casi el doble que el resultado de la revisión sistemática. El resultado de la prevalencia en el Hospital Regional General No. 1 de Querétaro en los médicos anestesiólogos se encuentra alto puesto que es cerca del doble de las cifras encontradas en las revisiones sistemáticas. De los datos sociodemográficos encontramos correlación en nuestro estudio en la edad, puesto que el 86.6% médicos anestesiólogos con burnout se encuentran entre los 30-40 años de edad al igual que el estudio realizado por Castañeda y colaboradores (9). El estar soltero se asoció con burnout en nuestro estudio puesto que el 60% de los médicos con burnout son solteros, al igual que la revisión sistemática en donde se encontraron 8 estudios con asociación a burnout y el estar soltero (30). El género en nuestro estudio mostro mayor incidencia de burnout en el sexo femenino correspondiendo a la revisión sistemática y metaanálisis realizado en 2022 en donde se encontró 9 estudios con mayor prevalencia en mujeres, 6 estudios con mayor prevalencia en hombres y 3 estudios sin asociación (30). Encontramos que

los médicos que no han recibido alguna consulta de psicología o psiquiatría en los últimos 6 meses presentan alta prevalencia de burnout.

## **XII. CONCLUSIONES**

La población total del estudio fue de 38 médicos con un total de 15 anesthesiólogos quienes presentan síndrome de desgaste ocupacional. Realizamos el cálculo de la prevalencia de dicho síndrome usando la siguiente fórmula, el número de médicos con burnout/total de la población (Prevalencia =  $15/38= 39.4\%$ ). La prevalencia del síndrome de desgaste ocupacional en el Hospital General Regional de Querétaro No. 1 del Instituto Mexicano del Seguro Social en médicos adscritos del servicio de anestesiología es del 39.4%, lo cual entra dentro de los rangos internacionales y nacionales calculados para la población médica. Sin embargo, la prevalencia de burnout en el HGR 1 de Querétaro se encuentra en rangos altos comparándolo con los promedios de prevalencia en la población médica obtenidos en diferentes revisiones sistemáticas. Se requieren un grupo de intervenciones hospitalarias y administrativas para poder reducir esta prevalencia. Faltaría otro estudio para determinar la significancia estadística de las variables sociodemográficas en este hospital y poder prevenir al grupo o personas en vulnerabilidad.

### XIII. Referencias Bibliográficas

1. Schaufeli WB. Burnout: A Shorto Socio-Cultural History Utrecht: The Author(s); 2017.
2. De Sousa JF. A new and old pandemic – the burnout syndrome. *MOJ Gerontology & Geriatrics*. 2021 Febrero; 6(1).
3. Richard Ng , Saad Chahine , James Howard. Unpacking the Literature on Stress and Resiliency: A Narrative Review Focused on Learners in the Operating Room. *Journal of Surgical Education*. 2018; 00(00).
4. Yong Gan , Heng Jiang , Liqing Li , Yudi Yang , Chao Wang , Jianxin Liu , et al. Prevalence of burnout and associated factors among general practitioners in Hubei, China: a cross-sectional study. *BMC Public Health*. 2019 Diciembre; 19: p. 1607.
5. Gaebel W, Stricker J, Kerst A. Changes from ICD-10 to ICD-11 and future directions in psychiatric classification. *Dialogues In Clinical Neuroscience*. 2020; 22(1).
6. Harrison JE, Weber S, Jakob R, Chute CG. ICD-11: an international classification of diseases for the twenty-first century. *BMC Medical Informatics and Decision Making*. 2021.
7. Leclercq C, Braeckman L, Pierre F, Babic A, Hansez I. Interest of a Joint Use of Two Diagnostic Tools of Burnout: Comparison between the Oldenburg Burnout Inventory and the Early Detection Tool of Burnout Completed by Physicians. *International Journal of Environmental Research and Public Health*. 2021.
8. Rotenstein LS, Torre M, Ramos MA, Rosales RC, Constance G, Srijan S, et al. Prevalence of Burnout Among Physicians A Systematic Review. *JAMA*. 2018 Septiembre; 320(11).
9. Castañada Aguilera E, Garcia de Alba JE. Prevalencia del síndrome de desgaste profesional (burnout) en médicos especialistas y factores de riesgo. *Revista Medica del Instituto Mexicano del Seguro Social*. 2020 Diciembre; 58(2): p. 161-173.
- 10 Hernandez Miranda MB, Victal Vazquez G, Guerrero Aguirre J, Rojas Orozco CB, Vilchis Moreno JL, Godinez Tamay ED. Síndrome de desgaste profesional y acoso laboral en médicos residentes en una unidad de tercer nivel del Estado de México. *Atencion Familiar*. 2022;; p. 30-35.
- 11 Juarez Garcia A, J. Idrovo A, Camacho Avila A, Placencia Reyes O. Síndrome de burnout en población mexicana: Una revisión sistemática. *Salud Mental*. 2014 Marzo-Abril; 37(2): p. 159-176.
- 12 Jimenez G. Síndrome de Burnout. *Biotica Revista Medica Digital*. 2014 Julio; 28.
- 13 Moss M, Good VS, Gozal D, Kleinpell R, Sessler CN. A Critical Care Societies Collaborative Statement: Burnout Syndrome in Critical Care Health-care Professionals A Call for Action. *American Journal of Respiratory and Critical Care Medicine*. 2016 Julio; 194(1).
- 14 Burçin Çelik SC. Work-related strain and the prevalence of Burnout Syndrome in thoracic surgeons and research assistants in Turkey. *Current Thoracic Surgery*. 2021;; p. 94-102.
- 15 Canadas de la Fuente GA, Ortega E, Ramirez L, De la Fuente E, Vargas C, Gomez JL. Gender, Marital Status, and Children as Risk Factors for Burnout in Nurses: A Meta-Analytic Study. *International Journal of Environmental Research and Public Health*. 2018 Septiembre; 15: p. 2102.
- 16 Sterkens P, Baert S, Moens E, Deros E, Wuyts J. I Won't Make the Same Mistake Again: Burnout History and Job Preferences. *IZA – Institute of Labor Economics*. 2022 Enero.

- 17 Mara B, Baban Adriana , Dan L. D. Systematic Review of Burnout Risk Factros Among . European Healthcare Professionals. Romanian Association for Cognitive Science. 2012; X: p. 423-452.
- 18 Bakker A. B. , Demerouti E, Verbeke W. Using the Job Demands Resources Model to . Predict Burnout and Performance. Human Resources Management. 2004;; p. 83-104.
- 19 Pavlova J, Afanasieva L, Boriana D. Economic dimensions of burnout among medical . professionals in Bulgaria. Journal of Management & Marketing in Healthcare. 2011;; p. 247-253.
- 20 Etheridge JC, Devon J, Zhao L, Ibrahim N, Wick E, Freischlag JA, et al. Trends in Surgeon . Burnout in the US and Canada: Systematic Review and Meta-Regression Analysis. Journal of the American College of Surgeons. 2023 Enero; 236(1).
- 21 Guardado SC. La NOM 035 ¿Una nueva visión de la responsabilidad social empresarial? . Revista Universitaria Digital de Ciencias Sociales. 2020 Enero-Junio; 10(20).
- 22 Calderon P, Gonzalez MR, Marquez A. Analisis De la Norma Oficial Mexicana Sobre . Factores de Riesgo Psicosocial en el Trabajo Desde el Enfoque de la Psicometria. Academic Journal of Studies in Society, Sciences and Technologies. 2022 Octubre; 3(2).
- 23 Hong TB, Minh Duc T, Nhu Trang N, Cam V, Xuan Diep N, Hang P, et al. Reassessing the . most popularly suggested measurement models and measurement invariance of the Maslach Burnout Inventory – human service survey among Vietnamese healthcare professionals. Health Psychology and Behavioral Medicine. 2021;; p. 104-120.
- 24 Maslach C, Jackson S, Leiter M. Maslach burnout inventory 3rd , editor.: Menlo Park: Mind . Garden Inc; 1996.
- 25 Olivares VE, Mena Miranda L, Jelvez Wilke C, Macia Sepulveda F. Validez factorial del . Maslach Burnout Inventory Human Services (MBI-HSS) en profesionales chilenos. Universitas Psychologica. 2014; 13(1).
- 26 Perez Marmol JM, Brown T. An Examination of the Structural Validity of the Maslach . Burnout Inventory-Student Survey (MBI-SS) Using the Rasch Measurement Model. Health Professions Education. 2019; 5: p. 259-274.
- 27 Han S, Shanafelt T, Sinsky CA, Award KM, Dyrbye LN, Fiscus LC, et al. Estimating the . Attributable Cost of Physician Burnout in the United States. Annals of Internal Medicine. 2019 Junio 4; 170(11): p. 784-790.
- 28 Nien-Chih H, Jong-Dar C, Tsun-Jen C. The Associations Between Long Working Hours, . Physical Inactivity, and Burnout. American College of Occupational and Environmental Medicine. 2016 Mayo; 58(5).
- 29 Poyatos SJ. Universidad Autonoma de Madrid. [Online].; 2022 [cited 2023 enero 19]. . Available from:  
[https://repositorio.uam.es/bitstream/handle/10486/703376/jimenez\\_poyatos\\_saratfg.pdf?sequence=1](https://repositorio.uam.es/bitstream/handle/10486/703376/jimenez_poyatos_saratfg.pdf?sequence=1).
- 30 Wright T, Mughal F, Babatunde O, Dikomitis L, Mallen C, Helliwell T. Burnout among . primary health-care professionals in low- and middle-income countries: systematic review and meta-analysis. Bull World Health Organ. 2022 Abril.

31

## XIV. ANEXOS

### CUESTIONARIO MASLACH BURNOUT INVENTORY (MBI)

Lea cuidadosamente el cuestionario y coloque el número pertinente en el cuadro contestando honestamente

0= NUNCA.

4= UNA VEZ A LA SEMANA.

1= POCAS VECES AL AÑO.

5= UNAS POCAS VECES A LA

2= UNA VEZ AL MES O MENOS.

SEMANA.

3= UNAS POCAS VECES AL MES.

6= TODOS LOS DÍAS

1	Me siento emocionalmente agotado por mi trabajo.	
2	Me siento cansado al final de la jornada laboral.	
3	Cuando me levanto por la mañana y me enfrento a otra jornada de trabajo me siento fatigado.	
4	Tengo facilidad para comprender como se sienten mis pacientes/usuarios	
5	Creo que estoy tratando a algunos pacientes como si fueran objetos impersonales	
6	Siento que trabajar todo el día con pacientes supone un gran esfuerzo y me cansa	
7	Creo que trato con mucha eficacia los problemas de mis pacientes.	
8	Siento que mi trabajo me está desgastando. Me siento quemado por mi trabajo	
9	Creo que con mi trabajo estoy influyendo positivamente en la vida de mis pacientes.	
10	Me he vuelto más insensible con la gente desde que ejerzo esta profesión.	



11	Pienso que este trabajo me está endureciendo emocionalmente	
12	Me siento con mucha energía en mi trabajo	
13	Me siento frustrado/a en mi trabajo	
14	Creo que trabajo demasiado.	
15	No me preocupa realmente lo que les ocurra a algunos de mis pacientes.	
16	Trabajar directamente con alumnos/as me produce estrés.	
17	Siento que puedo crear con facilidad un clima agradable con mis pacientes.	
18	Me siento motivado después de trabajar en contacto con pacientes.	
19	Creo que consigo muchas cosas valiosas en este trabajo	
20	Me siento acabado en mi trabajo, al límite de mis posibilidades	
21	En mi trabajo trato los problemas emocionalmente con mucha calma.	
22	Creo que los pacientes me culpan de algunos de sus problemas.	

Datos Personales				
<b>Nombre:</b>			Fecha:	Sexo: H M
<b>Edad:</b> a) 20-25 b) 25-30 c) 30-40 d) 40-50 e) > 50	<b>Estado Civil</b> a) Soltero b) Casado c) Divorciad o d) Unión Libre e) Noviazgo	<b>Grado Académico</b> a) Adscrito b) R1 c) R2 d) R3	<b>Horas Laboradas al Día Sin Guarda</b> a. 8-12 Hrs b. 12-14 Hrs c. >14hrs	<b>Actividad Libre</b> Leer Dormir Ejercicio Turismo Nada
<b>¿Se siente satisfecho con su especialidad?</b> a) Mucho b) Moderado c) Poco		<b>Ingresos Económicos Mensuales</b> 12,000-15,000 16,000-20,000, 20,000-40,000, mayor de 40,000.	<b>¿Ha experimentado violencia en su lugar de trabajo?</b>  Física Psicológica Laboral Ninguna	<b>¿Se siente satisfecho con su trabajo?</b>  Alto Moderad o Poco Muy Poco
<b>¿Terapia Psicológica o Psiquiátrica en los últimos 6 meses?</b>  SI NO			<b>Toma medicamento psiquiátrico/psicológico?</b>  SI NO	
<b>¿Cuántos Hijos tiene?</b>  0 1 2 3			<b>¿Años de experiencia laboral?</b>  1 2-5 5-10 >10	

## CARTA DE CONSENTIMIENTO INFORMADO



**INSTITUTO MEXICANO DEL SEGURO SOCIAL  
UNIDAD DE EDUCACION, INVESTIGACION Y POLITICAS DE SALUD  
COORDINACION DE INVESTIGACION EN SALUD**

**Carta de consentimiento informado para participación en  
protocolos de investigación (adultos)**

**No. de registro institucional:** Registrado ante Sistema de Registro Electrónico de la Coordinación de Investigación en Salud (SIRELCIS) **Folio:** R-2023-2201-068

**Título del Protocolo:** *Prevalencia del Síndrome de Desgaste Laboral en médicos adscritos del Hospital General Regional No. 1 Querétaro*

**Lugar y Fecha:** Santiago de Querétaro, Querétaro a \_\_\_\_ de \_\_\_\_\_ de 202\_\_.

**Justificación y objetivo del estudio:** La presencia del síndrome de desgaste laboral en el personal de salud conlleva al deterioro progresivo en diferentes aspectos de su vida y tiene como consecuencias el ausentismo, conflictos interpersonales, baja calidad en la atención de salud, pérdida del compromiso institucional, costos potenciales, bajo desempeño, adicciones, etc. Los cuales influyen de manera negativa en el actuar del médico especialista a nivel profesional y social por lo que se requiere determinar la prevalencia de dicho síndrome en las diferentes unidades de salud.

EL objetivo de esta investigación es determinar la prevalencia y categoría subclínica del síndrome de desgaste laboral en personal adscrito del departamento de anestesiología del Hospital General Regional No. 1 (HGR1) en Querétaro.

**Procedimientos y duración de la investigación:** En caso de participar en esta investigación responderá un cuestionario para la evaluación del estudio llamado encuesta de Maslach Burnout Inventory que consiste en 22 reactivos, así como un cuestionario sobre datos sociodemográficos.

**Posibles riesgos y molestias:** Declaro que se me ha informado que el estudio no tiene ningún riesgo para la salud mental. No existe ningún riesgo, solo deberá darnos unos 15 min de si tiempo para responder ambos cuestionarios de forma

sincera, no hay respuestas buenas o malas, solo deseamos saber sus sentimientos reales.

**Posibles beneficios que recibirá al participar en el estudio:** Uno de los beneficios posibles para los participantes es el diagnosticar el síndrome de desgaste ocupacional y emitir una invitación para recibir atención especializada por un psicólogo de la institución

**Información sobre resultados y alternativas de tratamiento:** El investigador responsable se ha comprometido a darme información oportuna sobre cualquier otro procedimiento alternativo adecuado para la investigación, así como a responder cualquier pregunta y aclarar cualquier duda de los procedimientos que se llevaran a cabo, los riesgos, beneficios o cualquier otro asunto relacionado con la investigación. En caso de que tenga alto riesgo de síndrome de burnout se le informará sobre su resultado para poder canalizarlo con ayuda especializada.

**Participación o Retiro:** Entiendo que conservo el derecho a retirarme del estudio en cualquier momento cuando lo considere conveniente. Si decide participar, les solicitaremos su firma para esta carta de consentimiento y le entregaremos una copia.

Su participación es libre, voluntaria y totalmente confidencial. Tiene el derecho de retirarse en cualquier momento que lo desee o considere conveniente. Sin perjudicar su atención en el instituto

**Privacidad y Confidencialidad:** Entiendo que los datos obtenidos en el estudio pueden ser publicados o difundidos con fines científicos y que mi información será manejada de forma confidencial. Se me proporcionara la información actualizada que se obtenga durante el estudio.

**Declaración de Consentimiento:**

Después de haber leído y habiéndome explicado todas mis dudas acerca de este estudio:

NO acepto participar en el estudio

Acepto participar y que se tomen los datos o muestras sólo para este estudio

Se conservarán los datos o muestras hasta por   2   años tras lo cual se destruirán

**En caso de dudas o aclaraciones relacionadas con la investigación podrá dirigirse a:**

**Investigador Principal:** Dra. Adriana Guadalupe Moran Alvarado, Anestesióloga Pediatra, Adscrita al servicio de Anestesiología del HGR 1 IMSS, Querétaro.

Celular: 442 156 9639. Correo Electrónico: adrana.moran.alvarado@gmail.com

**Investigador Asociado:** Dr. Gerardo Enrique Bañuelos Diaz, Profesor Titular del Curso de Postgrado en Anestesiología del HGR No. 1 Querétaro, 442 332 6235.

Correo electrónico: doc\_g3@hotmail.com

**Presenta:** Dr. Barron Chiquito José Alfredo, Médico residente de Anestesiología, Servicio de Anestesiología del HGR 1 IMSS, Querétaro. Celular: 477 141 4992 correo electrónico: jose07barron@yahoo.com

En caso de dudas o aclaraciones sobre sus derechos como participante podrá dirigirse a: Comisión de Ética de Investigación localizado en la Coordinación Clínica de Educación e Investigación en Salud del Hospital General Regional No. 1, ubicado en avenida 5 de febrero 102, Colonia Centro, CP 76000, Querétaro, Querétaro, de lunes a viernes de 08 a 16 hrs. Teléfono 442 2112337 en el mismo horario o al correo electrónico: comiteticainvestigacionhgr1@gmail.com

<b>Nombre y Firma del participante</b>	<b>Nombre y Firma de quien obtiene el consentimiento</b>
<b>Nombre y Firma de Testigo 1</b>	<b>Nombre y Firma de Testigo 2</b>

Este formato constituye una guía que deberá completarse de acuerdo con las características propias de cada protocolo de investigación, sin omitir información relevante del estudio. Clave: 2810-009-013

## CARTA DE NO INCONVENIENTES



GOBIERNO DE  
**MÉXICO**



Instituto Mexicano del Seguro Social  
HOSPITAL GENERAL REGIONAL N°1  
COAD: Querétaro  
Coordinación Clínica de Educación e Investigación en Salud

Querétaro, Querétaro a 21 de diciembre del 2022

**Sistema de Registro Electrónico de la Coordinación de Investigación en Salud (SIRELCIS)**

**Asunto:** Carta de no inconveniente para la realización de protocolo de Investigación.

Por medio de la presente, me permito informar que no existe inconveniente alguno para que se realice el protocolo de investigación que a continuación se describe, una vez que haya sido evaluado y aprobado por el Comité Local de Investigación en Salud 2201 y Comité de Ética en Investigación del HGR No. 1, del Instituto Mexicano del Seguro Social.

**Título de la Investigación:**

Determinar la Prevalencia del Síndrome de Desgaste Ocupacional en Médicos Anestesiólogos Adscritos al Hospital General Regional No. 1 de Querétaro

**Investigadores Responsable:**

**Nombre:** Dra Adriana Guadalupe Moran Alvarado

**Adscripción:** Médico Anestesiólogo Pediatra

Adscrito al servicio de Anestesiología, IMSS HGR 1 Querétaro

**Matrícula:** 98376865

**Investigador Principal:**

**Nombre:** Barrón Chiquito José Alfredo

**Adscripción:** Médico residente de tercer año

**Matrícula:** 98231760

**Investigadores Adjuntos:**

**Nombre:** Bañuelos Díaz Gerardo Enrique

**Adscripción:** Médico Anestesiólogo. MCE

Adscrito al servicio de Anestesiología, profesor titular del curso de anestesiología, profesor titular del curso de manejo avanzado de la vía aérea, IMSS HGR 1 Querétaro

**Matrícula:** 99341422.

**Trabajo de investigación vinculado a una tesis de especialidad**

Si

Si no más por el momento, agradezco su atención y envío un cordial saludo.

**Atentamente:**

**Dra. Patricia Medina Mejía**  
Directora del HGR 1, COADD Querétaro.

Avenida 5 de Febrero 322 Colonia Centro, C. P. 76000, Querétaro, Qro  
Tel. 442 27 25 00, Ext 51347, 51386.

