



**UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO**  
**FACULTAD DE MEDICINA**  
**DIVISIÓN DE ESTUDIOS DE POSGRADO E INVESTIGACIÓN**  
**MEDICINA DEL TRABAJO Y AMBIENTAL**

**ESTUDIO DE ASOCIACIÓN Y COMPARATIVO ENTRE FATIGA LABORAL Y  
VIOLENCIA LABORAL EN TRABAJADORES DE UNA UNIDAD  
HOSPITALARIA (ÁREA DE SALUD Y ADMINISTRATIVA) DE PETRÓLEOS  
MEXICANOS 2019**

**TESIS DE POSGRADO**

PARA OBTENER EL TÍTULO DE

**MÉDICO ESPECIALISTA EN MEDICINA DEL TRABAJO Y AMBIENTAL**

**P R E S E N T A**

DRA. MARÍA GUADALUPE PEÑA DÍAZ

**TUTOR DE TESIS**

DR. ERIC ALFONSO AMADOR RODRÍGUEZ

**ASESOR DE TESIS**

DR. EDUARDO COLMENARES BERMUDEZ

CIUDAD DE MEXICO, JULIO 2019



Universidad Nacional  
Autónoma de México

Dirección General de Bibliotecas de la UNAM

**Biblioteca Central**



**UNAM – Dirección General de Bibliotecas**  
**Tesis Digitales**  
**Restricciones de uso**

**DERECHOS RESERVADOS ©**  
**PROHIBIDA SU REPRODUCCIÓN TOTAL O PARCIAL**

Todo el material contenido en esta tesis esta protegido por la Ley Federal del Derecho de Autor (LFDA) de los Estados Unidos Mexicanos (México).

El uso de imágenes, fragmentos de videos, y demás material que sea objeto de protección de los derechos de autor, será exclusivamente para fines educativos e informativos y deberá citar la fuente donde la obtuvo mencionando el autor o autores. Cualquier uso distinto como el lucro, reproducción, edición o modificación, será perseguido y sancionado por el respectivo titular de los Derechos de Autor.



**UNIVERSIDAD NACIONAL AUTONOMA DE MÉXICO**

---

---

FACULTAD DE MEDICINA  
DIVISIÓN DE ESTUDIOS DE POSGRADO  
PETROLEOS MEXICANOS

SUBDIRECCIÓN DE SERVICIOS DE SALUD  
GERENCIA DE SERVICIOS DE SALUD  
HOSPITAL CENTRAL SUR DE ALTA ESPECIALIDAD

**ESTUDIO DE ASOCIACIÓN Y COMPARATIVO ENTRE FATIGA LABORAL  
Y VIOLENCIA LABORAL EN TRABAJADORES DE UNA UNIDAD  
HOSPITALARIA (ÁREA DE SALUD Y ADMINISTRATIVA) DE PETRÓLEOS  
MEXICANOS 2019**

TESIS DE POSGRADO PARA OPTAR POR EL GRADO DE:

**MEDICO ESPECIALISTA EN MEDICINA DEL TRABAJO  
Y AMBIENTAL**

**P R E S E N T A**

DRA. MARÍA GUADALUPE PEÑA DÍAZ

**TUTOR DE TESIS**

DR. ERIC ALFONSO AMADOR RODRÍGUEZ

**ASESOR DE TESIS**

DR. EDUARDO COLMENARES BERMUDEZ

**ASESOR DE TESIS**

DR. MAURO OLIVARES LÓPEZ

CIUDAD DE MEXICO, JULIO 2019



DR. CESAR ALEJANDRO ARCE SALINAS  
Director Hospital Central Sur de Alta Especialidad



DR. JESÚS REYNA FIGUEROA  
Jefe del departamento de enseñanza e investigación  
Hospital Central Sur de Alta Especialidad



DR. ERIC ALFONSO AMADOR RODRÍGUEZ  
Jefe de servicio  
Profesor titular de la especialidad de Medicina del Trabajo y Ambiental



DR. ERIC ALFONSO AMADOR RODRÍGUEZ  
Tutor de tesis



DR. EDUARDO COLMENARES BERMÚDEZ  
Asesor de tesis



DR. MAURO OLIVARES LÓPEZ  
Asesor de tesis

## **AGRADECIMIENTOS:**

*A mi padre... que después de tantos años de tu partida, siguen presentes tus consejos y enseñanzas, y que donde quiera que estés continúas presente en mi camino.*

*A mi madre... agradecida infinitamente por tu paciencia y apoyo incondicional desde siempre y en cada momento de mi camino.*

*A mis hermanas Montse y Jimena... compañeras de vivencias y de profesión, gracias por su ayuda y motivación para continuar y terminar este proyecto de especialidad.*

*Al Dr. Eric Amador... por todas sus enseñanzas de vida, por ser un gran maestro y ejemplo de cómo ser un buen especialista, por su apoyo durante este camino con muchas dificultades, que por su motivación se pudieron llevar adelante.*

*Al Dr. Mauro Olivares... por su apoyo en esta labor y consejos durante la residencia.*

*Al Dr. Colmenares... por su apoyo durante la realización de éste proyecto*

*A mis compañeros de residencia (Eden, Larissa, Lalo y Abril) ... por su compañía, por las vivencias, lágrimas y risas compartidas, así como todas sus enseñanzas, un gusto compartir este camino.*

*A la residencia ... por permitirme conocer excelentes profesores y dejarme buenos colegas y amigos.*

## INDICE

<b>I.</b>	<b>RESUMEN</b> -----	<b>1</b>
	A. ABSTRACT -----	2
<b>II.</b>	<b>INTRODUCCIÓN</b> -----	<b>4</b>
	A. MARCO TEÓRICO -----	4
	B. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA -----	18
	C. OBJETIVO -----	18
	D. HIPÓTESIS -----	18
	E. JUSTIFICACIÓN -----	18
<b>III.</b>	<b>MATERIAL Y MÉTODOS</b> -----	<b>19</b>
	A. DEFINICIÓN DEL UNIVERSO -----	19
	B. DEFINICIÓN DE VARIABLES -----	26
	C. CONSIDERACIONES ÉTICAS -----	34
<b>IV.</b>	<b>RESULTADO</b> -----	<b>35</b>
<b>V.</b>	<b>DISCUSIÓN</b> -----	<b>45</b>
<b>VI.</b>	<b>CONCLUSIONES</b> -----	<b>47</b>
<b>VII.</b>	<b>RECOMENDACIONES Y/O SUGERENCIAS</b> -----	<b>48</b>
<b>VIII.</b>	<b>REFERENCIAS</b> -----	<b>49</b>
<b>IX.</b>	<b>ANEXOS</b> -----	<b>51</b>

## I. RESUMEN

**Introducción:** la fatiga es la interacción persona – trabajo, con carga mental, suele acompañarse de exigencias físicas de sedentarismo postural y aplicación de funciones cognitivas. La OMS define violencia es el uso intencional de la fuerza física, amenazas contra uno mismo, otra persona, un grupo o una comunidad. Es uno de los factores de riesgo psicosocial para la dignidad, la seguridad, la salud y el bienestar individual y familiar de los trabajadores. Existen instrumentos como el inventario sueco de fatiga laboral modificación en español (SOFI-SM) y el inventario de violencia y acoso psicológico en el trabajo (IVAT-PANDO) útiles para la medición de fatiga y violencia laboral respectivamente. **Objetivo:** analizar la asociación entre la fatiga laboral y violencia laboral en personal administrativo de una unidad hospitalaria de Petróleos Mexicanos en 2019. **Material y Métodos:** se realizó continuación de un estudio previo con personal de servicios de salud, un estudio transversal, extendiéndolo a población de 63 trabajadores administrativos, a los cuales se les aplicó un cuestionario para detectar factores de riesgo para fatiga y violencia. Para el análisis estadístico se usó el coeficiente de correlación de rangos de Spearman, para realizar la comparación de fatiga y violencia de ambos grupos de trabajadores se usó Chi cuadrada ( $X^2$ ) **Resultados:** se estudiaron 63 trabajadores administrativos de los cuales 38% del sexo masculino y 62% del sexo femenino. Se obtuvo como resultado de fatiga global con mayor prevalencia fue aceptable del 75%, violencia laboral se presentó con valor alto del 55.6%, la correlación entre ambas fue positiva en 3 de las dimensiones que se evalúan. En la comparación de los resultados de violencia y fatiga en ambos grupos de trabajadores, para violencia laboral entre el grupo de personal de servicios de salud y personal administrativo son

estadísticamente significativas con  $p < 0.05$ . **Conclusiones:** solo en 3 dimensiones se encuentra relación entre ambas variables. **Palabras Claves:** violencia laboral, fatiga, personal administrativo.

## **A. ABSTRACT**

Introduction: fatigue is the person - work interaction, mentally charged, usually accompanied by physical demands of sedentary postural and application of cognitive functions. The WHO defines violence is the intentional use of physical force, threats against oneself, another person, a group or a community. It is one of the psychosocial risk factors for the dignity, safety, health and individual and family welfare of workers. There are instruments such as the Swedish inventory of occupational fatigue modification in Spanish (SOFI-SM) and the inventory of violence and psychological harassment at work (IVAT-PANDO) useful for measuring fatigue and workplace violence respectively. Objective: to analyze the association between work fatigue and workplace violence in administrative staff of a hospital unit of Petróleos Mexicanos in 2019. Material and Methods: a previous study was carried out with health services personnel, a cross-sectional study, extending it to the population of 63 administrative workers, to whom a questionnaire was applied to detect risk factors for fatigue and violence. For the statistical analysis the Spearman rank correlation coefficient was used, to make the comparison of fatigue and violence of both groups of workers, square Chi was used ( $\chi^2$ ). Results: 63 administrative workers were studied, of which 38% male and 62% of the female sex. It was obtained as a result of global fatigue with a higher prevalence, 75% was acceptable, workplace violence was presented with a high value of 55.6%, the



correlation between both was positive in 3 of the dimensions that are evaluated. In the comparison of the results of violence and fatigue in both groups of workers, for workplace violence between the group of health service personnel and administrative staff are statistically significant with  $p < 0.05$ . Conclusions: only in 3 dimensions is there a relationship between both variables. Key words: workplace violence, fatigue, administrative staff.

## II. INTRODUCCIÓN

### A. MARCO TEÓRICO

Según la organización mundial de la salud, la fatiga es el resultado de la interacción persona – trabajo, considerando que el término trabajo engloba las tareas a realizar y las condiciones de desempeño. Más concretamente, alude a la fatiga que refieren las personas que tienen una carga de trabajo principalmente mental (oficinistas, trabajadores de áreas administrativas, entre otros.), la cual suele acompañarse de unas exigencia físicas de sedentarismo postural además de las exigencias de tratamiento de información y aplicación de funciones cognitivas en intensidad variable (actividades de comprensión, razonamiento, solución de problemas; movilización de recursos como la atención, la concentración, la memoria, etc.). en apariencia, dichos trabajos parecen cómodos y descansados, lo cual contrasta con las molestias y el cansancio que manifiestan quien los desempeñan.

Bajo el término fatiga se etiquetan estados de diferente intensidad (desde muy ligera hasta agotamiento total) y no es fácil dar con una definición única y aceptable para todos. La fatiga provocada por el trabajo es una manifestación (general o local) de la tensión que este produce y suele eliminarse mediante un adecuado descanso.

La fatiga generalmente se traduce en una disminución de la capacidad de respuesta o acción de la persona. En segundo lugar, se trata de un fenómeno

multicausal, aunque se pueda encontrar que en su origen hay una contribución de gran peso de un factor concreto. En tercer lugar, la fatiga afecta como un todo (físico y psíquico), y en grado diverso, dado que se percibe de manera personal. Esto hace que se encuentren diferencias interpersonales e intrapersonales en cuanto a las formas en que se expresa y la intensidad en que se siente la fatiga, en función de factores situacionales y características personales. En cuarto lugar, la sensación de fatiga es un mecanismo regulador del organismo, de gran valor adaptativo en tanto es un indicador de descanso del organismo.

Tomando en cuenta la normatividad mexicana, existe la NOM-035-STPS-2018, FACTORES DE RIESGO PSICOSOCIAL EN EL TRABAJO-IDENTIFICACIÓN, ANÁLISIS Y PREVENCIÓN de reciente publicación debido a la importancia de los factores psicosociales los cuales define como *“Aquellos que pueden provocar trastornos de ansiedad, no orgánicos del ciclo sueño-vigilia y de estrés grave y de adaptación, derivado de la naturaleza de las funciones del puesto de trabajo, el tipo de jornada de trabajo y la exposición a acontecimientos traumáticos severos o a actos de violencia laboral al trabajador, por el trabajo desarrollado.*

*Comprenden las condiciones peligrosas e inseguras en el ambiente de trabajo; las cargas de trabajo cuando exceden la capacidad del trabajador; la falta de control sobre el trabajo (posibilidad de influir en la organización y desarrollo del trabajo cuando el proceso lo permite); las jornadas de trabajo superiores a las previstas en la Ley Federal del Trabajo, rotación de turnos que incluyan turno nocturno y turno*

*nocturno sin períodos de recuperación y descanso; interferencia en la relación trabajo-familia, y el liderazgo negativo y las relaciones negativas en el trabajo.”*

Y debiendo tener en cuenta uno de los principales factores que condicionan daños a la salud en los trabajadores, como lo es la violencia laboral, también definida en la norma oficial mexicana de la secretaria del trabajo como *“Aquellos actos de hostigamiento, acoso o malos tratos en contra del trabajador, que pueden dañar su integridad o salud.”*

### FATIGA LABORAL

Toda actividad laboral tiene requerimientos de carga física, mental y psíquica que varían en proporción a las exigencias impuestas por las diferentes tareas<sup>(3)</sup>. Es por esto que la relación funcional entre esfuerzo, exigencias y demandas genera por parte de los individuos una respuesta adaptativa, reguladora y protectora que cuando se ve superada se puede manifestar fatiga en forma transitoria o permanente. En los trabajos en los que requiere realizar esfuerzos físicos como mentales de manera simultánea se está más propenso a presentar síntomas de fatiga.

El término fatiga se ha usado en la literatura para describir un estado de cansancio que es clínicamente significativo y de naturaleza patológica. Por lo general, se define como una condición de sentirse muy cansado, cansado o con sueño como resultado de un sueño insuficiente, un trabajo mental o físico prolongado, períodos prolongados de estrés o ansiedad. Sin embargo, recientemente Phillips propuso una nueva definición completa de fatiga<sup>(4)</sup> "La fatiga es una condición

psicofisiológica subóptima causada por el esfuerzo. El grado y la naturaleza dimensional de la condición dependen de la forma, la dinámica y el contexto del esfuerzo. El contexto del esfuerzo se describe por el valor y el significado del rendimiento para un individuo; historia de descanso y sueño; efectos circadianos; factores psicosociales que abarcan el trabajo y la vida hogareña; rasgos individuales; dieta; salud, estado físico y otros estados individuales; y condiciones ambientales. La fatiga provoca cambios en las estrategias o el uso de los recursos, como niveles originales de procesamiento mental o actividad física que se mantienen o reducen"<sup>(5)</sup>. La fatiga es probablemente el síntoma más común de enfermedad que afecta a las personas que padecen afecciones tanto agudas como crónicas. Es el resultado de la interacción entre los factores físicos y mentales, que son muy difíciles de evaluar por separado, y generalmente se asocia con tareas aburridas o repetitivas relacionadas con el trabajo. La fatiga ocupacional se ha relacionado con un desequilibrio entre la intensidad y la duración y el tiempo de trabajo con el tiempo de recuperación. De hecho, la fatiga aguda puede ocurrir cuando no hay tiempo adecuado para descansar y recuperarse de un período de trabajo. Tiende a desaparecer después de tomar un descanso<sup>(6)</sup>. Por otro lado, la fatiga crónica ocurre cuando no hay una recuperación suficiente de la fatiga aguda a lo largo del tiempo<sup>(7)</sup>. De acuerdo con Bridger, existen al menos tres significados diferentes del término fatiga: 1) Expresa somnolencia (es decir, fatiga como resultado de la privación del sueño o cambios en ritmos circadianos); 2) es utilizado como sinónimo de cansancio (por ejemplo, la sensación después de correr un maratón o levantar objetos pesados); 3) también se utiliza para referirse a un tipo de acoplamiento a una tarea mental que ocurre después de realizarla

prolongadamente y que se manifiesta como el deseo de realizar algo<sup>(8)</sup>. "Una pérdida transitoria de la capacidad para ejecutar un trabajo, consecutiva a la realización prolongada del mismo". En el ambiente laboral el "esfuerzo" del trabajador deberá ir dirigido a una serie de "exigencias" impuestas por la tarea, de modo que esta configuración de esfuerzo-exigencias constituirá el antecedente de la fatiga. Según Wisner (1987), en toda actividad laboral se pueden encontrar, al menos, tres dimensiones: física, mental y psíquica. Esto implica la existencia de factores de carga física, mental y psíquica en el desarrollo de todas las actividades laborales, cuando hay un desequilibrio entre exigencias y los recursos en cada una de estas dimensiones se presentan la fatiga.

En relación a las causas de la fatiga laboral, podemos encontrar referencias a los siguientes factores:

- Cantidad de trabajo (saturación, imposición)
- Horario (turnos de trabajo)
- Ritmo (velocidad, repetición)
- Relaciones (motivación, falta de reconocimiento, personalidad de trabajador)
- Entorno físico (ruido, iluminación, agentes químicos, temperaturas)
- Problemas personales
- Otros (posturas de trabajo, hábitos alimenticios, nivel intelectual)

Para la evaluación de la fatiga laboral contamos con instrumentos auto aplicables, los más utilizados para la valoración de fatiga relacionada con el trabajo, en orden cronológico, son: la Prueba de Síntomas Subjetivos de Fatiga (PSSF; Yoshitake,

1978), la escala de percepción de esfuerzo (Borg, 1982), el Inventario Sueco de Fatiga Ocupacional (Swedish Occupational Fatigue Inventory; SOFI por sus siglas en inglés; Ahsberg 1997; Ahsberg & Gamberale, 1998; Ahsberg, 2000; Ahsberg y Fürst, 2001), la Escala de Valoración de Fatiga (Fatigue Assessment Scale; FAS por sus siglas en inglés; Michielsen *et al.*, 2003), la Escala de Recuperación de Fatiga por Agotamiento (Occupational Fatigue Exhaustion Recovery; ofer por sus siglas en inglés; Winwood, 2005), la versión en castellano del cuestionario SOFI-S (sofi-Spanish; González *et al.*, 2005) y la versión modificada del cuestionario SOFI-SM (SOFI-Spanish Modify; Sebastián, 2008). Con excepción de los cuestionarios SOFI-S y SOFI-SM, todos los instrumentos mencionados tienen como característica principal que han sido desarrollados en países con lenguas diferentes al castellano<sup>(1)(3)(5)(9)(10)</sup>.

La evaluación de la fatiga laboral para fines de este estudio se realizó mediante el cuestionario multidimensional “Swedish Occupational Fatigue Inventory” (SOFI) desarrollado por Ahsberg, Gamberale, y Kjellberg en 1997 y la versión española desarrollada por González, Moreno, Garrosa y López en el 2005. El cuestionario está integrado por 15 expresiones relativas a respuestas fisiológicas, cognitivas, motoras y emocionales que evalúan cinco dimensiones de fatiga: falta de energía, cansancio físico, discomfort físico, falta de motivación y somnolencia. En el año 2007 se desarrolló una modificación del mismo cuestionario, el SOFI-SM que permite evaluar una nueva dimensión llamada fatiga emocional o irritabilidad<sup>(3)</sup>. A continuación se describen las 6 dimensiones del instrumento<sup>(11)</sup>:

- Falta de Energía; Esta dimensión hace referencia a sentimientos generales de fuerza disminuida.

- Cansancio Físico; Dimensión que recoge sensaciones corporales generales que pueden ser el resultado de un trabajo dinámico y, hasta cierto punto, el signo de un agotamiento metabólico.
- Discomfort Físico; Dimensión que describe sensaciones corporales más localizadas que pueden ser el resultado
- de una carga de trabajo estática o isométrica.
- Falta de Motivación; Hace referencia al sentimiento de no estar comprometido ni entusiasmado con el trabajo.
- Somnolencia; Recoge sensaciones de somnolencia
- Irritabilidad; Dimensión que describe sensaciones de irritación, nerviosismo, enojo o irascibilidad.

#### FATIGA COMO RIESGO A LA SALUD:

La fatiga fisiológica o normal desaparece en forma más o menos rápida, según su intensidad, después de un período de descanso, pero aquella que se deja progresar se hace crónica para llegar al agotamiento y llevar a la enfermedad. Astrand encontró cambios electromiográficos en el músculo fatigado paralelamente con el comienzo de una sensación de fatiga localizada con dolor e incapacidad del individuo para continuar con sus labores presentando síntomas somáticos individuales, como dolor de espalda, dolor de cabeza, mareos y disnea, sin embargo, Al menos el 33% de los síntomas somáticos no tienen explicación médica<sup>(12)</sup>. Este músculo contraído disminuye el flujo sanguíneo, con cambios en la presión venosa muscular que disminuye desde 100 mm de Hg de presión en



reposo hasta 20 mm Hg en el ejercicio limitando la disminución del retorno venoso cardíaco seguido de una disminución de la presión sanguínea arterial que llevan al desmayo. Por otro lado, Un estudio demostró una asociación de la fatiga positiva laboral con aumento de la presión arterial sistólica <sup>(13)</sup>. A la vez limita no solo la eliminación de metabolitos y el calor, sino también la provisión de oxígeno, dejando que se acumule ácido láctico y/o hidrogeniones sanguíneos, los cuales interfieren negativamente en el mecanismo ATP-ADP de las fibras musculares con la consecuente reducción de las reservas musculares de glucógeno. Los trabajadores fatigados pueden encontrarse trabajando más cerca de sus capacidades máximas, poniéndose en mayor riesgo de desarrollar no solo lesiones musculoesqueléticas, sino también trastornos psicosociales <sup>(14)</sup>. Varios estudios han identificado que la fatiga es un factor que contribuye a los accidentes, las lesiones y la muerte en una amplia gama de entornos, porque las personas con síntomas de fatiga tienen menos probabilidades de producir un rendimiento y acciones seguras<sup>(15)</sup>. La alteración de una la exposición prolongada a la fatiga laboral puede llevar a un síndrome de fatiga crónica.

Los profesionales médicos, tanto médicos como no médicos, han usado la fatiga resultante de largas horas de trabajo como distintivo de honor durante décadas. Si bien muchas enfermeras y médicos reconocen haber brindado una atención inadecuada bajo los efectos de la fatiga, Las horas de trabajo excesivamente largas plantean un problema aún mayor para los médicos en formación: estudiantes de medicina, residentes y becarios. Se estima que muchos de los 100,000 residentes en este país trabajan regularmente más de 100 horas por

semana, mientras que las horas consecutivas de trabajo para un residente podrían exceder las 36 hora<sup>(16)</sup>. El personal en formación privado de sueño corren el riesgo de lesionarse en el lugar de trabajo al presentar fatiga como pincharse con agujas o estar expuestos a fluidos corporales contaminados, y cometer errores relacionados con la atención de sus pacientes (por ejemplo, eventos adversos, errores de prescripción, mala interpretación de los datos de laboratorio)<sup>(17)</sup>, además de estrés y trastornos del estado de ánimo<sup>(18)</sup>. Los efectos relacionados con el rendimiento incluyen deterioro de la memoria, afectación de resolución de problemas, habilidades motoras finas deterioradas y alteración del ciclo circadiano y realizar tareas monótonas con disminución del rendimiento<sup>(15)(19)</sup>. Numerosos estudios sugieren que la fatiga y la somnolencia contribuyen a los errores médicos los principales son los errores de medicación, las prácticas de cuidado subóptimas y la disminución de la satisfacción del paciente con la atención médica. Así, la fatiga parece afectar negativamente la seguridad del paciente <sup>(20)</sup>. La duración prolongada del trabajo y la fatiga se asocian con el riesgo creciente de choques automovilísticos con casi accidentes<sup>(21)</sup> ligeramente mayor entre los residentes de primer año y los residentes en rotaciones de pacientes hospitalizados. Un estudio de cohorte realizado a residentes de ortopedia reporto un aumento de 22% en errores médicos al estar trabajando en periodos prolongados<sup>(22)</sup>.

Es importante destacar factores que ayudan a que se presente la fatiga como es la precariedad de los recursos humanos y materiales, la rutina de trabajo, el turno, el exigente ritmo de trabajo y el poco grado de autonomía<sup>(23)</sup>.

## VIOLENCIA LABORAL

La Organización Mundial de la Salud define violencia es el uso intencional de la fuerza física, amenazas contra uno mismo, otra persona, un grupo o una comunidad que tiene como consecuencia o es muy probable que tenga como consecuencia un traumatismo, daños psicológicos, problemas de desarrollo o la muerte<sup>(40)</sup>.

La violencia en el trabajo es una de los factores de riesgo psicosocial para la dignidad, la seguridad, la salud y el bienestar individual y familiar de los trabajadores. Un reciente Informe Mundial de la OMS sobre Violencia y Salud define la violencia como: "El uso intencional de la fuerza física o el poder, amenazado o real, contra uno mismo, contra otra persona o contra un grupo o comunidad, que resulta en o tiene un alta probabilidad de resultar en lesiones, muerte, daño psicológico, mal desarrollo o privación"<sup>(24)(25)</sup>. No existe una definición única y universalmente aceptada del término violencia en el trabajo (Chappell y Di Martino, 2006; Barling, 1996). Este hecho resulta de las diferencias entre los contextos históricos, jurídicos y culturales y también de las diferencias en cuanto a las perspectivas de diversas disciplinas, ya que la violencia se extiende a través de varios campos de regulación y de investigación. Las mujeres son uno de los grupos más amenazados, impactando a determinados grupos por género; tales como, profesoras, enfermeras, trabajadoras sociales y empleadas de banca y de comercio por mencionar algunos. La violencia laboral está constituida por incidentes en los que el personal sufre abusos, amenazas o ataques en circunstancias relacionadas con su trabajo - incluidos los viajes de ida y vuelta a

él – que pongan en peligro, implícita o explícitamente, su seguridad, su bienestar o su salud. (Definición adaptada de la Comisión Europea)<sup>(26)</sup>.

El acoso psicológico en el trabajo, también llamado acoso moral o laboral, Si bien hay varias definiciones de acoso psicológico, comúnmente tienen cuatro elementos: 1) hay una manifestación de comportamientos psicológicamente agresivos; 2) se presentan de manera reiterada y duradera; 3) se llevan a cabo deliberada o inconscientemente, pero claramente causan daño a las víctimas; y 4) hay un desequilibrio de poder entre las partes. La violencia en el trabajo se puede dividir en violencia física, psicológica y la violencia sexual. La violencia laboral en sus múltiples manifestaciones resulta idónea para generar daño y consecuentemente, activar la responsabilidad de los sujetos responsables, aun cuando no reúna determinadas características, “el fenómeno en el que se ejerce una violencia psicológica extrema, de forma sistemática y recurrente – estadísticamente, al menos una vez por semana- y durante un tiempo prolongado –más de seis meses- sobre otra persona en el lugar de trabajo, con la finalidad de destruir las redes de comunicación de la víctima o víctimas, destruir su reputación, perturbar el ejercicio de sus labores y lograr finalmente que esa persona o personas acaben abandonando el lugar de trabajo”, lo cierto es que la violencia en el ámbito laboral puede manifestarse de muchos modos, por ejemplo, a través de tratos discriminatorios, agresiones físicas, hostigamiento de índole sexual, maltrato organizacional, etc. Se ha informado que, por ejemplo, los trabajadores temporales son más susceptibles a la intimidación y el acoso, con inclusión de los avances sexuales no deseados<sup>(27)</sup>. El término acoso laboral o mobbing fue

acuñado por el profesor Heinz Leymann a finales del siglo XX. Un grupo de expertos de la Unión Europea lo han definido como «un comportamiento negativo entre compañeros o entre superiores e inferiores jerárquicos, a causa del cual la persona afectada es objeto de acoso y ataques sistemáticos y durante mucho tiempo, de modo directo o indirecto, por parte de una o más personas, con el objetivo y/o el efecto de hacerle el vacío»<sup>(28)</sup>

La Organización Internacional del Trabajo (OIT) ha señalado que el acoso psicológico puede estar presente en el 7 % del ámbito laboral mundial. La encuesta de la Fundación Europea para la Mejora de las Condiciones de Vida y Trabajo de 1996 calculaba 12 millones de personas afectadas por el mobbing<sup>(29)</sup>. En lo referente a los tipos de violencia en Latinoamérica, se evidenció una predominancia de estudios en “violencia psicológica” (82.6%), seguida muy por debajo de violencia “mixta” (17.4%). La distribución por sector ocupacional mostró que un 34% de los artículos fueron estudios realizados en educación, seguido por un 32.6% en salud y, muy por debajo, en el sector comercial un 19.6%. Los grupos ocupacionales estudiados fueron: profesionales, empleados de oficina, ejecutivos y mandos medios, profesionales no calificados y vendedores. Los mayores índices de violencia laboral se encuentran en profesionales (67.4%), seguido por los empleados de oficina (21.7%), y ejecutivos y mandos medios (19.6%)<sup>(30)</sup>.

Para la evaluación de la violencia laboral, se ha validado y estandarizado para la población mexicana el Inventario de Violencia Acoso Psicológico en el Trabajo (IVAPT-PANDO) diseñado por el Dr. Manuel Pando, con el fin de generar diagnósticos más certeros de la presencia e intensidad de la violencia y acoso

psicológico en los lugares de trabajo. El instrumento definitivo fue validado y adaptado en España y en algunos países de América Latina (México, Venezuela, Ecuador, Bolivia, Cuba y Colombia)<sup>(31)</sup>. La versión del Inventario en este estudio se compone de 22 reactivos que plantean distintas situaciones o comportamientos constituyentes de acoso y cada una de ellos requiere de 2 respuestas. La primera (columna A) se refiere a la frecuencia en que dicha situación le ha ocurrido a la persona en los últimos 6 meses en su actual trabajo, proporcionando cinco opciones de respuesta. La segunda respuesta (Columna B) se refiere a si dicha situación le ha ocurrido a la persona con mayor o menor frecuencia que a sus compañeros/as de trabajo. Esto permite determinar la percepción de acoso psicológico, es decir, si existe intencionalidad de dañar a una persona o grupo en particular o si se trata de prácticas organizacionales habituales. Tras completar el cuestionario se solicita señalar quiénes son los o las causantes de las situaciones señaladas en los reactivos (superiores, compañeros o subordinados), lo que permite determinar si el acoso es ascendente, horizontal o descendente. La corrección del inventario nos da tres valores: Presencia de violencia psicológica, Intensidad de la violencia psicológica en el trabajo y Acoso psicológico en el trabajo<sup>(32)</sup>.

## **VIOLENCIA LABORAL COMO FACTOR DE RIESGO A LA SALUD**

Las consecuencias de la violencia laboral afecta a la organización; que trasciende al ámbito privado y familiar del acosado, y afecta a la sociedad en su conjunto. Entre las consecuencias para la víctima destacan: Trastornos orgánicos y

funcionales del sueño, aumento de hábitos de adicción (tabaco, alcohol, fármacos, entre otros), pérdida de motivación y autoestima, nerviosismo e irritabilidad, enfermedades psicosomáticas, apatía y ansiedad, dificultad para mantener la atención, conducta de aislamiento o evitación, conductas de hostilidad, tendencias paranoides y suicidas. Igualmente, para la organización esto se va a traducir en: Aumento del ausentismo, disminución del rendimiento laboral, descenso de la competitividad, deterioro de la calidad de las relaciones interpersonales, deterioro de la imagen, incremento de la accidentalidad laboral. En el ámbito privado y familiar: Discusiones frecuentes con los miembros de la familia y amistades, agresividad en las relaciones familiares o personales, pérdida de ilusión o interés hacia los proyectos comunes, abandono de responsabilidades y compromisos familiares y sociales, aislamiento social y familiar, trastornos médicos o psicológicos en otros miembros de la familia y separación matrimonial.

Una alta tasa de 69,3% de estudiantes de especialidad que indican que han estado expuestos al mobbing en su vida profesional en los departamentos de anestesiología y reanimación es un hecho crítico concluido en nuestro estudio<sup>(33)</sup>, por otro lado, la intimidación como otro tipo de violencia tiene una asociación significativa con la ideación suicida<sup>(34)</sup> y aumento de ansiedad en un 33 %<sup>(35)</sup>. Se encontró una asociación estadísticamente significativa entre el mobbing con presencia de estrés, baja autoestima, percepción de discriminación, alteraciones en la personalidad y síndrome de burn out en trabajadores de una UMF del IMSS<sup>(36)</sup>.

Uno de los grupos principalmente afectados con la violencia es el personal de enfermería con un alto riesgo exposición a violencia en el trabajo debido a las características de la profesión en sí, nueve de cada 10 enfermeras en este estudio experimentaron al menos una conducta de acoso en su lugar de trabajo, de este último grupo hay más probabilidades de experimentar amenazas de violencia entre las enfermeras de urgencias eran cuatro veces más que de otros servicios. Estos comportamientos ofensivos fueron cometidos principalmente por clientes / pacientes a excepción de la intimidación donde los colegas, supervisores y subordinados.<sup>(29)</sup> No obstante, muchas víctimas no son conscientes de que las conductas de agresión que experimentan en contextos laborales tienen una designación y representan una realidad dentro de muchas organizaciones.

Otro grupo que en diferentes centros de trabajo se encuentra sometido a diversos factores psicosociales, son todos los trabajadores administrativos, que según un estudio realizado reportó que éstos trabajadores a los cuales se les realizó un cuestionario de salud y desempeño laboral, presentaron una alta prevalencia de trastornos osteomusculares, además de la pérdida de productividad se debe principalmente a los costos del presentismo, que cuesta aproximadamente 5.95 veces más que el absentismo. El número equivalentes en días de trabajo perdidos debido al presentismo fue aproximadamente 5.36 veces más que el absentismo. Todo esto se encontró mayor relación con la salud de los trabajadores de oficina como gerentes, con menor satisfacción y bienestar psicológico.



## **A. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA**

¿Qué asociación existe entre la violencia y la fatiga laboral en personal administrativo, y comparación con personal de salud en una unidad hospitalaria en el de Petróleos Mexicanos en 2019?

## **B. OBJETIVOS**

Determinar la asociación entre la fatiga laboral y violencia laboral en personal administrativo de una unidad hospitalaria de Petróleos Mexicanos en 2019.

Describir las Diferencias de fatiga laboral y violencia laboral en los trabajadores administrativos y el personal de salud de una unidad hospitalaria de Petróleos Mexicanos en 2019.

## **C. HIPÓTESIS**

Existe una diferencia entre violencia y fatiga laboral, entre el personal de salud vs personal administrativo de un hospital de petróleos mexicanos en 2019.

## **A. JUSTIFICACIÓN**

Actualmente por el incremento de las consecuencias en salud derivadas de la presencia de diferentes factores psicosociales dentro del ambiente del trabajo, de los cuales, los más destacados en los últimos años son los asociados a fatiga y violencia laboral, dentro del centro de trabajo. Organismos internacionales tales como la Organización Internacional del trabajo, señala que de los efectos más frecuentes son la fatiga laboral condicionando con el paso del tiempo disminución de la productividad en el trabajo, causa de consultas médicas debido a somatización

y disminución de la calidad de vida, por lo que se determinó la necesidad de realizar acciones preventivas o correctivas para este tipo de riesgo.

En un trabajo previo de 2018 se realizó un estudio transversal, en el cual se estudiaron 253 trabajadores de servicios de salud de una unidad hospitalaria de Petróleos mexicanos, de los cuales el 74% fueron mujeres y 26% hombres. El 32% de la población se encontró en el grupo de 26 a 32 años. Se reportaron como resultados que la fatiga laboral global más frecuente se presentó en nivel aceptable (69%), en relación de violencia laboral se presentó en nivel medio (41%) y encontrando una correlación entre ambas variables positiva, siendo éste el primer estudio en correlacionar violencia en el lugar de trabajo y fatiga en el personal de salud de petróleo mexicanos.

Por lo anterior, la investigación en diferentes condiciones laborales nos permite obtener una mejor perspectiva en relación a la salud laboral, que es un objetivo esencial en el área de medicina del trabajo.

### **III. MATERIAL Y MÉTODOS**

#### **Tipo de estudio:**

Observacional, analítico, transversal y retrospectivo.

#### **Definición de Universo de estudio:**

Mediante una muestra por conveniencia, se entrevistó a personal administrativo de un hospital de petróleo mexicanos del turno matutino, vespertino, nocturno y rolado de abril a junio de 2019. Se incluyeron trabajadores de los departamentos de

recursos humanos, recursos financieros, enseñanza, secretarías del área de dirección, secretarías de los servicios de hospitalización y consulta externa, archivo clínico, censo médico, personal de telecomunicaciones. Se obtuvo información de 63 trabajadores con actividades de tipo administrativo, quien responden de forma completa el cuestionario de violencia y fatiga laboral.

Para el análisis comparativo se incluye la muestra de la población obtenida de la tesis: "*Asociación Entre Fatiga Y Violencia Laboral En Trabajadores De Servicios De Salud De Petróleos Mexicanos En 2018*". (Olivares M. 2018), donde se evaluaron total de 253 trabajadores de servicios de salud.

**a) Criterios de inclusión:**

Trabajadores con contrato vigentes

Trabajadores con actividades administrativas activos

Trabajadores que acepten contestar el cuestionario y firmar el consentimiento informado

**b) Criterios de exclusión:**

Trabajadores con antecedentes de trastornos psicoafectivos

Trabajadores que no se encuentren vigentes al momento de la prueba

Trabajadores con diagnóstico de fatiga

Trabajadores con diagnóstico de violencia

**Criterios para población administrativa.**

**a) Criterios de eliminación:**

Trabajadores que no acepten firmar el consentimiento informado

Cuestionarios incompletos en cuanto al llenado

Cuestionarios mal llenados

Se dio cumplimiento en forma homogénea a los criterios utilizado en la muestra poblacional *En Trabajadores De Servicios De Salud*

### **Análisis estadístico:**

El análisis estadístico se realizará con frecuencias y medidas de tendencia central para las variables sociodemográficas y para la asociación se realizará el Coeficiente de correlación de rangos de Spearman.

El análisis de comparación entre ambos grupos se realiza mediante la prueba de Chi cuadrada ( $\chi^2$ ).

### **Instrumentos de medición:**

#### **1. El inventario sueco de fatiga laboral modificación en español (SOFI – SM)**

Diseñado por Ashberg & Gamberale en 1998 y modificado a la versión en español por Sebastián en 2008, es autoaplicable, consta de 18 ítems relativos a las respuestas fisiológicas, cognitivas, motoras y emocionales que evalúan 6 dimensiones: falta de energía, cansancio físico, disconfort físico, falta de motivación, somnolencia e irritabilidad. Las cuales se describen a continuación:

1. Falta de energía, hace referencia a sentimientos generales de fuerza disminuída. 2. Cansancio físico, ésta dimensión recoge sensaciones corporales generales, que pueden ser signos de agotamiento metabólico; 3. Disconfort físico, describe sensaciones corporales mas localizadas que pueden ser el resultado de una carga de trabajo estática o isométrica; 4. Falta de motivación, sentimiento de no estar comprometido ni entusiasmado con el trabajo; 5. Somnolencia, recoge sensaciones de somnolencia; 6. Irritabilidad, describe sensaciones de irritación, nerviosismo, enojo o irritabilidad. Cada ítem es valorado mediante una escal de 0 a 10 y cada dimensión obtiene una puntuación de 0 a 100. Se añade una medida de

valor conjunto llamada SSM – Index (SOFI spanish modified versión index) obtenida del sumatorio de las puntuaciones en cada una de las dimensiones de fatiga (6) multiplicado por 100 y dividido entre 600, fatiga laboral del instrumento SOFI - SME este modo el SSM – Index arroja una puntuación de la fatiga global de cero a 100.

**Cuadro 1.** Estimación de riesgo de fatiga global del instrumento SOFI-SM

<b>Puntuación SSM - INDEX</b>	<b>Nivel de riesgo</b>	<b>Acciones</b>
<b>0 – 25</b>	Nivel aceptable	No acciones
<b>26 – 50</b>	Nivel inadecuado	Acciones aconsejables
<b>51 – 75</b>	Nivel inadecuado	Acciones prioritarias
<b>75 – 100</b>	Nivel inaceptable	Acciones inmediatas

Fuente: Sebastián – Cárdenas ML et al. 2008

## **2. Inventario de Violencia Acoso Psicológico en el trabajo (IVAPT- PANDO)**

Para la evaluación de violencia laboral, se ha validado y estandarizado para la población mexicana, diseñado por el Dr. Manuel Pando 2006, con el fin de generar diagnósticos más certeros de la presencia e intensidad de la violencia y el acoso psicológico en los lugares de trabajo. El instrumento definitivo fue validado y adaptado en España y en algunos países de américa latina (México, Venezuela, Ecuador, Bolivia, Cuba y Colombia). Consta de 22 reactivos que plantean distintas situaciones o comportamientos constituyentes de acoso y cada uno de ellos requiere de 2 respuestas. La primera (columna A) se refiere a la frecuencia en que dicha situación le ha ocurrido a la persona en os últimos 6 meses en su actual trabajo, proporcionando 5 opciones de respuesta. La segunda respuesta (columna B) se refiere si dicha situación le ha ocurrido a la persona con mayor o menor frecuencia que a sus compañeros /as de trabajo. Tras completar el cuestionario se

solicita señalar quienes son los causantes de las situaciones señaladas en los reactivos (superiores, compañeros o subordinados), lo que permitió identificar si el acoso es ascendente, horizontal o descendente. La corrección del inventario nos da tres valores: Presencia de psicológica, intensidad de la violencia psicológica en el trabajo y acoso psicológico en el trabajo.

La presencia de violencia en los trabajadores en estudio se consideró conforme al siguiente cuadro:

**Cuadro 1.** Estimación de riesgo de fatiga global del instrumento SOFI-SM

<b>Violencia laboral</b>	<b>Interpretación</b>
<b>Alta</b>	6 o mas ítems contabilizados positivos
<b>Media</b>	1 a 5 ítems positivos
<b>Nula</b>	0 ninguno de los reactivos es calificados como positivo

Fuente: Pando – Moreno M. et al. 2006

El acoso psicológico se cuantifica a partir de las respuestas obtenida en la segunda serie de opciones de cada ítem o reactivo de la columna B, en este caso se contabiliza solamente el número de veces que el trabajador haya contestado “Más que el resto de mis compañeros”, se otorga un punto por cada vez. **(Ver Cuadro 3).**

**Cuadro 3.** Interpretación de acoso psicológico instrumento IVAPT-PANDO

---

<b>Acoso psicológico</b>	<b>Interpretación</b>
<b>Nula o baja</b>	0 a 3 puntos
<b>Media</b>	4 a 8 puntos
<b>Alta</b>	9 o más puntos

---

Fuente: Pando-Moreno M et al. 2006

## Definición de las variables

**Cuadro 4.** Variables independientes

Nombre de la variable	Tipo de variable	Definición	Definición operacional	Valores
<b>Sexo</b>	Cualitativa nominal Dicotómica,	Se refiere a las características biológicas y fisiológicas, FENOTIPO y GENOTIPO, diferenciando al hombre al organismo femenino.	Respuesta de cuestionario dependiendo de características propias del trabajador.	Mujer Hombre
<b>Edad</b>	Cuantitativa discreta	Tiempo que ha vivido una persona u otro ser vivo.	Determinada por fecha de nacimiento, la edad en años cumplidos a la fecha del estudio.	20 – 99 años

Fuente: Base de datos



**Cuadro 4.** Variables independientes (continuación)

<b>Nombre de la variable</b>	<b>Tipo de variable</b>	<b>Definición</b>	<b>Definición operacional</b>	<b>Valores</b>
<b>Jornada de trabajo</b>	Cualitativa Nominal	Programa de trabajo en las horas durante el cual el trabajador prestar sus servicios.	Turno laboral en relación al contrato con la institución en estudio.	Matutino Vespertino Nocturno Rolado
<b>Antigüedad general en la empresa</b>	Cuantitativa nominal	Duración del empleo o servicio prestado por parte de un trabajador.	Referido por el trabajador al momento del estudio.	Años < 5 6-10 11-15 16-20 21-25 26-30 >30

Fuente: Base de datos

**Cuadro 4.** Variables independientes (continuación)

Nombre de la variable	Tipo de variable	Definición	Definición operacional	Valores
<b>Antigüedad en el puesto actual.</b>	Cuantitativa nominal	Duración del trabajo o servicio prestado por parte de un trabajador en un mismo puesto.	Referido por el trabajador al momento del estudio.	Años < 5 6-10 11-15 16-20 21-25 26-30 >30
<b>Situación contractual</b>	Cualitativa Nominal	Relación que tiene el trabajador con el empleador en cuanto a su tipo de estabilidad en el contrato laboral,	Depende de la referencia del trabajador al momento del estudio	Planta sindicalizado Planta confianza Transitorio sindicalizado Transitorio confianza

Fuente: Base de datos

**Cuadro 4.** Variables independientes (continuación)

Nombre de la variable	Tipo de variable	Definición	Definición operacional	Valores
Categoría o puesto de trabajo	Cualitativa Nominal	Declaración de los requisitos de posición, las calificaciones para el puesto, rango de salario y cualquier condición especial que se espera del empleado.	Depende de la referencia del trabajador además corroboración contrato con institución	Personal administrativo: de oficinista, en capturista, operador, auxiliar administrativo, recepcionista, ingeniero en sistemas, ayudante A de sección contable

Fuente: Base de datos

**Cuadro 5.** Variables dependientes

Nombre de la variable	Tipo de variable	Definición	Definición operacional	Valores
Fatiga laboral	Cualitativa Ordinal	El estado de cansancio después de un período de esfuerzo, mental o físico, que se caracteriza por una menor capacidad de trabajo y una menor eficiencia para responder a los estímulos.	Evaluada por el inventario sueco de fatiga ocupacional (SOFI)	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Falta De Energía</li> <li>• Cansancio Físico</li> <li>• Discomfort Físico</li> <li>• Falta De Motivación</li> <li>• Somnolencia</li> <li>• Irritabilidad</li> <li>• Fatiga global</li> </ul> SSM - INDEX

Fuente: Base de datos

**Cuadro 5.** Variables dependientes

Nombre de la variable	Tipo de variable	Definición	Definición operacional	Valores
<b>Fatiga laboral</b>	Cualitativa Ordinal	El estado de cansancio después de un período de esfuerzo, mental o físico, que se caracteriza por una menor capacidad de trabajo y una menor eficiencia para responder a los estímulos.	Evaluada por el inventario sueco de fatiga ocupacional (SOFI)	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Falta De Energía</li> <li>• Cansancio Físico</li> <li>• Disconfort Físico</li> <li>• Falta De Motivación</li> <li>• Somnolencia</li> <li>• Irritabilidad</li> <li>• Fatiga global</li> </ul> SSM - INDEX

Fuente: Base de datos

**Cuadro 5.** Variables dependientes (Continuación)

Nombre de la variable	Tipo de variable	Definición	Definición operacional	Valores
<b>Violencia laboral</b>	Cualitativa Dicotómica	Un intento amenazado o real de dañar a otros en el lugar de trabajo.	Evaluada por el inventario de violencia y acoso psicológico en el trabajo (IVAPT PANDO)	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Alta = 6 ó más ítems contabilizados positivos.</li> <li>• Media = Entre 1 y 5 ítems positivos.</li> <li>• Nula = 0 - Ninguno de los reactivos es calificado como positivo.</li> </ul>

Fuente: Base de datos

**Cuadro 5.** Variables dependientes (Continuación)

Nombre de la variable	Tipo de variable	Definición	Definición operacional	Valores
<b>psicológico</b>	Nominal	Sistemáticas y/o continuas no deseadas e irritantes de naturaleza no sexual, por un partido o grupo contra otro. Este comportamiento puede incluir amenazas, intimidación, burlas chantaje y demandas.	Evaluada por el inventario de violencia y trabajo (IVAPT PANDO)	<ul style="list-style-type: none"> <li>• “más que el resto de mis compañeros”: 1 punto</li> <li>• Nula o baja = 0 a 3 puntos.</li> <li>• Media = 4 a 8 puntos.</li> <li>• Alta = 9 o más puntos.</li> </ul>

Fuente: Base de datos

## CONSIDERACIONES ÉTICAS

"Todos los procedimientos estarán de acuerdo con lo estipulado en el Reglamento de la ley General de Salud en Materia de Investigación para la Salud.

Título segundo, capítulo I, Artículo 17, Sección II, investigación con riesgo mínimo, se anexa hoja de consentimiento informado

Título Segundo, Capítulo II. De la investigación en **comunidades**

Artículos 28-33

Título segundo, Capítulo V De la investigación en grupos **subordinados**. Artículo 57. Estudiantes, trabajadores de laboratorios y hospitales, empleados y otros.

Artículo 58. Cuando se realice en estos grupos, en la Comisión de Ética deberá participar uno más representantes de la población en estudio capaz de representar los valores morales, culturales y sociales y vigilar:

- I. Que la negación a participar no afecte su situación escolar, o laboral.
- II. Que los resultados no sean utilizados en perjuicio de los participantes
- III. Que la institución o patrocinadores se responsabilicen del tratamiento y en su caso de indemnización por las consecuencias de la investigación.



#### **IV. RESULTADOS**

La muestra de la población de personal administrativo fue de 66 trabajadores, y de personal en salud de 225 trabajadores, con la aplicación de los cuestionarios de violencia y fatiga laboral, (fueron descartados tres en la muestra de trabajadores administrativos), quedando una muestra total de 63 trabajadores administrativos, en la población de trabajadores en salud hubo mayor frecuencia de entrevistados varones (74 %), a diferencia de la población de trabajadores administrativos donde predominaron mujeres (62 %).

La jornada laboral más frecuente en ambos grupos fue matutino y el régimen de planta sindicalizado. **(ver tabla 1).**

**Tabla 1.** Frecuencia de variables demográficas en personal administrativo y de servicios de salud del Hospital Central Sur de Alta Especialidad en el año 2019.

<b>VARIABLE</b>	<b>PERSONAL ADMINISTRATIVO (n = 63)</b>	<b>PERSONAL DE SERVICIOS DE SALUD (n = 253)</b>
	<i>Porcentaje</i>	<i>Porcentaje</i>
<b>Sexo</b>		
Masculino	38	74
Femenino	62	26
<b>Jornada Laboral</b>		
Matutino	81	61
Vespertino	5	33
Nocturno	2	0
Rolado	13	6
<b>Situación Contractual</b>		
Planta sindicalizado	79	60
Planta confianza	3	13
Transitorio sindicalizado	17	7
Transitorio confianza	0	2
Becario	0	18

Fuente: base de datos

Los resultados obtenidos de acuerdo con el SSM – INDEX, de los trabajadores administrativos reportó que un 75% obtuvieron un nivel aceptable, se observó ésta misma tendencia con los trabajadores de servicios de salud que reportó un mayor predominio en nivel aceptable en el 67%, sin diferencia estadística significativa entre ambos grupos (**ver tabla 2**).

**Tabla 2.** Frecuencia de niveles globales de fatiga laboral en personal administrativo y de servicios de salud del Hospital Central Sur de Alta Especialidad en el año 2019.

<b>VARIABLE</b>	<b>PERSONAL ADMINISTRATIVO (n = 63)</b>	<b>PERSONAL DE SERVICIOS DE SALUD (n = 253)</b>
	<i>Porcentaje</i>	<i>Porcentaje</i>
<b>NIVEL DEL RIESGO</b>		
NIVEL ACEPTABLE	74.6	69.2
NIVEL INADECUADO, ACCIONES ACONSEJABLES	20.6	22.9
NIVEL INADECUADO, ACCIONES PRIORITARIAS	4.8	7.9
NIVEL INACEPTABLE, ACCIONES INMEDIATAS	0	0

Fuente: base de datos

La media obtenida de los síntomas que se evaluó con el instrumento SOFI-SM, en ambas muestras con valores menores a 5, donde se destaca el reporte de síntoma “agotado” con la media más alta y “furioso” con la media más baja, en ambas poblaciones, sin haber diferencias estadísticas significativas. **(ver tabla 3).**

**Tabla 3.** Media de Síntomas presentes de fatiga laboral en personal administrativo y de servicios de salud del Hospital Central Sur de Alta Especialidad en el año 2019.

VARIABLE	PERSONAL ADMINISTRATIVO (n = 63)	PERSONAL DE SERVICIOS DE SALUD (n = 253)
<b>SÍNTOMA</b>		
Agotado	4.51	4.17
Exhausto	3.32	3.24
Extenuado	2.40	2.36
Respirando con dificultad	0.86	0.60
Palpitaciones	0.84	1.26
Con calor	2.56	3.13
Con las articulaciones agarrotadas	1.98	1.54
Entumecido	1.02	1.36
Dolorido	2.27	2.87
Apático	1.22	1.94
Pasivo	1.48	2.28
Indiferente	0.92	1.96
Somnoliento	2.19	2.62
Durmiéndome	1.43	2.22
Bostezante	1.54	3.08
Irritable	1.83	2.25
Enojado	1.02	1.33
Furioso	0.70	0.56

Fuente: base de datos

Los resultados obtenidos del SSM-INDEX, se observó que las 6 dimensiones evaluadas, el promedio de mayor puntaje correspondiente a “falta de energía” con 34.7 y 32.57 en personal administrativo y de servicio de salud, la “falta de motivación” y “somnolencia” reportan un mayor puntaje en la población de servicio de salud vs personal administrativo sin ser estadísticamente significativo. El menor puntaje se reporta en la “irritabilidad” en ambas poblaciones. El promedio global de las 6 dimensiones fue de 17.81 para personal administrativo vs de 21.37 personal servicios de salud, ambas poblaciones se encuentran en un riesgo aceptable de fatiga sin haber diferencia estadística significativa (**ver Tabla 4**).

**Tabla 4.** Dimensiones y promedio de fatiga laboral en personal administrativo y de servicios de salud del Hospital Central Sur de Alta Especialidad en el año 2019.

<b>VARIABLE</b>	<b>PERSONAL ADMINISTRATIVO (n = 63)</b>	<b>PERSONAL DE SERVICIOS DE SALUD (n = 253)</b>
<b>DIMENSIONES DE SOFI-SM</b>		
Falta de energía	34.07	32.57
Cansancio físico	14.18	16.63
Discomfort físico	17.57	19.23
Falta de motivación	12.06	20.6
Somnolencia	17.20	25.4
Irritabilidad	11.80	13.8
Promedio total	17.81	21.37

Fuente: base de datos

Posterior a la medición de violencia laboral mediante el uso del instrumento IVAT-PANDO, la violencia laboral nula es menos frecuente en ambas poblaciones, la frecuencia media, aunque es más frecuente en personal de servicios de salud (41 %) en relación con personal administrativo (38 %) no hay diferencia estadística significativa. El nivel alto es más frecuente en trabajadores administrativos (55 %) vs trabajadores servicios de salud (37 %) se observó una diferencia estadística significativa entre ambos grupos con  $p < 0.05$ . En forma general el 94% de los trabajadores administrativos vs el 79% de personal de salud sufren algún tipo de violencia laboral, sin haber diferencia estadística significativa (**Ver tabla 5**).

**Tabla 5.** Frecuencia de nivel de violencia laboral identificado por el instrumento IVAPT-PANDO, en personal administrativo y personal de salud del Hospital Central Sur de Alta Especialidad en el año 2019.

<b>VARIABLE</b>	<b>PERSONAL ADMINISTRATIVO (n = 63)</b>	<b>PERSONAL DE SERVICIOS DE SALUD (n = 253)</b>
	<i>Porcentaje</i>	<i>porcentaje</i>
<b>VIOLENCIA LABORAL</b>		
Nula	6.3	20.6
Media	38.1	41.6
Alta	55.6**	37.5
<b>**<math>\chi^2 = 9.895</math>, <i>gl</i> 2, <math>p = 0.007</math></b>		

Fuente: base de datos

Para la distribución de los causantes de violencia laboral, en ambos grupos se observó el mayor porcentaje proveniente de superior jerárquico, seguido en frecuencia de compañeros para el personal administrativo y de ambos en el personal de servicio de salud (**Ver tabla 6**).

**Tabla 6.** Frecuencia de los causantes de violencia laboral en personal administrativo y de servicios de salud del Hospital Central Sur de Alta Especialidad en el año 2019.

<b>VARIABLE</b>	<b>PERSONAL ADMINISTRATIVO (n = 63)</b>	<b>PERSONAL DE SERVICIOS DE SALUD (n = 253)</b>
	<i>Porcentaje</i>	<i>porcentaje</i>
<b>NIVEL JERÁRQUICO</b>		
Nadie	14	20
Superiores	32	49
Superiores y compañeros	13	14
Superiores, compañeros y subordinados	2	4
Superiores y subordinados	0	1
Compañeros	37	10
Compañeros y subordinados	3	2

Fuente: base de datos

El acoso psicológico evaluado con la utilización del instrumento IVAT-PANDO, se observa mayor frecuencia en el nivel nulo o bajo en ambas poblaciones, sin haber diferencia estadísticamente significativa (**ver tabla 7**).

**Tabla 7.** Frecuencia de nivel de acoso psicológico identificado por el instrumento IVAPT-PANDO, en personal administrativo Y de servicios de salud del Hospital Central Sur de Alta Especialidad en el año 2019.

VARIABLE	PERSONAL ADMINISTRATIVO (n = 63)	PERSONAL DE SERVICIOS DE SALUD (n = 253)
	<i>Porcentaje</i>	<i>porcentaje</i>
<b>ACOSO PSICOLÓGICO</b>		
Nula o bajo	84	91
Media	11	5
Alto	5	4

Fuente: base de datos



Existe una asociación positiva entre fatiga y violencia laboral en personal administrativo con un coeficiente de correlación de *Spearman* de estadísticamente significativo en ambas poblaciones (**Ver Tabla 8**).

**Tabla 8.** Asociación entre violencia labora y fatiga laboral en personal administrativo del Hospital Central Sur de Alta Especialidad en el año 2019.

<b>VARIABLE</b>	<b>PERSONAL ADMINISTRATIVO (n = 63)</b>	<b>PERSONAL DE SERVICIOS DE SALUD (n = 253)</b>
FATIGA LABORAL VIOLENCIA LABORAL		
<b>Rho de Spearman</b>	.320	.312
<b><i>p</i></b>	0.011	0.001

\*\* La correlación es significativa para el nivel 0.001

Fuente: base de datos

En la asociación de violencia y las dimensiones de fatiga laboral se reportó significancia estadísticamente en 3 de ellas para personal administrativo, para el personal de salud se observó significancia estadística en las 6 dimensiones. **(Ver tabla 9).**

**Tabla 9.** Asociación de violencia laboral entre las dimensiones de fatiga laboral del instrumento IVAPT-PANDO en personal administrativo y de servicios de salud del Hospital Central Sur de Alta Especialidad en el año 2019.

VARIABLE	PERSONAL ADMINISTRATIVO (n = 63)		PERSONAL DE SERVICIOS DE SALUD (n = 253)	
	Rho de spearman	$p$	Rho de spearman	$p$
DIMENSIONES DE SOFI-SM VIOLENCIA				
Falta de energía	0.174	0.173	<b>.280<sup>+</sup></b>	<b>&lt;0.001</b>
Cansancio físico	0.185	0.147	<b>.191<sup>++</sup></b>	<b>0.001</b>
Disconfort físico	0.161	0.207	<b>.225<sup>+++</sup></b>	<b>&lt;0.001</b>
Falta de motivación	<b>.404<sup>*</sup></b>	<b>0.001</b>	<b>.208<sup>++++</sup></b>	<b>&lt;0.001</b>
Somnolencia	<b>.373<sup>**</sup></b>	<b>0.003</b>	<b>.233<sup>+++++</sup></b>	<b>&lt;0.001</b>
Irritabilidad	<b>.309<sup>***</sup></b>	<b>0.014</b>	<b>.207<sup>+++++</sup></b>	<b>&lt;0.001</b>
	$\phi = .404^*$ $\phi = .373^{**}$ $\phi = .309^{***}$		$\phi = .280^+$ $\phi = .191^{++}$ $\phi = .225^{+++}$ $\phi = .208^{++++}$ $\phi = .233^{+++++}$ $\phi = .207^{+++++}$	

\*

Fuente: base de datos

## V. DISCUSIÓN

Para la realización de la continuación del trabajo de investigación de *“asociación de fatiga laboral y violencia laboral en personal de salud en un hospital de petróleo mexicanos en 2018”* (Olivares, M.), se incluyó a personal administrativo para 2019 para el presente trabajo, se utilizaron los instrumentos SOFI-SM y el inventario de violencia y acoso psicológico en el trabajo (IVAT-PANDO), los cuales se encuentran debidamente validados para población mexicana, por lo que son de utilidad para la medición de éstos parámetros.

Para fatiga global se obtuvo que de la muestra de 63 trabajadores administrativos el 75% se encontraba en un nivel aceptable, 21 % nivel inadecuado acciones aconsejables, 5% en nivel inadecuado, acciones prioritarias, en comparación con el grupo de personal de salud el nivel de fatiga global aceptable fue el de mayor predominio (69%), sin tener que tomar medidas de acción de manera inmediata para ninguna parte del personal. Cabe destacar que el síntoma que presentó una media más alta en el personal administrativo y de servicios de salud fue agotado con una media de 4.51 y 4.17 respectivamente, siendo furioso el síntoma menos manifestado por ambos grupos (0.70 y 0.56 respectivamente).

De las 6 dimensiones de fatiga evaluadas la falta de energía se encontró con la mayor prevalencia para ambos grupos, seguida para el personal administrativo la de discomfort físico y somnolencia para el personal de salud, de acuerdo al promedio total de las dimensiones evaluadas se encuentran ambos grupos en un nivel aceptable.

En relación a la jornada laboral estos mismos casos se encuentran en el turno matutino para ambos grupos.

Reportó un nivel de violencia con ayuda del instrumento IVAPT- PANDO con el 55.6% para el personal administrativo y 38% para personal de salud, ambos presentando mayor predominio en un nivel alto, a pesar de presentar niveles de fatiga en nivel aceptable; cabe señalar que la aplicación de éste instrumento depende de la percepción del trabajador. Siendo destacable que para ambos grupos los causantes de la violencia laboral son proveniente de sus superiores, viéndose mayor porcentaje en personal de salud (49%) a comparación de personal administrativo que lo refiere en 32% de la población.

Para el análisis de la presencia de asociación de fatiga y violencia laboral en la población de personal administrativo se usó la prueba de correlación de *Spearman* la cual demostró una asociación estadísticamente significativa entre ambas variables (Rho de Spearman = .320 y  $p = 0.011$ ). Posteriormente se realizó una comparación la asociación obtenida de los resultados de fatiga y violencia entre el personal de servicios de salud y el personal administrativo, llegando a la conclusión que las diferencias para violencia laboral entre ambos grupos son estadísticamente significativas ( $X^2=9.895$  y  $p =0.007$ ), más sin embargo para el caso de fatiga laboral el resultado arrojó que no son estadísticamente significativos ( $X^2=1.014$  y  $p =0.602$ ).

## **VI. CONCLUSIONES**

Con el presente estudio se concluye que a pesar de presentar parámetros de ser evaluados como nulos para acoso psicológico, la determinación de violencia laboral va a ser determinada con ayuda del instrumento, y esto, dependerá de la percepción de violencia del trabajador.

Que a pesar de ser grupos (administrativo y de servicios de salud) en los cuales se realizan diferentes actividades, ambos grupos presentan niveles altos de violencia y niveles aceptables de fatiga.

En Hospital Central Sur De Alta Especialidad se presentó una mayor frecuencia de violencia en la categoría de auxiliar administrativo, y de los cuales se determinó que la falta de energía fue la dimensión más prevalente. Cabe destacar que, en el personal de salud, siendo reportada la categoría de enfermera, siendo la que se encontró mayor frecuencia de violencia.

Con el uso de Chi cuadrada se pudo concluir que al comparar la presencia de violencia en el personal administrativo y el personal de salud se encontró que en el personal de servicios de salud son más violentados a comparación de los administrativos.

## **VII. RECOMENDACIONES Y/O SUGERENCIAS**

Posterior a la realización del seguimiento del personal de salud en 2018, incluyendo al personal administrativo en 2019, se sugiere el promover y realizar medidas para la detección oportuna de los efectos sobre la salud de los factores psicosociales, estos a través de la promoción a la salud y comunicación de riesgos, además de realizar acciones individualizadas en cada caso detectado, para evitar consecuentes daños a la salud, el presentismo y ausentismo laboral.

Además de que, a partir de la entrada en vigor de la norma de la secretaria del trabajo referente a dichos factores psicosociales, se deben realizar medidas de reconocimiento, evaluación y control, para cumplir ésta normatividad de carácter obligatorio para cualquier centro de trabajo encontrado dentro del territorio mexicano. Mencionando en su apartado de obligaciones de los patrones.

Apoyando con todo esto la creación de programas específicos de vigilancia a la salud e identificación de personal ocupacionalmente expuesto a éstos factores.

## VIII. REFERENCIAS

1. Hernandez Arellano JL, Serratos Pérez JN, Garcia-Alcaraz JL, Ibarra Mejia G. Consistencia Interna del Cuestionario SOFI-S. Análisis de su Aplicación en Operadores de Tornos CNC. *Congr Int Investig Acad Journals*. 2012;4(3):1292–7.
2. Pando Moreno M, Aranda Beltrán C, Tsuno K, Inoue A, Kawakami N. Assessing psychological violence and harassment at work: Reliability and validity of the Japanese version of the inventory of violence and psychological harassment (IVAPT) Comparing NAQ-R and LIPT. *J Occup Health*. 2013;55(2):108–19.
3. Sebastián-Cárdenas ML, Idolate-García VM, Llano-Lagarez M, Almanzor-Elhadad FI. SOFI-SM: CUESTIONARIO PARA EL ANÁLISIS DE LA FATIGA LABORAL FÍSICA, MENTAL Y PSÍQUICA. *Rev Digit Segur y salud en el Trab*. 2008;2:1–22.
4. Phillips RO. A review of definitions of fatigue - And a step towards a whole definition. *Transp Res Part F Traffic Psychol Behav* [Internet]. 2015;29:48–56. Available from: <http://dx.doi.org/10.1016/j.trf.2015.01.003>
5. Santos J, Carvalhais C, Ramos C, Coelho T, Monteiro P, Vaz M. Portuguese version of the Swedish Occupational Fatigue Inventory (SOFI) among assembly workers: Cultural adaptation, reliability and validity. *Int J Occup Med Environ Health* [Internet]. 2017;30(3):407–17. Available from: <http://www.journalssystem.com/ijomeh/Portuguese-version-of-the-Swedish-Occupational-Fatigue-Inventory-SOFI-among-assembly-workers-cultural-adaptation-reliability-and-validity,62882,0,2.html>
6. Janssen N, Nijhuis FJN. Associations Between Positive Changes in Perceived Work Characteristics and Changes in Fatigue. *J Occup Environ Med* [Internet]. 2004;46(8):866–75. Available from: <http://content.wkhealth.com/linkback/openurl?sid=WKPTLP:landingpage&an=00043764-200408000-00016>
7. Gander P, Hartley L, Powell D, Cabon P, Hitchcock E, Mills A, et al. Fatigue risk management: Organizational factors at the regulatory and industry/company level. *Accid Anal Prev* [Internet]. 2011;43(2):573–90. Available from: <http://dx.doi.org/10.1016/j.aap.2009.11.007>
8. Bridger RS. Introduction to ergonomics. Third edit. Florida. US: Boca Raton, [Florida] London, [England] New York CRC Press; 2009. 776 p.
9. González Gutiérrez JL, Jiménez BM, Hernández EG, López AL. Spanish version of the Swedish Occupational Fatigue Inventory (SOFI): Factorial replication, reliability and validity. *Int J Ind Ergon*. 2005;35(8):737–46.
10. Leung AWS, Chan CCH, He J. Structural stability and reliability of the Swedish occupational fatigue inventory among Chinese VDT workers. *Appl Ergon*. 2004;35(3):233–41.
11. Åhsberg E, Gamberale F, Kjellberg A. Perceived quality of fatigue during different occupational tasks development of a questionnaire. *Int J Ind Ergon*. 1997;20(2):121–35.
12. Dikmetaş E, Top M EG. An examination of mobbing and burnout of residents. *Turkish J psychiatry*. 2011;22(3):137–49.
13. Åhsberg E, Gamberale F, Gustafsson K. Perceived fatigue after mental work: An experimental evaluation of a fatigue inventory. *Ergonomics*. 2000;43(2):252–68.
14. Kenny GP, Yardley ÅJE, Martineau L, Jay O. Physical Work Capacity in Older Adults : Implications for the Aging Worker. *Work*. 2008;625(May):610–25.
15. Williamson A, Lombardi DA, Folkard S, Stutts J, Courtney TK, Connor JL. The link between fatigue and safety. *Accid Anal Prev* [Internet]. 2011;43(2):498–515. Available from: <http://dx.doi.org/10.1016/j.aap.2009.11.011>
16. Sivaram CA. Limiting Work Hours of Residents in Teaching Hospitals. *J Healthc Qual*. 2003;25(3):2–3.
17. Resident Doctors of Canada. Canadian Patient and Physician Safety and Wellbeing: Resident Duty Hours [Internet]. 2012. p. 3–7. Available from: <http://residentdoctors.ca/wp-content/uploads/2015/09/POSITION-PAPER-Resident-Duty-Hours-EN.pdf>

18. Fletcher KE, Underwood W, Davis SQ, Mangrulkar RS, McMahon LF, Saint S. Effects of work hour reduction on residents' lives: A systematic review. *J Am Med Assoc.* 2005;294(9):1088–100.
19. Puddester D. Managing and mitigating fatigue in the era of changing resident duty hours. *BMC Med Educ* [Internet]. 2014;14(Suppl 1):S3. Available from: <http://bmcmededuc.biomedcentral.com/articles/10.1186/1472-6920-14-S1-S3>
20. West CP, Tan AD, Shanafelt TD. Association of resident fatigue and distress with occupational blood and body fluid exposures and motor vehicle incidents. *Mayo Clin Proc* [Internet]. 2012;87(12):1138–44. Available from: <http://dx.doi.org/10.1016/j.mayocp.2012.07.021>
21. Barger LK, Cade BE, Ayas NT, Cronin JW, Rosner B, Speizer FE, et al. Extended Work Shifts and the Risk of Motor Vehicle Crashes Among Interns. *N Engl J Med.* 2003;352(2):977–85.
22. McCormick F, Kadzielski J, Landrigan CP, Evans B, Herndon JH, Rubash HE. A Prospective Analysis of the Incidence, Risk, and Intervals of Predicted Fatigue-Related Impairment in Residents. *Arch Surg* [Internet]. 2012;147(5):430–5. Available from: <http://archsurg.jamanetwork.com/article.aspx?doi=10.1001/archsurg.2012.84>
23. da Silva João AL, Saldanha Portelada AF. Mobbing and Its Impact on Interpersonal Relationships at the Workplace. *J Interpers Violence* [Internet]. 2016;1–16. Available from: <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/27520022>
24. Krug EG. World report on violence and health [Internet]. World Health Organization, editor. Vol. 9, Injury Prevention. Geneva; 2003. 93-93 p. Available from: <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/15298158>
25. Organización Internacional del Trabajo. Reunión de expertos sobre la violencia contra las mujeres y los hombres en el mundo del trabajo. Primera. Ginebra, Suiza: Oficina Internacional del Trabajo; 2016. 75 p.
26. Organización Internacional del Trabajo, Consejo internacional de enfermeras, Organización Mundial de la Salud, Internacional de Servicios Públicos. Directrices marco para afrontar la violencia laboral en el sector de la salud [Internet]. 1st ed. Organización Internacional del Trabajo, editor. Ginebra, Suiza; 2002. 38 p. Available from: [http://www.who.int/violence\\_injury\\_prevention/violence/interpersonal/en/WVguidelinesSP.pdf](http://www.who.int/violence_injury_prevention/violence/interpersonal/en/WVguidelinesSP.pdf)
27. Quinlan M. The effects of non-standard forms of employment on worker health and safety. Primera. Ginebra, Suiza; 2015. 46 p.
28. Ares Camerino A, Ortega Marlasca MM. El acoso laboral en el ámbito sanitario. *Med Clin (Barc)* [Internet]. 2017;4–7. Available from: <http://linkinghub.elsevier.com/retrieve/pii/S0025775317305201>
29. Medina Bárcenas M, Palmer Morales LY, Quiñones Montelongo KA, Daniel Alexis LP. Síndrome De Mobbing En Médicos Mobbing Syndrome in Medical Especialistas En Un Hospital De Specialists in a Second Level Segundo Nivel En México Hospital in Mexico. *Rev Cuba Salud y Trab.* 2017;18(1):44–7.
30. Ansoleaga E, Gómez-Rubio C, Mauro A. Violencia laboral en América Latina : una revisión de la evidencia científica. *Rev Argentina Psiquiatr.* 2015;XXVI(Abril):444–52.
31. Díaz-Berr X, Mauro-Cardarelli A, Toro Cifuentes JP, Villarroel Poblete C, Campos Schwarze D. Validación del Inventario de Violencia y Acoso Psicológico en el Trabajo -IVAPT PANDO- en Tres Ámbitos Laborales Chilenos. *Cienc Trab.* 2015;17(52):7–14.
32. Carrión-García MÁ, López-Barón F, Pando Moreno M. Inventario De Violencia Y Acoso Psicológico En El Trabajo (Ivapt-E-R) [Internet]. Asociación de Expertos en Psicología Aplicada - AEPA. Mollet del Vallés, editor. Inventario De Violencia Y Acoso Psicológico En El Trabajo (Ivapt-E-R) manual. Barcelona, España; 2007. 8-10 p. Available from: <http://hdl.handle.net/10609/38941>
33. Aykut G, Efe EM, Bayraktar Ş, Şentürk S, Başıoğlu İ, Özkumit Ö, et al. Mobbing exposure of anaesthesiology residents in Turkey. *Turk Anesteziyoloji ve Reanimasyon Dern Derg.* 2016;44(4):177–89.
34. Leach LS, Poyser C, Butterworth P. Workplace bullying and the association with suicidal ideation/thoughts and behaviour: A systematic review. *Occup Environ Med.* 2017;74(1):72–9.
35. Tonso MA, Prematunga RK, Norris SJ, Williams L, Sands N, Elsom SJ. Workplace Violence in Mental Health: A Victorian Mental Health Workforce Survey. *Int J Ment Health Nurs.* 2016;25(5):444–51.
36. Medina-Gómez OS. Prevalence of mobbing and associated risk factors in workers. *Gac Med Mex* [Internet]. 2016;152(4):452–6. Available from: <http://www.embase.com/search/results?subaction=viewrecord%7B%7Dfrom=export%7B%7Ddid=L612376867%5Cnhttp://sfx.library.uu.nl/utrecht?sid=EMBASE%7B%7Dissn=00163813%7B%7Ddid=doi:%7B%7Datitle=Prevalence+of+mobbing+and+associated+risk+factors+in+workers%7B%7D>
37. Acra Alva ÉM. PROYECTO de Norma Oficial Mexicana PROY-NOM-035-STPS-2016, Factores de riesgo



- psicosocial-Identificación y prevención. [Internet]. Diario oficial de la federacion. 2016 [cited 2017 Feb 28]. Available from: [http://www.dof.gob.mx/nota\\_detalle.php?codigo=5458430&fecha=26/10/2016](http://www.dof.gob.mx/nota_detalle.php?codigo=5458430&fecha=26/10/2016)
38. National Library of Medicine US. Workplace Violence - MeSH - NCBI [Internet]. Ncbi.nlm.nih.gov. 2017. Available from: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/mesh/68064450>
  39. Pando-Moreno M, Aranda Beltrán C, Preciado Serrano L, Franco Chávez S, Salazar Estrada J. Validez y confiabilidad del inventario de violencia y acoso psicologico en el trabajo (IVAPT-PANDO). Enseñanza e Investig en Psicol [Internet]. 2006;11(2):319–32. Available from: <http://www.redalyc.org/pdf/292/29211208.pdf>
  40. Violencia [Internet]. Organización Mundial de la Salud. 2018 [cited 20 February 2018]. Available from: <http://www.who.int/topics/violence/es/>

## IX. ANEXOS

### Anexo 1 Consentimiento Informado

#### CARTA DE CONSENTIMIENTO INFORMADO

Forma CI-001

PETRÓLEOS MEXICANOS  
HOSPITAL CENTRAL SUR DE ALTA ESPECIALIDAD

#### CONSENTIMIENTO INFORMADO

Nombre del paciente: \_\_\_\_\_ de \_\_\_\_\_ años de edad.

Con domicilio en: \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_ y N° de ficha: \_\_\_\_\_

Nombre del representante legal, familiar o allegado: \_\_\_\_\_ de \_\_\_\_\_ años de edad.

Con domicilio en: \_\_\_\_\_

En calidad de: \_\_\_\_\_

#### DECLARO

QUE EL(A) DOCTOR(A): \_\_\_\_\_

Me ha invitado a participar en el estudio denominado: "estudio comparativo y de asociación entre fatiga laboral y violencia laboral en trabajadores de una unidad hospitalaria (área de salud y área administrativa) de petróleos mexicanos 2019"

En el estudio se pretende evaluar la relación entre la fatiga laboral y la violencia en el trabajo. Por medio de un cuestionario sobre fatiga laboral y violencia en el lugar de trabajo al momento de la realización del presente protocolo, además de una concentración y análisis posterior de los resultados obtenidos. El estudio será realizado por personal capacitado, es inocuo (no hace daño) y no ejercerán ningún efecto a corto, mediano o largo plazo sobre su salud ni intereses personales. El presente estudio sólo se realizará una vez que se haya obtenido la aprobación del Comité de Ética e Investigación del Hospital Central Sur de Alta Especialidad. Los resultados del estudio, sólo serán utilizados para este proyecto de investigación, no se empleará con otros fines ni se realizarán otras pruebas. La información que se obtenga se mantendrá bajo resguardo del investigador principal y nadie más tendrá acceso a ella. No se utilizará en ningún momento el nombre del participante en los datos almacenados, por lo que la confidencialidad queda asegurada. En caso de que usted decida abandonar el estudio, estará en plena libertad de hacerlo.

He comprendido las explicaciones que se me han facilitado en un lenguaje claro y sencillo, y el médico que me ha atendido me ha permitido realizar todas las observaciones y me ha aclarado todas las dudas que le he planteado.

También comprendo que, en cualquier momento y sin necesidad de dar ninguna explicación, puedo revocar el consentimiento que ahora presto.

Por ello, manifiesto que estoy satisfecho con la información recibida y que comprendo el alcance y los riesgos del estudio.

Del mismo modo designo a \_\_\_\_\_ para que exclusivamente reciba información sobre mi estado de salud, diagnóstico, tratamiento y/o pronóstico

Y en tales condiciones

#### CONSIENTO

En participar en el estudio: "Asociación entre fatiga laboral y violencia laboral en trabajadores de servicios de salud de Petróleos Mexicanos en el año 2018."

Me reservo expresamente el derecho a revocar mi consentimiento en cualquier momento antes de que el procedimiento objeto de este documento sea una realidad.

En México, D.F., a los \_\_\_\_\_ del mes de \_\_\_\_\_ de 20\_\_\_\_\_.

\_\_\_\_\_  
NOMBRE Y FIRMA DEL INVESTIGADOR  
RESPONSABLE

\_\_\_\_\_  
NOMBRE Y FIRMA DEL PARTICIPANTE

Este apartado deberá llenarse en caso de que el paciente revoque el Consentimiento

Nombre del paciente: \_\_\_\_\_ de \_\_\_\_\_ años de edad.

Con domicilio en: \_\_\_\_\_

Nombre del representante legal, familiar o allegado: \_\_\_\_\_ de \_\_\_\_\_ años de edad.

Con domicilio en: \_\_\_\_\_

En calidad de: \_\_\_\_\_

Revoco el consentimiento prestado en fecha \_\_\_\_\_ y no deseo proseguir el tratamiento, que doy con esta fecha por finalizado, eximiendo de toda responsabilidad médico-legal al médico tratante y a la Institución.

En México, D.F., a los \_\_\_\_\_ del mes de \_\_\_\_\_ de 20\_\_

\_\_\_\_\_  
NOMBRE Y FIRMA DEL INVESTIGADOR  
RESPONSABLE

\_\_\_\_\_  
NOMBRE Y FIRMA DEL PARTICIPANTE

\_\_\_\_\_  
NOMBRE Y FIRMA TESTIGO

\_\_\_\_\_  
NOMBRE Y FIRMA TESTIGO

## Anexo 2

### ESCALA SOFI – SM (\*)

Marque con una (X) en qué medida las expresiones siguientes describen cómo se siente habitualmente al final de su jornada laboral. Utilice la escala que está a la derecha de cada expresión donde 0=“nada en absoluto” y 10= “en alto grado”.

DIMENSIÓN	SENSACIÓN	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	PTJ
FALTA DE ENERGÍA	Agotado												
	Exhausto												
	Extenuado												
CANSANCIO FÍSICO	Respirando con dificultad												
	Palpitaciones												
	Con calor												
DISCONFORT FÍSICO	Con las articulaciones agarrotadas												
	Entumecido												
	Dolorido												
FALTA DE MOTIVACIÓN	Apático												
	Pasivo												
	Indiferente												
SOMNOLENCIA	Somnoliento												
	Durmiéndome												
	Bostezante												
IRRITABILIDAD	Irritable												
	Enojado												
	Furioso												

## INTERPRETACIÓN ESCALA SOFI – SM

DIMENSIÓN	ITEMS
FALTA DE ENERGÍA Anergía, sentimientos generales de fuerza disminuida	Agotado
	Exhausto
	Extenuado
CANSANCIO FÍSICO Sensaciones corporales generales que pueden ser el resultado de un trabajo dinámico y, hasta cierto punto, el signo de un agotamiento metabólico	Respirando con dificultad
	Palpitaciones
	Con calor
DISCONFORT FÍSICO Describe sensaciones corporales más localizadas que pueden ser el resultado de una carga de trabajo estática o isométrica	Con las articulaciones agarrotadas
	Entumecido
	Dolorido
FALTA DE MOTIVACIÓN Hace referencia al sentimiento de no estar comprometido ni entusiasmado con el trabajo	Apático
	Pasivo
	Indiferente
SOMNOLENCIA Recoge sensaciones de somnolencia	Somnoliento
	Durmiéndome
	Bostezante
IRRITABILIDAD Dimensión que describe sensaciones de irritación, nerviosismo, enojo o irascibilidad	Irritable
	Enojado
	Furioso

### CALIFICACIÓN:

Cada ítem es valorado mediante una escala de 0 a 10 y cada dimensión obtiene una puntuación de 0 a 100.

Se añade una medida de valor conjunto llamada SSM-Index (SOFI spanish modified versión index) obtenida del sumatorio de las puntuaciones en cada una de las dimensiones de fatiga (6) multiplicado por 100 y dividido por 600, de este modo el SSM-Index arroja una puntuación de la fatiga global de cero a 100.

### Estimación de riesgo laboral

Estimación orientativa de gradación análoga a la propuesta para el instrumento NASA-TLX en el “manual de procedimientos de la Consellería de Sanitat Valenciana

PUNTUACIÓN SSM-IDEX	NIVEL DE RIESGO	ACCIONES
0 – 25	Nivel aceptable	No acciones
26 – 50	Nivel inadecuado	Acciones aconsejables
51- 75	Nivel inadecuado	Acciones prioritarias
76 – 100	Nivel inaceptable	Acciones inmediatas

Los resultados globales de ambos índices calculados (Alfa de Cronbach y KMO) para las dimensiones de fatiga, al ser superiores a 0.875 se consideran como meritorios<sup>30</sup>.

## Anexo 3

### **INVENTARIO DE VIOLENCIA Y ACOSO PSICOLÓGICO EN EL TRABAJO (IVAPT-PANDO)**

El cuestionario que está usted a punto de contestar tiene como intención conocer algunos aspectos de las relaciones psicológicas en el lugar de trabajo. Para ello se requiere que conteste los dos incisos con sus preguntas. El primero, que es el inciso (A), se refiere a la frecuencia con la que ocurre lo que se pregunta, y el segundo (B) alude a la frecuencia con que eso le ocurre con respecto a sus compañeros.

RESPUESTAS:

#### **A)**

0. Nunca.
1. Casi nunca.
2. Algunas veces.
3. Frecuentemente.
4. Muy frecuentemente.

#### **B)**

1. Menos que a mis compañeros.
2. Igual que a mis compañeros.
3. Más que al resto de mis compañeros.

PREGUNTAS	A	B
1. Recibo ataques a mi reputación.		
2. Han tratado de humillarme o ridiculizarme en público.		
3. Recibo burlas, calumnias o difamaciones públicas.		
4. Se me asignan trabajos o proyectos con plazos tan cortos que son imposibles de cumplir.		
5. Se me ignora o excluye de las reuniones de trabajo o en la toma de decisiones		
6. Se me impide tener información que es importante y necesaria para realizar mi trabajo.		
7. Se manipulan las situaciones de trabajo para hacerme caer en errores y después acusarme de negligencia o de ser un(a) mal(a) trabajador(a).		
8. Se extienden por la empresa rumores maliciosos o calumniosos sobre mi persona		
9. Se desvalora mi trabajo y nunca se me reconoce que haya hecho algo bien.		
10. Se ignoran mis éxitos laborales y se atribuyen maliciosamente a otras personas o elementos ajenos a ellos, como la casualidad, la suerte, la situación del mercado, etc.		
11. Se castigan mis errores o pequeñas fallas mucho más duramente que al resto de mis compañeros(as).		
12. Se me obstaculizan las posibilidades de comunicarme con compañeros y/o con otras áreas de la empresa.		
13. Se me interrumpe continuamente cuando trato de hablar.		
14. Siento que se me impide expresarme.		
15. Se me ataca verbalmente criticando los trabajos que realizo.		
16. Se me evita o rechaza en el trabajo (evitando el contacto visual, mediante gestos de rechazo explícito, desdén o menosprecio, etc.).		
17. Se ignora mi presencia, por ejemplo, dirigiéndose exclusivamente a terceros (como si no me vieran o no existiera).		
18. Se me asignan sin cesar tareas nuevas.		
19. Los trabajos o actividades que se me encargan requieren una experiencia superior a las competencias que poseo, y me las asignan con la intención de desacreditarme.		
20. Se me critica de tal manera en mi trabajo que ya dudo de mi capacidad para hacer bien mis tareas.		
21. Tengo menos oportunidades de capacitarme o formarme adecuadamente que las que se ofrecen a otros compañeros.		
22. Se bloquean o impiden las oportunidades que tengo de algún ascenso o mejora en mi trabajo.		

\*La(s) persona(s) que me produce(n) lo arriba mencionado es/son:

Mi(s) superior(es) \_\_\_\_\_

Mis compañero(s) de trabajo \_\_\_\_\_

Mis subordinado(s) \_\_\_\_\_

La confiabilidad obtuvo un coeficiente alfa de Cronbach, cuyo valor estandarizado fue de 0.911<sup>(39)</sup>.

## INTERPRETACIÓN INSTRUMENTO IVAPT-PANDO

### VIOLENCIA EN EL TRABAJO

La PRESENCIA de eventos de violencia se obtiene simplemente contando cuantas respuestas de las 25 posibles de la Columna (A) fueron diferentes a “Nunca”.

La presencia de la violencia psicológica en el/la trabajador/a estudiado/a será considerada:

- 1 = Alta = 6 ó más ítems contabilizados positivos.
- 2 = Media = Entre 1 y 5 ítems positivos.
- 3 = Nula = 0 - Ninguno de los reactivos es calificado como positivo.

La INTENSIDAD se cuantifica uniendo el número de conductas violentas presentes a la frecuencia con que cada una de estas conductas se da, y se obtiene otorgando a las respuestas dadas por el sujeto el siguiente puntaje:

- Muy frecuentemente = 4
- Frecuentemente = 3
- Algunas veces = 2
- Casi nunca = 1
- Nunca = 0

La INTENSIDAD de la Violencia Psicológica en el/la trabajador/a estudiado/a se considerará conforme a la siguiente tabla:

- Alta Intensidad = 51 ó más puntos.
- Mediana Intensidad = 26 a 50 puntos.
- Baja Intensidad = 1 a 25 puntos.
- Nula = 0 puntos.

### ACOSO PSICOLÓGICO EN EL TRABAJO

Se cuantifica a partir de las respuestas obtenidas en la segunda serie de opciones de cada ítem o reactivo (Columna B):

“Menos que mis compañeros/as”; “Igual que mis compañeros/as”; “Más que al resto de mis compañeros/as”

En este caso se contabiliza solamente el número de veces que el trabajador haya contestado “Más que al resto de mis compañeros”, y se otorga un punto por cada vez.

Deben anularse los casos que el/la trabajador/a haya contestado “Más que al resto de mis compañeros” y que la respuesta a la primera serie de opciones (Columna A) haya sido “Nunca”, pues sería una situación incongruente y debe sospecharse que las instrucciones o el instrumento mismo, no fueron adecuadamente comprendidos.

La presencia del Acoso Psicológico en el/la trabajador/a debe considerarse:

- Nula o Baja = 0 a 3 puntos.
- Media = 4 a 8 puntos.
- Alta = 9 o más puntos



**CONSENTIMIENTO DE USO DE TESIS** “Asociación Entre Fatiga Y Violencia Laboral En Trabajadores De Servicios De Salud De Petróleos Mexicanos En 2018”. (Olivares M. 2018) PARA CONTINUACIÓN DE PROTOCOLO:

Ciudad de México a 12 de febrero de 2019

A/R


Dra. Marisela Hernández Hernández  
Comité de Ética e Investigación del  
Hospital Central Sur de Alta Especialidad


Por medio del presente le informo que la Dra. María Guadalupe Peña Díaz, para dar continuidad al protocolo de tesis titulado “Asociación entre fatiga laboral y Violencia Laboral en trabajadores de servicios de salud de Petróleos Mexicanos en el año 2018”, con Número de folio 81/17 en esta institución, realizado por el Dr. Mauro Olivares López, el cual enterado de lo anterior acepta el ceder la información y el uso de la misma, para continuar con dicho proyecto de investigación, así como visto bueno por el asesor de tesis Dr. Eric Alfonso Amador Rodríguez, lo anterior en función del interés de la Dra. María Guadalupe Peña Díaz en las enfermedades profesionales causadas por factores psicosociales.

Se realiza el presente a solicitud de la Dra. María Guadalupe Peña Díaz, para continuar con la tesis antes descrita.


Sin más por el momento agradezco su atención y envío saludos.

Atentamente

  
Dr. Eric Alfonso Amador Rodríguez  
Asesor de tesis

  
Dra. María Guadalupe Peña Díaz  
Solicitante



  
Dr. Mauro Olivares López  
Acepta

Ciudad de México a 12 de febrero de 2019

A/R


Dra. Marisela Hernández Hernández  
Comité de Ética e Investigación del  
Hospital Central Sur de Alta Especialidad

Por medio del presente le informo que la Dra. María Guadalupe Peña Díaz, para dar continuidad al protocolo de tesis titulado "Asociación entre fatiga laboral y Violencia Laboral en trabajadores de servicios de salud de Petróleos Mexicanos en el año 2018", con Número de folio 81/17 en esta institución, realizado por el Dr. Mauro Olivares López, el cual enterado de lo anterior acepta el ceder la información y el uso de la misma, para continuar con dicho proyecto de investigación, así como visto bueno por el asesor de tesis Dr. Eric Alfonso Amador Rodríguez, lo anterior en función del interés de la Dra. María Guadalupe Peña Díaz en las enfermedades profesionales causadas por factores psicosociales.


Se realiza el presente a solicitud de la Dra. María Guadalupe Peña Díaz, para continuar con la tesis antes descrita.


Sin más por el momento agradezco su atención y envío saludos.

Atentamente

  
Dr. Eric Alfonso Amador Rodríguez  
Asesor de tesis



  
Dra. María Guadalupe Peña Díaz  
Solicitante

  
Dr. Mauro Olivares López  
Acepta