



UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE AGUASCALIENTES  
CENTRO DE CIENCIAS DE LA SALUD  
UNIDAD DE MEDICINA FAMILIAR No. 10

**“CORRELACIÓN ENTRE ESTRÉS LABORAL Y RIESGO  
CARDIOVASCULAR EN PERSONAL DE SALUD DE LA  
UMF10, OOAD AGUASCALIENTES.”**

TESIS PRESENTADA POR  
**JUAN ROCANDIO REYES**

PARA OBTENER EL GRADO DE ESPECIALISTA EN  
**MEDICINA FAMILIAR**

ASESOR:

**DRA. ANA LAURA SAGAÓN TÉLLEZ**

AGUASCALIENTES, AGUASCALIENTES, A JULIO DE 2024.

**CARTAS DE APROBACIÓN**



**CARTA DE APROBACIÓN DE TRABAJO DE TESIS**

AGUASCALIENTES, AGS, A 28 DE JUNIO DE 2024

**COMITÉ DE INVESTIGACIÓN Y ÉTICA EN INVESTIGACIÓN EN SALUD 101  
HOSPITAL GENERAL DE ZONA No.1, AGUASCALIENTES**

**DR. CARLOS ALBERTO PRADO AGUILAR  
COORDINADOR AUXILIAR MÉDICO DE INVESTIGACIÓN EN SALUD  
P R E S E N T E**

Por medio de la presente le informo que el Residente de la Especialidad de Medicina Familiar del Hospital General de Zona No.1 del Instituto Mexicano del Seguro Social de la Delegación Aguascalientes.

**DR (A). JUAN ROCANDIO REYES**

Ha concluido satisfactoriamente con el trabajo de titulación denominado:

**“Correlación entre Estrés Laboral y Riesgo Cardiovascular en Personal de Salud de la UMF 10, OOAD Aguascalientes”**

Número de Registro: **R- 2024-101-065** del Comité Local de Ética en Investigación No. 1018 y el comité de Investigación en Salud No. 101.

Elaborado de acuerdo con la opción de titulación: **TESIS.**

La Dr. Juan Rocandio Reyes asistió a las asesorías correspondientes y realizo las actividades apegadas al plan de trabajo, por lo que no tengo inconvenientes para que se proceda a la impresión definitiva ante el comité que usted preside, para que sean realizados los tramite correspondientes a su especialidad, Sin otro particular, agradezco la atención que sirva a la presente, quedando a sus órdenes para cualquiera aclaración.

**ATENTAMENTE:**

**DRA. ANA LAURA SAGAON TELLEZ**

**DIRECTOR DE TESIS**

**CARTAS DE APROBACIÓN**



AGUASCALIENTES, AGS, A 28 DE JUNIO DE 2024

**DR. SERGIO RAMIREZ GONZALEZ**  
**DECANO DEL CENTRO DE CIENCIAS DE LA SALUD**

**PRESENTE**

Por medio de la presente le informo que la Residente de la Especialidad de **MEDICINA FAMILIAR** del Hospital General de Zona No. 1 del Instituto Mexicano del Seguro Social de la Delegación Aguascalientes.

**DR. JUAN ROCANDIO REYES**

Ha concluido satisfactoriamente con el trabajo de titulación denominado:

**“Correlación entre Estrés Laboral y Riesgo Cardiovascular en Personal de Salud de la UMF 10, OOAD Aguascalientes”** con Número de Registro **R-2024-101-065** del Comité Local de Ética en Investigación No. 1018 y el comité de Investigación en Salud No. 101.

Elaborado de acuerdo con la opción de titulación: **TESIS**.

La (El) Dr. Juan Rocandio Reyes asistió a las asesorías correspondientes y realizó las actividades apegadas al plan de trabajo, cumpliendo con la normatividad de investigación vigente en el Instituto Mexicano del Seguro Social.

Sin otro particular, agradezco a usted su atención, enviándole un cordial saludo.

**ATENTAMENTE:**



**DR. CARLOS ALBERTO PRADO AGUILAR**  
**COORDINADOR AUXILIAR MEDICO DE INVESTIGACIÓN EN SALUD**

**CARTAS DE APROBACIÓN**

**GOBIERNO DE  
MÉXICO**



**DIRECCIÓN DE PRESTACIONES MÉDICAS**  
Unidad de Educación e Investigación  
Coordinación de Investigación en Salud

**Dictamen de Aprobado**

Comité Local de Investigación en Salud 101  
H GRAL ZONA NUM 1

Registro COFEPRIS 17 CI 01 001 038  
Registro CONBIOÉTICA CONBIOÉTICA 01 CEI 001 2018082

FECHA, Lunes, 03 de Junio de 2024

**Maestro (a) ANA LAURA SAGAON TELLEZ**

**PRESENTE**

Tengo el agrado de notificarle, que el protocolo de investigación con título **Correlación entre estrés laboral y riesgo cardiovascular en personal de salud de la UMF10, OOAD Aguascalientes**, que sometió a consideración para evaluación de este Comité, de acuerdo con las recomendaciones de sus integrantes y de los revisores, cumple con la calidad metodológica y los requerimientos de ética y de investigación, por lo que el dictamen es **A P R O B A D O**:

Número de Registro Institucional  
R-2024-101-065

De acuerdo a la normativa vigente, deberá presentar en junio de cada año un Informe de seguimiento técnico acerca del desarrollo del protocolo a su cargo. Este dictamen tiene vigencia de un año, por lo que en caso de ser necesario, requerirá solicitar la reaprobación del Comité de Ética en Investigación, al término de la vigencia del mismo.

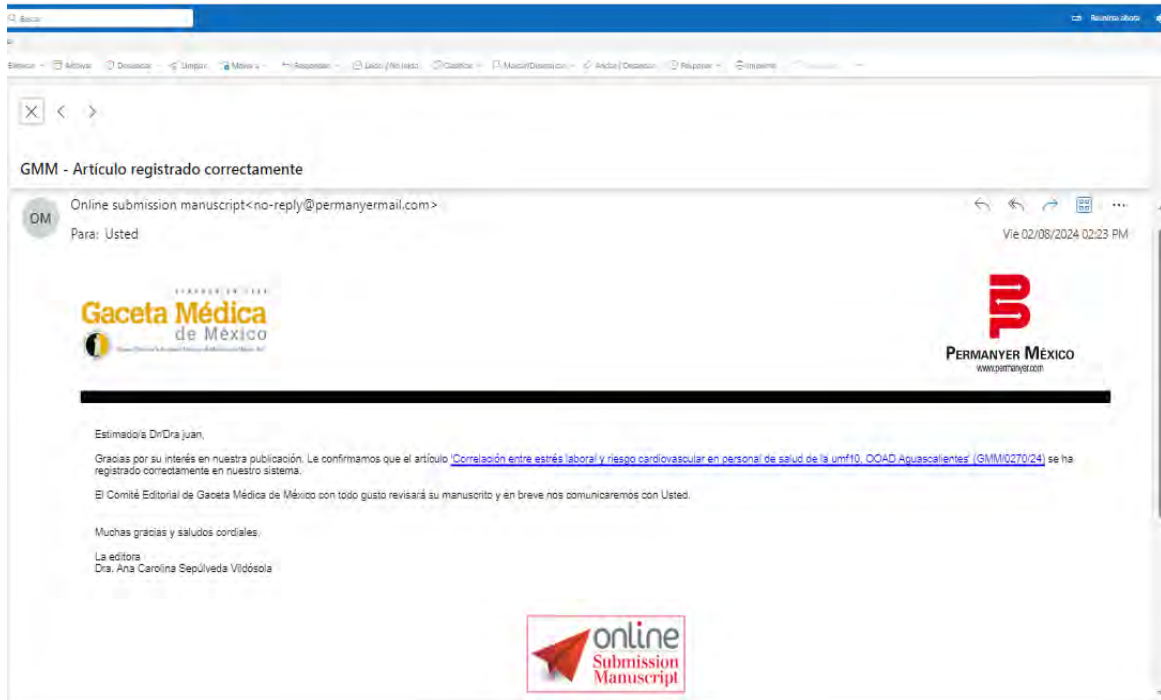
ATENTAMENTE

Doctor (a) **CARLOS ARMANDO SANCHEZ NAVARRO**  
Presidente del Comité Local de Investigación en Salud No. 101



Acuse de revista: Gaceta Medica de México

Online submission manuscript: no-reply@permanyemail.com





**DICTAMEN DE LIBERACIÓN ACADÉMICA PARA INICIAR LOS TRÁMITES DEL EXAMEN DE GRADO - ESPECIALIDADES MÉDICAS**



Fecha de dictaminación dd/mm/aa: 05/07/24

**NOMBRE:** ROCANDIO REYES JUAN **ID:** 312161  
**ESPECIALIDAD:** MEDICINA FAMILIAR **IGAC (del posgrado):** ENFERMEDADES NO TRANSMISIBLES  
**TIPO DE TRABAJO:**  Tesis  Trabajo práctico

**TÍTULO:** CORRELACIÓN ENTRE ESTRÉS LABORAL Y RIESGO CARDIOVASCULAR EN PERSONAL DE SALUD DE LA UMF10, DOAD AGUASCALIENTES

**IMPACTO SOCIAL (señalar el impacto logrado):** MEJORAS EN LA CALIDAD DE VIDA Y UNA ATENCIÓN SEGURA

**INDICAR SI/NO SEGÚN CORRESPONDA:**

*Elementos para la revisión académica del trabajo de tesis o trabajo práctico:*

- SI El trabajo es congruente con los IGAC de la especialidad médica.
- SI La problemática fue abordada desde un enfoque multidisciplinario.
- SI Existe coherencia, continuidad y orden lógico del tema central con cada apartado.
- SI Los resultados del trabajo dan respuesta a las preguntas de investigación ó a la problemática que aborda.
- SI Los resultados presentados en el trabajo son de gran relevancia científica, tecnológica o profesional según el área.
- SI El trabajo demuestra más de una aportación original al conocimiento de su área.
- SI Las aportaciones responden a los problemas prioritarios del país.
- NO Generó transferencia del conocimiento o tecnológica.
- SI Cumple con la ética para la investigación (reporte de la herramienta antiplagio).

*El agrado cumple con lo siguiente:*

- SI Cumple con lo señalado por el Reglamento General de Docencia.
- SI Cumple con los requisitos señalados en el plan de estudios (prácticas curriculares, optativas, actividades complementarias, estancia, etc).
- SI Cuenta con los votos aprobatorios del comité tutoral, en caso de los posgrados profesionales si tiene solo tutor podrá liberar solo el tutor.
- SI Cuenta con la aprobación del (a) jefe de Enseñanza y/o Hospital.
- SI Coincide con el título y objetivo registrado.
- SI Tiene el CVU del Conicyt actualizado.
- NA Tiene el artículo aceptado o publicado y cumple con los requisitos institucionales.

Con base a estos criterios, se autoriza se continúen con los trámites de titulación y programación del examen de grado.

SI

NO

**FIRMAS**

**Revisó:**

NOMBRE Y FIRMA DEL SECRETARIO DE INVESTIGACIÓN Y POSGRADO:

MCB.E SILVIA PATRICIA GONZÁLEZ FLORES

**Autorizó:**

NOMBRE Y FIRMA DEL DECANO:

DR. SERGIO RAMÍREZ GONZÁLEZ

**Nota: procede el trámite para el Depto. de Apoyo al Posgrado**

En cumplimiento con el Art. 105C del Reglamento General de Docencia que a su vez se refiere en las funciones del Consejo Académico: ... Cuidar la relación curricular del programa de posgrado y el Art. 313F las funciones del Escenario Técnico, emitir el siguiente HO-04-66-000000.

## **AGRADECIMIENTOS**

Doy gracias a Dios al concluir una nueva etapa en mi vida, quiero agradecer infinitamente a mi esposa y a mi hijo, quienes por medio de su apoyo incondicional estuvieron siempre alentándome en todo momento, así como formar parte de la inspiración para culminar esta preparación.

De igual forma agradezco infinitamente a quién aparte de ser mi coordinador, fue el mejor docente que pude haber tenido y mi asesor de tesis, Dra. Ana Laura Sagaón Téllez.

## **DEDICATORIAS**

A quién me ha apoyado para seguir adelante en todo momento en esta etapa de mi preparación, a mi esposa y a mi hijo, que Dios los bendiga.

**INDICE GENERAL**

1. INTRODUCCIÓN.....6

2. MARCO TEORICO.....7

    2.1. BÚSQUEDA DE LA INFORMACIÓN .....7

    2.2. ANTECEDENTES CIENTÍFICOS .....9

    2.3. MODELOS DEL ESTRÉS LABORAL.....11

    2.4. MARCO CONCEPTUAL .....12

3. JUSTIFICACION .....16

4. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA.....17

    4.1. PREGUNTA DE INVESTIGACIÓN .....18

5. OBJETIVOS .....18

    5.1. OBJETIVO GENERAL .....18

    5.2. OBJETIVO ESPECÍFICO.....18

6. HIPÓTESIS .....18

7. MATERIAL Y MÉTODOS .....19

    7.1. TIPO Y DISEÑO DE ESTUDIO.....19

    7.2. UNIVERSO DE TRABAJO.....19

    7.3. MUESTREO .....19

    7.4. CRITERIOS DE SELECCIÓN.....20

    7.5. PLAN DE ANÁLISIS .....20

    7.6. INSTRUMENTO .....21

    7.7. LOGISTICA.....23

    7.8. 10 ASPECTOS ÉTICOS .....24

    7.9. RECURSOS, FINANCIAMIENTO Y FACTIBILIDAD .....26

    7.10. CRONOGRAMA DE ACTIVIDADES.....28

8. RESULTADOS .....29



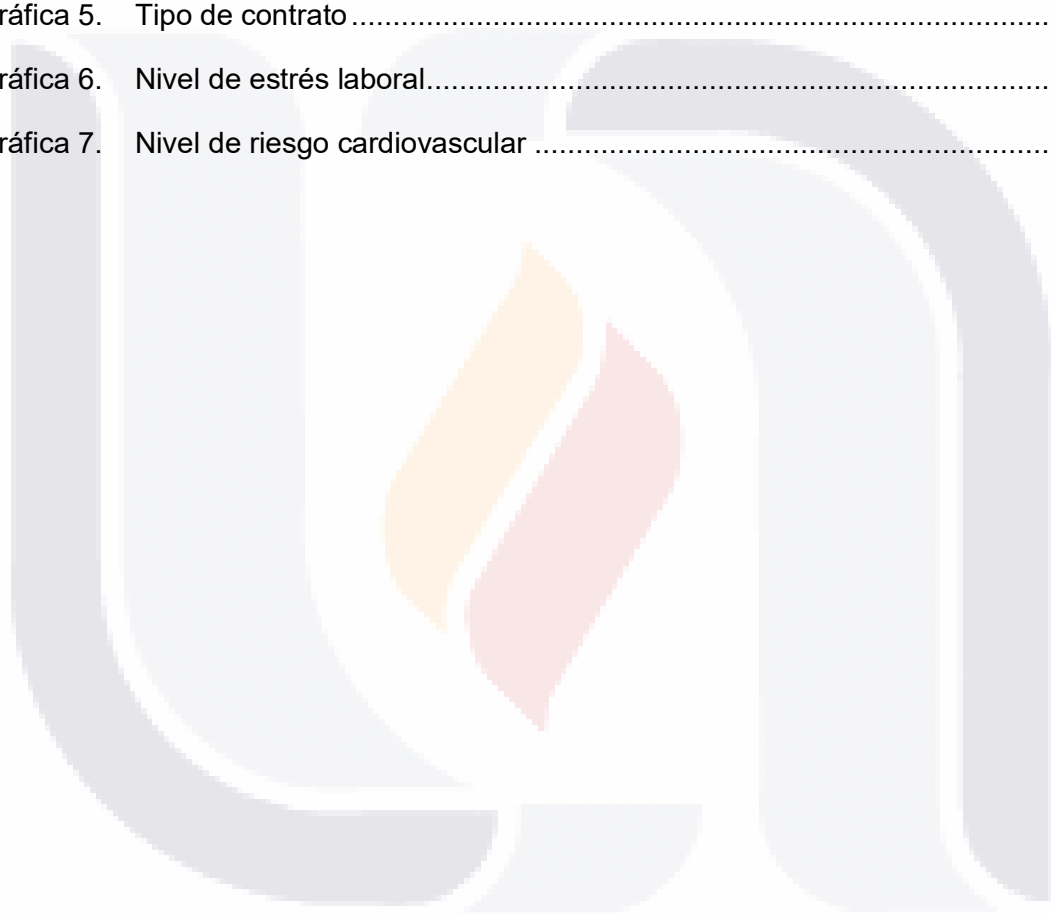
|          |   |    |
|----------|---|----|
| 9.       | DISCUSIÓN .....   | 40 |
| 9.1.     | LIMITACIONES Y RECOMENDACIONES.....   | 42 |
| 10.      | CONCLUSIONES.....   | 44 |
| 11.      | GLOSARIO.....   | 45 |
| 12.      | REFERENCIAS.....  | 47 |
| 13.      | ANEXOS .....  | 50 |
| ANEXO A. | CONSENTIMIENTO INFORMADO .....  | 50 |
| ANEXO B. | CARTA DE NO INCONVENIENTE.....  | 52 |
| ANEXO C. | INSTRUMENTO PARA DETECCIÓN DE ESTRÉS LABORAL Y RIESGO<br>CARDIOVASCULAR ..... | 53 |
| ANEXO D. | OPERACIONAL DE VARIABLES.....   | 63 |

**INDICE DE TABLAS**

|           |  |    |
|-----------|--|----|
| Tabla 1.  | Sexo .....   | 29 |
| Tabla 2.  | Edad .....   | 30 |
| Tabla 3.  | Categoría.....   | 31 |
| Tabla 4.  | Turno .....  | 31 |
| Tabla 5.  | Antigüedad.....  | 32 |
| Tabla 6.  | Tipo de contrato.....  | 33 |
| Tabla 7.  | Escala de estrés laboral.....                                  | 34 |
| Tabla 8.  | Comorbilidades .....   | 36 |
| Tabla 9.  | Parámetros cardiacos .....                                     | 37 |
| Tabla 10. | Correlación entre riesgo cardiovascular y estrés laboral ..... | 39 |

**INDICE DE GRAFICAS**

|   |    |
|---|----|
| Gráfica 1. Sexo .....                           | 29 |
| Gráfica 2. Edad .....                           | 30 |
| Gráfica 3. Turno .....                          | 31 |
| Gráfica 4. Antigüedad.....                      | 32 |
| Gráfica 5. Tipo de contrato.....                | 33 |
| Gráfica 6. Nivel de estrés laboral.....         | 36 |
| Gráfica 7. Nivel de riesgo cardiovascular ..... | 38 |



## RESUMEN

**Antecedentes:** El estrés laboral es un problema significativo entre los trabajadores de salud, asociado con diversos riesgos de salud, incluyendo enfermedades cardiovasculares. Estudios previos han destacado que el estrés laboral puede exacerbar condiciones crónicas y aumentar el riesgo de eventos cardiovasculares. Sin embargo, hay una carencia de estudios específicos en el contexto del personal de salud en unidades de medicina familiar en México. **Objetivo:** Investigar la correlación entre el estrés laboral y el riesgo cardiovascular en el personal de salud de la Unidad de Medicina Familiar No. 10 (UMF10), OOAD Aguascalientes. **Material y métodos:** Estudio cuantitativo, descriptivo, observacional y transversal. Se incluyó a personal de salud activo de la UMF10, utilizando un muestreo probabilístico simple. La muestra consistió en 164 trabajadores, seleccionados del censo nominal de 286 empleados. Los datos se recopilaron mediante el inventario de estrés de Wolfgang y la escala de riesgo cardiovascular de la OMS. Se analizaron con estadísticas descriptivas e inferenciales usando SPSS versión 26. **Resultados:** De los 164 trabajadores de salud, el 70.1% eran mujeres y el 29.9% hombres, con una edad media predominante de 36 a 45 años. El 46% de los participantes presentó un nivel de estrés moderado, el 42% mínimo, el 11% alto y el 1% severo. En términos de riesgo cardiovascular, el 77% tenía un riesgo promedio, el 19% bajo riesgo añadido y el 4% riesgo moderado añadido. La prueba de Chi-Cuadrado mostró una posible correlación entre el estrés laboral y el riesgo cardiovascular con un valor de 12.256 y un valor p de 0.056. **Conclusiones:** Los resultados subrayan la importancia de desarrollar estrategias efectivas para manejar el estrés laboral y reducir el riesgo cardiovascular en el personal de salud. La implementación de programas de apoyo y monitoreo continuo es crucial para mejorar la salud y el bienestar de estos trabajadores, lo que también puede mejorar la calidad de atención brindada a los derechohabientes.

**Palabras clave:** Estrés laboral, Riesgo cardiovascular, Personal de salud

## ABSTRACT

**Background:** Work stress is a significant problem among healthcare workers, associated with various health risks, including cardiovascular diseases. Previous studies have highlighted that work stress can exacerbate chronic conditions and increase the risk of cardiovascular events. However, there is a lack of specific studies in the context of health personnel in family medicine units in Mexico. **Objective:** To investigate the correlation between work stress and cardiovascular risk in health personnel at the Family Medicine Unit No. 10 (UMF10), OOAD Aguascalientes. **Material and methods:** Quantitative, descriptive, observational and cross-sectional study. Active health personnel from the UMF10 were included, using simple probabilistic sampling. The sample consisted of 164 workers, selected from the nominal census of 286 employees. Data were collected using the Wolfgang Stress Inventory and the WHO Cardiovascular Risk Scale. They were analyzed with descriptive and inferential statistics using SPSS version 26. **Results:** Of the 164 health workers, 70.1% were women and 29.9% were men, with a predominant mean age of 36 to 45 years. 46% of the participants presented a moderate level of stress, 42% minimal, 11% high, and 1% severe. In terms of cardiovascular risk, 77% had average risk, 19% had low added risk, and 4% had moderate added risk. The Chi-Square test showed a possible correlation between work stress and cardiovascular risk with a value of 12.256 and a p value of 0.056. **Conclusions:** The results underline the importance of developing effective strategies to manage work stress and reduce cardiovascular risk in health personnel. The implementation of support programs and continuous monitoring is crucial to improve the health and well-being of these workers, which can also improve the quality of care provided to beneficiaries.

**Keywords:** Work stress, Cardiovascular risk, Health personnel

## 1. INTRODUCCIÓN

En la actualidad, el estrés laboral se ha convertido en una preocupación global, especialmente en el ámbito de la salud, donde los profesionales enfrentan constantemente altos niveles de exigencia y responsabilidad. La Unidad de Medicina Familiar No. 10 (UMF10) en la OOAD Aguascalientes no es la excepción, y se ha observado que el personal de salud, compuesto por médicos, enfermeras, asistentes médicos y otros profesionales, está sometido a condiciones laborales que pueden afectar significativamente su bienestar físico y emocional. El estrés laboral no solo impacta negativamente en la calidad de vida de los trabajadores, sino que también tiene repercusiones directas en su salud cardiovascular, aumentando el riesgo de desarrollar enfermedades crónicas como hipertensión, infarto al miocardio y otras complicaciones cardiovasculares. Pese a la creciente preocupación por el bienestar del personal de salud, existe una notable carencia de estudios específicos que exploren la correlación entre el estrés laboral y el riesgo cardiovascular en este grupo en particular. La mayoría de la literatura disponible se enfoca en poblaciones generales o en contextos laborales diferentes, dejando un vacío significativo en la comprensión de cómo estos factores interactúan específicamente en el personal de salud de unidades médicas familiares en México. Esta falta de información limita la capacidad para desarrollar estrategias de intervención efectivas y políticas de salud laboral que puedan mitigar los riesgos asociados y mejorar el bienestar del personal.

La necesidad de este estudio radica en proporcionar datos concretos y contextuales sobre la situación en la UMF10 de Aguascalientes. Al identificar los niveles de estrés laboral y evaluar el riesgo cardiovascular entre los trabajadores de salud, se podrán desarrollar intervenciones dirigidas a reducir estos riesgos. Este enfoque no solo beneficiará a los trabajadores en términos de salud y calidad de vida, sino que también mejorará la eficiencia y la calidad de los servicios de salud prestados a los derechohabientes. La salud del personal de salud es fundamental para asegurar que puedan brindar la mejor atención posible, y su bienestar debe ser una prioridad tanto para las instituciones de salud como para los responsables de formular políticas. Este proyecto de investigación busca llenar un vacío crítico en la literatura existente y proporcionar una base sólida para futuras intervenciones en salud laboral. Al comprender mejor la correlación entre el estrés laboral y el riesgo cardiovascular en el personal de salud de la UMF10, se podrán implementar medidas efectivas para mejorar su bienestar y, por ende, la calidad de los servicios de salud ofrecidos a la comunidad.

## 2. MARCO TEORICO

### 2.1. BÚSQUEDA DE LA INFORMACIÓN

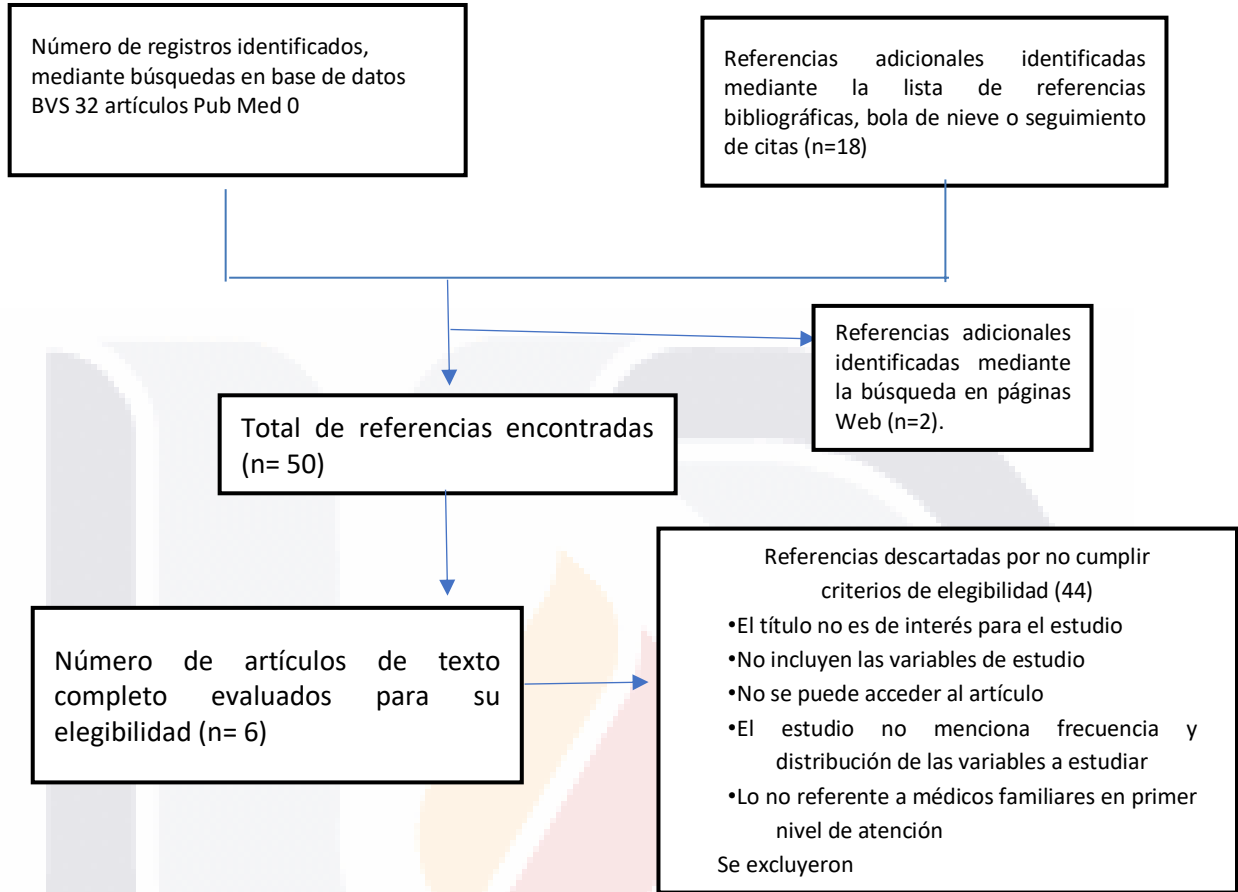
Después de realizar una búsqueda sistemática en las bases de información BVS, PUBMED, empleando los siguientes descriptores.

- Score, Cardiovascular Risk
- Risk Score, Cardiovascular
- Cardiovascular Risk Score
- Occupational Stresses
- Stress, Occupational
- Job Stress
- Work-related Stress
- Stresses, Job-related
- Stresses, Professional

#### **Estrategia de búsqueda de información**

Se encontraron 50 artículos los cuales corresponden a la base de datos de Pub Med y BVS, 18 en bola de nieve y 2 identificados mediante la búsqueda de páginas Web, de donde se tomaron como pertinentes 6 artículos, 44 no cumplió con los criterios de elegibilidad.

**DIAGRAMA DE COCHRANE**



## 2.2. ANTECEDENTES CIENTÍFICOS

Pérez-Guzmán, et. al. (México, 2009) realizó un estudio descriptivo con el objetivo de determinar niveles de estrés en trabajadores de la salud adscritos a dos unidades de medicina familiar en Ensenada, Baja California, incluyó 167 trabajadores de distintas áreas, se aplicó un cuestionario "Inventario para la Evaluación del Estrés Individual", relacionado con el ambiente, trabajo, relaciones, estilos de vida. La edad fue de  $41.4 \pm 7.9$  años, antigüedad promedio de  $16.2 \pm 5.9$  años; 32, 38 y 30 % fueron del área médica, de enfermería/asistentes médicas y de apoyo, respectivamente; 11 % presentó un nivel pobre de estrés, 25 % mínimo, 37 % normal, 25 % elevado y 2 % crítico. Aunque no hubo significancia estadística, los trabajadores con mayor nivel de estrés fueron casados (56 versus 78 %,  $p = 0.06$ ) y tuvieron menos años de antigüedad ( $13.6 \pm 6.0$  versus  $16.6 \pm 6.0$ ,  $p = 0.09$ ). Las mujeres presentaron niveles más elevados de estrés que los hombres (85 versus 63 %,  $p = 0.09$ ) (1).

Cajamarca Chicaiza y col, (2022, Paraguay), realizaron una investigación descriptiva, corte transversal, muestreo no probabilístico, fueron 102 profesionales de salud los evaluados, se utilizó el inventario de Wolfgang con una confiabilidad de 0.91 según Alpha de Cronbach, conformado de 30 ítems divididos en cuatro variables: reconocimiento personal, responsabilidad por el cuidado de los pacientes, conflictos en el trabajo e incertidumbre profesional. Fue medida con escala tipo Likert, de acuerdo con su puntuación se clasificó en estrés mínimo, moderado, alto y severo. Resultados: El estudio identificó un puntaje global de 67.67% obteniendo como resultado un estrés alto, donde el 25.5% refiere que los factores laborales y 25.5% personales pueden ser causantes de agotamiento, el 24.6% en relación al estrés frecuente que causa el no contar con el suficiente personal de salud para poder brindar servicios de calidad, el 24.5% ocasionalmente, en lo que respecta a ser interrumpido durante la jornada laboral respecto el 80% de sus pacientes deben tener gran concentración a lo largo de la jornada laboral, el 46% realizó el mismo trabajo por horas y permanecieron en las mismas áreas por años y el 37,3% refirió que el pago recibido es inadecuado (2).

Sabblah DE, (Ghana,2024), realizó un estudio transversal descriptivo, se evaluaron 140 anestesiólogos utilizando el instrumento "Escala de Estrés Laboral de Weiman", el cual constaba de 9 preguntas con una escala tipo Likert, el 54.3% eran mujeres y el 45.7% eran



TESIS TESIS TESIS TESIS TESIS

hombres, 19.3% casados, 22.9 divorciados o separados y 57% solteros, la antigüedad corresponde 36.4% en un intervalo de 0-3 años, 33.6% de 4 a 7 años y 13.6% de 7 a 10 años. Referente al nivel de estrés el 14.3% presentaron niveles de estrés leve, 73.6% moderado y 12.1% severo (3).

Zavala Rubio et al (México,2019), realizaron un estudio descriptivo, transversal, observacional con una muestra de 65 trabajadores, Para determinar el riesgo cardiovascular se utilizó la escala Framingham, de acuerdo con la escala previamente referida, se clasificó en leve un puntaje < 10, moderado 10 - 20, alto > 20; para el riesgo cardiovascular se determinó bajo el 89.41%, moderado 9.41% y 1.17% muy alto (4).

Cordero H.F., et al. (México,2020), realizó un estudio transversal, descriptivo donde evaluó la estratificación de riesgo cardiovascular en personal de atención primaria en el Instituto Mexicano del Seguro Social obteniéndose de una muestra de 308 trabajadores clínicos (médicos, enfermeras y trabajadoras sociales) como resultado que el 11.8% de tenían antecedente de Hipertensión Arterial, utilizaron la tabla de estratificación de riesgo cardiovascular para pacientes hipertensos donde 81 % sin riesgo cardiovascular pero el 19 % presentó un riesgo bajo, moderado o alto (5).

Fruscione S. (Italia 2024) realizó un estudio transversal descriptivo cuyo objetivo fue evaluar la relación entre el estrés laboral y el riesgo cardiovascular en una muestra de 413 trabajadores sanos de una empresa de logística y distribución; se utilizó el cuestionario de bienestar organizacional propuesto por la Autoridad Nacional Anticorrupción de Italia, el Framingham Heart Study General Cardiovascular Disease (CVD) Risk Prediction Score y el Índice de Bienestar General de la OMS (OMS- 5)., se obtuvo una muestra de 413 trabajadores, los resultados fueron 234 eran hombres (57%) y 179 ( 35% ) mujeres, la edad media fue 43.27 años (desviación estándar 13.23) y el IMC medio fue 26.18 (DE 4,62). Se encontró que el 24.6% de los participantes padecían hipertensión, el 58% de los sujetos fueron clasificados como de bajo riesgo de ECV (riesgo de ECV <10%), aproximadamente el 31% fueron clasificados como de riesgo moderado (riesgo de ECV entre 10 y 20%) y el 11% fueron considerados de alto riesgo (riesgo de ECV >20%). La mediana general del riesgo de ECV para la población fue moderada (6,9%), con puntuaciones individuales que oscilaron entre el 1 y el 58% (6).

### 2.3. MODELOS DEL ESTRÉS LABORAL

1. **Modelo del Ambiente Social, propuesto por** French y Kahn (1962), propone 4 elementos como resultado final del estrés, siendo estos las condiciones físicas y sociales objetivas, la percepción subjetiva del contexto objetivo, el repertorio de respuestas del trabajador y las consecuencias de la salud física y mental (7).
2. **Modelo Integrador** propuesto por Peiró (1993), quién considera 6 factores: variables ambientales (estresores y recursos) características de la persona, experiencia subjetiva, respuestas del individuo (estrategias de afrontamiento), resultados de la experiencia del estrés y consecuencias del estrés (7).
3. **Síndrome de “burnout”** por Maslash y Jackson (1982), síndrome caracterizado por cansancio emocional, falta de recursos emocionales, despersonalización, falta de realización personal, baja autoestima y disminución de expectativas personales (7).
4. **Modelo de la Valoración** por Lazarus (1984), cuando un individuo se enfrenta a un evento estresante realiza procesos cognitivos de valoración respondiendo de tres formas: valoración de amenaza (reacción de ansiedad), como desafío (podría presentar o no ansiedad) o irrelevante (sin reacción emocional). También podría presentarse una valoración secundaria la cual hace referencia a la capacidad de afrontamiento (8).
5. **Modelo de las demandas, restricciones y apoyo**, propuesto por Karasek (1979), estudia la satisfacción personal que el trabajador vive en su ámbito laboral, donde el estrés correlaciona alta y negativamente con la satisfacción laboral, cuando esta última está disminuida el trabajador está en condiciones estresantes en el trabajo. La demanda se refiere a las exigencias laborales como lo es nivel de concentración, volumen de trabajo, presión de tiempo, interrupciones. El control se refiere también al poder de decisión o grado de autonomía y el desarrollo de habilidades. Karasek hace referencia que el estrés se relaciona con aparición de problemas coronarios en los trabajadores (7,8), este último es el modelo propuesto para nuestro proyecto.

## 2.4. MARCO CONCEPTUAL

La OMS define el estrés laboral como un grupo de reacciones emocionales, psicológicas, cognitivas y conductuales ante exigencias profesionales que sobrepasan los conocimientos y habilidades del trabajador para desempeñarse de forma óptima, también menciona que “la presión percibida como aceptable de un individuo puede mantener a los trabajadores alertas, motivados, capaces de trabajar y aprender, y cuando la presión se vuelve excesiva conduce al estrés”. El estrés es la respuesta a presiones laborales que no coinciden con sus conocimientos y habilidades que desafían su capacidad para hacer frente. El estrés ocurre en diferentes circunstancias laborales y empeora cuando no hay apoyo de supervisores y colegas (9).

La agencia europea para seguridad y la salud en el trabajo, define al estrés como “estado psicológico negativo con componentes cognitivos y emocionales, y sobre sus efectos sobre la salud tanto de los trabajadores como de sus organizaciones” (10).

Estrés laboral está definido en tres enfoques diferentes:

1. Enfoque técnico, conceptualiza el estrés laboral como una característica aversiva o nociva del entorno de trabajo y, en varios estudios relacionados, se le considera como una variable independiente, es decir, la causa ambiental de los problemas de salud.
2. Enfoque fisiológico, define el estrés en términos de los efectos fisiológicos comunes de una amplia gama de estímulos aversivos o nocivos. Considera el estrés como una variable dependiente, es decir, como una respuesta fisiológica particular a un entorno amenazante o perjudicial.
3. Enfoque psicológico, conceptualiza el estrés laboral como la interacción dinámica entre la persona y su entorno de trabajo (10).

El Instituto Nacional de salud Pública (INSP), define que el estrés laboral es un sentimiento de tensión, impotencia y frustración constante generado por sobrecarga de tareas rutinarias en un ambiente peligroso u hostil, que puede tener repercusiones nocivas en el trabajador para la salud física, mental, incluso fatal, de no ser prevenidas y atendidas (11).

Patricia Cortés Hernández, et al., en 2020 hace referencia a los factores estresantes más comunes:

1. Funciones específicas del trabajador: Gran nivel de exigencia, dificultades basadas a la función del individuo y riesgos de la labor
2. Organización del trabajo: Falta de control de la planificación de las tareas dentro de la organización, indecisión del objetivo
3. Horarios que limitan la vida familiar social y una mala organización del trabajo
4. Relaciones laborales, con poca colaboración con jefes o compañeros de trabajo, falta de reconocimiento del desempeño de los trabajadores y mal clima laboral general.
5. Mal entorno físico –ruido, calor, frío- o bien, un ambiente incómodo –falta de iluminación o de espacio- o condiciones pocos higiénicos.
6. Desequilibrio entre la vida personal y la vida laboral, en ocasiones el trabajador solo vive para laborar, o tiene jornadas sumamente largas lo cual no le permite enfocarse a su vida privada. (11).

#### Normatividad

NOM-035-STPS-2018, El 23/10/2018 en México como medida para disminuir los niveles de estrés en los trabajadores mexicanos implementa la NOM 035-STPS-2018 Factores de riesgo psicosocial en el trabajo identificación, análisis y prevención. En esta norma se obliga a toda empresa, a atender cualquier situación negativa en su personal, desde 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, para reducir su impacto y, en la medida de lo posible, erradicarlo o evitarlo, por medio de medidas preventivas, que cada organización deberá crear su propia metodología para lidiar con estas situaciones, desde correcta comunicación, hasta análisis y solución implementar elementos para identificar, analizar y prevenir factores de riesgo psicosocial en los centros de trabajo (12).

Secretaría del trabajo y previsión social; reglamento Federal de Seguridad y Salud en el Trabajo, disposiciones en materia de Seguridad y Salud en el Trabajo que deberán observarse en los Centros de Trabajo. El jueves 13 de noviembre de 2014 se publicó en el diario oficial, el reglamento Federal de Seguridad y Salud en el Trabajo en donde se define

TESIS TESIS TESIS TESIS TESIS

al estrés dentro de los factores de riesgo psicosocial, en el título primero, Capítulo primero, Disposiciones Generales. Artículo 3. XVII. Factores de Riesgo Psicosocial: Aquéllos 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 laboral y la exposición a acontecimientos traumáticos severos o a actos de Violencia Laboral, por el trabajo desarrollado (13).

Mecanismos de enfermedad cardiovascular en el estrés emocional crónico.

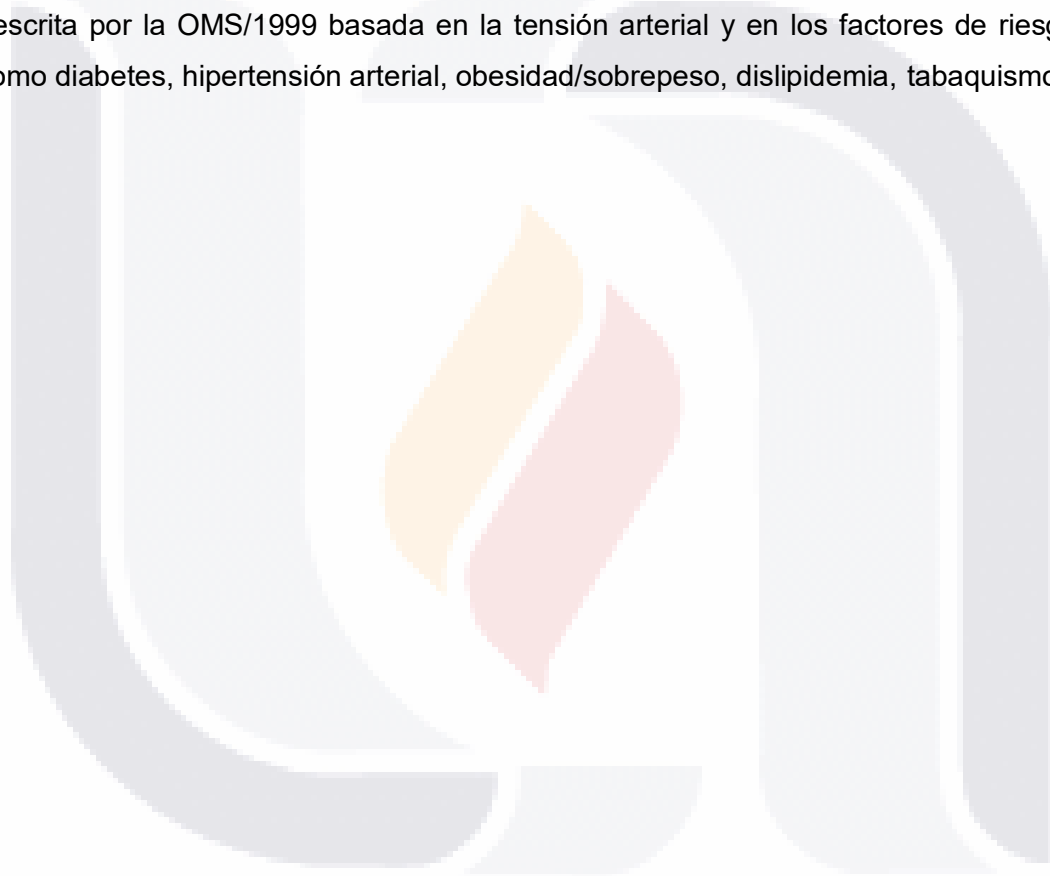
Los efectos metabólicos y vasculares del eje hipotalámico-pituitario-suprarrenal y de la actividad nerviosa simpática son diversos principalmente se asocia el daño a la vasculatura al aumentar la presión arterial, generar resistencia a insulina con o sin hiperglucemia y activar la hemostasia. Los factores estresantes emocionales se reconocen cada vez más como precipitantes. Aunque existen vías fisiológicas a través de las cuales el estrés crónico podría potenciar las enfermedades cardiovasculares (como el aumento de la presión arterial), los cambios de comportamiento afectan el riesgo cardiovascular principalmente mediante la aceleración del proceso aterosclerótico. El estrés crónico puede conducir a una mayor progresión de la aterosclerosis, probablemente por una activación excesiva del sistema nervioso simpático, manifestada por una respuesta exagerada de la frecuencia cardíaca y de la presión arterial, así como por una disfunción endotelial transitoria, o incluso necrosis (14).

Riesgo cardiovascular

El riesgo cardiovascular absoluto, total o global se define como “ la probabilidad de desarrollar enfermedad coronaria u otra enfermedad cardiovascular en un período de tiempo determinado, generalmente de 5 a 10 años.”(15), se cuentan con diferentes escalas de estratificación de riesgo cardiovascular como escala de Framingham, SCORE, SCORE 2, utilizadas por las Guías Europeas de Cardiología, para América se ha implementado la escala HEARTS con adaptación de la iniciativa Global HEARTS de la Organización Mundial de la Salud (actualización 2019) (16), actualmente es el modelo para manejo del riesgo de las enfermedades cardiovasculares en la atención primaria de salud para el año 2025, la actualización del modelo se presentó en 3 etapas, en la primera se elaboraron algoritmos

de predicción de riesgo, los factores de riesgo utilizados fueron edad, sexo, tabaquismo, presión arterial sistólica, diabetes, colesterol total e índice de masa corporal, posteriormente se ajustaron los algoritmos en diferentes regiones y por último se evaluó el desempeño mediante una validación externa (16).

Las tablas de la Organización mundial de la Salud se presentan en dos versiones una basada en uso de exámenes de laboratorio (incluye colesterol total) y la otra no (incluye índice de masa corporal) (18), motivo por el cual para fines de este proyecto se utilizó la descrita por la OMS/1999 basada en la tensión arterial y en los factores de riesgo tales como diabetes, hipertensión arterial, obesidad/sobrepeso, dislipidemia, tabaquismo.



### 3. JUSTIFICACION

El estrés laboral tiene efecto importante en las organizaciones, siendo las de salud unas de las más afectadas en los últimos 4 años, aunado al estrés laboral se vio un incremento importante de las enfermedades cardiovasculares, a largo plazo no solo impactara en la salud de los trabajadores sino también en la alteración de la productividad, la competitividad, la calidad de la atención, aumento del ausentismo, rotación de personal y de las incapacidades (18).

En México el Instituto Mexicano del Seguro Social (IMSS) refirió que el 75% de los mexicanos padece fatiga por estrés laboral, superando a países como China y Estados Unidos (19); por lo que es importante que tanto el IMSS y las empresas afiliadas reconozcan a sus trabajadores como una pieza clave dentro de su desarrollo y crecimiento, por lo que es primordial darle importancia al estrés laboral, ya que se puede prevenir, logrando buena salud mental y física de los empleados, así como una excelente respuesta en eficiencia, eficacia y productividad para la organización.

En este proyecto se ha integrado a su evaluación de riesgo cardiovascular al conocerlo podemos dimensionar la magnitud y la importancia que se requiere para realizar intervenciones y evitar complicaciones graves a la salud principalmente del personal de salud las cuales pueden traducirse en ausentismo no programado (incapacidades y/o faltas) con una afección primordialmente económica tanto al trabajador como al instituto, afectando la calidad en la atención de nuestros derechohabientes.

Al concluir, los resultados serán diseminados al interior del Instituto Mexicano del Seguro Social, para evidenciar las condiciones actuales de los trabajadores respecto el estrés laboral y el riesgo cardiovascular que se tiene ya que esto permitirá a corto mediano y largo ir generando condiciones laborales optimas, limitando no solo el estrés laboral sino también el riesgo cardiovascular.



#### 4. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

El tema de estrés laboral a nivel nacional está ampliamente investigado en personal de salud ya aun as existen discrepancias entre los autores, en 2009 Perez Guzman que el 25 % se encontraban en el mínimo, 37% normal , 25% elevado y 2% crítico, en este momento ya se encontraban las unidades de salud con estrés laboral sin embargo dando continuidad Cajamara y Chicaiza reportan un global de 67.67 nivel alto de estrés, el cual difiere del articulo previo, es importante recordar en este punto que una determinante que puede sesgar la información es la pandemia por COVID 19 (1,2), Sabblah refiere 14.3 como leve, 73.6 moderado y severo 12.1 % (3).

En referencia al riesgo cardiovascular Zavala Rubio presento un riesgo cardiovascular bajo en 89.41%, moderado 9.4% y muy alto en 1.17%, difiriendo de Cordero M. donde el bajo riesgo cardiovascular fue de 19.10, moderado 31%. Evidenciando una diferencia significativa (4,5,6).

En el caso del estrés laboral y el riesgo cardiovascular se tienen el antecedente de forma separada sin embargo no se cuenta con antecedentes que correlacionen ambas variables, se cuentan con artículos nacionales los cuales se realizaron dentro del Instituto Mexicano del Seguro Social sin embargo ambos utilizaron escalas para riesgo cardiovascular validadas en población europea, denotando como resultado en la Escala de Framingham una estratificación baja y en la tabla de estratificación de riesgo cardiovascular para pacientes hipertensos se estableció sin factores de riesgo, actualmente para Latinoamérica esta actualizada la escala de OMS (1,4,15).

Por lo que concluimos que el planteamiento del problema consiste en que hay discrepancia entre los autores sobre el estrés laboral y el riesgo cardiovascular, es por ello la importancia de concretar sí el estrés laboral se correlaciona con el riesgo cardiovascular en la unidad de medicina familiar 10 Aguascalientes.

En el análisis ya descrito nos formulamos la siguiente pregunta de investigación:

Pregunta de investigación



#### **4.1. PREGUNTA DE INVESTIGACIÓN**

¿Cuál es la correlación entre estrés laboral y riesgo cardiovascular en personal de salud de la UMF10, OOAD Aguascalientes?

### **5. OBJETIVOS**

#### **5.1. OBJETIVO GENERAL**

Identificar la correlación entre estrés laboral y riesgo cardiovascular en personal de salud de la UMF10, OOAD Aguascalientes.

#### **5.2. OBJETIVO ESPECÍFICO**

Describir las características sociodemográficas del personal de salud de la UMF 10, OOAD Aguascalientes

Identificar la presencia del nivel de estrés laboral en personal de salud de la UMF 10, OOAD Aguascalientes

Identificar el riesgo cardiovascular del personal de salud de la UMF 10

### **6. HIPÓTESIS**

No cuenta con hipótesis al ser un estudio transversal descriptivo

## 7. MATERIAL Y MÉTODOS

### 7.1. TIPO Y DISEÑO DE ESTUDIO

Es un trabajo descriptivo, observacional y transversal

### 7.2. UNIVERSO DE TRABAJO

#### 7.2.1. Universo de estudio

Personal de salud de la OOAD Aguascalientes

#### 7.2.2. Población de estudio:

Personal de salud trabajador activo de en la Unidad de Medicina Familiar No. 10, OOAD Aguascalientes

#### 7.2.3. Unidad de análisis

Fueron los resultados obtenidos al aplicar ambos instrumentos, el inventario de estrés de Wolfgang y el riesgo cardiovascular descrito por la OMS.

### 7.3. MUESTREO

#### 7.3.1. Tipo de muestreo

Muestreo es de tipo probabilístico simple.

#### 7.3.2. Tamaño de la muestra

Se realizó en base al censo nominal del personal de salud que labora en la Unidad de medicina Familiar No. 10 Aguascalientes (actualmente se cuentan con 286 trabajadores en nómina)

$$n = \frac{N * Z_a^2 * p * q}{E^2 * (N - 1) + Z_a^2 * p * q}$$

Tamaño de la muestra (n): 164 trabajadores

Intervalo de confianza: 95%

Error muestral: 5%

Tamaño de la población: 286

Probabilidad de éxito: 50%

Probabilidad de fracaso: 50%

#### **7.4. CRITERIOS DE SELECCIÓN**

##### **7.4.1. Criterios de inclusión.**

- Trabajadores de la salud activos adscritos a la Unidad de Medicina Familiar No. 10
- Aceptar de forma voluntaria participar en el estudio
- Firmar la carta de consentimiento informado

##### **7.4.2. Criterios de no inclusión**

- Trabajadores de la salud activos que durante la aplicación del instrumento se encuentre en periodo vacacional o estén generando convenio trabajador por trabajador.
- Personal que no acepte participar en el estudio

##### **7.4.3. Criterios de Eliminación**

- Trabajadores de la salud cuyos cuestionarios no estén contestados en un 100%
- Trabajadores de la salud que decidan retirarse durante el transcurso del estudio.

#### **7.5. PLAN DE ANÁLISIS**

Los datos se analizaron mediante estadística descriptiva (frecuencias, mediana, desviación estándar), y para la correlación se utilizó el coeficiente de correlación permitió determinar el grado de relación entre dos variables, conocido como r de Pearson. Se utilizó la plataforma de software estadístico SPSS versión 26.

## 7.6. INSTRUMENTO

### 7.6.1. Instrumento para medir nivel de estrés laboral

El inventario de estrés de Wolfgang ya validado fue aplicado para evaluar estrés laboral 724 médicos residentes y adscritos de siete hospitales de México; consta de 30 preguntas con escala tipo Likert que va de 0 a 4 puntos (nunca, rara vez, ocasionalmente, a menudo y muy frecuentemente). Sus variables son reconocimiento personal (9 ítems), responsabilidad por el cuidado de los pacientes (7 ítems), conflictos en el trabajo (7 ítems), e incertidumbre profesional (7 ítems). Se evalúa de la siguiente manera: de 0 a 30, estrés mínimo o sin estrés; de 31 a 60, estrés moderado; de 61 a 90, estrés alto y de 91 a 120, estrés severo.

La validez de contenido del inventario se realizó una evaluación por expertos, la validez de constructo fue por medio de un análisis multivariado de Varimax invertido y análisis de componente principal.

| Supuestos estadísticos           | Valor de referencia | Valor obtenido |          |
|----------------------------------|---------------------|----------------|----------|
| Kaiser-Meyer                     | 0.860               | 0.931          | p < 0.05 |
| Barlett                          | 3.84                | 6.40           |          |
| Comunalidades                    | > 0.30              | > 0.30         |          |
| Carga factorial de cada variable | > 0.30              | > 0.30         |          |
| Alpha de Cronbach                | 0.50                | 0.915          |          |

Las correlaciones entre ítems se aplicó la prueba de Spearman, tomando como punto de corte correlaciones mayores a 0.30. El análisis factorial se aplicó con un mínimo de 50% de la varianza explicada.

Factores: a) Tensión laboral por exceso de responsabilidad, conflictos, falta de reconocimiento e incertidumbre profesional, que agrupó a 24 ítems con una explicación de varianza de 48.9 y Alpha de Cronbach de 0.910, este factor agrupó a cuatro componentes: conflictos en el trabajo, nueve ítems (1,2,4,5,8-11,17), incertidumbre profesional, cuatro ítems (18,19,25,30), insuficiencia de reconocimiento profesional, siete ítems (13,20-23), y responsabilidad con cuatro ítems (3,7,15,16) b) Compromiso con el paciente, estuvo integrado por cuatro ítems (6,12,14,28), que explicaron la varianza en 100% y Alpha de Cronbach 0.732 (16).

### 7.6.2. Instrumento para evaluar el riesgo cardiovascular

| RIESGO CARDIOVASCULAR DE ACUERDO A LA PRESIÓN ARTERIAL      |                                    |  |                                    |                                      |                              |
|---|------------------------------------|--|------------------------------------|--------------------------------------|------------------------------|
| Otros factores de riesgo DO o enfermedad                    | PAS normal 0 120-129 0 PAD 80 a 84 | PAS Elevada normal 130-139 0 PAD 85-89 | HT grado 1 Pas 140-159 o PAD 90-99 | HT grado 2 PAS 160-179 0 PAD 100-109 | HT grado 3 PAS 180 o PAD 110 |
| Ningún otro Factor de riesgo                                | Riesgo Promedio                    | Riesgo Promedio                        | Bajo riesgo o añadido              | Riesgo Moderado                      | Riesgo Elevado               |
| 1-2 factores de riesgo                                      | Bajo Riesgo Añadido                | Bajo Riesgo Añadido                    | Riesgo moderado añadido            | Riesgo moderado añadido              | Riesgo muy elevado añadido   |
| 3 y/o más factores de riesgo SM,DM2 DO                      | Riesgo moderado añadido            | Riesgo elevado añadido                 | Riesgo elevado añadido             | Riesgo elevado añadido               | Riesgo muy elevado añadido   |
| Enfermedad Cardiovascular Establecida o insuficiencia renal | Riesgo muy elevado añadido         | Riesgo muy elevado añadido             | Riesgo muy elevado añadido         | Riesgo muy elevado añadido           | Riesgo muy elevado añadido   |

Estratificación de riesgo de acuerdo con la OMS/1999

Escala de riesgo cardiovascular OMS: Estrategia que evalúa el riesgo de sufrir un evento cardiovascular como trombosis o infarto en los próximos 10 años, toma en cuenta factores como la edad, el valor de tensión arterial y antecedente de diabetes mellitus (17).

## 7.7. LOGISTICA

Se solicitó carta de no inconveniente a la directora de UMF 10, Dra. Fabiola Evangelina Santos Matus, para la realización de este protocolo. Una vez obtenida, se envió a los respectivos Comité Local de Investigación en Salud (CLIS 101) y Comité Local de Ética en Investigación en Salud (CLIES 1018). Con el registro en mano, se procedió a realizar la difusión del proyecto al Cuerpo de Gobierno de la UMF. Se solicitó acceso al auditorio durante los turnos matutino, vespertino, nocturno y jornada acumulada para invitar al personal a participar en el proyecto. Aquellos que aceptaron firmaron el consentimiento informado y se les aplicó el instrumento tipo encuesta autoadministrado.

Posteriormente, se pidió al personal que tomara 30 minutos de reposo para realizar la toma de presión arterial con el uso de un esfigmomanómetro manual y el manómetro aneroide (con calibración correcta verificada), siguiendo estos pasos:

- No conversar.
- Apoyar el brazo a la altura del corazón.
- Colocar el tamaño de manguito adecuado, dejar libre la fosa ante cubital (colocar el borde inferior del brazalete 2 a 3 cm por encima del pliegue del codo), palpar la arteria braquial y después colocar la campana del estetoscopio a este nivel; el centro de la cámara debía coincidir con la arteria braquial.
- Apoyar los pies.
- No cruzar las piernas.
- Tener vejiga vacía.
- Apoyar la espalda.

La presión arterial sistólica se estableció por palpación de la arteria braquial. Mientras se palpaba el pulso, una vez que este desaparecía, se insuflaba 30-40 mmHg por arriba y se desinflaba a una velocidad de 2 a 3 mmHg/seg, utilizando el primer ruido de Korotkoff para identificar la presión arterial sistólica y el quinto para la presión arterial diastólica (21).

Una vez terminado este proceso, se procedió a la evaluación del instrumento. En caso de presentar alguna alteración psicológica y/u orgánica, y de requerirlo, se derivó al personal al servicio de atención médica continua en la UMF 10 o a la consulta externa de su unidad de adscripción.

Posteriormente, se procedió a la captura de los datos en una base de datos en Excel y se realizó el procesamiento de la información con los métodos estadísticos descritos previamente.

#### **7.8. 10 ASPECTOS ÉTICOS**

Se realizó el presente protocolo de estudio para identificar si existía correlación entre estrés laboral y el riesgo cardiovascular en personal de salud de la UMF 10 Aguascalientes, lo cual ayudó a prevenir la atención del profesional de la salud y evitar poner en riesgo la atención del derechohabiente que acude al primer nivel de atención en salud. Para la realización del presente proyecto, con estricto apego a la ley y de acuerdo con lo establecido en el reglamento de la Ley General de Salud en materia de investigación para la salud, Título segundo de los aspectos éticos de la investigación en seres humanos, capítulo I, artículo 13, que menciona: En toda investigación en la que el ser humano sea sujeto de estudio, deberán prevalecer el criterio del respeto a su dignidad y la protección de sus derechos y bienestar. Y artículo 16 que menciona: "En las investigaciones en seres humanos se protegerá la privacidad del individuo sujeto de investigación, identificándolo sólo cuando los resultados lo requieran y éste lo autorice" (18).

De igual forma, para el consentimiento de quien decidió participar en este proyecto, se siguió el artículo 20, que menciona: Se entiende por consentimiento informado el acuerdo por escrito, mediante el cual el sujeto de investigación o, en su caso, su representante legal autoriza su participación en la investigación, con pleno conocimiento de la naturaleza de los procedimientos y riesgos a los que se someterá, con la capacidad de libre elección y sin coacción alguna. Y el artículo 22 que menciona que el consentimiento informado deberá formularse por escrito, de acuerdo con los requisitos que establece esta ley.

Se siguió la NORMA Oficial Mexicana NOM-012-SSA3-2012, que establece los criterios para la ejecución de proyectos de investigación para la salud en seres humanos, incluyendo los criterios normativos de carácter administrativo, ético y metodológico, que en correspondencia con la Ley General de Salud y el Reglamento en materia de investigación para la salud, son de observancia obligatoria para solicitar la autorización de proyectos o

TESIS TESIS TESIS TESIS TESIS

protocolos con fines de investigación, para el empleo en seres humanos de medicamentos o materiales respecto de los cuales aún no se tenga evidencia científica suficiente de su eficacia terapéutica o rehabilitadora o se pretenda la modificación de las indicaciones terapéuticas de productos ya conocidos, así como para la ejecución y seguimiento de dichos proyectos.

Asimismo, se respetaron las normativas de la Declaración de Helsinki de la Asociación Médica Mundial sobre principios éticos para las investigaciones médicas en seres humanos y el Protocolo de Estambul: Manual para la investigación y documentación eficaces de la tortura y otros tratos o penas crueles, inhumanos o degradantes (20).

Como identificación de riesgo, se concluyó que no existían riesgos que vulneraran la salud en la aplicación de la encuesta, la cual llevó algunos minutos en contestar. El presente protocolo se clasificó como investigación con riesgo mínimo, dispuesto en la Ley General de Salud en Materia de Investigación para la Salud, Título II, Capítulo 1, ARTICULO 17.- Se considera como riesgo de la investigación a la probabilidad de que el sujeto de investigación sufra algún daño como consecuencia inmediata o tardía del estudio.

#### **7.8.1. Beneficios:**

Se conoció si los participantes se encontraban con estrés relacionado a las actividades laborales que desempeñan y el riesgo cardiovascular, lo que sirvió en la orientación y prevención para evitar los probables padecimientos secundarios por tener estrés laboral y riesgo de posible incidencia a 10 años de un infarto al miocardio, accidente cerebrovascular o muerte cardiovascular.

#### **7.8.2. Respeto a los participantes:**

Con apego estricto a la ley, se garantizó la privacidad y confidencialidad: Los datos personales que se obtuvieron en esta investigación fueron estrictamente confidenciales, ofreciendo que la participación en el presente estudio era libre y voluntaria. En caso de haber aceptado ser participante, pudo retirarse del estudio en el momento que lo deseara, y se le aseguró que fue evaluado de manera continua durante el estudio.



### **7.8.3. Carta de consentimiento informado:**

Para la realización del presente protocolo de estudio se informó al participante a detalle de forma clara y concisa de qué se trataba el presente protocolo de estudio, para lo cual de manera voluntaria y libre se solicitó la autorización por medio de la carta de consentimiento informado para participación en protocolos de investigación para adultos. Después de recibir la información necesaria, tomó la decisión voluntaria de participar o no en el estudio de investigación, por lo que se debió firmar el formato de consentimiento informado por el sujeto de investigación o su representante legal y dos testigos. Se entregó un duplicado al participante, de conformidad con los artículos 21 y 22 del Reglamento de la Ley General de Salud en Materia de Investigación para la salud, los cuales se mencionan a continuación:

ARTICULO 21.- Para que el consentimiento informado se considere existente, el sujeto de investigación o, en su caso, su representante legal, deberá recibir una explicación clara y completa, de tal forma que pudiera comprenderla, sobre los aspectos que menciona que debe llevar el consentimiento informado.

ARTICULO 22.- El consentimiento informado deberá formularse por escrito y deberá reunir los requisitos propios que se mencionan en este artículo (20).

\*\* En el caso que durante la realización del protocolo se presente una situación no prevista se notificó al comité de ética e investigación.

## **7.9. RECURSOS, FINANCIAMIENTO Y FACTIBILIDAD**

### **7.9.1. Financiamiento**

El financiamiento para el desarrollo del presente protocolo de estudio fué por medio de recursos propios del tesista que es el Médico Residente de la Especialidad de Medicina Familiar

### **7.9.2. Factibilidad**

Se utilizó la infraestructura de la unidad (auditorio) y el material requerido será solventado por el tesista.

### 7.9.3. Recursos humanos

- Investigador principal: Asesor e investigador Responsable.
- Investigador asociado: Médico Residente de la Especialidad de Medicina Familiar (tesista).

### 7.9.4. Recursos materiales

|     | <b>Material</b>                            | <b>Cantidad</b> | <b>Costo</b> |
|-----|--|-----------------|--------------|
| 1.  | Computadora personal                       | 1               | \$24,000     |
| 2.  | Paquetería de Office y de estadística SPSS | 1               | \$5,000      |
| 3.  | Dispositivo USB                            | 1               | \$150        |
| 4.  | Acceso a Internet                          | 30 días         | \$700        |
| 5.  | Clips                                      | 150             | \$50         |
| 6.  | Impresora                                  | 1               | \$4,500      |
| 7.  | Encuestas impresas                         | 164             | \$300        |
| 8.  | Hojas blancas de máquina tamaño carta      | 328             | \$80         |
| 9.  | Tablas para apoyar las encuestas           | 2               | \$100        |
| 10. | Bolígrafos de tinta negra y azul           | 4               | \$50         |
| 11. | Lápices con goma                           | 4               | \$20         |
| 12. | Sacapuntas                                 | 1               | \$5          |
| 13. | Engrapadora                                | 1               | \$150        |

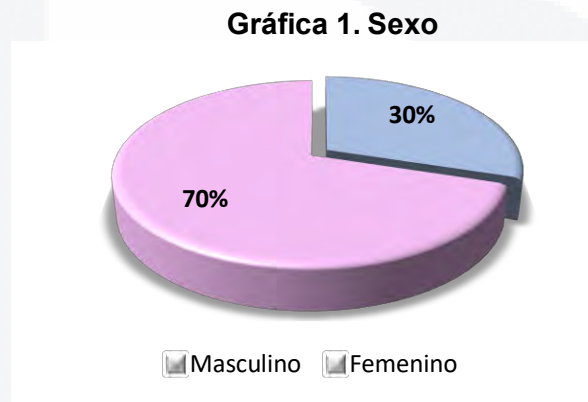
## 7.10. CRONOGRAMA DE ACTIVIDADES

| Actividad  | 2023 |     |     |     | 2024 |     |     |     |     |     |     |
|--|------|-----|-----|-----|------|-----|-----|-----|-----|-----|-----|
|  | Sep  | Oct | Nov | Dic | Ene  | Feb | Mar | Abr | May | Jun | Jul |
| Elaboración de manuscrito                          | R    | R   |     |     |      |     |     |     |     |     |     |
| Acopio de la literatura                            |      | R   | R   | R   |      |     |     |     |     |     |     |
| Revisión de la literatura                          |      |     | R   | R   | R    | R   | R   | R   | R   | P   | P   |
| Diseño del protocolo                               |      |     |     | R   | R    |     |     |     |     |     |     |
| Planteamiento del problema                         |      |     |     | R   | R    |     |     |     |     |     |     |
| Antecedentes                                       |      |     |     |     | R    | R   |     |     |     |     |     |
| Justificación                                      |      |     |     |     | R    | R   |     |     |     |     |     |
| Introducción                                       |      |     |     |     |      | R   | R   |     |     |     |     |
| Hipótesis  |      |     |     |     |      |     | R   |     |     |     |     |
| Material y métodos                                 |      |     |     |     |      |     | R   | R   |     |     |     |
| Envío de protocolo a SIRELCIS                      |      |     |     |     |      |     |     | R   |     |     |     |
| Registro y aprobación ante comité de ética         |      |     |     |     |      |     |     | R   | R   |     |     |
| Registro y aprobación ante comité de investigación |      |     |     |     |      |     |     |     | R   |     |     |
| Acopio de la información                           |      |     |     |     |      |     |     |     | R   | R   |     |
| Captura y tabulación de la información             |      |     |     |     |      |     |     |     |     | R   | R   |
| Análisis de la información                         |      |     |     |     |      |     |     |     |     |     | R   |
| Elaboración del informe de tesis final             |      |     |     |     |      |     |     |     |     |     | R   |
| Discusión de resultados                            |      |     |     |     |      |     |     |     |     |     | R   |
| Presentación de resultados                         |      |     |     |     |      |     |     |     |     |     | R   |

|                  |          |
|------------------|----------|
| <b>Realizado</b> | <b>R</b> |
| <b>Planeado</b>  | <b>P</b> |

## 8. RESULTADOS

En el estudio estuvo conformado por una muestra de 164 trabajadores, de los cuales se observó una distribución significativa en el sexo de los participantes, como se muestra en la **Tabla 1** y la **Gráfica 1**. De un total de 164 individuos, 115 eran mujeres, representando el 70.1% de la muestra, mientras que 49 eran hombres, constituyendo el 29.9% restante. Está marcada diferencia en la proporción de mujeres y hombres en el estudio sugiere una predominancia femenina en el personal de salud de esta unidad médica. La representación gráfica en forma de un pastel 3D visualiza claramente esta disparidad, con un 70% del gráfico coloreado en rosa para el género femenino y un 30% en azul para el género masculino.



**Tabla 1. Sexo**

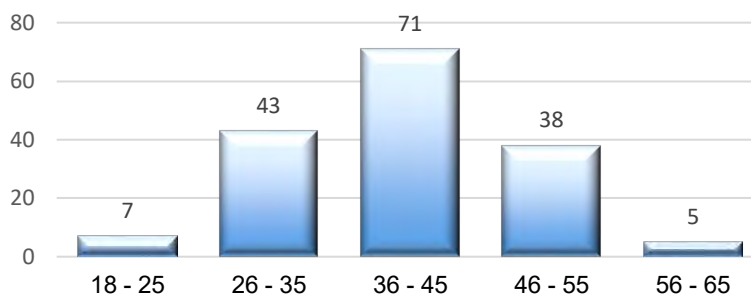
|              | Frecuencia | Porcentaje    |
|--------------|------------|---------------|
| Femenino     | 115        | 70.1%         |
| Masculino    | 49         | 29.9%         |
| <b>Total</b> | <b>164</b> | <b>100.0%</b> |

Fuente: Escala aplicada

En el análisis de la distribución por edad, observando una variabilidad notable, como se detalla en la **Tabla 2** y la **Gráfica 2**. La mayor concentración de participantes se encuentra en el grupo etario de 36 a 45 años, con 71 individuos, representando el 43.3% de la muestra total. Le sigue el grupo de 26 a 35 años, con 43 participantes que constituyen el 26.2%. El grupo de 46 a 55 años incluye a 38 personas, equivalentes al 23.2% del total. Los extremos del rango de edad están menos representados, con solo 7 participantes en el grupo de 18 a 25 años, lo que corresponde al 4.3%, y 5 participantes en el grupo de 56 a 65 años, representando el 3.0%. La representación gráfica en forma de barras ilustra claramente

estas distribuciones, destacando el predominio del grupo de edad intermedia y una menor presencia tanto de jóvenes adultos como de personas en la etapa final de su vida laboral.

**Gráfica 2. Edad**



**Tabla 2. Edad**

|              | Frecuencia | Porcentaje    |
|--------------|------------|---------------|
| 18 - 25      | 7          | 4.3%          |
| 26 - 35      | 43         | 26.2%         |
| 36 - 45      | 71         | 43.3%         |
| 46 - 55      | 38         | 23.2%         |
| 56 - 65      | 5          | 3.0%          |
| <b>Total</b> | <b>164</b> | <b>100.0%</b> |

Fuente: Escala aplicada

Con respecto a la categoría del personal, cuyos resultados se reflejan en la **Tabla 3**. El grupo con mayor representación fue el de médicos familiares, con 43 individuos, representando el 26.2% del total. Le siguen los asistentes médicos, con 41 participantes, equivalentes al 25%. El personal de enfermería también mostró una participación significativa, con 34 personas, lo que constituye el 20.7%. En contraste, las categorías con menor representación incluyeron a los técnicos en atención y orientación al derechohabiente (TAOD) con 2 participantes (1.2%), el personal de estomatología y limpieza con 6 personas cada uno (3.7%), y el personal de laboratorio con 7 individuos (4.3%). Otros roles menos prevalentes fueron los de terapia física y trabajo social, cada uno con 4 participantes (2.4%), y el personal administrativo con 17 personas (10.4%). Esta distribución destaca la diversidad de roles presentes en la unidad médica y sugiere la importancia de considerar las particularidades de cada categoría profesional al evaluar los niveles de estrés laboral y el riesgo cardiovascular.

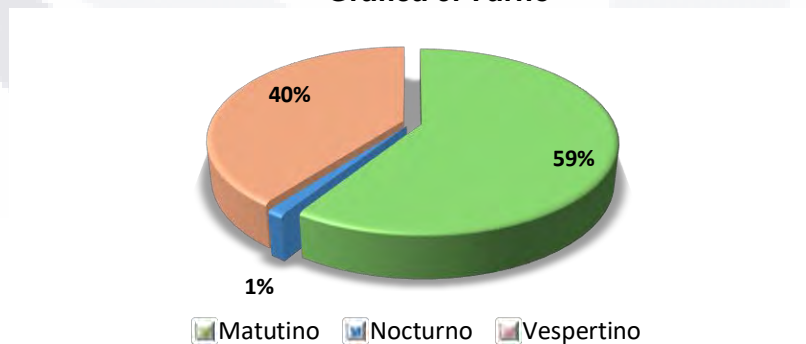
**Tabla 3. Categoría**

|                  | Frecuencia | Porcentaje    |                          |
|------------------|------------|---------------|--------------------------|
| Administrativo   | 17         | 10.4%         | ████████                 |
| Asistente Medico | 41         | 25.0%         | ████████████████████     |
| Enfermería       | 34         | 20.7%         | ██████████████████       |
| Estomatología    | 6          | 3.7%          | ████                     |
| Laboratorio      | 7          | 4.3%          | █████                    |
| Limpieza         | 6          | 3.7%          | ████                     |
| Medico Familiar  | 43         | 26.2%         | ████████████████████████ |
| TAOD             | 2          | 1.2%          | ██                       |
| Terapia Física   | 4          | 2.4%          | ████                     |
| Trabajo Social   | 4          | 2.4%          | ████                     |
| <b>Total</b>     | <b>164</b> | <b>100.0%</b> |                          |

Fuente: Escala aplicada

En el análisis de los turnos laborales del personal, se observó una clara predominancia del turno matutino, como se refleja en la **Tabla 5** y la **Gráfica 3**. De los 164 participantes en el estudio, 97 trabajaban en el turno matutino, lo que representa el 59.1% de la muestra. El turno vespertino también tuvo una representación significativa, con 65 individuos, constituyendo el 39.6% del total. Por otro lado, el turno nocturno fue considerablemente menos común, con solo 2 participantes, equivalentes al 1.2%. La representación gráfica en forma de pastel visualiza esta distribución, destacando la mayor prevalencia del turno matutino, seguido por el vespertino y, en menor medida, el nocturno.

**Gráfica 3. Turno**



**Tabla 4. Turno**

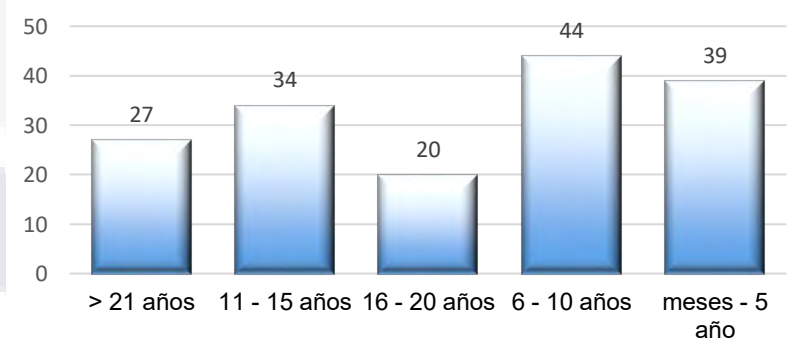
|          | Frecuencia | Porcentaje |
|----------|------------|------------|
| Matutino | 97         | 59.1%      |

|              |            |               |
|--------------|------------|---------------|
| Nocturno     | 2          | 1.2%          |
| Vespertino   | 65         | 39.6%         |
| <b>Total</b> | <b>164</b> | <b>100.0%</b> |

Fuente: Escala aplicada

Con respecto a la antigüedad laboral de los participantes, cuyos resultados se presentan en la **Tabla 5** y la **Gráfica 4**. Los datos revelan una variabilidad significativa en los años de servicio del personal. El grupo más numeroso correspondió a aquellos con 6 a 10 años de antigüedad, con 44 individuos, lo que representa el 26.8% de la muestra. Seguido por el grupo con menos de 5 años, que comprende a 39 participantes, equivalentes al 23.8%. El personal con una antigüedad de 11 a 15 años también mostró una representación considerable, con 34 individuos (20.7%). Por otro lado, aquellos con más de 21 años de servicio fueron 27 personas, lo que representa el 16.5% del total, y el grupo con 16 a 20 años de antigüedad tuvo la menor representación, con 20 participantes, equivalentes al 12.2%. La representación gráfica en forma de barras destaca estas diferencias en la distribución de antigüedad, subrayando la diversidad de experiencia laboral entre los participantes del estudio.

**Gráfica 4. Antigüedad**



**Tabla 5. Antigüedad**

|               | Frecuencia | Porcentaje    |
|---------------|------------|---------------|
| > 21 años     | 27         | 16.5%         |
| 11 - 15 años  | 34         | 20.7%         |
| 16 - 20 años  | 20         | 12.2%         |
| 6 - 10 años   | 44         | 26.8%         |
| meses - 5 año | 39         | 23.8%         |
| <b>Total</b>  | <b>164</b> | <b>100.0%</b> |

Fuente: Escala aplicada

Con respecto al tipo de contrato de los participantes, cuyos resultados se presentan en la **Tabla 6** y la **Gráfica 5**. La gran mayoría del personal, el 90.2%, tenía un contrato base, representado por 148 individuos. Un porcentaje menor, pero significativo, del 8.5%, correspondía a personal con contratos eventuales, lo que abarcaba a 14 participantes. Solo una pequeña fracción, el 1.2%, estaba bajo un contrato de confianza, con únicamente 2 individuos en esta categoría. La representación gráfica en forma de pastel visualiza claramente esta distribución, destacando la predominancia de contratos base en el personal de salud, seguidos por los contratos eventuales y, en menor medida, los de confianza.



**Tabla 6. Tipo de contrato**

|              | Frecuencia | Porcentaje    |
|--------------|------------|---------------|
| Base         | 148        | 90.2%         |
| Confianza    | 2          | 1.2%          |
| Eventual     | 14         | 8.5%          |
| <b>Total</b> | <b>164</b> | <b>100.0%</b> |

Fuente: Escala aplicada

En este estudio se utilizó una escala de estrés laboral cuyos resultados se presentan en la **Tabla 7**. Los datos reflejan la frecuencia con la que el personal experimenta diversas fuentes de estrés en su entorno laboral. Por ejemplo, una cantidad considerable de participantes, 59, reportó ocasionalmente tener tanto trabajo que no todo puede estar bien hecho, mientras que 25 lo experimentaron frecuentemente y 8 muy frecuentemente. Conflictos con supervisores y/o administradores fueron reportados raramente por 65 individuos y ocasionalmente por otros 22. El sentimiento de responsabilidad última por los resultados de los pacientes fue ocasional en 45 participantes y frecuente en 14. No recibir



el respeto o reconocimiento merecido por parte del público fue una experiencia ocasional para 52 personas y frecuente para 37. Sentirse indeciso acerca de qué decir a los pacientes y sus familiares sobre las condiciones y tratamientos fue reportado raramente por 68 participantes y ocasionalmente por 38. Preocuparse por las necesidades emocionales de los pacientes fue una experiencia ocasional para 53 individuos y frecuente para 30, mientras que estar en desacuerdo con otros profesionales sobre el tratamiento de los pacientes fue reportado raramente por 56 personas y ocasionalmente por 31. No tener oportunidad de compartir sentimientos y experiencias con colegas fue una situación rara para 72 participantes y ocasional para 58. Conflictos con compañeros fueron raros para 71 individuos y ocasionales para 13. Tener obligaciones laborales que interfieren con responsabilidades familiares fue una experiencia rara para 47 personas y ocasional para 37. Sentir que las oportunidades de mejora en el trabajo son pobres fue ocasional para 41 participantes y frecuente para 22. Supervisar el desempeño de compañeros fue una experiencia rara para 44 individuos y ocasional para 45. Sentir que no se es reconocido o aceptado como un verdadero profesional por otros colegas fue raro para 78 participantes y ocasional para 44. Estar inadecuadamente preparado para enfrentar las necesidades de los pacientes fue una experiencia rara para 56 personas y ocasional para 49.

**Tabla 7. Escala de estrés laboral**

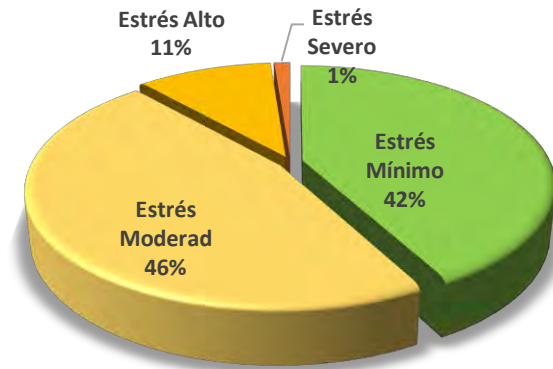
|  | Nunca | Rara vez | Ocasionalmente | Frecuentemente | Muy Frecuentemente |
|--|-------|----------|----------------|----------------|--------------------|
| 1. Tener tanto trabajo que no todo puede estar bien hecho  | 22    | 52       | 59             | 25             | 6                  |
| 2. Tener conflictos con supervisores y/o administradores   | 65    | 65       | 22             | 6              | 6                  |
| 3. Sentirse últimamente responsable por los resultados de los pacientes.   | 74    | 45       | 20             | 14             | 11                 |
| 4. No recibir el respeto o reconocimiento que merece del público en general.   | 53    | 52       | 37             | 10             | 12                 |
| 5. Sentirse indeciso acerca de qué decir a los pacientes o familiares acerca de las condiciones y/o tratamiento de los pacientes | 69    | 66       | 18             | 10             | 1                  |
| 6. Preocuparse por las necesidades emocionales de los pacientes  | 32    | 38       | 53             | 30             | 11                 |
| 7. Estar en desacuerdo con otros profesionales de la salud respecto al tratamiento de los pacientes.                             | 55    | 56       | 31             | 16             | 6                  |
| 8. No tener oportunidad de compartir sentimientos y experiencias con colegas.  | 72    | 52       | 28             | 11             | 1                  |
| 9. Tener conflictos con compañeros.  | 74    | 71       | 13             | 6              | 0                  |
| 10. Tener obligaciones del trabajo que le causan conflicto con sus responsabilidades familiares.                                 | 91    | 47       | 21             | 3              | 2                  |

|   |    |    |    |    |    |
|---|----|----|----|----|----|
| 11. Permitir que sentimientos o emociones personales interfieran con el cuidado de los pacientes.   | 93 | 55 | 11 | 4  | 1  |
| 12. Estar al día con los nuevos avances para mantener la competencia profesional                    | 33 | 38 | 41 | 37 | 15 |
| 13. Sentir que las oportunidades para mejorar en el trabajo son pobres.                             | 44 | 33 | 52 | 22 | 13 |
| 14. Tratar de hacer frente a las expectativas sociales de alta calidad de cuidados médicos          | 48 | 40 | 41 | 21 | 14 |
| 15. Supervisar el desempeño de compañeros de trabajo.   | 89 | 44 | 17 | 8  | 6  |
| 16. Tratar de lidiar con las dificultades de los pacientes.   | 44 | 56 | 34 | 17 | 13 |
| 17. No ser reconocido o aceptado como un verdadero profesional por otros profesionistas de la salud | 78 | 44 | 24 | 9  | 9  |
| 18. Estar inadecuadamente preparado para enfrentar las necesidades de los pacientes.                | 76 | 50 | 27 | 9  | 2  |
| 19. Tener información inadecuada considerando las condiciones médicas del paciente.                 | 61 | 62 | 31 | 10 | 0  |
| 20. No recibir retroalimentación adecuada de la realización de su trabajo                           | 52 | 55 | 32 | 19 | 6  |
| 21. No tener suficiente personal para proveer adecuadamente los servicios necesarios                | 30 | 32 | 36 | 45 | 21 |
| 22. Sentir que personal que no es de salud determine el modo que debe practicar su profesión        | 56 | 56 | 26 | 13 | 13 |
| 23. No saber qué se espera del desempeño de su trabajo  | 75 | 46 | 24 | 13 | 6  |
| 24. Ser interrumpido por llamadas telefónicas o por personas mientras desempeña sus actividades.    | 50 | 57 | 30 | 19 | 8  |
| 25. Sentir que no se le permite tomar decisiones acerca de su trabajo                               | 58 | 59 | 24 | 17 | 6  |
| 26. Sentir que no hay desafíos en su trabajo.   | 59 | 63 | 27 | 11 | 4  |
| 27. Sentir que su pago como profesional de la salud es inadecuado.                                  | 36 | 34 | 32 | 44 | 18 |
| 28. Preocuparse por los pacientes terminales.   | 53 | 37 | 38 | 21 | 15 |
| 29. No poder usar al máximo todas sus habilidades en el trabajo.                                    | 52 | 49 | 31 | 20 | 12 |
| 30. Tener miedo de cometer un error en el tratamiento de los pacientes                              | 73 | 46 | 24 | 15 | 6  |

Fuente: Escala aplicada

la **Gráfica 6** ilustra la distribución de los niveles de estrés laboral entre los participantes. Los resultados muestran que el 46% de los participantes experimentaron un nivel de estrés moderado, siendo esta la categoría más prevalente. Le sigue el grupo con estrés mínimo, que representa el 42% de la muestra. Un 11% de los individuos reportó tener un nivel de estrés alto, mientras que un pequeño porcentaje, el 1%, indicó sufrir de estrés severo.

**Gráfica 6. Nivel de estrés laboral**



En el análisis de las comorbilidades presentes en el personal de salud se observan diversas condiciones de salud que podrían influir en el riesgo cardiovascular, como se detalla en la **Tabla 8**. Un 14.0% de los participantes, es decir, 23 individuos, reportaron tener una historia de enfermedad vascular, mientras que el 86.0% restante, 141 personas, no la presentaban. En cuanto a la enfermedad renal crónica, solo el 1.8% de los encuestados, correspondiente a 3 individuos, indicó padecerla, frente al 98.2% que no la tenía. La diabetes mellitus fue reportada por el 8.5% de los participantes, lo que equivale a 14 personas, mientras que el 91.5%, es decir, 150 individuos, no tenían esta condición. Estos datos reflejan la prevalencia de comorbilidades significativas entre el personal de salud y subrayan la importancia de considerar estos factores en la evaluación del riesgo cardiovascular y el manejo del estrés laboral en este grupo. La presencia de estas condiciones crónicas puede agravar los efectos del estrés y aumentar la susceptibilidad a eventos cardiovasculares, por lo que su identificación y manejo adecuado son cruciales para la salud y el bienestar del personal.

**Tabla 8. Comorbilidades**

|  |    | Frecuencia | Porcentaje   |
|--|----|------------|--------------|
| <b>Tiene historia de enfermedad vascular</b> | No | 141        | 86.0         |
|  | Si | 23         | 14.0         |
| <b>Tiene enfermedad renal crónica</b>        | No | 161        | 98.2         |
|  | Si | 3          | 1.8          |
| <b>Tiene Diabetes Mellitus</b>               | No | 150        | 91.5         |
|  | Si | 14         | 8.5          |
| <b>Total</b>                                 |    | <b>164</b> | <b>100.0</b> |

Fuente: Escala aplicada

Así mismo, se midieron parámetros cardíacos clave, cuyos resultados se presentan en la **Tabla 9**. La presión sistólica media de los participantes fue de 113.5 mmHg, con un rango que varió desde un mínimo de 80 mmHg hasta un máximo de 150 mmHg, y una desviación estándar de 13.4 mmHg. En cuanto a la presión diastólica, la media fue de 73.1 mmHg, con valores que oscilaron entre 0 mmHg y 100 mmHg, y una desviación estándar de 10.2 mmHg. Estos datos proporcionan una visión general de los niveles de presión arterial en el grupo de estudio, indicando una presión arterial media dentro de los rangos normales, pero con una variabilidad considerable, especialmente notable en la presión diastólica. Esta variabilidad puede estar influenciada por factores como el estrés laboral y las comorbilidades presentes en el personal, subrayando la necesidad de un monitoreo y manejo adecuados para prevenir complicaciones cardiovasculares.

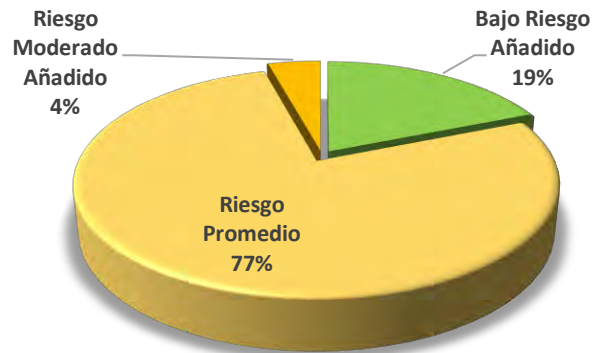
**Tabla 9. Parámetros cardíacos**

|                    | Media | Mínimo | Máximo | Desv. Estándar |
|--------------------|-------|--------|--------|----------------|
| Presión sistólica  | 113.5 | 80     | 150    | 13.4           |
| Presión diastólica | 73.1  | 0      | 100    | 10.2           |

Fuente: Escala aplicada

la **Gráfica 7** presenta la distribución del nivel de riesgo cardiovascular entre los participantes. La mayoría de los individuos, el 77%, se encuentra en la categoría de riesgo promedio, lo que indica una prevalencia significativa de riesgo cardiovascular moderado dentro del grupo. Un 19% de los participantes se clasifica en la categoría de bajo riesgo añadido, lo que sugiere una menor probabilidad de sufrir eventos cardiovasculares. Finalmente, un 4% del personal se encuentra en el nivel de riesgo moderado añadido, representando a aquellos con mayor susceptibilidad a problemas cardiovasculares graves.

**Gráfica 7. Nivel de riesgo cardiovascular**



En este estudio sobre la correlación entre estrés laboral y riesgo cardiovascular en el personal de salud de la UMF10, OOAD Aguascalientes, se evaluaron diferentes niveles de estrés laboral y su asociación con el riesgo cardiovascular, cuyos resultados se presentan en la **Tabla 10**. La tabla muestra que, entre los participantes con estrés mínimo, 12 tenían bajo riesgo añadido, 53 tenían riesgo promedio y 4 tenían riesgo moderado añadido, sumando un total de 69 individuos en esta categoría. En el grupo con estrés moderado, 15 individuos presentaban bajo riesgo añadido, 59 riesgo promedio y 2 riesgo moderado añadido, totalizando 76 personas. Para aquellos con estrés alto, 4 tenían bajo riesgo añadido y 13 tenían riesgo promedio, sin individuos en la categoría de riesgo moderado añadido, sumando 17 en total. Finalmente, en el grupo con estrés severo, 1 individuo tenía riesgo promedio y 1 tenía riesgo moderado añadido, sin personas en la categoría de bajo riesgo añadido, sumando 2 participantes. El análisis estadístico mediante la prueba de Chi-Cuadrado resultó en un valor de 12.256 con un valor p de 0.056, lo que indica una tendencia hacia la significancia estadística, aunque no alcanza el umbral convencional de 0.05. Estos resultados sugieren una posible correlación entre el nivel de estrés laboral y el riesgo cardiovascular, destacando la importancia de gestionar adecuadamente el estrés para reducir los riesgos de salud entre el personal de salud.

**Tabla 10. Correlación entre riesgo cardiovascular y estrés laboral**

|              |                | Riesgo Cardiovascular |                 |                         | Chi-Cuadrado | Valor p |       |
|--------------|----------------|-----------------------|-----------------|-------------------------|--------------|---------|-------|
|              |                | Bajo Riesgo Añadido   | Riesgo Promedio | Riesgo Moderado Añadido |              |         | Total |
| Nivel Estrés | Estrés Mínimo  | 12                    | 53              | 4                       | 69           | 12.256  | 0.056 |
|              | Estrés Moderad | 15                    | 59              | 2                       | 76           |         |       |
|              | Estrés Alto    | 4                     | 13              | 0                       | 17           |         |       |
|              | Estrés Severo  | 0                     | 1               | 1                       | 2            |         |       |
| <b>Total</b> |                | <b>31</b>             | <b>126</b>      | <b>7</b>                | <b>164</b>   |         |       |

Fuente: Escala aplicada

## 9. DISCUSIÓN

Los resultados de este estudio sobre la correlación entre estrés laboral y riesgo cardiovascular en el personal de salud de la UMF10, OOAD Aguascalientes revelan importantes hallazgos que requieren una discusión profunda para entender sus implicaciones. El predominio de mujeres (70.1%) en el estudio refleja una tendencia común en el ámbito de la salud, donde las mujeres constituyen una parte significativa de la fuerza laboral. Esto es consistente con el estudio de Pérez-Guzmán et al. (1), que también encontró una mayor proporción de mujeres con niveles elevados de estrés, sugiriendo que las trabajadoras de salud pueden estar más expuestas a factores estresantes debido a roles laborales y responsabilidades adicionales en el hogar. La distribución por edad, con la mayoría de los participantes entre 36 y 45 años, y la prevalencia de médicos familiares, asistentes médicos y personal de enfermería, coincide con las características demográficas del personal de salud en otros estudios, como el de Pérez-Guzmán et al. (1). La representación predominante de estos grupos profesionales podría explicar los niveles de estrés observados, ya que estas posiciones suelen estar directamente involucradas en el cuidado de los pacientes, lo que incrementa las responsabilidades y la presión laboral. El análisis de los turnos laborales mostró una clara predominancia del turno matutino, lo cual es relevante porque estudios previos han señalado que los turnos nocturnos están asociados con mayores niveles de estrés y riesgos de salud debido a la disrupción del ciclo circadiano. Sin embargo, la menor representación del turno nocturno en este estudio podría indicar una menor exposición a estos riesgos específicos, aunque no necesariamente a una reducción del estrés laboral en general. La antigüedad laboral también juega un papel crucial en la comprensión del estrés laboral. La mayoría de los participantes tenía entre 6 y 10 años de servicio, un periodo durante el cual los trabajadores ya han acumulado experiencia, pero pueden estar enfrentando el agotamiento profesional. Esto difiere del estudio de Sabblah DE (3), donde la mayoría tenía menos de tres años de antigüedad, lo que podría explicar las diferencias en los niveles de estrés reportados, ya que los trabajadores menos experimentados podrían estar lidiando con la adaptación al ambiente laboral y las demandas del trabajo.

El tipo de contrato, con un 90.2% de contratos base, sugiere una relativa estabilidad laboral, lo cual es un factor positivo que podría mitigar el estrés. No obstante, el 8.5% de contratos eventuales indica que una parte del personal todavía enfrenta incertidumbre laboral, lo cual



TESIS TESIS TESIS TESIS TESIS

es un conocido factor de estrés. La estabilidad laboral, como se observa en los contratos base, puede ofrecer un entorno más predecible y seguro, reduciendo la ansiedad y mejorando el bienestar general. Los niveles de estrés laboral encontrados en este estudio, con un 46% de estrés moderado y un 42% de estrés mínimo, son similares a los resultados de Cajamarca Chicaiza y col (2), quienes también reportaron altos niveles de estrés. Este estrés está asociado con factores laborales como la sobrecarga de trabajo y la falta de reconocimiento, los cuales fueron frecuentemente mencionados por los participantes en ambos estudios. Las estrategias para reducir el estrés laboral, como la mejora de las condiciones de trabajo y el aumento del apoyo institucional, son cruciales para el bienestar del personal de salud. Las comorbilidades presentes, como la historia de enfermedad vascular (14%) y la diabetes mellitus (8.5%), resaltan la vulnerabilidad del personal de salud a condiciones crónicas que pueden ser exacerbadas por el estrés laboral. Comparado con el estudio de Fruscione S. (6), donde el 24.6% de los participantes padecían hipertensión, se evidencia una prevalencia significativa de enfermedades cardiovasculares en entornos laborales estresantes. La presión arterial media dentro de rangos normales en este estudio, aunque con variabilidad considerable, subraya la importancia de un monitoreo constante y de estrategias preventivas para mantener la salud cardiovascular. La correlación entre estrés laboral y riesgo cardiovascular, aunque no alcanzó significancia estadística (valor p de 0.056), sugiere una tendencia importante que no debe ser ignorada. Este hallazgo es coherente con los resultados de Cordero H.F. et al. (5), quienes también encontraron niveles significativos de riesgo cardiovascular en trabajadores de salud. La gestión adecuada del estrés podría tener un impacto positivo en la reducción del riesgo cardiovascular, beneficiando tanto al personal de salud como a los derechohabientes que dependen de su cuidado.

Los resultados de este estudio ofrecen una valiosa perspectiva que puede traducirse en beneficios significativos tanto para los derechohabientes como para el Instituto Mexicano del Seguro Social (IMSS). Para los derechohabientes, una de las principales ventajas es la mejora en la calidad de atención. Al identificar los niveles de estrés y las comorbilidades presentes en el personal de salud, se pueden implementar estrategias para reducir el estrés laboral, lo que se traduce en un personal más saludable y eficiente. Esto, a su vez, mejora la calidad de la atención que reciben los derechohabientes, ya que un personal menos estresado y más saludable puede ofrecer un cuidado más atento y preciso. Además, el



bienestar del personal de salud está directamente relacionado con la satisfacción del paciente. Los trabajadores de salud que experimentan menos estrés y tienen un mejor estado de salud son más propensos a tener interacciones positivas con los pacientes, lo que mejora la experiencia del paciente y su percepción de la calidad del servicio. Asimismo, la reducción del estrés laboral contribuye a disminuir los errores médicos, ya que el personal de salud puede concentrarse mejor y trabajar de manera más efectiva, lo que resulta en una atención más segura para los derechohabientes.

Para el IMSS, estos resultados también son altamente beneficiosos. Implementar medidas para reducir el estrés laboral y mejorar la salud cardiovascular del personal puede resultar en una disminución de las tasas de ausentismo y bajas por enfermedad. Esto no solo reduce los costos asociados con el reemplazo y la capacitación de nuevo personal, sino que también mejora la continuidad de la atención y la eficiencia operativa de la unidad médica. Un personal de salud más saludable y menos estresado es más productivo y tiene una mayor capacidad para manejar la carga de trabajo, lo que puede mejorar la eficiencia general del IMSS. Así como la mejora en la calidad de vida del personal de salud puede aumentar la retención de empleados y reducir la rotación, lo que es crucial para mantener un equipo de trabajo experimentado y competente. La inversión en el bienestar del personal también puede fortalecer la reputación del IMSS como un empleador que se preocupa por sus trabajadores, lo que puede atraer a nuevos talentos al sistema de salud.

### **9.1. LIMITACIONES Y RECOMENDACIONES**

Este estudio presenta varias limitaciones que deben considerarse al interpretar los resultados y planificar investigaciones futuras sobre la correlación entre estrés laboral y riesgo cardiovascular en el personal de salud. En primer lugar, el diseño del estudio es descriptivo, observacional y transversal, lo que implica que los datos se recopilaron en un único momento en el tiempo. Esto limita la capacidad de establecer relaciones causales y observar cambios en los niveles de estrés y riesgo cardiovascular a lo largo del tiempo. Para futuras investigaciones, se recomienda utilizar un diseño longitudinal que permita el seguimiento de los participantes durante un período prolongado, proporcionando así una visión más completa de cómo evoluciona el estrés y el riesgo cardiovascular.

Otra limitación es el tamaño de la muestra y el tipo de muestreo utilizado. Aunque se empleó

un muestreo probabilístico simple con un tamaño de muestra de 164 trabajadores, esto representa solo una parte del universo total de 286 empleados. Además, la muestra puede no ser completamente representativa de todos los trabajadores de salud, especialmente aquellos que pudieron estar en periodo vacacional o que no aceptaron participar en el estudio. Para mejorar la representatividad en futuros estudios, se podría considerar aumentar el tamaño de la muestra y utilizar un muestreo estratificado para asegurar que todas las subcategorías de empleados estén adecuadamente representadas.

El uso del inventario de estrés de Wolfgang y la escala de riesgo cardiovascular de la OMS son herramientas validadas, pero la evaluación se basó en respuestas autoinformadas, lo que puede introducir sesgos de respuesta y deseabilidad social. Los participantes pueden no haber reportado con precisión sus niveles de estrés o condiciones de salud debido a preocupaciones sobre la confidencialidad o repercusiones laborales. Para mitigar estos sesgos en investigaciones futuras, se podrían incorporar métodos de evaluación más objetivos, como mediciones fisiológicas del estrés (por ejemplo, niveles de cortisol) y revisiones clínicas de las condiciones de salud.

## 10. CONCLUSIONES

En el estudio realizado con 164 trabajadores de salud de la UMF10, OOAD Aguascalientes, se observó que el 70.1% de los participantes eran mujeres y el 29.9% eran hombres, indicando una predominancia femenina. En cuanto a la edad, el grupo más numeroso fue el de 36 a 45 años (43.3%), seguido por el de 26 a 35 años (26.2%), y el de 46 a 55 años (23.2%), con menores representaciones en los grupos de 18 a 25 años (4.3%) y 56 a 65 años (3.0%). La categoría profesional más representada fue la de médicos familiares (26.2%), seguida por asistentes médicos (25%) y enfermería (20.7%). Los turnos laborales mostraron una clara predominancia del turno matutino (59.1%), seguido del vespertino (39.6%) y el nocturno (1.2%). En cuanto a la antigüedad laboral, el grupo más numeroso tenía de 6 a 10 años de servicio (26.8%), seguido por los de menos de 5 años (23.8%), y de 11 a 15 años (20.7%). La mayoría del personal tenía un contrato base (90.2%), con un 8.5% en contratos eventuales y un 1.2% en contratos de confianza. En términos de estrés laboral, el 46% experimentó un nivel de estrés moderado, el 42% estrés mínimo, el 11% estrés alto, y el 1% estrés severo. En cuanto a comorbilidades, el 14% tenía una historia de enfermedad vascular, el 1.8% enfermedad renal crónica, y el 8.5% diabetes mellitus. Los parámetros cardíacos mostraron una presión sistólica media de 113.5 mmHg (rango de 80 a 150 mmHg, desviación estándar de 13.4) y una presión diastólica media de 73.1 mmHg (rango de 0 a 100 mmHg, desviación estándar de 10.2). La mayoría de los individuos se encontraba en la categoría de riesgo cardiovascular promedio (77%), con un 19% en bajo riesgo añadido y un 4% en riesgo moderado añadido. La correlación entre estrés laboral y riesgo cardiovascular mostró que, entre los participantes con estrés mínimo, el 17.4% tenía bajo riesgo añadido, el 76.8% riesgo promedio y el 5.8% riesgo moderado añadido. En el grupo con estrés moderado, el 19.7% tenía bajo riesgo añadido, el 77.6% riesgo promedio y el 2.6% riesgo moderado añadido. Para aquellos con estrés alto, el 23.5% tenía bajo riesgo añadido y el 76.5% riesgo promedio. Por último, en el grupo con estrés severo, el 50% tenía riesgo promedio y el 50% riesgo moderado añadido. La prueba de Chi-Cuadrado resultó en un valor de 12.256 con un valor p de 0.056, sugiriendo una posible correlación entre el nivel de estrés laboral y el riesgo cardiovascular, aunque no alcanzó significancia estadística convencional.

## 11. GLOSARIO

**Estrés Laboral:** Estado de tensión física y emocional que surge cuando las demandas del trabajo exceden la capacidad del trabajador para manejarlas.

**Riesgo Cardiovascular:** Probabilidad de desarrollar enfermedades del corazón y los vasos sanguíneos, como infarto de miocardio, accidente cerebrovascular o muerte cardiovascular.

**Presión Arterial Sistólica:** Presión en las arterias cuando el corazón se contrae y bombea sangre; se mide en milímetros de mercurio (mmHg).

**Presión Arterial Diastólica:** Presión en las arterias cuando el corazón está en reposo entre latidos; se mide en milímetros de mercurio (mmHg).

**Comorbilidad:** Presencia de una o más enfermedades adicionales coexistentes con una enfermedad primaria.

**Contrato Base:** Tipo de contrato laboral que ofrece estabilidad y derechos laborales plenos al empleado.

**Contrato Eventual:** Tipo de contrato laboral temporal, con duración limitada y menores beneficios que un contrato base.

**Contrato de Confianza:** Contrato laboral para posiciones de confianza dentro de una organización, con responsabilidades específicas y generalmente sin sindicalización.

**UMF (Unidad de Medicina Familiar):** Centro de atención médica de primer nivel perteneciente al sistema de salud pública en México, enfocado en la atención primaria y preventiva.

**Nivel de Estrés:** Grado o intensidad del estrés experimentado, clasificado en niveles como mínimo, moderado, alto y severo.

**Historial de Enfermedad Vascolar:** Registro de enfermedades relacionadas con los vasos

sanguíneos, como hipertensión, arteriosclerosis, entre otras.

**Enfermedad Renal Crónica:** Condición médica caracterizada por la pérdida progresiva y a largo plazo de la función renal.

**Diabetes Mellitus:** Enfermedad crónica que afecta la capacidad del cuerpo para regular los niveles de azúcar en la sangre.



## 12. REFERENCIAS

1. Pérez-Guzmán, ID. Et al, Niveles de estrés en trabajadores de la salud adscritos a unidades de medicina familiar, Revista Médica del instituto Mexicano del Seguro social, vol. 47, núm. 5, 2009, pp. 575- 579 Instituto Mexicano del Seguro Social Distrito Federal, México
2. Cajamarca Chicaiza, K. M., Aimara Guaita, L. V., Sánchez Ocaña, M. E., Acosta Yansapanta, E. A., & Llanos Gaibor, J. L. Estrés y manifestaciones psicósomáticas en el personal de salud. 2023, LATAM Revista Latinoamericana de Ciencias Sociales y Humanidades 4(1), 2569–2582. <https://doi.org/10.56712/latam.v4i1.438>
3. Sabblah DE, Salifu AM, Owusu R, Bawua SA. Assessment of occupational stress among certified registered anesthetists in the Greater Accra region. Front Public Health. 2024 Feb 14;12:1335948. doi: 10.3389/fpubh.2024.1335948. PMID: 38435280; PMCID: PMC10906091.
4. Zavala Rubio J de D, et al. Prevalencia de factores y estratificación de riesgo cardiovascular en personal que labora en una unidad de medicina familiar. Atención Familiar. 2 de octubre de 2019; 26(4):129-33.
5. Cordero Franco HF, et al. Evaluación del riesgo cardiovascular en trabajadores de atención primaria. Rev Med Inst Mex Seguro Soc. 2020;58(2):84-91.
6. Fruscione S, Malta G, Verso MG, Calascibetta A, Martorana D, Cannizzaro E. Correlation among job-induced stress, overall well-being, and cardiovascular risk in Italian workers of logistics and distribution. Front Public Health. 2024 Apr 9;12:1358212. doi: 10.3389/fpubh.2024.1358212. PMID: 38655515; PMCID: PMC11035898.
7. Merin Reig J. et al El Estrés Laboral: Bases teóricas y marco de intervención (1995) Rev. Ansiedad y Estrés 1(2-3),113-130.
8. Dongil Collado E., Modelos y evaluación del estrés laboral. Universidad de Valencia

9. Organización Mundial de la Salud, Occupational health: Stress at the workplace. 19 October 2020 | Q&A <https://www.who.int/news-room/questions-and-answers/item/occupational-health-stress-at-the-workplace> Salud ocupacional: estrés en el lugar de trabajo (who.int)
10. Agencia europea para seguridad y la salud en el trabajo, Los riesgos psicosociales y el estrés en el trabajo, publicación en el boletín de noticias mensual. Octubre 2022, <https://osha.europa.eu/es/themes/psychosocial-risks-and-stress>
11. El Instituto Nacional de Salud Pública (INSP), Los riesgos del estrés laboral para la salud <https://www.insp.mx/avisos/3835-riesgos-estres-laboral-salud.html>. Los riesgos del estrés laboral para la salud (insp.mx). Última actualización: miércoles 26 agosto 2020 15:47:08 por Webmaster INSP
12. NORMA Oficial Mexicana NOM-035-STPS-2018, Factores de riesgo psicosocial en el trabajo-Identificación, análisis y prevención. 23/10/2018. DOF
13. SECRETARIA DEL TRABAJO Y PREVISION SOCIAL, REGLAMENTO Federal de Seguridad y Salud en el Trabajo, disposiciones en materia de Seguridad y Salud en el Trabajo que deberán observarse en los Centros de Trabajo (2014)
14. P. Armario, Estrés y enfermedad cardiovascular, Hipertensión, Volume 25, Supplement 1, 2008, Pages 23-34, ISSN 0212-8241, [https://doi.org/10.1016/S0212-8241\(08\)72474-5](https://doi.org/10.1016/S0212-8241(08)72474-5).  
(<https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0212824108724745>)
15. Lira MT., Cardiovascular risk stratification: Concepts, critical analysis, challenges and history of its development in Chile (2022) Revista Médica Clínica Las Condes Vol. 33. Núm. 5.páginas 534-544 (Septiembre - Octubre 2022)
16. Palacios Nava, M.E., Validación del inventario de Wolfgang en médicos mexicanos. Medición del estrés laboral en hospitales, REV MEX SAL TRAB 2014; 6(16): 62-68

17. Detección y Estratificación de factores de riesgo cardiovascular. México, Instituto Mexicano del Seguro Social, 2011.
18. Ley General de Salud  
[http://www.salud.gob.mx/unidades/cdi/legis/lgs/LEY\\_GENERAL\\_DE\\_SALUD.pdf](http://www.salud.gob.mx/unidades/cdi/legis/lgs/LEY_GENERAL_DE_SALUD.pdf)
19. Estrada J. El NEL-EST-2019 como instrumento para medir nivel de Estrés laboral en organizaciones públicas y privadas (2023) Ektenos Vol 1- N°1/Enero-junio p 1-26.
20. Gómez-León Mandujano A. Técnica para la toma correcta de la presión arterial en el paciente ambulatorio (2016) Rev. Fac. Med. México Vol. 59 n.3 pág 49-55
21. Manual de procedimientos para la toma de medidas y valoraciones clínicas, antropométricas, de flexibilidad y movimiento en el adulto mayor. Universidad Autónoma de Yucatán
22. Procedimiento para la evaluación, registro, seguimiento, enmienda y cancelación de protocolos de investigación en salud presentados ante lo Comités Locales de Investigación en Salud y los Comités de Ética en Investigación 2810-003-002



### 13. ANEXOS

#### ANEXO A. CONSENTIMIENTO INFORMADO



**INSTITUTO MEXICANO DEL SEGURO SOCIAL  
UNIDAD DE EDUCACIÓN, INVESTIGACIÓN  
Y POLITICAS DE SALUD  
COORDINACIÓN DE INVESTIGACIÓN EN SALUD**

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

|   |   |
|---|---|
| Nombre del estudio:   | Correlación entre Estrés Laboral y Riesgo Cardiovascular en personal de Salud de la UMF 10, OOAD Aguascalientes   |
| Lugar y fecha:  | UMF 10, IMSS Aguascalientes, Aguascalientes, A (día, mes, año)  |
| Número de registro institucional:                             | R-2024-101-065  |
| Justificación y objetivo del estudio:                         | Determinar la correlación entre el estrés laboral y el riesgo cardiovascular en el personal de salud con la finalidad de realizar acciones oportunas que limiten las complicaciones tanto mentales como cardiovasculares.   |
| Procedimientos:   | Se me ha explicado la estructura del instrumento. Se me explica que se contestará el instrumento de forma anónima en el consultorio de forma privada y que solo durará 30 minutos, posteriormente se realizara toma de la presión arterial lo cual tomara aproximadamente 5 min.  |
| Posibles riesgos y molestias:                                 | Existe un riesgo mínimo asociado a la duración del instrumento y toma de presión arterial, en caso de presentar alteración psicológica y /alteración de su presión arterial se canalizará al servicio de atención medica continua o consulta externa de medicina familiar según sea el caso.  |
| Posibles beneficios que recibirá al participar en el estudio: | El beneficio de conocer si se encuentra con estrés relacionado a las actividades laborales que desempeña y su estratificación de factor de riesgo cardiovascular, lo que servirá en la orientación y prevención que evite los probables padecimientos secundarios.  |
| Información sobre resultados y alternativas de tratamiento:   | El resultado que se obtenga de la encuesta se informara de forma confidencial, orientando a los posibles tratamientos si se requiere.   |
| Participación o retiro:                                       | La participación es libre y voluntaria, en caso de aceptar ser participante podrá dejar de serlo en el momento que lo desee   |
| Privacidad y confidencialidad:                                | Los datos otorgados durante la investigación serán confidenciales y no se identificará públicamente, que será manejado de manera anónima. No se dará a conocer mi identidad, la cual siempre será protegida., el resguardo de la información se generara por 5 años, en caso de presentar durante el estudio algún evento no esperado se notificar inmediatamente a los comité de Ética e Investigación para su atención. |

**Declaración de consentimiento:**

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

No acepto participar en el estudio.  
Si acepto participar en el estudio.

En caso de dudas o aclaraciones relacionadas con el estudio podrá dirigirse a:

Investigadora o Investigador Responsable: Dra. Ana Laura Sagaón Téllez, adscrito a la UMF 10, área de trabajo Coordinación Clínica de Educación e Investigación en Salud. correo [ana.sagaon@imss.gob.mx](mailto:ana.sagaon@imss.gob.mx)

Colaboradores: R2MF Juan Rocandio Reyes Adscrito al HGZ1, área de trabajo, Residencia de Medicina Familiar UMF10, correo [medcirparjuan@outlook.com](mailto:medcirparjuan@outlook.com)

En caso de dudas o aclaraciones sobre sus derechos como participante podrá dirigirse a: Comité Local de Ética de Investigación en Salud del CNIC del IMSS: Avenida Cuauhtémoc 330 4° piso Bloque "B" de la Unidad de Congresos, Colonia Doctores. México, D.F., CP 06720. Teléfono (55) 56 27 69 00 extensión 21230, correo electrónico: [comité.eticainv@imss.gob.mx](mailto:comité.eticainv@imss.gob.mx)

Nombre y firma del participante

Testigo 1

Dra. Ana Laura Sagaón Téllez

Testigo 2

Nombre, dirección, relación y firma

Nombre, dirección, relación y firma

Clave: 2810-009-013



**INSTITUTO MEXICANO DEL SEGURO SOCIAL  
UNIDAD DE EDUCACIÓN, INVESTIGACIÓN  
Y POLÍTICAS DE SALUD  
COORDINACIÓN DE INVESTIGACIÓN EN SALUD**

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

|  |   |
|--|---|
| <b>Nombre del estudio:</b>   | Correlación entre Estrés Laboral y Riesgo Cardiovascular en personal de Salud de la UMF 28, Oaxaca Aguascalientes   |
| <b>Lugar y fecha:</b>  | UMF 28, IMSS Aguascalientes, Aguascalientes, A (G), (m), (año)  |
| <b>Número de registro institucional:</b>                               | Presidente  |
| <b>Justificación y objetivos del estudio:</b>                          | Determinar la correlación entre el estrés laboral y el riesgo cardiovascular en el personal de salud con la finalidad de realizar acciones oportunas que limiten las complicaciones tanto mentales como cardiovasculares.   |
| <b>Procedimientos:</b>   | Se les irá aplicando la encuesta del instrumento. Se les explicará que se consistirá en el instrumento de forma anónima en el consultorio de forma privada y que solo durará 20 minutos, posteriormente se realizará la prueba de la presión arterial la cual deberá aproximadamente 5 días.  |
| <b>Riesgos (físicos y psicológicos):</b>                               | Existe un riesgo mínimo asociado a la duración del instrumento y toma de presión arterial, en caso de presentar alteración fisiológica y /o alteración de la presión arterial se derivará al servicio de atención médica primaria o consultorio externo de medicina familiar según sea el caso.   |
| <b>Beneficios beneficios que recibirá al participar en el estudio:</b> | El beneficio de conocer si se encuentra con estrés relacionado a las actividades laborales que desempeña y su estratificación de riesgo cardiovascular, lo que servirá en la orientación y prevención, así como los posibles padecimientos ocasionados.   |
| <b>Información sobre resultados y alternativas de tratamiento:</b>     | El resultado que se obtenga de la encuesta se informará de forma confidencial, orientando a los posibles tratamientos si lo requiere.   |
| <b>Participación o no:</b>   | La participación es libre y voluntaria, en caso de aceptar ser participante podrá dejar de serlo en el momento que la desee.  |
| <b>Privacidad y confidencialidad:</b>                                  | Los datos otorgados durante la investigación serán confidenciales y no se identificarán públicamente, que será manejado de manera anónima. No se dará a conocer su identidad, lo cual siempre será protegido, el resguardo de la información es por un periodo de 5 años, en caso de presentarse durante el estudio algún evento se procederá a notificar inmediatamente a los comités de ética e investigación para su atención. |

**Declaración de consentimiento:**

Después de haber leído y totalmente comprendido todos los datos antes de este estudio:

- No acepto participar en el estudio.
- Si acepto participar en el estudio.

En caso de dudas o aclaraciones relacionadas con el estudio podrá dirigirse a:

**Investigadora o Investigador Responsable:** Dra. Ana Lucía Sagardí Ibarra, afiliada a la UMF 28, Área de Trabajo Coordinación Unidad de Educación e Investigación en Salud, correo electrónico: [analucia@imss.gob.mx](mailto:analucia@imss.gob.mx)

**Colaboradora:** KIMÉ Juan José María Reyes Acuña, de IMSS, Área de Trabajo, Atención de Medicina Familiar UMF28, correo electrónico: [juanjosereyes@imss.gob.mx](mailto:juanjosereyes@imss.gob.mx)

En caso de dudas y aclaraciones sobre sus derechos como participante podrá dirigirse a: Comité Local de Ética de Investigación en Salud del IMSS del IMSS: Avenida Cuauhtémoc 338 4° piso Bloque "B" de la Unidad de Coahuila, Colonia Cuauhtémoc, México, D.F., CP 06718, Teléfono: (55) 56 27 89 (0 referencia) 28238, correo electrónico: [comite\\_etica@imss.gob.mx](mailto:comite_etica@imss.gob.mx)

Nombre y firma del participante

Dra. Ana Lucía Sagardí Ibarra

Tiempo 1

Tiempo 2

Nombre, dirección, relación y firma

Nombre, dirección, relación y firma

Clave: 2810-009-013

ANEXO B. CARTA DE NO INCONVENIENTE



GOBIERNO DE MEXICO



ORGANO DE OPERACION ADMINISTRATIVA DESCONCENTRADA AGUASCALIENTES Unidad de Medicina Familiar 10 Coordinación Clínica de Educación e Investigación en Salud

Aguascalientes Ags. 15 de mayo del 2024

Dr. Carlos Amador Sánchez Navarro
Comité local de Investigación en Salud 101
Delegación Aguascalientes

Presente

ASUNTO: CARTA DE NO INCONVENIENTE.

Por este conducto manifiesto que NO TENGO INCONVENIENTE para que la Dra. Ana Laura Sagarón Téllez, investigador principal adscrito a la Unidad de Medicina familiar No. 10 de la OOAD Aguascalientes, así como el investigador asociado Dr. Juan Rocandio Reyes Residente de Medicina Familiar, adscrito a la UMF No. 10, realice el proyecto con el nombre "Correlación entre el estrés laboral y el riesgo cardiovascular en el personal de salud de la UMF 10, OOAD Aguascalientes".

En espera del valioso apoyo que usted siempre brinda le reitero la seguridad de mi atenta consideración.

ATENTAMENTE

Dra. Fabiola Evangelina Santos Matus
MÉDICO FAMILIAR
MAY 2011 2024
C.O. PROF. AGUASCALIENTES
C.O. EP. 128296

Dra. Fabiola Evangelina Santos Matus
Directora de la Unidad de Medicina Familiar No. 10



**ANEXO C. INSTRUMENTO PARA DETECCIÓN DE ESTRÉS LABORAL Y RIESGO CARDIOVASCULAR**

Folio. \_\_\_\_\_

1. Favor de contestar la siguiente encuesta

| Datos Sociodemográficos |                      |             | Folio          |
|-------------------------|----------------------|-------------|----------------|
| Edad (años)             | 1. 18-25             | Género      | 1.Masculino    |
|                         | 2. 26-35             |             | 2.Femenino     |
|                         | 3. 36-45             | Categoría   |                |
|                         | 4. 46-55             |             | 1. meses-5años |
|                         | 5. 56-65             |             | 2. 6-10 años   |
| Turno                   | 1.Matutino           | Antigüedad  | 3. 11-15 años  |
|                         | 2. Vespertino        |             | 4.16-20 años   |
|                         | 3.Nocturno           |             | 5. >21 años    |
|                         | 4. Jornada Acumulada |             |                |
| Tipo de Contratación    | 1.Base               | 2. Eventual | 3. Confianza   |

2. Identifique con una X la respuesta que considere más apropiada, donde:

Inventario de estrés de Wolfgang para profesionales de la salud.

¿Con qué frecuencia usted siente que estas situaciones son estresantes?

1. Tener tanto trabajo que no todo puede estar bien hecho.

- a) nunca      b) rara vez      c) ocasionalmente      d) frecuentemente      e) muy frecuentemente

2. Tener conflictos con supervisores y/o administradores

- a) nunca      b) rara vez      c) ocasionalmente      d) frecuentemente      e) muy frecuentemente

3. Sentirse últimamente responsable por los resultados de los pacientes.

- a) nunca      b) rara vez      c) ocasionalmente      d) frecuentemente      e) muy frecuentemente

4. No recibir el respeto o reconocimiento que merece del público en general.

- a) nunca      b) rara vez      c) ocasionalmente      d) frecuentemente      e) muy frecuentemente

5. Sentirse indeciso acerca de qué decir a los pacientes o familiares acerca de las condiciones y/o tratamiento de los pacientes

- a) nunca      b) rara vez      c) ocasionalmente      d) frecuentemente      e) muy frecuentemente

6. Preocuparse por las necesidades emocionales de los pacientes

- a) nunca      b) rara vez      c) ocasionalmente      d) frecuentemente      e) muy frecuentemente

7. Estar en desacuerdo con otros profesionales de la salud respecto al tratamiento de los pacientes.

- a) nunca      b) rara vez      c) ocasionalmente      d) frecuentemente      e) muy frecuentemente

8. No tener oportunidad de compartir sentimientos y experiencias con colegas.

- a) nunca      b) rara vez      c) ocasionalmente      d) frecuentemente      e) muy frecuentemente

9. Tener conflictos con compañeros.

- a) nunca      b) rara vez      c) ocasionalmente      d) frecuentemente      e) muy frecuentemente

10. Tener obligaciones del trabajo que le causan conflicto con sus responsabilidades familiares.

- a) nunca      b) rara vez      c) ocasionalmente      d) frecuentemente      e) muy frecuentemente

11. Permitir que sentimientos o emociones personales interfieran con el cuidado de los pacientes.

a) nunca      b) rara vez      c) ocasionalmente      d) frecuentemente      e) muy frecuentemente

12. Estar al día con los nuevos avances para mantener la competencia profesional.

a) nunca      b) rara vez      c) ocasionalmente      d) frecuentemente      e) muy frecuentemente

13. Sentir que las oportunidades para mejorar en el trabajo son pobres.

a) nunca      b) rara vez      c) ocasionalmente      d) frecuentemente      e) muy frecuentemente

14. Tratar de hacer frente a las expectativas sociales de alta calidad de cuidados médicos

a) nunca      b) rara vez      c) ocasionalmente      d) frecuentemente      e) muy frecuentemente

15. Supervisar el desempeño de compañeros de trabajo.

a) nunca      b) rara vez      c) ocasionalmente      d) frecuentemente      e) muy frecuentemente

16. Tratar de lidiar con las dificultades de los pacientes.

a) nunca      b) rara vez      c) ocasionalmente      d) frecuentemente      e) muy frecuentemente

17. No ser reconocido o aceptado como un verdadero profesional por otros profesionistas de la salud

a) nunca      b) rara vez      c) ocasionalmente      d) frecuentemente      e) muy frecuentemente

18. Estar inadecuadamente preparado para enfrentar las necesidades de los pacientes.

a) nunca      b) rara vez      c) ocasionalmente      d) frecuentemente      e) muy frecuentemente

19. Tener información inadecuada considerando las condiciones médicas del paciente.

a) nunca      b) rara vez      c) ocasionalmente      d) frecuentemente      e) muy frecuentemente

20. No recibir retroalimentación adecuada de la realización de su trabajo

a) nunca      b) rara vez      c) ocasionalmente      d) frecuentemente      e) muy frecuentemente

21. No tener suficiente personal para proveer adecuadamente los servicios necesarios

- a) nunca      b) rara vez      c) ocasionalmente      d) frecuentemente      e) muy frecuentemente

22. Sentir que personal que no es de salud determine el modo que debe practicar su profesión

- a) nunca      b) rara vez      c) ocasionalmente      d) frecuentemente      e) muy frecuentemente

23. No saber qué se espera del desempeño de su trabajo.

- a) nunca      b) rara vez      c) ocasionalmente      d) frecuentemente      e) muy frecuentemente

24. Ser interrumpido por llamadas telefónicas o por personas mientras desempeña sus actividades.

- a) nunca      b) rara vez      c) ocasionalmente      d) frecuentemente      e) muy frecuentemente

25. Sentir que no se le permite tomar decisiones acerca de su trabajo

- a) nunca      b) rara vez      c) ocasionalmente      d) frecuentemente      e) muy frecuentemente

26. Sentir que no hay desafíos en su trabajo.

- a) nunca      b) rara vez      c) ocasionalmente      d) frecuentemente      e) muy frecuentemente

27. Sentir que su pago como profesional de la salud es inadecuado.

- a) nunca      b) rara vez      c) ocasionalmente      d) frecuentemente      e) muy frecuentemente

28. Preocuparse por los pacientes terminales.

- a) nunca      b) rara vez      c) ocasionalmente      d) frecuentemente      e) muy frecuentemente

29. No poder usar al máximo todas sus habilidades en el trabajo.

- a) nunca      b) rara vez      c) ocasionalmente      d) frecuentemente      e) muy frecuentemente

30. Tener miedo de cometer un error en el tratamiento de los pacientes

- a) nunca      b) rara vez      c) ocasionalmente      d) frecuentemente      e) muy frecuentemente

| Escala Likert | Valores | Puntos de corte         |
|---------------|---------|-------------------------|
| a) nunca      | 0       | Estrés mínimo      0-30 |

- b) rara vez                                    1                    Estrés moderado                    31-60
- c) ocasionalmente                            2                    Estrés alto                            61-90
- d) frecuentemente                            3                    Estrés severo                        91-120
- e) muy frecuentemente                    4

3. Favor de responder los datos solicitados para la estratificación de su riesgo cardiovascular

| Estimar el riesgo cardiovascular      |    |    |
|---------------------------------------|----|----|
| Tiene historia de enfermedad vascular | si | no |
| Tiene enfermedad renal crónica        | si | no |
| Tiene Diabetes Mellitus               | si | no |
| Presión sistólica                     |    |    |
| Presión diastólica                    |    |    |

4. Una vez terminado su cuestionario favor de entregar al médico encuestador y espere a su evaluación ya que en caso de requerirlo se le referirá a los servicios de consulta externa y/o atención médica continua.

Agradecemos su participación

MANUAL OPERACIONAL

**Instrumento para detección de Estrés Laboral y Riesgo Cardiovascular**

Folio \_\_\_\_\_

1. Favor de contestar la siguiente encuesta

| Datos Sociodemográficos |  |            | Folio   |
|-------------------------|--|------------|---|
|                         |  |            | 1   |
| Edad (años)             | 1. 18-25                                     | Género     | 1. Masculino                                      |
|                         | 2. 26-35                                     |            | 2. Femenino <input checked="" type="checkbox"/>   |
|                         | 3. 36-45 <input checked="" type="checkbox"/> | Categoría  |   |
|                         | 4. 46-55                                     | Antigüedad | 1. meses-5años                                    |
|                         | 5. 56-65                                     |            | 2. 6-10 años                                      |
| Turno                   | 1. Matutino                                  |            | 3. 11-15 años <input checked="" type="checkbox"/> |



|                      |   |             |              |
|----------------------|---|-------------|--------------|
|                      | 2. Vespertino <input checked="" type="checkbox"/> |             | 4.16-20 años |
|                      | 3.Nocturno  |             | 5. >21 años  |
|                      | 4. Jornada Acumulada                              |             |              |
| Tipo de Contratación | 1.Base <input checked="" type="checkbox"/>        | 2. Eventual | 3. Confianza |

2. Identifique con una X la respuesta que considere más apropiada, donde:

Inventario de estrés de Wolfgang para profesionales de la salud.

¿Con qué frecuencia usted siente que estas situaciones son estresantes?

1. Tener tanto trabajo que no todo puede estar bien hecho.

a) nunca  b) rara vez  c) ocasionalmente  d) frecuentemente  e) muy frecuentemente

2. Tener conflictos con supervisores y/o administradores

a) nunca  b) rara vez  c) ocasionalmente  d) frecuentemente  e) muy frecuentemente

3. Sentirse últimamente responsable por los resultados de los pacientes.

a) nunca  b) rara vez  c) ocasionalmente  d) frecuentemente  e) muy frecuentemente

4. No recibir el respeto o reconocimiento que merece del público en general.

a) nunca  b) rara vez  c) ocasionalmente  d) frecuentemente  e) muy frecuentemente

5. Sentirse indeciso acerca de qué decir a los pacientes o familiares acerca de las condiciones y/o tratamiento de los pacientes

a) nunca  b) rara vez  c) ocasionalmente  d) frecuentemente  e) muy frecuentemente

6. Preocuparse por las necesidades emocionales de los pacientes

a) nunca  b) rara vez  c) ocasionalmente  d) frecuentemente  e) muy frecuentemente

7. Estar en desacuerdo con otros profesionales de la salud respecto al tratamiento de los pacientes.

- a) nunca    b) rara vez    c) ocasionalmente    d) frecuentemente    e) muy frecuentemente

8. No tener oportunidad de compartir sentimientos y experiencias con colegas.

- a) nunca    b) rara vez    c) ocasionalmente    d) frecuentemente    e) muy frecuentemente

9. Tener conflictos con compañeros.

- a) nunca    b) rara vez    c) ocasionalmente    d) frecuentemente    e) muy frecuentemente

10. Tener obligaciones del trabajo que le causan conflicto con sus responsabilidades familiares.

- a) nunca    b) rara vez    c) ocasionalmente    d) frecuentemente    e) muy frecuentemente

11. Permitir que sentimientos o emociones personales interfieran con el cuidado de los pacientes.

- a) nunca    b) rara vez    c) ocasionalmente    d) frecuentemente    e) muy frecuentemente

12. Estar al día con los nuevos avances para mantener la competencia profesional.

- a) nunca    b) rara vez    c) ocasionalmente    d) frecuentemente    e) muy frecuentemente

13. Sentir que las oportunidades para mejorar en el trabajo son pobres.

- a) nunca    b) rara vez    c) ocasionalmente    d) frecuentemente    e) muy frecuentemente

14. Tratar de hacer frente a las expectativas sociales de alta calidad de cuidados médicos

- a) nunca    b) rara vez    c) ocasionalmente    d) frecuentemente    e) muy frecuentemente

15. Supervisar el desempeño de compañeros de trabajo.

- a) nunca    b) rara vez    c) ocasionalmente    d) frecuentemente    e) muy frecuentemente

16. Tratar de lidiar con las dificultades de los pacientes.

- a) nunca    b) rara vez    c) ocasionalmente    d) frecuentemente    e) muy frecuentemente

17. No ser reconocido o aceptado como un verdadero profesional por otros profesionistas de la salud

- a) nunca    b) rara vez    c) ocasionalmente    d) frecuentemente    e) muy frecuentemente

18. Estar inadecuadamente preparado para enfrentar las necesidades de los pacientes.

- a) nunca    b) rara vez    c) ocasionalmente    d) frecuentemente    e) muy frecuentemente

19. Tener información inadecuada considerando las condiciones médicas del paciente.

- a) nunca    b) rara vez    c) ocasionalmente    d) frecuentemente    e) muy frecuentemente

20. No recibir retroalimentación adecuada de la realización de su trabajo

- a) nunca    b) rara vez    c) ocasionalmente    d) frecuentemente    e) muy frecuentemente

21. No tener suficiente personal para proveer adecuadamente los servicios necesarios

- a) nunca    b) rara vez    c) ocasionalmente    d) frecuentemente    e) muy frecuentemente

22. Sentir que personal que no es de salud determine el modo que debe practicar su profesión

- a) nunca    b) rara vez    c) ocasionalmente    d) frecuentemente    e) muy frecuentemente

23. No saber qué se espera del desempeño de su trabajo.

- a) nunca    b) rara vez    c) ocasionalmente    d) frecuentemente    e) muy frecuentemente

24. Ser interrumpido por llamadas telefónicas o por personas mientras desempeña sus actividades.

- a) nunca    b) rara vez    c) ocasionalmente    d) frecuentemente    e) muy frecuentemente

25. Sentir que no se le permite tomar decisiones acerca de su trabajo

- a) nunca    b) rara vez    c) ocasionalmente    d) frecuentemente    e) muy frecuentemente

26. Sentir que no hay desafíos en su trabajo.

- a) nunca    b) rara vez    c) ocasionalmente    d) frecuentemente    e) muy frecuentemente

27. Sentir que su pago como profesional de la salud es inadecuado.

- a) nunca    b) rara vez    c) ocasionalmente    d) frecuentemente    e) muy frecuentemente

28. Preocuparse por los pacientes terminales.

- a) nunca    b) rara vez    c) ocasionalmente    d) frecuentemente    e) muy frecuentemente

29. No poder usar al máximo todas sus habilidades en el trabajo.

- a) nunca    b) rara vez    c) ocasionalmente    d) frecuentemente    e) muy frecuentemente

30. Tener miedo de cometer un error en el tratamiento de los pacientes

- a) nunca    b) rara vez    c) ocasionalmente    d) frecuentemente    e) muy frecuentemente

| Escala Likert         | Valores | Puntos de corte                                       |
|-----------------------|---------|---|
| a) nunca              | 0       | Estrés mínimo    0-30                                 |
| b) rara vez           | 1 (1)   | Estrés moderado    31-60                              |
| c) ocasionalmente     | 2 (9)   | Estrés alto <input checked="" type="checkbox"/> 61-90 |
| d) frecuentemente     | 3 (16)  | Estrés severo    91-120                               |
| e) muy frecuentemente | 4 (4)   |   |

1+18+54+16= 89    estrés alto

3. Favor de responder los datos solicitados para la evaluación del riesgo cardiovascular

| Estimar el riesgo cardiovascular      |  |  |
|---------------------------------------|--|--|
| Tiene historia de enfermedad vascular | si <input checked="" type="checkbox"/> | no                                     |
| Tiene enfermedad renal crónica        | si                                     | no <input checked="" type="checkbox"/> |
| Tiene Diabetes Mellitus               | si <input checked="" type="checkbox"/> | no                                     |

|                    |     |
|--------------------|-----|
| Presión sistólica  | 120 |
| Presión diastólica | 70  |

Riesgo Cardiovascular: Bajo riesgo añadido

4. Una vez terminado su cuestionario favor de entregar al médico encuestador y espere a su evaluación ya que en caso de requerirlo se le referirá a los servicios de consulta externa y/o atención médica continua.

Agradecemos su participación



**ANEXO D. OPERACIONAL DE VARIABLES**

| Dimensión                         | Definición Conceptual   | Variable   | Definición conceptual  | Indicador   | Tipo de Variable      | Items      | Codificación   |
|-----------------------------------|---|------------|--|---|-----------------------|------------|--|
| Características sociodemográficas | Es el conjunto de características biológicas, sociales, económicas y culturales que están presentes en una población sujeta a estudio | Edad       | Años cumplidos que tiene una persona desde fecha de nacimiento hasta la fecha del cuestionario | No. De años cumplidos a la fecha de la entrevista | Cuantitativa discreta | Edad       | 1. 18-25<br>2. 26-35<br>3. 36-45<br>4. 46-55<br>5. 56-65         |
|                                   |   | Género     | Asociado al sexo biológico   | masculino y femenino                              | Cuantitativa discreta | Género     | 1. Masculino 2. Femenino   |
|                                   |   | Categoría  | Denominación de puestos de base listados en el Tabulador de Sueldos                            | Listadas en el Tabulador de Sueldos               | Continua              | Categoría  | R. _____   |
|                                   |   | Antigüedad | Cantidad de años laborado en el IMSS   | Verificado en último tarjetón de pago             | Cuantitativa discreta | Antigüedad | 1. meses-5años<br>2. 6-10 años<br>3. 11-15 años<br>4. 16-20 años |

|                |  |                          |  |                                       |                                 |   |  |
|----------------|--|--------------------------|--|---------------------------------------|---------------------------------|---|--|
|                |  |                          |  |                                       |                                 | 5. >21 años   |  |
|                |  | Turno                    | Es el tiempo durante el cual la persona trabajadora se encuentra a disposición del patrón para prestar su trabajo  | Verificado en último tarjetón de pago | Cuantitativa discreta           | Turno   | 1. Matutino<br>2. Vespertino<br>3. Nocturno<br>4. Jornada Acumulada                        |
|                |  | Contratación             | Son todos aquellos necesarios y permanentes para el desarrollo normal de los servicios del Instituto y que se encuentran tabulados.  | Verificado en último tarjetón de pago | Cuantitativa discreta           | Tipo de Contratación  | 1. Base<br>2. Eventual<br>3. Confianza   |
| Estrés Laboral | Un grupo de reacciones emocionales, psicológicas, cognitivas y conductuales ante exigencias profesionales que sobrepasan los | Conflictos en el trabajo | Desacuerdo sobre reclamos relativos a las relaciones laborales suscitados entre las partes del contrato laboral y que den como resultado la ocurrencia de actos de conflicto | Ítems (1,2,4,5,8-11,17,29)            | Cuantitativa Escala tipo Likert | 1. Tener tanto trabajo que no todo puede estar bien hecho.<br>2. Tener conflictos con supervisores y/o administradores<br>4. No recibir el respeto o reconocimiento que merece del público en general.<br>5 Sentirse indeciso acerca de qué decir a | 1. Nunca<br>2. Rara vez<br>3. Ocasionalmente<br>4. Frecuentemente<br>5. Muy frecuentemente |

|  |   |                                       |  |   |  |
|--|---|---------------------------------------|--|---|--|
|  | <p>conocimientos y habilidades del trabajador para desempeñarse de forma óptima</p> | <p>o el peligro de tal ocurrencia</p> |  | <p>los pacientes o familiares acerca de las condiciones y/o tratamiento de los pacientes</p> <p>8. No tener oportunidad de compartir sentimientos y experiencias con colegas.</p> <p>9. Tener conflictos con compañeros. 10. Tener obligaciones del trabajo que le causan conflicto con sus responsabilidades familiares. 11. Permitir que sentimientos o emociones personales interfieran con el cuidado de los pacientes</p> <p>17. No ser reconocido o aceptado como un verdadero profesional por otros profesionistas de la salud 29. No poder usar al máximo todas sus habilidades</p> |  |
|--|---|---------------------------------------|--|---|--|



|  |                           |  |                           |                                 |  |   |
|--|---------------------------|--|---------------------------|---------------------------------|--|---|
|  |                           |  |                           |                                 | en el trabajo.   |   |
|  | Incertidumbre profesional | Dificultad para la toma de decisiones, ralentizando todos los procesos | ítems (18,19,25,.,26,30), | Cuantitativa Escala tipo Likert | <p>18. Estar inadecuadamente preparado para enfrentar las necesidades de los pacientes.</p> <p>19. Tener información inadecuada considerando las condiciones médicas del paciente.</p> <p>25. Sentir que no se le permite tomar decisiones acerca de su trabajo</p> <p>26. Sentir que no hay desafíos en su trabajo.</p> <p>30. Tener miedo de cometer un error en el tratamiento de los pacientes</p> | <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Nunca</li> <li>2. Rara vez</li> <li>3. Ocasionalment e</li> <li>4. Frecuentemen te</li> <li>5. Muy frecuentement e</li> </ol> |

|  |  |  |  |                             |  |   |   |
|--|--|--|--|-----------------------------|--|---|---|
|  |  | <p>Insuficiencia de reconocimiento profesional</p> | <p>Consiste en mostrar de forma insuficiente gratitud por el trabajo realizado por un empleado, sin valorar sus esfuerzos y resultados</p> | <p>ítems (13,20-24, 27)</p> | <p>Cuantitativa<br/>Escala tipo Likert</p> | <p>13. Sentir que las oportunidades para mejorar en el trabajo son pobres.<br/>20. No recibir retroalimentación adecuada de la realización de su trabajo<br/>21. No tener suficiente personal para proveer adecuadamente los servicios necesarios<br/>22. Sentir que personal que no es de salud determine el modo que debe practicar su profesión<br/>23. No saber qué se espera del desempeño de su trabajo.<br/>24. Ser interrumpido por llamadas telefónicas o por personas mientras desempeña sus actividades.<br/>27. Sentir que su pago como profesional de la</p> | <p>1. Nunca<br/>2. Rara vez<br/>3. Ocasionalment<br/>4. Frecuentement<br/>5. Muy frecuentemente</p> |
|--|--|--|--|-----------------------------|--|---|---|

|  |                            |  |                    |                                 |  |   |
|--|----------------------------|--|--------------------|---------------------------------|--|---|
|  |                            |  |                    |                                 | salud es inadecuado.   |   |
|  |                            |  |                    |                                 | 5.Sentirse últimamente responsable por los resultados de los pacientes   | 1. Nunca<br>2. Rara vez<br>3. Ocasionalment<br>4. Frecuement<br>5. Muy frecuentemente |
|  | Responsabilidad            | Aquellas actividades que el patrón espera que la persona trabajadora lleve a cabo dentro de su jornada laboral y para las cuales se contrató | ítems (3,7,15,16)  | Cuantitativa Escala tipo Likert | 7. Estar en desacuerdo con otros profesionales de la salud respecto al tratamiento de los pacientes.<br>15. Supervisar el desempeño de compañeros de trabajo.<br>16. Tratar de lidiar con las dificultades de los pacientes. | 1. Nunca<br>2. Rara vez<br>3. Ocasionalment<br>4. Frecuement<br>5. Muy frecuentemente |
|  | Compromiso con el paciente | Persona involucrada en un proceso a través del cual él o ella se armoniza la información y asesoramiento profesional con el fin de prevenir, | ítems (6,12,14,28) | Cuantitativa Escala tipo Likert | 6.Preocuparse por las necesidades emocionales de los pacientes<br>12. Estar al día con los nuevos avances para mantener la competencia profesional.  | 1. Nunca<br>2. Rara vez<br>3. Ocasionalment<br>4. Frecuement<br>5. Muy frecuentemente |

|  |   |                           |   |  |                         |  |               |
|--|---|---------------------------|---|--|-------------------------|--|---------------|
|  |   |                           | controlar y curar la enfermedad.  |  |                         | 14. Tratar de hacer frente a las expectativas sociales de alta calidad de cuidados médicos 28. Preocuparse por los pacientes terminales. |               |
| Estratificación de Riesgo cardiovascular | La probabilidad de desarrollar enfermedad coronaria u otra enfermedad cardiovascular en un período de tiempo determinado, generalmente de 5 a 10 años | Enfermedad cardiovascular | Enfermedad cardiaca que se manifiesta mediante vasos sanguíneos enfermos, problemas estructurales y coágulos sanguíneos | Enfermedad Isquémica cardiaca, enfermedad cerebrovascular o enfermedad vascular periférica | Cuantitativa dicotómica | Tiene historia de enfermedad vascular  | 1.Si<br>2. No |
|  |   | Enfermedad renal          | Afección que provoca que los riñones pierdan capacidad de eliminar los desechos y equilibrar los fluidos                | Tasa de filtrado glomerular <60 ml/min   | Cuantitativa dicotómica | Tiene enfermedad renal crónica   | 1.Si<br>2. No |
|  |   | Diabetes Mellitus         | Enfermedad metabólica crónica caracterizado por   | Paciente ya con diagnóstico establecido en base  | Cuantitativa dicotómica | Tiene Diabetes Mellitus  | 1.Si          |

|  |                    |   |   |                       |                    |               |
|--|--------------------|---|---|-----------------------|--------------------|---------------|
|  |                    | niveles altos de glucosa que con el tiempo conduce a daños graves en órgano blanco. | a los criterios de la Asociación Estadounidense de Diabetes |                       |                    | 2. No         |
|  | Presión sistólica  | Es la presión cuando los ventrículos bombean sangre al corazón                      | Expresado en mmHG   | Cuantitativa continua | Presión sistólica  | R. _____ mmHG |
|  | Presión diastólica | Es la presión entre los latidos, cuando el corazón se está llenando de sangre       | Expresado en mmHG   | Cuantitativa continua | Presión diastólica | _____ mmHG    |