



**INSTITUTO POLITÉCNICO NACIONAL**

---

**ESCUELA NACIONAL DE MEDICINA Y HOMEOPATÍA  
SECCIÓN DE ESTUDIOS DE POSGRADO E INVESTIGACIÓN  
MAESTRÍA EN CIENCIAS EN SALUD  
OCUPACIONAL, SEGURIDAD E HIGIENE**

**“RELACIÓN ENTRE ANTECEDENTE DE DEPRESIÓN Y  
PARTICULARIDADES DE LA JORNADA DE SOBRECARGOS.  
RECOMENDACIONES PARA MINIMIZAR LOS RIESGOS”**

**TESIS**

**QUE PARA OBTENER EL GRADO DE MAESTRO EN CIENCIAS  
EN SALUD OCUPACIONAL, SEGURIDAD E HIGIENE**

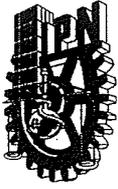
**PRESENTA:**

**SARA ORTIZ BARBOSA**



**DIRECTOR DE TESIS  
M. EN C. TERESITA DEL NIÑO JESÚS VILLEGAS**

**MÉXICO, D.F., 2010**



# INSTITUTO POLITÉCNICO NACIONAL SECRETARÍA DE INVESTIGACIÓN Y POSGRADO

## ACTA DE REVISIÓN DE TESIS

En la Ciudad de México, D.F. siendo las 18:00 horas del día 26 del mes de julio del 2010 se reunieron los miembros de la Comisión Revisora de Tesis, designada por el Colegio de Profesores de Estudios de Posgrado e Investigación de ENMH para examinar la tesis titulada:

**“Relación entre antecedente de depresión y particularidades de la jornada de sobrecargos. Recomendaciones para minimizar los riesgos”**

Presentada por el alumno:

**ORTÍZ**

Apellido paterno

**BARBOSA**

Apellido materno

**SARA**

Nombre(s)

Con registro:

|   |   |   |   |   |   |   |
|---|---|---|---|---|---|---|
| B | 0 | 8 | 1 | 7 | 3 | 1 |
|---|---|---|---|---|---|---|

aspirante de:

Maestría en Ciencias en Salud Ocupacional, Seguridad e Higiene

Después de intercambiar opiniones, los miembros de la Comisión manifestaron **APROBAR LA DEFENSA DE LA TESIS**, en virtud de que satisface los requisitos señalados por las disposiciones reglamentarias vigentes.

### LA COMISIÓN REVISORA

Director(a) de tesis

M. en C. Teresita del Niño Jesús Villegas López

Dr. en C. Absalom Zamorano Carrillo

Dr. en C. César Augusto Sandino Reyes López

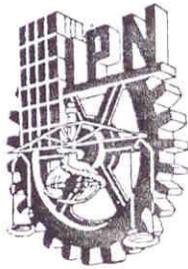
Dr. en C. Francisco Fernando García Córdoba

M. en C. Enrique López Hernández

PRESIDENTE DEL COLEGIO DE PROFESORES

Dr. en C. César Augusto Sandino Reyes López

SECRETARÍA DE  
EDUCACIÓN PÚBLICA  
INSTITUTO POLITÉCNICO NACIONAL  
ESCUELA NACIONAL DE MEDICINA  
Y HOMEOPATÍA  
SECCIÓN DE ESTUDIOS DE POSGRADO  
E INVESTIGACIÓN



*INSTITUTO POLITÉCNICO NACIONAL*  
*SECRETARÍA DE INVESTIGACIÓN Y POSGRADO*

*CARTA CESIÓN DE DERECHOS*

En la Ciudad de México, D.F. , el día 29 del mes de noviembre del año 2010, el (la) que suscribe **Sara Ortiz Barbosa**, alumno (a) del Programa de Maestría en Ciencias en Salud Ocupacional, Seguridad e Higiene, con número de registro B081731, adscrito a la Escuela Nacional de Medicina y Homeopatía (ENMH), manifiesta que es autor (a) intelectual del presente trabajo de Tesis bajo la dirección de la M. en C. Teresita del Niño Jesús Villegas López, y cede los derechos del trabajo intitulado **“Relación entre antecedente de depresión y particularidades de la jornada de sobrecargos. Recomendaciones para minimizar los riesgos”**, al Instituto Politécnico Nacional para su difusión, con fines académicos y de investigación.

Los usuarios de la información no deben reproducir el contenido textual, gráficas o datos del trabajo sin el permiso expreso del autor y/o director del trabajo. Este puede ser obtenido escribiendo a la siguiente dirección [sara.obarbosa@yahoo.com.mx](mailto:sara.obarbosa@yahoo.com.mx). Si el permiso se otorga, el usuario deberá dar el agradecimiento correspondiente y citar la fuente del mismo.

  
Sara Ortiz Barbosa

Nombre y firma

## **AGRADECIMIENTOS**

A mi hijo Pedro por ser la turbina que me impulsa para alcanzar mis metas.

A Arturo por ser mi compañero de vida y sueños.

A mi mamá por ser ese ejemplo de lucha incansable y carácter indomable.

A mis profesores por haber compartido sus enseñanzas y experiencias para obtener este grado académico.

A todas las personas que con su apoyo contribuyeron a realizar este objetivo.

# ÍNDICE GENERAL

---

|   |      |
|---|------|
| ÍNDICE GENERAL .....  | I    |
| ÍNDICE DE TABLAS .....  | IV   |
| ÍNDICE DE GRÁFICAS .....  | V    |
| RESUMEN .....   | VII  |
| ABSTRACT .....  | IX   |
| GLOSARIO.....   | XI   |
| INTRODUCCIÓN .....  | XIII |
| 1. ANTECEDENTES .....   | 1    |
| 1.1. Situación Actual .....   | 1    |
| 1.2. Estudios previamente realizados .....  | 2    |
| 2. MARCO TEÓRICO .....  | 5    |
| 2.1. Sobrecargo de aviación.....  | 5    |
| 2.1.1. Definición.....  | 5    |
| 2.1.2. Historia .....   | 5    |
| 2.1.3. Perfil de puesto.....  | 6    |
| 2.1.4. Perfil psicofísico del sobrecargo .....  | 7    |
| 2.1.5. Categorías y funciones .....   | 7    |
| 2.2. Particularidades de la jornada laboral en el perfil de puesto de sobrecargo de aviación..... | 9    |
| 2.2.1. Jornada laboral.....   | 9    |
| 2.2.1.1. Descripción .....  | 9    |
| 2.2.1.2. Rol mensual de servicios .....   | 10   |
| 2.2.2. El sueño y el ritmo circadiano.....  | 12   |
| 2.2.2.1. Ritmo circadiano y aviación.....   | 12   |
| 2.2.2.2. Aspectos básicos del sueño.....  | 14   |
| 2.2.2.3. Tipos de vuelo y su repercusión en el sueño .....  | 15   |
| 2.2.2.4. Alteración del ritmo circadiano .....  | 16   |
| 2.2.2.5. Desórdenes del sueño y alteración del ritmo circadiano .....                             | 17   |

|          |   |    |
|----------|---|----|
| 2.2.2.6. | Alteración del ritmo circadiano y cambios de turnos de trabajo ..                             | 18 |
| 2.2.2.7. | <i>Jet Lag</i> .....  | 20 |
| 2.2.3.   | Nutrición y vuelo .....   | 22 |
| 2.2.3.1. | Alteraciones fisiológicas causadas por errores nutricionales .....                            | 23 |
| 2.3.     | Depresión.....  | 26 |
| 2.3.1.   | Antecedentes históricos.....  | 26 |
| 2.3.2.   | Definición.....   | 28 |
| 2.3.3.   | Epidemiología.....  | 28 |
| 2.3.4.   | Evaluación de la depresión.....   | 30 |
| 2.3.5.   | Clasificación.....  | 31 |
| 2.3.6.   | Trastorno depresivo mayor, episodio único o recidivante.....                                  | 32 |
| 2.3.7.   | Trastorno distímico .....   | 33 |
| 2.3.8.   | Trastorno adaptativo con estado de ánimo depresivo o mixto (ansiedad y ánimo depresivo) ..... | 35 |
| 2.3.9.   | Trastorno depresivo no especificado .....   | 35 |
| 2.3.10.  | Curso de la enfermedad .....  | 35 |
| 2.3.11.  | Tratamiento .....   | 36 |
| 2.4.     | Legislación en el medio aeronáutico .....   | 38 |
| 2.4.1.   | Legislación internacional .....   | 38 |
| 2.4.2.   | Legislación mexicana .....  | 39 |
| 2.4.2.1. | Ley Federal de Trabajo .....  | 39 |
| 2.4.2.2. | Secretaría de Comunicaciones y Transportes (SCT).....   | 39 |
| 2.4.2.3. | Dirección General de Aeronáutica Civil (DGAC) .....   | 40 |
| 3.       | PROCEDIMIENTO.....  | 42 |
| 3.1.     | Definición del problema:.....   | 42 |
| 3.2.     | Objetivos generales.....  | 42 |
| 3.3.     | Objetivos específicos .....   | 42 |
| 3.4.     | Hipótesis .....   | 43 |
| 3.5.     | Propósito .....   | 43 |
| 4.       | RESULTADOS.....   | 46 |
| 5.       | DISCUSIÓN .....   | 87 |

|                       |     |
|-----------------------|-----|
| CONCLUSIONES.....     | 94  |
| RECOMENDACIONES ..... | 95  |
| BIBLIOGRAFÍA .....    | 98  |
| ANEXOS .....          | 103 |

## ÍNDICE DE TABLAS

---

|  |     |
|--|-----|
| Tabla1: Costo promedio por trabajador.....   | XVI |
| Tabla 2: Características de las Fases del Sueño No REM y REM. ....                               | 15  |
| Tabla 3: Factores que influyen en la aparición de <i>Jet Lag</i> . ....                          | 21  |
| Tabla 4: Alteraciones por cambio en el ritmo circadiano. ....                                    | 22  |
| Tabla 5. Resultados de la variable edad en ambos grupos.....                                     | 46  |
| Tabla 6. Resultados de grupos de edad del total de la muestra en frecuencia y porcentaje.....    | 47  |
| Tabla 7. Distribución por género y antecedentes de depresión.....                                | 48  |
| Tabla 8. Prueba de Chi.Cuadrada para comparar la variable genero. ....                           | 48  |
| Tabla 9. Estimación de riesgo con IC del 95%. ....   | 49  |
| Tabla 10: Resultados de estado civil.....  | 49  |
| Tabla 11. Prueba de Chi.Cuadrada para comparar la variable estado civil.....                     | 50  |
| Tabla 12. Resultados de la variable con pareja.....  | 50  |
| Tabla 13. Prueba de Chi.Cuadrada para comparar la variable pareja. ....                          | 51  |
| Tabla 14. Estimación de Riesgo con IC del 95%.....   | 51  |
| Tabla 15. Resultados de la variable con relación estable. ....                                   | 52  |
| Tabla 16. Prueba de Chi.Cuadrada para comparar la variable relación estable en ambos grupos..... | 53  |
| Tabla 17. Estimación de Riesgo con IC del 95%.....   | 53  |
| Tabla 18. Resultados de la variable número de hijos en ambos grupos .....                        | 54  |
| Tabla 19. Resultados de la variable vive con hijos.....  | 54  |
| Tabla 20. Prueba de Chi.Cuadrada para comparar la variable vive con hijos en ambos grupos.....   | 55  |
| Tabla 21. Resultados de la variable religión.....  | 55  |
| Tabla 22. Prueba de Chi.Cuadrada para comparar la variable religión en ambos grupos. ....        | 56  |
| Tabla 23. Resultados de la variable grado de estudios.....                                       | 56  |

|   |    |
|---|----|
| Tabla 24. Prueba de Chi.Cuadrada para comparar la variable de grado de estudios en ambos grupos.....    | 57 |
| Tabla 25. Estimación de Riesgo con IC del 95%.....  | 57 |
| Tabla 26. Resultados de la variable puesto de trabajo.....  | 58 |
| Tabla 27. Resultados de la variable antigüedad en el puesto en ambos grupos. .                          | 59 |
| Tabla 28. Resultados de la variable antigüedad en la empresa en ambos grupos. ....                      | 60 |
| Tabla 29. Resultados de la variable gusto por su trabajo.....   | 60 |
| Tabla 30. Prueba de Chi.Cuadrada para comparar la variable gusto por su trabajo en ambos grupos.....    | 61 |
| Tabla 31. Estimación de Riesgo con IC del 95%.....  | 61 |
| Tabla 32. Resultados de la variable libertad de elección de su profesión. ....                          | 62 |
| Tabla 33. Prueba de Chi.Cuadrada para comparar la variable libertad de elección en ambos grupos.....    | 62 |
| Tabla 34. Estimación de Riesgo con IC del 95%.....  | 63 |
| Tabla 35. Resultados de la variable horario de sueño .....  | 63 |
| Tabla 36. Prueba de Chi.Cuadrada para comparar la variable horario de trabajo en ambos grupos.....      | 64 |
| Tabla 37. Estimación de Riesgo con IC del 95%.....  | 64 |
| Tabla 38. Resultados de la variable calidad de sueño. ....  | 65 |
| Tabla 39. Prueba de Chi.Cuadrada para comparar la variable calidad de sueño en ambos grupos.....        | 65 |
| Tabla 40. Estimación de Riesgo con IC del 95%.....  | 65 |
| Tabla 41. Resultados de la variable cantidad de sueño. ....   | 66 |
| Tabla 42. Prueba de Chi.Cuadrada para comparar la variable cantidad de sueño en ambos grupos.....       | 66 |
| Tabla 43. Estimación de Riesgo con IC del 95%.....  | 66 |
| Tabla 44. Resultados de la variable porcentaje de modificación de hábitos de sueño en ambos grupos..... | 67 |

## ÍNDICE DE GRÁFICAS

---

|   |    |
|---|----|
| Gráfico 1. Distribución de porcentajes en rangos de edad en ambos grupos. ....                      | 47 |
| Gráfico 2. Distribución de porcentajes de sexo en ambos grupos.....                                 | 48 |
| Gráfico 3. Distribución de porcentajes de estado civil en ambos grupos. ....                        | 49 |
| Gráfico 4. Distribución de porcentajes de la variable con pareja en ambos grupos<br>.....           | 51 |
| Gráfico 5. Distribución de porcentajes de la variable con relación estable en ambos<br>grupos. .... | 52 |
| Gráfico 6. Distribución de porcentajes de la variable religión en ambos grupos.                     | 55 |
| Gráfico 7. Distribución de porcentajes de la variable grado de estudios en ambos<br>grupos. ....    | 57 |
| Gráfico 8. Distribución de porcentajes de la variable puesto de trabajo en ambos<br>grupos. ....    | 58 |

## RESUMEN

---

El transporte aéreo es considerado a nivel mundial como el más seguro para trasladarse a diferentes destinos. Para alcanzar tal objetivo es necesaria la intervención de los sobrecargos. En los últimos meses se ha observado un incremento en el ausentismo de este personal, razón por la cual el impacto económico en dicho sector ha resultado dramático. Lo anterior preocupa a la empresa en general, por lo que es emergente determinar si existe alguna relación entre este diagnóstico y las condiciones laborales propias de su actividad y, de ser así, proponer medidas que minimicen la aparición de dichos factores.

**Material y Método:** Se realizó una investigación documental y de campo, de conductas, no participante, observacional, descriptiva y transversal. La muestra estuvo formada por 50 sobrecargos de los cuales 25 contaban con antecedentes de diagnóstico de depresión y 25 sin este. Se les aplicaron los siguientes instrumentos: Cuestionario de Variables Socio-demográficas, Cuestionario de Particularidades de la Jornada Laboral, Inventario de Beck para Depresión, Cuestionario de Alteraciones del Sueño y Escala SCL-90. Para su análisis se utilizó el programa estadístico SSPS versión 17, utilizando prueba de Chi cuadrado en estimación de riesgo con intervalo de confianza del 95%.

**Resultados y Conclusiones:** El Cuestionario de Variables Socio-demográficas mostró una media de edad para el grupo A, sin antecedentes de depresión, de 34 años, y de 37 años para el grupo B, con antecedentes de depresión, predominando el sexo femenino, el estado civil casado con una media de un hijo, una pareja estable, con religión católica, con grado de estudios promedio de nivel medio superior, puesto de trabajo sobrecargo, con antigüedad promedio en el puesto y en la empresa de 12 años, con gusto y libertad de elección en su profesión, resultando la variable de pareja estable con diferencia estadística ( $P=0.048$ ) y promedio de hijos ( $P=0.012$ ). En el Cuestionario de Particularidades de la Jornada Laboral, se observó en ambos grupos que no conservan sus hábitos alimenticios y, respecto al sueño, solamente la variable relativa al horario mostró una deficiencia significativa ( $P=0.019$ ). En el

Inventario de Beck, ninguno de los sobrecargos muestra puntaje sugestivo de depresión. El Cuestionario de Alteraciones del sueño, mostró cierto grado de afectación, predominando la moderada ( $P=0.048$ ) y existiendo diferencia estadísticamente significativa. En la Escala SCL-90 ambos grupos mostraron tendencias de sintomatología depresiva. Por último, en la tabla de contingencia de alteraciones del sueño, con sub-escala SCL-90 para depresión, mostró diferencia significativa ( $P=0.042$ ) con una asociación fuerte, señalando la probabilidad de que exista relación entre las particularidades de la jornada de trabajo y la depresión en las sobrecargos, marcando un fuerte tendencia a que dicha relación sea de tipo correlativo.

## ABSTRACT

---

Air transportation has been considered as the safest mean to move to different points of destination worldwide. To reach this objective is necessary the Stewardess' intervention. In latter months, it has been observed that the absence of personnel has increased, thus, the economical impact becomes dramatic. The previously mentioned, produces uncertainties to the Company in general, this reason demands an immediate investigation, to determine the relation between the labor conditions and this diagnosis, and if the existence is proven then take the proper measures to minimize the factors discovered. Method and Material: A document and field investigation was made, on conducts, non participant, observed, descriptive, and transversal. The sample was made on 50 subjects (Stewardess), 25 with diagnosis of Depression background and 25 without it. The instruments used to determine the value of the sample were: variable Sociodemographic questionnaire, peculiarities of the labor conditions, Beck's inventory for Depression, Dream alterations questionnaire, and the SCL-90 scale. For the statistics analysis, the SSPS version 17 was used, using the square Chi to estimate risk, with 95% estimated risk trust interval. Results and Conclusions: The Variable Sociodemographic questionnaire, determined for the age average on group A (without Depression background) 34 to 37 years, and for group B (with Depression background), where feminine sex overrun, Civil status married, with a media of one son per stable couple, catholic, studies up to high school or higher, working position Stewardess, with a media in the position within the Company of 12 years, with pleasure and freedom of choice within the profession, out coming the stable couple's variable with a statistical difference ( $P=0.048$ ), and an average of family ( $P=0.12$ ). In the particularities of the working period was observed that in both groups, they do not keep their feeding habits, and as to sleep, only the sleeping schedule variable showed a gross deficiency ( $P=0.019$ ). In Beck's inventory none of the stewardess showed a suggestion of Depression.

In the Dream Alteration questionnaire was shown some affectation with a moderate predominant ( $P=0.048$ ) existing therefore a statistical difference of consideration. In the scale SCL-90 was shown in both groups, Depressing symptoms tendency. Last but not least, in the contingency table of Dream alterations with sub-scale SCL-90 for Depression, showed a gross difference ( $P=0.042$ ) with a strong association, thence a probability of a relation of working hours and Depression in the stewardess existence, marking then a suggestive tendency of existence in the correlation.

## GLOSARIO

---

**CIE-10:** Es la décima versión de la Clasificación Estadística Internacional de Enfermedades y otros Problemas de Salud; del inglés ICD (*International Statistical Classification of Diseases and Related Health Problems*), provee los códigos para clasificar las enfermedades y una amplia variedad de signos, síntomas, hallazgos anormales, denuncias, circunstancias sociales y causas externas de daños y/o enfermedad.

**Depresión:** Es un trastorno emocional que en términos coloquiales se presenta como un estado de abatimiento e infelicidad, que puede ser transitorio o permanente.

**Días Intocables:** Se refiere al descanso semanal acumulado entre los sobrecargos (4 días) (significa que al mes tienen 4 días continuos como descanso, mismos que deberán adquiridos por los días trabajados en el mes, es decir que pueda reducirse gradualmente a los días trabajados en caso de que exista vacaciones en el mes así como permisos sin goce de sueldo o vacaciones.

**DSM IV:** Es un sistema diagnóstico de Enfermedades Mentales que simplemente indica qué síntomas y criterios han de tenerse en cuenta para efectuar un diagnóstico determinado.

**ESB:** Ejecutivos de Servicios a Bordo, Es una categoría superior dentro del puesto de trabajo de sobrecargo, donde básicamente sus funciones son de supervisor de las actividades realizadas en vuelo.

**Jet Lag:** Según Wegmann, el Síndrome de Jet Lag o “desincronosis” o “discronismo transmeridiano” es una trastorno del ritmo circadiano producido por

cruzar varias zonas horarias de forma muy rápida, lo que origina que el sujeto que realiza un viaje aéreo a larga distancia en dirección este u oeste, se encuentre de forma repentina en completo desajuste con sus procesos biológicos, experimentando y marcados deterioros del rendimiento.

**Perfil Psicofísico:** Son las cualidades biológicas y mentales que deben presentar los aspirantes al puesto de sobrecargo para poder desarrollar dicha actividad, con la finalidad de evitar alteraciones en su estado de salud dentro de la misma.

**Perfil de Puesto:** Se refiere a aquellas características de aptitud y actitud que debe tener el candidato o aspirante para realizar una determinada actividad laboral.

**Pernoctas:** Es el receso o tiempo que el tripulante permanece fuera de su base al finalizar una secuencia de vuelos (es decir descanso fuera de base).

**Reservas:** Cuando a un sobrecargo se le asigna este servicio deberá de permanecer en área de reservas para así cumplir un a jornada de 8 horas en espera de asignar algún vuelo no que se le haya indicado en su rol a consecuencia de una ausencia de otro compañero para no afectar la operación de la empresa, si dicha jornada no se le asignan un vuelo podrá seguir con sus servicios asignados por rol inicial.

**Ritmo Circadiano:** Es el reloj biológico interno que regula las funciones corporales, basado en el ciclo sueño/vigilia.

**Sobrecargo:** Miembro integrante de la tripulación de los aviones, con licencia correspondiente en vigor, cuyas funciones principales son las de proporcionar la seguridad necesaria a los pasajeros, un excelente servicio y auxiliar al comandante de la nave en casos de emergencias a bordo.

# INTRODUCCIÓN

---

El transporte aéreo es considerado como el más eficiente y seguro para viajar a diferentes destinos. En el campo de la aviación comercial existe una gran competitividad en cuanto a la calidad del servicio, con la finalidad de abarcar a la mayor parte de los usuarios. Para poder alcanzar este objetivo es necesaria la intervención de personal tanto de tierra como de vuelo. En éste último, participan en especial los sobrecargos, ya que durante el mismo otorgan un ambiente de calidez y atención en el servicio. En esta línea aérea comercial se cuenta con una planta de 1600 sobrecargos, 400 de los cuales son Ejecutivos de Servicios a Bordo (ESB), siendo los 1200 restantes únicamente sobrecargos.

En los últimos meses se ha observado un incremento en el ausentismo de este personal; Al revisar las incapacidades médicas otorgadas por el IMSS se detectaron diagnósticos tales como Infección de vías respiratorias, enfermedad ácido-péptica, cefaleas, síndrome de colon Irritable, pero lo más sorprendente fue el número, mucho mayor, de días de incapacidad por depresión.

El impacto económico aproximado, sólo considerando costo directo, calculado en el puesto de trabajo es el siguiente:

**Tabla1: Costo promedio por trabajador.**

| Puesto  | Días (total en el año) | Costo promedio por trabajador |
|---|------------------------|-------------------------------|
| Sobrecargo                                      |                        |                               |
| Salario Diario Integrado<br>(\$850.00 promedio) | 230 días               | \$ 117,300.00*                |

*\*Costo promedio por trabajador por 230 días de ausentismo por depresión, contemplando un promedio del salario diario integrado del sobrecargo en \$850.00.*

*Fuente: elaboración propia.*

La estimación de los costos generados por el personal incapacitado por depresión representa un área de pérdida para la compañía. Desde el 2007 a la fecha han presentado esta enfermedad 25 sobrecargos. Actualmente diez se encuentran inactivos, de los cuales uno de ellos, hace seis meses, fue dictaminado en estado de invalidez (Departamento de Seguridad Social, Línea aérea, 2009).

Lo anterior preocupa a todos los departamentos involucrados: Jefatura de Sobrecargos, Relaciones Laborales, Tripulaciones, Planeación y Control de vuelos y, evidentemente, representa un área de oportunidad para la Gerencia de Seguridad Ocupacional y Servicio Médico, por lo cual resulta urgente determinar si existe relación entre este diagnóstico con las particularidades de la jornada laboral propias de su actividad y, de ser así, brindar recomendaciones que minimicen la aparición de estos factores. Para ello se describen las variables socio-demográficas; se especifica si existen modificaciones en el hábito de sueño y alimentación secundario a su jornada laboral; se conoce, desde su perspectiva, cómo califican sus condiciones de trabajo, su ambiente laboral y familiar; se señala si existe relación entre el trastorno del sueño y la depresión; se investiga si presentan algún grado de depresión; y por último, se conoce el grado de salud mental de los sobrecargos de aviación. Independientemente de los motivos o circunstancias que la estén ocasionando, esta situación debe ser minimizada, para evitar así que llegaran a presentarse incluso secuelas físicas y/o emocionales que le imposibiliten a dichos sujetos, en el futuro, desarrollar su trabajo (por cancelación de licencia permanente por parte del Centro de Medicina de Aviación (CENMA), organismo legislado por la Dirección General de Medicina de Aviación).

Se realizó una investigación documental y de campo, de conductas, no participante. De acuerdo con la descripción y la definición del objeto de estudio, se establecieron los siguientes capítulos: 1. Sobrecargos de Aviación, 2. Particularidades de la Jornada Laboral, 3. Depresión y 4. Legislación del Medio Aeronáutico. Posteriormente, se eligió la muestra, la cual consistió en 50 sobrecargos activos, 25 con antecedentes de diagnóstico de depresión por parte

del Instituto Mexicano del Seguro Social (IMSS) y 25 “sanos” (que nunca hayan presentado un episodio de depresión). Cabe aclarar que los sujetos que presentaron esta enfermedad fueron dados de alta a finales del año 2009 y principios de 2010, y que al momento del estudio se encontraban realizando sus actividades laborales. Se les aplicaron cinco instrumentos técnicos (Cuestionario de Variables Socio-demográficas, de Particularidades de la Jornada Laboral, Inventario de Beck, Cuestionario de Alteraciones del Sueño y Escala SCL-90. Al obtener los resultados, se analizaron con el programa estadístico SPSS versión 17 mediante Chi cuadrada y se correlacionaron con cada grupo, para determinar si existe o no relación entre las variables en estudio.

# 1. ANTECEDENTES

---

La salud psicológica y física es resultado de una serie de factores entre los que se encuentran de manera preponderante los relacionados directa e indirectamente con el trabajo, remunerado o no remunerado. En México ha sido predominante una visión muy parcializada en relación con la salud en el trabajo, que se enfoca principalmente a la reparación del daño.

Los factores psicosociales en el trabajo son los derivados de la organización y el contenido del trabajo, los cuales pueden generar a mediano y largo plazo enfermedades. Sin embargo, existe otra línea de investigación recientemente desarrollada en el mundo incorporando también estos factores a nivel extralaboral, es decir, condiciones resultantes con la interacción social, ya sea de índole personal y/o familiar.

## 1.1. Situación Actual

En la actualidad, a los sobrecargos no se les ofrecen todas las protecciones de OSHA. La “FAA” (Asociación Federal de Aviación) reclamó su competencia exclusiva en materia de seguridad y salud de la tripulación de cabina y cabina de vuelo en 1975. La FAA y la OSHA firmaron un Memorando de Entendimiento en agosto de 2000. Sin embargo, hasta la fecha, no se ha hecho nada para hacer frente a la necesidad de proteger a estos empleados y establecer, con base en la Salud Ocupacional, las adecuadas condiciones laborales que deben prevalecer en sus lugares de trabajo.

En esta línea aérea, dentro de los registros estudiados, no se han realizado este tipo de investigaciones en este puesto de trabajo.

## **1.2. Estudios previamente realizados**

Se realizó una búsqueda de información al respecto encontrando varias fuentes, entre ellas algunas presentadas como tesis. Cabe mencionar que en el rubro aeronáutico y referentes al puesto de sobrecargo, son pocos los realizados.

Los trabajos que se mencionan a continuación resultaron de particular interés debido a que todos resaltan la importancia del objeto y/o factores de estudio. Tomando esto en consideración se presenta un breve análisis de cada trabajo de tesis consultados, con el objetivo de identificar sus fortalezas, pero también las oportunidades de mejora, que puedan tomarse como una valiosa referencia para enriquecer el presente documento.

García Camacho (1997) en su investigación describió los niveles de estrés de los sobrecargos de aviación. La muestra incluyó 300 sobrecargos de la Compañía Mexicana de Aviación, siendo el 85% mujeres y 15% restante, varones. La edad promedio de los sobrecargos fue de 32 años (Rango 25-37 años). Utilizó como herramienta técnica el cuestionario SWS-Survey. Concluyó que no existen diferencias significativas entre los niveles de estrés en las áreas personal, social y laboral, presentados por los sobrecargos, tanto en género como edad. Por último, el autor sugiere que se realicen más investigaciones acerca del nivel de estrés en relación a los sobrecargos pero dirigido principalmente a población mexicana, ya que existen pocos estudios respecto al tema de la presente investigación.

Otro autor, Huerta Tenorio (1999) realizó un análisis sobre la importancia del psicólogo en los procesos del departamento de recursos humanos así como en el desarrollo del reclutamiento y selección, ya que a decir del autor, es quizás el paso más importante dentro del sistema de una compañía, dado que de ésta depende escoger al personal con mayor aptitud ante un determinado puesto de trabajo, y que dé como resultado aumento de la productividad de una empresa, puesto que en esta parte del proceso se conocen sus cualidades de capacidad intelectual, emociones y de personalidad, con la finalidad de que el nuevo trabajador se ajuste

a las necesidades, a la cultura y a los objetivos organizacionales establecidos por la empresa. Concluye que de la selección dependerá tener personas más satisfechas que realicen su trabajo, permitiéndoles adentrarse en sus labores y evitando que a la larga exista abandono de empleo o insatisfacción laboral. De igual modo, el psicólogo puede realizar dentro de la organización laboral un papel importante al analizar cada una de los elementos de la empresa y las necesidades que se presentan en el momento de ofrecer alguna vacante, con el fin de determinar si cada elemento posee las aptitudes del puesto a cubrir, es decir, para que se dé la promoción y rotación del mismo personal ya integrado dentro de la misma empresa.

Ortega Jiménez (2005) desarrolló una investigación cuyo objetivo general fue el conocer y evaluar la relación que existe entre el carácter y los valores en el personal de vuelo; y si se modifican algunas de las variables sociodemográficas, como la antigüedad en el medio aeronáutico. Se analizaron 235 sujetos, de los cuales fueron 132 pilotos y 103 sobrecargos (77 mujeres y 158 varones) que trabajaban en empresas mexicanas. Se aplicaron diversos instrumentos técnicos. El primero de ellos fue un cuestionario de variables sociodemográficas, la Escala de Carácter y el Inventario de Valores. En los resultados obtenidos, no se observaron diferencias estadísticamente significativas en las medias de los puntajes de valores ni carácter, sin embargo se encontraron correlaciones interesantes. En todos los puestos se repiten los valores salud y respeto entre las medias más altas. La alta importancia dada al respeto puede explicarse por la organización jerárquica bajo la que se rige la aviación. La antigüedad en el puesto y en el medio aeronáutico tienen correlaciones negativas con los valores comer, amor, poder, igualdad, armonía, belleza y dinero. Los puntajes más altos fueron para los rasgos productivos y autoafirmativos, seguido del sociable y finalmente, del rasgo narcisista. Este último, para pilotos y sobrecargos, tiene una correlación positiva con el dominio y poder. Por último, el autor concluye que según el contexto donde se desenvuelvan, tendrá una influencia sobre cómo desarrollan su carácter e identidad tanto pilotos como sobrecargos, y estos a su vez, sobre los valores que adoptan en el desempeño de sus actividades.

Finalmente, Ballard y colaboradores (2004, 2006) reportan en un estudio en una aerolínea italiana con una muestra de 1055 sobrecargos efectos adversos en salud – depresión y ansiedad – relacionados con altas demandas de trabajo así como a la falta de protección a “exposiciones en el trabajo” (sic) y pasajeros violentos y aislamiento. La mayoría de las participantes percibieron su salud como regular o mala y reportan distrés psicológico. La salud regular o mala fue asociada con insatisfacción en el trabajo en más de 89%, mientras que ser acosadas por pasajeros aumento en casi 300% el riesgo de presentar mala salud. El distrés psicológico se asoció en más de 200% con insatisfacción con el trabajo, y en 79% con el aumento de tensiones familiares.

## 2. MARCO TEÓRICO

---

### 2.1. Sobrecargo de aviación

#### 2.1.1. Definición

El término “sobrecargo de aviación” es definido por la Real Academia Española (1996) como un oficial de a bordo, el cual defiende los intereses de su compañía naviera o de aviación en lo que concierne a la carga. La Asociación Sindical de Sobrecargos de Aviación de México lo denomina miembro integrante de la tripulación de los aviones, con licencia correspondiente en vigor, cuyas funciones principales son las de proporcionar la seguridad necesaria a los pasajeros, un excelente servicio así como auxiliar al comandante de la nave en casos de emergencias a bordo. A su vez, la Secretaría de Comunicaciones y Transportes (1988), en su análisis de puestos correspondiente al perfil de sobrecargo, lo utiliza indistintamente para ambos sexos; se le conoce además con los siguientes nombres: azafata, aeromoza, camarero a bordo, comisario de vuelo, auxiliar de vuelo, *air hostess*.

#### 2.1.2. Historia

En la década de los treinta del siglo pasado, los sobrecargos de aviación cubrían todas las funciones que correspondían a un sobrecargo de barco, esto es, se ocupaban del control y balance de la carga, y manejaban valores, tales como dinero y metales preciosos, entre otros. En el año de 1938 surgen las primeras sobrecargos en la compañía Boeing, la cual volaba de la Ciudad de Los Ángeles a Chicago. Su función consistía en cargar equipaje, alimentos, limpiar el avión y

ayudar a otros miembros de la tripulación a rodar la aeronave al hangar (GARCÍA CAMACHO,1997).

Durante la Segunda Guerra Mundial era requisito necesario que fueran enfermeras. Sin embargo, debían tener un acervo amplio en cuestión de etiqueta, sociedad, habilidades para conversar, pulcritud, cooperatividad, buen gusto, “encanto” y adaptabilidad a las nuevas situaciones.

En la década de los sesenta, los sobrecargos poseían un estatus social especial, siendo su imagen y carisma indispensable para el perfil de puesto.

En la actualidad, los sobrecargos de aviación son reconocidos universalmente como un factor primario para la seguridad durante el desarrollo de las operaciones aeronáuticas.

### **2.1.3. Perfil de puesto**

El perfil de puesto se refiere a aquellas características de aptitud y actitud que debe tener el candidato o aspirante para realizar una determinada actividad laboral. En particular en esta línea aérea comercial es el siguiente (Procedimiento de Reclutamiento y Selección, Línea aérea, 2007):

Escolaridad: Preparatoria con certificado o equivalente con carrera técnica de Sobrecargo de Aviación.

Edad: 18 a 32 años

Manejo de Inglés: 95% (comprobable oral y escrito)

Sexo: indistinto

Disponibilidad de horario: completo.

Interés por tratar a pasajeros de diferentes nacionalidades.

Buena presentación (mínimo 1.60 m de altura, peso acorde a la talla)

Facilidad de palabra.

Control ante situaciones de emergencia.

#### **2.1.4. Perfil psicofísico del sobrecargo**

Se denomina “perfil psicofísico” a las cualidades biológicas y mentales que deben presentar los aspirantes al puesto de sobrecargo para poder desarrollar dicha actividad, con la finalidad de evitar alteraciones en su estado de salud dentro de la misma (Secretaría de Comunicaciones y Transportes, 2004). Dicho perfil fue desarrollado por la Dirección General de Protección y Medicina Preventiva en el Transporte de la Secretaría de Comunicaciones y Transportes, publicado en el Diario Oficial el miércoles 21 de abril de 2004, con el título de “Perfil Médico Científico relativo al Personal Técnico Aeronáutico”.

En resumen, el sobrecargo de aviación debe poseer integridad anatómica y funcional de todos sus aparatos y sistemas. Es importante destacar que no deberá padecer trastornos del humor (afectivos) como lo es el trastorno depresivo. Así mismo no se considerará apto para el puesto cuando esté utilizando psicofármacos, dado que pueden interferir con el desempeño seguro y eficiente de las actividades del tripulante en vuelo (Reglamento Medicina Preventiva, 2004).

#### **2.1.5. Categorías y funciones**

Las categorías dentro del Perfil de Puesto de Sobrecargo están basadas principalmente en la pericia, experiencia, responsabilidad y habilidades para desarrollar cada una de las actividades. No cumplen una relación directamente proporcional con la antigüedad en el puesto. A continuación se hará referencia a las funciones según la jerarquía, es decir de mayor a menor rango, mencionando sus obligaciones:

**Asesor:** verifica que todos los procedimientos de vuelo se cumplan conforme lo estipula el Manual de Sobrecargos y Operaciones de la línea aérea. Además,

realiza auditorías mensuales en vuelo. En resumen, es el puesto de mayor rango de los sobrecargos a bordo, en general es el personal con mayor experiencia en el ramo, por lo cual su objetivo es buscar puntos de mejora en los procedimientos.

**Ejecutivo de servicios a bordo (ESB):** Coordina con el capitán y con los sobrecargos la atención a emergencias y condiciones anormales; representa a la empresa en la prestación del servicio a bordo, ante los pasajeros, proveedores de servicios de alimentos (comisariatos), limpieza y vestido de las aeronaves durante su secuencia de servicio, hace cumplir las disposiciones de seguridad, las instrucciones del comandante del vuelo en esta materia y las dictadas para mantener el orden; representa a la empresa ante los sobrecargos asignados; dirige, organiza y vigila la realización de las secuencias de servicio que la empresa tenga establecidas: llena bitácoras, orienta y supervisa al sobrecargo (en vuelo y en tierra), informa a la Jefatura de Sobrecargos las áreas de oportunidad para mejorar la seguridad y servicio, informa de cualquier anomalía médica mediante el llenado del formato “Reporte de incidente/accidente de pasajeros y/o tripulantes”, coordina el traslado de documentos y valores de la empresa. Podemos concluir que el Ejecutivo de Servicios a bordo es quien coordina todas las actividades en la aeronave, además de supervisar la realización de éstas, las cuales deben ser llevadas a cabo de manera precisa tanto en tiempo como en forma.

## **SOBRECARGOS**

Sus funciones a desarrollar son las siguientes: cumplir con las disposiciones de seguridad, las instrucciones del comandante del vuelo y del ESB en esta materia, así como las dictadas para mantener el orden; ofrecer un buen servicio a los pasajeros, informar de inmediato al ESB cualquier anomalía en la cabina de pasajeros que requiera su atención, e incluirla en la bitácora correspondiente; ofrecer ayuda a los pasajeros para llenar la papelería de internación a los diferentes países, participar activamente en el equipo de trabajo, informar al supervisor inmediato y a la Jefatura de Sobrecargos a la brevedad posible cualquier irregularidad en el servicio de vuelo y/o pernoctar y asumir la posición de

ESB cuando se requiera. Por último, los sobrecargos, aunque son el personal de menor rango, no ven por ello subestimadas sus funciones ya que, como podremos observar, no sólo se dedican a obsequiar café en vuelo, sino que sus actividades van mucho más allá, dado que es en ellos en quienes recae principalmente la responsabilidad de preservar la seguridad.

## **2.2. Particularidades de la jornada laboral en el perfil de puesto de sobrecargo de aviación**

### **2.2.1. Jornada laboral**

#### **2.2.1.1. Descripción**

Las jornadas de trabajo de los sobrecargos serán las establecidas en la Ley Federal del Trabajo y en el Contrato Colectivo de trabajo celebrado entre la empresa y su sindicato.

Los servicios de los sobrecargos se notificarán por medio de rol, emitido por la empresa a través del Área de Control de Tripulaciones, depositándolo en el casillero individual, cuando menos con 96 horas antes de su inicio de vigencia.

El tiempo total de servicio no podrá exceder las 180 horas mensuales y comprenderá el tiempo efectivo de vuelo que será de 90 horas mensuales para el personal de Sobrecargos y Sobrecargos Ejecutivos de Servicios a Bordo. Para efecto de cómputo, el tiempo total del servicio comprenderá el tiempo efectivo de

vuelo, el de ruta, el de adiestramiento, el de reserva y los demás servicios que se presten por disposición de la empresa durante el mes.

Las jornadas de trabajo de los sobrecargos serán las establecidas en la Ley Federal del Trabajo y en el Contrato Colectivo de trabajo celebrado entre la empresa y su sindicato.

Los servicios de los sobrecargos se notificarán por medio de rol, emitido por la empresa a través del Área de Control de Tripulaciones, depositándolo en el casillero individual, cuando menos con 96 horas antes de su inicio de vigencia.

El tiempo total de servicio no podrá exceder las 180 horas mensuales y comprenderá el tiempo efectivo de vuelo que será de 90 horas mensuales para el personal de Sobrecargos y Sobrecargos Ejecutivos de Servicios a Bordo. Para efecto de cómputo, el tiempo total del servicio comprenderá el tiempo efectivo de vuelo, el de ruta, el de adiestramiento, el de reserva y los demás servicios que se presten por disposición de la empresa durante el mes.

La empresa no asignará a los Sobrecargos, con independencia de su categoría, jornadas de servicio que excedan de 9 y media horas, cuando dicha jornada inicie, abarque o termine entre las 00:59 y las 04:59 hrs horas, con una asignación máxima de dos aterrizajes, esta limitación no opera para vuelos transoceánicos o de largo alcance, así como al personal que labore en el sistema 6x4, es decir, 6 días de trabajo por 4 de descanso).

#### **2.2.1.2. Rol mensual de servicios**

El rol de servicios es elaborado de acuerdo a la cantidad de planta existente de sobrecargos, ejecutivos de servicios a bordo o supervisores (asesores), que de acuerdo a la ley y por razones de seguridad deben ir a bordo de los vuelos comerciales en las empresas, manteniendo jornadas, reglamentos, descansos,

reservas y categorías. Para su elaboración es necesario consultar la relación de vuelos que por itinerario tiene una línea comercial, así como servicios extras y/o *Charters*.

A continuación se describirán algunos conceptos importantes para comprender los aspectos inherentes al rol:

**Pernoctas:** Es el receso o tiempo que el tripulante permanece fuera de su base al finalizar una secuencia de vuelos (es decir, el descanso fuera de base).

**Secuencias de vuelos.** Es una secuencia de servicios o vuelos, desde su inicio en base México hasta su regreso a la base para descansar.

**Días intocables:** Se refiere al descanso semanal acumulado entre los sobrecargos (cuatro días). Significa que al mes tienen cuatro días continuos como descanso, mismos que serán adquiridos por los días trabajados en el mes, es decir que pueden reducirse gradualmente a los días trabajados en caso de que existan vacaciones en el mes así como permisos sin goce de sueldo.

**Reservas:** Cuando a un sobrecargo se le asigna este servicio deberá permanecer en el área de reservas, para así cumplir una jornada de ocho horas en espera de asignar algún vuelo que no se le haya indicado en su rol como consecuencia de una ausencia de otro compañero, para no afectar la operación de la empresa. Si en dicha jornada no se le asignan un vuelo, podrá seguir con sus servicios asignados por el rol inicial.

La asignación de sobrecargos está determinada por la cantidad de asientos que haya de acuerdo a la configuración y/o capacidad de cada aeronave (por ley es de 50 asientos por sobrecargo). Ejemplo: Boeing 737 con 140 asientos, tres sobrecargos y un ejecutivo (Procedimiento de asignación de rol, Departamento de Tripulaciones Línea Aérea, 2005).

A continuación se mencionarán algunos puntos relevantes en relación a este rol de servicios.

1. En su gran mayoría, el idioma utilizado es el inglés. En la letra A muestra los días de la semana y en la B las horas trabajadas en el mes. La palabra “Servicios” hace referencia a los vuelos (destinos) que tiene programados en este período. Los días intocables son aquellos entendidos como días de descanso. Las reservas se refieren, como su nombre lo indica, a quedar en espera en la sala de reservas por si existe un servicio (vuelo) de última hora.
2. Ahora bien, existen abreviaturas de las rutas de destino, las cuales están estandarizadas en el medio aeronáutico, es decir que en cualquier región nacional o mundial esa clave es única y hace referencia exclusivamente a un país o ciudad, como lo serían, por ejemplo, MAD que significa Madrid, HMO para Hermosillo, CUN para Cancún, entre muchas otras.
3. Éste se deposita en sus casilleros (*lockers*) ubicados en la Terminal 2 del Aeropuerto Internacional de la Ciudad de México, cinco días antes de terminar el mes. Así, cuando inicia el siguiente, saben que vuelos deberán cubrir (ver ejemplo de rol de servicios en el apartado anexo).

### **2.2.2. El sueño y el ritmo circadiano**

Por motivos comerciales y operacionales, la mayor parte de los vuelos de largo recorrido se inician por la noche y terminan a primeras horas de la mañana. La irregularidad en el horario de los vuelos junto con la jornada nocturna son factores que van unidos a la vida del tripulante.

#### **2.2.2.1. Ritmo circadiano y aviación**

Las funciones biológicas de nuestro organismo trabajan en forma similar a un reloj fino correctamente ajustado: cada parte trabaja al unísono para mantener a

nuestro organismo en homeostasis (mantener el ambiente interno dentro de límites tolerables). Frecuentemente, sin embargo, alteramos nuestro organismo debido a factores como el estrés auto impuesto, y posteriormente tratamos de regresar todos estos aspectos a la normalidad.

El manejo de nuestro ritmo circadiano no es diferente. Debe ser mantenido para operar dentro de parámetros normales o una variedad de efectos negativos pueden presentarse, comprometiendo algunos de ellos la seguridad del vuelo.

Nuestro ritmo circadiano se describe mejor como un reloj biológico interno que regula nuestras funciones corporales, basado en el ciclo sueño/vigilia. Los ritmos circadianos no sólo son importantes para determinar los ciclos del sueño, sino también los patrones de alimentación. Claramente, hay patrones de actividad de ondas cerebrales, producción de hormonas, regeneración celular y otras actividades biológicamente enlazadas a estos ciclos diarios.

Se cree que los ritmos circadianos se originaron en las células primitivas con el propósito de proteger el proceso de replicación del ADN (Ácido Desoxirribonucleico) contra la radiación ultravioleta de alta intensidad que se da durante el día. Como resultado de éste, la replicación del ADN estaba confinada a la oscuridad, un patrón básico de ciclos de día/noche fue implementado dentro de la célula y heredado a las generaciones subsiguientes.

En algún momento del pasado distante, los días pudieron haber sido de mayor duración, ya que cuando se nos priva de referencias temporales para determinar el horario, nos inclinamos hacia un ritmo circadiano de 25 horas.

Dentro del cerebro hay un tipo de “marcapasos” que se localiza dentro del núcleo supraquiasmático. Esta área regula la activación de las células nerviosas que al parecer controlan el ritmo circadiano. Los científicos no han podido explicar con precisión cómo esta área del cerebro “monitorea el tiempo”. Lo que sí se sabe es

que el cerebro depende de influencias externas llamadas *zeitgebers* (proveedores de tiempo, en alemán) para mantenerse en un horario normal. El *zeitgeber* más obvio es la luz del día. Cuando los rayos solares penetran nuestros ojos, las células de la retina envían señales al cerebro. Otros *zeitgebers* son la temperatura ambiental, el sueño, el contacto social, la actividad física, e incluso el horario de las comidas. Ellos proveen señales del tiempo al cerebro, ayudándolo a mantener el ritmo circadiano “a tiempo”.

#### **2.2.2.2. Aspectos básicos del sueño**

El sueño es la fase de reposo en la actividad del organismo cuya manifestación más importante es que el individuo duerme.

El Sistema Nervioso Central en el humano presenta tres niveles de actividad a lo largo de las 24 horas del día (ciclo circadiano):

1. Vigilia o fase de alerta
2. Fase de sueño NREM o fase de “no rápidos movimientos oculares” (*Non Rapid Eye Movements*).
3. Fase de sueño REM o fase de “rápidos movimientos oculares” (*Rapid Eye Movements*).

Estos tres niveles suceden de forma rítmica y periódica. No sólo existe un ritmo sueño-vigilia de alrededor de 24 horas, sino también un ciclo REM-NREM de aproximadamente 80-110 minutos que sucede varias veces durante cada noche (Bove, 2005).

En la siguiente tabla observamos las características del sueño.

**Tabla 2: Características de las Fases del Sueño No REM y REM.**

|                     |   |
|---------------------|---|
| Sueño NO REM<br>75% | Sueño profundo, ortodoxo<br>Fases 1 y 2 de adormecimiento y sueño superficial (55%)<br>Fase 3 y 4 de sueño profundo (20%)<br>Disminuye al final de la noche |
| Sueño REM<br>25%    | Sueño paradójico<br>Aumenta al final de la noche  |

*Fuente: Amezcua, 2001.*

### **2.2.2.3. Tipos de vuelo y su repercusión en el sueño**

#### **VUELOS NOCTURNOS**

La capacidad del tripulante se verá disminuida si labora durante el horario nocturno. Habrá una ligera disminución del sueño, lo cual puede conllevar somnolencia y disminución de la alerta. Si los vuelos son frecuentes, estaríamos ante la misma problemática de cualquier trabajador por turnos, recomendándose las rotaciones rápidas (de menos de tres días) en lugar de las semanales. Si no son frecuentes, un sueño de unas horas antes del vuelo será lo recomendable para mantener el rendimiento adecuado a horas no habituales (Amezcua, 2001; OACI, 1985).

#### **VUELOS NORTE-SUR**

Estos vuelos, que son típicos de vuelos domésticos y/o intracontinentales, se caracterizan por comenzar a una hora muy temprana del día.

En los tripulantes se ha demostrado que durante el curso del vuelo, el sueño se concilia más tarde de lo habitual, se levantan más tarde al llegar al sitio de destino y la calidad del sueño es menor. Por el contrario, al volver a casa duermen más y mejor, con menos despertares y con más siestas. En conjunto existe una acumulación moderada de pérdida de sueño durante las noches, que se

compensa con el incremento de la duración del sueño y del número de siestas durante y después del vuelo (Amezcuca, 2001; OACI, 1985).

## **VUELOS TRANSMERIDIANOS**

Debido al desfase horario, cuando se cruzan más de cuatro husos horarios de forma rápida (como sucede con los aviones a reacción, ejemplo de ello los jets y aviones de guerra) más del 60% de los tripulantes padecen trastornos del sueño (trastorno conocido como *Jet Lag*). En términos generales los patrones de sueño son más fragmentados y más variables después de vuelos hacia el Este; aunque en ambos casos se produce somnolencia diurna y disminución del rendimiento, la resincronización es más rápida en los vuelos hacia el Oeste, no obstante, para ello a veces se requiere hasta una semana de recuperación (PÉREZ SASTRE, 1998).

En los viajes a larga distancia se alteran funciones del organismo que se regulan rítmicamente en períodos de cerca de 24 horas. Cuando hay una disparidad entre el reloj biológico interno y la hora externa ambiental se produce el mencionado Síndrome de *Jet Lag*.

### **2.2.2.4. Alteración del ritmo circadiano**

En el momento que nuestro ritmo circadiano normal es alterado o interrumpido, tendrá un impacto fisiológico y en nuestro comportamiento. Lo anterior es mejor conocido como “Alteración del Ritmo Circadiano” (ARC). Los ritmos circadianos normales son alterados de manera natural por el envejecimiento, que incluye cambios en los patrones de sueño, en lo que respecta a tener sueño más temprano, despertarse temprano por la mañana, y en un incremento en la necesidad de tomar siestas durante el día.

### **2.2.2.5. Desórdenes del sueño y alteración del ritmo circadiano**

Muchos de los desórdenes crónicos del sueño pueden resultar o contribuir a las alteraciones del ritmo circadiano, éstos incluyen:

**Síndrome de Retraso de la Fase del Sueño.** Este desorden causa un retraso de dos o más horas en el tiempo normal para irse a dormir. Las personas afectadas por este síndrome se quejan de insomnio por la noche y/o somnolencia excesiva durante la mañana, tienen dificultad para quedarse dormidos antes de las 2:00 a.m., entre semana muestran períodos cortos de sueño y durante los fines de semana tienen períodos prolongados (9-12 horas). Los individuos que padecen este problema tienden a manifestar depresión y otros desórdenes psiquiátricos.

**Síndrome de Adelanto de la Fase de Sueño.** Este es un desorden donde la somnolencia ocurre mucho antes del horario deseado para irse a dormir. Los síntomas resultantes incluyen somnolencia durante la tarde y quedarse dormido más temprano de lo deseado. La persona siente la necesidad de irse a dormir entre las 6:00 y las 8:00 p.m. y se despierta entre la 1:00 y 3:00 a.m. de la mañana siguiente. Este desorden puede tener un impacto negativo en la vida personal y social del individuo, por la necesidad de abandonar temprano las actividades sociales para irse a dormir. La somnolencia durante las tardes también representa un riesgo para manejar (y volar, sobre todo).

**Desorden del Sueño y Despertar de más de 24 horas.** Este desorden resulta del retraso inadvertido del tiempo para irse a dormir, seguido de intentos fallidos por hacerlo durante el horario deseado. Personas afectadas por este problema constantemente retrasan su horario para irse a dormir, lo cual interfiere con su ritmo circadiano. Tienen un patrón normal de duración del sueño pero viven con un “reloj biológico” que corre libremente en períodos de 25 horas en vez del período socialmente aceptado de 24 horas. El ciclo del sueño resulta alterado por un insomnio inconsistente que ocurre a diferentes horas. Los afectados algunas

veces se quedan dormidos más tarde y despiertan más tarde, o se quedan dormidos más temprano y despiertan más temprano.

#### **2.2.2.6. Alteración del ritmo circadiano y cambios de turnos de trabajo**

Los cambios en los turnos de trabajo casi siempre causan alteraciones en el ritmo circadiano, debido a que el reloj interno del organismo se encuentra desfasado respecto al horario de trabajo. Los problemas causados por los cambios de turnos de trabajo están bien documentados, abarcan desde factores de desempeño o rendimiento laboral hasta accidentes y problemas de salud.

En tripulantes que sufren alteraciones del ritmo circadiano pueden presentarse uno o más de los siguientes síntomas:

- Dificultad para conciliar el sueño y para quedarse dormido, insomnio prolongado.
- Incremento de somnolencia durante el día.
- Falta de energía durante las mañanas.
- Incremento de energía durante la tarde o la noche.
- Dificultad para concentrarse, permanecer alerta o realizar tareas mentales.
- Dormir más de lo necesario o tener problemas para despertarse.
- Incremento del mal humor.

El síntoma más debilitante de la alteración del ritmo circadiano es por supuesto la fatiga, la cual se caracteriza por:

- Somnolencia.
- Irritabilidad.
- Apatía o pérdida de interés.
- Concentración disminuida.
- Pérdida del apetito.

- Percepciones sensoriales alteradas.
- Cambios en el estado de humor.
- Alteración en la toma de decisiones.

La fatiga inducida por alteraciones del ritmo circadiano que es ignorada o no tratada tiene consecuencias fisiológicas y psicológicas; no sólo puede comprometer la salud sino también convertirse en un riesgo para la seguridad del vuelo. Se ha demostrado que la fatiga en la cabina de vuelo es tan debilitante como el uso de drogas o el alcohol. Algunos de los efectos más conocidos y no deseables para los tripulantes son:

#### 1. Incremento en el tiempo de reacción y reflejos

- Reflejos deficientes en tareas secuenciales que requieren sincronización de tiempo.
- Necesidad de incrementar la magnitud de la estimulación sensorial para que haya una respuesta a dicho estímulo.

#### 2. Decremento en la atención

- Omisión o desplazamiento de elementos individuales en tareas secuenciales.
- Fijación de la atención en una sola tarea a expensa de otras.
- Patrones de monitoreo visual deficientes.
- Dificultad en auto-reconocer el desempeño personal deficiente.

#### 3. Memoria deficiente

- Dificultad para recordar eventos recientes sucedidos durante el vuelo.
- Tendencia a olvidar tareas secundarias.

#### 4. Conducta personal de aislamiento

- Tendencia a evitar las relaciones interpersonales.

- Tendencia a evitar tareas que requieren baja carga de trabajo.
- Incremento en la distracción debido a incomodidad.
- Irritabilidad emocional.
- Actitud de indiferencia.

### **2.2.2.7. Jet Lag**

Según Wegmann, el Síndrome de *Jet Lag* o “desincronosis” o “discronismo transmeridiano” es un trastorno del ritmo circadiano producido por cruzar varias zonas horarias de forma muy rápida, lo que origina que el sujeto que realiza un viaje aéreo de larga distancia en dirección este u oeste, se encuentre de forma repentina en completo desajuste con sus procesos biológicos, experimentando marcados deterioros del rendimiento. Este síndrome consiste en síntomas que incluyen una somnolencia excesiva y baja alerta durante el día en la gente que viaja a través de zonas de distinto huso horario.

Para comprender sus causas es necesario conocer los determinantes físicos y biológicos subyacentes.

Existen tres determinantes del *Jet Lag* (Wegman y Klein, 1985):

1. El sistema de horario ambiental.
2. Las altas velocidades de los aviones a reacción (aviones de guerra ultrasónicos).
3. Los ritmos circadianos.

El sistema de horario ambiental es el resultado de la variación periódica entre la luz y la oscuridad. El globo está dividido en 24 horas o “zonas horarias”, cada una equivalente a 15 meridianos. Debido a la rotación de la tierra, la luz del día viaja

en cuatro minutos de un meridiano a otro, cubriendo así quince meridianos o un huso horario cada hora. Cuando se viaja hacia al Oeste el día se alarga ocasionando un retraso con respecto a la hora local. Cuando se viaja hacia el este, el día se acorta existiendo un adelanto de la hora local.

La velocidad de crucero es otro determinante del *Jet Lag*. Los viajes que no provocan cambios de horario de más de 60-90 minutos por día, como ocurre con los viajes en barco, entran dentro del ajuste biológico normal y no provocan trastornos. Todo lo contrario ocurre con los aviones comerciales a reacción que, con velocidades cercanas e incluso superiores a los 900 km/h, son capaces de provocar estos desajustes.

Los ritmos circadianos son el tercer determinante del síndrome. Múltiples funciones biológicas se regulan por la hora corporal interna y la coordinación con los fenómenos externos (*zeitgeners*), tales como el ciclo luz/oscuridad. Los vuelos prolongados hacen que cambien rápidamente esas condiciones externas, y el organismo es incapaz de adaptarse inmediatamente a la nueva hora local. Puede necesitar días e incluso semanas para que la sincronía sea completa.

En la tabla 3 se describen los factores relativos al avión, al medio y los personales, que se deben tomar en cuenta para la aparición del *Jet Lag*:

**Tabla 3: Factores que influyen en la aparición de *Jet Lag*.**

| Relativos al avión                         | Del medio                 | Personales  |
|--|---------------------------|---|
| Características especiales de la aeronave. | Hora de salida del vuelo. | Edad y sexo.  |
| Existencia o no de zonas de descanso.      | Números de escalas.       | Hábitos de sueño rígido o flexible.                 |
|  | Vuelo nocturno.           | Número de horas de jornada acumuladas.              |
|  |                           | Personalidad (en especial actitud sobre el trabajo) |

*Fuente: Pérez SASTRE, 1998.*

Ahora bien, en la tabla 4 se mencionan las alteraciones más relevantes observadas en los tripulantes por cambios en el ritmo circadiano:

**Tabla 4: Alteraciones por cambio en el ritmo circadiano.**

| Tipo de Alteración  | Manifestación clínica  |
|---|--|
| Alteraciones del sueño  | a. Vuelos hacia el Oeste.<br>Sueño profundo, reparador, no suele haber problemas.<br><br>Vuelos hacia Este.<br>Resincronización más problemática.  |
| Alteraciones del comportamiento, estado de humor y alerta (vigilia) | Malestar general, desgano, apatía, irritabilidad, cansancio, fatiga, dificultad de concentración, período de desorientación.   |
| Alteraciones digestivas   | Las comidas a deshora, de pie, precipitadas, con poca variación y elaboradas con bastante anticipación son muy frecuentes en aviación.<br><br>Es frecuente trastornos de acidez en el estómago, flatulencia, apetito incrementado o disminuido, estreñimiento o diarrea.   |
| Alteraciones menstruales  | El 20% de las sobrecargos encuestadas en Leningrado Civil Airport manifestaron incremento en el flujo menstrual. En México, el 39% refiere alteraciones en la menstruación. En Iberia, aquellas sobrecargos con dismenorrea, con síndrome premenstrual y con metrorragias tienen más alteraciones menstruales relacionadas al vuelo. |

*Fuente: Pérez Sastre, 1998.*

El *Jet Lag* es más evidente si se vuela del Oeste hacia el Este porque es más difícil para el cuerpo humano ajustarse a un “adelanto del tiempo” (el horario local en el destino es más tarde) cuando se vuela hacia el Este, que ajustarse a un “atraso del tiempo” (el horario local en el destino es más temprano) cuando se viaja hacia el Oeste.

### **2.2.3. Nutrición y vuelo**

Debido al ambiente en el cual se desenvuelven los integrantes de las tripulaciones aéreas, es importante desarrollar y preservar la masa muscular, al igual que mantener una fuente de energía de fácil y rápida utilización para el organismo.

Cuando la alimentación no cubre las necesidades nutricionales se producen alteraciones fisiológicas, como las que se analizarán a continuación.

El factor humano en los accidentes de aviación es prevalente, y dentro de ellos, los errores alimentarios juegan un papel importante (Amezcuca, 2001). Es así como un estudio realizado en un grupo de la Fuerza Aérea Norteamericana, específicamente en relación con las causas de accidentes, demostró que el 39% de las tripulaciones habían cometido algún tipo de error nutricional el día del suceso (PÉREZ SASTRE, 1998).

#### **2.2.3.1. Alteraciones fisiológicas causadas por errores nutricionales**

Comenzar con una alimentación deficiente en calidad y cantidad de nutrientes, y/o hábitos alimentarios errados (García Pizarro, 2001), pueden llevar al tripulante a aumentar el riesgo de accidente por alteraciones fisiológicas como:

- A. **Hipoglucemia:** Se entiende como una disminución del nivel de azúcar en la sangre, traduciéndose en una menor cantidad de energía circulante para desarrollar eficientemente cualquier función.
- Insuficiente aporte de calorías y/o de algún nutriente, principalmente de hidratos de carbono y proteínas. El hecho de no cubrir estas necesidades de calorías o nutrientes puede causar hipoglucemia, ya que no se aporta la fuente de energía necesaria para realizar las funciones básicas.
  - Fraccionamiento incorrecto. El fraccionamiento de 2 o 3 comidas diarias implica largos periodos de ayuno intermedio. Al no obtener sustancias nutritivas, el organismo utiliza su reserva durante las primeras 6 a 8 hrs. de ayuno; posteriormente, utiliza la masa muscular y, al cabo de 24 hrs., recurre a la masa grasa como fuente energética.

- Al “saltarse comidas” se producen períodos más largos de ayuno y a causa de ello no existe una fuente energética de rápida utilización, causando hipoglucemia.

## **B. Fatiga Muscular**

- Hipoglucemia: Puede ser causa de fatiga muscular, al no contar con energía suficiente para utilizar la masa muscular eficientemente.
- Bajo aporte proteico: Una alimentación insuficiente en proteínas no aporta la materia prima necesaria para desarrollar y mantener la masa muscular en óptimas condiciones.

**C. Deshidratación:** Para que el organismo realice sus funciones normales es necesario que aproximadamente el 60% del peso corporal corresponda a agua.

- Baja ingesta de líquidos: Se recomienda una ingesta mínima diaria de 2 litros. No cumplir esta recomendación aumenta enormemente el riesgo de deshidratación.
- Uso de sustancias diuréticas: Como infusiones de hierbas y cafeína. Las infusiones de hierbas pueden ser utilizadas para obtener bajas de peso en forma rápida, ello se logra perdiendo líquido (no masa grasa), y por lo tanto producen deshidratación.
- Cafeína: consumida en exceso es otro elemento causante de deshidratación.
- Consumo de alcohol: Tiene un efecto diurético y tóxico, disminuyendo la oxigenación de los tejidos, generando:
  - Deshidratación: al provocar vasodilatación y pérdida sensible de líquidos corporales. Inhibe también a la hormona antidiurética, que regula el equilibrio de agua a nivel del riñón, aumentando las pérdidas por orina.
- Deshidratación: al provocar vasodilatación y aumento de las pérdidas insensibles de líquidos corporales. Inhibe también a la hormona

antidiurética que regula el equilibrio de agua a nivel del riñón, aumentando las pérdidas por orina.

- Efectos sobre el equilibrio vestibular hasta dos días después de una ingesta moderada. Si bien la alcoholemia se normaliza a las 24 horas, su concentración en el sistema nervioso central aún es alta. Por lo anteriormente expuesto es que no se acepta el consumo de alcohol desde 24 horas previas al vuelo (García Pizarro, 2001).

#### **D. Distensión Abdominal**

- Consumo de alimentos de difícil digestibilidad o absorción (leguminosas, grasas).
- Consumo de grandes volúmenes de alimentos.

E. **Obesidad:** Se define como una enfermedad en la cual se produce un exceso de tejido adiposo (graso), producto de un balance energético positivo en el cual la ingesta supera al gasto. El exceso que permanece en el cuerpo es transformado en grasa, misma que se deposita en el tejido subcutáneo y en los órganos. La obesidad, cuya causa en el 99% de los casos se relaciona con el aumento de la ingesta energética en relación al gasto, predispone frecuentemente a enfermedades como *diabetes mellitus*, hipertensión arterial, hipercolesterolemias e insuficiencia respiratoria.

## **2.3. Depresión**

En el presente capítulo se menciona el aspecto que se pretende relacionar con el objeto de estudio de este trabajo, dado que es la enfermedad que, en últimas fechas, está afectando al sector trabajador de esta empresa aérea.

### **2.3.1. Antecedentes históricos**

Aparte de relatos bíblicos como la depresión del rey Saúl al ser David el escogido para la conducción del pueblo judío, la medicina griega ha documentado criterios clínicos análogos a los que conocemos hoy. Hipócrates sentó las bases para una mejor comprensión de la melancolía. Se trataba, afirmó, de una enfermedad cuyo portador —un sujeto de temperamento triste— tenía un bazo con continua hipersecreción de bilis negra. Tal sobrecarga prolongada llevaría a la desesperanza, el insomnio, el desinterés por las actividades de la vida diaria, la irritabilidad y la pérdida del apetito.

Hipócrates, haciendo pues gala de destreza semiológica, anticipó también la presencia de un cuadro mixto, la ocurrencia casi simultánea de depresión y ansiedad. Galeno, el portavoz más sobresaliente de la medicina greco-romana — para la cual el desequilibrio de los humores era la causa de todas las enfermedades— intentó una mayor precisión taxonómica destacando que con la depresión podía presentarse temor, desinterés por la vida y sentimientos de odio (Salín, 2004; Wikipedia).

Avicena, el difusor persa, se encargó de describir diferentes cambios en el estado de ánimo, y desarrolló con gran amplitud la teoría de los temperamentos. Destacaba, por ejemplo, que podían presentarse casos especiales de melancolía cuando la bilis negra se mezclaba con la flema; sobrevénía entonces la inercia, la falta total de movimientos y la inmersión del sujeto en una profunda tristeza.

Emil Kraepelin estableció el carácter clínicamente autónomo de la enfermedad maníaco-depresiva. Delimitó el trastorno maníaco depresivo nuevamente, y tomó como base las frecuentes transiciones del estado de tristeza profunda hacia la agitación intensa, las características de enfermedad de grupos familiares y los intervalos libres de síntomas entre las crisis.

Sigmund Freud, además de ratificar la descripción clásica de la sintomatología depresiva, estableció criterios de diagnóstico diferencial con el duelo, adelantándose a la confirmación del factor biológico en los componentes etiopatogénicos.

Adolf Meyer, neuropatólogo suizo, enfatizó la relación entre los síntomas y la psicología individual, por una parte, y las funciones biológicas, por otra.

Aaron Beck desarrolló el modelo de terapia cognitiva.

En el campo neurobiológico, no cabe duda que la psicofarmacología clínica moderna, con una poderosa base industrial y corporativa, constituye un capítulo ciertamente revolucionario. A su lado, los avances en neuroimagenología permiten demostrar el deterioro de núcleos del sistema límbico y cambios de la corteza prefrontal en pacientes depresivos que no han tenido tratamiento.(15,16). Históricamente entonces, se escribe hoy en torno a una especie de “vuelta al futuro”. Los trabajos de Ramón y Cajal, que a comienzos del siglo XX asombraron a una escéptica comunidad científica europea y le valieron el premio Nobel de Fisiología y Medicina —compartido con Camilo Golgi, en 1906—, daban cuenta de las características de la neurona, y de las modificaciones de las que ésta es objeto (Posadas, 2004).

Hacia mediados del siglo XX tanto la Asociación Psiquiátrica Americana (APA) como la Organización Mundial de la Salud (OMS) se dieron a la tarea de organizar

una nomenclatura más homogénea y consistente. La cuarta edición corregida del DSM (DSM IV-TR) y la decima de la Clasificación Internacional de Enfermedades (CIE-10) testimonian esta intención. La APA, en colaboración con el Instituto Nacional de Salud Mental (NIMH), el Instituto Nacional de Abuso de Alcohol y Alcoholismo (NIAA), y el Instituto Nacional de Abuso de Drogas (NIDA), han diseñado una agenda de trabajo para la preparación del DSM-V; con el objetivo de “mejorar nuestro sistema diagnóstico... en busca de nuevos abordajes para comprender los mecanismos etiológicos y fisiopatológicos, que aumenten la validez del diagnóstico y el poder de las intervenciones terapéuticas y preventivas”.

### **2.3.2. Definición**

La depresión, del latín *depressius*, derribado, es un trastorno emocional que en términos coloquiales se presenta como un estado de abatimiento e infelicidad, que puede ser transitorio o permanente. Un estado patológico caracterizado por un decaimiento del sentimiento del valor personal, por pesimismo y por la inhibición o disminución de las funciones psíquicas (Kaplan, 2005).

### **2.3.3. Epidemiología**

Las cifras de prevalencia de la depresión varían dependiendo de los estudios, en función de la inclusión tan sólo de trastornos depresivos mayores o de otros tipos de trastornos depresivos. En general, se suelen recoger cifras de prevalencia en países occidentales de aproximadamente 3% en la población general, para trastorno depresivo mayor, y una incidencia anual del uno a dos casos por cada mil habitantes.

Todos los estudios coinciden en que la prevalencia es casi el doble en la mujer que en el hombre, y que algunos factores estresantes vitales, como el nacimiento de un hijo, las crisis de pareja, el abuso de sustancias tóxicas (principalmente

alcohol) o la presencia de una enfermedad orgánica crónica se asocian con un riesgo incrementado de desarrollar un trastorno depresivo mayor. En particular, en relación con los cambios del ciclo menstrual, el embarazo, el aborto, el periodo de posparto, la premenopausia y la menopausia. Las hormonas sexuales femeninas (estrógenos y progesterona), debido a una existencia de menores niveles de estrógenos, parecen desempeñar cierto papel en la etiopatogenia de la depresión.

Aunque la prevalencia global es inferior entre los varones, la tasa de suicidio consumado en ellos es cuatro veces más alta que en las mujeres. Sin embargo, los intentos de suicidio son más comunes en la mujer que en el hombre. A partir de los 70 años de edad, la tasa de suicidio en el hombre aumenta, alcanzando el nivel máximo después de los 85 años.

La depresión también puede afectar la salud física del hombre, aunque en una forma diferente a la de la mujer. Algunos estudios indican que la depresión se asocia con un riesgo elevado de enfermedad coronaria en ambos sexos. Sin embargo, sólo en el varón se eleva la tasa de mortalidad debida a una enfermedad coronaria que se manifieste junto con un trastorno depresivo.

En el anciano, el inicio clínico de la depresión puede cursar con una pobre alteración del estado de ánimo. Incluso puede aparecer enmascarada con otros síntomas principales, tales como la pérdida de apetito, alteraciones de la memoria, insomnio, síntomas somáticos, ansiedad o irascibilidad. Puede semejarse a un cuadro de demencia senil, hablándose entonces de pseudodemencia depresiva (De la Maluscan, 2006).

En la infancia, la prevalencia de esta enfermedad es del 1 al 2 por ciento y, en la adolescencia, del 4 al 5 por ciento. El niño deprimido puede simular estar enfermo, rehusar a ir a la escuela, jugar menos o dejar de hacerlo, expresa el deseo de no querer separarse de los padres o tiene miedo de que uno de los padres muera. En la primera infancia pueden desarrollarse síntomas atípicos como somatizaciones difusas, trastornos alimenticios, enuresis, etc. El adolescente puede expresar mal humor, disminuir el rendimiento escolar,

presentar conductas desafiantes o presentar brotes de irritabilidad. En ocasiones el trastorno anímico se expresa mediante el desarrollo de conductas de riesgo (consumo de sustancias psicotrópicas, comportamientos parasuicidas, etc).

En cuanto a la asociación familiar debida a factores genéticos, la existencia de un pariente de primer grado con antecedentes de trastorno depresivo mayor aumenta el riesgo entre 1.5 y 3 veces frente a la población general.

Otros factores de riesgo que deben tomarse en cuenta son factores tales como acontecimientos estresantes vividos como graves o muy amenazantes, situaciones de pérdida familiar así como una historia de depresiones en los progenitores. De hecho, los casos de comienzo temprano ,alrededor de los 20 años, suelen tener más antecedentes familiares que aquellos en los que la depresión es de comienzo tardío, después de los 40 años.

#### **2.3.4. Evaluación de la depresión**

Hay muchos modos de explorar la depresión. Desde el punto de vista de la intensidad de los síntomas, los instrumentos clínicos más empleados son los cuestionarios estandarizados que pueden ayudar a discriminar si existe o no un trastorno depresivo: como la Escala de Depresión de Yesavage, la Escala de Depresión de Zung, el Inventario de Depresión de Beck, el Test de Depresión de Goldberg o el Test de Depresión de Hamilton (Tuesca-Molina; Fierro, et. al. 2003).

Pero el análisis de la gravedad o frecuencia de los síntomas nunca puede substituir un examen para determinar si una persona cumple o no los criterios diagnósticos de un estado anímico, o del subtipo específico de depresión que pueda tener. Una puntuación alta en una escala de depresión no nos garantiza de ningún modo que esa persona padezca un trastorno depresivo.

En la exploración psicopatológica de los síntomas depresivos hay que tener en cuenta varios parámetros. En primer lugar, la cronología de los síntomas y los problemas de la persona; éste es quizá el elemento más importante en el diagnóstico diferencial, sobre todo para determinar si un factor médico o un consumo de sustancias pueden ser el factor causal de los síntomas. En segundo lugar, la duración del trastorno es crucial para diferenciar, por ejemplo, una distimia de un trastorno depresivo mayor. En tercer lugar, es importante la determinación de la existencia o no de un episodio maníaco en la vida del paciente, puesto que esta distinción permite diferenciar entre trastornos depresivos y bipolares. Un cuarto elemento a considerar es si el episodio depresivo es de tipo melancólico, ya que es probable que la psicoterapia no debiera ser el tratamiento inicial de elección en estos casos. Por último, es importante la exploración de síntomas psicóticos, ya que la estrategia terapéutica también puede verse afectada.

### **2.3.5. Clasificación**

El DSM –IV es un sistema diagnóstico que simplemente indica qué síntomas y criterios han de tenerse en cuenta para efectuar un diagnóstico determinado. Recordemos que la entrevista es, en definitiva, el instrumento esencial de evaluación psicopatológica.

La lista de códigos CIE-10 es la décima versión de la Clasificación Estadística Internacional de Enfermedades y otros Problemas de Salud, del inglés ICD (*International Statistical Classification of Diseases and Related Health Problems*) y provee los códigos para clasificar las enfermedades y una amplia variedad de signos, síntomas, hallazgos anormales, denuncias, circunstancias sociales y causas externas de daños y/o enfermedad.

En el caso de la depresión no resulta siempre fácil el obtener información de una persona deprimida, ya que su frecuente falta de interés y de motivación también puede extenderse a la entrevista. Además, hay que tener en cuenta que algunos sesgos cognitivos y emocionales de los pacientes pueden teñir negativamente la información que proporcionan. La exploración del paciente ha de centrarse no sólo en los episodios actuales, sino también pasados. Una entrevista con fines diagnósticos, sea más o menos estructurada, debe conllevar un guión bien determinado (Kaplan, 2005).

### **2.3.6. Trastorno depresivo mayor, episodio único o recidivante**

Los criterios que establecen tanto el DSM-IV como el CIE-10 para el trastorno depresivo mayor son:

- **Criterio A:** La presencia de por lo menos cinco de los síntomas siguientes, durante al menos dos semanas:
  - Estado de ánimo triste, disfórico o irritable durante la mayor parte del día y durante la mayor parte de los días
  - Anhedonia o disminución de la capacidad para disfrutar o mostrar interés y/o placer en las actividades habituales
  - Disminución o aumento del peso o del apetito
  - Insomnio o hipersomnio (es decir, dificultades para descansar, ya sea porque se duerme menos de lo que se acostumbraba o porque se duerme más; véanse los trastornos en el sueño)
  - Enlentecimiento o agitación psicomotriz
  - Astenia (sensación de debilidad física)
  - Sentimientos recurrentes de inutilidad o culpa
  - Disminución de la capacidad intelectual
  - Pensamientos recurrentes de muerte o ideas suicidas

- **Criterio B:** No deben existir signos o criterios de trastornos afectivos mixtos (síntomas maníacos y depresivos), trastornos esquizoafectivos o trastornos esquizofrénicos.
- **Criterio C:** El cuadro repercute negativamente en la esfera social, laboral o en otras áreas vitales del paciente.
- **Criterio D:** Los síntomas no se explican por el consumo de sustancias tóxicas o medicamentos, ni tampoco por una patología orgánica.
- **Criterio E:** No se explica por una reacción de duelo ante la pérdida de una persona importante para el paciente.

### 2.3.7. Trastorno distímico

Se define como un cuadro caracterizado por la persistencia prolongada de síntomas depresivos que en ocasiones, en periodos de exacerbación de síntomas, pueden llevar a la manifestación de un episodio. La recuperación de la distimia es, en consecuencia peor que en la depresión. Los distímicos muestran una tasa de recuperación de alrededor del 40% al cabo de un año, mientras que la de los pacientes con depresión mayor es casi del doble, con un 75 % en ese mismo periodo.

Los criterios para este tipo de trastorno depresivo son:

- **Criterio A:** Situación anímica crónicamente depresiva o triste durante la mayor parte del día y durante la mayor parte de los días, por un tiempo mínimo de dos años.
- **Criterio B:** Deben aparecer dos o más de estos síntomas:
  - Variaciones del apetito (trastornos en la alimentación)

- Insomnio o hipersomnio (es decir, dificultades para descansar, ya sea porque se duerme menos de lo que se acostumbraba o porque se duerme más; véanse los trastornos en el dormir)
  - Astenia (cansancio)
  - Baja autoestima
  - Pérdida de la capacidad de concentración
  - Sentimiento recurrente de desánimo o desesperanza (véase desesperanza aprendida)
- **Criterio C:** Si hay periodos libres de los síntomas señalados en A y B durante los dos años requeridos, no constituyen más de dos meses seguidos.
  - **Criterio D:** No existen antecedentes de episodios depresivos mayores durante los dos primeros años de la enfermedad. Si antes de la aparición de la distimia se dio un episodio depresivo mayor, éste tendría que haber remitido por completo, con un periodo posterior al mismo, mayor de dos meses, libre de síntomas, antes del inicio de la distimia propiamente dicha.
  - **Criterio E:** No existen antecedentes de episodios maníacos, hipomaniacos o mixtos, ni se presentan tampoco los criterios para un trastorno bipolar.
  - **Criterio F:** No hay criterios de esquizofrenia, de trastorno delirante o consumo de sustancias tóxicas.
  - **Criterio G:** No hay criterios de enfermedades orgánicas.
  - **Criterio H:** Los síntomas originan malestar y deterioro de las capacidades sociales, laborales o en otras áreas del funcionamiento del paciente.

### **2.3.8. Trastorno adaptativo con estado de ánimo depresivo o mixto (ansiedad y ánimo depresivo)**

Por trastorno adaptativo o depresión reactiva, se acepta la aparición de síntomas cuando ésta ocurre en respuesta a un acontecimiento vital estresante, y no más allá de los tres meses siguientes a su aparición. Se habla de depresión reactiva cuando el cuadro es más grave que lo esperado o tiene mayor repercusión funcional de la que cabría esperar para ese factor estresante. Debe existir, entonces, un criterio de "desproporción" para el diagnóstico (DSM-IV).

### **2.3.9. Trastorno depresivo no especificado**

Es aquella situación en la que aparecen ciertos síntomas depresivos, pero no son suficientes para el diagnóstico de alguno de los trastornos previos. Esta situación puede darse cuando existe un solapamiento de síntomas depresivos con un trastorno por ansiedad (síndrome ansioso-depresivo), en el contexto de un trastorno disfórico premenstrual o en cuadros de trastorno depresivo post-psicótico (residual) en la esquizofrenia (DSM-IV).

### **2.3.10. Curso de la enfermedad**

El curso de la depresión mayor es muy variable. Aunque la mayor parte de las personas que sufren un episodio depresivo acaban recuperándose en uno o dos años aproximadamente, 15 de cada 100 casos va a tener un curso crónico (dos años o más deprimido).

Los datos existentes sobre el riesgo de recaída parecen indicar que las personas que tienden a la cronicidad son aquellas que han tardado mucho en buscar tratamiento; una edad avanzada al inicio del episodio y un nivel socioeconómico bajo son también indicadores de un mal pronóstico. Estos casos son de difícil manejo clínico.

La depresión mayor es un trastorno con una fuerte tendencia a la recurrencia, aunque naturalmente existan terapias como por ejemplo, las terapias cognitivo-conductuales que pueden mejorar estos índices.

El mayor riesgo de recaídas está en los primeros meses después de recuperarse de un episodio depresivo. El primer año constituye un periodo de alto riesgo, pero a medida que transcurre el tiempo sin que haya una reincidencia, la probabilidad de aparición de otro episodio es cada vez menor. La existencia de varios episodios previos de depresión en el curso de la vida hace que la probabilidad de recaída sea también mayor. Otro importante pronóstico de recaídas es el tipo de depresión: las depresiones secundarias (ligadas a cuadros físicos o mentales) tienen un peor pronóstico que las primarias.

### **2.3.11. Tratamiento**

Independientemente de que se llegue o no a un diagnóstico del tipo de trastorno depresivo, si la situación emocional supone una limitación en las actividades habituales del paciente, o una disminución de su capacidad funcional en cualquiera de sus esferas (social, laboral, etc.) se considera adecuada la instauración de un tratamiento. El fin del tratamiento es el de mejorar la situación anímica, así como reinstaurar un adecuado funcionamiento de las capacidades socio-laborales y mejorar, en general, la calidad de vida del paciente, disminuyendo la morbilidad y mortalidad, y evitando en lo posible las recaídas (Kaplan,2005).

La selección del tratamiento dependerá del resultado de la evaluación. Existe una gran variedad de medicamentos antidepresivos y psicoterapias que se pueden utilizar para tratar los trastornos depresivos. La psicoterapia por sí misma es efectiva en algunas personas con formas más leves de depresión. Las personas con depresión moderada o severa más a menudo mejoran con antidepresivos. El tratamiento con este tipo de medicamentos debe mantenerse durante seis a doce meses, para evitar el riesgo de recaídas, aunque el efecto completo puede conseguirse al mes del inicio del tratamiento. Hay que tener en cuenta que la causa más frecuente de respuesta terapéutica débil es un mal apego al tratamiento indicado (abandonos, olvidos, etc.).

La mayoría de los pacientes obtienen un resultado óptimo con un tratamiento combinado de medicamentos, para aliviar relativamente rápido los síntomas, y psicoterapia para aprender a enfrentar mejor los problemas de la vida, incluyendo la depresión. El psiquiatra puede recetar medicamentos y una de las diversas formas de psicoterapia que han mostrado ser efectivas para la depresión, o ambos, dependiendo del diagnóstico del paciente y de la gravedad de los síntomas (Salín, 2003).

La terapia electroconvulsiva (TEC o "*electroshock*") se ha empleado en ocasiones en pacientes con depresión grave y en situaciones en las que no podían tomar antidepresivos. La TEC puede así mismo ser efectiva en casos donde los medicamentos antidepresivos no proporcionen un alivio suficiente.

## **2.4. Legislación en el medio aeronáutico**

La operación de aviones expone al personal involucrado así como a la empresa a un sinnúmero de situaciones de índole legal.

La legislación de las actividades de aviación civil en todos los países está formado por componentes internacionales, nacionales y regionales. Proporciona una estructura uniforme y consistente. Así mismo, dirige, regula y organiza la participación de los fabricantes, operadores, proveedores y usuarios de la industria aérea y proporcionan la autoridad a las dependencias gubernamentales correspondientes, a la vez que promueven la seguridad, el orden y la eficiencia característica del transporte aéreo.

### **2.4.1. Legislación internacional**

Dentro de ésta se hace mención de dos organismos de suma importancia para el tema en cuestión: La Organización de Aviación Civil Internacional y la Organización Internacional del Trabajo.

El convenio sobre Aviación Civil Internacional, suscrito en la Ciudad de Chicago, Illinois el 7 de diciembre de 1944, constituye el elemento básico de la Legislación de la Aviación Civil en el ámbito mundial. Ha proporcionado una entidad global confiable y responsable para la promulgación de normas y métodos aplicables al transporte aéreo internacional y nacional. A la fecha son 189 países miembros. Cuenta con 18 anexos, siendo el primero el que describe lo relacionado a las Licencias al Personal Técnico Aeronáutico (<http://icao.int>).

La Organización Internacional del Trabajo (OIT) es la agencia tripartita de la ONU y convoca a gobiernos, empleadores y trabajadores de sus estados miembros con

el fin de emprender acciones conjuntas destinadas a promover el trabajo decente en el mundo.

El enfoque sectorial es la plataforma que utiliza la OIT para tratar todos los aspectos del trabajo en diversos sectores de la actividad económica. Ofrece una visión importante del mundo del trabajo.

## **2.4.2. Legislación mexicana**

### **2.4.2.1. Ley Federal de Trabajo**

En lo que respecta a las cuestiones laborales de las tripulaciones aéreas están contempladas en el Título Sexto correspondiente a trabajos especiales Capítulo IV Trabajo de las Tripulaciones Mexicanas artículos 215 al 245. Específicamente en el artículo 242 sobre las prohibiciones a los tripulantes inciso II estipula lo siguiente: “usar narcóticos o drogas enervantes dentro o fuera de sus horas de trabajo, sin prescripción de un especialista en medicina de aviación”. (<http://info4.juridicasuna.mx/juslab/leylab>).

### **2.4.2.2. Secretaría de Comunicaciones y Transportes (SCT)**

El Estado Mexicano ha previsto que las actividades aeronáuticas realizadas por sus operaciones nacionales dentro y fuera de territorio mexicano sea competencia de la Secretaría de Comunicaciones y Transportes (SCT).

Los siguientes son ejemplos de Leyes y Reglamentos aplicables:

- Ley de Aviación Civil
- Reglamento de la Ley de Aviación Civil
- Reglamento del Servicio de Medicina del Transporte. Es importante señalar que precisamente en este documento en el Capítulo II de los

Exámenes y las Constancias Sección III Del Examen Toxicológico en su Artículo 17 hace referencia de lo siguiente: “se emitirá Dictamen de No Aptitud Psicofísica al Personal que resulte positivo al consumo de sustancias psicotrópicas, incluyendo medicamentos con este efecto o de todos aquellos fármacos cuyo uso esté prohibido o afecte su capacidad para desarrollar su labor o por ingestión de bebidas alcohólicas”.

- Reglamento de Licencias al Personal Técnico Aeronáutico, entre otros (Legislación del Medio Aeronáutico, Aeroméxico, 2007; [portal.sct.gob.mx/SctPortal/](http://portal.sct.gob.mx/SctPortal/) y [www.ordenjuridico.gob.mx/](http://www.ordenjuridico.gob.mx/)).

#### **2.4.2.3. Dirección General de Aeronáutica Civil (DGAC)**

Su misión es asegurar que el transporte aéreo participe en el proceso de crecimiento sostenido y sustentable, que contribuya al bienestar social, al desarrollo regional y a la generación de empleos, apoyando la conformación de una sociedad mejor integrada y comunicada.

Su objetivo es contar con un transporte aéreo seguro, eficiente y competitivo, que satisfaga las necesidades de la sociedad mexicana, proporcionando servicios de calidad y siendo un pilar para el desarrollo económico y social del país.

Las funciones de la DGAC aparecen en el Reglamento Interior de la SCT, entre ellas se encuentran las siguientes:

- Otorgar los permisos para el establecimiento de fábricas de aeronaves, motores y sus partes y componentes y talleres aeronáuticos.
- Asimismo certificar, convalidar y autorizar, dentro del marco de sus atribuciones, los programas de mantenimiento y los proyectos de construcción y modificación de aeronaves.
- Inspeccionar y controlar el mantenimiento de las aeronaves y en su caso expedir o cancelar los certificados de aeronavegabilidad.

Cuenta con una Subdirección de Medicina de Aviación, la cual se encarga de valorar clínicamente la aptitud psicofísica del personal técnico aeronáutico (pilotos, sobrecargos, controladores de tránsito aéreo, mecánicos y oficiales de operación), revalidación de licencias, investigación de accidentes aéreos, análisis de casos especiales y exámenes médicos en operación(ésta última depende directamente del Departamento de Medicina Preventiva del Transporte).

### **3. PROCEDIMIENTO**

---

A continuación se presenta la definición del problema y sus objetivos, tanto generales como específicos, así como el propósito de esta investigación.

#### **3.1. Definición del problema:**

¿Existe alguna relación entre las particularidades de la jornada de trabajo y el antecedente de depresión en los sobrecargos de aviación?

#### **3.2. Objetivos generales**

Determinar si existe relación entre las particularidades de la jornada de trabajo y el antecedente de depresión en los sobrecargos de aviación.

Brindar recomendaciones a la empresa para minimizar la aparición de estos factores.

#### **3.3. Objetivos específicos**

- Describir las variables sociodemográficas existentes en los sobrecargos de aviación.
- Conocer si existen diferencias en estas variables sociodemográficas, tanto en el grupo de sobrecargos con diagnóstico de depresión como los que no presentaron esta patología.

- Especificar si existen modificaciones en el hábito de sueño secundario a su jornada laboral.
- Determinar si existen modificaciones en el hábito de alimentación secundario a su jornada laboral.
- Señalar si existe relación entre trastorno del sueño y alteración del ritmo circadiano con el antecedente de depresión.
- Conocer, desde su perspectiva, cómo califican sus condiciones de trabajo, su ambiente laboral y familiar.
- Conocer el grado de salud mental de los sobrecargos de aviación.
- Investigar si presentan algún grado de depresión los sobrecargos de aviación.

### **3.4. Hipótesis**

Si existe relación entre las particularidades de la jornada de trabajo con el antecedente de depresión en los sobrecargos de aviación.

### **3.5. Propósito**

Brindar recomendaciones que permitan mejorar las condiciones laborales de los sobrecargos de aviación para evitar, o bien controlar la incidencia de depresión.

**A) Tipo de investigación:** Investigación documental y de campo, de conductas, no participante. Observacional, descriptiva, transversal.

- **Uso de información:** científica.
- **Variables:** No experimental.

- **De acuerdo a la información disponible:** Correlacional, Explicativa y Diagnóstica.

**B) Instrumentos técnicos:** Cuestionarios (Cuestionario de variables sociodemográficas, cuestionario de particularidades de la jornada laboral, Inventario de Beck para Depresión, Cuestionario de Alteraciones del Sueño y Escala SCL-90), estadística de incapacidades de sobrecargos y expedientes.

**C) Recursos materiales:** Cuestionarios (fotocopias), plumas, si es factible grabadora de voz.

**D) Población en estudio:** Sobrecargos de aviación.

Criterios de inclusión: 50 Sobrecargos activos, con mismas condiciones de trabajo, divididos de la siguiente manera:

- 25 sobrecargos con antecedente de diagnóstico de Depresión por IMSS
- 25 sobrecargos sin antecedente de diagnóstico de Depresión por IMSS

Criterios de exclusión: Sobrecargos inactivos (con cargos administrativos y/o sindicales, incapacitados o con permiso contractual), con otros antecedentes de enfermedades diferentes a Depresión.

**E) Lugar en que se desarrollará el trabajo:** En el Servicio Médico de una línea aérea.

**F) Recursos necesarios para elaborar el documento final:** Papel, impresora, software.

**G) Etapas:**

- Búsqueda bibliográfica.
- Desarrollo del esquema de acopio de información
- Elaboración de Marco Teórico
- Diseño y Ejecución de la Prueba de Hipótesis
- Análisis de datos de todos los cuestionarios y tests con el programa estadístico SSPS versión 17.
- Elaboración de conclusiones y recomendaciones.

## 4. RESULTADOS

---

Con fines de análisis estadístico descriptivo se utilizó el programa SPSS 17 para todos los instrumentos aplicados (cuestionarios). A continuación se muestran los resultados de cada uno de ellos.

### I. Obtención de Resultados del Cuestionario de Variables Sociodemográficas.

#### a) Edad:

En la tabla 5 se muestran los datos obtenidos de edad. En el grupo sin antecedente de Depresión se observaron edades comprendidas entre 32 y 36 años, siendo la media de 34 y la desviación típica de 5.16. El grupo con antecedente de diagnóstico de Depresión las edades comprendidas se encontraron entre 36 y 39 años, siendo la media de 37 años y la desviación típica de 4.16.

**Tabla 5. Resultados de la variable edad en ambos grupos.**

| Item                | Sin antecedente depresión | Con antecedente depresión |
|---------------------|---------------------------|---------------------------|
| Media               | 34                        | 37                        |
| IC de Confianza     |                           |                           |
| Límite Inferior     | 32                        | 36                        |
| Límite Superior     | 36                        | 39                        |
| Mediana             | 34                        | 38                        |
| Varianza            | 27                        | 17                        |
| Desviación Estándar | 5.16                      | 4.16                      |

*Fuente: elaboración propia.*

Se realizaron rangos de edades de toda la muestra (50 sobrecargos, con y sin antecedente de diagnóstico de Depresión) donde se observó que el grupo de edad de 25-29 años tuvo una frecuencia de 6 equivalente al 12% de la muestra; de 30-34 años la frecuencia aumentó a 15 con un porcentaje de 30%; de 35-39 años la frecuencia fue de 17 con un porcentaje de 34% y por último, en el rango de edad

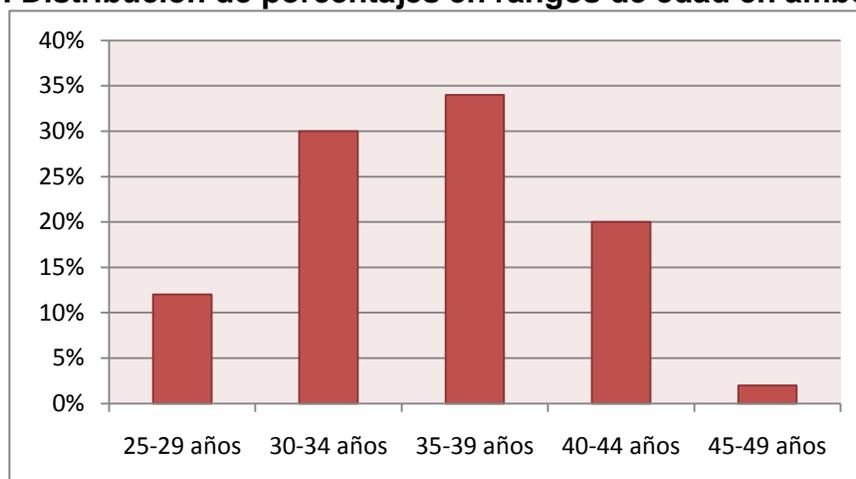
de 45-49 años la frecuencia fue de 2 con un porcentaje de 4% (ver tabla 6 y gráfico 1).

**Tabla 6. Resultados de grupos de edad del total de la muestra en frecuencia y porcentaje**

| EDAD (Agrupado) | Frecuencia | Porcentaje (%) |
|-----------------|------------|----------------|
| 25-29           | 6          | 12             |
| 30-34           | 15         | 30             |
| 35-39           | 17         | 34             |
| 45-49           | 2          | 4              |
| Total           | 50         | 100            |

*Fuente: elaboración propia.*

**Gráfico 1. Distribución de porcentajes en rangos de edad en ambos grupos.**



*Fuente: elaboración propia.*

#### **b) Sexo:**

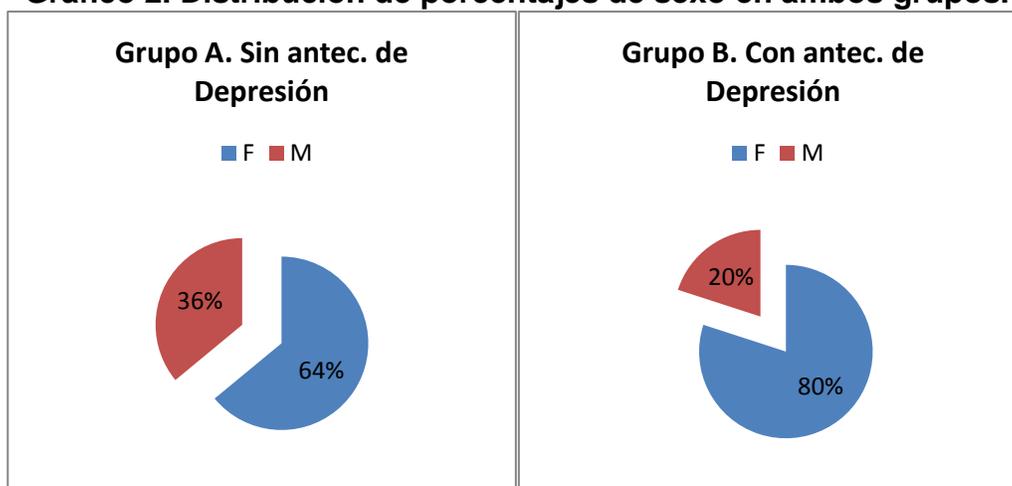
En la tabla 7 se muestra la frecuencia y porcentaje de sexo. En el grupo sin antecedente de diagnóstico Depresión el sexo masculino se observó una frecuencia de 9 equivalente al 36% de la muestra y el sexo femenino con una frecuencia de 16 con un porcentaje del 64%; en el grupo con antecedente de diagnóstico de Depresión el sexo masculino tuvo una frecuencia de 5 equivalente al 20% de la muestra y el sexo femenino con una frecuencia de 20 con un porcentaje del 80%.

**Tabla 7. Distribución por género y antecedentes de depresión.**

| SEXO      | Sin antecedente Depresión |            | Con antecedente Depresión |            |
|-----------|---------------------------|------------|---------------------------|------------|
|           | Frecuencia                | Porcentaje | Frecuencia                | Porcentaje |
| Masculino | 9                         | 36         | 5                         | 20         |
| Femenino  | 16                        | 64         | 20                        | 80         |
| Total     | 25                        | 100        | 25                        | 100        |

*Fuente: elaboración propia.*

**Gráfico 2. Distribución de porcentajes de sexo en ambos grupos.**



*Fuente: elaboración propia.*

Se realizó prueba de Chi-Cuadrada a esta variable sociodemográfica para comparar ambos grupos. Se obtuvo un valor de 1.58, con un grado de libertad con una significancia de 0.173. Ver la siguiente tabla.

**Tabla 8. Prueba de Chi.Cuadrada para comparar la variable genero.**

| Variable | Valor | GL | Sig. Exacta (Unilateral) |
|----------|-------|----|--------------------------|
| Sexo     | 1.587 | 1  | 0.173                    |

*Fuente: elaboración propia.*

Se estimó el riesgo con un Intervalo de Confianza (IC) del 95%. El Valor de OR (Odd Ratio) fue de 2.250 con IC del 95% con límite inferior en 0.628 y con límite superior de 8.057, mostrando entonces una fuerza de asociación moderada.

**Tabla 9. Estimación de riesgo con IC del 95%.**

| Variable | Valor (Od) | Inferior | Superior |
|----------|------------|----------|----------|
| Sexo     | 2.250      | 0.628    | 8.057    |

*Fuente: elaboración propia.*

**c) Estado Civil:**

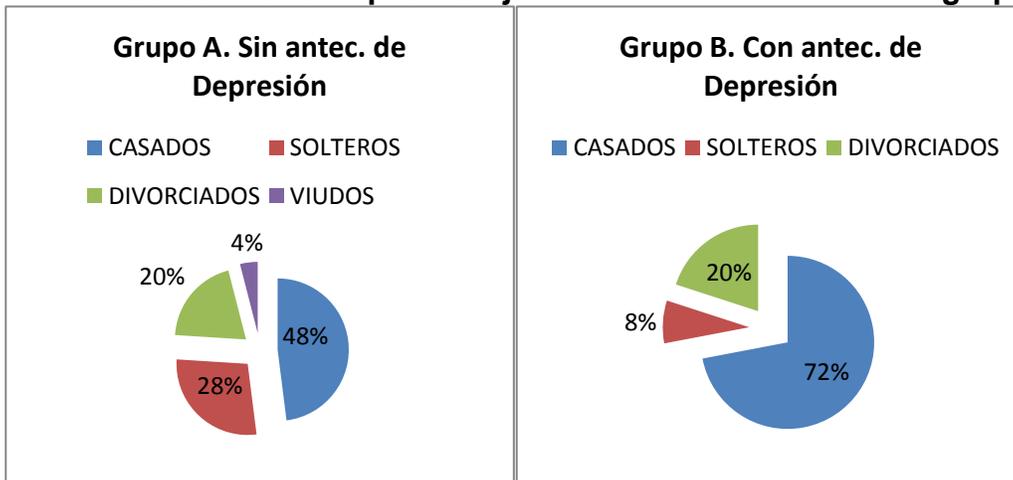
En la tabla 10 se muestra la frecuencia y porcentaje de la variable estado civil. En el grupo sin antecedente de diagnóstico de Depresión los solteros tuvieron una frecuencia de 7 equivalente al 28% de la muestra, los casados con una frecuencia de 12 con un porcentaje equivalente al 48%, los divorciados con una frecuencia de 5 y un porcentaje de 20% y viudos con una frecuencia de 1 con un porcentaje de 4%; en el grupo con antecedente de diagnóstico de Depresión los solteros tuvieron una frecuencia de 2 equivalente al 8% de la muestra, los casados con una frecuencia de 18 con un porcentaje equivalente al 72%, los divorciados con una frecuencia de 5 y un porcentaje de 20% y viudos con una frecuencia de cero (ver también gráfico 3).

**Tabla 10: Resultados de estado civil.**

| Estado civil | Sin antecedente depresión |               | Con antecedente depresión |                |
|--------------|---------------------------|---------------|---------------------------|----------------|
|              | Frecuencia                | Porcentaje(%) | Frecuencia                | Porcentaje (%) |
| Solteros     | 7                         | 28            | 2                         | 8              |
| Casados      | 12                        | 48            | 18                        | 72             |
| Divorciados  | 5                         | 20            | 5                         | 20             |
| Viudos       | 1                         | 4             | 0                         | 0              |
| Total        | 25                        | 100           | 25                        | 100            |

*Fuente: elaboración propia.*

**Gráfico 3. Distribución de porcentajes de estado civil en ambos grupos.**



*Fuente: elaboración propia.*

Se realizó prueba de Chi-Cuadrada a esta variable sociodemográfica para comparar ambos grupos. Se obtuvo un valor de 4.978, con tres grados de libertad con una significancia de 0.173. Ver la siguiente tabla.

**Tabla 11. Prueba de Chi.Cuadrada para comparar la variable estado civil.**

| Variable     | Valor | GL | Sig. Exacta (unilateral) |
|--------------|-------|----|--------------------------|
| Estado civil | 4.978 | 3  | 0.173                    |

**d) Con pareja:**

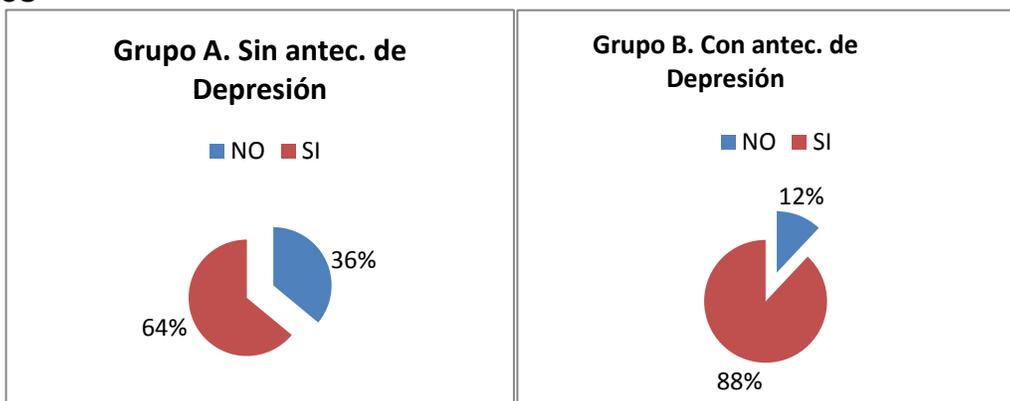
En la tabla 12 se muestra la frecuencia y porcentaje de la variable con pareja en el grupo sin antecedente de diagnóstico de Depresión se observó sin pareja una frecuencia de 9 equivalente al 36% de la muestra y con pareja con una frecuencia de 16 con un porcentaje del 64%; el grupo con antecedente de diagnóstico de Depresión se observó sin pareja una frecuencia de 3 equivalente al 12% de la muestra y con pareja con una frecuencia de 22 con un porcentaje del 88% (ver también gráfico 4).

**Tabla 12. Resultados de la variable con pareja.**

| Con pareja | Sin antecedente Depresión |            | Con antecedente Depresión |            |
|------------|---------------------------|------------|---------------------------|------------|
|            | Frecuencia                | Porcentaje | Frecuencia                | Porcentaje |
| No         | 9                         | 36         | 3                         | 12         |
| Si         | 16                        | 64         | 22                        | 88         |
| Total      | 25                        | 100        | 25                        | 100        |

*Fuente: elaboración propia.*

**Gráfico 4. Distribución de porcentajes de la variable con pareja en ambos grupos**



*Fuente: elaboración propia.*

Se realizó prueba de Chi-Cuadrada a esta variable sociodemográfica para comparar ambos grupos mostrando un valor de 3.947, con un grado de libertad con una significancia de 0.048. Ver la siguiente tabla.

**Tabla 13. Prueba de Chi.Cuadrada para comparar la variable pareja.**

| Variable   | Valor | GL | Sig. Exacta (Unilateral) |
|------------|-------|----|--------------------------|
| Con Pareja | 3.947 | 1  | <b>0.048</b>             |

*Fuente: elaboración propia.*

Se estimó el riesgo con un Intervalo de Confianza (IC) del 95%. El Valor de OR (Odd Ratio) fue de 4.125 con IC del 95% con límite inferior en 0.961 y con límite superior de 17.704, mostrando entonces una fuerza de asociación fuerte.

**Tabla 14. Estimación de Riesgo con IC del 95%.**

| Variable   | Valor | GL    | Sig. Exacta (Unilateral) |
|------------|-------|-------|--------------------------|
| Con Pareja | 4.125 | 0.961 | <b>17.704</b>            |

*Fuente: elaboración propia.*

e) **Con Relación Estable.**

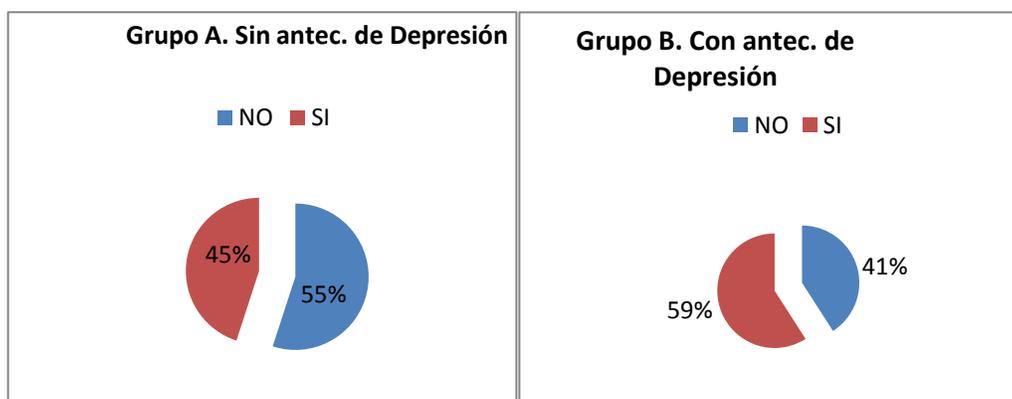
En la tabla 15 se muestra la frecuencia y porcentaje de la variable de relación estable en ambos grupos. En el grupo sin antecedente de diagnóstico de Depresión sin relación estable se observó una frecuencia de 9 equivalente al 55% de la muestra y con relación estable con una frecuencia de 7 con un porcentaje del 45%; en el grupo con antecedente de diagnóstico de Depresión sin relación estable se observó una frecuencia de 9 equivalente al 41% de la muestra y con relación estable con una frecuencia de 13 con un porcentaje del 59% (ver también gráfico 5).

**Tabla 15. Resultados de la variable con relación estable.**

| CON RELACIÓN ESTABLE | Sin antecedente Depresión |            | Con antecedente Depresión |            |
|----------------------|---------------------------|------------|---------------------------|------------|
|                      | Frecuencia                | Porcentaje | Frecuencia                | Porcentaje |
| No                   | 9                         | 55         | 9                         | 41         |
| SI                   | 7                         | 45         | 13                        | 59         |
| Total                | 25                        | 100        | 25                        | 100        |

*Fuente: elaboración propia.*

**Gráfico 5. Distribución de porcentajes de la variable con relación estable en ambos grupos.**



Se realizó prueba de Chi-Cuadrada a esta variable sociodemográfica para comparar ambos grupos. Se obtuvo un valor de 0.31, con un grado de libertad con una significancia de 0.591

**Tabla 16. Prueba de Chi.Cuadrada para comparar la variable relación estable en ambos grupos.**

| VARIABLE         | Valor | GL | Sig. Exacta (Unilateral) |
|------------------|-------|----|--------------------------|
| Con rel. estable | 0.31  | 1  | 0.591                    |

Se estimó el riesgo con un Intervalo de Confianza (IC) del 95%. El Valor de OR (Odd Ratio) fue de 1.123 con IC del 95% con límite inferior en 0.305 y con límite superior de 4.135, mostrando entonces ninguna fuerza de asociación.

**Tabla 17. Estimación de Riesgo con IC del 95%.**

| VARIABLE         | Valor (Od) | Inferior | Superior |
|------------------|------------|----------|----------|
| Con rel. Estable | 1.123      | 0.305    | 4.135    |

*Fuente: elaboración propia.*

**f) Número de Hijos:**

En la tabla 18 se muestran los datos obtenidos del número de hijos en ambos grupos. El grupo sin antecedente de diagnóstico de Depresión con una media de número de hijos de 1 y la desviación típica de 1.03 hijos. El grupo con antecedente de diagnóstico de Depresión con una media de número de hijos de 1 y la desviación típica de 0.77 hijos.

**Tabla 18. Resultados de la variable número de hijos en ambos grupos**

| Item                | Sin antecedente Depresión | Con antecedente Depresión |
|---------------------|---------------------------|---------------------------|
| Media               | 1                         | 1                         |
| IC de Confianza     |                           |                           |
| Límite Inferior     | 0.65                      | 1.16                      |
| Límite Superior     | 1.5                       | 2                         |
| Mediana             | 1                         | 1                         |
| Varianza            | 1                         | 0.59                      |
| Desviación Estándar | 1.03                      | 0.77                      |

. Fuente: elaboración propia.

**g) Vive con hijos.**

En la tabla 19 se muestra la frecuencia y porcentaje de la variable de vive con hijos en ambos grupos. En el grupo sin antecedente de diagnóstico de Depresión sin relación estable se observó una frecuencia de 9 equivalente al 55% de la muestra y con relación estable se observó una frecuencia de 7 con un porcentaje del 45%; en el grupo con antecedente de diagnóstico de Depresión sin relación estable se observó una frecuencia de 9 equivalente al 41% de la muestra y con relación estable con una frecuencia de 13 con un porcentaje del 59%.

**Tabla 19. Resultados de la variable vive con hijos.**

| VIVE CON HIJOS | Sin antecedente Depresión |            | Con antecedente Depresión |            |
|----------------|---------------------------|------------|---------------------------|------------|
|                | Frecuencia                | Porcentaje | Frecuencia                | Porcentaje |
| No             | 5                         |            | 2                         |            |
| Si             | 11                        |            | 21                        |            |
| Total          | 25                        | 100        | 25                        | 100        |

Fuente: elaboración propia.

Se realizó prueba de Chi-Cuadrada a esta variable sociodemográfica para comparar ambos grupos. Se obtuvo un valor de 8.865, con dos grados de libertad con una significancia de 0.012.

**Tabla 20. Prueba de Chi.Cuadrada para comparar la variable vive con hijos en ambos grupos.**

| VARIABLE        | Valor | GL | Sig. Exacta (Unilateral) |
|-----------------|-------|----|--------------------------|
| Viven con hijos | 8.865 | 2  | <b>0.012</b>             |

*Fuente: Elaboración propia.*

**h) Religión.**

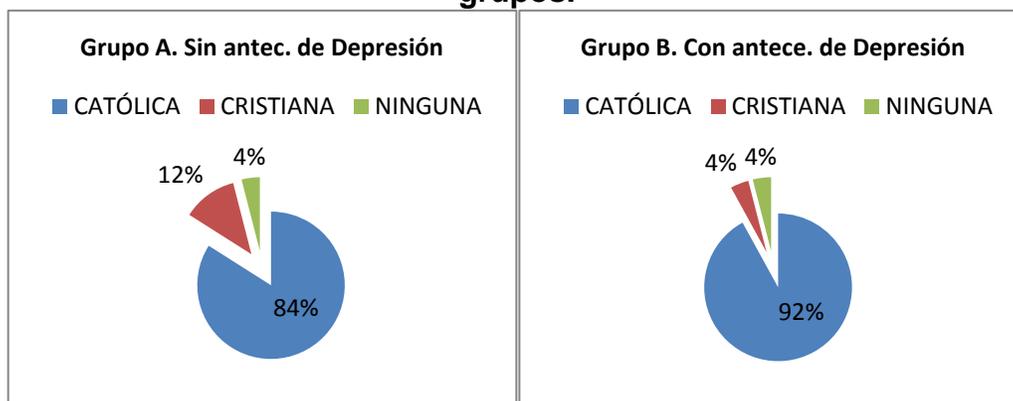
En la tabla 21 se muestra la frecuencia y porcentaje de la variable de religión en ambos grupos. En el grupo sin antecedente de diagnóstico de Depresión sin religión se observó con una frecuencia de 1 equivalente al 4% de la muestra, católica con una frecuencia de 21 con un porcentaje de 84 y cristiana con una frecuencia de 3 y un porcentaje de 4. En el grupo con antecedente de diagnóstico de Depresión sin religión se observó una frecuencia de 1 equivalente al 4% de la muestra, católica con una frecuencia de 23 con un porcentaje de 92 y cristiana con una frecuencia de 1 y un porcentaje de 4 (ver también gráfico 6).

**Tabla 21. Resultados de la variable religión.**

| RELIGIÓN  | Sin antecedente Depresión |            | Con antecedente Depresión |            |
|-----------|---------------------------|------------|---------------------------|------------|
|           | Frecuencia                | Porcentaje | Frecuencia                | Porcentaje |
| Ninguna   | 1                         | 4          | 1                         | 4          |
| Católica  | 21                        | 84         | 23                        | 92         |
| Cristiana | 3                         | 4          | 1                         | 4          |
| Total     | 25                        | 100        | 25                        | 100        |

*Fuente: elaboración propia.*

**Gráfico 6. Distribución de porcentajes de la variable religión en ambos grupos.**



Se realizó prueba de Chi-Cuadrada a esta variable sociodemográfica para comparar ambos grupos. Se obtuvo un valor de 1.091, con dos grados de libertad con una significancia de 0.580.

**Tabla 22. Prueba de Chi.Cuadrada para comparar la variable religión en ambos grupos.**

| VARIABLE | Valor | GL | Sig. Exacta (Unilateral) |
|----------|-------|----|--------------------------|
| Religión | 1.091 | 2  | 0.580                    |

**i) Grado de Estudios.**

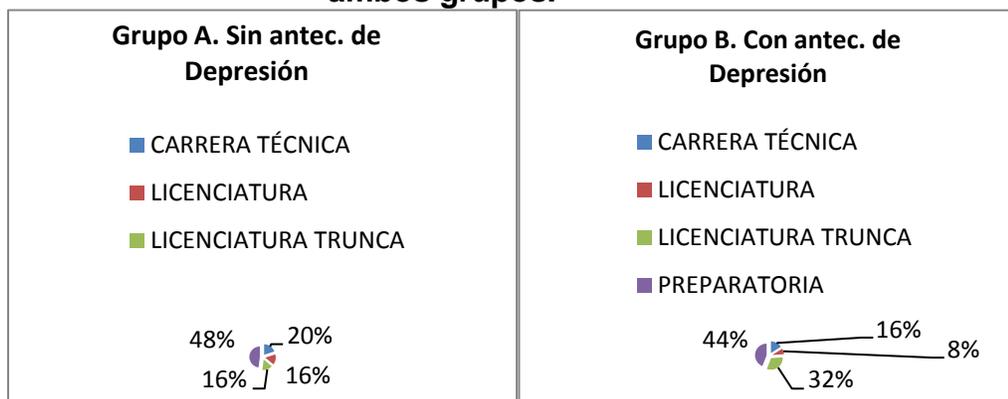
En la tabla 23 se muestra la frecuencia y porcentaje de la variable de grado de estudios en ambos grupos. En el grupo sin antecedente de diagnóstico de Depresión con nivel bachillerato se observó una frecuencia de 21 equivalente al 68% de la muestra y con licenciatura con una frecuencia de 4 con un porcentaje del 36%; en el grupo con antecedente de diagnóstico de Depresión con nivel bachillerato se observó una frecuencia de 23 equivalente al 60% de la muestra y con licenciatura con una frecuencia de 2 con un porcentaje del 40% (ver también gráfico 7).

**Tabla 23. Resultados de la variable grado de estudios.**

| GRADO DE ESTUDIOS | Sin antecedente Depresión |            | Con antecedente Depresión |            |
|-------------------|---------------------------|------------|---------------------------|------------|
|                   | Frecuencia                | Porcentaje | Frecuencia                | Porcentaje |
| Bachillerato      | 21                        | 84         | 23                        | 92         |
| Licenciatura      | 4                         | 16         | 2                         | 8          |
| Total             | 25                        | 100        | 25                        | 100        |

*Fuente: elaboración propia.*

**Gráfico 7. Distribución de porcentajes de la variable grado de estudios en ambos grupos.**



Se realizó prueba de Chi-Cuadrada a esta variable sociodemográfica para comparar ambos grupos. Se obtuvo un valor de 0.758, con un grado de libertad con una significancia de 0.334.

**Tabla 24. Prueba de Chi.Cuadrada para comparar la variable de grado de estudios en ambos grupos.**

| VARIABLE       | Valor | GL | Sig. Exacta (Unilateral) |
|----------------|-------|----|--------------------------|
| Grado Estudios | 0.758 | 1  | 0.334                    |

Se estimó el riesgo con un Intervalo de Confianza (IC) del 95%. El Valor de OR (Odd Ratio) fue de 0.457 con IC del 95% con límite inferior en 0.076 y con límite superior de 2.755, mostrando entonces una fuerza de asociación como factor protector.

**Tabla 25. Estimación de Riesgo con IC del 95%.**

| VARIABLE       | Valor (Od) | Inferior | Superior |
|----------------|------------|----------|----------|
| Grado Estudios | 0.457      | .076     | 2.755    |

Fuente: elaboración propia.

## Puesto de Trabajo.

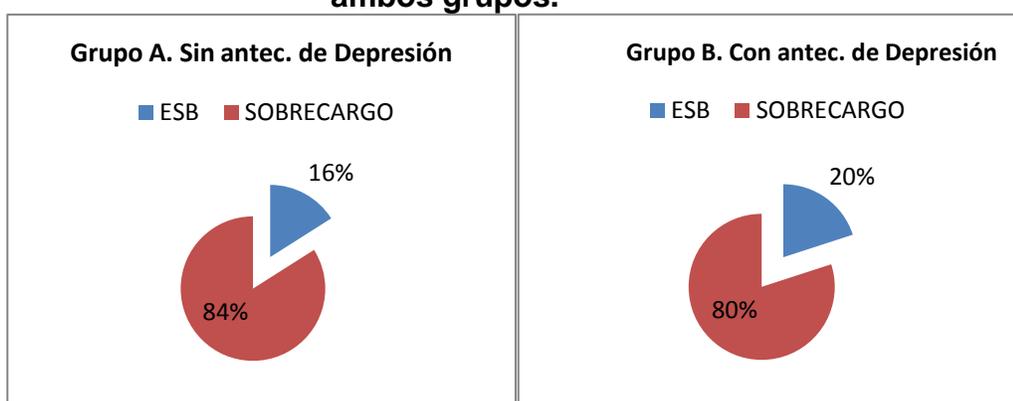
En la tabla 26 se muestra la frecuencia y porcentaje de la variable de puesto de trabajo en ambos grupos. En el grupo sin antecedente de diagnóstico de Depresión pertenecen al puesto de sobrecargo con una frecuencia de 21 con un porcentaje de 84%, y ESB (Ejecutivo de Servicio a Bordo) con una frecuencia de 4 con un porcentaje de 16%. En el grupo con antecedente de diagnóstico de Depresión pertenecen al puesto de sobrecargo con una frecuencia de 20 con un porcentaje de 80%, y ESB (Ejecutivo de Servicio a Bordo) con una frecuencia de 5 con un porcentaje de 20% (ver también gráfico 8).

**Tabla 26. Resultados de la variable puesto de trabajo.**

| PUESTO DE TRABAJO | Sin antecedente Depresión |            | Con antecedente Depresión |            |
|-------------------|---------------------------|------------|---------------------------|------------|
|                   | Frecuencia                | Porcentaje | Frecuencia                | Porcentaje |
| SOBRECARGO        | 21                        | 84         | 20                        | 80         |
| ESB               | 4                         | 16         | 5                         | 20         |
| Total             | 25                        | 100        | 25                        | 100        |

*Fuente: elaboración propia.*

**Gráfico 8. Distribución de porcentajes de la variable puesto de trabajo en ambos grupos.**



### j) Antigüedad en el Puesto:

En la tabla 27 se muestran los datos obtenidos de la antigüedad en el puesto en ambos grupos. El grupo sin antecedente de diagnóstico de Depresión con una media de 12 años con una desviación típica de 5.34 años. El grupo con antecedente de diagnóstico de Depresión con una media de 15 años con una desviación típica de 5.

**Tabla 27. Resultados de la variable antigüedad en el puesto en ambos grupos.**

| Item                | Sin antecedente Depresión | Con antecedente Depresión |
|---------------------|---------------------------|---------------------------|
| Media               | 12                        | 15                        |
| IC de Confianza     |                           |                           |
| Límite Inferior     | 10                        | 13                        |
| Límite Superior     | 14                        | 17                        |
| Mediana             | 10                        | 16                        |
| Varianza            | 29                        | 26                        |
| Desviación Estándar | 5.34                      | 5.04                      |

*Fuente: elaboración propia.*

### k) Antigüedad en la Empresa:

En la tabla 28 se muestran los datos obtenidos de la antigüedad en la empresa en ambos grupos. El grupo sin antecedente de diagnóstico de Depresión con una media de 12 años con una desviación típica de 5.34 años. El grupo con antecedente de diagnóstico de Depresión con una media de 15 años con una desviación típica de 5.04 años.

**Tabla 28. Resultados de la variable antigüedad en la empresa en ambos grupos.**

| Item                | Sin antecedente Depresión | Con antecedente Depresión |
|---------------------|---------------------------|---------------------------|
| Media               | 12                        | 15                        |
| IC de Confianza     |                           |                           |
| Límite Inferior     | 10                        | 13                        |
| Límite Superior     | 14                        | 17                        |
| Mediana             | 10                        | 16                        |
| Varianza            | 29                        | 26                        |
| Desviación Estándar | 5.34                      | 5.04                      |

*Fuente: elaboración propia.*

**l) Gusto por su Trabajo.**

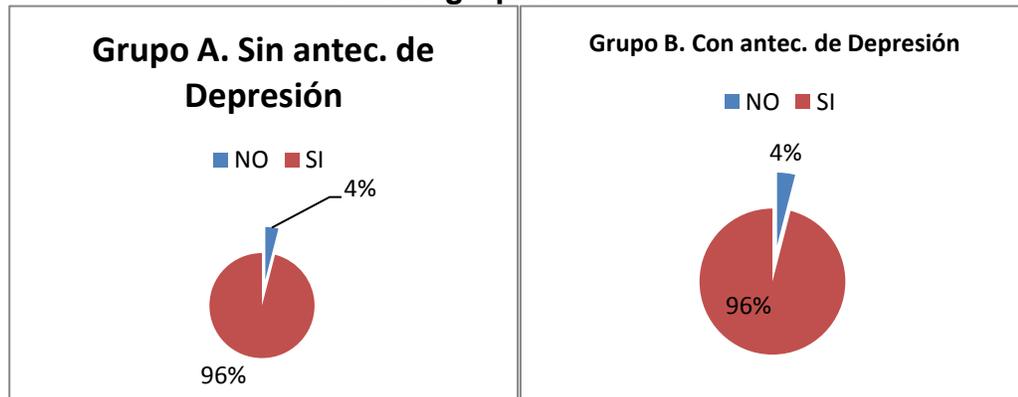
En la tabla 29 se muestra la frecuencia y porcentaje de la variable gusto por su trabajo en ambos grupos. En el grupo sin antecedente de diagnóstico de Depresión mostró gusto por trabajo con una frecuencia de 24 con un porcentaje de 96% y disgusto por su trabajo con una frecuencia 1 con un porcentaje de 4. Misma tendencia mostró el grupo con antecedente de diagnóstico de Depresión (ver también gráfico 9).

**Tabla 29. Resultados de la variable gusto por su trabajo.**

| GUSTO POR SU TRABAJO | Sin antecedente Depresión |            | Con antecedente Depresión |            |
|----------------------|---------------------------|------------|---------------------------|------------|
|                      | Frecuencia                | Porcentaje | Frecuencia                | Porcentaje |
| NO                   | 1                         | 4          | 1                         | 4          |
| SI                   | 24                        | 96         | 24                        | 96         |
| Total                | 25                        | 100        | 25                        | 100        |

*Fuente: elaboración propia.*

**Gráfico 9. Distribución de porcentajes de la variable gusto por su trabajo en ambos grupos.**



Se realizó prueba de Chi-Cuadrada a esta variable sociodemográfica para comparar ambos grupos. Se obtuvo un valor de 0.000, con un grado de libertad con una significancia de 0.755. Ver la siguiente tabla.

**Tabla 30. Prueba de Chi.Cuadrada para comparar la variable gusto por su trabajo en ambos grupos.**

| VARIABLE      | Valor | GL | Sig. Exacta (Unilateral) |
|---------------|-------|----|--------------------------|
| Gusto Trabajo | 0.000 | 1  | 0.755                    |

Se estimó el riesgo con un Intervalo de Confianza (IC) del 95%. El Valor de OR (Odd Ratio) fue de 1.000 con IC del 95% con límite inferior en 0.59 y con límite superior de 16.928, mostrando entonces ninguna fuerza de asociación.

**Tabla 31. Estimación de Riesgo con IC del 95%.**

| VARIABLE      | Valor (Od) | Inferior | Superior |
|---------------|------------|----------|----------|
| Gusto Trabajo | 1.000      | 0.59     | 16.928   |

*Fuente: elaboración propia.*

**m) Libertad de elección de su profesión.**

En la tabla 32 se muestra la frecuencia y porcentaje de la variable libertad de elección de su profesión en ambos grupos. En el grupo sin antecedente de diagnóstico de Depresión mostró libertad de elección con una frecuencia de 23 con un porcentaje de 92% y nula libertad de elección con una frecuencia 2 con un porcentaje de 8; en el grupo con antecedente de diagnóstico de Depresión mostró libertad de elección con una frecuencia de 20 con un porcentaje de 80% y nula libertad de elección con una frecuencia 5 con un porcentaje de 20.

**Tabla 32. Resultados de la variable libertad de elección de su profesión.**

| LIBERTAD DE ELECCIÓN DE PROFESIÓN | Sin antecedente Depresión |            | Con antecedente Depresión |            |
|-----------------------------------|---------------------------|------------|---------------------------|------------|
|                                   | Frecuencia                | Porcentaje | Frecuencia                | Porcentaje |
| NO                                | 2                         | 8          | 5                         | 20         |
| SI                                | 23                        | 92         | 20                        | 80         |
| Total                             | 25                        | 100        | 25                        | 100        |

*Fuente: elaboración propia.*

Se realizó prueba de Chi-Cuadrada a esta variable sociodemográfica para comparar ambos grupos. Se obtuvo un valor de 1.495, con un grado de libertad con una significancia de 0.209. Ver la siguiente tabla.

**Tabla 33. Prueba de Chi.Cuadrada para comparar la variable libertad de elección en ambos grupos.**

| VARIABLE         | Valor | GL | Sig. Exacta (Unilateral) |
|------------------|-------|----|--------------------------|
| Libertad Trabajo | 1.495 | 1  | 0.209                    |

Se estimó el riesgo con un Intervalo de Confianza (IC) del 95%. El Valor de OR (Odd Ratio) fue de 0.348 con IC del 95% con límite inferior en 0.61 y con límite superior de 1.993, mostrando entonces una fuerza de asociación moderada.

**Tabla 34. Estimación de Riesgo con IC del 95%.**

| VARIABLE         | Valor (Od) | Inferior | Superior |
|------------------|------------|----------|----------|
| Libertad Trabajo | 0.348      | 0.61     | 1.993    |

*Fuente: elaboración propia.*

II. Obtención de Resultados del Cuestionario de Particularidades de la Jornada de Trabajo.

a) **Horario de Sueño.**

En la tabla 35 se muestra la frecuencia y porcentaje de la variable horario de sueño en ambos grupos. En el grupo sin antecedente de diagnóstico de Depresión preservó su horario de sueño con una frecuencia de 9 con un porcentaje de 36% y no lo preservó con una frecuencia 16 con un porcentaje de 64%; en el grupo con antecedente de diagnóstico de Depresión preservó su horario de sueño con una frecuencia de 2 con un porcentaje de 8% y no lo preservó con una frecuencia 23 con un porcentaje de 92%.

**Tabla 35. Resultados de la variable horario de sueño**

| HORARIO DE SUEÑO | Sin antecedente Depresión |            | Con antecedente Depresión |            |
|------------------|---------------------------|------------|---------------------------|------------|
|                  | Frecuencia                | Porcentaje | Frecuencia                | Porcentaje |
| NO               | 16                        | 64         | 23                        | 92         |
| SI               | 9                         | 36         | 2                         | 8          |
| Total            | 25                        | 100        | 25                        | 100        |

*. Fuente: elaboración propia.*

Se realizó prueba de Chi-Cuadrada a esta variable sociodemográfica para comparar ambos grupos. Se obtuvo un valor de 5.711, con un grado de libertad con una significancia de 0.019.

**Tabla 36. Prueba de Chi.Cuadrada para comparar la variable horario de trabajo en ambos grupos.**

| VARIABLE      | Valor | GL | Sig. Exacta (Unilateral) |
|---------------|-------|----|--------------------------|
| Horario Sueño | 5.711 | 1  | 0.019                    |

Se estimó el riesgo con un Intervalo de Confianza (IC) del 95%. El Valor de OR (Odd Ratio) fue de 0.155 con IC del 95% con límite inferior en 0.29 y con límite superior de 0.813, mostrando entonces fuerza de asociación como factor protector.

**Tabla 37. Estimación de Riesgo con IC del 95%.**

| VARIABLE      | Valor (Od) | Inferior | Superior |
|---------------|------------|----------|----------|
| Horario Sueño | 0.155      | 0.29     | 0.813    |

*Fuente: elaboración propia.*

#### b) Calidad de Sueño.

En la tabla 38 se muestra la frecuencia y porcentaje de la variable calidad sueño en ambos grupos. En el grupo sin antecedente de diagnóstico de Depresión preservó su calidad de sueño con una frecuencia de 4 con un porcentaje de 25% y no la preservó con una frecuencia 21 con un porcentaje de 84%; en el grupo con antecedente de diagnóstico de Depresión preservó su calidad de sueño con una frecuencia de 2 con un porcentaje de 8% y no la preservó con una frecuencia 23 con un porcentaje de 92%.

**Tabla 38. Resultados de la variable calidad de sueño.**

| CALIDAD DE SUEÑO | Sin antecedente Depresión |            | Con antecedente Depresión |            |
|------------------|---------------------------|------------|---------------------------|------------|
|                  | Frecuencia                | Porcentaje | Frecuencia                | Porcentaje |
| NO               | 21                        | 84         | 23                        | 92         |
| SI               | 4                         | 16         | 2                         | 8          |
| Total            | 25                        | 100        | 25                        | 100        |

*Fuente: elaboración propia.*

Se realizó prueba de Chi-Cuadrada a esta variable sociodemográfica para comparar ambos grupos. Se obtuvo un valor de 0.758, con un grado de libertad con una significancia de 0.334. Ver la siguiente tabla.

**Tabla 39. Prueba de Chi.Cuadrada para comparar la variable calidad de sueño en ambos grupos.**

| VARIABLE      | Valor | GL | Sig. Exacta (Unilateral) |
|---------------|-------|----|--------------------------|
| Calidad Sueño | 0.758 | 1  | 0.334                    |

Se estimó el riesgo con un Intervalo de Confianza (IC) del 95%. El Valor de OR (Odd Ratio) fue de 0.457 con IC del 95% con límite inferior en 0.76 y con límite superior de 2.755, mostrando entonces una fuerza de asociación como factor protector.

**Tabla 40. Estimación de Riesgo con IC del 95%.**

| VARIABLE      | Valor (Od) | Inferior | Superior |
|---------------|------------|----------|----------|
| Calidad Sueño | 0.457      | 0.76     | 2.755    |

*Fuente: elaboración propia.*

**c) Cantidad de Sueño.**

En la tabla 41 se muestra la frecuencia y porcentaje de la variable cantidad sueño en ambos grupos. En el grupo sin antecedente de Depresión preservó su cantidad

de sueño con una frecuencia de 2 con un porcentaje de 8% y no la preservó con una frecuencia 23 con un porcentaje de 92%; en el grupo con antecedente de Depresión preservó su cantidad de sueño con una frecuencia de 1 con un porcentaje de 4% y no la preservó con una frecuencia 24 con un porcentaje de 96%.

**Tabla 41. Resultados de la variable cantidad de sueño.**

| CANTIDAD DE SUEÑO | Sin antecedente Depresión |            | Con antecedente Depresión |            |
|-------------------|---------------------------|------------|---------------------------|------------|
|                   | Frecuencia                | Porcentaje | Frecuencia                | Porcentaje |
| NO                | 23                        | 92         | 24                        | 96         |
| SI                | 2                         | 8          | 1                         | 4          |
| Total             | 25                        | 100        | 25                        | 100        |

*Fuente: elaboración propia.*

Se realizó prueba de Chi-Cuadrada a esta variable sociodemográfica para comparar ambos grupos. Se obtuvo un valor de 0.355, con un grado de libertad con una significancia de 0.500.

**Tabla 42. Prueba de Chi.Cuadrada para comparar la variable cantidad de sueño en ambos grupos.**

| VARIABLE       | Valor | GL | Sig. Exacta (Unilateral) |
|----------------|-------|----|--------------------------|
| Cantidad Sueño | 0.355 | 1  | 0.500                    |

Se estimó el riesgo con un Intervalo de Confianza (IC) del 95%. El Valor de OR (Odd Ratio) fue de 0.479 con IC del 95% con límite inferior en 0.041 y con límite superior de 5.652, mostrando entonces una fuerza de asociación como factor protector.

**Tabla 43. Estimación de Riesgo con IC del 95%.**

| VARIABLE       | Valor (Od) | Inferior | Superior |
|----------------|------------|----------|----------|
| Cantidad Sueño | 0.479      | 0.041    | 5.652    |

*Fuente: elaboración propia.*

#### d) **Porcentaje de Modificación de hábitos de Sueño.**

En la tabla 44 se muestran los datos obtenidos del porcentaje de modificación de hábitos de sueño en ambos grupos. El grupo sin antecedente de diagnóstico de Depresión con una media de 46% con una desviación típica de 15%. El grupo con antecedente de diagnóstico de Depresión con una media de 57% y la desviación típica de 13%.

**Tabla 44. Resultados de la variable porcentaje de modificación de hábitos de sueño en ambos grupos.**

| <b>Item</b>         | <b>Sin antecedente Depresión</b> | <b>Con antecedente Depresión</b> |
|---------------------|----------------------------------|----------------------------------|
| Media               | 46                               | 57                               |
| IC de Confianza     |                                  |                                  |
| Límite Inferior     | 39                               | 52                               |
| Límite Superior     | 52                               | 63                               |
| Mediana             | 50                               | 60                               |
| Varianza            | 226                              | 179                              |
| Desviación Estándar | 15                               | 13                               |

*Fuente: elaboración propia.*

#### e) **Horario de Alimentación.**

En la tabla 45 se muestra la frecuencia y porcentaje de la variable horario de alimentación en ambos grupos. En el grupo sin antecedente de diagnóstico de Depresión preservó su horario de alimentación con una frecuencia de 3 con un porcentaje de 12% y no lo preservó con una frecuencia 22 con un porcentaje de 88%; en el grupo con antecedente de diagnóstico de Depresión preservó su horario de alimentación con una frecuencia de 2 con un porcentaje de 8% y no la preservó con una frecuencia 23 con un porcentaje de 92%.

Tabla 45. Resultados de la variable horario de alimentación.

| <b>HORARIO DE ALIMENTACIÓN</b> | <b>Sin antecedente Depresión</b> |                   | <b>Con antecedente Depresión</b> |                   |
|--------------------------------|----------------------------------|-------------------|----------------------------------|-------------------|
|                                | <b>Frecuencia</b>                | <b>Porcentaje</b> | <b>Frecuencia</b>                | <b>Porcentaje</b> |
| NO                             | 22                               | 88                | 23                               | 92                |

|       |    |     |    |     |
|-------|----|-----|----|-----|
| SI    | 3  | 12  | 2  | 8   |
| Total | 25 | 100 | 25 | 100 |

Fuente: elaboración propia.

Se realizó prueba de Chi-Cuadrada a esta variable sociodemográfica para comparar ambos grupos. Se obtuvo un valor de 0.222, con un grado de libertad con una significancia de 0.500.

Tabla 46. Prueba de Chi.Cuadrada para comparar la variable horario de alimentación en ambos grupos.

| VARIABLE             | Valor | GL | Sig. Exacta (Unilateral) |
|----------------------|-------|----|--------------------------|
| Horario Alimentación | 0.222 | 1  | 0.500                    |

Se estimó el riesgo con un Intervalo de Confianza (IC) del 95%. El Valor de OR (Odd Ratio) fue de 0.638 con IC del 95% con límite inferior en 0.097 y con límite superior de 4.188, mostrando entonces una fuerza de asociación como factor protector.

Tabla 47. Estimación de Riesgo con IC del 95%.

| VARIABLE             | Valor (Od) | Inferior | Superior |
|----------------------|------------|----------|----------|
| Horario Alimentación | 0.638      | 0.097    | 4.188    |

Fuente: elaboración propia.

#### f) Calidad de Alimentación.

En la tabla 48 se muestra la frecuencia y porcentaje de la variable calidad de alimentación en ambos grupos. En el grupo sin antecedente de diagnóstico de Depresión preservó su calidad en la alimentación con una frecuencia de 9 con un porcentaje de 36% y no lo preservó con una frecuencia 16 con un porcentaje

de 64%; en el grupo con antecedente de diagnóstico de Depresión preservó su calidad en la alimentación con una frecuencia de 11 con un porcentaje de 44% y no la preservó con una frecuencia 14 con un porcentaje de 56%.

Tabla 48. Resultados de la variable calidad de alimentación.

| CALIDAD DE ALIMENTACIÓN | Sin antecedente Depresión |            | Con antecedente Depresión |            |
|-------------------------|---------------------------|------------|---------------------------|------------|
|                         | Frecuencia                | Porcentaje | Frecuencia                | Porcentaje |
| NO                      | 16                        | 64         | 14                        | 56         |
| SI                      | 9                         | 36         | 11                        | 44         |
| Total                   | 25                        | 100        | 25                        | 100        |

Fuente: elaboración propia.

Se realizó prueba de Chi-Cuadrada a esta variable sociodemográfica para comparar ambos grupos. Se obtuvo un valor de 0.333, con un grado de libertad con una significancia de 0.387.

Tabla 49. Prueba de Chi.Cuadrada para comparar la variable calidad de alimentación en ambos grupos.

| VARIABLE             | Valor | GL | Sig. Exacta (Unilateral) |
|----------------------|-------|----|--------------------------|
| Calidad Alimentación | 0.333 | 1  | 0.387                    |

Se estimó el riesgo con un Intervalo de Confianza (IC) del 95%. El Valor de OR (Odd Ratio) fue de 1.397 con IC del 95% con límite inferior en 0.449 y con límite superior de 4.350, mostrando entonces una fuerza de asociación como débil.

Tabla 50. Estimación de Riesgo con IC del 95.

| VARIABLE             | Valor (Od) | Inferior | Superior |
|----------------------|------------|----------|----------|
| Calidad Alimentación | 1.397      | 0.449    | 4.350    |

Fuente: elaboración propia.

**g) Cantidad de Alimentación.**

En la tabla 51 se muestra la frecuencia y porcentaje de la variable calidad de alimentación en ambos grupos. En el grupo sin antecedente de diagnóstico de Depresión preservó su cantidad en la alimentación con una frecuencia de 8 con un porcentaje de 22% y no lo preservó con una frecuencia 17 con un porcentaje de 88%; en el grupo con antecedente de diagnóstico de Depresión preservó su cantidad en la alimentación con una frecuencia de 11 con un porcentaje de 44% y no la preservó con una frecuencia 14 con un porcentaje de 56%.

Tabla 51. Resultados de la variable cantidad de alimentación.

| <b>CANTIDAD DE ALIMENTACIÓN</b> | <b>Sin antecedente Depresión</b> |                   | <b>Con antecedente Depresión</b> |                   |
|---------------------------------|----------------------------------|-------------------|----------------------------------|-------------------|
|                                 | <b>Frecuencia</b>                | <b>Porcentaje</b> | <b>Frecuencia</b>                | <b>Porcentaje</b> |
| NO                              | 17                               | 88                | 14                               | 56                |
| SI                              | 8                                | 22                | 11                               | 44                |
| Total                           | 25                               | 100               | 25                               | 100               |

Fuente: elaboración propia.

Se realizó prueba de Chi-Cuadrada a esta variable sociodemográfica para comparar ambos grupos. Se obtuvo un valor de 0.764, con un grado de libertad con una significancia de 0.280.

Tabla 52. Prueba de Chi.Cuadrada para comparar la variable cantidad de alimentación en ambos grupos.

| <b>VARIABLE</b>              | <b>Valor</b> | <b>GL</b> | <b>Sig. Exacta (Unilateral)</b> |
|------------------------------|--------------|-----------|---------------------------------|
| <b>Cantidad Alimentación</b> | 0.764        | 1         | 0.280                           |

Se estimó el riesgo con un Intervalo de Confianza (IC) del 95%. El Valor de OR (Odd Ratio) fue de 1.670 con IC del 95% con límite inferior en 0.527 y con límite superior de 5.290, mostrando entonces una fuerza de asociación como débil.

Tabla 53. Estimación de Riesgo con IC del 95%.

| VARIABLE              | Valor (Od) | Inferior | Superior |
|-----------------------|------------|----------|----------|
| Cantidad Alimentación | 1.670      | 0.527    | 5.290    |

Fuente: elaboración propia.

#### h) Número de Comidas.

En la tabla 54 se muestra la frecuencia y porcentaje de la variable número de comidas en ambos grupos. El Grupo sin antecedente de diagnóstico de Depresión preservó su número de comidas con una frecuencia de 6 con un porcentaje de 12% y no lo preservó con una frecuencia 19 con un porcentaje de 88%; en el grupo con antecedente de diagnóstico de Depresión preservó su número de comidas con una frecuencia de 2 con un porcentaje de 8% y no la preservó con una frecuencia 23 con un porcentaje de 92%.

Tabla 54. Resultados de la variable número de comidas.

| NÚMERO DE COMIDAS | Sin antecedente Depresión |            | Con antecedente Depresión |            |
|-------------------|---------------------------|------------|---------------------------|------------|
|                   | Frecuencia                | Porcentaje | Frecuencia                | Porcentaje |
| NO                | 19                        | 88         | 23                        | 92         |
| SI                | 6                         | 12         | 2                         | 8          |
| Total             | 25                        | 100        | 25                        | 100        |

Fuente: elaboración propia.

Se realizó prueba de Chi-Cuadrada a esta variable sociodemográfica para comparar ambos grupos. Se obtuvo un valor de 2.381, con un grado de libertad con una significancia de 0.123.

Tabla 55. Prueba de Chi.Cuadrada para comparar la variable número de comidas en ambos grupos.

| VARIABLE     | Valor | GL | Sig. Exacta (Unilateral) |
|--------------|-------|----|--------------------------|
| Num. Comidas | 2.381 | 1  | 0.123                    |

Se estimó el riesgo con un Intervalo de Confianza (IC) del 95%. El Valor de OR (Odd Ratio) fue de 0.275 con IC del 95% con límite inferior en 0.050 y con límite superior de 1.525, mostrando entonces una fuerza de asociación como factor protector.

Tabla 56. Estimación de Riesgo con IC del 95 %.

| VARIABLE     | Valor (Od) | Inferior | Superior |
|--------------|------------|----------|----------|
| Num. Comidas | 0.275      | 0.050    | 1.525    |

Fuente: elaboración propia.

#### i) Tipo de Alimentación.

En la tabla 57 se muestra la frecuencia y porcentaje de la variable tipo de alimentación en ambos grupos. El Grupo sin antecedente de diagnóstico de Depresión preservó su tipo de alimentación con una frecuencia de 3 con un porcentaje de 12% y no lo preservó con una frecuencia 22 con un porcentaje de 88%; en el grupo con antecedente de diagnóstico de Depresión preservó su número de comidas con una frecuencia de 5 con un porcentaje de 20% y no lo preservó con una frecuencia 20 con un porcentaje de 80%.

Tabla 57. Resultados de la variable tipo de alimentación.

| TIPO DE ALIMENTACIÓN | Sin antecedente Depresión |            | Con antecedente Depresión |            |
|----------------------|---------------------------|------------|---------------------------|------------|
|                      | Frecuencia                | Porcentaje | Frecuencia                | Porcentaje |
| NO                   | 22                        | 88         | 20                        | 80         |
| SI                   | 3                         | 12         | 5                         | 20         |
| Total                | 25                        | 100        | 25                        | 100        |

Fuente: elaboración propia.

Se realizó prueba de Chi-Cuadrada a esta variable sociodemográfica para comparar ambos grupos. Se obtuvo un valor de 0.595, con un grado de libertad con una significancia de 0.351.

Tabla 58. Prueba de Chi.Cuadrada para comparar la variable tipo de alimentación en ambos grupos.

| <b>VARIABLE</b>          | <b>Valor</b> | <b>GL</b> | <b>Sig. Exacta (Unilateral)</b> |
|--------------------------|--------------|-----------|---------------------------------|
| <b>Tipo Alimentación</b> | 0.595        | 1         | 0.351                           |

Se estimó el riesgo con un Intervalo de Confianza (IC) del 95%. El Valor de OR (Odd Ratio) fue de 1.833 con IC del 95% con límite inferior en 0.387 y con límite superior de 8.674, mostrando entonces una fuerza de asociación moderada (ver la siguiente tabla).

Tabla 59. Estimación de Riesgo con IC del 95%.

| <b>VARIABLE</b>          | <b>Valor (Od)</b> | <b>Inferior</b> | <b>Superior</b> |
|--------------------------|-------------------|-----------------|-----------------|
| <b>Tipo Alimentación</b> | 1.833             | 0.387           | 8.674           |

Fuente: elaboración propia.

#### **j) Porcentaje de Modificación de hábitos en la Alimentación.**

En la tabla 60 se muestran los datos obtenidos del porcentaje de modificación de hábitos en la alimentación en ambos grupos. El Grupo sin antecedente de diagnóstico de Depresión mostró una media de 46% con una desviación típica de 14%. El grupo con antecedente de diagnóstico de Depresión con una media de 55% y la desviación típica de 17%.

Tabla 60. Resultados de la variable porcentaje de modificación de hábitos en la alimentación en ambos grupos.

| <b>Item</b>         | <b>Sin antecedente Depresión</b> | <b>Con antecedente Depresión</b> |
|---------------------|----------------------------------|----------------------------------|
| Media               | 46                               | 55                               |
| IC de Confianza     |                                  |                                  |
| Límite Inferior     | 41                               | 48                               |
| Límite Superior     | 52                               | 62                               |
| Mediana             | 40                               | 50                               |
| Varianza            | 190                              | 276                              |
| Desviación Estándar | 14                               | 17                               |

Fuente: elaboración propia.

**j) Ambiente Laboral.**

En la tabla 61 se muestra la frecuencia y porcentaje de la variable ambiente laboral en ambos grupos. El Grupo sin antecedente de diagnóstico de Depresión describe su ambiente laboral como bueno con una frecuencia de 5 con un porcentaje de 20%, como regular con una frecuencia de 14 con un porcentaje de 56% y malo con una frecuencia de 6 y con un porcentaje de 24%; el grupo con antecedente de diagnóstico de Depresión describe su ambiente laboral como bueno con una frecuencia de 7 con un porcentaje de 28%, como regular con una frecuencia de 11 con un porcentaje de 44% y malo con una frecuencia de 7 y con un porcentaje de 28%.

Tabla 61. Resultados de la variable ambiente laboral.

| <b>AMBIENTE LABORAL</b> | <b>Sin antecedente Depresión</b> |                   | <b>Con antecedente Depresión</b> |                   |
|-------------------------|----------------------------------|-------------------|----------------------------------|-------------------|
|                         | <b>Frecuencia</b>                | <b>Porcentaje</b> | <b>Frecuencia</b>                | <b>Porcentaje</b> |
| MALO                    | 6                                | 24                | 7                                | 28                |
| REGULAR                 | 14                               | 56                | 11                               | 44                |
| BUENO                   | 5                                | 20                | 7                                | 28                |
| Total                   | 25                               | 100               | 25                               | 100               |

Fuente: elaboración propia.

Se realizó prueba de Chi-Cuadrada a esta variable sociodemográfica para comparar ambos grupos. Se obtuvo un valor de 0.770, con dos grados de libertad con una significancia de 0.680.

Tabla 62. Prueba de Chi.Cuadrada para comparar la variable ambiente laboral en ambos grupos.

| <b>VARIABLE</b>         | <b>Valor</b> | <b>GL</b> | <b>Sig. Exacta (Unilateral)</b> |
|-------------------------|--------------|-----------|---------------------------------|
| <b>Ambiente Laboral</b> | 0.770        | 2         | 0.680                           |

Fuente: elaboración propia.

#### k) **Condiciones de Trabajo.**

En la tabla 63 se muestra la frecuencia y porcentaje de la variable condiciones de trabajo en ambos grupos. El Grupo sin antecedente de diagnóstico de Depresión describe sus condiciones de trabajo como buenas con una frecuencia de 4 con un porcentaje de 16%, como regulares con una frecuencia de 17 con un porcentaje de 68% y malas con una frecuencia de 4 y con un porcentaje de 16%; el grupo con antecedente de diagnóstico de Depresión describe sus condiciones de trabajo como buenas con una frecuencia de 9 con un porcentaje de 36%, como regulares con una frecuencia de 10 con un porcentaje de 40% y malas con una frecuencia de 6 y con un porcentaje de 24%.

Tabla 63. Resultados de la variable condiciones de trabajo del total de la muestra divididos en grupos mostrando frecuencia y porcentaje.

| <b>CONDICIONES DE TRABAJO</b> | <b>Sin antecedente Depresión</b> |                   | <b>Con antecedente Depresión</b> |                   |
|-------------------------------|----------------------------------|-------------------|----------------------------------|-------------------|
|                               | <b>Frecuencia</b>                | <b>Porcentaje</b> | <b>Frecuencia</b>                | <b>Porcentaje</b> |
| MALAS                         | 4                                | 16                | 6                                | 24                |
| REGULARES                     | 17                               | 68                | 10                               | 40                |
| BUENAS                        | 4                                | 16                | 9                                | 36                |
| Total                         | 25                               | 100               | 25                               | 100               |

Fuente: elaboración propia.

Se realizó prueba de Chi-Cuadrada a esta variable sociodemográfica para comparar ambos grupos. Se obtuvo un valor de 4.138, con dos grados de libertad con una significancia de 0.126.

Tabla 64. Prueba de Chi.Cuadrada para comparar la variable ambiente laboral en ambos grupos.

| <b>VARIABLE</b>            | <b>Valor</b> | <b>GL</b> | <b>Sig. Exacta (Unilateral)</b> |
|----------------------------|--------------|-----------|---------------------------------|
| <b>Condiciones Trabajo</b> | 4.138        | 2         | 0.126                           |

Fuente: elaboración propia.

### l) **Ambiente Familiar.**

En la tabla 65 se muestra la frecuencia y porcentaje de la variable ambiente familiar en ambos grupos. El Grupo sin antecedente de diagnóstico de Depresión describe su ambiente familiar como bueno con una frecuencia de 8 con un porcentaje de 33%, como regular con una frecuencia de 14 con un porcentaje de 54% y malo con una frecuencia de 3 y con un porcentaje de 13%; el grupo con antecedente de diagnóstico de Depresión describe su ambiente familiar como bueno con una frecuencia de 10 con un porcentaje de 40%, como regular con una frecuencia de 11 con un porcentaje de 44% y malo con una frecuencia de 4 y con un porcentaje de 16%.

Tabla 65. Resultados de la variable ambiente familiar del total de la muestra divididos en grupos mostrando frecuencia y porcentaje. Fuente: elaboración propia.

| <b>AMBIENTE FAMILIAR</b> | <b>Sin antecedente Depresión</b> |                   | <b>Con antecedente Depresión</b> |                   |
|--------------------------|----------------------------------|-------------------|----------------------------------|-------------------|
|                          | <b>Frecuencia</b>                | <b>Porcentaje</b> | <b>Frecuencia</b>                | <b>Porcentaje</b> |
| MALO                     | 3                                | 13                | 4                                | 16                |
| REGULAR                  | 14                               | 54                | 11                               | 44                |
| BUENO                    | 8                                | 33                | 10                               | 40                |
| Total                    | 25                               | 100               | 25                               | 100               |

Se realizó prueba de Chi-Cuadrada a esta variable sociodemográfica para comparar ambos grupos. Se obtuvo un valor de 0.725, con dos grados de libertad con una significancia de 0.696.

Tabla 66. Prueba de Chi.Cuadrada para comparar la variable ambiente laboral en ambos grupos.

| <b>VARIABLE</b>          | <b>Valor</b> | <b>GL</b> | <b>Sig. Exacta (Unilateral)</b> |
|--------------------------|--------------|-----------|---------------------------------|
| <b>Ambiente Familiar</b> | 0.725        | 2         | 0.696                           |

Fuente: elaboración propia.

### III. Obtención de Resultados del Inventario de Beck para Depresión.

En la tabla 67 se muestra la frecuencia y porcentaje de Depresión en ambos grupos. El Grupo sin antecedente de diagnóstico de Depresión no mostró puntaje sugestivo de Depresión, por lo cual la frecuencia fue 25 y el porcentaje 100%; Mismos resultados se obtuvieron en el Grupo con antecedente de diagnóstico de Depresión. En virtud de lo anterior, no se pudo estimar la Chi-cuadrada.

Tabla 67. Resultados del Inventario de Beck para Depresión.

| <b>DEPRESIÓN</b> | <b>Sin antecedente Depresión</b> |                   | <b>Con antecedente Depresión</b> |                   |
|------------------|----------------------------------|-------------------|----------------------------------|-------------------|
|                  | <b>Frecuencia</b>                | <b>Porcentaje</b> | <b>Frecuencia</b>                | <b>Porcentaje</b> |
| NO               | 25                               | 100               | 25                               | 100               |
| SI               | 0                                | 0                 | 0                                | 0                 |
| Total            | 25                               | 100               | 25                               | 100               |

Fuente: elaboración propia.

### IV. Obtención de Resultados de Cuestionario de Alteraciones del Sueño.

En la tabla 68 y en el gráfico 10 se muestra la frecuencia y porcentaje del Cuestionario de Alteraciones del Sueño en ambos grupos. El Grupo sin antecedente de diagnóstico de Depresión mostró alteración del sueño leve en una

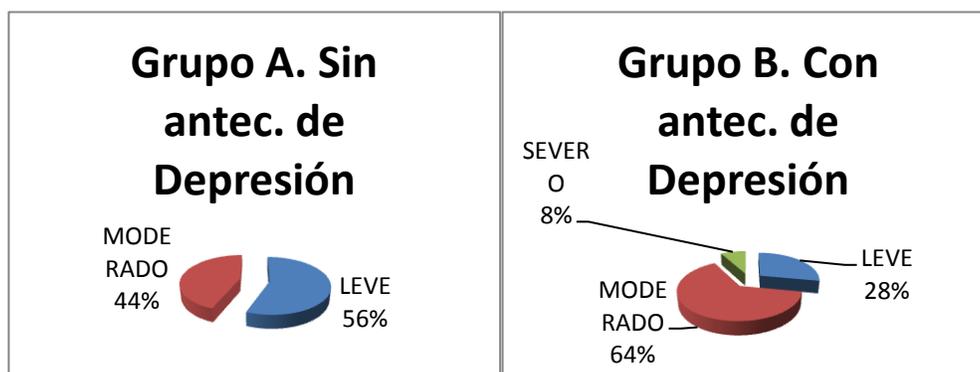
frecuencia de 14 con un porcentaje de 56%, regular en una frecuencia de 11 y con un porcentaje de 44%; en el grupo con antecedente de diagnóstico de Depresión mostró alteración del sueño leve en una frecuencia de 7 con un porcentaje de 28%, regular en una frecuencia de 16 y con un porcentaje de 64% y severo con una frecuencia de 2 y un porcentaje de 8%.

Tabla 68. Resultados del Cuestionario de Alteraciones del Sueño.

| CUESTIONARIO<br>ALT. SUEÑO | Sin antecedente Depresión |            | Con antecedente Depresión |            |
|----------------------------|---------------------------|------------|---------------------------|------------|
|                            | Frecuencia                | Porcentaje | Frecuencia                | Porcentaje |
| LEVE                       | 14                        | 56         | 7                         | 28         |
| MODERADO                   | 11                        | 44         | 16                        | 64         |
| SEVERO                     | 0                         | 0          | 2                         | 8          |
| Total                      | 25                        | 100        | 25                        | 100        |

Fuente: elaboración propia.

Gráfico 10. Distribución de porcentajes de Alteraciones del sueño en ambos grupos según su severidad.



Se realizó prueba de Chi-Cuadrada a esta variable sociodemográfica para comparar ambos grupos. Se obtuvo un valor de 5.259, con dos grados de libertad con una significancia de 0.048.

Tabla 69. Prueba de Chi.Cuadrada para comparar las Alteraciones del Sueño en ambos grupos.

| <b>Valor</b> | <b>GL</b> | <b>Sig. Exacta (Unilateral)</b> |
|--------------|-----------|---------------------------------|
| 5.259        | 2         | <b>0.048</b>                    |

V. Obtención de Resultados de Escala SCL 90.

Se realizó el análisis estadístico del puntaje total de las nueve subescalas así como del Índice de Severidad Global.

a) **Somatización.**

Se realizó prueba de Chi-Cuadrada a esta subescala para comparar ambos grupos. Se obtuvo un valor de 0.739, con un grado de libertad con una significancia de 0.284.

Tabla 70. Prueba de Chi.Cuadrada para comparar la subescala somatización en ambos grupos.

| <b>SUBESCALA</b>    | <b>Valor</b> | <b>GL</b> | <b>Sig. Exacta (Unilateral)</b> |
|---------------------|--------------|-----------|---------------------------------|
| <b>Somatización</b> | 0.739        | 1         | 0.284                           |

Se estimó el riesgo con un Intervalo de Confianza (IC) del 95%. El Valor de OR (Odd Ratio) fue de 1.641 con IC del 95% con límite inferior en 0.529 y con límite superior de 5.093, mostrando entonces una fuerza de asociación moderada.

Tabla 71. Estimación de Riesgo con IC del 95%.

| <b>SUBESCALA</b>    | <b>Valor (Od)</b> | <b>Inferior</b> | <b>Superior</b> |
|---------------------|-------------------|-----------------|-----------------|
| <b>Somatización</b> | 1.641             | 0.529           | 5.093           |

Fuente: elaboración propia.

**b) Obsesividad y Compulsión.**

Se realizó prueba de Chi-Cuadrada a esta subescala para comparar ambos grupos. Se obtuvo un valor de 0.089, con un grado de libertad con una significancia de 0.500.

Tabla 72. Prueba de Chi.Cuadrada para comparar la subescala obsesividad y compulsión en ambos grupos.

| <b>SUBESCALA</b>      | <b>Valor</b> | <b>GL</b> | <b>Sig. Exacta (Unilateral)</b> |
|-----------------------|--------------|-----------|---------------------------------|
| <b>Obs y Compuls.</b> | 0.089        | 1         | 0.500                           |

Se estimó el riesgo con un Intervalo de Confianza (IC) del 95%. El Valor de OR (Odd Ratio) fue de 1.195 con IC del 95% con límite inferior en 0.370 y con límite superior de 3.858, mostrando entonces ninguna fuerza de asociación.

Tabla 73. Estimación de Riesgo con IC del 95%.

| <b>SUBESCALA</b>      | <b>Valor (Od)</b> | <b>Inferior</b> | <b>Superior</b> |
|-----------------------|-------------------|-----------------|-----------------|
| <b>Obs y Compuls.</b> | 1.195             | 0.370           | 3.858           |

Fuente: elaboración propia.

**c) Sensitividad Interpersonal.**

Se realizó prueba de Chi-Cuadrada a esta subescala para comparar ambos grupos. Se obtuvo un valor de 0.00, con un grado de libertad con una significancia de 0.611.

Tabla 74. Prueba de Chi.Cuadrada para comparar la subescala sensitividad interpersonal en ambos grupos.

| <b>SUBESCALA</b>            | <b>Valor</b> | <b>GL</b> | <b>Sig. Exacta (Unilateral)</b> |
|-----------------------------|--------------|-----------|---------------------------------|
| <b>Sensitividad Interp.</b> | 0.000        | 1         | 0.611                           |

Se estimó el riesgo con un Intervalo de Confianza (IC) del 95%. El Valor de OR (Odd Ratio) fue de 1.000 con IC del 95% con límite inferior en 0.330 y con límite superior de 3.033, mostrando entonces ninguna fuerza de asociación.

Tabla 75. Estimación de Riesgo con IC del 95%.

| <b>SUBESCALA</b>                  | <b>Valor (Od)</b> | <b>Inferior</b> | <b>Superior</b> |
|-----------------------------------|-------------------|-----------------|-----------------|
| <b>Sensitividad Interpersonal</b> | 1.000             | 0.330           | 3.033           |

Fuente: elaboración propia.

d) **Depresión.**

Se realizó prueba de Chi-Cuadrada a esta subescala para comparar ambos grupos. Se obtuvo un valor de 1.587, con un grado de libertad con una significancia de 0.173.

Tabla 76 Prueba de Chi.Cuadrada para comparar la subescala depresión en ambos grupos.

| <b>SUBESCALA</b> | <b>Valor</b> | <b>GL</b> | <b>Sig. Exacta (Unilateral)</b> |
|------------------|--------------|-----------|---------------------------------|
| <b>Depresión</b> | 1.587        | 1         | 0.173                           |

Se estimó el riesgo con un Intervalo de Confianza (IC) del 95%. El Valor de OR (Odd Ratio) fue de 2.250 con IC del 95% con límite inferior en 0.628 y con límite superior de 8.057, mostrando entonces una fuerza de asociación moderada.

Tabla 77. Estimación de Riesgo con IC del 95%.

| <b>SUBESCALA</b> | <b>Valor (Od)</b> | <b>Inferior</b> | <b>Superior</b> |
|------------------|-------------------|-----------------|-----------------|
| <b>Depresión</b> | 2.250             | .628            | 8.057           |

Fuente: elaboración propia.

e) **Ansiedad.**

Se realizó prueba de Chi-Cuadrada a esta subescala para comparar ambos grupos. Se obtuvo un valor de 0.764, con un grado de libertad con una significancia de 0.280.

Tabla 78. Prueba de Chi.Cuadrada para comparar la subescala ansiedad en ambos grupos.

| <b>SUBESCALA</b> | <b>Valor</b> | <b>GL</b> | <b>Sig. Exacta (Unilateral)</b> |
|------------------|--------------|-----------|---------------------------------|
| <b>Ansiedad</b>  | 0.764        | 1         | 0.280                           |

Se estimó el riesgo con un Intervalo de Confianza (IC) del 95%. El Valor de OR (Odd Ratio) fue de 1.670 con IC del 95% con límite inferior en 0.527 y con límite superior de 5.290, mostrando entonces una fuerza de asociación moderada.

Tabla 79. Estimación de Riesgo con IC del 95%.

| <b>SUBESCALA</b> | <b>Valor (Od)</b> | <b>Inferior</b> | <b>Superior</b> |
|------------------|-------------------|-----------------|-----------------|
| <b>Ansiedad</b>  | 1.670             | 0.527           | 5.290           |

Fuente: elaboración propia.

f) **Hostilidad.**

Se realizó prueba de Chi-Cuadrada a esta subescala para comparar ambos grupos. Se obtuvo un valor de 1.754, con un grado de libertad con una significancia de 0.160.

Tabla 80. Prueba de Chi.Cuadrada para comparar la subescala hostilidad en ambos grupos.

| <b>SUBESCALA</b>  | <b>Valor</b> | <b>GL</b> | <b>Sig. Exacta (Unilateral)</b> |
|-------------------|--------------|-----------|---------------------------------|
| <b>Hostilidad</b> | 1.754        | 1         | 0.160                           |

Se estimó el riesgo con un Intervalo de Confianza (IC) del 95%. El Valor de OR (Odd Ratio) fue de 2.471 con IC del 95% con límite inferior en 0.634 y con límite superior de 9.625, mostrando entonces una fuerza de asociación moderada.

Tabla 81. Estimación de Riesgo con IC del 95%.

| <b>SUBESCALA</b>  | <b>Valor (Od)</b> | <b>Inferior</b> | <b>Superior</b> |
|-------------------|-------------------|-----------------|-----------------|
| <b>Hostilidad</b> | 2.471             | 0.634           | 9.625           |

Fuente: elaboración propia.

**g) Ansiedad fóbica.**

En la tabla 82 se muestra la frecuencia y porcentaje de la subescala de ansiedad fóbica en ambos grupos. El Grupo sin antecedente de diagnóstico de Depresión no mostró puntaje de sintomatología con tendencia ansiedad fóbica, por lo cual la frecuencia fue 25 y el porcentaje 100%; Mismos resultados se obtuvieron en el Grupo con antecedente de diagnóstico de Depresión. En virtud de lo anterior, no se pudo estimar la Chi-cuadrada.

Tabla 82. Resultados de la subescala de fobia.

| <b>FOBIA</b> | <b>Sin antecedente Depresión</b> |                   | <b>Con antecedente Depresión</b> |                   |
|--------------|----------------------------------|-------------------|----------------------------------|-------------------|
|              | <b>Frecuencia</b>                | <b>Porcentaje</b> | <b>Frecuencia</b>                | <b>Porcentaje</b> |
| NO           | 25                               | 100               | 25                               | 100               |
| SI           | 0                                | 0                 | 0                                | 0                 |
| Total        | 25                               | 100               | 25                               | 100               |

Fuente: elaboración propia.

**h) Ideación Paranoide.**

Se realizó prueba de Chi-Cuadrada a esta subescala para comparar ambos grupos. Se obtuvo un valor de 0.00, con un grado de libertad con una significancia de 0.611.

Tabla 83. Prueba de Chi.Cuadrada para comparar la subescala ideación paranoide en ambos grupos.

| <b>SUBESCALA</b>          | <b>Valor</b> | <b>GL</b> | <b>Sig. Exacta (Unilateral)</b> |
|---------------------------|--------------|-----------|---------------------------------|
| <b>Ideación Paranoide</b> | 0.000        | 1         | 0.611                           |

Se estimó el riesgo con un Intervalo de Confianza (IC) del 95%. El Valor de OR (Odd Ratio) fue de 1.000 con IC del 95% con límite inferior en 0.330 y con límite superior de 3.033, mostrando entonces ninguna fuerza de asociación.

Tabla 84. Estimación de Riesgo con IC del 95%.

| <b>SUBESCALA</b>          | <b>Valor (Od)</b> | <b>Inferior</b> | <b>Superior</b> |
|---------------------------|-------------------|-----------------|-----------------|
| <b>Ideación Paranoide</b> | 1.000             | 0.330           | 3.033           |

Fuente: elaboración propia

i) **Psicoticismo.**

Se realizó prueba de Chi-Cuadrada a esta subescala para comparar ambos grupos. Se obtuvo un valor de 0.00, con un grado de libertad con una significancia de 0.611.

Tabla 85. Prueba de Chi.Cuadrada para comparar la subescala psicoticismo en ambos grupos.

| <b>SUBESCALA</b>    | <b>Valor</b> | <b>GL</b> | <b>Sig. Exacta (Unilateral)</b> |
|---------------------|--------------|-----------|---------------------------------|
| <b>Psicoticismo</b> | 0.000        | 1         | 0.611                           |

Se estimó el riesgo con un Intervalo de Confianza (IC) del 95%. El Valor de OR (Odd Ratio) fue de 1.000 con IC del 95% con límite inferior en 0.330 y con límite superior de 3.033, mostrando entonces ninguna fuerza de asociación.

Tabla 86. Estimación de Riesgo con IC del 95%.

| <b>ESTIMACIÓN DE RIESGO CON IC 95%</b> |                   |                 |                 |
|--|-------------------|-----------------|-----------------|
| <b>SUBESCALA</b>                       | <b>Valor (Od)</b> | <b>Inferior</b> | <b>Superior</b> |
| <b>Psicoticismo</b>                    | 1.000             | 0.330           | 3.033           |

Fuente: elaboración propia.

## VI. Obtención de resultado del Índice de Severidad Global de la Escala SCL-90

En la tabla 87 se muestra el análisis estadístico del puntaje total obtenido en el Índice de Severidad Global de la Escala SCL-90. El grupo sin antecedente de diagnóstico de Depresión mostró una media de 0.15 con una desviación típica de 0.11. El grupo con antecedente de diagnóstico de Depresión tuvo una media de 0.23 y la desviación típica de 0.17.

Tabla 87. Resultados del puntaje total del Índice de Severidad Global en ambos grupos.

| <b>Item</b>         | <b>Sin antecedente Depresión</b> | <b>Con antecedente Depresión</b> |
|---------------------|----------------------------------|----------------------------------|
| Media               | 0.15                             | 0.23                             |
| IC de Confianza     |                                  |                                  |
| Límite Inferior     | 0.10                             | 0.15                             |
| Límite Superior     | 0.19                             | 0.30                             |
| Mediana             | 0.10                             | 0.20                             |
| Varianza            | 0.013                            | 0.031                            |
| Desviación Estándar | 0.11                             | 0.17                             |

## VII. Obtención de resultados de Tabla de Contingencia de Alteraciones del sueño con la Subescala de Depresión SCL-90.

En la tabla 88 se muestra la frecuencia de Alteración del sueño con la Subescala de Depresión en ambos grupos. De los 50 sobrecargos estudiados, se observó que 14 sobrecargos del Grupo sin antecedente de diagnóstico de Depresión y 7 del Grupo con antecedente de diagnóstico de Depresión no obtuvieron puntaje positivo para alteración del sueño ni para la Subescala de Depresión de SCL-90; en contraste con 11 sobrecargos que si presentaron puntaje positivo para alteración del sueño en el Grupo con antecedente de diagnóstico de Depresión, siendo mayor para el Grupo con antecedente de Depresión con 18 sobrecargos.

Tabla 88. Resultados de la tabla de contingencia de Alteraciones del Sueño con la Subescala de Depresión SCL-90.

| ALT. DEL SUEÑO | SUBESCALA DE DEPRESIÓN    |                           | TOTAL |
|----------------|---------------------------|---------------------------|-------|
|                | Sin antecedente Depresión | Con antecedente Depresión |       |
| NO             | 14                        | 7                         | 21    |
| SI             | 11                        | 18                        | 29    |
| TOTAL          | 25                        | 25                        | 50    |

Se realizó prueba de Chi-Cuadrada a esta subescala para comparar los resultados obtenidos del Cuestionario de Alteraciones del Sueño con la Subescala de depresión en ambos grupos. Se obtuvo un valor de 4.023, con un grado de libertad con una significancia de 0.042.

Tabla 89. Prueba de Chi.Cuadrada para comparar ambos grupos.

| Valor | GL | Sig. Exacta (Unilateral) |
|-------|----|--------------------------|
| 4.023 | 1  | 0.042                    |

Se estimó el riesgo con un Intervalo de Confianza (IC) del 95%. El Valor de OR (Odd Ratio) fue de 3.273 con IC del 95% con límite inferior en 1.008 y con límite superior de 10.621, mostrando entonces una fuerza de asociación fuerte.

Tabla 90. Estimación de Riesgo con IC del 95%.

| Valor (Od) | Inferior | Superior |
|------------|----------|----------|
| 3.273      | 1.008    | 10.621   |

Fuente: elaboración propia.

## 5. DISCUSIÓN

---

Comenzaremos con los resultados obtenidos del Cuestionario de las Variables Sociodemográficas.

En lo que respecta a la edad, se encontró que es ligeramente mayor en el Grupo con antecedente de Depresión, siendo la media de 37 años, comparada con la media del Grupo sin antecedente de diagnóstico de Depresión de 34 años. Para ambos, el rango de edad de mayor frecuencia se concentró entre los 35 y 39 años. Estos datos son concordantes con los del autor Mirowsky (1996), mostrando que la depresión suele aparecer en este rango, siendo mayor en el género femenino.

Ahora bien, el sexo femenino predominó en ambos grupos, mostrando una mayor frecuencia en el Grupo con antecedente de Depresión, sin mostrar una significancia estadística. Cabe señalar que en la muestra hubo más mujeres, dado que predomina este género en la planta de sobrecargos de esta empresa. En relación a esta variable, las hipótesis biológicas se han planteado la posibilidad de la transmisión genética ligada al cromosoma X y de la fisiología endócrina femenina como responsables de la mayor tasa de depresión, pero no se ha encontrado evidencia suficiente para ninguna de ellas (Bebbington, 1998; Nolen-Hoeksema, 1990; Weissman y Klerman, 1977). Además, aunque las mujeres expresan sus emociones más libremente que los hombres, estas diferencias no explican las diferencias de género en depresión (Mirowsky y Ross, 1995; y Klerman, 1977).

Los casados tuvieron una mayor frecuencia en toda la muestra, con un porcentaje más elevado en el Grupo con antecedente de Depresión. Sin embargo, no tuvo significancia estadística. La misma tendencia se mostró con la variable “con pareja”, aunque aquí sí existió diferencia estadísticamente significativa ( $p=0.048$ ). Ahora bien, los que tuvieron pareja presentaron, en el Grupo con

antecedente de Depresión, mayor porcentaje de una relación estable que del Grupo sin este antecedente.

La media en número de hijos fue la misma para ambos grupos. La mayoría vive con ellos, pero en esta variable si existió diferencia significativa en ambos grupos ( $p=0.012$ ). Esto coincide con resultados de investigaciones de otros autores que postulan que las diferencias de género en depresión se maximizan en las personas de más de 34 años, en las que tienen hijos, en las casadas o divorciadas. Al analizar detenidamente los resultados, la mayoría de los hombres sobrecargos no tienen hijos, o bien los que los tienen no viven con ellos, pues son solteros o divorciados. En la investigación de Matud (2006) se hace referencia de que son las mujeres con más de dos hijos, las que tienen mayor nivel depresivo. En el caso de los hombres, son los que no tienen hijos los que muestran más síntomas. Todo ello apunta a la relevancia de los roles familiares y las diferencias de género en la depresión y muestra que, también muestra que en nuestro entorno sociocultural, el estar casado y tener hijos tiene más beneficios para el hombre que para la mujer; al menos en lo que a sintomatología depresiva se refiere.

La religión con mayor frecuencia registrada fue la católica, predominando en ambos grupos en más de tres cuartas partes de la muestra. Esto puede ser derivado de que es la que más se profesa en nuestro país. Esta variable es de peculiar importancia pues finalmente, es un vínculo de apoyo emocional, basado en la fe de las personas, y que pudiese darle contención ante problemas de índole familiar, social, laboral, entre otras.

El grado de estudios que prevalece en la muestra de sobrecargos es el nivel medio superior. Esto puede deberse a que uno de los requisitos dentro del perfil de puesto para aspirar este trabajo es bachillerato terminado. A este respecto, autores como Emslie, Hunt y Macintyre, 1999, mencionan que también

el nivel de estudios parece tener influencia en la sintomatología depresiva, siendo ligeramente mayor en mujeres u hombres con un menor estatus educativo.

El puesto de trabajo que registró mayor frecuencia es el de Sobrecargo. Esto se debe, a que es la categoría con mayor población de trabajadores en su ramo. La empresa cuenta con 1600 sobrecargos y de ellos 400 son Ejecutivos de Servicios a Bordo. Prácticamente la media de antigüedad en el puesto fue muy similar en ambos grupos, siendo mayor en el Grupo con antecedente de Depresión con 15 años, a diferencia del grupo sin este antecedente con 12 años. Mismos resultados se obtuvieron en antigüedad en la empresa, puesto que todos los trabajadores que se incluyeron en la muestra ha sido su único lugar de trabajo. En la variable gusto por su trabajo el resultado fue exactamente el mismo para los dos grupos: al 96% le agrada. Esta condición es de suma importancia porque pueden encontrar satisfacción personal al desarrollar su actividad laboral con regocijo. Por último, en lo que respecta a libertad de elección de su profesión, aunque la mayoría en los dos grupos respondió que sí, se encontró que el 20% del Grupo con antecedente de Depresión respondió de forma negativa. Autores como Emslie 2002; Walters 2002, destacan la relevancia del empleo en la sintomatología depresiva, siendo mayor en la mujeres, relacionándose con los roles sociales por las diferencias de género en depresión y cómo en la medida que desaparecen las limitaciones en la educación y precisamente en el trabajo, las diferencias entre mujeres y hombres en síntomas de depresión, disminuyen.

En los resultados obtenidos en el Cuestionario de Particularidades de la Jornada Laboral podemos destacar en primer lugar, que en los dos grupos la mayoría de los sobrecargos no preservan su horario de sueño, siendo mayor para el grupo con antecedente de depresión, mostrando diferencia significativa ( $p=0.019$ ). Situación similar se observa en las variables de calidad y cantidad, pues ambos grupos en su mayoría no preservan tal condición, sin embargo no mostraron diferencia significativa. La media de porcentaje de modificación del sueño fue mayor para el Grupo con antecedente de depresión con un 57% con

respecto a un 46% del grupo sin este antecedente. Similar situación sucede en el caso del hábito de alimentación, donde predomina el que no preserven su horario, calidad, cantidad, tipo y número de comidas. Pero tampoco mostró diferencia significativa en ambos grupos. La media de porcentaje de modificación de hábitos en la alimentación fue mayor para el Grupo con antecedente de Depresión con un 55% con respecto a un 46% del grupo sin este antecedente. Lo antes mencionado no ha de extrañarnos, pues cuando salen de vuelo los turnos son mixtos, nocturnos, o bien, vuelos de largo alcance, cruzando varios husos horario, lo cual por lo general, modifica su ciclo sueño-vigilia. Además, al estar en diferentes ciudades de la República Mexicana y países del mundo están en constante modificación de sus hábitos de sueño y alimentación.

Con respecto a su ambiente laboral, la mayoría de los sobrecargos de ambos grupos (cerca del 50%) lo calificó como regular. Lo describen hostil, comúnmente bajo presión y competitividad negativa entre los binomios trabajador-trabajador y trabajador-empresa. Misma tendencia se observó en las respuestas de condiciones de trabajo, donde mencionan que se debe a sobrecarga laboral. Este punto debe ser tomado con cautela, pues para ser objetivos se debe aplicar un cuestionario a toda la población de sobrecargos para analizar y obtener datos más precisos sobre su ambiente laboral, para no perdernos en posibles subjetividades. Además, lo correcto sería analizar las condiciones actuales de trabajo para determinar en realidad si existe este fenómeno o no.

Su ambiente familiar en su mayoría, fue descrito como regular. Lo anterior porque a decir de los sobrecargos no se pueden establecer de forma adecuada líneas afectivas con los integrantes de su familia, por estar mucho tiempo fuera de casa. Esto parece tener una influencia importante para tener un riesgo mayor de desarrollar trastornos afectivos, siendo probablemente más notable en las mujeres por dejar a sus hijos y/o cónyuge para irse a trabajar.

Aunque tras aplicar el Inventario de Beck para Depresión a los sobrecargos, no se detectó en ese momento a ninguno de ellos con dicha patología mental (ni

en el Grupo sin antecedente de diagnóstico de Depresión como el Grupo con el antecedente en cuestión). Eso no significa que a corto, mediano o largo plazo no lo pueda desarrollar. Es importante señalar que este instrumento es uno de los más utilizados para la valoración de síntomas depresivos en adultos y adolescentes. Se diseñó para valorar pacientes con depresión y sin ella. Tiene alta validez, especificidad y sensibilidad como prueba de tamizaje. Sin embargo, no podemos dejar a un lado un sesgo de información, tal como es la falsedad de respuesta por parte del encuestado, ya sea por temor de ser no aptos psicofísicamente para desarrollar sus actividades laborales con la consecuencia de ser bajados de vuelo e incluso, con riesgo de pérdida de la licencia técnico-aeronáutica. Es por ello, que es imprescindible realizar este cuestionario con mayor periodicidad y si se llega a observar en los resultados, un puntaje sugestivo, se debe canalizar y así obtener un diagnóstico certero.

Respecto a los resultados obtenidos del Cuestionario de Alteraciones del Sueño, destaca que ambos grupos mostraron, en su mayoría, manifestaciones moderadas, lo cual repercute en sus actividades laborales y familiares. Sólo dos casos mostraron severidad (ambos del Grupo con antecedente de Depresión) lo cual hace referencia a patología crónica. El resto presentaron manifestaciones leves, lo cual podría ser sugestivo de un curso inicial o agudo de dicho trastorno. Se demostró diferencia estadísticamente significativa para ambos grupos. Llama la atención que para la pregunta catorce de este cuestionario, la cual se refiere a modificaciones del ritmo circadiano, todos los sobrecargos contestaron de forma afirmativa, además de que todos marcaron el mayor puntaje posible de respuesta. Esto tiene, sin lugar a dudas, una marcada asociación con las modificaciones de horario en sus hábitos de sueño.

Ahora bien, pese a que se trata de un buen instrumento de escrutinio, de bajo costo y de rápida aplicación, se les debe realizar a estos trabajadores un estudio de Polisomnografía para poder obtener un diagnóstico certero y confiable, sobre todo en aquellos que obtuvieron manifestaciones de moderadas a severas, ya que éste se considera el estándar de oro para la detección de trastorno del sueño,

realizado en clínicas por especialistas expertos en el tema. Es relevante la aplicación de este cuestionario como prueba de sensibilidad para así canalizar al paciente lo antes posible para atención médica y evitar el agravamiento del problema, mejorando su pronóstico al obtener su pronta rehabilitación.

La Escala SCL-90 fue desarrollada para evaluar patrones de síntomas presentes en individuos y obtener de manera global, un estatus de su salud mental. Los resultados obtenidos de esta prueba mostraron mayor tendencia a somatizar, a presentar un comportamiento hostil, y tendencia a síntomas depresivos y ansiosos en el Grupo con antecedente de Depresión (media de 0.23 del puntaje total de Índice de Severidad Global en comparación con 0.19 del Grupo sin antecedente de Depresión). Con lo anterior, no podemos afirmar que estos trabajadores puedan desarrollar una o más de este tipo de enfermedades psiquiátricas, pues se debe tomar en cuenta que las respuestas obtenidas, están bajo la percepción del sujeto, es decir, son subjetivas. Además, de que la depresión crónica por sí misma hace que el paciente puede manifestar, en mayor o menor medida, ánimo abatido por lo que éste puede provocar distorsión de la percepción de la realidad. Por ello, es importante reafirmar que aquellos casos que resultaron con puntaje sugestivo de patología psiquiátrica, se deben enviar al Psiquiatra para una valoración integral y así obtener un diagnóstico preciso, para que pueda llevar a cabo un tratamiento y seguimiento estrecho y mejorar su pronóstico, facilitando que pueda reintegrarse a sus actividades sociales y laborales sin problema alguno.

La Tabla de Contingencia de Alteraciones del Sueño con la Subescala de Depresión de SCL-90, mostró significancia estadística, siendo mayor para el Grupo B, mostrando en la estimación del riesgo una fuerza de asociación fuerte. Lo anterior concuerda con lo que autores han demostrado que el trastorno del sueño por sí mismo, puede desarrollar manifestaciones de trastornos afectivos y desarrollar como tal, la enfermedad (Fernández y Piñol, 2000).

Finalmente, algunas preguntas que surgen para posteriores trabajos son:  
¿en realidad los sobrecargos que tuvieron el diagnóstico de Depresión por el IMSS cursaron con esta enfermedad? o si ¿la depresión es solo la consecuencia final de un trastorno del sueño mal diagnosticado y no tratado de forma oportuna?  
¿Pueden las manifestaciones de las alteraciones del sueño ser indicadores importantes de la tendencia a la depresión?

## CONCLUSIONES

---

1. La probabilidad de que exista relación entre las particularidades de la jornada de trabajo y el antecedente de diagnóstico de Depresión en los sobrecargos de aviación, nos marca una tendencia sugestiva de que haya una correlación.
2. En las variables sociodemográficas sólo se mostró diferencia estadísticamente significativa en las variables “pareja” y “vive con hijos”.
3. Si existen modificaciones en el hábito de sueño secundario a su jornada laboral. La variable que resultó con diferencia estadística fue la de “horario”.
4. Si existen modificaciones en el hábito de alimentación secundario a su jornada laboral, sin embargo no mostró diferencias estadísticamente significativas para los grupos.
5. Si existe relación entre el trastorno del sueño y la tendencia a la sintomatología depresiva.
6. Durante la aplicación del Inventario de Beck para Depresión y tras el análisis de sus resultados, ningún sobrecargo mostró puntaje positivo para esta enfermedad. Sin embargo, la Escala SCL-90 mostró en la subescala de Depresión, positividad a la tendencia de sintomatología depresiva.
7. Por último, los resultados obtenidos en los Índices de Severidad Global de la Escala SCL-90 no se encontró puntaje compatible con “deterioro de Salud Mental severo”, lo cual nos indica que no requieren, al menos por el momento, intervención urgente del Psiquiatra.

## RECOMENDACIONES

---

Como primera recomendación, se sugiere a la empresa que debe realizar un examen médico de ingreso completo, el cual incluya un riguroso escrutinio de los aspirantes, basándose en el perfil del puesto y en el perfil psicofísico, con lo cual se disminuye el riesgo que puedan presentar los sobrecargos posibles enfermedades a corto, mediano o largo plazo, en el desempeño o como consecuencia de realizar sus actividades laborales. Es importante mencionar que se le debe inducir al puesto desde un principio, señalándose y asegurándose de que cuenten con estrategias para manejar de manera adecuada el compromiso total en el desempeño de sus funciones tales como: el ausentarse por períodos prolongados de casa, cambiar sus hábitos alimenticios y de sueño-vigilia, trabajar bajo presión y estar interrelacionándose con múltiples personas, entre otras. Esta también contempla el fomentar la construcción de un modo de vida que le permita prevenir enfermedades, llevando entonces una vida saludable, manteniendo un peso adecuado, realizar ejercicio de forma constante y evitar consumo de tabaco y alcohol. Así mismo, realizar actividades como lectura, yoga, manualidades, o alguna otra actividad de su interés.

Ahora bien, es indispensable llevar a cabo de manera continúa exámenes periódicos a la planta de sobrecargos, ya que nos permiten obtener un diagnóstico de salud y así contar con información que favorezca la toma de decisiones con relación a posibles campañas preventivas y de control de enfermedades, dando un seguimiento estrecho a casos detectados como de alto riesgo para desarrollar trastornos afectivos y del sueño. Considero que es parte esencial de los mismos realizar una valoración psicológica, apoyada en pruebas psicométricas, para poder diagnosticar a tiempo posibles trabajadores con riesgo potencial de desencadenar patologías psiquiátricas.

Para sumar esfuerzos con lo antes mencionado, se debe difundir información al tripulante ya sea vía casillero, revistas o boletines internos, periódicos murales y/o videos en la sala de descanso sobre signos de alarma ante presencia de alteraciones en el estado de ánimo, sugiriéndoles acudir al Servicio Médico de su empresa, o bien con especialistas en cuestión (psicólogos y psiquiatras) para valoración clínica. También, es recomendable que por estos medios de comunicación se les haga llegar información relacionada con medidas de higiene de sueño (ver anexo).

Por otro lado, en lo que respecta a la asignación de rol de servicios mensual considero que valdría la pena analizarlo y valorar riesgo-beneficio entre productividad y salud de los trabajadores, pues si bien es cierto que se podrían lograr las metas en lo que a la primera respecta, el no fomentar una adecuada salud ocupacional de sus tripulantes, el efecto no sería otro más que aumentar días de ausentismo por incapacidad, impactando tanto costos directos e indirectos e incluso generando Dictámenes de Invalidez o incluso Incapacidades Permanentes Parciales o Totales, lo cual impacta a la Prima de Riesgo de la compañía, aumentando sus cuotas al Seguro Social.

Es importante mencionar que esta tesis es un acercamiento a un problema real – el traslape entre Alteraciones del Sueño y la Depresión- y grave –porque de no atenderse impactaría productividad, costos y desde luego el estado de salud del trabajador- cuya morbilidad pudiese ser mayor que la de los registros actuales nos muestran dado el posible involucramiento de estas dos patologías.

Valdría la pena llevar a cabo las recomendaciones arriba expuestas y hacer el seguimiento, así como plantear nuevas hipótesis con los resultados obtenidos para propiciar la mejora continua y búsqueda de nuevas alternativas de acción.

Realizar nuevos estudios con una muestra representativa de la población o idealmente con toda la planta, con el propósito de aplicar estos conocimientos que

ofrece la Salud Ocupacional, permitirá en un futuro cercano, confiamos, una mejora tanto en la calidad de vida de los trabajadores como en la calidad de la propia empresa.

## BIBLIOGRAFÍA

---

### IMPRESA:

AGIS MUÑOZ, O. (2006). *Asociación entre el estrés laboral y los Trastornos Psicosomáticos en los choferes repartidores/cobradores de una terminal de almacenamiento y distribución de hidrocarburos refinados*. México, Facultad de Medicina, Universidad Nacional Autónoma de México, (Tesis de Posgrado).

AMERICAN PSYCHIATRIC ASSOCIATION (2000). *Diagnostic and statistical manual of mental disorders, Fourth edition, Text revisión (DSM-IV)*.

ANDERSON, I. M. (2001). *Meta-analytic studies on new antidepressants*.

ANGOSTO AGUDO, M.P. (1992). *Influencia de los ritmos biológicos en el trabajo nocturno*. España. *Medicina y Seguridad del Trabajo* (158): 41-46.

ARDANZA GOYTIA, L. (1986). *Problemática del trabajo nocturno y por turnos y su incidencia en la salud*. España. *Salud y Trabajo* (53): 35-47.

BLANCO, M. (2008). *Trastornos del Sueño en la Mujer*. *Medicina del Sueño*. Chile, *Mediterránea*, 413-417.

BENIOT, O. (1992). *The circadian variation of experimental displaced sleep*. USA. *Sleep* (4): 159-169.

BORBÉLY, A. (1993). *El Secreto del Sueño*. México, Siglo veintiuno editores.

BROWN, J.R., ANTUÑANO, M. J. (2009). *Circadian Rhythms Disturbed and Aviation*. USA. Federal Aviation Administration Civil Aerospace Medical Institute: 21-25.

CARDINALLI, D.P., JORDÁ CATALÁ, J.J. y SÁNCHEZ BRCELÓ, E.J. (1989). Introducción a la Cronobiología, fisiología de los ritmos biológicos. España. Salud en el Trabajo (35): 24-32.

CONTRERAS, G. y CÓRDOVA, V. (2004). Controversia sobre el sueño y trabajo. Chile. Ciencia y Trabajo (12): 71-72.

DULANTO GUTIÉRREZ, E. (2004). *Familias con trastornos psicosomáticos*. La Familia, Un espacio de encuentro y crecimiento para todos. México, Editores de textos mexicanos, 311-321.

EDDY EGUIA, A. (2001). *Turno de noche y salud: Análisis para determinar los posibles factores de riesgo asociados al bajo desempeño físico*. Colombia. Revista Latinoamericana de la Salud en el Trabajo (1): 37-44.

EFINGER, J. Y; NELSON, L.C. (1995). *Understanding circadian rhythms*. USA. Journal of Holistic Nursing (13): 306-323.

ESCOBAR BECERRIL, A. (1998). *La efectividad de dos pruebas psicométricas (BETA II-R y TIG-I) prediciendo el éxito en el entrenamiento en Sobrecargos*. México, Escuela de Psicología, Universidad Anáhuac, (Tesis de Licenciatura).

FAVA M. (2003). Diagnosis and definition of treatment-resistant depression. Biol Psychiatry (53):649-659.

FERNÁNDEZ, G. (2000). *Burnout y trastornos psicosomáticos*. Revista de Psicología del Trabajo y de las Organizaciones, 16 (2), 229-235.

FERNÁNDEZ MONTALVO, J. y GARRIDO, E. (1999). *Psicología Laboral*. España. Clínica y Salud (9):607-620.

FERNÁNDEZ MONTALVO, J. y PIÑOL, Eva (2000). Horario Laboral y Salud: Consecuencias psicológicas de los turnos de trabajo. España. Asociación Española de Psicología Clínica y Psicopatología 5 (3):207-222.

GARCÍA CAMACHO, M. (1997). *Niveles de estrés en los Sobrecargos de la Compañía Mexicana de Aviación*. México, Facultad de Psicología, Universidad Femenina de México, (Tesis de Licenciatura).

GARCÍA CÓRDOVA, F. (2001). *La tesis y el trabajo de tesis: recomendaciones metodológicas para la elaboración de trabajos de tesis*. México, Limusa.

GARCÍA CÓRDOVA, F. (2005). *La investigación tecnológica*. México, Limusa.

GARCÍA CÓRDOVA, F. (2005). *El cuestionario*. México, Limusa.

GANONG, W. (1998). *Fisiología Médica*. México, Manual Moderno.

GUYTON, Arthur C. (2000). *Tratado de Fisiología Médica*. México, McGraw-Hill Interamericana.

GILBODY S. WHITTY (2003). Educational and organizational interventions to improve the management of depression in primary care: A sytematic review, JAMA (289):3145-3151.

HERRERA ARRIAGA, C. (2006). *Comparación entre género y estado conyugal respecto al Inventario de Ira-Hostilidad, Test de Ansiedad manifiesta y el Test de Depresión*. México, Facultad de Psicología, Universidad Nacional Autónoma de México, (Tesis de Licenciatura).

HUERTA CARREÓN, P. y RAMOS TENORIO, D. (1999). *La función del Psicólogo en el Sistema de Reclutamiento y Selección de Personal en la Asociación Sindical de Sobrecargos de Aviación (ASSA) de México*. México, Facultad de Estudios Superiores Zaragoza, Universidad Nacional Autónoma de México, (Tesis de Licenciatura).

HOROWITZ TODD, S. (2001). *Efficacy of brighth and sleep/darkness scheduling in alleviating circadian meladaptation to nighth work*. USA, American Journal of Physiology-Endocrinology and Metabolismo (281):384.391.

INSTITUTO DE LA COMUNICACIÓN HUMANA (2004). *Trastornos psicossomáticos*. En: Orientación familiar. Manuales de Medicina de comunicación humana. México, 219-227.

JAMES BURCH, B. (2005). *Melatonin, Sleep, and Shift Work Adaptation*. USA, JOEM 47 (8): 893-901.

LEY FEDERAL DEL TRABAJO (2008). México, Alco.

LUCKIE DUQUE, L. (1994). *Trastornos del sueño en una población abierta*. México. Hospital Regional 1º. de Octubre, Universidad Nacional Autónoma de México, (Tesis de Especialidad).

LOZANO GÓMEZ, M. (2008). *Relación entre el Síndrome de Desgaste Ocupacional (Burnout) y Trastornos Psicossomáticos en una muestra de trabajadores mexicanos*. México, Facultad de Psicología, Universidad Nacional Autónoma de México, (Tesis de Licenciatura).

MONTAÑO CB (1994). Recognition and treatment of depression in a primary care setting. J Clinic Psychiatry (55):18-34.

VALENCIA, M., SALÍN, R., PÉREZ, R. (2000). *Trastornos del dormir*. México, McGraw-Hill Interamericana.

KAPLAN, H. I.; SADOCK, B. J., y GREBB, J. A. (1999). *Synopsis of Psychiatry*. USA, McGraw-Hill.

**NO IMPRESA:**

[http://www.colegiodepilotos.org.mx/REGLAMENTO\\_MEDICINA.pdf](http://www.colegiodepilotos.org.mx/REGLAMENTO_MEDICINA.pdf)

<http://www.institutferran.org/documentos/hamilton.pdf>

<http://portal.sct.gob.mx/SctPortal/>

<http://www.institutferran.org/documentos/hamilton.pdf>

[http://www.colegiodepilotos.org.mx/REGLAMENTO\\_MEDICINA.pdf](http://www.colegiodepilotos.org.mx/REGLAMENTO_MEDICINA.pdf)

<http://www.faa.gov/pilots/safety/pilotsafetybrochures>

# ANEXOS

| *** GERENCIA DE PLANEACION Y CTRL SOBRECARGOS ROL INDIVIDUAL DE SERVICIOS MAYO 2009 |      |          |             |                 |        |      |        |      |        |     |        |     |            |      |          |      |     |      |    |    |    |    |      |       | CR:5444            |     |    |    |    |    |    |   |
|---|------|----------|-------------|-----------------|--------|------|--------|------|--------|-----|--------|-----|------------|------|----------|------|-----|------|----|----|----|----|------|-------|--------------------|-----|----|----|----|----|----|---|
| SOB-S001 Type MEX LINE: 0 SR: 973 Time Zone:L                                       |      |          |             |                 |        |      |        |      |        |     |        |     |            |      |          |      |     |      |    |    |    |    |      |       | BL:5444            |     |    |    |    |    |    |   |
|   |      |          |             |                 |        |      |        |      |        |     |        |     |            |      |          |      |     |      |    |    |    |    |      |       | TOTAL DUTY: 108.15 | } B |    |    |    |    |    |   |
|   |      |          |             |                 |        |      |        |      |        |     |        |     |            |      |          |      |     |      |    |    |    |    |      |       | BLK: 54.44         |     |    |    |    |    |    |   |
|   |      |          |             |                 |        |      |        |      |        |     |        |     |            |      |          |      |     |      |    |    |    |    |      |       | DH: 0.00           |     |    |    |    |    |    |   |
|   |      |          |             |                 |        |      |        |      |        |     |        |     |            |      |          |      |     |      |    |    |    |    |      |       | TOTAL BLK: 54.44   | } A |    |    |    |    |    |   |
| 1   | 2    | 3        | 4           | 5               | 6      | 7    | 8      | 9    | 10     | 11  | 12     | 13  | 14         | 15   | 16       | 17   | 18  | 19   | 20 | 21 | 22 | 23 | 24   | 25    | 26                 |     | 27 | 28 | 29 | 30 | 31 | 1 |
| FR  | SA   | SU       | MO          | TU              | WE     | TH   | FR     | SA   | SU     | MO  | TU     | WE  | TH         | FR   | SA       | SU   | MO  | TU   | WE | TH | FR | SA | SU   | MO    | TU                 | WE  | TH | FR | SA | SU | mo |   |
| VA  | ---- | 5870     | ----->      | 61725633        | -----> | 5372 | -----> | 5829 | -----> | X   | -----> | E4  | E9         |      |          |      |     |      |    |    |    |    |      |       |                    |     |    |    |    |    |    |   |
|   |      | TIJ      | MEX         | MEX             | MAD    | MEX  | ORD    | GDL  | GDL    | MEX | HTY    | MEX | R          |      |          |      |     |      |    |    |    |    |      |       |                    |     |    |    |    |    |    |   |
|   |      | 58       |             | 436             | 1      |      | 682    |      |        | 907 |        | 419 |            |      |          |      |     |      |    |    |    |    |      |       |                    |     |    |    |    |    |    |   |
|   |      |          |             |                 |        |      |        |      |        |     | 35     |     |            |      |          |      |     |      |    |    |    |    |      |       |                    |     |    |    |    |    |    |   |
|   |      |          |             |                 |        |      |        |      |        |     |        |     | Intocables |      | Reservas |      |     |      |    |    |    |    |      |       |                    |     |    |    |    |    |    |   |
| <b>Servicios</b>  |      |          |             |                 |        |      |        |      |        |     |        |     |            |      |          |      |     |      |    |    |    |    |      |       |                    |     |    |    |    |    |    |   |
|   |      | ORIGINAL | PROJECTED   | VARIANCE        | MTD    |      |        |      |        |     |        |     |            |      |          |      |     |      |    |    |    |    |      |       |                    |     |    |    |    |    |    |   |
| Pay   |      | 62:45    | 54:44       | -8:01           | 8:19   |      |        |      |        |     |        |     |            |      |          |      |     |      |    |    |    |    |      |       |                    |     |    |    |    |    |    |   |
| Block   |      | 62:45    | 54:44       | -8:01           | 8:19   |      |        |      |        |     |        |     |            |      |          |      |     |      |    |    |    |    |      |       |                    |     |    |    |    |    |    |   |
| REPORT  |      |          |             |                 |        |      |        |      |        |     |        |     |            |      |          |      |     |      |    |    |    |    |      |       |                    |     |    |    |    |    |    |   |
| DAY   | DUTY | TIME     | F L I G H T | S E Q U E N C E |        |      |        |      |        |     |        |     |            |      |          |      |     |      |    |    |    |    |      | BLOCK | DH                 |     |    |    |    |    |    |   |
| 01  | VA   | Begin    | 0001        |                 |        |      |        |      |        |     |        |     |            |      |          |      |     |      |    |    |    |    |      |       |                    |     |    |    |    |    |    |   |
| 02  | VA   |          |             |                 |        |      |        |      |        |     |        |     |            |      |          |      |     |      |    |    |    |    |      |       |                    |     |    |    |    |    |    |   |
| 03  | VA   | End      | 2400        |                 |        |      |        |      |        |     |        |     |            |      |          |      |     |      |    |    |    |    |      |       |                    |     |    |    |    |    |    |   |
| 04  | MO   | 5870     | 2240        | 0058            | MEX    | 2340 | HMO    | 0229 |        |     |        |     |            |      |          |      |     |      |    |    |    |    | 449  |       |                    |     |    |    |    |    |    |   |
| 05  | TU   | 5870     |             | 0058            | HMO    | 0800 | TIJ    | 0800 |        |     |        |     |            |      |          |      |     |      |    |    |    |    | 0    |       |                    |     |    |    |    |    |    |   |
| 06  | WE   | 5870     |             | 0057            | TIJ    | 1430 | MEX    | 2000 |        |     |        |     |            |      |          |      |     |      |    |    |    |    | 330  |       |                    |     |    |    |    |    |    |   |
| 07  |      |          |             |                 |        |      |        |      |        |     |        |     |            |      |          |      |     |      |    |    |    |    |      |       |                    |     |    |    |    |    |    |   |
| 08  |      |          |             |                 |        |      |        |      |        |     |        |     |            |      |          |      |     |      |    |    |    |    |      |       |                    |     |    |    |    |    |    |   |
| 09  | SA   | 5633     | 1755        | 0001            | MEX    | 1855 | MAD    | 1240 |        |     |        |     |            |      |          |      |     |      |    |    |    |    | 1045 |       |                    |     |    |    |    |    |    |   |
| 12  | TU   | 5633     |             | 0002            | MAD    | 1440 | MEX    | 1950 |        |     |        |     |            |      |          |      |     |      |    |    |    |    | 1210 |       |                    |     |    |    |    |    |    |   |
| 13  |      |          |             |                 |        |      |        |      |        |     |        |     |            |      |          |      |     |      |    |    |    |    |      |       |                    |     |    |    |    |    |    |   |
| 14  | TH   | 5372     | 1335        | 0682            | MEX    | 1435 | ORD    | 1845 |        |     |        |     |            |      |          |      |     |      |    |    |    |    | 410  |       |                    |     |    |    |    |    |    |   |
| 15  | FR   | 5372     |             | 0661            | ORD    | 2000 | GDL    | 0020 |        |     |        |     |            |      |          |      |     |      |    |    |    |    | 420  |       |                    |     |    |    |    |    |    |   |
| 16  | SA   | 5372     |             | 0466            | GDL    | 2120 | LAX    | 2235 |        |     |        |     |            |      |          |      |     |      |    |    |    |    | 315  |       |                    |     |    |    |    |    |    |   |
| 17  | SU   | 5372     |             | 0467            | LAX    | 0010 | GDL    | 0520 |        |     |        |     |            |      |          |      |     |      |    |    |    |    | 310  |       |                    |     |    |    |    |    |    |   |
| 18  | MO   | 5372     |             | 0459            | GDL    | 0800 | MEX    | 0915 | 0907   | MEX | 1055   | CUN | 1300       | 0444 | CUN      | 1345 | MEX | 1605 |    |    |    |    |      |       |                    | 540 |    |    |    |    |    |   |
| 19  |      |          |             |                 |        |      |        |      |        |     |        |     |            |      |          |      |     |      |    |    |    |    |      |       |                    |     |    |    |    |    |    |   |
| 20  |      |          |             |                 |        |      |        |      |        |     |        |     |            |      |          |      |     |      |    |    |    |    |      |       |                    |     |    |    |    |    |    |   |
| 21  |      |          |             |                 |        |      |        |      |        |     |        |     |            |      |          |      |     |      |    |    |    |    |      |       |                    |     |    |    |    |    |    |   |

A . - Días del Mes

B.- Horas Trabajadas  
En el mes

## RECOMENDACIONES PARA EVITAR O MINIMIZAR LA APARICIÓN DEL JET LAG

Para evitar o en su defecto minimizar los efectos del JET LAG y con ello favorecer su salud mental, logrando disminuir la presencia de alteraciones del sueño, se sugieren realizar las siguientes medidas antes, durante y al llegar al lugar de destino.

Antes del vuelo:

- Dormir bien en casa (o en el hotel).
- Ajustar el tiempo para irse a dormir una hora por día por varios días antes del viaje. Esto ajustará el patrón del sueño para que se empate con el horario local de dormir en el destino.
- Ajustar el reloj de pulsera conforme al horario local del destino en el momento del inicio del vuelo, para que esto ayude a ajustarse más rápido al tiempo local del destino.
- Intentar dormir lo mayor posible cada 24 horas, así como lo haría en casa.
- Si hay somnolencia, tratar de dormir. Emplear siestas estratégicas:
  - a. Cuando sea posible, tomar una siesta de 30 minutos antes de un vuelo largo.
  - b. Evitar siestas mayores a 30 minutos, ya que se puede caer en sueño profundo.
  - c. Tomar una siesta es mejor que no dormir nada.
- Tomar agua en suficiente cantidad antes, durante y después del vuelo. El aire que se respira en los aviones es extremadamente seco, algunos expertos proponen que la deshidratación puede empeorar el *Jet Lag*.
- Comer algo ligero estratégicamente. Lo que uno come puede tener una influencia directa sobre el ciclo de sueño-vigilia. Recordar que las comidas altas en proteínas ayudan a mantenerse despierto, mientras que las comidas altas en carbohidratos pueden promover el sueño, y las comidas grasosas pueden causar sensación de florera.
- Evite excitantes como el café, el té y el alcohol.
- En caso de vuelos nocturnos, se sabe que 4 horas de sueño por la tarde, aseguran un buen rendimiento durante toda la noche.

#### Durante el vuelo:

- La estrategia más importante y útil demostrada hasta el momento son las siestas. Una siesta, de una hora de duración, mejora el estado de alerta en las próximas 8 horas.
- En vuelos de largo alcance se recomienda descansar colocando, en la medida de lo posible, el asiento lo más reclinado y elevar las piernas sobre el descansapie. Además, se sugiere el uso de antifaz para disminuir la exposición a la luz, así como aislar el ruido con ayuda de tapones auditivos. Asimismo una almohada ayuda al confort para poder dormir.
- Se recomienda que antes de cada servicio nocturno, se coma ligero, de ser posible alimentos bajos en calorías y harinas, tomar mucho jugo o agua durante la noche, sobretodo en un ambiente seco como es la cabina de un avión.
- Usar cafeína estratégicamente durante el vuelo para contrarrestar la somnolencia relacionada con la Alteración del Ritmo Circadiano. Se debe tener en cuenta que al cafeína incrementa la deshidratación.
- Tratar de evitar vuelos nocturnos inmediatamente después de vuelos transmeridianos (cruzar varios husos horarios).
- Vuelos transmeridianos deberían ser alternados con vuelos intrameridianos (dentro del mismo uso horario) para permitir el retorno del cuerpo a un ritmo circadiano normal.

#### En el lugar de destino:

- Se debe evitar la adaptación al ritmo circadiano local después de un vuelo de largo alcance (cruzando varios husos horarios) con un período de pernocta corto.
- Tratar de mantenerse en el ritmo circadiano del lugar de origen (base) y al mismo tiempo tratar de dormir más tiempo.
- Duerma lo necesario pero no demasiado, la permanencia prolongada en la cama puede dar lugar a sueño fragmentado y poco profundo.
- El ejercicio regular durante el día favorece el sueño, al contrario que el ejercicio intenso esporádico.
- De ser posible procure que la habitación sea agradable, sin ruidos, sin temperaturas extremas para que favorezcan el sueño reparador.

- No vaya a la cama con hambre.
- No se esfuerce demasiado en dormir, si no consigue conciliar el sueño con facilidad, es mejor levantarse y realizar alguna actividad.

Si el tripulante ha presentado alguna alteración del Ritmo Circadiano, es imperativo re-sincronizar el Reloj biológico, esto se puede realizar de la siguiente manera:

- Exponerse el más tiempo posible a la luz solar siempre es una buena idea, ya que está científicamente comprobado que la luz brillante ayuda a re-sincronizar los ritmos circadianos. Además de re-sincronizar el reloj biológico, la luz tiene efectos directos y positivos la incrementar los niveles cerebrales de serotonina. Al mismo tiempo, la terapia circadiana de luz tiene un efecto reductor en la producción de melatonina durante el día, lo cual está relacionado con los desórdenes del sueño.
- Ser activo. Cuando arribe al destino, tomar una siesta es la peor cosa que puede hacer, ya que esto re-sincroniza el ritmo circadiano del cuerpo al horario local del lugar de procedencia. El mantenerse activo a la llegada del vuelo ayudará al cuerpo a ajustarse al tiempo local en el destino. Comer y dormir son indicadores de tiempo para el organismo, por lo que es importante ajustarse a lo que los locales están haciendo cuando llegue a su destino. Consecuentemente, si es hora de desayunar, que desayune.

A manera de resumen, aún cuando no se tenga un desorden crónico del sueño, existen varias medidas que pueden ayudar a obtener un buen sueño durante la noche. Algunas de ellas son:

- Técnicas de relajación física y mental (lectura, meditación, yoga).
- Si no se queda dormido dentro de los 30 minutos de irse a la cama, salga de ella y trate de realizar una actividad que ayude a inducir el sueño como leer, escuchar música relajante, ver un programa de televisión aburrido, etc.
- Asegurarse de estar en un ambiente propicio para dormir (oscuro, silencioso, temperatura y colchón comfortable).

- Hacer ejercicio regularmente, pero no cerca de la hora de irse a dormir.
- Comer una dieta nutritiva y balanceada.

Por encima de todo, la variabilidad individual es la norma. Cada tripulante se adaptará teniendo en cuenta sus características personales.

**INSTITUTO POLITÉCNICO NACIONAL**  
**ESCUELA NACIONAL DE MEDICINA Y HOMEOPATÍA**  
**CUESTIONARIO DE VARIABLES SOCIODEMOGRÁFICAS**

En este cuestionario debe anotar algunos datos personales. Con estos datos **NO SE PRETENDE IDENTIFICARLE**. Su objetivo es poder agrupar sus respuestas con la de otros compañeros de características similares a las suyas para ver si estas variables (por ejemplo: sexo, edad, antigüedad, religión, etc.) influyen sobre su estado anímico.

**Conteste según se le indica en cada pregunta.**

**1) Sexo:**            1. Hombre \_\_\_\_    2. Mujer \_\_\_\_

**2) Edad:** \_\_\_\_ años.

**3) Estado civil:**

soltero (a) \_\_\_\_    casado (a) \_\_\_\_    unión libre \_\_\_\_    separado(a) \_\_\_\_    divorciado (a) \_\_\_\_  
viudo(a) \_\_\_\_

**3.1 ¿Cuenta con pareja?**    Si \_\_\_\_ No \_\_\_\_

**3.2 ¿Considera su relación estable?**    Si \_\_\_\_ No \_\_\_\_

**4) Número de hijos:** \_\_\_\_            ¿Viven con usted? Si \_\_\_\_ No \_\_\_\_ Otra (especifique)

\_\_\_\_\_

**5) Religión** \_\_\_\_\_ Ninguna \_\_\_\_

**6) ¿Cuál es su último grado de estudios?** \_\_\_\_\_

**7) Puesto de trabajo que actualmente desempeña:** Sobrecargo \_\_\_\_    ESB \_\_\_\_

**8) Tiempo que lleva en este puesto de trabajo:** \_\_\_\_\_ años.

**9) Tiempo que lleva trabajando en esta empresa:** \_\_\_\_\_ años.

**10) Tiempo que lleva en esta profesión:** \_\_\_\_\_ años.

**11) ¿Le gusta su puesto de trabajo?** Si \_\_\_\_ No \_\_\_\_ por qué \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

**12)            ¿Usted            escogió            libremente            realizar            este            trabajo?**

\_\_\_\_\_

Para finalizar agradezco su gentil participación.

**INSTITUTO POLITÉCNICO NACIONAL  
ESCUELA NACIONAL DE MEDICINA Y HOMEOPATÍA  
CUESTIONARIO DE PARTICULARIDADES DE LA JORNADA DE TRABAJO**

En este cuestionario debe proporcionar información relacionada con su trabajo. La finalidad es conocer algunos factores que pudiesen verse modificados por su carga laboral.

En las preguntas 1 y 3 deberá marcar con una cruz en el espacio, según corresponda, si mantiene sus hábitos tanto de sueño como de alimentación cuando viaja. Así mismo, en las preguntas 2 y 4 usted señalará con una cruz el porcentaje de modificación que tiene en su sueño y alimentación.

1. Cuando sale de viaje ¿Procura conservar su hábito de sueño?

| CARACTERÍSTICA | SI | NO |
|----------------|----|----|
| HORARIO        |    |    |
| CALIDAD        |    |    |
| CANTIDAD       |    |    |

2. ¿Qué tanto sufre modificaciones su sueño? Señale un porcentaje.

10% \_\_\_ 20% \_\_\_ 30% \_\_\_ 40% \_\_\_ 50% \_\_\_ 60% \_\_\_ 70% \_\_\_ 80% \_\_\_ 90% \_\_\_ 100% \_\_\_

3. Cuando sale de viaje ¿Procura conservar su hábito de alimentación?

| CARACTERÍSTICA    | SI | NO |
|-------------------|----|----|
| HORARIO           |    |    |
| CALIDAD           |    |    |
| CANTIDAD          |    |    |
| NÚMERO DE COMIDAS |    |    |
| TIPO              |    |    |

4. ¿Qué tanto sufre modificaciones su alimentación? Señale un porcentaje.

10% \_\_\_ 20% \_\_\_ 30% \_\_\_ 40% \_\_\_ 50% \_\_\_ 60% \_\_\_ 70% \_\_\_ 80% \_\_\_ 90% \_\_\_ 100% \_\_\_

5. ¿Cómo describiría su ambiente laboral (Bueno, Regular o Malo)? ¿Por qué?

---

6. ¿Qué opina de las condiciones de trabajo que el puesto de sobrecargo tiene en la actualidad (Bueno, Regular o Malo)? ¿Por qué?

---

7. ¿Cómo describiría su ambiente familiar (Bueno, Regular o Malo)? ¿Por qué?

---

**Por su colaboración ¡Gracias!**

## INVENTARIO DE BECK BDI\*

En este cuestionario se encuentran grupos de oraciones. Por favor lea cada una cuidadosamente. Posteriormente escoja una oración de cada grupo que mejor describa la manera en que usted se SINTIÓ LA SEMANA PASADA INCLUSIVE EL DIA DE HOY.

Coloque una cruz en el paréntesis correspondiente.

Si varias oraciones de un grupo se aplican a su caso márquelas.

Asegúrese de leer todas las oraciones en cada grupo antes de hacer su elección.

La información es confidencial.

Versión estandarizada por: Samuel Jurado Cárdenas, Lourdes Méndez Salvatore y Enedina Villegas Hernández, Facultad de Psicología de la UNAM.

### GRUPO 1

- Yo no me siento triste
- Me siento triste
- Me siento triste todo el tiempo y no puedo evitarlo
- Estoy tan triste o infeliz que no puedo soportarlo

### GRUPO 2

- En general no me siento preocupado por el futuro
- Me siento preocupado por mi futuro
- Siento que no tengo nada que esperar del futuro
- Siento que el futuro no tiene esperanza y que las cosas no pueden mejorar

### GRUPO 3

- Yo no me siento como un fracasado
- Siento que he fracasado más que las personas en general
- Al repasar lo que he vivido, todo lo que veo son muchos fracasos
- Siento que soy un completo fracaso como persona

### GRUPO 4

- Obtengo tanta satisfacción de las cosas como solía hacerlo
- Yo no disfruto de las cosas de la manera como solía hacerlo.
- Ya no obtengo verdadera satisfacción de nada
- Estoy insatisfecho o aburrido con todo

GRUPO 5

- ( ) En realidad yo no me siento culpable
- ( ) Me siento culpable una gran parte del tiempo
- ( ) Me siento culpable la mayor parte del tiempo
- ( ) Me siento culpable todo el tiempo

GRUPO 6

- ( ) Yo no me siento que esté siendo castigado
- ( ) Siento que podría ser castigado
- ( ) Espero ser castigado
- ( ) Siento que he sido castigado

GRUPO 7

- ( ) Yo no me siento desilusionado de mí mismo
- ( ) Estoy desilusionado de mí mismo
- ( ) Estoy disgustado conmigo mismo
- ( ) Me odio

GRUPO 8

- ( ) Yo no me siento que sea peor que otras personas
- ( ) Me critico a mí mismo por mis debilidades o errores
- ( ) Me culpo todo el tiempo por mis fallas
- ( ) Me culpo por todo lo malo que sucede

GRUPO 9

- ( ) Yo no tengo pensamientos suicidas
- ( ) Tengo pensamientos suicidas pero no los llevaría a cabo
- ( ) Me gustaría suicidarme
- ( ) Me suicidaría si tuviera la oportunidad

GRUPO 10

- ( ) Yo no lloro más de lo usual
- ( ) Lloro más ahora de lo que solía hacerlo
- ( ) Actualmente lloro todo el tiempo
- ( ) Antes podía llorar, pero ahora no lo puedo hacer a pesar de que lo deseo

GRUPO 11

- ( ) Yo no estoy más irritable de lo que solía estar
- ( ) Me enoja o irrito más fácilmente que antes
- ( ) Me siento irritado todo el tiempo
- ( ) Ya no me irrito de las cosas por las que solía hacerlo

GRUPO 12

- Yo no he perdido el interés en la gente
- Estoy menos interesado en la gente de lo que solía estar
- He perdido en gran medida el interés en la gente
- He perdido todo el interés en la gente

GRUPO 13

- Tomo decisiones tan bien como siempre
- Pospongo tomar decisiones más que antes
- Tengo más dificultad en tomar decisiones que antes
- Ya no puedo tomar decisiones

GRUPO 14

- Yo no siento que me vea peor de cómo me veía
- Estoy preocupado de verme viejo (a) o poco atractivo (a)
- Siento que hay cambios permanentes en mi apariencia que me hacen ver poco atractivo(a)
- Creo que me veo feo (a)

GRUPO 15

- Puedo trabajar tan bien como antes
- Requiero de más esfuerzo para iniciar algo
- Tengo que obligarme para hacer algo
- Yo no puedo hacer ningún trabajo

GRUPO 16

- Puedo dormir tan bien como antes
- Ya no duermo tan bien como solía hacerlo
- Me despierto una o dos horas más temprano de lo normal y me cuesta trabajo volverme a dormir
- Me despierto muchas horas antes de lo que solía hacerlo y no me puedo volver a dormir

GRUPO 17

- Yo no me canso más de lo habitual
- Me canso más fácilmente de lo que solía hacerlo
- Con cualquier cosa que haga me canso
- Estoy muy cansado para hacer cualquier cosa

GRUPO 18

- Mi apetito no es peor de lo habitual
- Mi apetito no es tan bueno como solía serlo
- Mi apetito está muy mal ahora
- No tengo apetito de nada

GRUPO 19

- Yo no he perdido mucho peso últimamente
- He perdido más de dos kilogramos
- He perdido más de cinco kilogramos
- He perdido más de ocho kilogramos

A propósito estoy tratando de perder peso comiendo menos Si \_\_\_\_\_ No \_\_\_\_\_

GRUPO 20

- Yo no estoy más preocupado de mi salud que antes
- Estoy preocupado acerca de problemas físicos tales como dolores, malestar estomacal o constipación (estreñimiento)
- Estoy muy preocupado por problemas físicos y es difícil pensar en algo más
- Estoy tan preocupado por mis problemas físicos que no puedo pensar en ninguna otra cosa

GRUPO 21

- Yo no he notado ningún cambio reciente en mi interés por el sexo
- Estoy menos interesado en el sexo de lo que estaba
- Estoy mucho menos interesado en el sexo ahora
- He perdido completamente el interés por el sexo



**INSTITUTO POLITÉCNICO NACIONAL  
ESCUELA NACIONAL DE MEDICINA Y HOMEOPATÍA  
UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO  
CLÍNICA DE TRASTORNOS DEL SUEÑO**



**ALTERACIONES DEL SUEÑO**  
(Cuestionario Moreno-Pizano)

Fecha: \_\_\_\_\_

Lugar: \_\_\_\_\_

Edad: \_\_\_\_\_

Sexo:  M  F

Peso: \_\_\_\_\_ Estatura: \_\_\_\_\_

El presente cuestionario es para identificar alteraciones del sueño de quienes trabajan en turnos nocturnos o rotatorios. La finalidad es prevenir oportunamente alteraciones a la salud y mejorar la calidad de vida de los trabajadores.

De la sinceridad de sus respuestas dependerán el correcto diagnóstico y el adecuado tratamiento.

*Conteste según se le indica en cada pregunta.*

1.- Su horario de trabajo es:

A Nocturno (Turno fijo de noche)

Ejemplo

| Día   | L | M | M | J | V | S | D |
|-------|---|---|---|---|---|---|---|
| Turno | ☾ | ☾ | ☾ | ☾ | ☾ | ☾ |   |

Horario de trabajo: \_\_\_\_\_

¿Cuántos días a la semana trabaja?

\_\_\_\_\_

B Rotatorio (Trabaja alternando turnos de día y de noche)

Ejemplo

| Día   | L | M | M | J | V | S | D |
|-------|---|---|---|---|---|---|---|
| Turno | ☾ | ☀ | ☀ | ☾ | ☀ | ☀ |   |

1) Horas por jornada: \_\_\_\_\_

2) Periodicidad del cambio de turno:

- A 24 x 24,
- B Cada semana,
- C Cada 15 días,
- D Cada 30 días
- E Otro: \_\_\_\_\_  
Describe: \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

2.- ¿Cuánto tiempo tiene trabajando de ésta forma? Años \_\_\_\_\_ Meses \_\_\_\_\_

3.- ¿Además de este trabajo desempeña otra actividad laboral?

A Si ¿Cuál? \_\_\_\_\_

B No

¿En promedio cuántas horas por semana dedica a ésta? \_\_\_\_\_

4.- Cuando se acuesta en su cama, ¿cuánto tiempo tarda en quedarse dormido?

- A De 10 a 15 min.     B De 15 a 30 min.     C Más de 30 min.     D Otro \_\_\_\_\_

5.- ¿Al dormir su sueño se interrumpe?

- A Si     B No (Pase a la pregunta 6)

¿Cuántas veces en promedio? \_\_\_\_\_

¿Qué interrumpe su sueño? \_\_\_\_\_

¿Le cuesta trabajo volverse a dormir?

- A Si     B No

6.- ¿Usted ronca?

- A Si, ¿Cuántos días a la semana?     B No     C No sabe si ronca

7.- Si 1 indica dormir muy mal y 10 dormir muy bien, ¿qué número le asigna a su calidad de sueño?

| Muy mal | Regular |   |   |   |   |   | Muy bien |   |    |
|---------|---------|---|---|---|---|---|----------|---|----|
| 1       | 2       | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8        | 9 | 10 |

8.- ¿Tiene dificultad para despertar e iniciar un día de actividades?

- A Si, ¿Cuántos días a la semana?     B No

9.- ¿Despierta mucho más temprano de lo deseado y ya no puede volver a dormir?

A Si, ¿Cuántos días a la semana?

B No

10.- ¿Para despertarse requiere de: ?

A Despertador

B TV

C Alguien que lo despierte

D Otro especifique \_\_\_\_\_

¿Esto es suficiente para despertarse?

A Si

B No

Por qué: \_\_\_\_\_

11.- ¿Se queda dormido y despierta después de la hora que debe levantarse?

A Si, ¿Cuántos días a la semana?

B No

12.- Cuando duerme mal, ¿ha llegado a estar tan cansado que le ha sido imposible levantarse?

A Si, ¿Cuántos días a la semana?

B No

13.- ¿Cómo describiría su rendimiento físico en días laborales?

Muy malo

Regular

Muy bueno

|   |   |   |   |   |   |   |   |   |    |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|----|
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|----|

14.- ¿Cómo describiría su rendimiento mental (hacer sumas, restas, recordar o memorizar algo, etc.) en días laborales?

|          |         |   |   |   |   |   |           |   |    |
|----------|---------|---|---|---|---|---|-----------|---|----|
| Muy malo | Regular |   |   |   |   |   | Muy bueno |   |    |
| 1        | 2       | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8         | 9 | 10 |

15.- ¿Ha notado que su horario de sueño ha cambiado, es decir, se duerme de madrugada y despierta hasta muy tarde o se duerme muy temprano y despierta de madrugada?

- A Si  B No

16.- ¿Se enoja con facilidad cuando no ha dormido bien?

- A Si, ¿Cuántos días a la semana?  B No

|                          |
|--------------------------|
| ①, ②, ③, ④, ⑤, ⑥, ⑦ días |
|--------------------------|

17.- ¿Durante el día tiene deseos de dormir?

- A Si, el deseo es:  B No (Pase a la pregunta 18)

|   |
|---|
| <input type="radio"/> A Leve.<br><input type="radio"/> B Moderado.<br><input type="radio"/> C Severo. |
|---|

¿Cuántos días a la semana?

|                    |
|--------------------|
| ① ② ③ ④ ⑤ ⑥ ⑦ días |
|--------------------|

18.- ¿Ha llegado a quedarse dormido, cuando debería permanecer despierto?

- A Si, ¿Cuántos días a la semana?  B No

|                          |
|--------------------------|
| ①, ②, ③, ④, ⑤, ⑥, ⑦ días |
|--------------------------|

19.- ¿Su estado de ánimo ha disminuido? (Se ha sentido triste, ha pensado pesimistamente acerca del futuro, ha tenido una actitud melancólica o ha tenido ganas de llorar.)

A Si, ¿Cuántos días a la semana?

B No

20.- ¿Se siente angustiado? (Ha tenido miedo a que pase algo malo y esto lo ha puesto nervioso, ha sentido opresión en el pecho o latidos acelerados.)

A Si, ¿Cuántas días a la semana?

B No

21.- ¿Se siente estresado?

A Si, ¿Cuántos días a la semana?

B No

Por su colaboración  
¡GRACIAS!

Alteraciones del sueño  
Cuestionario  
Ponderación de respuestas

| Pregunta |                                      | Puntuación             | Gradación                          | Total máximo por pregunta |
|----------|--------------------------------------|------------------------|------------------------------------|---------------------------|
| 1        | Horario de trabajo                   |                        |                                    |                           |
| 2        | Años de trabajar de noche            |                        |                                    |                           |
| 3        | Actividad extra                      | Respuesta afirmativa 1 | 1 punto por cada 10 hrs.           | 4                         |
| 4        | Tiempo que tarda en quedarse dormido | a. (0), b (1), c (2)   |                                    | 2                         |
| 5        | Tiempo en recuperar el sueño         |                        | 1-3 (1), 4-7 (2)                   | 2                         |
| 6        | Ronca                                |                        | 1-3 (1), 4-7 (2)                   | 2                         |
| 7        | Calidad de sueño                     |                        | 1-3 (2), 4-7 (1), 8-10 (2)         | 2                         |
| 8        | Dificultad para despertar            |                        | 1-2 (1), 3-5 (2), 6-7 (3)          | 3                         |
| 9        | Despertar antes                      | 1                      |                                    | 1                         |
| 10       | Apoyos para despertar                |                        | 1 por cada opción                  | 3                         |
| 11       | Quedarse nuevamente dormido          |                        | 1-2 (1), 3-5 (2), 6-7 (3)          | 3                         |
| 12       | Imposibilidad de levantarse          |                        | 1-2 (1), 3-5 (2), 6-7 (3)          | 3                         |
| 13       | Rendimiento físico                   |                        | 1-3 (4), 4-5 (3), 6-7 (2) 8-10 (0) | 4                         |
| 14       | Rendimiento mental                   |                        | 1-3 (4), 4-5 (3), 6-7 (2) 8-10 (0) | 4                         |
| 15       | Alteración de horario de sueño       | Respuesta afirmativa 4 |                                    | 4                         |
| 16       | Se enoja con facilidad               | Respuesta afirmativa 1 |                                    | 1                         |
| 17       | Deseos de dormir                     |                        | Leve (2), Moderado (3), Severo (4) | 4                         |
| 18       | Quedarse dormido                     |                        | 1-2 (1), 3-4 (2), 5-6 (3), 7 (4)   | 4                         |
| 19       | Estado de ánimo                      | 1                      |                                    | 1                         |
| 20       | Angustiado                           | 1                      |                                    | 1                         |
| 21       | Estresado                            | 1                      |                                    | 1                         |
| Total    |                                      |                        |                                    | 49                        |

SCL-90

Nombre completo \_\_\_\_\_

Fecha \_\_\_\_\_

A continuación encontrarás una lista de problemas y quejas que la gente tiene a veces. Marca uno de los espacios de la derecha con una "X" que describa que tanto tuviste este problema durante la semana pasada incluyendo el día de hoy.

0 No

1 Un poco

2 Regular

3 Mucho

4 Muchísimo

| Durante la semana pasada, ¿has tenido o sentido?                                 | 0 | 1 | 2 | 3 | 4 |
|--|---|---|---|---|---|
| 1.-Dolores de cabeza   |   |   |   |   |   |
| 2.-Nerviosismo o agitación interior  |   |   |   |   |   |
| 3.-Pensamientos, palabras o ideas no deseadas que no se van de su mente          |   |   |   |   |   |
| 4.-Sensaciones de desmayo o mareo  |   |   |   |   |   |
| 5.-Pérdida de interés o placer sexual  |   |   |   |   |   |
| 6.-Actitud de crítica hacia los demás  |   |   |   |   |   |
| 7.-La idea de que otra persona puede controlar tus pensamientos                  |   |   |   |   |   |
| 8.-Crees que a otros se les debe culpar por tus problemas                        |   |   |   |   |   |
| 9.-Problemas para recordar las cosas   |   |   |   |   |   |
| 10.-Preocupación por tu descuido o dejadez                                       |   |   |   |   |   |
| 11.-Fácilmente molesto o irritado  |   |   |   |   |   |
| 12.-Dolores en el corazón o en el pecho  |   |   |   |   |   |
| 13.-Miedo en los espacios abiertos o en las calles                               |   |   |   |   |   |
| 14.-Sentimientos de falta de energía o lentitud                                  |   |   |   |   |   |
| 15.-Pensamientos de acabar con tu vida   |   |   |   |   |   |
| 16.-Oír voces que otras personas no oyen   |   |   |   |   |   |
| 17.-Temblores  |   |   |   |   |   |
| 18.-Sentimientos de que la mayoría de la gente no es de confianza                |   |   |   |   |   |
| 19.-Poco apetito   |   |   |   |   |   |
| 20.-Lloras fácilmente  |   |   |   |   |   |
| 21.-Timidez o incomodidad ante el sexo opuesto                                   |   |   |   |   |   |
| 22.- Te sientes atrapado   |   |   |   |   |   |
| 23.-Miedo de repente, sin razón  |   |   |   |   |   |
| 24.-Explosiones temperamentales sin control                                      |   |   |   |   |   |
| 25.-Miedo de salir solo de casa  |   |   |   |   |   |
| 26.-Culparse a si mismo por las cosas  |   |   |   |   |   |
| 27.-Dolores en la parte baja de la espalda                                       |   |   |   |   |   |
| 28.-Te sientes bloqueado para terminar las cosas                                 |   |   |   |   |   |
| 29.-Sentirte solo  |   |   |   |   |   |
| 30.-Sentirte triste  |   |   |   |   |   |
| 31.-Preocuparte demasiado por las cosas  |   |   |   |   |   |
| 32.-No sentir interés en las cosas   |   |   |   |   |   |
| 33.-Sentir miedo   |   |   |   |   |   |
| 34.-Te sientes fácilmente herido en tus sentimientos                             |   |   |   |   |   |
| 35.-Que los demás están enterados de tus pensamientos privados                   |   |   |   |   |   |
| 36.-Sentimientos de que los demás no te entienden o que son indiferentes.        |   |   |   |   |   |
| 37.-La impresión de que otras personas son poco amistosas o que no les gustas    |   |   |   |   |   |
| 38.-Tener que hacer las cosas muy despacio para asegurarte que están bien hechas |   |   |   |   |   |

| <b>Durante la semana pasada, ¿has tenido o sentido?</b>                       | <b>0</b> | <b>1</b> | <b>2</b> | <b>3</b> | <b>4</b> |
|---|----------|----------|----------|----------|----------|
| 39.-Sientes que el corazón te golpea o está acelerado                         |          |          |          |          |          |
| 40.-Nauseas o malestar en el estomago   |          |          |          |          |          |
| 41.-Sentirte inferior a los demás   |          |          |          |          |          |
| 42.-Dolores musculares  |          |          |          |          |          |
| 43.-Sentimientos de que estás siendo observado y que los demás hablan de ti   |          |          |          |          |          |
| 44.-Problemas para quedarte dormido   |          |          |          |          |          |
| 45.-Tienes que comprobar lo que haces una o dos veces                         |          |          |          |          |          |
| 46.-Dificultad para tomar decisiones  |          |          |          |          |          |
| 47.-Sentir miedo de viajar en autobús, metro o tren                           |          |          |          |          |          |
| 48.-Dificultad para respirar  |          |          |          |          |          |
| 49.-Escalofrios, sentir calor o frío de repente                               |          |          |          |          |          |
| 50.-Tener que evitar ciertas cosas, lugares o actividades porque te dan miedo |          |          |          |          |          |
| 51.-Se te queda la mente en blanco  |          |          |          |          |          |
| 52.-Entumecimiento u hormigueo en partes de tu cuerpo                         |          |          |          |          |          |
| 53.-Un nudo en la garganta  |          |          |          |          |          |
| 54.-Sentirte sin esperanzas en el futuro                                      |          |          |          |          |          |
| 55.-Dificultad para concentrarte  |          |          |          |          |          |
| 56.-Sentir debilidad en partes de tu cuerpo                                   |          |          |          |          |          |
| 57.-Sentirte tenso o con los nervios de punta                                 |          |          |          |          |          |
| 58.-Pesadez en brazos o piernas   |          |          |          |          |          |
| 59.-Pensamientos de muerte o el hecho de morir                                |          |          |          |          |          |
| 60.-Comer en exceso   |          |          |          |          |          |
| 61.-Sentirte incómodo cuando la gente te mira o habla acerca de ti            |          |          |          |          |          |
| 62.-Tener pensamientos que no son tuyos                                       |          |          |          |          |          |
| 63.-Sentir el impulso de golpear, dañar o herir a alguien                     |          |          |          |          |          |
| 64.-Despertarte de madrugada  |          |          |          |          |          |
| 65.-Tienes que repetir las mismas acciones tales como tocar, contar, lavar    |          |          |          |          |          |
| 66.-Sueño inquieto o agitado  |          |          |          |          |          |
| 67.-Tener el impulso de romper o destrozar cosas                              |          |          |          |          |          |
| 68.-Tener ideas o creencias que los demás no comparten                        |          |          |          |          |          |
| 69.-Sentirte muy acomplejado con otras personas                               |          |          |          |          |          |
| 70.-Incomodidad en las multitudes como ir de compras o en el cine             |          |          |          |          |          |
| 71.-Sentir que todo requiere un gran esfuerzo                                 |          |          |          |          |          |
| 72.-Ataques de terror o pánico  |          |          |          |          |          |
| 73.-Sentirte incómodo comiendo o bebiendo en público                          |          |          |          |          |          |
| 74.-Tener discusiones frecuentes  |          |          |          |          |          |
| 75.-Sentirte nervioso cuando te quedas solo                                   |          |          |          |          |          |
| 76.-El que otros no te reconozcan adecuadamente tus méritos                   |          |          |          |          |          |
| 77.-Sentirte solo aún cuando estás con otra gente                             |          |          |          |          |          |
| 78.-Sentirte tan intranquilo que no puedes quedarte quieto                    |          |          |          |          |          |
| 79.-Sentimientos de inutilidad  |          |          |          |          |          |
| 80.-Sentir que las cosas conocidas son extrañas e irreales                    |          |          |          |          |          |
| 81.-Gritar o tirar cosas  |          |          |          |          |          |
| 82.-Miedo a que puedas desmayarte en público                                  |          |          |          |          |          |
| 83.-Sentir que los demás se aprovecharán de ti si les dejas                   |          |          |          |          |          |
| 84.-Tener pensamientos sobre sexo que te molestan mucho                       |          |          |          |          |          |
| 85.-La idea de que deberías ser castigado por tus pecados                     |          |          |          |          |          |
| 86.-Sentirte obligado a que las cosas estén hechas                            |          |          |          |          |          |
| 87.-La idea de que algo grave pasa en tu cuerpo                               |          |          |          |          |          |
| 88.-Sentirte siempre distante de otras personas                               |          |          |          |          |          |
| 89.-Sentimientos de culpa   |          |          |          |          |          |
| 90.-La idea de que algo anda mal en tu mente                                  |          |          |          |          |          |