

UNIVERSIDAD CATOLICA DE SANTA MARIA
ESCUELA DE POSTGRADO
MAESTRIA EN SALUD OCUPACIONAL Y DEL MEDIO AMBIENTE



**TRASTORNO DEPRESIVO Y TURNOS ROTATIVOS EN
TRABAJADORES DE LA CONSTRUCCIÓN DE REGIMEN MINERO,
AREQUIPA, 2015.**

Tesis presentada por el Bachiller:

Jorge Jofratt Rodríguez Rodríguez.

Para optar el Grado Académico de:

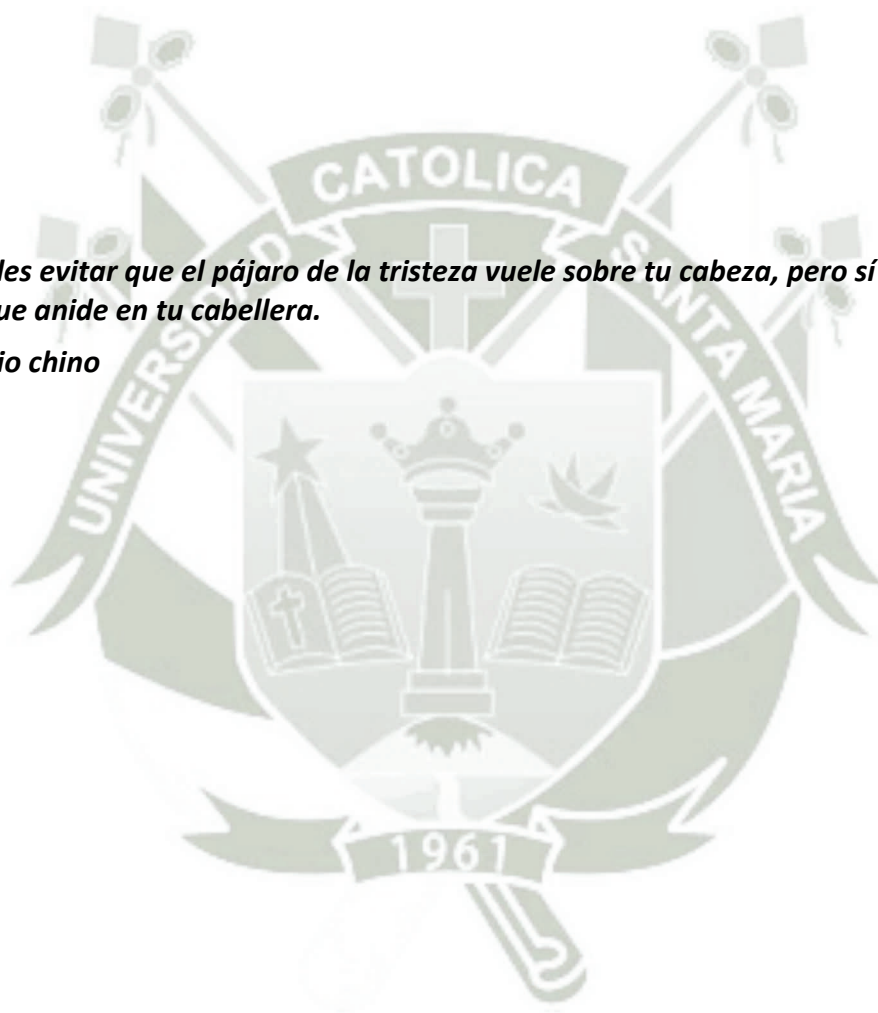
**MAGISTER EN SALUD
OCUPACIONAL Y DEL MEDIO
AMBIENTE**

AREQUIPA – PERU

2016

No puedes evitar que el pájaro de la tristeza vuele sobre tu cabeza, pero sí puedes evitar que anide en tu cabellera.

Proverbio chino

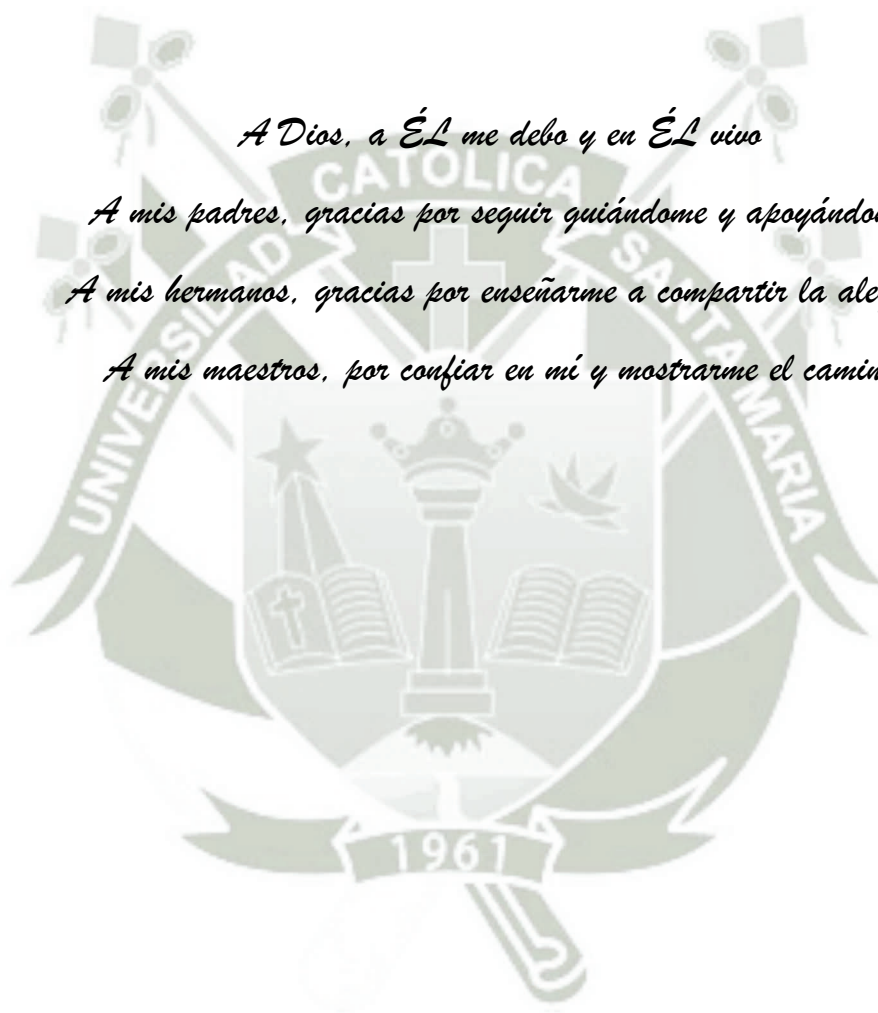


A Dios, a ÉL me debo y en ÉL vivo

A mis padres, gracias por seguir guiándome y apoyándome

A mis hermanos, gracias por enseñarme a compartir la alegría

A mis maestros, por confiar en mí y mostrarme el camino



INDICE

RESUMEN	05
ABSTRACT	06
INTRODUCCION	07
CAPITULO UNICO: RESULTADOS	09
INDICADORES GENERALES DE LA POBLACIÓN DE ESTUDIO.....	10
RELACION DE LOS INDICADORES CON EL TRASTORNO DEPRESIVO.....	27
DISCUSION	42
CONCLUSIONES	45
RECOMENDACIONES	47
PROPUESTA	48
BIBLIOGRAFIA	52
ANEXOS	54
ANEXO 1: PROYECTO DE TESIS.....	55
ANEXO 2 MATRIZ DE DATOS.....	99

RESUMEN

La presente investigación evaluó a 376 trabajadores de la construcción que laboraban turnos de 12 horas diarias en un régimen de mina en los distritos de Tiabaya y Uchumayo en la ciudad de Arequipa, los sujetos tenían entre 6 a 12 meses ya dentro de la obra de expansión en una megaproyecto destinado a la conclusión de una presa.

Las exigencias de la obra, entre ellas las jornadas laborales, podían asociarse a variedad de riesgos para la salud mental, entre los cuales existía la posibilidad de padecer depresión o incrementar las posibilidades de padecerla. Es así que se estudió la posible correlación entre el trastorno depresivo y los turnos rotativos en trabajadores que tuvieran entre poca y media experiencia en construcción, aplicándoles en sus exámenes pre ocupacionales y anuales la escala de depresión de Zung cuya validez a nivel mundial es aceptada. Otros indicadores importantes de la población de estudio fueron la edad, experiencia en construcción, estado civil, lugar de residencia y puesto de trabajo.

Se pudo concluir que existe una relación entre el trabajo por turnos rotativos y la depresión en su mayoría de tipo leve, también se halló relación con casi todos los indicadores estudiados de los sujetos a excepción del puesto de trabajo (edad, grado de instrucción, tiempo de experiencia laboral y la residencia del trabajador). Con estos resultados se abren nuevos caminos para estudiar variables psicológicas en trabajos de alta carga física y mental como es la edificación de obras.

Palabras clave: Depresión, turnos rotativos, trabajadores de construcción

ABSTRACT

This research evaluated 376 construction workers who were working 12 hours shifts per day under a mine regimen in Tiabaya and Uchumayo provinces in Arequipa city, individuals had between 6 to 12 months in the work of Cerro Verde mine expansion.

The work demands, including working hours, could be associated with a variety of mental health risks, including depression or its symptoms. Thus, the possible correlation between depressive disorder and rotating shifts among workers who have little and medium experience in construction, applying the Zung depression scale whose validity is worldwide accepted. Other important indicators of the studied population were age, construction experience, civil status, living place and workplace.

It was concluded that there is a relationship between rotating shifts work and depression, mostly slight type, relative to almost all the indicators of the studied subjects (like age, studies, work experience and worker's place of residence) except the job position was also found. These results open new paths for studying psychological variables in high physical and mental jobs such as the building works.

Keywords: Depression, rotating shifts, construction workers

INTRODUCCIÓN

El presente estudio tiene por objeto el hallar si existe una relación entre los trastornos depresivos y los turnos rotativos de trabajo en trabajadores de la construcción. Los trabajadores se encontraban haciendo turnos de 12 hrs porque ejecutaban obras civiles de expansión de una gran compañía minera, por lo cual se aclara que participaron de un megaproyecto junto con varias compañías de rubro similar que fueron laborando en diferentes sectores del área de la expansión de la minera. No son muchos los estudios en la región que se concentran en los trabajadores de la construcción y los hay menos que revisen los turnos de trabajo.

En los últimos años ha habido un severo incremento de accidentes laborales en los megaproyectos que se reparten por todo nuestro país, consultoras de renombre mundial intervienen cada vez con más frecuencia en las labores de prevención y cultura de la seguridad con un sinfín de métodos y entre ellos están los exámenes mentales previos que se realizan en las evaluaciones médicas pre-ocupacionales

Sin embargo un factor determinante en las prácticas seguras del trabajo es el contar con una adecuada salud mental y por ende un buen y adaptado estado emocional, ciertamente son muchas las empresas y las secciones que dan prioridad al tema pero no lo abordan desde la perspectiva adecuada. Dan importancia a la prevención pero siguen con el antiguo concepto de que el hombre debe adaptarse al trabajo y no al revés, paradójicamente somos nosotros los que creamos el concepto de trabajo, sus leyes, sus medidas y sus alcances.

El mundo de la construcción no se caracteriza por ser un entorno mentalmente saludable, al menos en el Perú son muchos los trabajadores que presentan serios problemas conductuales, están dependientes de los proyectos, normalmente no trabajan cerca de casa y pueden pasar largas temporadas sin trabajar con los beneficios mínimos. Y estas son solo generalidades dado que son los megaproyectos los que traen sus dificultades particulares.

Sumado a lo ya citado el constructor se enfrenta a variedad de políticas de producción, calidad, seguridad, dificultades técnicas de la obra y toda esta sobrecarga se remata con jornadas que desafían los ritmos naturales de su cuerpo y mente que lo llevan de forma casi segura a sufrir de estrés y muchas enfermedades asociadas a éste como los trastornos del estado de ánimo entre los que puede destacar el trastorno depresivo.

Mientras tanto la depresión va subiendo posiciones en el ranking mundial de enfermedades que se siguen extendiendo por el orbe, si bien son muchas las causas y muchas las formas de detenerla, las personas seguimos padeciéndola porque aparecen nuevas formas de recibirla, nuevas situaciones que ayudan a su proliferación y la cultura occidental de hoy está mucho más empeñada en huir u ocultar el dolor y la frustración que en ver formas de tolerarla, enfrentarla y comprenderla. Dado que la vida así como situaciones buenas y felices también nos tiene deparados dolores, pérdidas y tristezas, pero muchas personas no pueden manejarse adecuadamente cuando las cosas se ponen difíciles.

Es entonces que sabiendo las implicancias que podrían traer el trabajo por turnos rotativos y las condiciones a las que se enfrenta el trabajador de construcción, agregando que rara vez las contratistas cuidan a sus trabajadores de esas situaciones, creemos que puede existir una relación significativa.

Se presentará un capítulo único que corresponde a los resultados de la investigación con su concerniente discusión, conclusiones, recomendaciones y una propuesta para mejorar la prevención del trastorno depresivo.

Podemos concluir señalando que un aspecto psicológico primordial en la cultura de seguridad y salud en el trabajo es el estado adecuado de ánimo y la vital importancia de prestarle más atención ya que las jornadas laborales pueden estar jugando un papel primordial en los accidentes e incidentes, ya que podrían estar enfermando al trabajador.





INDICADORES GENERALES DE LA POBLACIÓN DE ESTUDIO

TABLA NRO 1

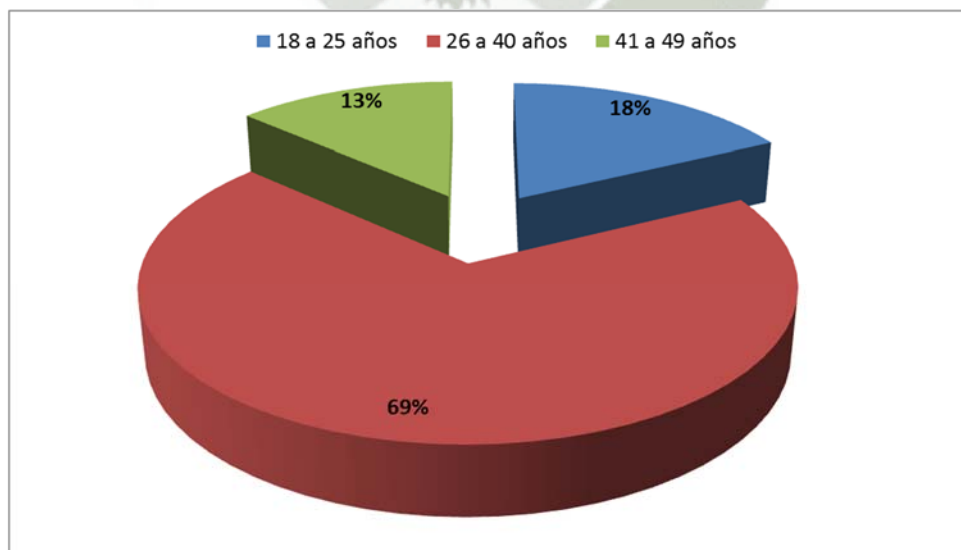
GRUPOS DE EDAD DE LOS TRABAJADORES DE LA CONSTRUCCIÓN

Edad	N°	%
18 a 25 años	66	17.6
26 a 40 años	260	69.1
41 a 49 años	50	13.3
Total	376	100.0

Fuente: Matriz de datos

GRAFICA NRO 1

GRUPOS DE EDAD DE LOS TRABAJADORES DE LA CONSTRUCCIÓN



De los tres grupos de edades que se definieron para los trabajadores, corresponde una gran mayoría a los que se encuentran en el grupo entre los 26 a 40 años de edad que conforman casi el 70% de los trabajadores evaluados. El menor porcentaje de trabajadores (13.3 %) se compone del grupo de mayor edad que comprenden entre los 41 hasta 49 años de edad.

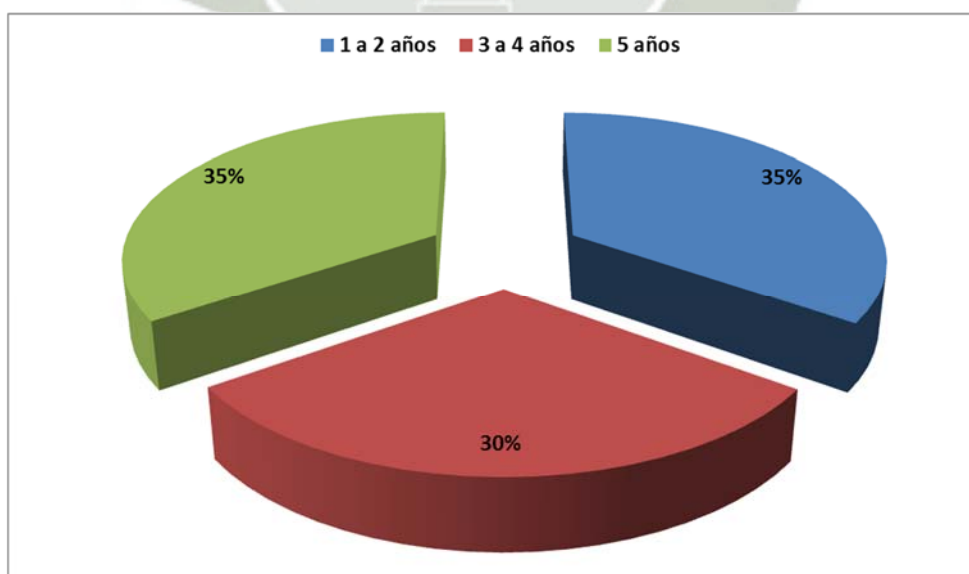


TABLA NRO 2
TIEMPO DE EXPERIENCIA DE LOS TRABAJADORES DE LA CONSTRUCCIÓN

Tiempo de Experiencia	N°	%
1 a 2 años	131	34.8
3 a 4 años	115	30.6
5 años	130	34.6
Total	376	100.0

Fuente: Matriz de datos

GRAFICA NRO 2
TIEMPO DE EXPERIENCIA DE LOS TRABAJADORES DE LA CONSTRUCCIÓN



En la tabla observamos que por estrecho margen la mayoría de los trabajadores son relativamente novicios o con poco tiempo de experiencia en construcción, el 34.8% tienen un tiempo de experiencia entre 1 y 2 años, aclarando que primera vez y algunos meses de experiencia también cuentan como un año.

Los otros dos grupos comprenden a trabajadores con 3 a 4 años de experiencia que comprenden el 30.6% y los trabajadores con 5 años de experiencia en construcción con un porcentaje de 34.6.

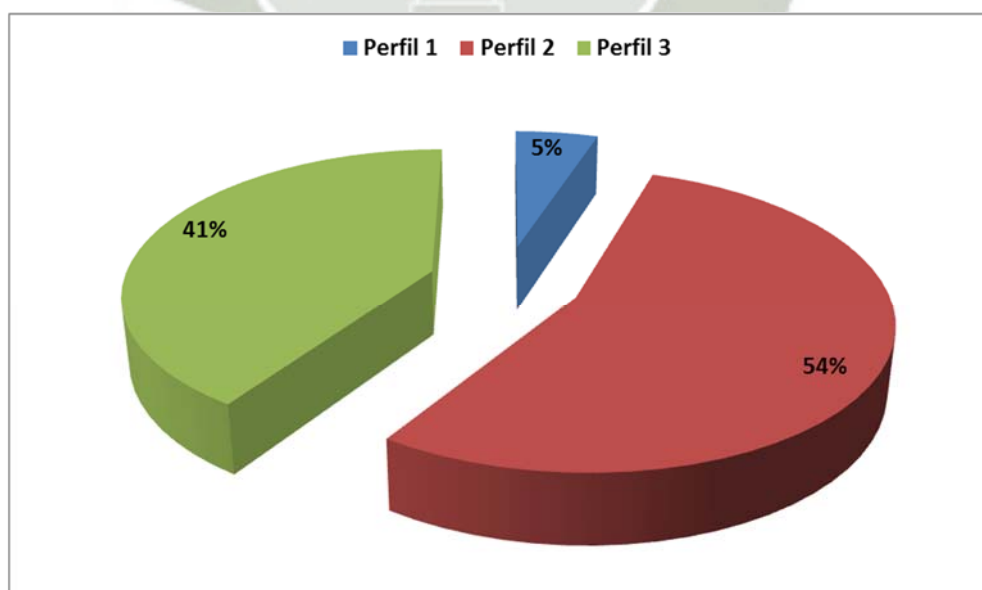


TABLA NRO 3
PUESTO POR TIPO DE PERFIL DE LOS TRABAJADORES DE LA CONSTRUCCIÓN

Puesto	N°	%
Perfil 1	19	5.1
Perfil 2	204	54.3
Perfil 3	153	40.7
Total	376	100.0

Fuente: Matriz de datos

GRAFICA NRO 3
PUESTO POR TIPO DE PERFIL DE LOS TRABAJADORES DE LA CONSTRUCCIÓN



Previa a la descripción de la tabla se explican brevemente los perfiles de trabajadores:

Perfil 1: Personal con funciones directivas y/o liderazgo como ingenieros, supervisores y capataces

Perfil 2: Operadores de maquinaria pesada, vehículos y maquinaria compleja (conductores de todas las categorías y operadores de maquinaria compleja)

Perfil 3: Personal de piso, construcción civil en todas sus categorías y trabajadores que usan herramientas y maquinaria poco compleja.

La naturaleza de la obra requirió una mayor cantidad de trabajadores del Perfil Nro 2, los cuales conformaron más de la mitad de la muestra con el 54.3 %.



TABLA NRO 4

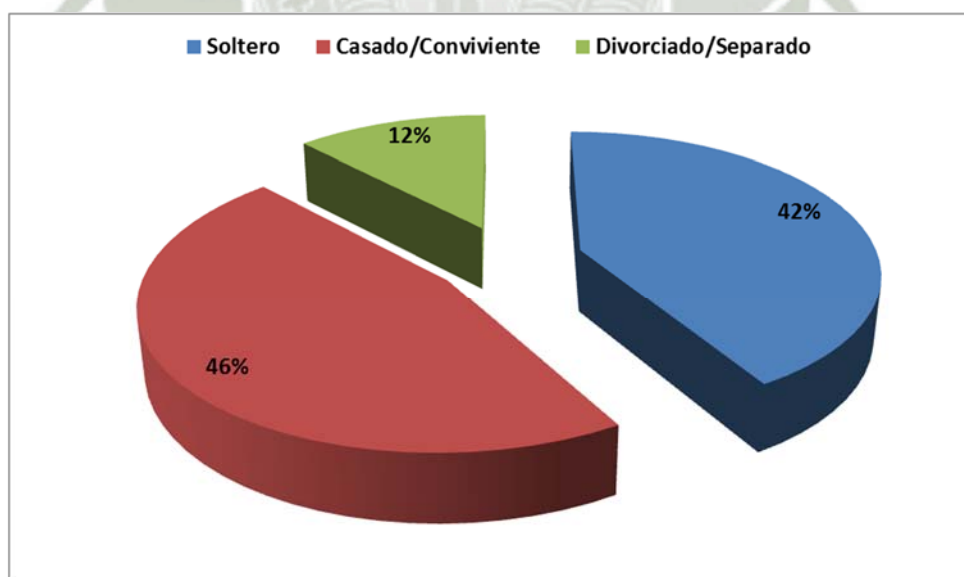
ESTADO CIVIL DE LOS TRABAJADORES DE LA CONSTRUCCIÓN

Estado Civil	N°	%
Soltero	156	41.5
Casado/Conviviente	174	46.3
Divorciado/Separado	46	12.2
Total	376	100.0

Fuente: Matriz de datos

GRAFICA NRO 4

ESTADO CIVIL DE LOS TRABAJADORES DE LA CONSTRUCCIÓN



La mayor cantidad de trabajadores corresponden al estado civil de casado o conviviente con cerca de la mitad de la muestra (46.3%) mientras que el menor número de evaluados son los del grupo de divorciados o separados con el 12.2%, no se incluyeron trabajadores viudos recientes (hasta 3 años de haber sufrido la pérdida) y dado que hubo un porcentaje apenas perceptible de trabajadores con más años de viudez se les incluyo dentro del grupo solteros.

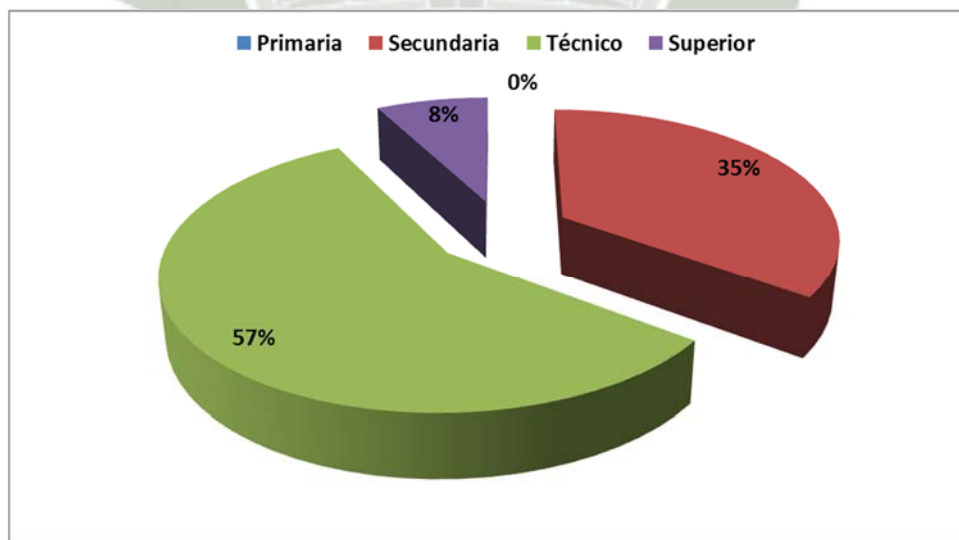


TABLA NRO 5
GRADO DE INSTRUCCIÓN DE LOS TRABAJADORES DE LA CONSTRUCCIÓN

Grado de Instrucción	N°	%
Primaria	0	0.0
Secundaria	132	35.1
Técnico	215	57.2
Superior	29	7.7
Total	376	100.0

Fuente: Matriz de datos

GRAFICA NRO 5
GRADO DE INSTRUCCIÓN DE LOS TRABAJADORES DE LA CONSTRUCCIÓN



Los trabajadores con grado de instrucción de tipo Técnico conforman la mayoría de la muestra con un 57.2% mientras los que tienen un grado de estudios superior son la minoría con 7.7%. Aunque los trabajadores con instrucción primaria no abundan en este rubro, igual sorprende que en esta muestra no se halle ningún trabajador con este tipo de estudios.



TABLA NRO 6

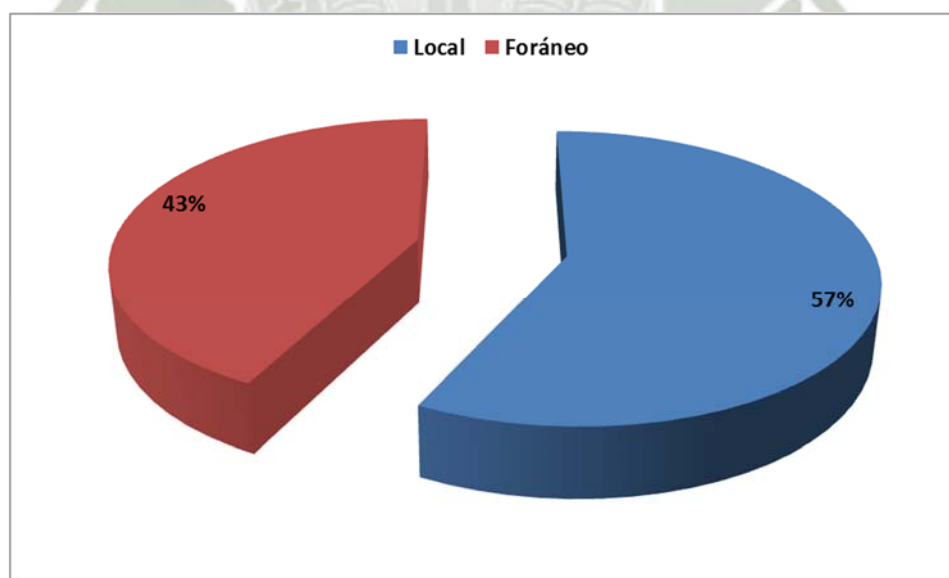
RESIDENCIA DE LOS TRABAJADORES DE LA CONSTRUCCIÓN

Residencia	N°	%
Local	216	57.4
Foráneo	160	42.6
Total	376	100.0

Fuente: Matriz de datos

GRAFICA NRO 6

RESIDENCIA DE LOS TRABAJADORES DE LA CONSTRUCCIÓN



Los trabajadores residentes en la ciudad de Arequipa conformaron la mayor parte de la muestra con 57.4%, los trabajadores foráneos que llegaron de diversas partes del país para trabajar en la obra representaron el 42.6%. Buena parte de los trabajadores foráneos arribaron de ciudades de la costa del centro y norte del país

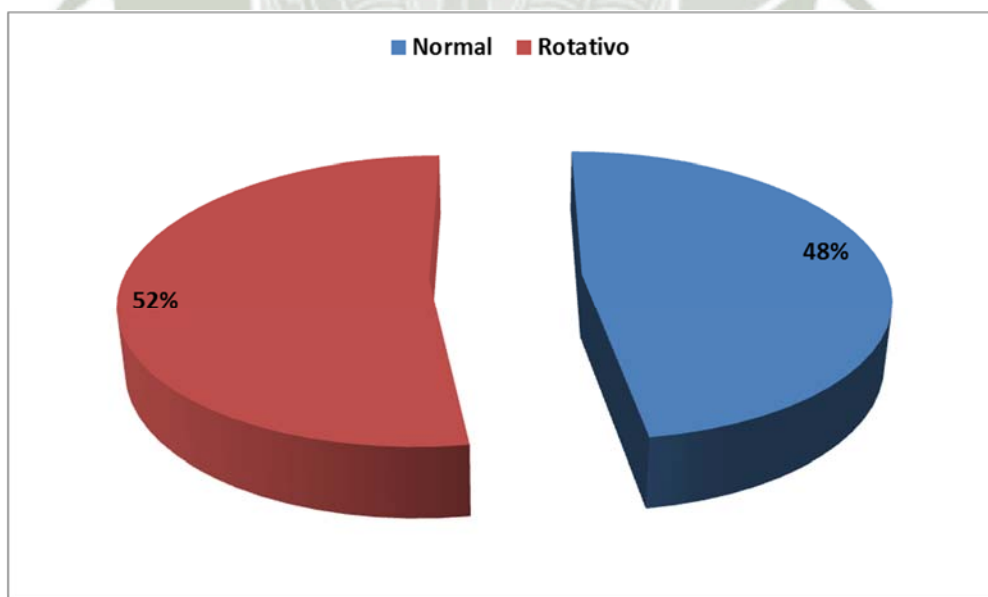


TABLA NRO 7
**JORNADA DE TRABAJO DE LOS TRABAJADORES DE LA
CONSTRUCCIÓN**

Turno	N°	%
Normal	179	47.6
Rotativo	197	52.4
Total	376	100.0

Fuente: Matriz de datos

GRAFICA NRO 7
**JORNADA DE TRABAJO DE LOS TRABAJADORES DE LA
CONSTRUCCIÓN**



La jornada normal de trabajo comprende un solo turno laboral, sea este solo diurno o solo nocturno, los trabajadores dentro de este tipo de régimen conforman el 47.6% de la muestra.

El turno rotativo comprende el cambio semanal de jornada, trabajando una semana en diurno y la siguiente en nocturno y alternándose de esta forma mientras dura la obra, la mayoría de los evaluados trabaja dentro de este sistema, siendo el 52.4%.

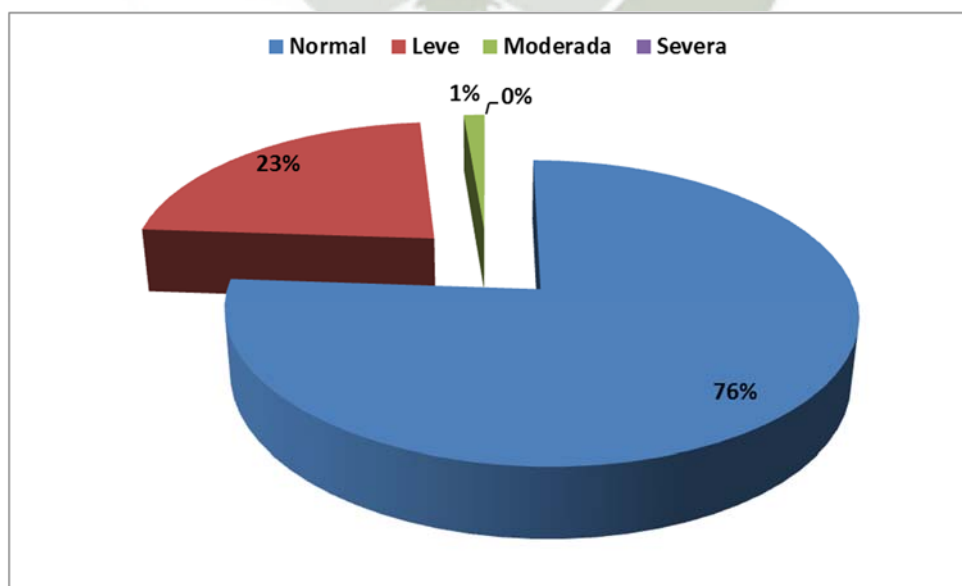


TABLA NRO 8
PRESENCIA DE TRASTORNO DEPRESIVO EN LOS TRABAJADORES DE LA CONSTRUCCIÓN

Trastorno Depresivo	N°	%
No presenta	286	76.1
Leve	85	22.6
Moderada	5	1.3
Severa	0	0.0
Total	376	100.0


Fuente: Matriz de datos

TABLA NRO 8
PRESENCIA DE TRASTORNO DEPRESIVO EN LOS TRABAJADORES DE LA CONSTRUCCIÓN



En la tabla se observa que prácticamente las tres cuartas partes de la población evaluada (76.1 %) no mostró depresión de ningún tipo mientras que el 22.6% de los evaluados obtuvo puntajes de depresión leve y una minoría síntomas de depresión moderada según el instrumento (1.3%). Para depresión severa no se presentaron casos.





RELACION ENTRE LOS INDICADORES Y EL TRASTORNO DEPRESIVO

TABLA NRO 9

**RELACIÓN ENTRE EDAD Y TRASTORNO DEPRESIVO EN
TRABAJADORES DE LA CONSTRUCCIÓN**

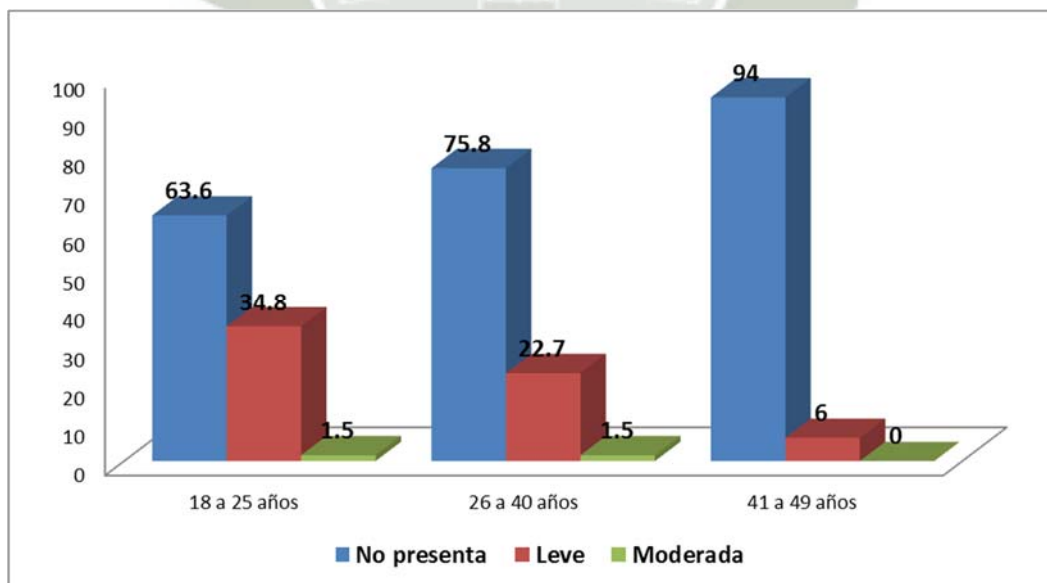
Edad	Trastorno Depresivo						Total	
	No presenta		Leve		Moderada		N°	%
	N°	%	N°	%	N°	%		
18 a 25 años	42	63.6	23	34.8	1	1.5	66	100.0
26 a 40 años	197	75.8	59	22.7	4	1.5	260	100.0
41 a 49 años	47	94.0	3	6.0	0	0.0	50	100.0
Total	286	76.1	85	22.6	5	1.3	376	100.0

Fuente: Matriz de datos

P = 0.000 (P < 0.05) S.S.

GRAFICA NRO 9

**RELACIÓN ENTRE EDAD Y TRASTORNO DEPRESIVO EN
TRABAJADORES DE LA CONSTRUCCIÓN**



De los trabajadores entre los 18 y 25 años, el 34.8% presentó depresión leve, aquellos cuyas edades oscilaron entre los 26 a 40 años mostraron una depresión leve en el 22.7% de su grupo, finalmente de los que estaban entre los 41 y 49 años, el 6% manifestó también depresión leve.

Según la prueba estadística, existe relación significativa entre la edad y el trastorno depresivo, puesto que a menor edad del trabajador hay más tendencia a presentar trastorno depresivo.



TABLA NRO 10

**RELACIÓN ENTRE TIEMPO DE EXPERIENCIA Y TRASTORNO DEPRESIVO
EN TRABAJADORES DE LA CONSTRUCCIÓN**

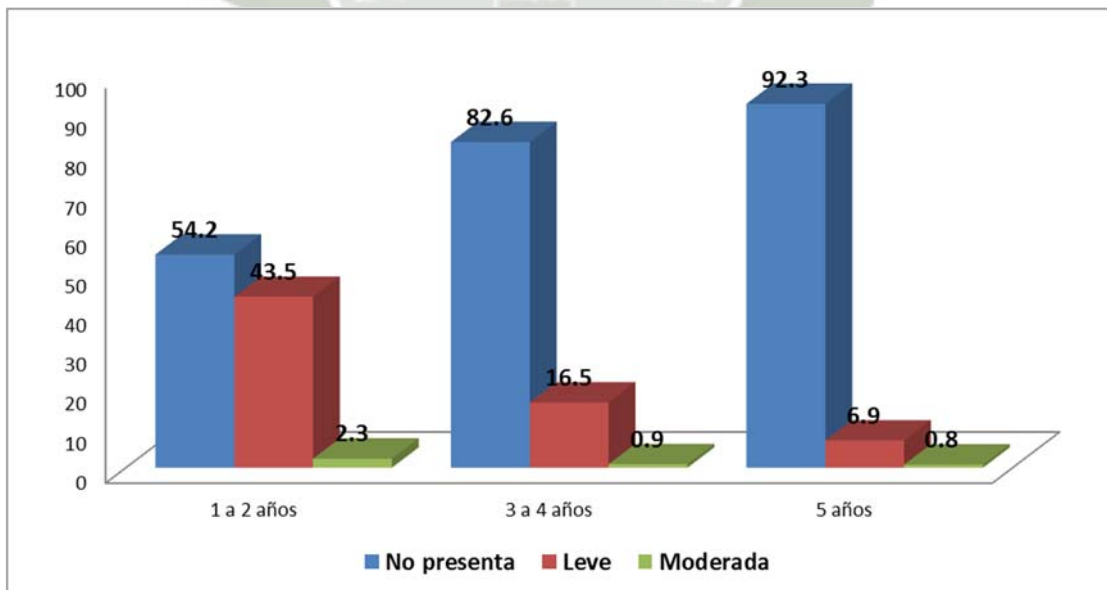
Tiempo de Experiencia	Trastorno Depresivo						Total	
	No presenta		Leve		Moderada		N°	%
	N°	%	N°	%	N°	%		
1 a 2 años	71	54.2	57	43.5	3	2.3	131	100.0
3 a 4 años	95	82.6	19	16.5	1	0.9	115	100.0
5 años	120	92.3	9	6.9	1	0.8	130	100.0
Total	286	76.1	85	22.6	5	1.3	376	100.0

Fuente: Matriz de datos

P = 0.000 (P < 0.05) S.S.

GRAFICA NRO 10

**RELACIÓN ENTRE TIEMPO DE EXPERIENCIA Y TRASTORNO DEPRESIVO
EN TRABAJADORES DE LA CONSTRUCCIÓN**



De los trabajadores con 1 a 2 años de experiencia años, el 43.5% presento depresión leve, aquellos cuya experiencia osciló entre los 3 a 4 años mostraron una depresión leve en el 16.5% de su grupo, finalmente de los trabajadores que tenían 5 años de experiencia, el 6.9% manifestó también depresión leve.

Según la prueba estadística, existe relación significativa entre el tiempo de experiencia laboral en construcción y el trastorno depresivo, puesto que a menor tiempo de experiencia hay más tendencia a presentar trastorno depresivo.



TABLA NRO 11

RELACIÓN ENTRE PUESTO LABORAL (POR TIPO DE PERFIL) Y TRASTORNO DEPRESIVO EN TRABAJADORES DE LA CONSTRUCCIÓN

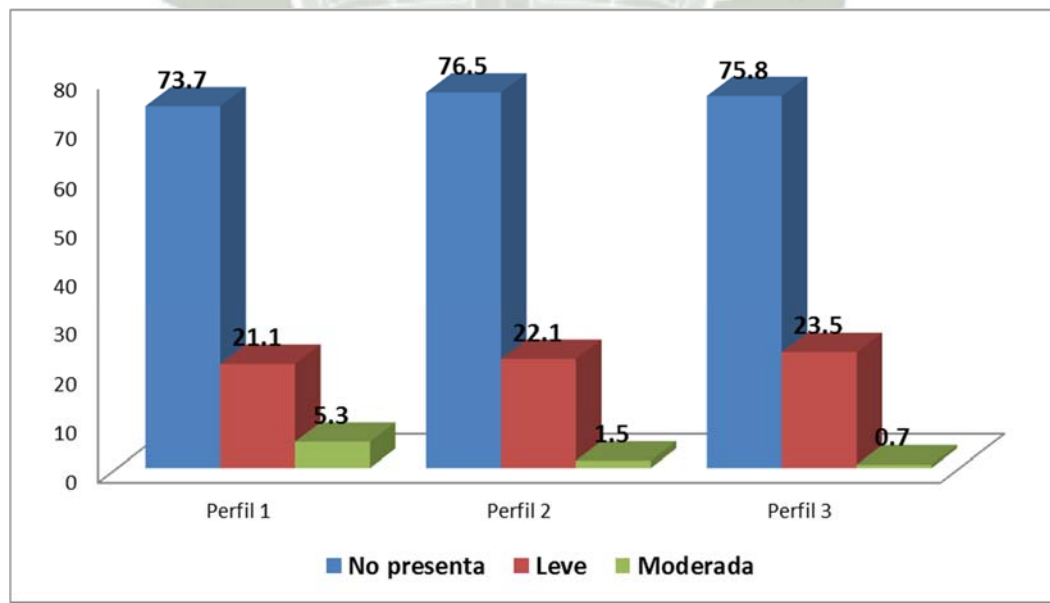
Puesto	Trastorno Depresivo						Total	
	No presenta		Leve		Moderada		N°	%
	N°	%	N°	%	N°	%		
Perfil 1	14	73.7	4	21.1	1	5.3	19	100.0
Perfil 2	156	76.5	45	22.1	3	1.5	204	100.0
Perfil 3	116	75.8	36	23.5	1	0.7	153	100.0
Total	286	76.1	85	22.6	5	1.3	376	100.0

Fuente: Matriz de datos

P = 0.576 (P ≥ 0.05) N.S.

GRAFICA NRO 11

RELACIÓN ENTRE PUESTO LABORAL (POR TIPO DE PERFIL) Y TRASTORNO DEPRESIVO EN TRABAJADORES DE LA CONSTRUCCIÓN



De los trabajadores con Perfil laboral 1, el 21.1% mostró puntajes del instrumento para depresión leve, del grupo de trabajadores de Perfil 2 presentaron depresión leve el 22.1% y de los trabajadores del Perfil Nro. 3, el 23.5% presento también depresión de tipo leve.

Según la prueba estadística, no existe relación significativa entre el puesto laboral y el trastorno depresivo.



TABLA NRO 12

**RELACIÓN ENTRE ESTADO CIVIL Y TRASTORNO DEPRESIVO EN
TRABAJADORES DE LA CONSTRUCCIÓN**

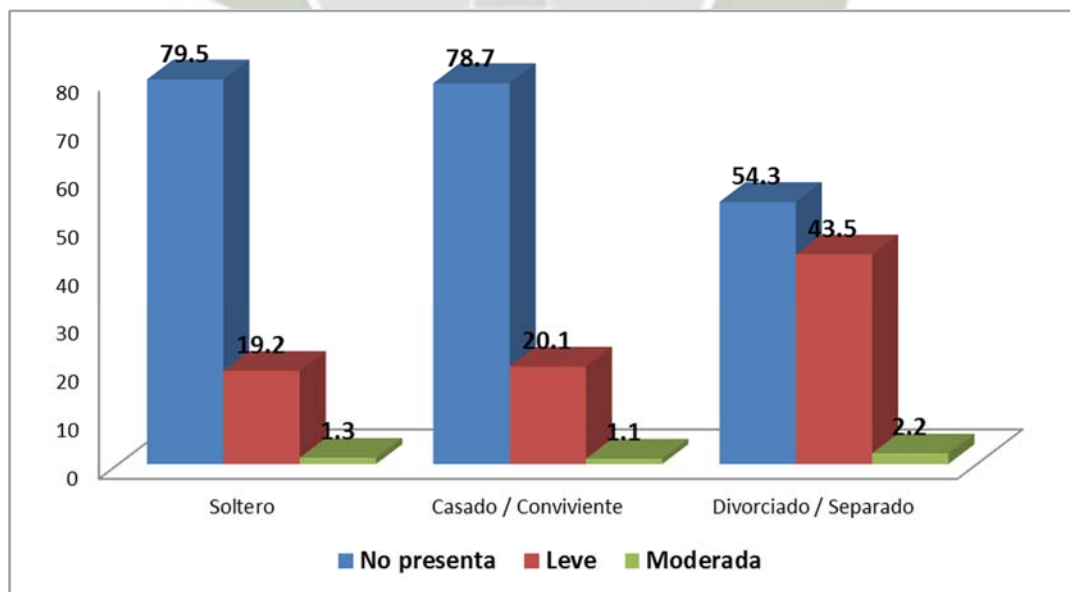
Estado Civil	Trastorno Depresivo						Total	
	No presenta		Leve		Moderada		N°	%
	N°	%	N°	%	N°	%		
Soltero	124	79.5	30	19.2	2	1.3	156	100.0
Casado / Conviviente	137	78.7	35	20.1	2	1.1	174	100.0
Divorciado / Separado	25	54.3	20	43.5	1	2.2	46	100.0
Total	286	76.1	85	22.6	5	1.3	376	100.0

Fuente: Matriz de datos

P = 0.008 (P < 0.05) S.S.

GRAFICA NRO 12

**RELACIÓN ENTRE ESTADO CIVIL Y TRASTORNO DEPRESIVO EN
TRABAJADORES DE LA CONSTRUCCIÓN**



De los trabajadores solteros, el 19.2% presentó depresión leve, aquellos que fueron casados o convivientes mostraron una depresión leve en el 20.1% de su población, finalmente de los trabajadores divorciados o separados, el 43.5% manifestó también depresión leve.

Según la prueba estadística, existe relación significativa entre el estado civil y el trastorno depresivo, puesto que en los separados y divorciados existe mayor probabilidad de presentar trastorno depresivo.



TABLA NRO 13

**RELACIÓN ENTRE GRADO DE INSTRUCCIÓN Y TRASTORNO DEPRESIVO
EN TRABAJADORES DE LA CONSTRUCCIÓN**

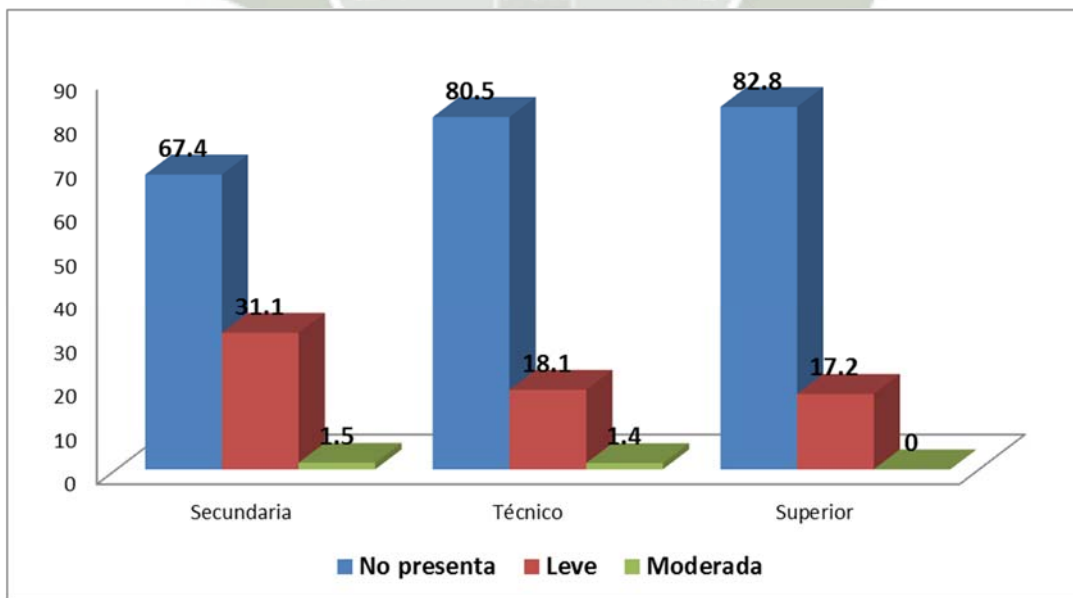
Grado de Instrucción	Trastorno Depresivo						Total	
	No presenta		Leve		Moderada		N°	%
	N°	%	N°	%	N°	%		
Secundaria	89	67.4	41	31.1	2	1.5	132	100.0
Técnico	173	80.5	39	18.1	3	1.4	215	100.0
Superior	24	82.8	5	17.2	0	0.0	29	100.0
Total	286	76.1	85	22.6	5	1.3	376	100.0

Fuente: Matriz de datos

P = 0.006 (P < 0.05) S.S.

TABLA NRO 13

**RELACIÓN ENTRE GRADO DE INSTRUCCIÓN Y TRASTORNO DEPRESIVO
EN TRABAJADORES DE LA CONSTRUCCIÓN**



De los trabajadores con grado de instrucción secundaria, el 31.1% presento trastorno depresivo leve, aquellos con instrucción técnica mostraron una depresión leve en el 18.1% de su población, finalmente de los trabajadores con instrucción superior, el 17.2% manifestó también depresión leve.

Según la prueba estadística, existe relación significativa entre el grado de instrucción y el trastorno depresivo, puesto que a menor grado de instrucción, en este caso secundario, existe mayor probabilidad de presentar trastorno depresivo.



TABLA NRO 14

**RELACIÓN ENTRE LUGAR DE RESIDENCIA Y TRASTORNO DEPRESIVO
EN TRABAJADORES DE LA CONSTRUCCIÓN**

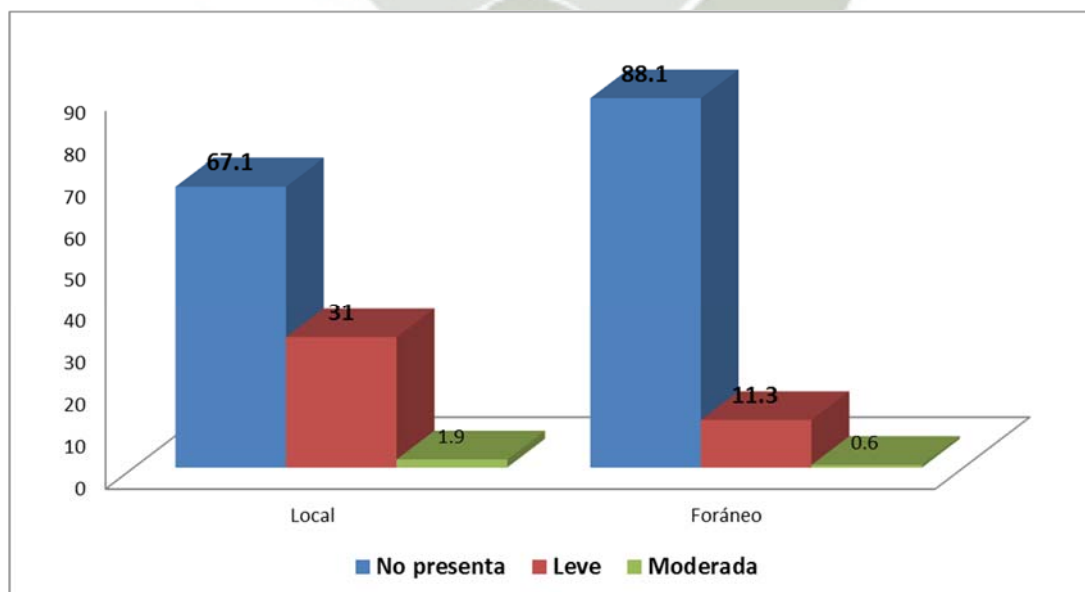
Residencia	Trastorno Depresivo						Total	
	No presenta		Leve		Moderada		N°	%
	N°	%	N°	%	N°	%		
Local	145	67.1	67	31.0	4	1.9	216	100.0
Foráneo	141	88.1	18	11.3	1	0.6	160	100.0
Total	286	76.1	85	22.6	5	1.3	376	100.0

Fuente: Matriz de datos

P = 0.000 (P < 0.05) S.S.

GRAFICA NRO 14

**RELACIÓN ENTRE LUGAR DE RESIDENCIA Y TRASTORNO DEPRESIVO
EN TRABAJADORES DE LA CONSTRUCCIÓN**



Los trabajadores locales (residentes en la ciudad de la obra) presentaron puntajes de trastorno depresivo leve en un 31% de su población, mientras que los trabajadores foráneos mostraron depresión leve en el 11.3% de su grupo.

Según la prueba estadística, existe relación significativa entre la residencia del trabajador y el trastorno depresivo, puesto que el trabajador local presenta mayor probabilidad de padecer trastorno depresivo leve que su par foráneo.



TABLA NRO 15

**RELACIÓN ENTRE TURNOS DE TRABAJO Y TRASTORNO DEPRESIVO
EN TRABAJADORES DE LA CONSTRUCCIÓN**

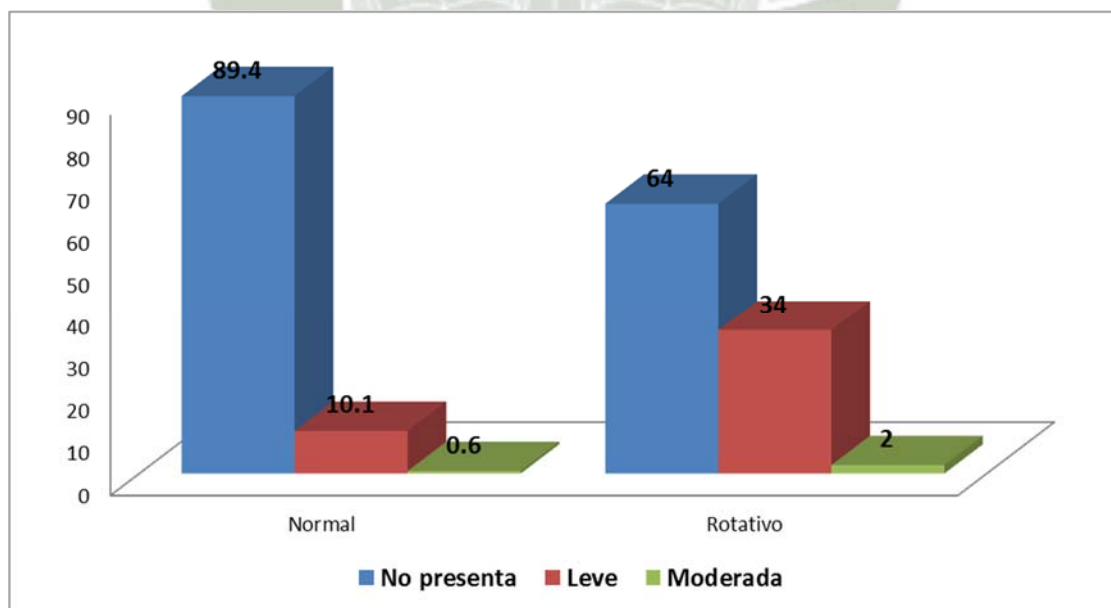
Turno	Trastorno Depresivo						Total	
	No presenta		Leve		Moderada		N°	%
	N°	%	N°	%	N°	%		
Normal	160	89.4	18	10.1	1	0.6	179	100.0
Rotativo	126	64.0	67	34.0	4	2.0	197	100.0
Total	286	76.1	85	22.6	5	1.3	376	100.0

Fuente: Matriz de datos

P = 0.000 (P < 0.05) S.S.

GRAFICA NRO 15

**RELACIÓN ENTRE TURNOS DE TRABAJO Y TRASTORNO DEPRESIVO
EN TRABAJADORES DE LA CONSTRUCCIÓN**



Los trabajadores que cumplen con un solo turno, también denominado Turno Normal presentaron un porcentaje de 10.1% de su población con trastorno depresivo leve mientras que los trabajadores del Turno Rotativo presentaron un 34% de su población con las mismas características (Trastorno Depresivo Leve).

La prueba estadística muestra que hay relación significativa entre el turno laboral y el trastorno depresivo, ya que el trabajador de turno rotativo muestra mayor tendencia al trastorno depresivo en comparación con el trabajador del turno normal. Con este resultado se acepta la Hipótesis Propuesta.



DISCUSION

Dado que el Trastorno Depresivo está sujeto a diagnóstico al cumplir criterios de los manuales de trastornos intencionalmente reconocidos (CIE 10 y DSM-V), junto con el criterio de un profesional de la salud mental, podemos presumir la presencia de Trastorno Depresivo a través del instrumento usado a través del hallazgo de variedad de sus síntomas más reconocidos.

En comparación con otros estudios cercanos al tema podemos ver una similitud con los resultados, si bien en ninguno de los casos se dio con el rubro de construcción. Así el caso de Fernandez y Piñol (2000) que encontraron variada sintomatología en el rubro de manufacturas de tipo textil y alimentos en trabajadores madrileños, los cuales aparte de altos niveles de estrés se hallaron síntomas depresivos en más del 20% de la población laboral de turnos rotativos. El estudio español también de Sanchez Gonzales (2004) abarcó variados perfiles laborales de turnos diurno, nocturno y rotativo, la conclusión principal que los trabajadores que ejecutan turnos rotativos y/o solamente los que realizan labores nocturnas tienen peores perspectivas en cuanto a bienestar personal, satisfacción laboral y rendimiento perceptivo-visual que sus colegas que trabajan solamente en el turno diurno. Adeniran y colaboradores(2005), en un estudio con 55 estudiantes de enfermería que por primera vez hacían su práctica clínica nocturna en Estados Unidos, observaron en forma temprana: disminución de la capacidad de concentrarse, irritabilidad, desinterés, falta de energía, alteraciones en el sueño y en el apetito, desesperanza y aumento en la percepción de ser objeto de críticas.

Entre los hallazgos más interesantes están las relaciones significativas de casi todos los indicadores que se estudiaron en la población a excepción del puesto o perfil del trabajador, eso quiere decir que sin importar si uno tenía un puesto de mando, se dedicara a operar maquinaria o hiciera trabajos civiles y en piso, todos tenían una susceptibilidad similar a padecer trastorno depresivo fuera del horario de trabajo que tuvieron.

El factor de la edad nos mostró una relación significativa en medida de que a más juventud existía más probabilidad de padecer trastorno depresivo y en este caso el de tipo leve, este resultado no nos sorprende ya que la madurez mental y física están relacionadas con capacidades de resiliencia, resistencia emocional y tolerancia al estrés, factores todos que cuando encuentran el desequilibrio pueden ser fácilmente asociados o provocadores de depresión.

El tiempo de experiencia en construcción juega un rol muy importante en la adaptación que tienen las personas que desean llevar este estilo de vida, donde los sobretiempos, el estrés, las fechas límite y otros factores de riesgo psicosocial propios de la construcción son mejor manejados a medida que uno comprende la obra y se adapta a los sistemas de descanso, alimentación y en muchos casos distancia del hogar. En este caso se evaluó a trabajadores con experiencia breve, unos entre su primera vez y su primer año, otros entre los 2 y 3 años y el último grupo ya laboraba de 4 a 5 años en el rubro de la construcción, independientemente de las jornadas de trabajo.

El aspecto del estado civil también nos dio una relación significativa, creemos que los proyectos de construcción que duran meses afectan de manera alguna a la situación sentimental y la vida social de los trabajadores, las parejas casadas se ven menos tiempo por lo que sus crisis sentimentales se pueden incrementar, sumémosle a esto la extendida creencia de que muchos trabajadores que se ausentan de casa por proyectos son muy propensos a sufrir de infidelidades y los trabajadores quedan en un estado de vulnerabilidad emocional que derivaría en muchas enfermedades y actitudes de riesgo tanto en el trabajo como fuera de este. Aun así fueron los grupos de separados o divorciados los que mostraron mayor propensión a padecer depresión, la soledad y el sentimiento de pérdida incrementan las posibilidades.

En lo particular nos resulta algo complicado explicar la relación de significancia entre el grado de instrucción y la depresión (mayormente leve como se presentó en todo el estudio). El menor nivel de instrucción que fue la secundaria completa manifestó buenas cuotas en el instrumento en comparación con los

niveles superiores a éste. Esto contradice muchas suposiciones sobre que a menor grado de instrucción uno se considera más afortunado de poder laborar y es motivante para que demostrar su valía como trabajador por encima de los fríos papeles del curriculum. Una opinión personal basada en nuestras entrevistas con los trabajadores es el conflicto interno de los trabajadores con sus superiores y con los niveles jerárquicos en general, muchos aducían que por ser menos preparados en lo académico eran objeto de maltrato verbal y/o psicológico por parte de sus superiores con más educación y preparación.

En cuanto al lugar de residencia de los sujetos estudiados se halló que los locales tenían mayor tendencia a padecer el trastorno depresivo que los foráneos, por lo observado en las entrevistas se puede decir que era un resultado esperado, mientras que los trabajadores foráneos pueden volver 7 días a sus hogares y planear las actividades con su familia y entorno, los trabajadores locales ven frustrada su vida personal en muchos aspectos, no son solo 12 hrs en el proyecto sino como 2.5 hrs más entre la transportación y el alistarse para salir, con muy pocas horas de sueño (en promedio 6 cuando duermen de noche y 4.5 en el día) viven en un estado de impotencia por realizar sus actividades de diario, normalmente el domingo no es suficiente (incluso a muchos se les proponía laborar medio día).

Los trabajadores de turnos rotativos mostraron mayores tasas de trastorno depresivo que los trabajadores de un solo turno (denominado jornada normal) en casi 20 puntos porcentuales de comparación, lo cual corrobora la hipótesis propuesta al haber relación significativa entre las variables. Desde la alteración de los ritmos circadianos hasta los riesgos psicosociales que se dan en el mundo de las obras de construcción, los trabajadores han estado fuertemente sometidos a factores que estimulaban la aparición de síntomas depresivos, a simple vista la anhedonia y la baja autoestima mostrada por los trabajadores fue lo que nos llevó a plantearnos el problema de investigación.

El hecho de que 1 de cada 5 trabajadores independientemente del turno laboral que tenían haya mostrado trastorno depresivo leve es un indicativo importante

de la severidad de las condiciones de la obra: poco tiempo para lo personal, viajes que acumulaban entre 2.5 a 4 horas diarias entre el hogar y el lugar de trabajo, estrictas medidas de seguridad en el trabajo que se inclinaban a un sistema punitivo sobre la buena fe, etc.

Los trabajadores que hacían solo turno de noche fueron un número reducido pero todos presentaron puntajes considerables en la escala de depresión, en el futuro se debe prestar atención exclusiva a este sistema de trabajo que en nuestra experiencias podemos suponer que es aún más dañino a un nivel físico y psicológico que el turno rotativo.

Los turnos laborales de los trabajadores de la construcción fueron determinados por el régimen de la Sociedad Minera Cerro Verde, los cuales fueron de turnos de 12 horas incluido el tiempo de refrigerio, el turno normal o de un solo turno lo comprendían las jornadas laborales que se ejecutaban únicamente de día o de noche sin posibilidad de rotar durante toda la obra, mientras que el turno rotativo eran jornadas que semanalmente se alternaban entre día y noche durante todo el tiempo que se trabajó en la obra.

CONCLUSIONES

Primera.- Se encontró una relación de significancia entre el trastorno depresivo y el trabajo por turnos rotativos en los trabajadores de la construcción en comparación con los trabajadores que realizan un solo turno de trabajo durante toda la obra investigada.

Segunda.- El trastorno depresivo de tipo leve tuvo presencia en el 22.6% de la población investigada, lo que da a entender que uno de cada 5 trabajadores ha manifestado problemas de depresión, también es el tipo de trastorno que más impero de entre los otros dos tipos evaluados (moderado y severo) y es el tipo de diagnóstico que tiene el pronóstico más favorable para recuperación, dado que los trabajadores manifestaron no padecer de esta sintomatología antes de comenzar la obra, inferimos que la manifestación de síntomas fue de tipo reactivo.

Tercera.- Se encontró una relación significativa entre la edad y la probabilidad de padecer sintomatología depresiva leve, a mayor juventud del trabajador, mayor probabilidad de adquirir trastorno depresivo.

Cuarta.- Encontramos una relación de significancia entre los trastornos depresivos y la experiencia en construcción del trabajador, los más novicios mostraron mayor tendencia a desarrollar la sintomatología.

Quinta .- La investigación halló relación entre estado civil y trastorno depresivo en los trabajadores evaluados, los separados y divorciados presentaron mayores porcentajes para trastorno depresivo leve en comparación a los casados, convivientes y solteros.

Sexta.- Los trabajadores con grado de instrucción secundaria (no necesariamente completa) mostraron mayores puntajes para trastorno depresivo leve que los trabajadores de niveles educacionales superiores.

Sétima.- Los trabajadores locales presentaron una significativa diferencia en cuanto al padecimiento de sintomatología depresiva en comparación a sus pares foráneos, los cuales tenían variados sistemas de trabajo (entre 21 a 28 días de labor por 7 de descanso para volver a sus ciudades)



RECOMENDACIONES

- 1) Los exámenes médicos pre ocupacionales deben incluir en su apartado de salud mental herramientas de despistaje rápido de trastorno depresivo y otras enfermedades a las que se asocie este trastorno.
- 2) Las empresas del rubro de la construcción deben implementar en sus sistemas de selección un apartado de fragilidad emocional, vulnerabilidad a trastornos del estado de ánimo u otras herramientas que permitan detectar de mejor manera las probabilidades de sus futuros trabajadores a padecer trastornos depresivos
- 3) Los sistemas de gestión en SSOMA de las empresas constructoras con su deber preventivo pueden implementar programas que se dirijan a mejorar la salud mental dentro del horario de trabajo, muchos sistemas solo buscan la evitación de incidentes pero los trastornos del estado de ánimo se desarrollan de manera menos evidente y acarrearán también gran peligro dentro del trabajo.
- 4) El hecho de que uno de cada 5 trabajadores muestre trastorno depresivo leve es fuerte indicativo de la dureza de las condiciones que ha mostrado la obra en sí, por eso en los procesos de selección se recomienda a la empresa informar a los trabajadores primerizos sobre los posibles daños a la salud mental, física y el cómo los horarios, lejanía y otras condiciones de trabajo puede afectar la vida personal de los futuros trabajadores.
- 5) En obras de construcción que van de 6 meses a más de duración, es recomendable que la sección de SSOMA haga monitoreos breves de riesgos psicosociales, que si bien están asociados al estrés laboral, éste es asociado con frecuencia a síntomas depresivos y otras afecciones emocionales y cognitivas.

PROPUESTA

1. DENOMINACION

Programa de entrenamiento y monitoreo en resistencia mental y emocional para trabajos de construcción.

2. ÁMBITO

Lugar: Obras K-131 y K-115 de la expansión Soc. Minera Cerro Verde

Responsable: Ps. Jorge Rodríguez Rodríguez

Población: Trabajadores de construcción de la empresa JJC

3. JUSTIFICACIÓN

Todo trabajo que realizamos es siempre de tipo transformador, sin embargo también hemos de notar que el trabajo nos cambia, nos impone un ritmo y una constante lucha con diversidad de problemas en cuanto a la prestación de servicios, mejoras de producción, de calidad etc.

El mundo de la construcción nunca ha estado ajeno a las exigencias psicológicas y son muchos los factores de riesgo psicosocial que se presentan en las obras de gran envergadura las cuales suman altos niveles de estrés que terminan minando a velocidad media la mente del trabajador. Entre ellas se cuentan muchas enfermedades y trastornos que fácilmente se asocian al estrés laboral como el trastorno depresivo, el trastorno de ansiedad, somatizaciones varias como dolores de cabeza, estómago o musculares, trastornos del apetito y del sueño y un largo etcétera.

Una medida de prevención inicial son los exámenes médicos pre ocupacionales que están dirigidos a encontrar gente con aptitud física más allá de las experiencias pruebas o actitudes hacia el trabajo que pudieran tener, pero el aspecto mental sigue siendo relegado al buscarse

más una aptitud basada en inteligencia, control de fobias y descarte de daño cerebral.

Por ello la aplicación de un entrenamiento de resistencia emocional es una propuesta prometedora de prevención para trabajadores que al no contar con la experiencia necesaria y solo las ganas de trabajar, se sumergen en un régimen muy diferente del que tienen costumbre, donde sus tiempos, su posibilidad de llevar una vida normal y las muchas leyes que rigen dentro de las grandes obras los hacen vulnerables a variedad de trastornos, sobre todo en los que recién comienzan.

Este programa busca informar y preparar a los trabajadores principiantes en los diversos aspectos de exigencia psicológica que no son advertidos pero están muy presentes en los grandes proyectos de edificación de obras por lo cual su aplicación y mejora es de gran utilidad en la prevención de riesgos ocupacionales en un medio tan exigente como el de la edificación de obras de cualquier tipo.

4. OBJETIVO

Prevenir la aparición de síntomas o trastornos de tipo psicológico o de trastornos físicos asociados a la carga laboral y otras particularidades de la obra al que estén sometidos los trabajadores de construcción de poca o nula experiencia.

5. CONTENIDO

a) Actividades previas

1. Sustentación del programa a la Jefatura de SSOMA de la empresa.
2. Estudio de las pruebas de salud mental de los trabajadores.

3. Coordinación con Producción, Calidad, recursos Humanos y otras secciones que participen directamente de la obra en cuestión.

b) Primera Fase

1. Exposición de los alcances del programa a los trabajadores en general.
2. Toma de conciencia de los principales problemas psicológicos y sociales que acarrearán las largas obras de construcción.
3. Alternativas para la vida personal y familiar del trabajador de construcción en largas ausencias.
4. Importancia de atender a los problemas emocionales y desestimar el mito que hablar de los problemas emocionales “no es de hombres”.

c) Segunda Fase

1. Taller de encargados (Ingenieros y capataces) “Peligros latentes en trabajador alterado”
2. Taller de encargados “ Compartir preocupaciones, compartir soluciones”
3. Taller a trabajadores “Técnicas y consejos para la resistencia mental”
4. Taller a trabajadores “Aplicaciones de la resistencia emocional”
5. Monitoreo de salud mental y riesgos psicosociales.

d) Fase final

1. Exposición de resultados de monitoreo a encargados e interesados participantes del programa.

2. Periodo de mejoramiento de los talleres enfocados en las necesidades halladas en los resultados de monitoreo.
3. Taller de prevención “Resiliencia e inteligencia emocional”
4. Taller de dos fases orientado a los resultados hallados en el monitoreo.
5. Programación de nuevo monitoreo en cuyos resultados se armará una nueva base para el siguiente proyecto.

e) Cronograma

Se ejecutará entre el periodo de Enero a Mayo del 2016

6. RECURSOS

a) Recursos Humanos

- Supervisores de obra (Superintendentes, Ingenieros de campo, capataces)
- Personal de obra
- Departamento de SST, encargado de SBC y Expositor de talleres

b) Recursos materiales

- Material de escritorio: papelería, plumones, pruebas en fotocopia
- Computadora
- Cañón multimedia
- Ambiente ventilado y amplio para los talleres
- Mobiliario: Sillas, mesas, trípode etc.

c) Instrumentos

- Test psicológicos
- Metodo ISTAS de monitoreo de riesgos psicosociales
- Cuestionarios de entrevista
- Hoja de asistencia

d) Presupuesto

La totalidad de los recursos son accesibles por encontrarse ya dentro del campamento principal de obra, estimamos que en material de escritorio se invertiría S/. 5000.00 como tope para una obra con un promedio de 500 trabajadores.



BIBLIOGRAFIA

1. Aizpuru M. y Rivera A. Manual de la historia Social del Trabajo. Siglo XXI Editores. España, 1994.
2. Angosto Agudo M. Influencia de los ritmos biológicos en el trabajo nocturno. Medicina y seguridad en el trabajo. España, 1992.
3. Buela –Casal, Gualberto. Trastornos del sueño, Síntesis. España, 2002.
4. Caballo E. Vicente Manual para el tratamiento Cognitivo Conductual de los Trastornos Psicológicos. España, 2008.
5. Cervera Gaspar, Guía para el tratamiento de los trastornos depresivos y ansiosos. España, 2010.
6. Fernández-Montalvo Javier y Piñol Eva, Horario laboral y salud: consecuencias psicológicas de los turnos de trabajo España, 2000.
7. Mapfre Medicina. Relación entre la calidad de sueño, el Burnout y bienestar psicológico en profesionales de la seguridad ciudadana. España, 2002.
8. Ministerio de Trabajo y Asuntos Sociales de Madrid. Encuesta de calidad de vida en el trabajo, año 2004. España, 2004.
9. Ministerio de Salud, Manual de Salud Ocupacional. MINSA, Perú, 2005.
10. OMS, DSM IV TR – Manual Diagnostico de los trastornos mentales. Tea Ediciones, España, 2010.
11. Paredes Nuñez J. Manual para la formulación de Tesis, UCSM. Perú 2014.
12. Sanchez Ferrandis E. Trabajo por turnos y ritmos circadianos: Un planteamiento del problema. España, 1988.
13. Sánchez González Juan Manuel. Análisis de los efectos de la nocturnidad laboral permanente y de la rotación de turnos en el bienestar, la satisfacción familiar y el rendimiento perceptivo - visual de los trabajadores. España, 2004.
14. Schneider, K. . Patopsicología clínica, Grijalbo. España, 2004.

15. Segal Z. y Williams J., Terapia cognitiva de la depresión basada en la conciencia plena. España 2008

Bibliografía electrónica

16. http://intranet.oit.org.pe/WDMS/bib/virtual/coleccion_tem/condic_trab/trab_ajo_turno.pdf
17. <http://www.webconsultas.com/mente-y-emociones/trabajo-y-tiempo-libre/como-afecta-la-rotacion-de-turnos-de-trabajo-la-salud-2364>
18. <http://www.aepcp.net/rppc.php?id=520>
19. <http://www.dspace.uce.edu.ec/handle/25000/1725>
20. <http://www.javeriana.edu.co/biblos/tesis/enfermeria/tesis38.pdf>
21. <http://www.aturnos.com/blog/2014/10/el-turno-rotativo-pueden-llegar-a-ser-mas-nocivo-que-un-turno-de-noches-fijo/>





ANEXOS

UNIVERSIDAD CATOLICA DE SANTA MARIA

ESCUELA DE POSTGRADO

MAESTRIA EN SALUD OCUPACIONAL Y DEL MEDIO AMBIENTE



**TRASTORNO DEPRESIVO Y TURNOS ROTATIVOS EN
TRABAJADORES DE LA CONSTRUCCIÓN DE REGIMEN MINERO,
AREQUIPA, 2015.**

Proyecto de Tesis presentada por el
Bachiller:

Jorge Jofratt Rodríguez Rodríguez.

Para optar el Grado Académico de:

**MAGISTER EN SALUD
OCUPACIONAL Y DEL MEDIO
AMBIENTE**

AREQUIPA – PERU

2015

I. PREÁMBULO

En nuestro país la demanda de varios sectores de la industria, minería y construcción ha llevado a las empresas insertar el horario nocturno en las últimas décadas, pero han demorado mucho los estudios de los trastornos físicos y psíquicos relacionados a la alteración de los ritmos circadianos.

En una realidad económica como la peruana, la gran mayoría del sector masculino en edad económicamente activa, que no ha podido acceder a una educación de calidad y tecnificada opta por ingresar al sector de la construcción hasta volverse trabajadores habituales de este rubro y aceptar las duras condiciones que suelen presentar algunas obras.

La psicología de la salud ocupacional en nuestro país da sus primeros pasos y las tareas preventivas son la principal actividad dentro de este importante rubro económico de la construcción; sin embargo, algunos de los datos y epidemiología que maneja no se ajustan a la realidad del obrero y los esfuerzos de la psicología están encaminados a los sistemas basados en el comportamiento al momento de trabajar y a los chequeos médicos y mentales de tipo pre ocupacional, anual y de retiro.

Existe una variada cantidad de estudios sobre los trastornos del ritmo circadiano y las enfermedades ocasionadas por los turnos nocturnos en fábricas de manufacturas, mas muy pocos en el ámbito de edificación de estructuras, y de los trastornos psicológicos a los que se les asocia. Es la depresión la que nos interesa en este estudio, al ser parte fundamental del sistema volitivo del trabajador y también buscando demostrar que los turnos rotativos pueden ocasionar un entre moderado y evidente daño a la psique del trabajador y afectarla de manera frecuente.

Nos lleva la idea de que si las alteraciones del ritmo del sueño reúnen por separado algunos rasgos sintomáticos depresivos, sumado a los problemas comunes del constructor promedio en nuestra sociedad, es posible la asociación de trastornos depresivos al trabajo de turnos rotativos.



II. PLANTEAMIENTO TEORICO

1. PROBLEMA DE INVESTIGACIÓN:

1.1 Enunciado del Problema:

TRASTORNO DEPRESIVO Y LOS TURNOS ROTATIVOS SEMANALES EN TRABAJADORES DE LA CONSTRUCCIÓN, AREQUIPA, 2015.

1.2 Descripción del problema

1.2.1 Campo, Área y línea de Acción

- a. **Campo:** Ciencias de la Salud
- b. **Área:** Salud ocupacional
- c. **Línea:** Salud Mental

1.2.2 Análisis de Variables

Variable	Indicadores	Sub-indicadores
Primera Turnos de jornada en construcción. (Método de organización del trabajo en el equipo de	1. Turno rotativo Los trabajadores de este régimen hacen jornadas de 12 hrs (incluye horas de refrigerio y pausas) que rotan semanalmente en dos turnos	1.1 Turno de 6.00 a 18.00 Hrs
		1.2 Turno de 18.00 a 6.00 Hrs

colaboradores se sucede en los mismos puestos de trabajo para realizar la misma labor; en un tiempo determinado.)	2. Turno de una sola jornada constante. Los trabajadores cumplen un turno de 12 hrs (incluye horas de refrigerio y pausas) durante todo el período que dura el proyecto, este puede ser diurno o nocturno.	2.1 Turno de 6.00 a 18.00 Hrs
		2.2 Turno de 18.00 a 6.00 Hrs
Segunda Trastornos depresivos según clasificación del instrumento (Escala de Zung)	1. Rango normal (La persona no presenta depresión)	Detalle en tabla de coherencias
	2. Ligeramente deprimido (Presenta sintomatología leve y no se encuentra en estado de riesgo)	
	3. Moderadamente deprimido (La persona presenta riesgo de enfermar e incrementar su malestar con síntomas asociados a la depresión, existe riesgo patológico)	

	<p>4. Severamente deprimido (En este estado existe gran riesgo para la salud y ya manifiesta diversidad de síntomas y problemas recurrentes)</p>	
--	--	--

1.2.3 Interrogantes Básicas

- ¿Qué relación existe entre el trastorno depresivo y turnos rotativos (diurno y nocturno) en el rubro de la construcción en el régimen minero?
- ¿Cuáles son los turnos laborales de los trabajadores de construcción en el régimen de la Sociedad Minera “X”?
- ¿Cuáles son las características del trastorno depresivo del sector construcción en el régimen de la Sociedad Minera “X”?

1.2.4 Tipo de y nivel investigación

Tipo: De campo.

Nivel: Relacional, comparativo.

1.3 Justificación del problema

Los turnos rotativos se han convertido en una realidad frecuente en nuestra emergente economía y hay variedad de investigaciones en salud que han demostrado las consecuencias negativas en las personas que la ejercen, estas consecuencias y

efectos negativos tienen una relevancia social y se dan principalmente por dos mecanismos fundamentales: La alteración del ritmo biológico y la privación del sueño.

Vemos pertinencia en este estudio, ya que el sistema de rotación de turnos demanda una adaptación constante, de esta forma, el organismo se encuentra inmerso en un proceso continuo de cambio y de adaptación, por lo que es de esperar que se produzcan más problemas que en el caso de otros horarios más convencionales. Además, la actividad laboral suele tener una periodicidad semanal, que coincide con el tiempo estimado que requiere el organismo para adaptarse a un cambio de turno.

Existe en nuestro estudio gran relevancia científica, dado que la investigación de las consecuencias del trabajo rotativo sobre la salud se ha centrado principalmente en el ámbito físico. Desde una perspectiva psicológica —con la excepción de los estudios sobre los trastornos del sueño— son pocas las investigaciones llevadas a cabo. Sin embargo, ello no significa que este tipo de repercusiones psico(pato)lógicas no sean importantes. Los escasos acercamientos existentes muestran una afectación importante en la salud mental de las personas afectadas por este sistema de trabajo: alteraciones del sueño, síndrome de fatiga crónica, estrés, sintomatología depresiva, etc. Los resultados de este estudio tienen utilidad académica ya que ayudarán a forjar un camino en la ampliación de estudios de los efectos psicológicos de los turnos rotativos a nivel local y nacional.

Este estudio es relevante socialmente porque de ser significativa la relación que estamos buscando comprobar, puede abrir la posibilidad de una nueva visión de prevención o mejora de las

condiciones para los trabajadores de la construcción, además de evitar la propagación de trastornos depresivos en el entorno laboral.

2. MARCO CONCEPTUAL

2.1 TURNOS ROTATIVOS DEL TRABAJO

2.1.1 Definición de trabajo

El trabajo es denominado el conjunto de actividades que son realizadas con el objetivo de alcanzar la solución de un problema, una meta o la producción de bienes y servicios para atender las necesidades humanas. El origen de la palabra, proviene del latín *tripaliāre*, y esta a su vez de *tripaliūm*, la cual significa “tortura” o “infringir dolor”. Probablemente asociado a la tortura por su carácter de tipo obligatorio en los tiempos de las primeras definiciones. El trabajo, como tal, puede ser abordado de varias maneras y con enfoque en diversas áreas, como la física, la economía, la religión, la filosofía, etc.

El trabajo les da posibilidades a los hombres y las mujeres para lograr sus sueños, alcanzar sus metas y objetivos de vida, además de ser una forma de expresión y de afirmación de la dignidad personal. En este sentido, el trabajo es el que hace que el individuo actúe, proponga iniciativas y desarrolle y pueda mejorar sus habilidades. El trabajo enseña al hombre a vivir y compartir con otras personas y con sus diferencias, a desarrollar conciencia cooperativa y a pensar en el equipo y no solo en sí mismo.

El trabajo permite que las personas aprendan a hacer las cosas con un objetivo determinado, ya desde tempranas edades en las escuelas. Gracias al trabajo el ser humano comienza a conquistar su propio espacio, así como el respeto y la consideración de los demás, lo cual además

contribuye a su satisfacción personal, autoestima y realización profesional (1).

2.1.2 La Jornada Laboral

Finalizando el Siglo XVIII, se veía con frecuencia que un trabajador normal podía laborar unas 3000 horas por año, lo que sumaba unas 150000 horas a lo largo de su vida (desde su infancia hasta la vejez) en condiciones poco favorables. Tomado en cuenta esto, el trabajo podía consumir el 60% de su vida. A mediados del Siglo XIX, el tiempo de trabajo en gran parte de Europa alcanzaba las 4000 horas por año, con jornadas mayores a 16 horas y semanas de hasta 80 horas, no se tenían vacaciones y menos aún el día de descanso semanal, y la jubilación era un concepto que se mencionaba vagamente.

Con la llegada del reloj, a finales del Siglo XVII se contribuyó en gran medida a la toma de conciencia acerca del tiempo, ya que el tiempo de trabajo no estará dado por la naturaleza, el ritmo propio del oficio o por un vínculo personal. Desde ese momento, el tiempo de trabajo se convirtió en un factor clave de la producción, que debe ser controlado y regimentado. Desde el Renacimiento y hasta la Revolución Industrial, el tiempo de trabajo aumentaba lentamente. Hombres, mujeres e incluso en esa época también niños, trabajaron durante muchos años, horarios agotadores, con descansos limitados para poder comer y dormir, que sumándose a las precarias condiciones de salubridad y seguridad y la carencia del salario, fueron dando lugar al conflicto capital-trabajo, siendo la mejora de estas condiciones la más grande lucha del movimiento obrero (1).

Entre 1810 a 1820, el socialista Robert Owen, pidió al Parlamento Británico la reducción de la jornada diaria a 12 horas. Cuatro décadas más tarde, la opinión pública empezó a exigir control de las horas de trabajo (1).

“Como medio para prolongar la jornada y compensar las limitaciones físicas de la fuerza de trabajo, comenzó a implantarse en aquella época el sistema de turnos para mantener una producción continua las 24 horas del

día. El proceso continuo de trabajo invitaba rebasar constantemente la jornada nominal de 12 horas. Se generalizaba el trabajo nocturno – para niños y mujeres incluidos- y el fenómeno del trabajo extraordinario, con el pretexto de los intersticios entre relevos, las bajas y sustituciones, las necesidades de puntas de producción, etc.

Pasada la segunda mitad del siglo XVIII, se inició la lucha por obtener una jornada laboral de 8 horas en diferentes partes del mundo, presentándose las primeras manifestaciones de masas en 1886. En julio de ese año, se declara el 1 de mayo como “Día Internacional del Trabajo”. El primer Primero de Mayo (1890), es celebrado en los países industrializados bajo la consigna de las 8 horas que se proponían. En marzo de 1900, la ley Millerand en Francia, reduce la jornada de 11 a 10 horas. En 1906, los mineros logran las 8 horas para su gremio, y la ley del 6 de julio de ese año oficializa el día de reposo semanal. En 1919, los mineros británicos, junto a los ferroviarios y transportistas exigen la reducción de la jornada a 7 horas y un aumento salarial , condiciones que fueron aceptadas tras de 5 semanas de negociación. En España luego de una parálisis del 70% de la industria, el gobierno decretó el 3 de abril de 1919 la jornada máxima de 8 horas. En ese mismo mes, se instauraba por medio de una ley la jornada de 8 horas y la semana de 48 en Francia.

2.1.3 El Trabajo por Turnos

El trabajo por turnos, es definido como “toda forma de organización del trabajo en equipo según la cual los trabajadores ocupan sucesivamente los mismos puestos de trabajo, según un cierto ritmo, continuo o discontinuo, implicando para el trabajador la necesidad de prestar sus servicios en horas diferentes en un período determinado de días o de semanas” . De acuerdo con la OIT (1990), el trabajo por turnos es: “un método de organización del tiempo de trabajo, en el cual los trabajadores se reemplazan uno al otro en los lugares de trabajo de forma tal ,que el

establecimiento pueda operar más horas de las horas de trabajo que un trabajador individual”(1).

El Código Sustantivo del Trabajo de España, en su artículo 165 hace referencia al trabajo por turnos: “Cuando la naturaleza de la labor no exija actividad continuada y se lleve a cabo por turnos de trabajadores, la duración de la jornada puede ampliarse en más de ocho (8) horas, o en más de cuarenta y ocho (48) semanales, siempre que el promedio de las horas de trabajo calculado para un período que no exceda de tres (3) semanas, no pase de ocho (8) horas diarias ni de cuarenta y ocho (48) a la semana. Esta ampliación no constituye trabajo suplementario o de horas extras”.

Este tipo de trabajo se puede realizar en el día o en la noche, permanente en horario de tarde, o en horarios variables. Entre las diferentes formas de organización del trabajo por turnos se encuentran:

- Sistema discontinuo: el trabajo se interrumpe normalmente por la noche y el fin de semana. Supone dos turnos: uno de mañana y uno de tarde. La empresa funciona menos de 24 horas al día, con una pausa diaria habitualmente una pausa de fin de semana.
- Sistema semi-continuo: la interrupción es semanal. Supone tres turnos, mañana, tarde y noche, con descanso los domingos. La empresa funciona las 24 horas del día, es decir, sin pausa diaria, pero con pausas en los fines de semana.
- Sistema continuo: el trabajo se realiza de forma ininterrumpida. El trabajo queda cubierto durante todo el día y durante todos los días de la semana. Supone más de tres turnos y el trabajo nocturno. La empresa funciona las 24 horas del día los siete días de la semana, (sin pausa diaria ni de fin de semana, ni tampoco los días festivos o no laborables).

Estas formas de organización, incluyen los turnos fijos o permanentes, o la rotación de los turnos.

2.1.4 Rotación de turnos

La rotación de los turnos, es el sistema en el cual los trabajadores alternan los turnos de la mañana, tarde y noche. Al implementar un sistema de rotación de turnos se deben tener en cuenta dos variables:

- Frecuencia de rotación: El trabajador puede cambiar de turno semanalmente (siendo el más utilizado), o en intervalos más cortos o más largos.
- Extensión del ciclo de rotación: Es decir, el período para que un trabajador regrese al mismo punto y reanude la secuencia de días de trabajo y descanso a lo largo de varias semanas; depende en un sistema de turnos continuos, de la frecuencia de la rotación y el número de equipos.

Estas variables cobran importancia, ya que pueden afectar la adaptación a los turnos. También deben considerarse la rapidez de rotación, entendida como el número de turnos consecutivos (de día, tarde, o noche) antes de que se cambie el turno, y la dirección de turno, que es el orden del cambio de turno :

- Una rotación hacia adelante está en la dirección de las agujas del reloj: cambiar del turno de día al turno de la tarde y después, al turno de la noche.
- Una rotación hacia atrás está en la dirección contraria a las agujas del reloj: cambiar del turno de día al turno de la noche y después al turno de la tarde.

“Las velocidades diferentes de la rotación también afectan la capacidad de un trabajador de acostumbrarse al cambio de las horas del turno (...) Las rotaciones más largas (por ejemplo, tres a cuatro semanas con las mismas horas de trabajo) deben permitirles a los trabajadores más tiempo para acostumbrarse a los turnos de la noche. Sin embargo, los trabajadores usualmente regresan a una rutina de día en sus días libres. Una rotación rápida (cada dos días, por ejemplo) no permite tiempo para acostumbrarse al trabajo de noche. Algunos investigadores prefieren la rotación rápida, porque el trabajador pasa rápidamente los turnos difíciles y entonces tiene

unos días libres. Las rotaciones muy rápidas se utilizan más en Europa que en los Estados Unidos.

La dirección de rotación puede afectar la capacidad de los ritmos circadianos (ritmos cotidianos del cuerpo) de adaptarse a cambios en las horas de trabajo. El sueño, por ejemplo, es un ritmo circadiano porque cada persona duerme una parte de cada día. Algunos investigadores sugieren que una rotación hacia adelante, o en la dirección de las agujas del reloj, es mejor para ayudarle a un trabajador a adaptarse a las nuevas horas de dormir. Se hizo esta sugerencia porque es más fácil acostarse más tarde y despertarse más tarde que más temprano. Nuestros ritmos del cuerpo nos hacen estar más despiertos y alertas en la tarde. Entonces es más difícil acostarse temprano. Las rotaciones hacia atrás obran en contra del ritmo del cuerpo porque le obligan al trabajador acostarse cada vez más y más temprano.”

2.2 EFECTOS EN LA SALUD Y EL BIENESTAR DE LOS TRABAJADORES QUE LABORAN POR TURNOS

Se estima que la gran mayoría de trabajadores que se desempeñan en turnos de trabajo, se ven expuestos a condiciones de trabajo desfavorables que traen consigo algunos riesgos para su salud física, mental y su bienestar.

Los seres humanos, al igual que otros seres vivos, poseen un reloj corporal interno situado en el núcleo supraquiasmático del hipotálamo que regula sus ritmos corporales, incluido el ritmo de sueño-vigilia. El período habitual de la mayoría de estos ritmos es cercano a 24 horas (circadiano) y está preparado para sincronizarse con el ritmo ambiental diario de luz-oscuridad, en concreto, para estar activos y despiertos de día y para dormir y descansar de noche, coincidiendo con el descenso de la temperatura corporal que comienza a última hora del día. Cuando se trabaja de noche o en turnos rotativos de trabajo, el sistema circadiano es

incapaz de adaptarse rápidamente al nuevo horario y surge una falta de desincronización entre el ritmo de los sistemas fisiológicos internos y las exigencias horarias externas. Dicha desincronía, junto a la falta de sueño que suele asociarse a estas condiciones laborales, es responsable de los problemas de salud que se encuentran en este tipo de trabajadores.(10).

2.2.1 Sobre los riesgos para la salud física

Los efectos principales y más directos del trabajo por turnos, se relacionan con la fatiga, la calidad del sueño y la sensación general de malestar que puede ser expresada en una variedad de síntomas inespecíficos:

- Calidad del sueño

La mayoría de los problemas de salud que aquejan a las personas que trabajan por turnos se asocian a la calidad del sueño de que disfrutaban durante el día después de un turno de noche y, en menor medida, al descanso anterior al inicio del turno de mañana.

Como el funcionamiento de los ritmos circadianos es tal que el organismo está mejor predispuesto y preparado para la actividad diurna y el reposo nocturno, al finalizar un turno de noche, el cuerpo no se encuentra, en general, perfectamente adaptado para el sueño.

A lo anterior, se le pueden sumar otros factores, como la luz natural, algunas actividades matutinas y el nivel de ruido en el lugar de descanso, como (comer en familia o realizar labores domésticas). Según varios estudios los problemas de sueño son bastante frecuentes entre los trabajadores que cumplen turnos de noche, oscilando entre el 50% y el 66% de trabajadores de turnos rotativos, frente a un escaso y reducido intervalo del 5.2% al 11% de los trabajadores diurnos fijos (Uhlich, 1957; Andersen, 1958). Hay constancia de que en el incremento de dichos porcentajes intervienen decisivamente los años de experiencia en el trabajo nocturno (Burger, Van Alphen de Veer, Groot Wesseldijk, Graaf y Doornbosch, 1958; Akerstedt y Torsvall, 1981). Uno de los datos más

interesantes es que los problemas de sueño es que fueron mayormente identificados por los trabajadores del turno noche cuando éstos se deciden posteriormente por un trabajo diurno fijo (2), debido a los problemas para conciliar el sueño y despertarse temprano (Foret, 1999). Los porcentajes obtenidos de estos antiguos trabajadores nocturnos oscilan desde un muy alto 84% hasta un espectacular 97% que afirma haber tenido problemas de sueño, siendo los porcentajes más elevados los correspondientes a aquellos trabajadores que abandonaron un trabajo de turnos rotativos (Aanonsen, 1959).

2.2.2 Sobre los riesgos para la salud mental

Se han hecho variedad de investigaciones sobre las consecuencias psicológicas del trabajo por turnos. En general, no se han encontrado evidencias de que el trabajo por turnos traiga efectos adversos para la salud mental por sí sólo, aun así, la mayoría de estudios sobre este aspecto involucran ocupaciones que requieren de una alta demanda psicológica (actividades del campo de la salud o trabajos que contienen otro tipo de estresores).

Además, los horarios de la jornada de trabajo han sido identificados como contribuyentes a los estados de estrés o condiciones clínicas como ansiedad y depresión. El estudio realizado por Rosaura Cortés Noguera, publicado en la revista Avances En Psiquiatría Biológica en 2005, apoya esta teoría: “Las alteraciones del ritmo circadiano originadas por el trabajo nocturno comprometen la evolución de los cuadros depresivos y empeora el pronóstico”. Adeniran y colaboradores, en un estudio con 55 estudiantes de enfermería que por primera vez hacían su práctica clínica nocturna, observaron en forma temprana: disminución de la capacidad de concentrarse, irritabilidad, desinterés, falta de energía, alteraciones en el sueño y en el apetito, desesperanza y aumento en la percepción de ser objeto de críticas. Estos signos y síntomas son considerados

consecuencia de las alteraciones del ritmo circadiano y de los estresores psicosociales. Los autores observaron, además, un incremento de los síntomas depresivos pre-existentes.

Resultados similares, observaron Healy y colaboradores, en un grupo de 43 estudiantes que hacía su primera práctica clínica en el North Wales Hospital en Denbigh, Reino Unido. Florida James y colaboradores, monitorearon el estado de ánimo de 23 estudiantes de Enfermería, con edades de entre 19 y 24 años, que vivieron la primera experiencia de turno nocturno. Aplicaron a las estudiantes el Profile of Mood States (POMS), encontrando afectadas las cinco dimensiones relacionadas con el ritmo circadiano: fatiga-inercia, vigor- actividad, amabilidad, confusión-molestia y trastorno del ánimo.”(5)

Un reducido número de estudios, se han centrado particularmente en la relación entre el trabajo nocturno y los desórdenes mentales. Un estudio con trabajadores de una fábrica textil italiana en 1981, encontró una alta tasa de desórdenes neuróticos entre los trabajadores que cumplían turnos variables (10), particularmente entre los que realizaban turnos de noche comparados con quienes no lo hacían. Se menciona también que en promedio el tiempo en el que los trabajadores comenzaban a desarrollar los problemas neuróticos en un horario particular era de 3,6 años para los trabajadores nocturnos y 9,7 años para los trabajadores diurnos.

Estos y otros datos, se derivan de estudios transversales y la dirección de cualquier asociación causal es difícil de determinar. Algunos individuos pueden ser psicológicamente más vulnerables que otros para el riesgo psicosocial que conlleva el trabajo por turnos, particularmente el turno nocturno. (9)

2.2.3 Sobre los efectos en la vida familiar

El desarrollo de las actividades normales de la vida familiar, normalmente se afectada por la diferencia de horarios de los integrantes del núcleo

familiar, cabe mencionar que todos los eventos familiares y sociales se realizan en horas de la noche o durante los fines de semana, y son estos momentos cuando los trabajadores se encuentran de turno o “recuperando el sueño perdido”. (5)

El trabajo rotativo y el nocturno permanente afectan las relaciones de pareja, en un principio, por la gran cantidad de tiempo durante el cual los dos miembros de la pareja no comparten las vivencias diarias y las experiencias habituales que se esperarían en una relación de pareja normal. (11) En un comienzo, la situación laboral es aceptada sin mayores problemas, porque se aprecia la contribución económica en el hogar, pero con el paso del tiempo, las relaciones personales se enfrían considerablemente, presentándose incluso, un distanciamiento emocional marcado y un alto riesgo de separación o divorcio al aparecer problemas de índole sexual, con las actividades del tiempo libre, con los hijos. Y con el hecho que supone para un miembro de la pareja dormir en soledad por norma general. (12)

Pese a lo mostrado anteriormente, no se puede afirmar que el divorcio o la separación estén provocados directamente por el trabajo por turnos (fijos o rotativos, especialmente el nocturno), sino por los cambios conductuales y cognitivos a los que están expuestas las personas y quienes los rodean al ver alteradas sus relaciones sociales y familiares debido al trabajo.

Por lo tanto, la separación sería una consecuencia indirecta del trabajo nocturno, porque lo primero que se fomenta son estilos de vida independientes que reducen al mínimo las necesidades de apoyo psicológico por parte del otro miembro, el cual incluso puede llegar a conocer a alguien con intereses más próximos a sus necesidades (p.e., afectivas, etc.) con el consiguiente peligro para su actual relación (White y Keith, 1990). Recordemos que el 44% de los trabajadores nocturnos indicaron que se reducían las actividades sexuales, sin especificar la reducción ni la calidad de las mismas (Wedderburn, 1978). Por otra parte, las personas sin pareja o sin pareja estable suelen basar su satisfacción

en la calidad de su red social y en la autoestima personal, a diferencia de los que conviven en pareja, que fundamentan principalmente su satisfacción en la calidad de las relaciones de pareja y la estabilidad de sus familias (Cockrum y White, 1985; Barrett, 1999), siendo los mayores motivos de insatisfacción personal estos dos últimos factores (18).

El calendario de trabajo determina la cantidad de tiempo que el trabajador pasa con su familia y amigos (6):

- El contacto normal con los hijos o el esposo (a) se reduce de manera considerable.
- La relación con el cónyuge del trabajador puede verse afectada, ya que se exige la modificación de los estilos de vida para adaptarlos a los horarios variables. Además debe quedarse sólo en los turnos de tarde, nocturnos y fines de semana, sin mencionar que debe soportar la irritabilidad del compañero.
- Se pueden presentar problemas en relación con los niños (falta de presencia de los padres en el colegio, inconvenientes con su cuidado, inhibición de las actividades que pueden interrumpir el sueño del trabajador)
- Para las mujeres que trabajan por turnos, las obligaciones de la casa afectan directamente el tiempo que debería dedicarse a dormir, debido a que en la mayoría de las ocasiones no son repartidas entre los miembros del hogar (5).
- Las actividades sociales comunes (practicar algún deporte, asistir a la iglesia, participar en movimientos políticos, estudiar, etc.) pierden continuidad.

2.2.4 Efectos en las relaciones sociales

Algunos autores (Copsey y Corlett, 1985), establecen que los trabajadores que laboran por turno tienen por normalidad pocas amistades, haciendo

referencia al número más no a calidad de estas. Otros comparan la cantidad de amistades de los trabajadores diurnos con los rotativos y mencionan que no se encuentra diferencia en el número, pero la diferencia radica en el contacto por razones de horarios laborales (Mott, Mann, McLoughlin y Warwick, 1965); al parecer, puede ser un problema de distribución de tiempo y de la manera de realizar los contactos para cualquier tipo de actividad (10). Así, la vida social se ve afectada notablemente en su conjunto (Khaleque, 1999; Wilson, 2002). Mayormente, los trabajadores procuran aprovechar al máximo sus días libres, como si buscaran el equilibrio entre su tiempo de ocio y la rutina de su trabajo (Maurice y Montiel, 1965). Asimismo, un 64% de trabajadores de turnos rotativos se quejan sensiblemente de la irregularidad del ritmo de vida al que se ven sometidos, mientras que un 60% refiere que su trabajo es un obstáculo para la vida social (Chazalette, 1973). Hay también datos curiosos, como el hecho de que el trabajador nocturno parece importarle poco la distancia que hay entre la empresa y su hogar (Caillot, 1959), dando la sensación de que desearía vivir lo más lejos posible de la empresa donde trabaja (Carpentier y Cazamian, 1973).

Debido a las demandas especiales de tiempo, la mayor parte de las áreas o actividades sociales se ven resentidas por las especiales demandas de tiempo, descanso y desarrollo de una actividad laboral nocturna o por turnos.

2.3 TRASTORNOS DEPRESIVOS

2.3.1 Definición y consideraciones previas

La depresión o llamado técnicamente Trastorno Depresivo, en su sentido más amplio, constituye un trastorno del ánimo. En su acepción común, el término sugiere que uno se siente “bajo de ánimo” o “triste”, aunque esta caracterización omite la naturaleza esencial de “síndrome” del trastorno

clínico, esto es, consiste más en una combinación de elementos que en una característica única. La depresión clínica (en ocasiones denominada también “depresión mayor”) constituye una condición en la cual se presenta un estado de ánimo depresivo persistente o una pérdida de interés junto con otros signos físicos y mentales destacados, tales como dificultades del sueño, reducción del apetito, disminución de la concentración, así como sentimientos de desesperanza y falta de valía. Sólo se efectúa un diagnóstico de depresión cuando varios de estos elementos se encuentran presentes, al mismo tiempo, durante al menos dos semanas y se prueba que interfieren en la habilidad de la persona para desempeñar sus tareas cotidianas.(15)

Cuando se considera el número de personas que sufren depresión, las estadísticas son preocupantes. Con base a los datos de los hospitales y los estudios comunitarios, dicho trastorno del ánimo se encuentra entre las condiciones psiquiátricas más prevalentes, un descubrimiento que es extraordinariamente consistente en todo el mundo. Datos epidemiológicos recientes, obtenidos de aproximadamente 14.000 pacientes encuestados en seis países europeos, plantean que el 17% de la población informó haber experimentado depresión durante los seis meses anteriores. Cuando los datos se examinan con más detalle se comprueba que la depresión mayor afectaba al 6,9% de la población y la depresión menor al 1,8%². El restante 8,3% de los sujetos se quejaba de experimentar síntomas depresivos, pero no consideraban que interfirieran en gran medida con su trabajo o sus relaciones sociales. Estos datos son comparables con los obtenidos en muestras de Canadá y Estados Unidos. En estos niveles, los médicos de familia pueden esperar atender, cada día de su práctica clínica, al menos a una persona con depresión.

Cuando se pregunta a los individuos sobre sus experiencias con la depresión a lo largo de períodos de tiempo más amplios, las cifras son, naturalmente, mayores. En alguna ocasión, el 10% de la población de los Estados Unidos ha experimentado una depresión clínica durante el último

año y entre el 20-25% de las mujeres y del 7-12% de los hombres sufrirá una depresión clínica a lo largo de su vida. (15)

2.3.2 Etiología del trastorno depresivo

Muchos factores pueden contribuir a la aparición de depresión. Para algunas personas, un número de factores parecen estar involucrados, mientras que para otras, un solo factor puede causar la enfermedad. En algunas ocasiones, la gente se puede deprimir sin ninguna razón aparente. Sin embargo, la ciencia, a través de numerosos estudios defiende, como nosotros opinamos, que la depresión es una enfermedad mental con factores biológicos, psicológicos y sociales, en ocasiones propios del paciente pero en otras con influencias del entorno.

A continuación hacemos referencia a algunos de estos factores, recomendando actuar específicamente sobre cada uno de ellos cuando es detectado, y ¿por qué no?, hacer partícipe al paciente de ellos, si creemos en la alianza terapéutica. Los principales factores son:

- Biológicos: la depresión está originada por un desequilibrio de los neurotransmisores, especialmente serotonina, noradrenalina y en menor medida la dopamina. Está demostrado que cuando estamos deprimidos tenemos ese desequilibrio y que cuando tomamos la medicación adecuada, los neurotransmisores se equilibran y nuestro estado de ánimo cambia. Estos aspectos serán explicados de forma más amplia en el apartado de tratamiento farmacológico, para facilitar la comprensión de los mecanismos de acción de los antidepresivos.
- Cognitivos: Individuos con patrones negativos del pensamiento y baja autoestima tienen más posibilidades de desarrollar depresión. Existe una distorsión cognitiva, en la que el depresivo distorsiona la realidad viéndose de forma negativa así mismo, al mundo y el futuro.
- Género: Tal y como hemos especificado en el apartado de epidemiología, las mujeres sufren de depresión en un índice que es casi el

doble que los hombres. las razones de eso no están todavía muy claras, se incluyen los cambios hormonales por los cuales pasan las mujeres durante la menstruación, el embarazo, puerperio y menopausia.

- Enfermedad Orgánica: La depresión clínica tiende a ocurrir a la par de ciertas enfermedades, como las del corazón, cáncer, Parkinson, diabetes, Alzheimer y desórdenes hormonales.
- Medicamentos: algunos medicamentos pueden ocasionar depresión como efecto secundario, por ejemplo los corticoides.
- Genética: Historia familiar de depresión clínica aumenta el riesgo de desarrollar la enfermedad.
- Situacional: Eventos difíciles en la vida (divorcio, problemas financieros, muerte de un ser querido...) pueden contribuir a la depresión.

2.3.3 La depresión como incapacitante laboral

Otro cambio en nuestra comprensión de la depresión, que ha ocurrido a lo largo de los pasados diez años, ha sido apreciar el grado de discapacidad asociada con el trastorno. Además del dolor emocional y la angustia sufridos por quienes padecen depresión, los estudios más recientes demuestran que el nivel de daño funcional es comparable al que existe en las enfermedades médicas más graves, incluyendo el cáncer y las enfermedades coronarias. El trabajo de Kenneth Wells y sus colegas ha ido más lejos al revelar muchos de los costos ocultos y la naturaleza de la carga social debido a la depresión. Por ejemplo cuando evaluamos la incapacidad en términos de “días en cama”, muchas personas se sorprenderían al descubrir que los pacientes depresivos pasan más tiempo en cama (1,4 días por mes) que los pacientes con cáncer (1,2 días), diabetes (1,15 días) o artritis (0,75 días). Sólo los pacientes con enfermedades cardíacas pasan más tiempo en cama (2,1 días).(5)

Como puede suponerse, las consecuencias de los “días en cama” en la productividad laboral es considerable. Los trabajadores que sufren

depresión presentan una probabilidad cinco veces mayor de experimentar una baja laboral que sus compañeros sanos y la depresión constituye una de las causas más comunes de baja laboral prolongada entre los profesionales.

El impacto de estos descubrimientos, cuando hicieron su aparición en la literatura de finales de los años ochenta y principios de los 90, hizo que muchas personas cambiaran sus puntos de vista sobre la magnitud del problema de la depresión. Una reciente estimación de la Organización Mundial de la Salud para el año 2020 revela que, de entre todas las enfermedades, la depresión supondrá la segunda más extendida en el mundo. En el momento en el que nos reunimos para considerar cuál es el mejor abordaje terapéutico de la depresión, ésta se estaba convirtiendo con rapidez en el principal desafío dentro del campo de la salud mental.

2.3.4 Sintomatología y clínica

Todo el mundo parece tener una idea de en qué consiste la depresión. Su cercanía y su frecuencia hacen que haya un conocimiento bastante acertado de esta enfermedad mental. Sin embargo, consideramos oportuno la descripción de alguno de los síntomas más característicos:

Tristeza patológica: Se diferencia de la tristeza (que puede ser un estado de ánimo normal como la alegría), cuando alcanza un nivel tal que interfiere negativamente en la vida cotidiana, tanto en lo social como en lo familiar y lo personal. Aparece sin motivos o tras un acontecimiento significativo. Es una sensación muy profunda, en el que el paciente se siente, tal como si hubiera perdido el sabor, el placer de vivir. Se considera incapaz de brindar amor o afecto, lo cual aumenta sus sentimientos de culpa.

Desgana y anhedonia: el sujeto se torna apático, no tiene ganas de nada (en ocasiones ni siquiera de vivir) y nada le procura placer. En lo sexual,

se llega a una acusada disminución de las relaciones sexuales; también disminuye y tiende a desaparecer el placer en el trabajo, en el deporte y en los juegos, y otras actividades que anteriormente le eran gratificantes.

Ansiedad: es la acompañante habitual del deprimido, que experimenta una extraña desazón, como un trasfondo constante.

Insomnio: al paciente le cuesta conciliar el sueño y, además, se despierta temprano e irritable. En algunos casos, que constituyen minoría, puede presentarse la hipersomnía (exceso de horas de sueño).

Alteraciones del pensamiento: imagina tener enfermedades de todo tipo; surgen ideas derrotistas, fuertes sentimientos de culpa, obsesiones. El pensamiento sigue un curso lento, la memoria se debilita y la distracción se torna frecuente.

Alteraciones somáticas: por lo común surgen dolores crónicos (musculares en cuello y espalda, etc). Se experimenta una persistente sensación de fatiga o cansancio.

Alteraciones del comportamiento: el paciente tiene la sensación de vivir arrinconado, rumiando sus pensamientos. Puede estar quieto, de manos cruzadas, o explotar en violentas crisis de angustia o en ataques de llanto por motivos insignificantes. Le resulta difícil tomar decisiones y disminuye su rendimiento en el trabajo.(5)

Modificaciones del apetito y del peso: la mayoría de los pacientes pierde el apetito y, en consecuencia, provoca la disminución de peso.

Culpa excesiva: siente con exceso la carga de una culpa inexistente, lo cual puede desembocar en delirios, que en ocasiones pueden ser de ruina (estar convencido de que está arruinado sin ser cierto).

Pensamiento suicida: los pacientes presentan una preocupación exagerada por la muerte y alimentan sentimientos autodestructivos.

Disminución de la energía: se produce un cansancio injustificado, a veces con variaciones durante el día, muy a menudo más acentuado por la

mañana. Las personas afectadas de depresión suelen sentirse más fatigadas por la mañana que por la tarde.

El rótulo de Trastorno Depresivo, es coincidente con una de las subcategorías de los trastornos del estado de ánimo recogidos en el manual de clasificación de enfermedades mentales DSM-IV-TR. En este manual se remarca que la característica fundamental sintomática de los trastornos depresivos viene determinada por el denominado Episodio Depresivo Mayor, cuyos criterios son:

A. Presencia de cinco (o más) de los siguientes síntomas durante un período de 2 semanas, que representan un cambio respecto a la actividad previa; uno de los síntomas debe ser: estado de ánimo depresivo o pérdida de interés o de la capacidad para el placer.

1. Estado de ánimo depresivo la mayor parte del día, casi cada día según lo indica el propio sujeto (p. ej., se siente triste o vacío) o la observación realizada por otros (p. ej., llanto).
2. Disminución acusada del interés o de la capacidad para el placer en todas o casi todas las actividades, la mayor parte del día, casi cada día (según refiere el propio sujeto u observan los demás)
3. Pérdida importante de peso sin hacer régimen o aumento de peso (p. ej., un cambio de más del 5 % del peso corporal en 1 mes), o pérdida o aumento del apetito casi cada día.
4. Insomnio o hipersomnia casi cada día.
5. Agitación o enlentecimiento psicomotores casi cada día (observable por los demás, no meras sensaciones de inquietud o de estar enlentecido)
6. Fatiga o pérdida de energía casi cada día.
7. Sentimientos de inutilidad o de culpa excesivos o inapropiados (que pueden ser delirantes) casi cada día (no los simples autorreproches o culpabilidad por el hecho de estar enfermo).
8. Disminución de la capacidad para pensar o concentrarse, o indecisión, casi cada día (ya sea una atribución subjetiva o una observación ajena).

9. Pensamientos recurrentes de muerte (no sólo temor a la muerte), ideación suicida.

B. Los síntomas no cumplen los criterios para un episodio mixto.

C. Los síntomas provocan malestar clínicamente significativo o deterioro social, laboral o de otras áreas importantes de la actividad del individuo.

D. Los síntomas no son debidos a los efectos fisiológicos directos de una sustancia (p. ej., una droga, un medicamento) o una enfermedad médica (p. ej., hipotiroidismo).

E. Los síntomas no se explican mejor por la presencia de un duelo (p. ej., después de la pérdida de un ser querido), los síntomas persisten durante más de 2 meses o se caracterizan por una acusada incapacidad funcional, preocupaciones mórbidas de inutilidad, ideación suicida, síntomas psicóticos o enlentecimiento psicomotor. (10)

Esta breve descripción de los cambios que caracterizan la entidad de Trastorno Depresivo, puede entenderse mejor clasificando las alteraciones en tres niveles:

- Comportamental: por una reducción de la actividad y del nivel general de respuesta de la persona.
- Cognitivo: disminución de la capacidad de procesamiento, de la forma de analizar la realidad, de la percepción de sí mismo y su entorno.
- Emocional-Fisiológico: en atención a la percepción de inutilidad, desesperanza, miedo, ira, etc.; y de la alteración de funciones tan básicas como el sueño, la alimentación, la actividad sexual, etc. (5)

Por todo ello podemos afirmar que el Trastorno Depresivo afecta de un modo global a la persona, produciéndose cambios que alcanzan multitud de áreas de su comportamiento, lo que supone por parte del médico o psicólogo evaluar sistemáticamente multitud de aspectos, de entre los cuales estarán, aquellos aspectos que hayan podido originar y/o mantener el actual estado depresivo.

2.3.5 Incidencia en el medio nacional

En nuestro medio, el Instituto Especializado de Salud Mental “Honorio Delgado Hideyo Noguchi” ha realizado Estudios Epidemiológicos en Salud Mental con población adulta en las zonas de Lima Metropolitana y Callao (IESMHDDN, 2002) y en la región de la Sierra (IESMHDDN, 2003). Para ambos territorios, se señala que, como grupo, los trastornos depresivos (Depresión mayor y Distimia) serían el segundo tipo de trastornos más común, luego de los trastornos de ansiedad, presentando niveles de prevalencia de vida de 19,0% en Lima y Callao y 17% en la Sierra, prevalencia de seis meses de 10,6% y 6,0% ,y prevalencia actual del 6,7% y 3,7%. Así mismo, de manera específica, en Lima y Callao el trastorno psiquiátrico más frecuente sería la depresión mayor, con una prevalencia de vida, de seis meses y actual de 18,2%, 9,5% y 6,6% respectivamente. Por otro lado, en la región de la Sierra se consigna al episodio depresivo como trastorno psiquiátrico más frecuente con niveles de prevalencia de vida de 16,2%, de seis meses de 5,3% y actual de 3,5%. Sin embargo, las medidas para esta región incluyen además una medida de prevalencia anual, calculada alrededor de 7,2 para los episodios depresivos, ubicándose en el segundo lugar luego de los trastornos de consumo de sustancias (12).

En cuanto al nivel de recurrencia, si bien no se cuenta con estudios que aborden dicho tema a nivel local, cifras referentes a la población norteamericana indican que este sería bastante elevado en el caso de los trastornos depresivos.

Boland y Keller (2008) señalan que aproximadamente el 75% de pacientes con depresión mayor presentan más de un episodio depresivo y sufren de recaídas en un periodo de dos años. Así mismo, entre un 10% y 25% de los pacientes que presentan un episodio depresivo manifiestan una afección depresiva de forma crónica (de al menos 2 años sin remisión), ya sea distimia o depresión mayor crónica.

3. ANTECEDENTES INVESTIGATIVOS

3.1 Internacionales

3.1.1 *Fernández-Montalvo Javier y Piñol Eva. (2000) España. Horario laboral y salud: consecuencias psicológicas de los turnos de trabajo.*

En este artículo se presenta una revisión de las consecuencias que los turnos de trabajo tienen sobre la salud. Este tipo de horario afecta, aproximadamente, al 20% de la población laboral. Las investigaciones llevadas a cabo en los últimos años muestran la presencia de numerosas repercusiones negativas sobre la salud de los trabajadores afectados.

Desde una perspectiva psicológica destacan los trastornos del sueño el síndrome de fatiga crónica, el estrés laboral, La sintomatología depresiva y diversos problemas familiares y sociales. Asimismo, se ha observado un mayor número de problemas laborales (absentismo, menor rendimiento y accidentes de trabajo) en este tipo concreto de población laboral, en comparación con los trabajadores con un horario convencional. Por último, se analizan las variables que influyen en la tolerancia al trabajo por turnos.

3.1.2 *Sánchez González Juan Manuel (2004) España. Análisis de los efectos de la nocturnidad laboral permanente y de la rotación de turnos en el bienestar, la satisfacción familiar y el rendimiento perceptivo - visual de los trabajadores.*

Objetivo: Principalmente se centraron en determinar el impacto de la nocturnidad permanente de la rotación de turnos sobre una medida multidimensional del bienestar, satisfacción familiar y rendimiento perceptivo-visual y su relación con la tipología circadiana de los trabajadores.

Resumen y método: Para ello, se han estudiado varias muestras formadas por trabajadores procedentes de diversos colectivos profesionales, y que desarrollan su actividad laboral en una de las tres posibles modalidades de turnos (diurno, nocturno permanente y rotativo), cada uno de ellos representativo de una condición laboral diferencial. Se utilizó para esto la escala de bienestar Psicológico EBP y el test de formas idénticas

Resultados y conclusiones: Se plantearon hasta 7 Hipótesis de investigación de las cuales fueron aceptadas de manera parcial 6 y una rechaza, siendo la conclusión principal que los trabajadores que ejecutan turnos rotativos y/o solamente los que realizan labores nocturnas tienen peores perspectivas y puntajes en cuanto a bienestar personal, satisfacción laboral y rendimiento perceptivo-visual que sus colegas que trabajan solamente en el turno diurno.

3.1.3 *Feo Ardila Janeth (2008) Colombia. Influencia del Trabajo por Turnos en la Salud y Vida Cotidiana*

Objetivo: Se busca descubrir la influencia del trabajo por turnos en la salud y vida cotidiana de las personas.

Resumen y método: Para este estudio se requirió la revisión de documentación en las siguientes bases de datos: MDConsult, MedLine, EBSCOhost, PubMed, ProQuest, LILACS, y Google Académico. De esta forma se recopilaron diferentes estudios de investigación (97 en total), publicados desde 1986 hasta el año 2007. Se analizaron 23 documentos, que abordaban el tema, respecto a los efectos en la salud, las relaciones sociales y familiares, el desarrollo de las actividades cotidianas. Algunos de los artículos plantean estrategias de intervención para minimizar las consecuencias en los trabajadores.

Resultados y conclusiones: Dentro de las principales alteraciones se encontraron trastornos músculo-esqueléticos, abortos, problemas del sueño y otros efectos de menor importancia. En cuanto a las actividades cotidianas y las relaciones interpersonales, los quehaceres domésticos, el tiempo libre, la familia, la pareja y los amigos, son los aspectos más afectados en la vida de los trabajadores por turnos.

No se han encontrado antecedentes investigativos nacionales ni locales cercanos al tema.

4. OBJETIVOS

4.1 Establecer si existe relación entre turnos rotativos y el trastorno depresivo en trabajadores de la construcción en régimen de trabajo de minería de Arequipa.

4.2. Determinar los turnos laborales de los trabajadores de la construcción en el régimen minero de Arequipa.

4.3 Identificar las características del trastorno depresivo en trabajadores de la construcción dentro de un régimen minero de Arequipa.

5. HIPOTESIS

Dado que el trabajo en turnos rotativos puede provocar variedad de daños a nivel físico, psicológico y social y algunos de estos daños presentan por separado variedad de síntomas que se presentan en el trastorno depresivo:

Es probable que los trabajadores de construcción de régimen minero, que realizan su trabajo en turnos rotativos presenten trastorno depresivo.

III. PLANTEAMIENTO OPERACIONAL

1. TÉCNICAS E INSTRUMENTOS DE VERIFICACIÓN

1.1 Técnica

1.1.1 Cuestionario

El cuestionario de tipo sociodemográfico abarca los siguientes aspectos importantes para la inclusión y exclusión:

- Edad
- Sexo
- Tiempo de experiencia laboral
- Estado civil

1.1.2 Instrumento

Cédula de preguntas mediante la escala para la auto-medición de la depresión (EAMD) destinada a medir cuantitativamente la depresión o más conocida como la Escala de Depresión de W. Zung, se publicó por primera vez en 1965, en una serie de informes sobre pacientes deprimidos y con otros desórdenes emocionales. El uso de la escala en cualquier clase de pacientes que manifiesten síntomas físicos sin base orgánica aparente, puede descubrir y medir la llamadas "depresiones ocultas", economizando tiempo valioso en la clínica y varias sesiones de entrevistas de estudio. Generalmente se necesitan menos de 5 minutos para hacer la prueba y calificar al paciente. Los estudios estadísticos realizados indican que las mediciones obtenidas de esta manera, pueden correlacionarse de manera segura con otras escalas de medición de la depresión que requieren más tiempo y que están en uso actualmente.

La escala para medir la depresión comprende una lista de 20 ítems. Cada ítem se refiere a una característica específica y común de la

depresión. Los 20 temas esbozan de manera comprensiva los síntomas ampliamente conocidos como desordenes depresivos. Los párrafos están divididos en 4 columnas encabezadas por:

MUY POCAS VECES (1)

ALGUNAS VECES (2)

MUCHAS VECES (3)

CASI SIEMPRE. (4)

Hay diez preguntas elaboradas de forma positiva, y otras diez, de forma negativa. Cada pregunta se evalúa en una escala de 1-4

El rango de calificación es de 20-80.

Escala de Liker

- 25-49 rango normal
- 50-59 Ligeramente deprimido
- 60-69 Moderadamente deprimido
- 70 o más, Severamente deprimido

Fiabilidad del instrumento:

Los índices de fiabilidad son buenos (índices de 0,70-0,80 en la fiabilidad dos mitades, índice α de Cronbach entre 0,79 y 0,92).

Validez:

Los índices de correlación con otras escalas (escala de depresión de Hamilton, inventario de depresión de Beck) y con el juicio clínico global oscilan entre 0.50 y 0.80. Informa sobre la presencia y severidad de la sintomatología depresiva, y es sensible a los cambios en el estado clínico. La puntuación total no correlaciona significativamente con edad, sexo, estado civil, nivel educacional, económico ni inteligencia.

Si bien esta escala no fue diseñada para cribaje, si muestra unos aceptables índices de sensibilidad (85 %) y especificidad (75%) cuando se aplica para detección de casos en población clínica o en población general y ha sido ampliamente utilizada con esta finalidad.

En población geriátrica disminuye su validez, tanto para cuantificar la intensidad / gravedad de la depresión, como a efectos de cribado o detección de casos, debido al elevado peso relativo que tienen los síntomas somáticos en el puntaje total. Orientadas más hacia el paciente geriátrico, se han desarrollado versiones abreviadas, con menor peso de los síntomas somáticos, que han tenido una difusión muy limitada.

2.1.3 Cuadro de coherencias

Variabes	Indicador	Subindicador	Estructura del Instrumento	Instrumento
Turnos rotativos de constructores en régimen minero	Horas trabajadas			Tareo de asistencia
Trastornos depresivos Puntajes de la prueba de Zung	Rango Normal	Estado de ánimo triste, disfórico o irritable.	1-3-14-15	Escala de depresión de Zung
	Ligeramente deprimido	Anhedonia : incapacidad de disfrute o goce	6-18-20	
		Disminución o aumento del peso o del apetito	5-7	
		Moderadamente deprimido	Insomnio o hipersomnio	
	Enlentecimiento o agitación psicomotriz		2-8-9-10-13	
	Severamente deprimido	Astenia Sentimientos recurrentes de inutilidad o culpa	16-17	
		Disminución de la capacidad intelectual	11-12	
Pensamientos recurrentes de muerte o ideas suicidas		19		

CONSENTIMIENTO INFORMADO

Yo,

.....,
identificado con DNI Nro....., informo que doy mi consentimiento para que mis resultados de evaluación puedan ser incluidos de forma anónima como parte del estudio : RELACION DE TRASTORNOS DEPRESIVOS Y TURNOS ROTATIVOS EN TRABAJADORES DE UNA CONSTRUCTORA “X”, AREQUIPA, 2015.

Los resultados que autorizo para que se incluyan en el estudio serán de la escala para la medida de la depresión de Zung (donde no figurará mi nombre) y mis datos de edad, sexo, puesto que desempeño a la fecha que firmo y años de experiencia laboral.

Arequipade..... del 2015

Firma y DNI



ESCALA DE AUTOVALORACIÓN D. D.
POR W. W. K. ZUNG

		Nunca o Casi Nunca	A veces	Con bastante frecuencia	Siempre o casi siempre	puntos
1	Me siento abatido y melancólico.					
2	Por las mañanas es cuando me siento mejor.					
3	Tengo acceso de llanto o ganas de llorar.					
4	Duermo mal.					
5	Tengo tanto apetito como antes.					
6	Aún me atraen las personas de sexo opuesto.					
7	Noto que estoy perdiendo peso.					
8	Tengo trastornos intestinales y estreñimiento.					
9	Me late el corazón más a prisa que de costumbre.					
10	Me canso sin motivo.					
11	Tengo la mente tan clara como antes.					
12	Hago las cosas con la misma facilidad que antes.					
13	Me siento nervioso(a) y no puedo estar quieto.					
14	Tengo esperanza en el futuro.					
15	Estoy más irritable que antes.					
16	Me es fácil tomar decisiones.					
17	Me siento útil y necesario.					
18	Me satisface mi vida actual.					
19	Creo que los demás estarían mejor si yo muriera.					
20	Disfruto de las mismas cosas que antes.					
TOTAL DE PUNTOS						

2. CAMPO DE VERIFICACIÓN

2.1 Ubicación espacial.

La ubicación corresponde al ámbito específico del Proyecto de Ampliación de la Sociedad Minera Cerro Verde, Quebrada del Inga donde la empresa constructora JJC construye una parte de la nueva presa de relaves para la citada mina. Distritos de Uchumayo y San José, Provincia de Arequipa.

2.2 Ubicación temporal

Se trata de un estudio coyuntural, es decir, en los meses de Agosto y Setiembre del 2015.

2.3 Unidades de estudio

2.3.1 Universo

El universo está compuesto por los trabajadores de construcción de la empresa constructora JJC que ejecutan obras dentro de la jurisdicción de la Sociedad Minera Cerro Verde (el frente K-131) que están sujetos a turnos rotativos. Al momento de la presentación del proyecto suman 382 trabajadores de toda clase de tareas que están sujetos a régimen de turnos rotativos diurno y nocturno y 326 trabajadores que solo cumplen una jornada laboral fija durante todo el proyecto, sumando un total de 708 trabajadores que cumplen con los criterios de inclusión para este estudio.

2.3.2 Muestra

Se ha determinado una muestra de 196 trabajadores para los turnos rotativos y 180 trabajadores para el turno estable, sumando un total de 376 trabajadores..

2.3.3 Muestreo

Utilizando el criterio de margen de confianza de 95.5% con un margen de error del 5%, siendo el muestreo al azar simple.

Formula:

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

Donde:

N= Tamaño del universo

E= 5% de error

P=Probabilidad de inclusión

Q= Probabilidad de no inclusión

Z= Intervalo de confianza 95.5%

2.3.4 Criterios de inclusión y exclusión de la muestra

a) Criterios de inclusión

- Trabajadores responsables de maquinaria y de producción: choferes, encargados de maquinaria, personal de piso e ingenieros de campo
- Todos los trabajadores deben tener una antigüedad o experiencia en turnos rotativos menor a 2 años
- Trabajadores con experiencia máxima en construcción hasta de 5 años
- Trabajadores del género masculino
- Trabajadores que llevan entre 3 a 9 meses en la obra.

b) Criterios de exclusión

- Trabajadores con más de 5 años de experiencia en el rubro
- Trabajadores mayores de 50 años
- Trabajadores con historial de depresión endógena y/o enfermedades o eventos recientes asociados a reacción depresiva.
- Administrativos de obra
- Trabajadores de taller y laboratorio
- Padres solteros
- Viudos recientes (hasta 3 años de haber enviudado)

2.3.5 Perfiles laborales de la muestra

Perfil Laboral	Nro de Trabajadores	
	Turnos rotativos	Turnos estables
Supervisores. - Ingenieros - Supervisores - Capataces	10	9
Peones, Operarios y Oficiales de movimiento de tierras	46	38
Operarios de volquete	48	42
Operarios de otros transportes - Cisterna agua - Cisterna de combustible	25	26

- Cisterna de aditivos		
- Transporte de personal buses		
- Camionetas		
- Otros vehículos ligeros		
Operarios de maquinaria pesada	33	30
Mecánicos y auxiliares mecánicos	9	7
Asistentes de obra de tareas miscelaneas	15	18
Agentes de seguridad	10	10
Total parcial	196	180
Total		376

3. ESTRATEGIA DE RECOLECCIÓN DE DATOS

Para los efectos de recolección de datos, se coordinará con el Asesor correspondiente, Encargado de personal de la empresa JJC y jefe de Medicina Ocupacional del Centro medico donde los trabajadores pasan sus pruebas médicas y psicológicas.

La duración del estudio está prevista para cuatro meses y la recolección de datos para dos meses aproximadamente.

El instrumento que se utilizará (Cuestionario de Depresión de Zung) será previamente validado antes de ser entregado a los trabajadores.

Una vez recolectados los datos, estos se sistematizarán estadísticamente para el análisis, interpretación y conclusiones finales.

IV. CRONOGRAMA DE TRABAJO

	Julio				Agosto				Setiembre				Octubre			
	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4
1. Elaboración del proyecto	X	X	X	X	X											
2. Desarrollo del proyecto																
-Recolección de datos.					X	X										
-Sistematización							X		X	X	X					
-Conclusiones y sugerencias											X					
3. Elaboración del informe													X	X	X	X



Matriz de Datos								
Nro	Edad	Experiencia	Puesto	E. Civil	Instrucción	Turno	Residencia	Depresion
1	23	1	3	1	3	1	1	1
2	35	2	2	2	3	2	1	1
3	33	2	2	2	2	1	2	2
4	29	1	2	2	3	2	1	3
5	24	1	3	1	3	1	1	1
6	36	5	1	2	4	1	2	1
7	29	5	2	2	3	2	2	1
8	25	1	3	1	3	2	1	2
9	32	1	2	2	2	2	1	1
10	36	4	3	2	2	2	2	1
11	42	5	2	3	2	1	2	1
12	39	4	2	2	3	2	1	1
13	38	5	3	2	2	1	1	1
14	26	3	3	1	3	2	2	1
15	28	1	2	1	3	2	1	2
16	34	3	1	2	4	2	2	1
17	44	5	2	2	2	1	1	1
18	42	2	2	3	2	2	1	2
19	27	1	2	1	3	2	2	1
20	37	5	3	2	3	1	1	1
21	30	1	2	2	3	2	1	2
22	36	5	3	2	2	2	2	1
23	39	3	2	2	4	2	1	1
24	45	5	2	3	3	1	2	1
25	38	2	3	3	2	2	1	2
26	35	3	2	2	2	2	1	2
27	43	5	2	3	2	2	1	1
28	26	2	3	2	3	2	1	2
29	38	5	1	2	3	2	2	1
30	38	3	2	3	3	1	2	1
31	31	5	2	1	2	2	2	1
32	34	4	3	1	3	1	1	1
33	36	4	2	2	3	1	2	1
34	28	1	2	2	3	2	1	2
35	23	1	3	1	2	1	1	2
36	35	5	3	2	3	2	2	1
37	46	5	2	2	2	2	2	1
38	30	4	2	1	3	1	1	1
39	30	2	2	2	2	2	1	3

40	36	2	3	3	2	1	1	2
41	28	4	3	2	2	2	1	1
42	35	4	2	2	2	2	1	2
43	26	3	2	3	3	2	2	1
44	34	1	3	2	4	1	1	1
45	38	5	3	2	3	2	1	1
46	36	5	2	2	3	2	1	2
47	35	5	3	1	4	1	2	1
48	25	1	2	1	2	1	2	1
49	28	1	2	1	2	2	1	2
50	33	4	1	1	4	1	1	1
51	25	1	3	1	2	2	1	2
52	27	4	2	1	3	2	2	1
53	46	5	3	2	2	1	1	1
54	37	3	2	2	2	2	1	2
55	34	4	2	2	3	1	1	1
56	40	3	1	3	3	1	2	2
57	39	5	2	2	2	2	2	1
58	21	1	3	2	2	2	1	2
59	35	5	2	1	2	1	1	1
60	48	5	2	2	2	2	2	1
61	29	1	2	2	3	2	1	2
62	33	1	3	3	3	2	1	1
63	34	4	2	1	3	1	1	1
64	37	2	2	2	2	2	2	2
65	46	5	2	2	3	2	1	1
66	32	4	1	1	3	2	2	2
67	28	2	2	2	3	1	2	1
68	33	4	2	3	2	2	1	2
69	39	5	3	1	4	1	1	1
70	45	5	2	2	2	1	1	1
71	29	1	2	3	2	2	2	1
72	29	4	3	1	3	1	1	1
73	22	1	3	1	3	2	2	1
74	41	5	2	2	3	2	2	1
75	36	3	2	2	2	2	1	1
76	30	1	3	2	2	1	1	2
77	37	5	3	2	3	2	1	1
78	26	4	2	1	2	2	2	1
79	28	2	2	1	3	1	1	1
80	31	3	2	2	3	2	1	2

81	40	5	2	3	3	1	1	3
82	39	4	3	2	2	2	1	2
83	35	4	2	2	3	2	2	1
84	29	5	3	1	3	2	2	1
85	27	4	3	1	2	2	1	1
86	30	1	2	2	3	1	2	1
87	38	5	1	2	4	1	1	1
88	40	5	2	2	2	1	1	1
89	27	2	2	1	3	1	1	1
90	31	4	3	1	2	1	1	1
91	29	4	2	2	2	2	2	1
92	31	5	2	2	2	2	1	1
93	44	5	2	3	3	1	1	1
94	33	1	3	2	2	2	1	2
95	35	2	2	2	3	2	1	1
96	41	5	2	2	3	2	2	1
97	29	3	2	1	2	1	2	1
98	24	3	3	1	3	1	2	1
99	27	5	3	2	2	2	1	1
100	40	5	2	2	3	1	1	1
101	27	2	2	2	2	2	1	2
102	32	3	3	1	3	1	2	1
103	31	5	2	3	3	2	2	2
104	48	5	3	3	3	2	1	1
105	32	2	2	1	3	1	1	1
106	43	5	3	2	3	1	1	1
107	25	1	2	1	3	2	1	2
108	23	1	3	1	2	2	1	2
109	45	5	2	2	4	2	1	1
110	36	4	3	2	4	1	1	1
111	39	4	2	3	4	1	1	1
112	48	5	2	2	3	2	2	1
113	28	4	3	1	3	2	2	1
114	42	5	3	2	2	2	1	1
115	28	4	2	1	2	2	2	1
116	28	1	2	2	2	2	1	2
117	26	1	2	1	3	1	1	1
118	31	5	3	3	3	2	1	1
119	21	2	3	1	2	2	2	1
120	27	3	2	2	3	1	1	1
121	33	3	2	2	3	2	2	1

122	33	3	1	1	3	1	2	1
123	30	4	2	3	3	2	1	2
124	42	5	2	2	3	2	2	1
125	30	4	3	2	3	1	2	1
126	39	5	2	1	2	1	1	1
127	36	4	2	3	3	1	2	1
128	27	1	2	2	3	2	1	1
129	25	1	3	1	2	2	1	2
130	29	4	2	1	3	1	2	1
131	34	5	2	1	2	2	1	1
132	38	4	2	2	3	1	2	1
133	31	2	2	2	3	2	1	2
134	39	5	2	1	3	1	1	1
135	20	1	3	1	3	1	1	2
136	47	5	2	3	2	1	2	1
137	26	1	2	2	4	2	1	2
138	29	1	2	3	3	1	1	2
139	22	1	3	1	2	2	1	1
140	42	5	3	2	2	1	1	1
141	35	5	2	2	3	2	2	1
142	31	3	3	1	3	2	2	1
143	38	5	2	1	3	2	1	1
144	42	5	2	3	3	1	2	1
145	35	4	1	1	3	2	2	3
146	24	2	2	1	2	1	1	1
147	26	4	3	2	3	1	1	1
148	28	1	2	2	3	1	1	1
149	20	1	3	1	2	2	1	2
150	34	3	2	1	3	2	2	1
151	44	5	2	2	3	1	1	1
152	29	2	2	2	3	2	1	2
153	35	3	2	3	2	2	2	2
154	32	5	3	2	3	1	1	1
155	23	2	3	1	2	2	1	1
156	49	5	2	2	4	1	2	1
157	29	5	2	1	3	2	1	1
158	32	4	3	1	3	1	2	1
159	36	5	3	2	3	2	1	1
160	32	1	2	2	3	2	1	2
161	35	5	2	3	3	1	2	1
162	22	1	3	2	2	1	1	1

163	20	1	3	1	3	2	1	2
164	24	3	3	1	2	1	2	1
165	44	5	3	2	2	2	1	1
166	26	2	3	1	3	1	1	1
167	42	5	2	2	2	2	2	1
168	39	5	2	2	3	1	1	1
169	18	1	3	1	2	2	1	3
170	37	5	3	2	3	1	2	1
171	28	1	2	1	3	1	1	1
172	27	4	3	2	3	1	1	1
173	40	1	2	2	3	2	1	1
174	30	2	3	3	2	2	1	2
175	37	5	2	1	4	2	2	1
176	33	2	2	1	3	1	1	1
177	38	4	1	2	3	2	2	1
178	28	3	3	1	3	1	2	1
179	27	2	2	1	3	1	2	1
180	27	1	2	1	3	2	1	2
181	36	5	2	2	2	1	2	1
182	41	5	3	2	2	2	1	1
183	29	3	3	1	3	1	1	1
184	29	3	2	3	3	2	1	2
185	39	5	2	2	3	2	2	1
186	40	5	2	3	4	2	1	2
187	35	2	3	2	2	2	1	2
188	36	5	3	2	3	1	1	1
189	28	4	2	2	3	2	2	1
190	37	5	2	1	3	1	1	1
191	33	2	2	1	2	1	1	1
192	41	5	2	2	3	2	2	1
193	20	1	3	1	3	2	1	1
194	31	4	3	2	2	1	1	1
195	49	5	2	2	4	2	2	1
196	32	5	2	1	3	2	2	1
197	19	1	3	1	2	2	2	1
198	46	5	3	2	3	1	1	1
199	39	3	2	2	3	1	2	1
200	36	5	2	2	3	2	1	1
201	23	1	3	1	2	2	1	2
202	27	3	3	1	3	2	1	1
203	21	1	3	1	2	1	2	2

204	31	2	2	1	3	1	2	1
205	34	4	1	2	4	1	1	2
206	38	3	2	2	3	1	2	1
207	28	1	2	1	2	1	1	1
208	33	4	3	2	3	2	1	1
209	49	5	2	4	3	1	2	1
210	35	3	2	3	3	1	1	2
211	37	5	2	2	3	1	1	1
212	47	5	3	4	3	1	1	1
213	25	1	3	2	2	2	1	2
214	29	1	2	1	3	2	1	1
215	37	4	3	2	3	1	2	1
216	30	2	2	2	2	1	1	1
217	34	5	3	1	3	2	1	1
218	24	4	2	1	3	1	1	1
219	35	5	3	3	2	1	1	2
220	41	5	2	2	3	1	1	1
221	31	2	2	1	2	2	2	1
222	34	2	2	2	3	2	1	2
223	45	5	3	1	2	2	2	1
224	24	1	3	1	2	1	1	2
225	46	5	2	2	3	1	1	1
226	42	5	2	3	2	2	2	2
227	32	2	2	2	3	1	1	1
228	21	1	3	1	3	2	2	2
229	30	5	3	2	3	1	1	1
230	26	1	2	1	3	1	1	1
231	29	2	2	2	3	2	2	1
232	40	5	2	3	4	2	1	2
233	39	5	1	2	4	2	1	1
234	45	5	2	2	3	1	1	1
235	39	4	2	1	3	1	2	1
236	36	5	2	1	2	1	1	1
237	19	1	3	1	2	2	1	2
238	35	4	2	2	2	2	1	2
239	29	5	2	1	2	1	2	1
240	24	1	3	1	2	1	1	2
241	31	3	2	1	3	2	2	1
242	49	5	2	4	3	1	1	1
243	25	2	3	3	2	2	1	2
244	22	2	3	1	3	1	2	1

245	42	2	2	2	3	2	1	2
246	39	5	2	3	3	2	2	1
247	31	3	3	2	3	2	1	1
248	37	3	2	2	2	1	1	1
249	40	5	3	2	4	1	1	1
250	32	3	1	1	3	1	1	1
251	36	5	2	2	3	1	2	1
252	29	2	2	2	3	2	1	1
253	20	1	3	1	2	2	2	1
254	34	1	2	2	3	2	1	2
255	29	4	3	2	3	1	1	1
256	35	4	2	1	3	1	2	1
257	20	1	3	1	2	2	2	2
258	38	4	2	2	2	1	1	1
259	29	3	2	1	3	2	2	1
260	36	4	1	2	4	2	2	1
261	26	3	2	1	3	1	1	1
262	30	5	2	1	3	2	2	1
263	21	1	3	1	2	1	1	1
264	37	5	2	1	3	1	1	1
265	29	3	2	2	3	1	2	1
266	26	1	2	1	2	2	1	2
267	27	3	3	2	2	2	1	1
268	19	1	3	1	3	2	2	1
269	42	5	2	3	4	1	1	1
270	34	3	2	1	3	2	2	1
271	23	2	3	1	3	1	1	1
272	35	5	2	2	3	1	2	1
273	31	4	2	2	3	2	1	2
274	36	5	2	3	2	1	1	1
275	29	3	3	1	3	2	1	2
276	18	1	3	1	2	1	1	1
277	28	1	2	2	3	1	1	1
278	30	2	2	1	3	2	2	1
279	40	5	3	2	4	2	2	1
280	38	5	2	2	3	1	2	1
281	29	4	2	1	2	2	2	1
282	32	4	3	2	2	1	1	1
283	36	3	3	3	2	2	1	1
284	45	5	2	3	3	1	1	1
285	28	5	3	1	2	1	1	1

286	26	1	2	1	3	2	2	2
287	40	5	2	2	3	1	2	1
288	32	4	2	1	2	1	2	1
289	21	1	3	1	3	2	2	1
290	37	4	1	2	2	2	1	1
291	35	3	2	1	3	1	2	1
292	42	5	2	2	3	2	2	1
293	18	1	3	1	2	1	1	1
294	25	4	3	2	3	2	1	2
295	40	4	2	1	2	1	2	1
296	31	2	2	1	4	2	2	1
297	28	1	2	2	3	2	1	1
298	22	3	3	1	2	1	1	1
299	34	3	2	1	2	1	1	1
300	47	5	2	2	3	2	2	1
301	20	1	3	1	2	2	2	1
302	33	5	3	2	3	1	1	1
303	25	4	3	1	2	2	1	1
304	48	5	3	2	2	1	2	1
305	29	4	2	3	3	1	1	1
306	33	3	1	2	4	2	2	2
307	28	2	2	1	3	2	2	2
308	32	5	3	3	3	2	1	2
309	36	5	2	2	3	1	1	1
310	26	4	3	1	1	1	1	1
311	19	1	3	1	2	2	1	1
312	20	2	3	1	3	1	1	1
313	39	4	3	2	2	2	2	1
314	28	5	3	2	3	1	1	1
315	33	4	2	3	2	1	2	1
316	40	5	2	2	3	2	2	1
317	35	5	2	1	3	1	2	1
318	23	2	3	1	2	2	2	1
319	31	5	3	2	3	1	1	1
320	35	4	1	2	3	1	2	1
321	29	4	2	1	3	2	2	1
322	25	5	3	2	2	2	1	1
323	39	5	2	2	3	1	2	1
324	34	2	2	1	2	1	2	1
325	45	5	2	2	3	1	1	1
326	25	3	3	1	3	1	1	1

327	38	4	2	3	3	1	2	1
328	24	2	3	1	4	2	1	1
329	31	2	2	1	3	1	2	2
330	24	1	3	2	2	1	1	1
331	18	1	3	1	3	2	2	1
332	19	1	3	1	2	1	1	2
333	21	2	3	2	3	2	1	1
334	40	5	2	2	2	2	2	1
335	28	2	2	1	2	2	2	1
336	37	5	2	2	3	1	1	2
337	38	3	1	3	4	2	2	1
338	47	5	3	2	3	1	1	1
339	36	5	2	2	3	1	1	1
340	29	4	2	2	3	1	2	1
341	21	1	3	1	2	2	1	2
342	20	2	3	1	3	1	2	1
343	25	2	2	1	3	1	2	1
344	27	1	2	2	3	2	1	2
345	31	4	3	2	3	2	1	1
346	38	5	3	2	4	1	1	1
347	42	5	2	2	3	1	2	1
348	30	5	2	3	3	1	2	1
349	35	2	2	3	2	1	2	2
350	22	2	3	1	3	2	2	1
351	28	5	3	2	3	1	2	1
352	27	4	3	1	2	2	1	1
353	23	1	3	1	3	1	1	2
354	40	4	2	2	3	2	1	2
355	30	1	3	2	2	2	2	2
356	26	4	3	1	3	1	2	1
357	21	3	3	1	2	2	2	1
358	49	5	2	2	2	2	2	1
359	20	1	3	1	2	1	2	1
360	42	5	3	2	4	2	2	1
361	31	4	2	1	3	1	1	1
362	19	1	3	1	3	1	2	1
363	24	2	3	1	3	2	2	1
364	38	5	2	2	3	2	2	1
365	26	1	2	1	3	2	1	2
366	28	4	3	2	3	1	2	1
367	31	4	1	1	3	2	2	1

368	30	1	3	2	3	2	2	2
369	36	5	3	1	2	1	2	1
370	26	2	3	1	2	2	2	1
371	18	1	3	1	2	1	2	1
372	39	5	3	3	2	2	2	2
373	35	5	3	2	2	1	2	1
374	39	5	2	1	3	2	1	1
375	48	5	3	2	3	2	2	1
376	29	3	3	2	3	1	2	1

Estado civil

1. Soltero
2. Casado o conviviente
3. Divorciado o separado de previa convivencia

Instrucción

1. Primaria
2. Secundaria
3. Técnico
4. Superior

Residencia

1. Local
2. Foráneo

Turno

1. Regular de un solo turno
2. Rotativo

Depresión

1. No manifiesta
2. Leve
3. Moderada
4. Severa o mayor

