



FACULTAD DE POSGRADOS

MAESTRÍA EN SEGURIDAD Y SALUD OCUPACIONAL

**PREVALENCIA DE DEPRESIÓN EN LOS
TRABAJADORES DEL SECTOR MINERO POSTERIOR
AL CONTAGIO DE COVID-19**

Profesor

ING. ÁNGEL ALEJANDRO BÁEZ SUÁREZ MSc.

Autor (es)

**HENRY ESTEBAN BUENO CABRERA
CARLA ESTEFANÍA CANO FÉLIX**

2022

RESUMEN

El objetivo principal de este estudio es identificar la prevalencia de la depresión en pacientes con Covid-19 dentro del sector minero dentro de una empresa de Exploración Minera en la provincia de Morona Santiago.

Participaron dentro del estudio alrededor de 168 trabajadores (88 casos positivos y 80 casos negativos).

Posterior al análisis de las diferentes variables, se consideró de la prevalencia de la depresión posterior al contagio de covid-19 fue 3.6% mas en trabajadores de sexo femenino que en los varones, y que el grupo de hombres contagiados por Covid-19 (69,32%)

En el análisis de regresión logística se corrobora que el sexo femenino que presenta depresión corresponde Odds Ratio 3,6000 con un intervalo de confianza 95% 1,5823 - 8,1908) con un (Odds Ratio Ajustado 4,2972 con un intervalo de confianza 95% 1,3931 - 13,255) siendo este un valor estadísticamente significativo dentro del estudio.

Cabe señalar que "el sesgo" dentro del estudio fue debidamente descartado del estudio ya que podrían generar errores en los resultados.

ABSTRACT

The main objective of this study is to identify the prevalence of depression in patients with Covid-19 in the mining sector within a mining exploration company in the province of Morona Santiago.

About 168 workers participated in the study (88 positive cases and 80 negative cases).

After the analysis of the different variables, it was considered that the prevalence of depression after Covid-19 infection was 3.6% higher in female workers than in males, and that the group of men infected by Covid-19 (69.32%).

In the logistic regression analysis, it is corroborated that the female sex presenting depression corresponds Odds Ratio 3.6000 with a 95% confidence interval 1.5823 - 8.1908) with a (Adjusted Odds Ratio 4.2972 with a 95% confidence interval 1.3931 - 13.255) being this a statistically significant value within the study.

It should be noted that "bias" within the study was duly discarded from the study as it could generate errors in the results.

TABLA DE CONTENIDO

RESUMEN	2
ABSTRACT	3
INTRODUCCIÓN	5
JUSTIFICACIÓN Y APLICACIÓN DE LA METODOLOGÍA	8
RESULTADOS	10
1. Tabla 1: Análisis estadístico descriptivo de un total de 168 trabajadores del área de la minería	10
2. Tabla 2: Prevalencia de la depresión en el sector minero en un total de 168 trabajadores.	12
3. Tabla 3 Regresión Logística variables de depresión y Covid-19	14
DISCUSIÓN DE LOS RESULTADOS Y PROPUESTA DE SOLUCIÓN	16
CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES	21
Referencias	22

INTRODUCCIÓN

¿Será posible tener depresión dentro del ámbito laboral posterior aun contacto de covid-19? Es una de las incógnitas planteadas dentro del estudio, y al mismo tiempo demostrar que el ambiente laboral, la jornada laboral, el sexo son factores que pueden determinar la presencia o la ausencia de esta patología dentro del sector trabajador minero.

El presente estudio está enfocado en un tema que es de importancia grande para el manejo de unas patologías importantes del siglo XXI, y posterior a la presencia de una pandemia que afectó a gran parte de La población mundial; la salud mental es importante dentro del ámbito laboral ya que mucho de los trabajadores por temores a despidos, descuentos salariales, perdida de vacaciones, no comunicaban la presencia de la patología.

Uno de los objetivos del estudio es demostrar que aparte de que el virus del covid-19 no solo ha generado alteraciones fisiológicas en los trabajadores, sino afecciones psicológicas que hace que sea un tema que no se ha visto o no se han abordado de manera correcta, hay estudios que detallan que el covid-19 ha generado un nivel de estrés laboral por las noticias que circulan sobre los cierres de empresas, despidos, con lo que en su momento y bajo las condiciones de trabajo que se implementaron dentro de la empresa se pudo modificar el pensamiento de cada trabajador e ir demostrando que los compañeros que sufrieron esta enfermedad continúan trabajando generando una confianza adecuada entre todo el equipo.

Hemos planteado varias hipótesis donde constan ¿la presencia del covid-19 es un determinante para poseer depresión?, el sexo se determina como una variable de para poseer depresión post contacto covid-19? Dentro de nuestro análisis van a presentarse más variables de estudio como es la jornada laboral, la edad, el tipo de contratación, etc., con lo cual vamos a poder generar una base de datos global que nos puede generar datos significativos para nuestro estudio.

Teniendo en cuenta estas variables. Como pregunta tenemos, nuestras hipótesis tendrán un valor significativo o no.

Según la OIT en su artículo La COVID-19 y el mundo del trabajo menciona “La disminución de la ocupación en 2020 dio lugar a un mayor aumento de la cantidad de personas que salieron de la fuerza de trabajo, que de la cantidad de personas desocupadas”. (Observatorio de la OIT, enero 2021)

Los horarios de trabajo dentro de la pandemia en la empresa minera no se vieron afectados por el contagio de Covid-19 ya que se implementaron protocolos de atención, información, manejo de pacientes contagiados, como vigilancia de casos de contagio propios del proyecto, con lo que el tiempo de operaciones por el relevo del personal no se vio afectado durante los contagios del año 2021 – 2022, siendo una de las empresas de exploración minera que no suspendió actividades mineras dentro del país.

La pregunta que se estableció como punto de partida para este estudio es **¿Existe depresión en los trabajadores del sector minero posterior al contagio de Covid-19?**

OBJETIVOS

OBJETIVO GENERAL

- Determinar la prevalencia de la depresión en los trabajadores del sector minero posterior a contagio de COVID-19.

OBJETIVOS ESPECÍFICOS

- Identificar las variables que intervinieron en el personal que labora en la empresa minera para desarrollar depresión, durante la pandemia Covid19.
- Reconocer en que género predomina la depresión durante la pandemia Covid-19 en el periodo mayo 2021-mayo 2022.
- Indicar que género fue más susceptible a sufrir contagio de Covid-19 en la empresa minera, en el periodo mayo 2021-mayo 2022.

REVISIÓN DE LITERATURA

La relación que tiene el siguiente artículo ***Impacto psicológico de la pandemia de COVID-19: Efectos negativos y positivos en la población española asociados al periodo de confinamiento nacional***; es que nosotros queremos con este proyecto es verificar cuales fueron los diferentes aspectos que intervinieron para para generar depresión en las personas. En diferentes partes del artículo mencionado indica que la depresión es uno de los síntomas emocionales que desencadeno la pandemia. (Carrión García, Preciado Serrano, & López Barón, 2022)

También se puede mencionar que este articulo trabaja con diferentes tipos de cuestionarios que nos servirían como referencia para poder desarrollar nuestro proyecto.

En el artículo ***Depresión y ansiedad en los tiempos de pandemia de COVID-19***, indica como la pandemia se fue involucrando de apoco en cada uno de los aspectos de la vida cotidiana como el aspecto familiar, económico y laboral; con esto nosotros podemos tomar en cuenta este articulo como referencia para verificar como la depresión como síntoma emocional fue implicándose en cada uno de estos aspectos. (Flores Díaz, 2021).

JUSTIFICACIÓN Y APLICACIÓN DE LA METODOLOGÍA

El sistema de recolección de datos se realizó mediante cuestionarios electrónicos y como cuestionario científico PHQ9 donde el universo de estudio son 168 colaboradores de la empresa de exploración minera donde se contempla a todos los contratistas, subcontratistas, y algunos proveedores que fueron diagnosticados con COVID-19 dentro del periodo de mayo 2021 a mayo 2022, los mismo que hayan sido detectados dentro de la empresa, en el momento del ingreso, o con sus prestadores externos.

Los datos y los participantes van a ser de toda una población que trabaja en cada área (cocina, Lavandería, plataformas, infraestructura, caminos, áreas técnicas como Salud, seguridad, ambiente, geología, administrativas, transporte, etc) ya que no podemos definir a un solo grupo ya que los contagios que se produjeron dentro del proyecto fueron en todas las áreas de trabajo.

El cuestionario de investigación a implementar es el PHQ9 el cual habla sobre depresión.

Dentro del cuestionario español, se utilizarán preguntas del cuestionario de la sección general.

Como cuestionario adicional al implementado científicamente para determinar los problemas de salud mental, se realizarán preguntas que van relacionadas con el vínculo de la enfermedad mental con el covid-19

PLAN DE ANALISIS ESTADISTICO.

Respecto al análisis estadístico descriptivo; la población total de nuestro estudio es de 168 personas divididos de la siguiente manera 88 casos positivos y 80 casos negativos, de acuerdo al análisis el 30,68% son mujeres y el 69,32% son hombres de las personas que reportaron a la empresa haberse contagiado de Covid-19

En la tabla de prevalencias, respondimos una de las preguntas que es Indicar que área fue más susceptible a sufrir depresión en la empresa; en la cual se observa que el personal técnico es el más vulnerable y podría atravesar cuadros de depresión.

Finalmente pudimos observar que en nuestro estudio dio como resultado que de los 3,6000 casos de depresión se presentaron con mayor frecuencia en mujeres; con esto determinamos que dentro de las diferentes condiciones ya sea edad, educación, empresa, función que desempeña, tiempo de trabajo en la empresa, tipo de contrato, distancia al trabajo /domicilio, turno de trabajo; el dato más relevante es el sexo como determinante de una depresión post Covid-19; contestando otra de la preguntas que nos planteamos.

RESULTADOS

1. Tabla 1: Análisis estadístico descriptivo de un total de 168 trabajadores del área de la minería

VARIABLE	CATEGORIA	COVID				CHI 2
		SI	%	NO		
SEXO	Hombre	61	69,32%	62	77,50%	0,3
	Mujer	27	30,68%	18	22,50%	
EDAD	menos de 20 años - 29 años	32	36,36%	24	30,00%	0,55
	30-39 años	40	45,45%	43	53,75%	
	40 años o mas	16	18,18%	13	16,25%	
EDUCACION	Educación Básica / Incompleta y Secundaria Incompleta	9	10,23%	2	2,50%	0,12
	Educación Secundaria Completa	13	16,25%	13	14,77%	
	Educación Superior (No Universitaria /Universitaria / Universitaria de Postgrado)	66	75,00%	65	81,25%	
TIPO DE EMPRESA	Exploración Minera	51	57,95%	49	61,25%	0,007
	construcción o infraestructura / Otros	3	3,41%	10	12,50%	
	servicios profesionales	23	26,14%	20	25,00%	
	Perforación de Pozo	11	12,50%	1	1,25%	
FUNCION QUE DESEMPEÑA	Personal Rotativo	13	14,77%	5	6,25%	0,17
	Personal Técnico	56	63,64%	59	73,75%	
	Administrativo	19	21,59%	16	20,00%	
TIEMPO DE TRABAJO EN LA EMPRESA	0-6 meses	6	6,82%	16	2,00%	0,031
	6-12 meses	33	37,50%	18	22,50%	
	1-2 años	40	45,45%	36	45,00%	
	2-5 años o más de 5 años	9	10,23%	10	12,50%	
TIPO DE CONTRATO	Como asalariado fijo	24	27,27%	32	40,00%	0,36
	Como asalariado con contrato temporal con duración definida	22	25,00%	15	18,75%	
	Como asalariado con contrato temporal por obra o servicio	33	37,50%	26	32,50%	
	Como autónomo sin empleados / Sin Contrato /	9	10,23%	7	8,75%	
DISTANCIA DE TRABAJO / DOMICILIO	menos de 1 hora	33	37,50%	35	43,75%	0,001
	1 -2 horas	13	14,77%	18	22,50%	
	2-5 horas	10	11,36%	18	22,50%	
	más de 5 horas	32	36,36%	9	11,25%	
TURNOS DE TRABAJO	Turnos por ciclos de trabajo (Semanas)	7	7,95%	10	12,50%	0,323
	Turnos por ciclos de trabajo (20-10) o (15 - 7)	58	65,91%	44	55,00%	
	Solo diurnos de lunes a viernes	23	26,14%	26	32,5%	

Fuente: Epi Info 7.2.5.0

Elaborado por: Henry Bueno/ Carla Cano

De acuerdo a las encuestas realizadas a una población total de 168 personas, divididas de la siguiente manera: 88 personas contagiadas y 80 personas no contagiadas; para realizar mencionada encuesta se utilizó el cuestionario PHQ 9 y otras preguntas complementarias, para realizar el análisis de variables se toma en consideración las siguientes: sexo, edad, educación, tipo de empresa,

función que desempeña, tiempo de trabajo en la empresa, tipo de contrato, distancia de trabajo-domicilio, turnos de trabajo.

Con la tabla que antecede pudimos verificar en relación a la variable sexo que; el 69,32 % de hombre presentó Covid-19 y el 77,50% no se contagió, en relación a las mujeres el 30,68% estuvo expuesta al Covid-19, y el 22.50% no, con el respectivo análisis podemos ver que los hombres estuvieron más expuestos al Covid-19; para continuar con la siguiente variable edad se puede percibir que tanto para positivos como para negativos el rango de edad en el cual más contagios hubo fue de 30 a 39 años, dando un porcentaje de positivos 45,45% y negativos 53,75%. En referencia a la variable educación podemos observar el 75% (positivos) y el 81,25% (negativos) son personas que han podido acceder a la educación superior; para la variable tipo de empresa la característica que sobre sale es la de explotación minera con una comparación entre positivos y negativos del 57.95% vs el 61.25%. La variable función que desempeña nos muestra que dentro de la empresa el personal técnico es el predominante, dándonos como resultado de 63.64% (positivos) y el 73.75% (negativos). En la variable tiempo de trabajo verificamos que en el rango de 1 a 2 años en el personal existió un equilibrio entre contagiados y no contagiados dando un resultado de 45.45% positivos y 45% negativos. Tipo de contrato en esta variable podemos visualizar que en el ítem Como asalariado con contrato temporal por obra o servicio fue en el cual un total de 37.50% de personas se contagiaron de Covid-19 y en el ítem Como asalariado fijo no se contagiaron dando un total de 40% de personas. En la variable distancia de trabajo – domicilio, el ítem menos de 1 hora es el que mayor porcentaje de positivos y negativos que se refleja en la tabla 37.50% (positivos) y 43.75% /negativos); y para finalizar con las variables que han sido consideradas para este análisis tenemos la de turno de trabajo donde podemos observar que en la jornada de Turnos por ciclos de trabajo (20-10) o (15 - 7), el porcentaje de personas contagiadas es del 65.91% y de no contagiadas es del 55%.

2. Tabla 2: Prevalencia de la depresión en el sector minero en un total de 168 trabajadores.

TABLA 2		DEPRESION		CHI1
		NO n (%)	SI n (%)	
VARIABLE	CATEGORIA	138 (82,14)	30 (17,86)	
SEXO	Hombre	108 (87,8)	15 (12,20)	0,001
	Mujer	30 (66,67)	15 (33,33)	
EDAD	menos de 20 años - 29 años	43 (76,79)	13 (23,21)	0,4286
	30-39 años	70 (84,34)	13 (15,66)	
	40 o mas	25 (86,21)	4 (13,79)	
EDUCACION	Educación Inicial / Básica / primaria incompleta / Secundario Incompleta	2 (81,82)	2 (18,18)	0,3352
	Educación Secundaria / Completa	24 (92,31)	2 (7,69)	
	Educación Superior (No Universitaria /Universitaria / Universitaria de Postgrado)	105 (80,15)	26 (19,85)	
TIPO DE EMPRESA	Exploración Minera	78 (78,00)	22 (22,00)	0,2309
	construcción o infraestructura / Otros	10 (76,92)	3 (23,08)	
	servicios profesionales	39 (90,70)	4 (9,30)	
	Perforación de Pozo	11 (91,67)	1 (8,33)	
FUNCION QUE DESEMPEÑA	Personal Rotativo	16 (88,89)	2 (11,11)	0,556
	Personal Técnico	95 (82,61)	20 (17,39)	
	Administrativo	27 (77,14)	8 (22,86)	
TIEMPO DE TRABAJO EN LA EMPRESA	0-6 meses	18 (81,82)	4 (18,18)	0,7516
	6-12 meses	40 (78,43)	11 (21,57)	
	1-2 años	63 (82,89)	13 (17,11)	
	2-5 años o más de 5 años	17 (89,47)	2 (10,53)	
TIPO DE CONTRATO	Como asalariado fijo	49 (87,50)	7 (12,50)	0,4334
	Como asalariado con contrato temporal con duración definida	28 (75,68)	9 (24,32)	
	Como asalariado con contrato temporal por obra o servicio	49 (83,05)	10 (16,95)	
	Como autónomo sin empleados / Sin Contrato /	12 (75,00)	4 (25,00)	
DISTANCIA DE TRABAJO / DOMICILIO	menos de 1 hora	58 (85,29)	10 (14,71)	0,7445
	1 -2 horas	26 (83,87)	5 (16,13)	
	2-5 horas	22 (78,57)	6 (21,43)	
	más de 5 horas	30 (78,05)	9 (21,95)	
TURNOS DE TRABAJO	Turnos por ciclos de trabajo (Semanas)	55 (83,33)	11 (16,67)	0,685
	Turnos por ciclos de trabajo (20-10) o (15 - 7)	64 (83,12)	13 (16,88)	
	Solo diurnos de lunes a viernes	19 (76,00)	6 (24,00)	

Fuente: Epi Info 7.2.5.0

Elaborado por: Henry Bueno/ Carla Cano

Para realizar el análisis de la prevalencia de depresión en los trabajadores del sector minero posterior al contagio de Covid-19, tema de nuestro proyecto se realizó la tabla 2, tomando en consideración los datos obtenidos en la tabla 1; en la tabla 2 se realiza una comparación entre las personas que tuvieron y las

que no tuvieron depresión post covid-19, tomado en cuenta diferentes variables e ítems.

En la tabla podemos visualizar que en la variable sexo el 12,20 % de los hombres y el 33.33 % de mujeres considerados en este estudio sufrió depresión, en la siguiente variable el rango de edad a tomar en cuenta es el de menos de 20 años – 29 años teniendo como resultado el 23.21% de personas que experimentaron depresión. Para la variable Educación superior podemos ver que el 19.85% de las personas involucradas en el estudio atravesaron cuadros de depresión, pudiendo considerar que esto se atribuye a las personas que tuvieron Covid-19. En la variable tipo de empresa el ítem a ser considerado es el de construcción o infraestructura / Otros ya que un total del 23,08% tuvieron depresión. Continuando con las variables tenemos la de función que desempeña en donde el ítem de 22.86% pertenece al personal administrativo, en la variable tiempo de trabajo en la empresa en el rango donde se puede visualizar que existió mayor depresión es el de 6-12 meses con un valor de 21,57%, esto lo podemos atribuir a que las personas pensaron que al estar poco tiempo en la empresa y haberse contagiado de Covid-19, su estabilidad laboral se vería afectada. En la variable tipo de contrato en el ítem donde se observó que las personas pudieron haber atravesado un cuadro de depresión es: Como autónomo sin empleados / Sin Contrato dando como resultado el 25%, la variable distancia de trabajo – domicilio el rango que es tomado en cuenta es el de más de 5 horas, ya que tiene el 21,95% de personas que tuvieron depresión, y por último en la variable turnos de trabajo el ítem donde se considera que tuvieron un cuadro depresivo 24% es el de solo diurno de lunes a viernes.

Tabla 3 Regresión Logística variables de depresión y Covid-19

3. Tabla 3 Regresión Logística variables de depresión y Covid-19			
VARIABLE	DESCRIPCION	ORC IC (95%)	ORA
SEXO	Hombre	1	1
	Mujer	3,6000 (1,5823 - 8,1908)	4,2972 (1,3931 - 13,255)
EDAD	menos de 20 años - 29 años	1	1
	30-39 años	0,6141 (0,2605 - 1,4474)	0,7484 (0,2628 - 2,1310)
	40-49 años	0,5292 (0,1556 - 1,8000)	0,6274 (0,1452 - 2,7106)
EDUCACION	Educación Básica completa / Incompleta / Secundaria Incompleta	1	
	Educación Secundaria / Media completa	0,3751 (0,0457 - 3,0763)	
	Educación Superior (No Universitaria / Universitaria / Universitaria de Postgrado)	1,1143 (0,2270 - 5,4707)	
TIPO DE EMPRESA	Exploración Minera	1	1
	construcción / Otros	1,0636 (0,2691 - 4,2035)	1,4554 (0,2763 - 7,6659)
	servicios profesionales	0,3637 (0,1172 - 1,1286)	0,2809 (0,0789 - 1,0002)
	Perforación de Pozo	0,3224 (0,0394 - 2,6350)	0,1730 (0,0159 - 1,8780)
FUNCION QUE DESEMPEÑA	Personal Rotativo	1	
	Personal Técnico	1,6787 (0,3580 - 7,8719)	
	Administrativo	2,3633 (0,4464 - 12,5120)	
TIEMPO DE TRABAJO EN LA EMPRESA	0-6 meses	1	
	6-12 meses	1,2375 (0,3467 - 4,4172)	
	1-2 años	0,9286 (0,2695 - 3,1993)	
	2-5 años o más de 5 años	0,5294 (0,0856 - 3,2747)	
TIPO DE CONTRATO	Como asalariado fijo	1	1
	Como asalariado con contrato temporal con duración definida	2,2489 (0,7553 - 6,6963)	2,0334 (0,5215 - 7,9289)
	Como asalariado con contrato temporal por obra o servicio	1,4270 (0,5025 - 4,0521)	1,2095 (0,3211 - 4,5553)
	Como autónomo sin empleados / Sin Contrato /	2,3328 (0,5864 - 9,2799)	1,1730 (0,2096 - 6,5637)
DISTANCIA DE TRABAJO / DOMICILIO	menos de 1 hora	1	
	1 -2 horas	1,1153 (0,3465 - 3,5896)	
	2-5 horas	1,5818 (0,5136 - 4,8712)	
	más de 5 horas	1,6313 (0,6010 - 4,4281)	
TURNOS DE TRABAJO	Turnos por ciclos de trabajo (Semanas)	1	1
	Turnos por ciclos de trabajo (20-10) o (15 - 7)	1,0000 (0,2601 - 3,8452)	0,6399 (0,1267 - 3,2313)
	Solo diurnos de lunes a viernes	1,0503 (0,2485 - 4,4392)	0,4132 (0,0627 - 2,7207)
PRESENTO COVID	SI	1	1
	NO	1,2340 (0,5570 - 2,7342)	1,1400 (0,4318 - 3,0094)

ORC: Odds Ratio Crudo.

ORA: Odds Ratio Ajustado.

Ajustado para: Sexo, Edad, Educación, Empresa, Función que desempeña, tiempo de trabajo en la empresa, tipo de contrato, Distancia Trabajo /Domicilio, turno de Trabajo, Presentó COVID-19.

IC: Intervalo de Confianza (95%)

Fuente: Epi Info Versión 7. Fuente: Epi Info Versión 7.

Realizado por: Henry Esteban Bueno C / Carla Cano Félix

Dentro de la tabla 3 nuestro estudio dio como resultado que 3,6000 de los casos que presentan depresión son presentado en mujeres, con lo que es un dato de significancia estadística y nos ayuda a determinar, que dentro de las diferentes condiciones ya sea edad, Edad, educación, Empresa, Función que desempeña, tiempo de trabajo en la empresa, tipo de contrato, Distancia Trabajo /Domicilio, turno de Trabajo, el dato más relevante es el sexo como determinante de una depresión post Covid-19

DISCUSIÓN DE LOS RESULTADOS Y PROPUESTA DE SOLUCIÓN

El Covid-19 es una enfermedad que fue considerada pandemia a los pocos meses de haberse presentado el primer caso; la velocidad con la que se estaba transmitiendo hizo que cada uno de los gobiernos de los diferentes países afectados tome medidas preventivas para precautelar la salud de los ciudadanos y de la misma manera las instituciones públicas y privadas crearon protocolos de bioseguridad para poder continuar con sus actividades comerciales y no suspender la producción.

Dentro de estos protocolos de bioseguridad se estableció el aislamiento social en el domicilio o confinamiento, distanciamiento social, estados de excepción, suspensión de las actividades comerciales y educativas. Al estar frente a un panorama completamente nuevo se generó una sobrecarga y saturación de información que hizo que las personas experimenten sufran un colapso emocional, haciendo que atravesaran episodios depresivo-ansiosos.

Según la OMS “la depresión es un trastorno mental frecuente, que se caracteriza por la presencia de tristeza pérdida de interés o placer, sentimientos de culpa o falta de autoestima, trastornos del sueño o del apetito, sensación de cansancio y falta de concentración.” (OMS, 2020), (Flores Díaz, 2021).

En esta investigación la variable con la que se comenzó a realizar el estudio es: *trabajadores del sector minero que se contagiaron de covid-19* y la principal variable de efecto fue la *depresión que atravesaron los trabajadores posteriores al contagio*.

En uno de los estudios que hemos tomado como referencia indica que “los miedos más comunes corresponden a contagio, enfermedad, muerte, aislamiento social, problemas de trabajo, falta de ingresos; también encontraron problemas de sueño y síntomas emocionales (preocupación, estrés, desesperanza, depresión, ansiedad, nerviosismo e inquietud)”. (Bonifacio Sandín, 2020)

Para poder realizar nuestra investigación es necesario mencionar que la misma se realizó en una empresa de exploración minera localizada en la provincia de Morona Santiago, y la pregunta que se convirtió en el punto de partida fue, **¿Existe depresión en los trabajadores del sector minero posterior al contagio de Covid-19?**, nosotros hemos tomado en consideración esta pregunta porque en ella están inmersos diferentes situaciones o pensamientos que pueden llevar a una persona a tener episodios de depresión; las personas que se contagiaron de covid19 dentro del proceso de recuperación de la enfermedad, también atravesaron una crisis emocional en la cual los pensamientos que pasaron por su mente fueron despidos, salario, reinserción laboral, ausencia de vacaciones por reposo por covid19, pago de exámenes médicos por Covid-19, contagios a familiares y muerte, dando como resultado un trastornos depresivos.

Bajo este contexto, hemos realizado el análisis general de este problema como motivo de investigación, ya que la salud mental se vio afectada por el covid-19, así como las condiciones de empleo a nivel mundial, generando un vínculo de inestabilidad laboral en todos sus afectados.

En este estudio se aplicó el cuestionario PHQ9, y preguntas complementarias necesarias para la investigación ya que son variables importantes que serán tomadas en cuenta para el análisis; utilizamos el cuestionario PHQ9 que cumplía con las características y es el cuestionario que se utiliza para evaluar la salud mental de una persona que puede tener depresión.

El estudio se lo realizó en una empresa minera a un total de 168 personas divididos en 88 (52%) casos de Covid-19 positivos y 80 (50%) casos de Covid-19 negativos, de los cuales el 73% son hombres y el 27% son mujeres, un 49% de los encuestados se encuentran en el rango de edad entre 30 – 39 años, el 78% tuvieron acceso a la educación superior, con un porcentaje del 46% se puede observar que la jornada laboral que tienen es de 60 horas a la semana; el 68% de los encuestados se desempeña como personal técnico que labora en la empresa minera; el 45% de los mismos indico que el tiempo que llevan trabajando en la empresa es de 1 a 2 años, el 35% de los participantes en la

encuesta informaron que tienen un tipo de contrato como asalariado con contrato temporal por obra o servicio, el 58% de los encuestados manifestaron que su jornada laboral es de 20 – 10 (20 días de trabajo, 10 de descanso); de los casos positivos 65% de los encuestados indicaron que se contagiaron en el trabajo, también se pudo evidenciar que al 70% de los contagiados los diagnosticaron mediante una prueba de antígenos (hisopado), el 63% de las personas que contestaron la encuesta manifiestan que recibieron atención médica por parte de la empresa, el 35% de las personas indicó que en algún momento tuvieron la sensación de que podían perder su trabajo; el 9% de las personas que se contagiaron de Covid-19 indica que existió un descuento en la remuneración por los días de aislamiento; y el 23% de los encuestados informaron que tuvieron que reponer los días de aislamiento con días extra.

Continuando con la interpretación de los datos y las respuestas que obtuvimos de las personas que participaron en la encuesta, en referencia al cuestionario PHQ9, partiendo de la pregunta ¿Durante la semana de trabajo, con qué frecuencia le han molestado los siguientes problemas?; de acuerdo a las respuestas que nos refleja el cuestionario, podemos observar que el 16% varios días ha tenido poco interés o placer en hacer las cosas, el 25% se ha sentido desanimado, deprimido o sin esperanza, varios días; el 31,5% en varias ocasiones han tenido problemas para dormir o duermen demasiado, varios días el 39,3% se ha sentido cansado o con poca energía, han tenido poco apetito o han comido en exceso el 38,7%, el 26% ha sentido falta de amor propio, o que decepcionara a su familia, el 28,6% indicó haber tenido dificultad para concentrarse en cosas tales como leer el periódico o mirar televisión, al 8,9% se le ha pasado por la mente que sería mejor estar muerto/a.

Con respecto a las respuestas de las encuestas realizadas nos podemos dar cuenta que de acuerdo con los valores que se reflejan en el párrafo anterior, y relación a nuestro objetivo de investigación vemos que, de una u otra manera, al igual que con diferentes síntomas y en diferentes porcentajes, personal de la empresa minera han tenido trastornos depresivos.

La tabla 1: Análisis estadístico descriptivo; nos permite visualizar que el 30,68% son mujeres y que el 69,32% son hombres de un total de 88 casos positivos reportados a la empresa, y que 80 personas no se contagiaron, dando una población de estudio total de 168 personas

Con los resultados obtenidos en la tabla de prevalencias, cumplimos con uno de los objetivos que es Indicar que área fue más susceptible a sufrir depresión en la empresa; en la cual se observa que el personal técnico es el más vulnerable y podría atravesar cuadros de depresión.

En la tabla 3 podemos observar que en nuestro estudio dio como resultado que de los 3,6000 casos de depresión se presentaron con mayor frecuencia en mujeres, con lo que es un dato de significancia estadística y nos ayuda a determinar, que dentro de las diferentes condiciones ya sea edad, educación, empresa, función que desempeña, tiempo de trabajo en la empresa, tipo de contrato, distancia al trabajo /domicilio, turno de trabajo; el dato más relevante es el sexo como determinante de una depresión post Covid-19.

Los sesgos de estudio que pueden haber alterado los resultados de la investigación, son los siguientes:

- Personas que suponen poseer covid-19 (sin prueba confirmatoria)
- Personas que piensen que la encuesta va a revelar información para el contratista.
- Personas que no hayan presentado covid-19 dentro del periodo determinado
- Personas asintomáticas que tuvieron Covid-19
- Personas que no reportaron la enfermedad por miedo.

El presente estudio nos dimos cuenta que al estar atravesando un panorama completamente diferente al que estábamos acostumbrados, en el cual de un momento a otro todo nuestro diario vivir cambio completamente, en el cual existía el uso obligatorio de mascarilla, el distanciamiento social, el confinamiento en el domicilio, el miedo al contagio, la incertidumbre en el

ámbito laboral, los despidos y entre otras variables a considerar, pudimos darnos cuenta que no solo ha generado alteraciones fisiológicas en los trabajadores, sino afecciones psicológicas, que pueden desencadenar episodios de emocionales preocupación, estrés, desesperanza, depresión, ansiedad, nerviosismo e inquietud.

- El género masculino fue el que estuvo más expuesto a contagios de Covid-19
- El rango de edad de 30 a 39 años fue el que más contagios reporto a la empresa.
- El género femenino y el rango de edad de menos de 20 años a 29 años, de acuerdo a nuestro análisis atravesaron pequeños instantes de depresión.

Con el estudio y análisis realizados podemos concluir que la pandemia covid-19, al ser algo nuevo y poco conocido, hizo que los colaboradores de las empresas públicas y privadas atravesaran cuadros depresivos posterior a contagio de Covid-19, por la gran cantidad de información que existía en ese momento; donde cada institución tuvo que generar su propio protocolo de acuerdo a su necesidad para continuar las labores.

Han pasado 2 años y 6 meses aproximadamente desde que detecto el primer caso y aún seguimos intentando adaptarnos a esta nueva realidad, ya que día con día el virus Covid-19 sigue mutando.

CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

CONCLUSIONES

- Con el estudio y análisis realizados podemos concluir que la pandemia Covid-19, hizo que los colaboradores de las empresas públicas y privadas atravesaran cuadros depresivos posterior al contagio de Covid-19.
- Los protocolos internos establecidos por la empresa ayudaron a mitigar el contagio y brindar atención médica a los trabajadores.

RECOMENDACIONES

- Mantener las medidas de prevención de detección previo al ingreso a las jornadas laborales.
- Continuar con la socialización general sobre medidas de contagio y las actividades de la empresa para prevenirlos.
- Fortalecer las áreas de aislamiento para mantener la vigilancia medida de cada contagiado.
- Asegurar la continuidad laboral

REFERENCIAS

- Torales, J., Barrios, I., Ayala, N., O'Higgins, M., Palacios, J., Rios-González, C. M., Garcia, O., Ruiz Diaz, N., González, I., Navarro, R., Melgarejo, O., Solis, D., González-Ríos, A., VillalbaArias, J., Castaldelli-Maia, J. M., & Ventriglio, A. (2021). Ansiedad y depresión en relación con noticias sobre COVID-19: un estudio en población general paraguaya. *Revista De Salud Publica Del Paraguay*, 11(1), 67–73. Recuperado a partir de <http://revistas.ins.gov.py/index.php/rspp/article/view/11>
- Prieto-Molinaria, Diego E., Aguirre Bravo, Gianella L., de Pierola, Inés, Luna Victoria-de Bona, Giancarlo, Merea Silva, Lucía A., Lazarte Nuñez, Caleb S., Uribe-Bravo, Karla, A., & Zegarra, Ángel Ch. (2020). Depresión y ansiedad durante el aislamiento obligatorio por el COVID-19 en Lima Metropolitana. *Liberabit*, 26(2), e425. <https://dx.doi.org/10.24265/liberabit.2020.v26n2.09>
- Luque Choque, N. M. (2020). Ansiedad y depresión en pacientes post COVID-19 Hospital Carlos Monge Medrano 2020.
- Mejia, Christian R, Reyes-Tejada, Alejandra L, Gonzales-Huaman, Keysi S, Leon-Nina, Estefania C, Murga-Cabrera, Anne X, Carrasco-Altamirano, Jhosimar A, & Quispe-Cencia, Eos. (2020). Riesgo de estrés post traumático según ocupación y otros factores durante la pandemia por COVID-19 en el Perú. *Revista de la Asociación Española de Especialistas en Medicina del Trabajo*, 29(4), 265-273. Epub 08 de febrero de 2021. Recuperado en 06 de junio de 2022, de http://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S113262552020000400265&lng=es&tlng=.
- Carrión García, M. A., Preciado Serrano, M. de L., & López Barón, F. (2022). Impacto Psicosocial de la Pandemia COVID-19 en el Desgaste Psíquico de Trabajadores Mexicanos. *INVESTIGATION*, (17), 19–38. <https://doi.org/10.31095/investigatio.2022.17.2>
- Medina, RM, & Jaramillo-Valverde, L. (2020). COVID-19: Cuarentena e Impacto Psicológico en la población. En *SciELO Preprints* . <https://doi.org/10.1590/SciELOPreprints.452>
- Rodríguez Chilibuina, N. S., Padilla Mina, L. Álvaro, Jarro Villavicencio, I. G., Suárez Rolando, B. I., & Robles Urgilez, M. (2021). Factores de riesgo asociados a depresión y ansiedad por covid-19 (SARS-Cov-2). *Journal of American Health*, 4(1), 63–71. <https://doi.org/10.37958/jah.v4i1.64>
- Parco Luna, X.A. (2021). Incidencia de síntomas de Depresión, Ansiedad y Estrés en el personal sanitario que atienden pacientes con Covid 19 en Quito-Ecuador.[Trabajo de Titulación modalidad Proyecto de Investigación presentado como requisito previo a la obtención del Título de Psicólogo Clínico].UCE.
- Lorenzo Ruiz, A., Díaz Arcaño, K., & Zaldívar Pérez, D. (2020). La psicología como ciencia en el afrontamiento a la COVID-19: apuntes generales. *Anales de la Academia de Ciencias de Cuba*, 10(2), e839. Recuperado de <http://revistaccuba.sld.cu/index.php/revacc/article/view/839/856>
- Díaz Cabrera, M., Pupo Sánchez, J., Bravo Agreda, J. (2022). Diseño de un protocolo de reintegro laboral en trabajadores con secuelas de COVID-19 en Colombia en el 2021. Recuperado de: <http://hdl.handle.net/20.500.12495/6754>.
- Rodríguez O., Gabriel A. (2021). Redacción de estudio de caso sobre el impacto del COVID-19 en la industria atunera en Manta, Ecuador
- Redrovan Escobar, Génesis Nicole. (2022). Influencia del estrés en el desempeño laboral en empresas camaroneras de Guayas-Ecuador periodo 2019-2021
- Mosquito Meléndez, Maritza Teófila (2021). Síndrome de Burnout y clima laboral en los trabajadores de la Compañía Minera Milpo S.A.C, Pasco – 2021. <https://repositorio.upla.edu.pe/handle/20.500.12848/3400>

- Valcárcel Subía C. et al. Salud mental y pandemia de COVID-19 en Ecuador Revista científica INSPILIP; 2021, V.5 Número (E).
<https://www.inspilip.gob.ec/index.php/inspi/article/view/130/95>
- Chica Ortiz, J. L., & Pangol Lascano, A. M. (2021). La Fuerza mayor como causal de terminación de la relación laboral en Ecuador, post COVID-19. *Sociedad & Tecnología*, 4(S2), 608–623.
<https://doi.org/10.51247/st.v4iS2.173>
- Roberto Carlos Dávila Morán, Eucaris del Carmen Agüero Corzo, Leonardo Velarde Dávila, Héctor Portillo Ríos, José Leonor Ruiz Nizama, Carlos Enrique Guanilo Paredes, Félix Román Guillén Pedraza. (2021). Reincorporación de trabajadores recuperados COVID-19 y COVID persistente en la industria metalmecánica en Lima Perú 2021.
- Nicolini, Humberto. (2020). Depresión y ansiedad en los tiempos de la pandemia de COVID-19. *Cirugía y cirujanos*, 88(5), 542-547. Epub 08 de noviembre de 2021.
<https://doi.org/10.24875/ciru.m20000067>
- Sandín, Bonifacio, Valiente, Rosa M. García-Escalera, Julia Chorot, Paloma (2020). Impacto psicológico de la pandemia de COVID-19: Efectos negativos y positivos en población española asociados al periodo de confinamiento nacional, *Revista de Psicopatología y Psicología Clínica*.
- Bonifacio Sandín, R. M.-E. (2020). Impacto psicológico de la pandemia de COVID-19: Efectos negativos y positivos en población española asociados al periodo de confinamiento nacional. *Revista de Psicopatología y Psicología Clínica*, 25 (1), 1-22, 2020.
- Cárdenas, J. (1 de diciembre de 2015). *networkianos.com*. Obtenido de *networkianos.com*:
<https://networkianos.com/odd-ratio-que-es-como-se-interpretar/#:~:text=El%20odd%20ratio%20es%20una%20%relacionando%20al%20menos%20dos%20variables>.
- Flores Díaz, J. C. (2021). Estrés, Ansiedad y Depresión Durante y Post-pandemia Covid-19 en Trabajadores: El Caso Ecuatoriano. M. Quiroz, & L. García, Edits.
- Salcedo, P., & Celia, M. (Abril de 2022). *sisbib.unmsm.edu.pe*. Obtenido de *sisbib.unmsm.edu.pe*:
https://sisbib.unmsm.edu.pe/bibvirtualdata/Tesis/Basic/Salcedo_pc/enPDF/Cap2.PDF
- Baader TM, Luis Molina JF, Venezian SB, Rojas CC, Farías RS, Fierro-Freixenet C, et al. (2012) Validación y utilidad de la encuesta PHQ-9 (Patient Health Questionnaire) en el diagnóstico de depresión en pacientes usuarios de atención primaria en Chile Validity and utility of PHQ9 (Patient Health Questionnaire) in the diagnosis of depression in user patients of primary care in Chile. *Rev Chil Neuro-Psiquiat*. 2012;50(501):10–22.
- Observatorio de la OIT: La COVID-19 y el mundo del trabajo. Séptima edición Estimaciones actualizadas y análisis, (enero 2021)