

Universidad Católica de Santa María
Escuela de Postgrado
Maestría en Salud Ocupacional y del Medio Ambiente



**INFLUENCIA DEL NIVEL DE CONOCIMIENTO EN EL GRADO DE
CUMPLIMIENTO DE LAS MEDIDAS DE SEGURIDAD ANTE LA
COVID -19 EN TRABAJADORES DE TISUR, ISLAY. AREQUIPA, 2022**

Tesis presentada por el Bachiller:
Gutierrez Carpio, Jorge Paúl

Para optar el Grado Académico de
Maestro en Salud Ocupacional y del Medio Ambiente.

Asesor:

Mg. Sanchez Carazas, Jorge Orlando

Arequipa - Perú

2023

UCSM-ERP

UNIVERSIDAD CATÓLICA DE SANTA MARÍA
ESCUELA DE POSTGRADO
DICTAMEN APROBACIÓN DE BORRADOR DE TESIS

Arequipa, 18 de Julio del 2023

Dictamen: 006371-C-EPG-2023

Visto el borrador del expediente 006371, presentado por:

2021001341 - GUTIERREZ CARPIO JORGE PAUL

Titulado:

**INFLUENCIA DEL NIVEL DE CONOCIMIENTO EN EL GRADO DE CUMPLIMIENTO DE LAS
MEDIDAS DE SEGURIDAD ANTE LA COVID-19 EN TRABAJADORES DE TISUR, ISLAY. AREQUIPA,
2022**

Nuestro dictamen es:

APROBADO

**29427920 - TEJADA PACHECO NEIL HERNAN
DICTAMINADOR**



**41603126 - RAMOS GUERRA SANDRA NELDA
DICTAMINADOR**



**29266386 - AZALGARA LAZO PATRICIO GONZALO
DICTAMINADOR**



INFLUENCIA DEL NIVEL DE CONOCIMIENTO EN EL GRADO DE CUMPLIMIENTO DE LAS MEDIDAS DE SEGURIDAD ANTE LA COVID -19 EN TRABAJADORES DE TISUR, ISLAY. AREQUIPA, 2022

INFORME DE ORIGINALIDAD

16%

INDICE DE SIMILITUD

18%

FUENTES DE INTERNET

7%

PUBLICACIONES

9%

TRABAJOS DEL ESTUDIANTE

FUENTES PRIMARIAS

1	www.tisur.com.pe Fuente de Internet	3%
2	nepabuleici.wordpress.com Fuente de Internet	2%
3	pirhua.udep.edu.pe Fuente de Internet	2%
4	www.animalshealth.es Fuente de Internet	2%
5	repositorio.ecci.edu.co Fuente de Internet	1%
6	www.clubensayos.com Fuente de Internet	1%
7	www.medicinabuenosaires.com Fuente de Internet	1%
8	worldwidescience.org Fuente de Internet	1%

9

repositorio.ucp.edu.pe

Fuente de Internet

1 %

10

www.todostartups.com

Fuente de Internet

1 %

11

Submitted to Universidad Wiener

Trabajo del estudiante

1 %

12

repositorio.undac.edu.pe

Fuente de Internet

1 %

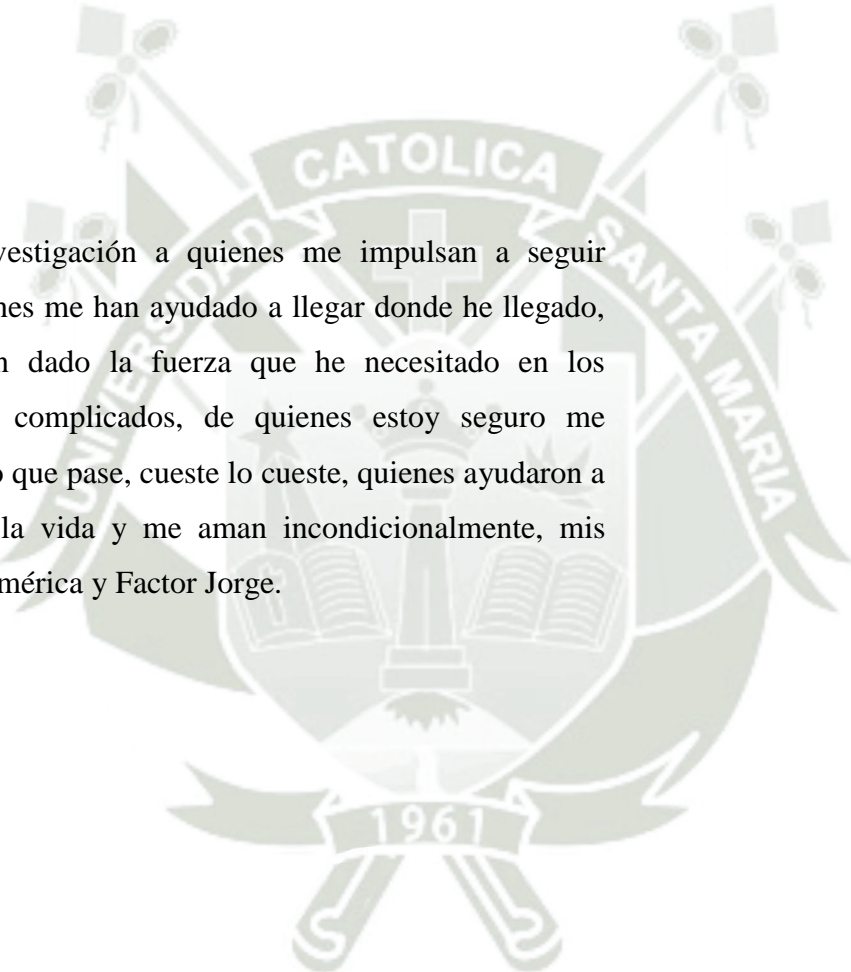
Excluir citas

Apagado

Excluir coincidencias < 1%

Excluir bibliografía

Apagado

A large, faint watermark of the Universidad Católica de Santa María logo is centered on the page. It features a shield with a cross, a book, and a lamp, with the text 'UNIVERSIDAD CATOLICA DE SANTA MARIA' and the year '1961' integrated into the design.

Dedico esta investigación a quienes me impulsan a seguir adelante, a quienes me han ayudado a llegar donde he llegado, quienes me han dado la fuerza que he necesitado en los momentos más complicados, de quienes estoy seguro me apoyarán pase lo que pase, cueste lo cueste, quienes ayudaron a formarme para la vida y me aman incondicionalmente, mis padres: María América y Factor Jorge.

AGRADECIMIENTO

Agradezco a DIOS, porque permitió mi crecimiento a lo largo de estos años, en los diferentes ámbitos en mi vida; es mi guía, mi apoyo, mi fortaleza en esos momentos de dificultad y debilidad.

Lo es todo para mí.

Gracias también a ti, que no dejas de darme fuerzas, tu perseverancia y optimismo incluso en los momentos más oscuros, han sido el empuje que me ha levantado de las caídas más abruptas. Se que no hubiera logrado nada de lo que soy ahora por ti.

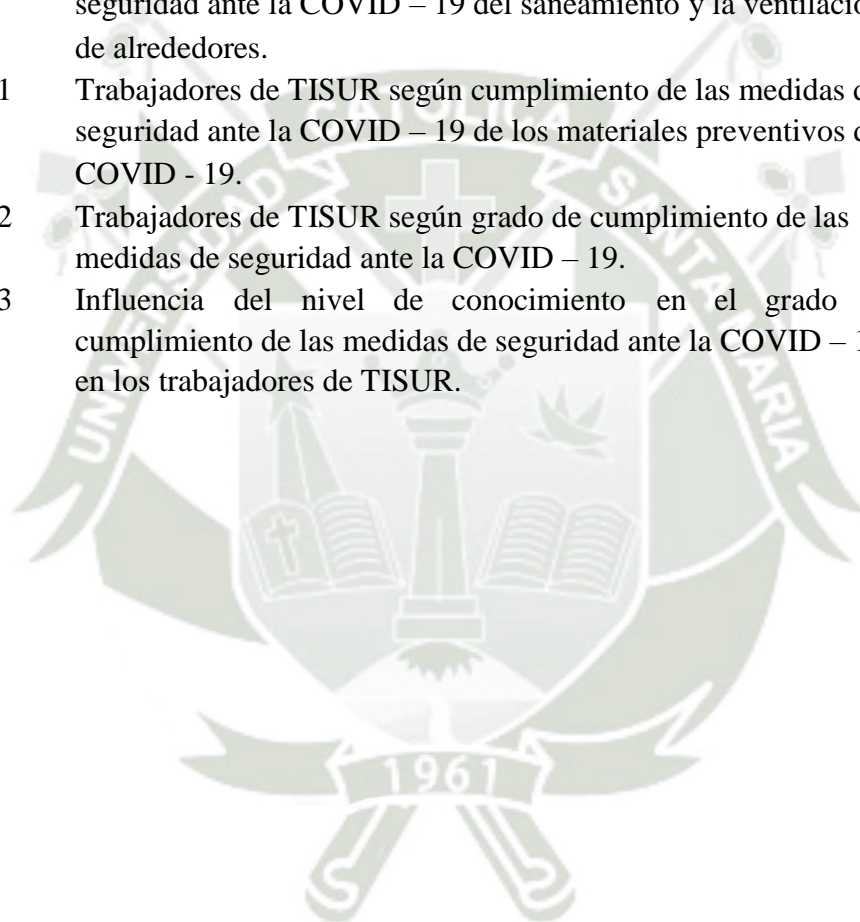
ÍNDICE GENERAL

RESUMEN	ix
ABSTRACT	x
INTRODUCCIÓN	01
HIPÓTESIS	04
OBJETIVOS	04
CAPÍTULO I. MARCO TEÓRICO	05
1. Marco Conceptual	05
1.1. Nivel de conocimiento	05
1.2. Cumplimiento de medidas de seguridad	07
1.3. COVID – 19	19
2. Análisis de antecedentes investigativos	25
CAPÍTULO II. METODOLOGÍA	29
1. Técnicas, instrumentos y materiales de verificación	29
1.1. Técnicas	29
1.2. Instrumentos	29
1.3. Cuadro de Coherencia	30
1.4. Modelo de instrumentos	31
2. Campo de verificación	31
2.1. Ubicación espacial	31
2.2. Ubicación temporal	31
2.3. Unidades de estudio	31
3. Estrategia de recolección de datos	32
3.1. Organización	32
3.2. Recursos	33
3.3. Validación de instrumentos	33
3.4. Criterio para manejo de resultados	33
3.5. Principios éticos	33
CAPÍTULO III. RESULTADOS Y DISCUSIÓN	35
3.1. Presentación de resultados	36
3.2. Discusión	88
CONCLUSIONES	92
RECOMENDACIONES	93
REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS	94
ANEXOS	
Anexo 1. Consentimiento Informado	
Anexo 2. Cuestionario de Conocimiento	
Anexo 3. Formulario de Cumplimiento de las Medidas de Seguridad	
Anexo 4. Validación de juicio de expertos	

ÍNDICE DE TABLAS

Tabla 1	Trabajadores de TISUR según sexo.	36
Tabla 2	Trabajadores de TISUR según conocimiento del concepto de la COVID – 19.	38
Tabla 3	Trabajadores de TISUR según conocimiento de las formas de contagio de la COVID – 19.	40
Tabla 4	Trabajadores de TISUR según conocimiento de los signos y síntomas de la COVID – 19.	42
Tabla 5	Trabajadores de TISUR según conocimiento de las medidas generales de prevención de la COVID – 19.	45
Tabla 6	Trabajadores de TISUR según conocimiento de las medidas de prevención a nivel laboral de la COVID – 19.	48
Tabla 7	Trabajadores de TISUR según nivel de conocimiento de la COVID – 19.	50
Tabla 8	Trabajadores de TISUR según cumplimiento de las medidas de seguridad ante la COVID – 19 en el traslado del personal.	52
Tabla 9	Trabajadores de TISUR según cumplimiento de las medidas de seguridad ante la COVID – 19 al ingreso a la instalación portuaria.	54
Tabla 10	Trabajadores de TISUR según cumplimiento de las medidas de seguridad ante la COVID – 19 de uso de equipos de protección personal.	57
Tabla 11	Trabajadores de TISUR según cumplimiento de las medidas de seguridad ante la COVID – 19 de mecanismo de labor de “células de trabajo”.	59
Tabla 12	Trabajadores de TISUR según cumplimiento de las medidas de seguridad ante la COVID – 19 de distanciamiento social.	62
Tabla 13	Trabajadores de TISUR según cumplimiento de las medidas de seguridad ante la COVID – 19 en los comedores.	65
Tabla 14	Trabajadores de TISUR según cumplimiento de las medidas de seguridad ante la COVID – 19 en vestuarios, duchas y servicios higiénicos.	68
Tabla 15	Trabajadores de TISUR según cumplimiento de las medidas de seguridad ante la COVID – 19 de verificación de información durante las vacaciones del trabajador.	71
Tabla 16	Trabajadores de TISUR según cumplimiento de las medidas de seguridad ante la COVID – 19 con trabajadores que pertenecen a grupos de riesgo.	73

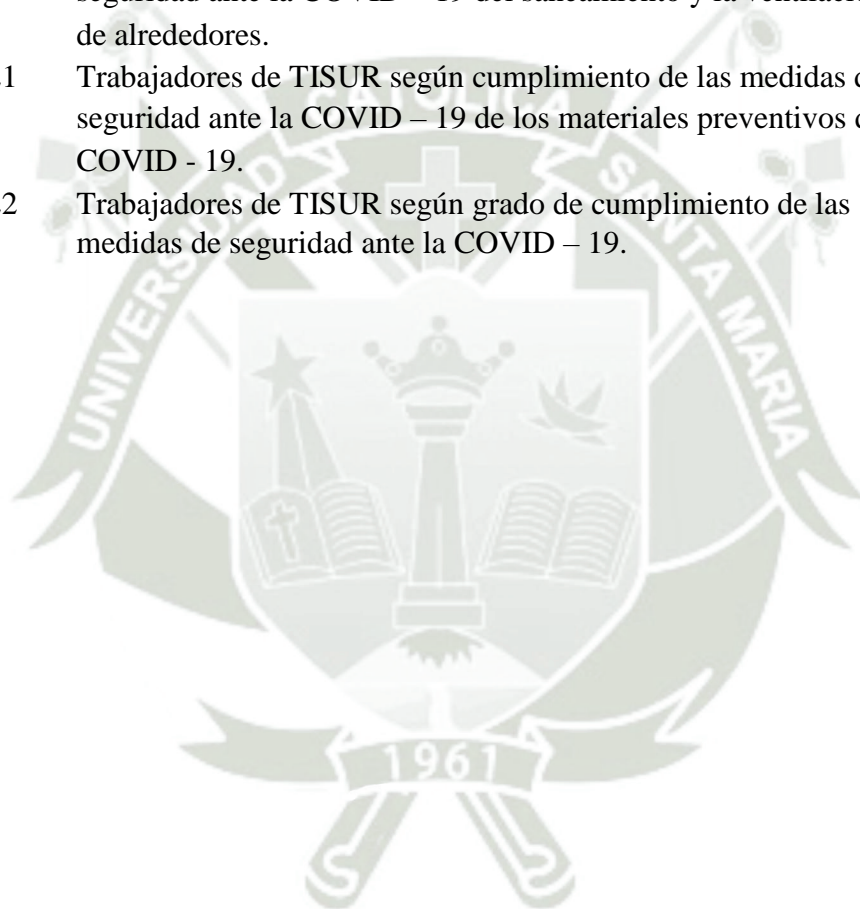
Tabla 17	Trabajadores de TISUR según cumplimiento de las medidas de seguridad ante la COVID – 19 para el aislamiento de personas sospechosas.	75
Tabla 18	Trabajadores de TISUR según cumplimiento de las medidas de seguridad ante la COVID – 19 para el traslado de personas sospechosas.	77
Tabla 19	Trabajadores de TISUR según cumplimiento de las medidas de seguridad ante la COVID – 19 de la información visual de medidas de prevención.	79
Tabla 20	Trabajadores de TISUR según cumplimiento de las medidas de seguridad ante la COVID – 19 del saneamiento y la ventilación de alrededores.	81
Tabla 21	Trabajadores de TISUR según cumplimiento de las medidas de seguridad ante la COVID – 19 de los materiales preventivos de COVID - 19.	83
Tabla 22	Trabajadores de TISUR según grado de cumplimiento de las medidas de seguridad ante la COVID – 19.	85
Tabla 23	Influencia del nivel de conocimiento en el grado de cumplimiento de las medidas de seguridad ante la COVID – 19 en los trabajadores de TISUR.	87



ÍNDICE DE FIGURAS

Figura 1	Trabajadores de TISUR según sexo.	37
Figura 2	Trabajadores de TISUR según conocimiento del concepto de la COVID – 19.	39
Figura 3	Trabajadores de TISUR según conocimiento de las formas de contagio de la COVID – 19.	41
Figura 4	Trabajadores de TISUR según conocimiento de los signos y síntomas de la COVID – 19.	44
Figura 5	Trabajadores de TISUR según conocimiento de las medidas generales de prevención de la COVID – 19.	47
Figura 6	Trabajadores de TISUR según conocimiento de las medidas de prevención a nivel laboral de la COVID – 19.	49
Figura 7	Trabajadores de TISUR según nivel de conocimiento de la COVID – 19.	51
Figura 8	Trabajadores de TISUR según cumplimiento de las medidas de seguridad ante la COVID – 19 en el traslado del personal.	53
Figura 9	Trabajadores de TISUR según cumplimiento de las medidas de seguridad ante la COVID – 19 al ingreso a la instalación portuaria.	56
Figura 10	Trabajadores de TISUR según cumplimiento de las medidas de seguridad ante la COVID – 19 de uso de equipos de protección personal.	58
Figura 11	Trabajadores de TISUR según cumplimiento de las medidas de seguridad ante la COVID – 19 de mecanismo de labor de “células de trabajo”.	61
Figura 12	Trabajadores de TISUR según cumplimiento de las medidas de seguridad ante la COVID – 19 de distanciamiento social.	64
Figura 13	Trabajadores de TISUR según cumplimiento de las medidas de seguridad ante la COVID – 19 en los comedores.	67
Figura 14	Trabajadores de TISUR según cumplimiento de las medidas de seguridad ante la COVID – 19 en vestuarios, duchas y servicios higiénicos.	70
Figura 15	Trabajadores de TISUR según cumplimiento de las medidas de seguridad ante la COVID – 19 de verificación de información durante las vacaciones del trabajador.	72
Figura 16	Trabajadores de TISUR según cumplimiento de las medidas de seguridad ante la COVID – 19 con trabajadores que pertenecen a grupos de riesgo.	74

Figura 17	Trabajadores de TISUR según cumplimiento de las medidas de seguridad ante la COVID – 19 para el aislamiento de personas sospechosas.	76
Figura 18	Trabajadores de TISUR según cumplimiento de las medidas de seguridad ante la COVID – 19 para el traslado de personas sospechosas.	78
Figura 19	Trabajadores de TISUR según cumplimiento de las medidas de seguridad ante la COVID – 19 de la información visual de medidas de prevención.	80
Figura 20	Trabajadores de TISUR según cumplimiento de las medidas de seguridad ante la COVID – 19 del saneamiento y la ventilación de alrededores.	82
Figura 21	Trabajadores de TISUR según cumplimiento de las medidas de seguridad ante la COVID – 19 de los materiales preventivos de COVID - 19.	84
Figura 22	Trabajadores de TISUR según grado de cumplimiento de las medidas de seguridad ante la COVID – 19.	86



ÍNDICE DE ABREVIATURAS

TISUR	Terminal Internacional del Sur
COVID – 19	Enfermedad por Coronavirus 2019
OIT	Organización Internacional del Trabajo
EPP	Equipos de Protección Personal
IMC	Índice de Masa Corporal
TPM	Terminal Portuario Marítimo
MTC	Ministerio de Transportes y Comunicaciones
RNA	Ácido ribonucleico
EPOC	Enfermedad Pulmonar Obstructiva Crónica
UCI	Unidad de Cuidados Intensivos
PSST	Plan de Seguridad y Salud en el Trabajo
CDC	Centro para el Control de Enfermedades



RESUMEN

Desde el mes de marzo del 2020, la Organización Mundial de la Salud informó al mundo sobre la presencia de una nueva pandemia causada por un nuevo virus denominado SARS – CoV- 2, que causa la enfermedad COVID – 19, la misma que se expandió rápidamente por todo el mundo, siendo el primer caso detectado en el Perú, el 16 de marzo del mismo año. Debido a las medidas de aislamiento impuestas por el gobierno para controlar la pandemia, prácticamente todas las actividades económicas tuvieron una brusca detención que afectó enormemente la economía mundial y nacional, es por ello que, a efectos de evitar mayores impactos laborales y económicos, las organizaciones debieron adaptarse y establecer programas de seguridad que protegieran la salud de los colaboradores.

Se realizó un estudio descriptivo relacional cuyo objetivo general fue determinar la influencia del nivel de conocimiento en el grado de cumplimiento de las medidas de seguridad ante la COVID -19 en trabajadores de TISUR, Islay. Arequipa, 2022. La población de estudio fueron los 315 trabajadores de TISUR, de los cuales de acuerdo al cumplimiento de los criterios de inclusión se incluyó una muestra de 253 trabajadores que fueron evaluados durante el periodo de junio y julio del 2022. La técnica empleada fue la encuesta y como instrumentos se aplicó el Cuestionario de conocimiento y el Formulario de cumplimiento de las medidas de seguridad. Resultados: El nivel de conocimiento acerca de la COVID -19 es regular en el 57,92% de trabajadores; el grado de cumplimiento de las medidas de seguridad es bueno en 82,50% y según resultados de la Prueba de Chi cuadrado se encontró que el nivel de conocimiento influye de forma significativa en el grado de cumplimiento de las medidas de seguridad ante la COVID – 19, hallazgo que permitió comprobar la hipótesis del estudio.

Palabras clave: conocimiento, cumplimiento, medidas, seguridad, COVID 19.

ABSTRACT

Since March 2020, the World Health Organization informed the world about the presence of a new pandemic caused by a new virus called SARS - CoV-2, which causes the disease COVID - 19, the same one that spread rapidly. throughout the world, being the first case detected in Peru, on March 16 of the same year. Due to the isolation measures imposed by the government to control the pandemic, practically all economic activities had a sudden halt that greatly affected the world and national economy, which is why, in order to avoid further labor and economic impacts, organizations they had to adapt and establish safety programs that protected the health of employees.

A descriptive relational study was carried out with the general objective of determining the influence of the level of knowledge on the degree of compliance with security measures against COVID -19 in workers at TISUR, Islay. Arequipa, 2022. The study population was the 315 workers of TISUR, of which, according to compliance with the inclusion criteria, a sample of 253 workers was included that were evaluated during the period of June and July 2022. The technique used was the survey and the Knowledge Questionnaire and the Security Measures Compliance Form were applied as instruments. Results: The level of knowledge about COVID -19 is regular in 57.92% of workers; the degree of compliance with the security measures is good at 82.50% and according to the results of the Chi-square test, it was found that the level of knowledge has a significant influence on the degree of compliance with the security measures against COVID – 19, a finding that allowed testing the study hypothesis.

Keywords: knowledge, compliance, measures, security, COVID 19.

INTRODUCCIÓN

Desde que el 31 de diciembre del 2019, las autoridades chinas informaron al mundo acerca de 27 casos de una enfermedad desconocida causante de neumonías severas, se produjo una alerta mundial que hizo necesaria la adopción de medidas dirigidas a la contención de la nueva enfermedad que empezó a propagarse muy rápidamente, causando las primeras víctimas mortales. Sin embargo, tales medidas fueron insuficientes por lo que fue necesario que la Organización Mundial de la Salud declare el estado de pandemia mundial (1). En el Perú, el primer caso se identificó el 6 de marzo del año 2020, y habiendo transcurrido un año y medio desde el inicio, a nivel nacional ya se tienen más de dos millones ciento cincuenta mil casos y más de 200,000 fallecidos confirmados, aunque se sabe, que existe un subregistro de la mortalidad (2). En la Región Arequipa son más de 250,000 casos confirmados y 6586 defunciones (3).

La crisis causada por la pandemia COVID – 19, no tiene precedentes en el mundo actual, y es por ello que se generó una grave crisis económica y laboral que afectó todas las esferas de la actividad económica extractiva, productiva y de servicios, por lo cual, la mayoría de empresas tuvieron que parar sus actividades produciéndose miles de despidos, cientos de miles de trabajadores que fueron pasados a la modalidad laboral de suspensión perfecta y otros, que causaron no sólo graves estragos en la economía de la población, sino también en la productividad empresarial. La actividad portuaria no fue ajena a la crisis, tal es así que en el caso del TERMINAL INTERNACIONAL DEL SUR (TISUR), que es la empresa que gestiona la concesión del Puerto Matarani, al inicio de la pandemia y durante varios meses, prácticamente tuvo que suspender sus actividades por la crisis sanitaria internacional y esto provocó que la mayoría del personal tenga que realizar trabajo remoto, y luego progresivamente, conforme los casos de la primera ola epidemiológica fueron descendiendo, las actividades portuarias se fueron recuperando y la mayoría del personal retomó su trabajo en forma presencial.

Cabe precisar, que varios trabajadores de TISUR han presentado la enfermedad COVID – 19 e incluso se han producido contagios en el centro de trabajo, razón por la cual, la empresa ha

tenido que incidir más en las medidas de seguridad que deben ser cumplidas por todos con el propósito de evitar contagios tanto dentro como fuera del trabajo, además, se ha capacitado al personal, pero se ha observado, que al parecer existe un porcentaje significativo de trabajadores que no cumplen estrictamente con las medidas de seguridad, por lo cual se incrementan los riesgos laborales ante la posibilidad de contraer la COVID – 19, siendo esta la razón principal que motivó el desarrollo de la presente investigación.

El tipo de problema a investigar es de campo, el nivel es descriptivo relacional.

El interés personal para el desarrollo de la investigación, radica en el hecho de que, por motivos de nuestro trabajo, se ha observado que muchos trabajadores del TERMINAL INTERNACIONAL DEL SUR (TISUR), no cumplen de manera adecuada todas las medidas de seguridad que la empresa ha elaborado, hecho que supone un riesgo tanto para la salud individual como colectiva.

Relevancia Social: el estudio se justifica porque la COVID – 19 está causando una profunda crisis socioeconómica y laboral en todo el país. En el caso de los trabajadores de TISUR, la empresa ha establecido un protocolo de seguridad que permite que se continúe realizando las actividades operativas, pero con una mayor preocupación por la prevención y control de la salud de los trabajadores. Sin embargo, el incumplimiento de las medidas de seguridad por parte de los trabajadores, no sólo repercute en la empresa, sino y principalmente, en la provincia de Islay, porque la mayoría de trabajadores se trasladan diariamente a la ciudad de Mollendo, pudiendo representar fuentes de contagio para la población y contribuir a un mayor colapso de los sistemas de salud, como ocurrió durante la primera y segunda ola epidemiológica. Otro aspecto a tener en cuenta, es que, debido a la actividad propia de un puerto, los trabajadores tienen contacto con personas procedentes de diferentes partes del mundo que arriban en los navíos, siendo posible el contagio de la COVID – 19 con variantes de mayor preocupación como son las variantes Delta, variante Omicrón y otras variantes que aún no se han identificado en el Perú, como la variante MU, la misma que reviste mayor peligro por su mayor contagiosidad y letalidad.

Relevancia científica: se sustenta en el hecho de que a partir de los resultados que se obtengan del estudio, se podrán proponer estrategias orientadas a mejorar la capacitación que se brinda a los trabajadores, así como a la mejora de los protocolos y medidas de seguridad que deben cumplir los trabajadores de TISUR. Para el desarrollo del estudio, se realizó un marco teórico actualizado y adecuado al contexto de la seguridad y salud ocupacional, asimismo, se aplicaron pruebas estadísticas inferenciales para establecer la influencia del nivel de conocimiento sobre las medidas de seguridad ante COVID – 19 en el grado de cumplimiento de las medidas de seguridad.

Actualidad: El trabajo es de actualidad debido a que en TISUR se han presentado trabajadores que han contraído la COVID – 19, produciéndose contagios en el ambiente de trabajo, lo que obligó a la paralización temporal de las actividades de las áreas cuyo personal se encuentra afectado.

Viabilidad: El trabajo es viable porque fue posible llevarlo a cabo en el grupo poblacional elegido, ya que se pudo realizar en el campo asignado.

El informe final de la investigación está estructurado por capítulos, el Capítulo I corresponde al Marco teórico, en el cual se presentan las bases teóricas y los antecedentes investigativos; el Capítulo II es la Metodología, en el cual se describen las estrategias metodológicas empleadas para la ejecución de la investigación; el Capítulo III Resultados y Discusión presenta los resultados obtenidos gracias a la aplicación de instrumentos a las unidades de estudio así como la respectiva discusión de los resultados con los antecedentes investigativos; finalmente se presentan las conclusiones, recomendaciones, bibliografía y anexos.

HIPÓTESIS

DADO QUE, la COVID – 19, es una enfermedad nueva de rápida propagación, la misma que puede prevenirse si se tiene el conocimiento adecuado que permita cumplir las medidas de seguridad para evitar el contagio;

ES PROBABLE QUE, el nivel de conocimiento sobre el concepto de COVID – 19, formas de contagio, signos y síntomas, medidas de prevención a nivel personal y las medidas de prevención a nivel laboral, influyan de forma significativa en el grado de cumplimiento de las medidas de seguridad ante la COVID – 19 que tienen los trabajadores de TISUR.

OBJETIVOS

Objetivo General

Determinar la influencia del nivel de conocimiento en el grado de cumplimiento de las medidas de seguridad ante la COVID -19 en trabajadores de TISUR, Islay. Arequipa, 2022.

Objetivos Específicos

Identificar el nivel de conocimiento acerca del concepto de COVID – 19, formas de contagio, signos y síntomas, medidas de prevención a nivel personal y las medidas de prevención a nivel laboral ante la COVID – 19 en los trabajadores de TISUR.

Evaluar el grado de cumplimiento de las medidas de seguridad ante la COVID – 19 en los trabajadores de TISUR.

CAPÍTULO I

MARCO TEÓRICO

1. Marco Conceptual

1.1. Nivel de conocimiento

a. Concepto

El conocimiento se define como “el conjunto de datos, hechos y principios que se adquieren y retienen a lo largo de la vida como resultado de la experiencia y aprendizaje del sujeto, y que se caracteriza por ser un proceso activo” (4). Mario Bunge, define el conocimiento como un “conjunto de ideas, conceptos, enunciados que pueden ser claros y precisos, ordenados, vagos e inexactos, calificándolos en conocimiento científico, ordinario o vulgar (5).”

b. Tipos de conocimiento

El conocimiento científico, son los hechos probados y demostrados, y el conocimiento ordinario o vulgar, son aquellos que son inexactos, producto de la experiencia y que falta probarlo o demostrarlo (4).

Padilla, menciona los diferentes tipos de conocimientos:

Conocimiento cotidiano o vulgar: satisface las necesidades prácticas de la vida cotidiana de forma individual o de pequeños grupos. Se caracteriza por ser asistemático, este se adquiere en la vida diaria, con el contacto con las cosas y con las demás personas.

Conocimiento científico: es fruto del esfuerzo, es metódico, crítico problemático, racional, claro, objetivo y distinto. Este indaga y explica la realidad desde una forma objetiva, mediante la investigación científica, pues trata de captar la esencia de los objetos y fenómenos.

Conocimiento filosófico: es un conocimiento altamente reflexivo, trata sobre los problemas y las leyes más generales que no son perceptibles por los sentidos, trata de explicar la realidad en su dimensión universal.

Conocimiento teológico: conocimiento revelado relativo a Dios, aceptado por la fe teológica.

Conocimiento informal: Es aquel que se obtiene por medio de las actividades ordinarias de la vida, es por este sistema que las personas obtienen conocimientos acerca de la forma como deben cuidarse para prevenir la COVID – 19 porque este conocimiento se obtiene de fuentes empíricas, como pueden ser los grupos familiares, vecinos, compañeros de trabajo, costumbres de las diferentes regiones, y que muchas veces, a pesar de que pueden estar equivocadas, son mantenidas a lo largo del tiempo porque son conocimientos arraigados y también son difíciles de cambiar, siendo esto uno de los principales retos o actividades que deben cumplir los profesionales de la salud para brindar educación sanitaria a la comunidad, para ayudarlos a abandonar los conocimientos empíricos que son incorrectos e incorporar a sus saberes nuevos conocimientos que estén basados en evidencias científicas.

Conocimiento formal: Es aquel conocimiento que se imparte en las escuelas o instituciones formadoras como universidades, establecimientos de salud y otras en donde se organizan los conocimientos científicos mediante un plan curricular o de educación sanitaria. Por ejemplo, los conocimientos teóricos que les imparten a las personas respecto a la COVID- 19, inmunización, entre otros, este tipo de conocimiento se basa en hechos comprobados a través de investigaciones (4).

Según Kant, citado por Padilla, se afirma que el conocimiento está determinado por la intuición sensible y los conceptos, distinguiéndose dos tipos de conocimientos, el puro y el empírico. El primero se origina al contrastar la experiencia con la teoría que los estudiantes aprenden, y el segundo surge después de la experiencia, por ejemplo, cuando los estudiantes consolidan los conocimientos de teoría con la práctica y estos pueden ser luego aplicados en

los cuidados que brindan a las personas y, es posible que identifique aspectos que requiere validar (4).

c. Evaluación de conocimiento

La evaluación o medición del conocimiento, se puede realizar según sus características y puede clasificarse o medirse de la siguiente manera:

Cuantitativamente, según: Niveles o Grados: alto, medio, bajo, para ello se utilizan escalas numéricas como la escala vigesimal o escala de estaciones, que será utilizada en el presente estudio, e incluye escalas numéricas: de 0 al 20; de 10 a 100, etc. Otra forma de evaluación, aunque menos objetiva, es por medio de escalas gráficas que emplean colores, imágenes, etc (4).

1.2. Cumplimiento de medidas de seguridad

a. Conceptos de gestión de la seguridad

La Gestión es definida como la acción o efecto de administrar, asimismo la Norma UNE-EN, ISO 9000 define la gestión “como las actividades coordinadas para dirigir y controlar una organización” (5). Al Sistema se le define como un todo unitario, organizado y compuesto por dos o más partes y se delinea por los límites identificables expresamente de un entorno de un suprasistema. La gestión, se define como “el conjunto de elementos mutuamente relacionados o que actúan entre sí” (6).

Un sistema de gestión de seguridad, es la administración de la prevención, eliminación y/o control de los peligros que puedan ocasionar riesgos a la seguridad del trabajador, su principal objetivo es brindar un método para evaluar y mejorar los resultados en la prevención de los incidentes y accidentes en el lugar de trabajo por medio de la gestión eficaz de los peligros y riesgos en el lugar de trabajo. Es un método lógico que permite decidir aquello que debe hacerse, y el mejor modo de hacerlo es supervisar los progresos realizados con respecto al logro de metas establecidas, evaluar la eficacia de las medidas adoptadas e identificar ámbitos que deben mejorarse, también puede y debe ser capaz de adaptarse a los cambios operados en la actividad de la organización y a los requisitos legales. El Sistema de Gestión de Seguridad, se realiza mediante una serie de Procedimientos, Registros, Reglamento Interno

de Seguridad, Planes de emergencia, etc., los mismos que deben ser liderados por la Dirección de la Empresa (7).

La Norma OHSAS 18001: 2007, de la Organización Internacional del Trabajo, define a la salud y seguridad ocupacional como: “las condiciones y factores que afectan o podrían afectar, la salud y seguridad de empleados, trabajadores temporales, contratistas, visitas y cualquier otra persona en el lugar de trabajo” (8). Mientras que se puede definir el Sistema de Gestión, según la norma OHSAS 18001: 2007, como: “Un conjunto de elementos interrelacionados entre sí y unidos en un proceso continuo, que permite trabajar ordenadamente una idea, hasta lograr mejorar su continuidad y permitir establecer la política, objetivos y medios para cumplirlos” (9, 10). Comprende las cuatro etapas de la metodología PHVA (planear, hacer, verificar y actuar), que hacen de este sistema, un ciclo denominado de mejora continua, pues en la medida que el ciclo se repita de forma recurrente, se logrará en cada ciclo hasta obtener una mejora que hará más eficiente el Sistema. El Sistema de Gestión es una estructura probada para la gestión y mejora continua de las políticas, los procedimientos y los procesos de cualquier organización, generalmente, un sistema de gestión ayuda a lograr los objetivos de la organización mediante una serie de estrategias, que incluyen la optimización de procesos, el enfoque centrado en la gestión y el pensamiento disciplinado de sus integrantes (11).

Los Sistemas de Gestión aplicados por las empresas tienen los objetivos fundamentales de establecer una coordinación de administrar, prever, dirigir, integrar, evaluar y controlar las actividades que se generan dentro de la empresa y su entorno, tanto en los ámbitos de prevención de riesgos laborales, calidad y medioambiental (8). La Organización Internacional del Trabajo (OIT), lo define como: “el conjunto de herramientas lógicas caracterizado por su flexibilidad, que puede adaptarse al tamaño y a la actividad de la organización, y centrarse en los peligros y riesgos generales o específicos asociados a dicha actividad. Su complejidad puede abarcar desde las necesidades básicas de una empresa pequeña que dirige el proceso de un único producto en el que los riesgos y peligros son fáciles de identificar, hasta industrias que entrañan peligros múltiples, como la minería, la energía nuclear, la manufactura química o la construcción” (8).

El Instituto Vasco de Seguridad y Salud Laborales (OSALAN), define el accidente como: “un suceso concreto durante el trabajo que produce una lesión física o mental,” es decir, que los incidentes laborales no llegan a producir una lesión concreta o enfermedad en el trabajador; como sí sucede, en cambio, en el caso de los accidentes (6).

En la legislación peruana, existen pocas diferencias entre un incidente de un accidente (leve), en tal sentido, un incidente en sí, puede llegar a causar un tipo de lesión a la persona afectada; sin embargo, esta persona sólo requerirá de la aplicación de primeros auxilios para superar tal lesión, a diferencia de un accidente leve, donde, si bien es cierto la lesión es mínima, de todas maneras, se hace necesaria la realización de una evaluación médica a la persona afectada (6).

Respecto al término daño, según Alfredo Montoya citado por Dedios, dicho concepto “incluye al de accidentes (lesiones) y enfermedades o patologías de etiología laboral (con motivo u ocasión del trabajo”, de lo anterior se deduce, que daño laboral es la enfermedad, patología o lesión sufrida con motivo u ocasión del trabajo. En cuanto al concepto de lesión, para nuestro ordenamiento se trata de una “alteración física u orgánica que afecta a una persona como consecuencia de un accidente de trabajo o enfermedad ocupacional” (6). Asimismo, define a la enfermedad ocupacional, como “una enfermedad contraída como resultado de la exposición a factores de riesgo relacionadas al trabajo” (6).

Mientras que la OIT, no sólo otorga un concepto bastante general para estos términos, sino que también los aúna y define como: “los efectos negativos en la salud de una exposición en el trabajo a factores químicos, biológicos, físicos, psicosociales o relativos a la organización del trabajo” (10).

b. Elementos de los sistemas de gestión y seguridad en el trabajo

Existen una serie de elementos claves que se deben tener en cuenta para llevar a cabo una buena gestión de seguridad y salud en las empresas, estas son:

Política

La Ley de Prevención de Riesgos Laborales explica que los objetivos de la política en materia de prevención, son la promoción de las mejoras de las condiciones de trabajo y tiene la

finalidad de elevar el nivel de protección de la seguridad y salud de los trabajadores, precisando que la elaboración de la política preventiva se debe llevar a cabo con la participación de los empresarios y de los trabajadores a través de sus organizaciones empresariales y sindicales más representativas (12). Para dar inicio a cualquier fase de planificación preventiva a establecerse en la empresa, es fundamental definir la política en materia de prevención de riesgos laborales, dicha política debería ser aprobada por la dirección y contar con el apoyo de los trabajadores o de sus representantes, consistiendo en una declaración de principios y compromisos que promuevan mejorar continuamente las condiciones de seguridad y salud dentro de la empresa, esta declaración debería ser establecida por escrito y de forma clara y sencilla de tal manera que sea entendida, comprendida y divulgada a todos los miembros de la organización (13).

Las organizaciones que logran el éxito, alcanzando altos niveles de seguridad y salud, establecen políticas que contribuyen a que, con la ejecución de sus organizaciones, cumplan con las responsabilidades de los trabajadores. Las políticas de seguridad y salud influyen en todas las actividades y decisiones incluyendo aquellas que se relacionan con la selección de recursos, información, diseño, funcionamiento de sistemas de trabajo, y suministro de productos y servicios (13).

Según Bajo, respecto a la Política Previsionista que las empresas deben adoptar señala: “Las políticas deben estar claramente adaptadas a las actividades y necesidades de la empresa, estas demuestran que la dirección ha pensado en los problemas de la organización en materia de prevención, sus necesidades de mejora y tiene el deseo de solucionarlos” (7). No obstante, todas las políticas de prevención de riesgos laborales deben incluir los siguientes aspectos:

- Reconocer que la prevención de riesgos laborales es parte integrante de la gestión de la empresa.
- Incluir un compromiso de alcanzar un alto nivel de seguridad y salud en el trabajo cumpliendo la legislación vigente.
- Incluir el compromiso de la mejora continua.
- Garantizar la consulta, participación e información de los trabajadores.
- Garantizar la adecuada formación de los trabajadores.

Organización

La organización ha sido definida como: “el proceso por el cual se van diseñando y estableciendo las relaciones en el trabajo junto con sus responsabilidades, que conforman el entorno social, la influencia de la cultura que tiene una organización, atañe a todos los aspectos en las actividades laborales, afectando al comportamiento individual y en grupo, al diseño de las tareas, a la planificación y a la ejecución del trabajo” (7). El modelo organizativo que se decida implementar debe ser integrador e indicativo, de tal manera que, logre la integración entre la política de prevención adoptada por la empresa y dirigirla a todas las actividades de la misma. Las principales variables de la organización son:

- **Organización en Línea:** La tarea de ejecutar la prevención es obligación de la alta dirección de la empresa, sin embargo, es responsabilidad de todos los trabajadores, desde el director, los jefes de planta, de producción y de línea hasta los encargados de velar y cumplir las disposiciones establecidas para la tarea de prevención.
- **Organización Staff:** Para ello es necesario contar con la asesoría e intervención de un coordinador de seguridad y salud, además de las personas que conforman el equipo de prevención.
- **Organización en grupos de trabajo:** La conformación de los grupos de trabajo, tiene como principal objetivo planificar, organizar y ejecutar las acciones de prevención, y estos grupos están conformados por un conjunto de trabajadores y técnicos en prevención, que acepten participar de manera voluntaria (7).

Planificación

La planificación es definida como: “la coordinación inteligente de todos los recursos que integran la organización de una empresa, por uno o varios planes, basados en experiencias pasadas y que se proyectan hacia unas expectativas de futuro, y es fundamental que se concreten en un período de tiempo previamente condicionado” (7).

En base a la política de prevención, que debe ser cumplida y adoptada por todas las personas que conforman la organización, se debe establecer que las actividades deben planificarse de

manera combinada e interrelacionada tanto a nivel productivo como a nivel de seguridad y salud, siendo necesario realizar la evaluación de los factores de riesgos y estableciendo medidas apropiadas para evitar y/o controlar dichos factores (7).

Medición de actuaciones

En la gestión de seguridad y salud, uno de los aspectos de mayor importancia es la medición de las actuaciones ejecutadas, la misma que debe ser comparada con las normas y acciones predeterminadas que permiten constituir una valoración adecuada para el control y la toma de acciones correctivas. Como menciona Bajo, esto se realiza a través de la aplicación de:

- **Sistemas de control activos:** que se encargan de la consecución de los objetivos planteados y la ejecución de control con las normas específicas, asimismo, se busca priorizar el control de riesgos, siendo las de alto riesgo las más controladas con mayor profundidad y frecuencia.
- **Sistemas de Control reactivos:** que están encargados de recoger información sobre posibles fallos en el sistema en cuanto a materia de seguridad y salud como son los incidentes, enfermedades, daños a la propiedad, peligros y posibles incumplimientos en las normas.
- **Sistemas de Notificación y respuesta:** La valoración está a cargo del personal competente que asegura la información que procede de los sistemas de control activos y reactivos, asegurando la toma de decisiones de medidas correctoras adecuadas.
- **Sistema de Investigación:** la investigación de los informes es un paso muy importante, ya que permite evaluar los riesgos más altos y proponer las acciones correctivas necesarias, tanto en el control activo como reactivo; al mismo tiempo, un análisis adecuado de los datos analizados identifica las características o tendencias comunes pudiendo actuar en el inicio de mejoras y cambios (7).

c. Medidas de seguridad ante la Pandemia COVID – 19

Traslado del personal

Este indicador se refiere al traslado del personal, es decir, los colaboradores que provienen de Arequipa o Mollendo al terminal portuario y viceversa (14). Los aspectos a considerar son:

- El medio de transporte utilizado deberá estar desinfectado.
- La desinfección será realizada por personal que cuente con los equipos de protección personal (EPP) adecuados.
- El aforo máximo de la unidad vehicular no deberá exceder el 50% de la capacidad.
- Los colaboradores deberán mantener una distancia de más de un metro en las colas que se generen para abordar las unidades vehiculares; además, deberán usar doble mascarilla quirúrgica o mascarillas N95, KN95 y sus máscaras de protección facial.
- Al subir y bajar de las unidades, los colaboradores deberán desinfectarse las manos con el alcohol gel que estará al alcance de todos en las puertas de la movilidad.
- Durante el traslado, el uso de respiradores es obligatorio para los chóferes.
- En el caso de traslados en vehículos menores, solo podrá ser ocupado por tres personas, dos además del conductor, y la duración del traslado no será mayor de 30 minutos.
- Es obligatorio que las ventanas de la unidad estén abiertas durante todo el recorrido (14).

Medidas de seguridad al ingreso a la instalación portuaria

- Una vez que los colaboradores arriban a la instalación portuaria, están obligados a mantener el uso permanente del respirador, esta medida debe ser cumplida por: colaboradores, terceros: contratistas, subcontratistas, agencias, visitas, autoridades, clientes, proveedores, etc.
- Control de temperatura: se realiza control de temperatura haciendo uso de termómetro de mano infrarrojo a cada colaborador de TISUR o terceros en todos los accesos: Puerta 1, 3, 6, Muelle F y Antepuerto N° 2.

- La temperatura máxima permitida será de 37,5 grados Centígrados.
- Todas las personas que tengan temperatura mayor a la permitida, deberán pasar por control médico para descarte de COVID – 19 y deberá retornar a su domicilio para el aislamiento domiciliario, se gestionará el tratamiento y seguimiento correspondiente (14).

Uso de equipos de protección personal contra la COVID – 19

- Es obligatorio que todos los colaboradores de TISUR y los terceros que ingresan a la instalación portuaria, utilicen los respiradores N95 o KN95, sobre el respirador está permitido el uso de mascarilla quirúrgica de tres pliegues.
- El colaborador o tercero que no cumpla con el uso del respirador será sancionado con una papeleta de infracción grave, debiendo asumir las consecuencias disciplinarias que esta infracción puede acarrear.
- Los respiradores y mascarillas deben ser desechados en los contenedores rojos.
- Lentes de seguridad: el uso es obligatorio desde el ingreso a las instalaciones del terminal, en especial en labores operativas o de campo.
- Guantes descartables: su uso es obligatorio en los puestos donde los colaboradores deben verse en la impostergable necesidad de recibir y entregar documentación en físico.
- El jefe de cada sección es el responsable de verificar el cumplimiento del uso de guantes.
- Los guantes serán desechados en los contenedores rojos con el rotulo: “Residuos Peligrosos COVID – 19” (14).

Mecanismo de labor de “células de trabajo”

Las actividades operativas de TISUR, se han rediseñado por medio de un nuevo mecanismo de trabajo que permita delimitar y minimizar las interacciones físicas con otras personas bajo el criterio de “compartimentos estancos”, que permite reducir los riesgos de exposición frente a cualquier caso. Las “células de trabajo”, constituyen, la organización basada en compartimentos grupales, pero independientes y dinámicos formados por un número

determinado de colaboradores dependiendo de la naturaleza de la labor, y que realizan determinadas operaciones o tareas establecidas. En caso que algún colaborador de una célula de trabajo, necesite comunicarse con un colaborador de otra célula, la comunicación solo podrá realizarse haciendo uso de cualquier medio tecnológico disponible (14).

Distanciamiento social

- Los colaboradores y terceros deberán mantener un metro de distancia entre uno y otro.
- Quedan prohibidos los saludos con contacto facial y/o físico.
- Evitar reuniones presenciales en ambientes cerrados y para ello se priorizará el uso de medios tecnológicos.
- Los aforos en comedores, vestidores y salas de reunión están limitados al 50% de su aforo normal.
- En cualquier circunstancia o lugar dentro de las instalaciones, es obligatorio mantener una distancia de un metro entre las personas (14).

Medidas de seguridad en comedores

- El comedor deberá ser desinfectado antes del ingreso de los colaboradores y deberá desinfectarse a la salida de los mismos.
- El diálogo entre los colaboradores durante el consumo de alimentos, está restringido.
- En cada mesa sólo podrán sentarse dos colaboradores ubicándose en los extremos de la misma.
- El tiempo para el consumo de los alimentos por los colaboradores será el más breve posible.
- La sobremesa posterior a terminar de ingerir sus alimentos queda restringida, si tienen tiempo libre en su periodo de descanso, este podrá ser tomado fuera de las instalaciones del comedor cuidando siempre la distancia social (14).

Medidas de seguridad en vestuarios, duchas y servicios higiénicos

- Los aforos de vestidores quedan reducidos al 50%.

- Los ambientes de vestuarios, duchas y servicios higiénicos deben ser desinfectados antes del ingreso de los colaboradores, después de cada turno y al finalizar la jornada.
- Verificar la permanente disponibilidad de papel higiénico, jabón y papeloalla.
- Los colaboradores que ingresen a los vestidores, servicios higiénicos y duchas deberán conservar un metro de distancia (14).

Verificación de información durante las vacaciones del trabajador

- Cualquier colaborador que por cualquier motivo salga de viaje fuera del lugar de residencia, está obligado a realizar una Declaración Jurada de viaje y presentarla a la Oficina de protección al momento de recoger su fotocheck.
- En caso que el viaje haya sido fuera del país, el colaborador está obligado a presentar el resultado de una prueba molecular para el retorno a sus labores.
- El colaborador que retorna de vacaciones deberá pasar una evaluación médica (triaje respiratorio) (14).

Medidas de seguridad ante trabajadores que pertenecen a grupos de riesgo

- Los colaboradores se han clasificado en categorías de riesgo de exposición, estas son:
 - Riesgo bajo: Colaboradores de TISUR.
 - Riesgo mediano: Agentes de vigilancia(Liderman).
 - Riesgo alto: personal de salud: médico ocupacional, médico asistencial /enfermera.
 - Riesgo muy alto: Ninguno (14).
- Los factores de riesgo son:
 - Edad mayor de 65 años.
 - Presencia de comorbilidades: hipertensión arterial o enfermedades cardiovasculares, diabetes mellitus, obesidad (IMC 40), asma, enfermedad pulmonar crónica, insuficiencia renal crónica, enfermedad o tratamiento inmunosupresor, gestantes, personas recién operadas.

- Los terceros que estén en grupo de riesgo no podrán ingresar al terminal portuario (14).

Aislamiento de personas sospechosas

- Las zonas de aislamiento son:
Zona de aislamiento 1. Contenedor de aislamiento.
Zona de aislamiento 2. Ambiente ubicado en zona administrativa de muelle.
Estas zonas están designadas para personas sospechosas.

Traslado de personas sospechosas

- TISUR ha definido el traslado de personas sospechosas en una movilidad determinada que cumple con medidas de aislamiento que garantizan la seguridad de su conductor.
- El kit de seguridad incluye traje descartable de cuerpo completo.
- Lentes de seguridad (protección completa).
- Guantes descartables.
- Full face (14).

Información visual de medidas de prevención

- Se han instalado carteles informativos en los accesos al TPM.
- Se están usando las pantallas informativas del TPM.
- En las Marquesinas se han colocado materiales de sensibilización sobre el COVID – 19.
- Se usan las plataformas virtuales a las que tienen acceso los colaboradores (14).

Saneamiento y ventilación de alrededores

- Durante el Estado de Emergencia Sanitaria, las salas de espera, reuniones, oficinas y comedores, se deben mantener ventiladas, asegurando la circulación del aire interior, la frecuencia de ventilación es de no menos de dos o tres veces al día, cada vez, no menos de 30 minutos (14).

- Cada uno de los ambientes cuenta con mínimo un ingreso de aire limpio y una salida de aire de descarga al exterior del ambiente (14).

Materiales preventivos de COVID – 19

- Los materiales preventivos incluyen: respiradores, lejía, jabón líquido, alcohol gel, termómetros, trajes descartables, lentes descartables, protectores faciales, papel toalla, guantes descartables, guantes de jebe o goma, vehículos de transporte de emergencia (14).

d. Marco legal referido a la seguridad ante la COVID – 19 en TISUR

El marco legal referido a la seguridad en la cual se basa el protocolo de TISUR es el siguiente:

- Reglamento Sanitario Internacional (RSI – 2005).
- Ley 26842, Ley General de Salud y sus modificatorias.
- Ley 27657, Ley de Ministerio de Salud.
- Decreto Supremos 013 – 2011 MTC que aprueba el Reglamento de Recepción y Despacho de naves en los puertos de la República del Perú (REDENAVES).
- Resolución Ministerial N° 039 2020 MINSA que aprueba el Plan Nacional de Preparación y Respuesta frente al riesgo de introducción del coronavirus 2019 – n CoV.
- Resolución Ministerial N° 040 – 2020 MINSA que aprueba el Protocolo para la atención de las personas con sospecha o infección confirmada por coronavirus.
- Resolución Ministerial N° 1169-2021-MINSA 18 de octubre de 2021: es referida a la Directiva Sanitaria N° 137-MINSA-DGIESP-2021, "Directiva Sanitaria para la vacunación contra la COVID-19", que como Anexo forma parte integrante de la presente Resolución Ministerial (14).

1.3. COVID – 19

a. Concepto

La COVID-19, es la enfermedad infecciosa causada por el coronavirus SARS CoV 2, que se ha descubierto en el año 2019. Tanto el virus como la enfermedad eran desconocidos antes de que se produzca el brote en Wuhan (China) en diciembre de 2019. Actualmente la COVID-19, es una pandemia que afecta a prácticamente todos los países del mundo (15).

b. Características epidemiológicas

Desde el 31 de diciembre de 2019, instituciones de salud de Wuhan (provincia de Hubei, China) informaron sobre un grupo de 27 casos de neumonía de etiología desconocida, teniendo como antecedente común la asistencia a un mercado mayorista de mariscos, pescados y animales vivos en la ciudad de Wuhan, entre los casos presentados hubo siete casos graves. El 7 de enero de 2020, se logró identificar que el agente causante de este nuevo brote era un nuevo tipo de virus de la familia Coronaviridae al que luego denominaron SARS-CoV-2, cuya secuencia genética fue compartida por las autoridades chinas el 12 de enero (16).

Los coronavirus, son una familia de virus que causan infección en los seres humanos y en una variedad de animales, incluyendo aves y mamíferos como camellos, gatos y murciélagos. Se trata de una enfermedad zoonótica, lo que significa que pueden transmitirse de los animales a los humanos. Los coronavirus que afectan al ser humano (HCoV), pueden producir cuadros clínicos que van desde el resfriado común con patrón estacional en invierno, hasta otros más graves como los producidos por los virus del Síndrome Respiratorio Agudo Grave (por sus siglas en inglés, SARS) y del Síndrome Respiratorio de Oriente Próximo (MERS-CoV) (16).

c. Mecanismo de transmisión animal - humano

El modo en el que pudo transmitirse el virus de la fuente animal a los primeros casos humanos es desconocido, las evidencias sugieren que el responsable fue el contacto directo con los animales infectados o sus secreciones. En estudios realizados en modelos animales con otros coronavirus, se ha observado tropismo por las células de diferentes órganos y sistemas produciendo principalmente cuadros respiratorios y gastrointestinales, lo que podría indicar

que la transmisión del animal a humanos pudiera ser a través de secreciones respiratorias y/o material procedente del aparato digestivo (17). La vía de transmisión entre humanos es similar a la descrita para otros coronavirus a través de las secreciones de personas infectadas, principalmente por contacto directo con gotas respiratorias de más de 5 micras (capaces de transmitirse a distancias de hasta 2 metros), y las manos o los fómites contaminados con estas secreciones, seguido del contacto con la mucosa de la boca, nariz u ojos. El SARS-CoV-2 se ha detectado en secreciones nasofaríngeas, incluyendo la saliva (18).

La permanencia de SARS-CoV-2 viable en superficies de cobre, cartón, acero inoxidable, y plástico fue de 4, 24, 48 y 72 horas, respectivamente a 21-23 °C y con 40% de humedad relativa. En otro estudio, se encontró que el virus puede permanecer a 22 °C y 60% de humedad, durante tres horas en papeles, papel sanitario, y de uno a dos días en superficies de madera, ropa o vidrio y en superficies de acero inoxidable, plástico, billetes de dinero y en mascarillas quirúrgicas puede permanecer hasta cuatro días (18).

Más recientemente se ha comprobado en condiciones experimentales, la viabilidad de SARS-CoV-2 durante tres horas en aerosoles, con una semivida media de 1,1 horas, estos resultados son similares a los obtenidos con el SARS-CoV-1. Del mismo modo, se ha podido detectar el virus en algunas muestras de aire en dos hospitales de Wuhan, a diferentes concentraciones, si bien la mayoría de las muestras fueron negativas o el virus se detectó en concentraciones muy bajas (menos de 3 copias/m³), en ciertos lugares se detectó a mayor concentración: en los baños de pacientes (19 copias/m³) y en las habitaciones designadas para retirar el EPI de los sanitarios (18-42 copias/m³). Tras aumentar la limpieza de los baños y reducir el número de personal sanitario usando las habitaciones, se redujeron los conteos, sin embargo, se desconoce el significado de estos hallazgos y si la cantidad detectada puede ser infectiva. En otros contextos, no se ha podido detectar SARS-CoV-2 en muestras de aire tomada a 10 centímetros de la boca de una persona infectada con cargas virales en torno a 10⁶ copias de RNA/ml en nasofaringe y orofaringe, a la que se pidió que tosiera, ni en muestras de aire de las habitaciones de tres pacientes hospitalizados. En un restaurante en China, se simuló con gases la circulación de aire en la zona del salón donde un caso supuestamente transmitió la infección a varios contactos expuestos, a diferencia de otra zona

en la que no circulaba el aire, lo que apoya, en este brote, la transmisión a través de aerosoles con partículas de pequeño tamaño (18).

A pesar de que se ha detectado el genoma y el virus infeccioso en heces de personas enfermas, la transmisión a través de las heces es otra hipótesis para la cual no existe evidencia en esta epidemia hasta la actualidad. Las manifestaciones clínicas gastrointestinales, aunque presentes, no son demasiado frecuentes en los casos de COVID-19, lo que indicaría que esta vía de transmisión, en caso de existir, tendría un impacto menor en la evolución de la epidemia. La transmisión de la madre al hijo en los casos en los que ocurre, se produce por el contacto estrecho entre ellos tras el nacimiento. La transmisión vertical del SARS-CoV-2, parece ser muy poco probable, aunque recientemente se han observado algunos casos, por lo que se considera que sería posible. En algunos estudios se ha intentado detectar el virus sin éxito en muestras de líquido amniótico, cordón umbilical y leche materna. En otro estudio, se pudo detectar RNA viral en leche materna, a la vez que se produjo la infección perinatal del neonato tras la infección de la madre. No se ha podido demostrar la presencia de virus viables en la leche ni que esta infección se produjera por la lactancia (19).

d. Manifestaciones clínicas

Un informe de la Organización Mundial de la Salud, describió los signos y síntomas que se observan de forma más frecuente en más de 55.924 casos confirmados por laboratorio, en orden de frecuencia estos son: “fiebre (87,9%), tos seca (67,7%), astenia (38,1%), expectoración (33,4%), disnea (18,6%), dolor de garganta (13,9%), cefalea (13,6%), mialgia o artralgia (14,8%), escalofríos (11,4%), náuseas o vómitos (5%), congestión nasal (4,8%), diarrea (3,7%), hemoptisis (0,9%) y congestión conjuntival (0,8%)” (20). En un estudio realizado en Europa, que incluyó 14.011 casos confirmados, reportó que los síntomas más frecuentes fueron: “fiebre (47%), tos seca o productiva (25%), dolor de garganta (16%), astenia (6%) y dolor (5%)” (21). En un estudio español de 18.609 casos notificados, menciona que los síntomas más frecuentes fueron: Fiebre o reciente historia de fiebre (68,7%), tos (68,1%), dolor de garganta (24,1%), disnea (31%), escalofríos (27%), vómitos (6%), diarrea (14%) y otros síntomas respiratorios (4,5%) (22).

Además de los síntomas descritos, se han reportado otros síntomas relacionados con distintos órganos y sistemas que incluyen:

- **A nivel cardiovascular:** se ha reportado que la enfermedad puede causar falla miocárdica aguda, daño miocárdico agudo, incluso en pacientes asintomáticos o con manifestaciones leves; también se ha descrito casos de trombosis venosa y/o arterial (21, 22).
- **Oculares:** los más frecuentes son ojo seco en 20,9%, visión borrosa en 12,7%, sensación de cuerpo extraño en 11,8% y congestión conjuntival en 4,7%, en varios pacientes la congestión conjuntival u ojo rojo, es el primer signo (23).
- **Otorrinolaringológicos:** entre los síntomas más frecuentes destacan el dolor facial, obstrucción nasal, disminución o pérdida del olfato y/o gusto, aunque estos dos últimos también han sido considerados como parte del cortejo de alteraciones neurológicas que causa la COVID – 19. La frecuencia de presentación de la hiposmia - anosmia y la hipogeusia-disgeusia se presentan en alrededor del 5% al 65% de los casos, y en muchos casos también son el primer síntoma. La pérdida de gusto y olfato fueron los síntomas que mejor predijeron la severidad de la enfermedad (24).
- **Dermatológicos:** se han descrito que en algunos pacientes se presenta erupciones tipo rash (principalmente en el tronco), erupciones de tipo urticarianas vesiculosas similares a varicela o púrpura. En los dedos de manos y pies lesiones acro-cianóticas parcheadas, de pequeño tamaño, a veces confluentes y en ocasiones con ampollas. Las manifestaciones dermatológicas se observan con mayor frecuencia en niños y adolescentes sin que haya presencia de otros síntomas (25).
- **Hematológico:** se han señalado de forma más frecuente eventos tromboembólicos que causan infarto cerebral, isquemia cardíaca, muerte súbita, embolismos, trombosis venosa profunda. Se presenta también con incidencia alta los sangrados a nivel gastrointestinal, pulmonar, renal, cerebral, entre otros (25).

e. Antecedente epidemiológico en pacientes sospechosos de COVID 19

Según la Directiva Sanitaria del Ministerio de Salud, el antecedente epidemiológico permite definir lo que es el caso de un paciente sospechoso que se define de la siguiente manera:

- a. Paciente con síntomas de infección respiratoria aguda que presente tos y/o dolor de garganta y además uno o más de los siguientes signos y síntomas:

- Malestar general.
 - Fiebre.
 - Congestión nasal.
 - Dificultad para respirar (señal dealarma).
 - Pérdida del gusto (ageusia).
 - Pérdida del olfato (anosmia).
 - Cefalea.
 - Diarrea (26).
- b. Paciente con infección respiratoria aguda grave (IRAG): fiebre o temperatura actual $\geq 38^{\circ}\text{C}$ y tos; con inicio dentro de los últimos diez días y que requiere hospitalización (26).

e. Condiciones de riesgo en COVID 19

En varias revisiones sistemáticas que empezaron a realizarse desde el inicio de la pandemia para evaluar tanto la evolución según la severidad y las condiciones de riesgo, se encontró que la disnea es el único síntoma predictivo, tanto de enfermedad grave como de admisión a UCI, mientras la EPOC fue la comorbilidad con más fuerte asociación a la predicción de ambos desenlaces, asimismo, la EPOC aumenta el riesgo de enfermedad grave en 6 veces y el riesgo de admisión a UCI en 17 veces (27). Otras comorbilidades que constituyen condiciones de riesgo incluyen la enfermedad cardiovascular y la hipertensión arterial, que también incrementan el riesgo de enfermedad grave y de admisión a UCI en alrededor de 4 veces (27). En el metaanálisis de Li et al., que comprende seis estudios que incluyeron 1527 pacientes, reportó en los pacientes con COVID-19 una frecuencia de comorbilidades más alta como hipertensión, enfermedad cardíaca-cerebrovascular y diabetes de 17,1%, 16,4% y 9,7%, respectivamente. La hipertensión y diabetes en los pacientes graves y admitidos a UCI, fue dos veces más alta que en los pacientes graves no admitidos a este servicio; la enfermedad cardiovascular y cerebrovascular fue tres veces más alta en los pacientes graves admitidos a UCI (28).

En un estudio se ha encontrado una prevalencia importante de obesidad en los pacientes que tuvieron desenlace fatal. Estos mismos hallazgos han sido reportados en numerosos estudios

internacionales, en los cuales se demuestra que la obesidad es un factor de riesgo importante para el desarrollo de enfermedad severa y de muerte. El tejido adiposo y la expresión de enzimas constituyen un factor de riesgo para requerimiento de ventilación mecánica en pacientes hospitalizados con COVID-19. También se ha descrito que, en pacientes menores de 60 años, con $IMC > 30 \text{ kg/m}^2$, la obesidad ($IMC > 30 \text{ kg/m}^2$) tenía el doble de riesgo de necesitar ser admitidos en la UCI, en comparación con los pacientes que no tienen obesidad ($IMC < 30 \text{ kg/m}^2$) (29). Asimismo, se ha reportado que otras comorbilidades, que suelen acompañar a la obesidad como la diabetes mellitus y la dislipidemia, incrementan el riesgo de mortalidad en los pacientes con COVID-19. De igual forma, se ha encontrado que debido a que una proporción importante de la población peruana presenta obesidad, dislipidemia, diabetes mellitus e hipertensión arterial, que hace que estos pacientes tengan mayor riesgo de requerimiento de ventilación mecánica, pero por la escasa oferta de camas en UCI, es muy importante realizar esfuerzos orientados a cambiar el curso de la enfermedad en la población con alto riesgo de complicaciones o muerte mediante el tratamiento temprano y con soporte adecuado, porque de esta forma se puede evitar que los pacientes se agraven y se pueda disminuir la mortalidad. Llama la atención, que la mayoría de pacientes fallecidos por COVID-19 sean obesos, con prevalencias más altas en el Perú en relación a otros países (49.6% vs. 13-30%; respectivamente) (30).

f. Clasificación clínica de severidad

Caso Leve: Comprende a todas las personas con infección respiratoria aguda que presentan al menos dos de los siguientes signos y síntomas:

- Tos.
- Malestar general.
- Fiebre.
- Congestión nasal (31).

Caso Moderado: Incluye a las personas que presentan infección respiratoria aguda que cumple con los siguientes criterios:

- Disnea o dificultad respiratoria.
- Frecuencia respiratoria > 22 respiraciones por minuto.

- Alteración del nivel de conciencia (desorientación, confusión).
- Hipotensión arterial o shock.
- Signos clínicos y/o radiológicos de neumonía.
- Recuento linfocitario menor de 1000 células /uL.
El caso moderado requiere de hospitalización (31).

Caso Severo: Incluye a todas las personas con infección respiratoria aguda que presentan dos o más de los siguientes criterios:

- Frecuencia respiratoria > 22 respiraciones por minuto o $\text{PaCO}_2 < 32$ mmHg.
- Alteración del nivel de conciencia.
- Presión arterial sistólica menor a 100 mmHg o PAM menor a 65 mmHg.
- $\text{PaO}_2 < 60$ mmHg o $\text{PaFi} < 300$.
- Signos clínicos de fatiga muscular: aleteo nasal, uso de músculos accesorios, desbalance tóraco abdominal.
- Lactato sérico > 2 mosm/L.

El caso severo requiere hospitalización en Unidad de Cuidados Intensivos por la presencia de signos de sepsis y/o de falla ventilatoria (31).

2. Análisis de antecedentes investigativos

2.1. Locales

Se ha realizado la búsqueda de antecedentes investigativos en las Universidades locales, y no se ha encontrado ningún estudio similar.

2.2. Nacionales

Título: Implementación de un plan de seguridad y salud en el trabajo para prevenir los contagios de COVID-19 en una industria de alimentos ubicada en el Callao, 2020

Autor: Pachas L.

Año de publicación: 2021.

Resultados y conclusiones: La muestra fueron 253 trabajadores encontrando que existe una relación significativa entre el PSST y el bienestar laboral y el bienestar emocional. Además, concluyen que mediante el cálculo por métodos matemáticos epidemiológicos se logró proyectar que la cantidad de contagios en el supuesto caso que la empresa no tuviera los protocolos implementados, comparado con la cantidad real de personas contagiadas en la empresa en el primer escenario sin protocolos fue de 98,40% y el segundo escenario con protocolos fue de 26.90% respectivamente (32).

Título: Programa basado en bioseguridad en la disminución de trabajadores COVID 19 en la planta concentradora Animón – empresa administradora Chungar – Huayllay – 2020

Autor: Espinoza Y.

Año de publicación: 2021.

Resultados y conclusiones: Participaron 28 trabajadores de la empresa y encontraron que la aplicación del programa de bioseguridad, concluyendo que este influyó de forma significativa en el cumplimiento de los protocolos de bioseguridad y también permitió disminuir los accidentes laborales en la planta concentradora Animón (33).

Título: Implementación de un plan de vigilancia, prevención y control de covid-19 en el trabajo en la empresa Océano Seafood S.A. – Paita

Autores: Pulache R, Ramos J y Sánchez V.

Año de publicación: 2020.

Resultados y conclusiones: Se identificaron los peligros y riesgos mediante la matriz IPERC, obteniendo como resultado que el nivel de riesgo de contraer COVID-19, al que están expuestos los trabajadores en sus respectivos puestos de trabajo, la mayoría tiene un índice de riesgo medio, al tener un alto grado de exposición a la infección COVID-19. Concluyen que los obreros que trabajan en las salas de procesos tienen mayor riesgo a contagiarse que el personal administrativo, debido a su mayor interacción social, dado que la cantidad de trabajadores en salas es mayor que los que trabajan en oficina. Se encontró que las áreas de producción y almacén son las más críticas para la empresa y por ello propusieron un

protocolo para reducir el riesgo de propagación del COVID-19 en el trabajo (34).

2.3. Internacionales

Título: Incumplimiento intencional y no intencional de las medidas de distanciamiento social durante el COVID-19: un análisis de métodos mixtos.

Autores: Eraso Y, Hills S.

Año de publicación: 2021.

Resultados y conclusiones: Participaron 681 personas, encontrando que los comportamientos de no adherencia son no intencionales (barreras más allá del control del individuo) e intencionales (decisión deliberada). La adherencia involuntaria fue informada por los entrevistados como falta de controlabilidad en mantener dos metros de distanciamiento, limitaciones ambientales, tanto en el centro de estudios, trabajo o espacios públicos a los que concurren, responsabilidad social hacia la comunidad y sentimiento de bajo riesgo. La falta de cumplimiento intencional se asoció estadísticamente al bajo nivel de conocimiento sobre las medidas de prevención y reglas sanitarias, falta de confianza en el gobierno, apoyo de amigos. Concluyen que la falta de adherencia es no intencional e intencional, siendo necesario que las autoridades de las comunidades locales generen confianza en las medidas de distanciamiento social; mensajes personalizados para adultos jóvenes que enfatizan la necesidad de proteger a los demás mientras se aclara el riesgo de transmisión; y garantizar entornos públicos y laborales protegidos de COVID adoptando medidas de salud ambiental (35).

Título: Conocimientos, actitudes y prácticas sobre COVID-19 en Argentina. Estudio transversal.

Autores: Beltrán A, Basombrío A, Gagliolo A, Leroux C, Masso MF, Quarracino C, Rodríguez MS, Cesanelli-Pomponi V y Rodríguez E.

Año de publicación: 2021.

Resultados y conclusiones: Participaron 3774 trabajadores, encontraron que el 58% había completado la educación terciaria; el 72% trabajaba de forma independiente o como empleados en el sector público o privado; el 51% usaba un plan de salud prepago, el 34%

estaba cubierto por un sistema de salud sindical y cerca del 10% usaba los servicios de salud pública. Un total del 7% había sido diagnosticado con COVID-19. Existía un alto nivel de conocimiento sobre la enfermedad, (80-90%). En cuanto a las medidas tomadas por el gobierno, las respuestas fueron muy variadas ("correctas", "inadecuadas", "nocivas", "innecesarias", etc.). El personal médico fue la fuente de información preferida; el 44% de los encuestados se sintió protegido por su sistema de salud; El 28% solo buscaría atención médica cuando se sintiera muy enfermo. Concluyeron que hubo un alto grado de cumplimiento de la mayoría de las medidas de protección, excepto la asistencia a eventos sociales en espacios mal ventilados (50%) (36).

Título: Estresores económicos, actitudes, preocupaciones y comportamientos de COVID-19 entre los adultos que trabajan en EE. UU.: un análisis mixto.

Autores: Bazzoli A, Probst T, Lee H.

Año de publicación: 2021.

Resultados y conclusiones: Se incluyó a 419 trabajadores y encontraron que las actitudes cognitivas fueron un predictor significativamente más fuerte del cumplimiento de las pautas de los CDC para los trabajadores en la clase económicamente más segura, mientras que la preocupación fue un predictor significativamente más fuerte del cumplimiento para la contraparte más vulnerable. Concluyeron que las actitudes cognitivas, es decir, el nivel de conocimiento, fueron un predictor significativamente más fuerte del cumplimiento de las pautas de los CDC para los trabajadores en la clase económicamente más segura, mientras que la preocupación y el desconocimiento fue un predictor significativamente más fuerte del cumplimiento para la contraparte más vulnerable (37).

CAPÍTULO II

METODOLOGÍA

1. TÉCNICAS, INSTRUMENTOS Y MATERIALES DE VERIFICACIÓN

1.1. Técnicas

En la presente investigación, para la variable independiente y dependiente, se aplicó la técnica de la Encuesta.

1.2. Instrumentos

Cuestionario de conocimiento: este instrumento fue elaborado por Rodríguez, el cuestionario (Anexo 2) consta de 15 preguntas de opción múltiple que evaluaron el conocimiento acerca del concepto de la COVID – 19, formas de contagio, signos y síntomas, medidas de prevención a nivel personal y medidas de prevención a nivel laboral (38). La calificación se realizó mediante la escala de Estanones o escala vigesimal, otorgando un punto para cada pregunta que sea bien contestada, de manera tal, que el nivel de conocimiento se calificó de acuerdo al siguiente baremo:

Bueno	14 – 20 puntos
Regular	7 – 13 puntos
Malo	0 – 6 puntos

Formulario de cumplimiento de las medidas de seguridad: Este instrumento (Anexo 3) fue elaborado por el investigador teniendo como referencia el Protocolo de Emergencia COVID – 19, TISUR, en el cual se establecen todas las medidas de seguridad que los trabajadores están obligados a cumplir, así como la evaluación del cumplimiento (14). El instrumento consta de 35 preguntas, la calificación de las preguntas se realizó otorgando dos

puntos cuando la medida de seguridad se cumplía adecuadamente y un punto si se cumplía de forma de forma parcial. El baremo de calificación del instrumento es el siguiente:

Bueno	59 – 70 puntos
Regular	47 – 58 puntos
Malo	35 – 46 puntos

1.3. Cuadro de Coherencia

VARIABLE	INDICADOR	TÉCNICA	INSTRUMENTOS	ÍTEMS
Variable Independiente: Nivel de conocimiento sobre medidas de seguridad ante la COVID – 19	Concepto de la COVID – 19	Encuesta	Cuestionario de conocimiento	1, 2
	Formas de contagio			3
	Signos y síntomas			4, 5, 6, 7, 8
	Medidas de prevención a nivel personal			9, 10, 11, 12
	Medidas de prevención a nivel laboral			13, 14, 15
Variable dependiente: Grado de cumplimiento de medidas de seguridad ante la COVID - 19	Traslado del personal	Encuesta	Formulario de cumplimiento de medidas de seguridad	1, 2,
	Al ingreso a la instalación portuaria			3, 4, 5,
	Uso de equipos de protección personal contra la COVID – 19			6, 7, 8,
	Mecanismo de labor de “células de trabajo”			9, 10, 11,
	Distanciamiento social			12, 13, 14,
	Medidas de seguridad en comedores			15, 16, 17,
	Medidas de seguridad en vestuarios, duchas y servicios higiénicos			18, 19, 20,
	Verificación de información durante las vacaciones del trabajador			21, 22,
	Medidas de seguridad ante trabajadores que pertenecen a grupos de riesgo			23, 24, 25,
	Aislamiento de personas sospechosas			26, 27
	Traslado de personas sospechosas			28, 29,
	Información visual de medidas de prevención			30, 31
	Saneamiento y ventilación de alrededores			32, 33,
	Materiales preventivos de COVID – 19			34, 35

1.4. Modelo de instrumentos

Los instrumentos a aplicarse en el presente estudio y el consentimiento informado se encuentran en anexos.

2. CAMPO DE VERIFICACIÓN

2.1. Ubicación Espacial

La investigación fue realizada en las instalaciones del TERMINAL INTERNACIONAL DEL SUR (TISUR), ubicado en el distrito de Matarani, en la provincia de Islay, departamento y región Arequipa.

2.2. Ubicación Temporal

El presente es un estudio coyuntural por estar referido al presente, la evaluación de las variables fue efectuada durante los meses de junio y julio del 2022.

2.3. Unidades de estudio

Población

La población estuvo representada por el personal que labora en TISUR, los que suman 315 trabajadores, debido a la pandemia, la población de trabajadores se ha reducido por vulnerabilidad, muchos de los cuales se encuentran en trabajo remoto.

Muestra

Se trabajó con 253 personas que cumplieron los siguientes criterios:

De inclusión:

- Trabajadores sin límite de edad, de ambos sexos que trabajen en TISUR.
- Trabajadores que aceptaron participar en el estudio.

De exclusión:

- Trabajadores que se encontraban de licencia o de vacaciones durante el periodo de recolección de datos.
- Trabajadores de otras empresas que tenían sus sedes en TISUR.
- Trabajadores que se negaron a participar.

3. ESTRATEGIA DE RECOLECCIÓN DE DATOS**3.1. Organización**

Una vez obtenida la autorización para la realización del estudio, se procedió a realizar el trámite respectivo en la Gerencia de TISUR para que nos autorizarán la ejecución de la investigación. Luego de ello, se procedió a la identificación de las unidades de estudio de acuerdo al cumplimiento de los criterios de inclusión, a quienes se les explicó el propósito de la investigación y se les solicitó su participación, posteriormente a los trabajadores que aceptaron participar se les pidió que firmen el consentimiento informado (Anexo 1), y luego de ello, se realizó la aplicación del formulario de preguntas a los trabajadores previa coordinación con la Jefatura de Recursos Humanos. La aplicación de los instrumentos fue realizada directamente por el investigador cuidando de no interferir con las actividades de los trabajadores. Una vez concluida la etapa de recolección de datos, se realizó el informe final de la investigación.

3.2. Recursos**Humanos:**

El investigador: Jorge Paúl Gutiérrez Carpio.

Asesor

Asesor estadístico.

Institucionales:

TERMINAL INTERNACIONAL DEL SUR (TISUR).

Materiales:

Consentimiento informado, instrumentos de recolección de datos, material de escritorio, computadora, insumos de computadora, files.

Financieros:

La investigación fue solventada con recursos propios del investigador.

3.3. Validación de instrumentos

El Cuestionario de Conocimiento fue validado por la autora mediante juicio de expertos encontrando luego que el nivel de confiabilidad alfa de Cronbach es de 0,85 (38). El Formulario de cumplimiento de las medidas de seguridad, a pesar de haber sido validado por el equipo técnico de TISUR que ha diseñado el Protocolo de Emergencia COVID – 19, fue validado por el investigador mediante Prueba Piloto y Juicio de expertos.

3.4. Criterio para manejo de resultados

El análisis estadístico de los datos, consistió en la aplicación de estadística descriptiva para determinar la media mediana, moda, desviación estándar, valores mínimos y máximos para las variables cuantitativas, así como las frecuencias y porcentajes para las variables cualitativas. Para establecer la influencia del nivel de conocimiento en el grado de cumplimiento de las medidas de seguridad ante la COVID - 19, se aplicó la Prueba de Chi cuadrado. Finalmente, los resultados son presentados en tablas y gráficos.

3.5. Principios éticos

Durante el proceso de investigación se consideraron los siguientes principios éticos:

Principio de no maleficencia

El investigador durante la etapa de ejecución del estudio, no causó ningún tipo de daño que afectará a las unidades de estudio.

Principio de beneficencia

Los datos obtenidos mediante la presente investigación son fiables, siendo deber moral del autor disminuir los riesgos que pudieran suscitarse y además que servirán de base para que de acuerdo a los resultados se puedan plantear a la gerencia de TISUR mejoras o cambios en los protocolos y normas de seguridad laboral relacionadas a la COVID – 19.

Principio de autonomía

Por medio de este principio se da cumplimiento irrestricto de la libertad que cada persona (trabajador) tiene para poder decidir de forma voluntaria y libre acerca de su participación o no en el estudio de investigación, para lo cual, el investigador explicó de forma detallada a los trabajadores el propósito del estudio y en qué debía consistir la participación de cada uno, procediendo a la aplicación de instrumentos únicamente a los trabajadores que firmaron el consentimiento informado, además es deber del investigador, garantizar la total reserva de la identidad de los participantes así como la confidencialidad de los resultados.

Principio de justicia

Es el principio de ser justo o equitativo, por lo cual, todos los trabajadores recibieron un trato cortés y respetuoso y sin ningún tipo de discriminación por parte del investigador.



CAPÍTULO III
RESULTADOS Y DISCUSIÓN

3.1. Presentación de resultados

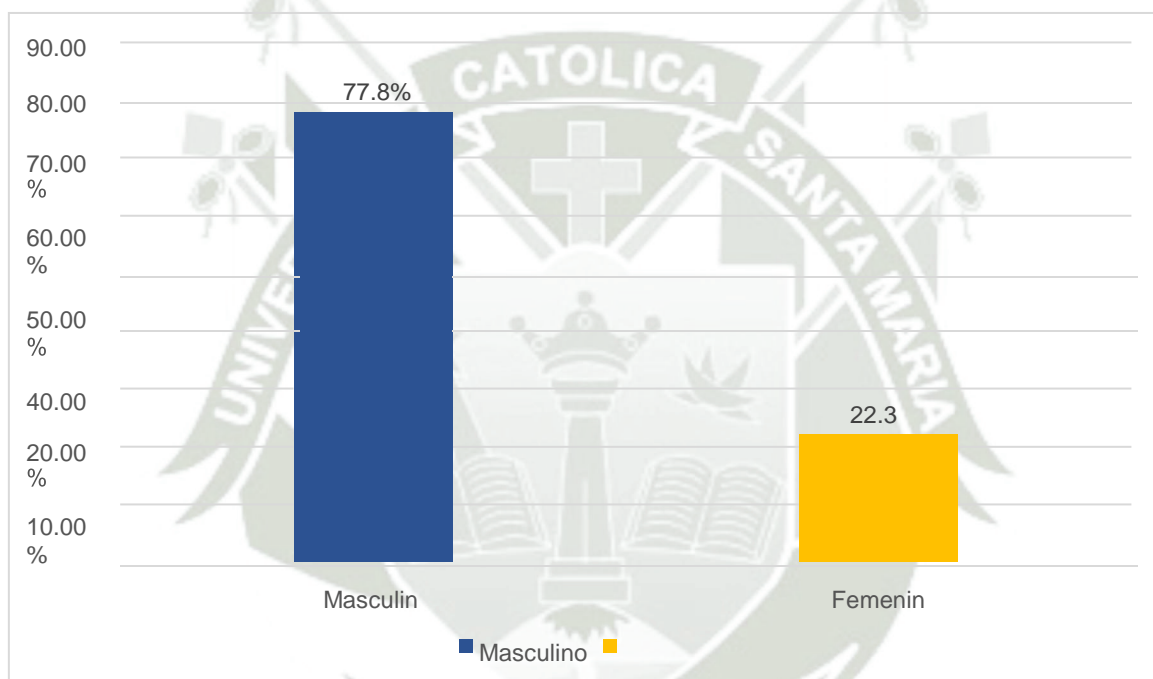
Tabla 1
Trabajadores de TISUR según sexo.

Sexo (años)	No	%
Masculino	197	77,8
Femenino	56	22,1
TOTAL	253	100

Fuente: Matriz de sistematización

Se observa en la tabla que, el 77,8% de trabajadores de TISUR son de sexo masculino y el 22,1% femenino.

Figura 1
Trabajadores de TISUR según sexo.



Fuente: Tabla 1.

Se aprecia que, más de las tres cuartas partes de trabajadores son de sexo masculino.

Tabla 2

Trabajadores de TISUR según conocimiento del concepto de la COVID – 19.

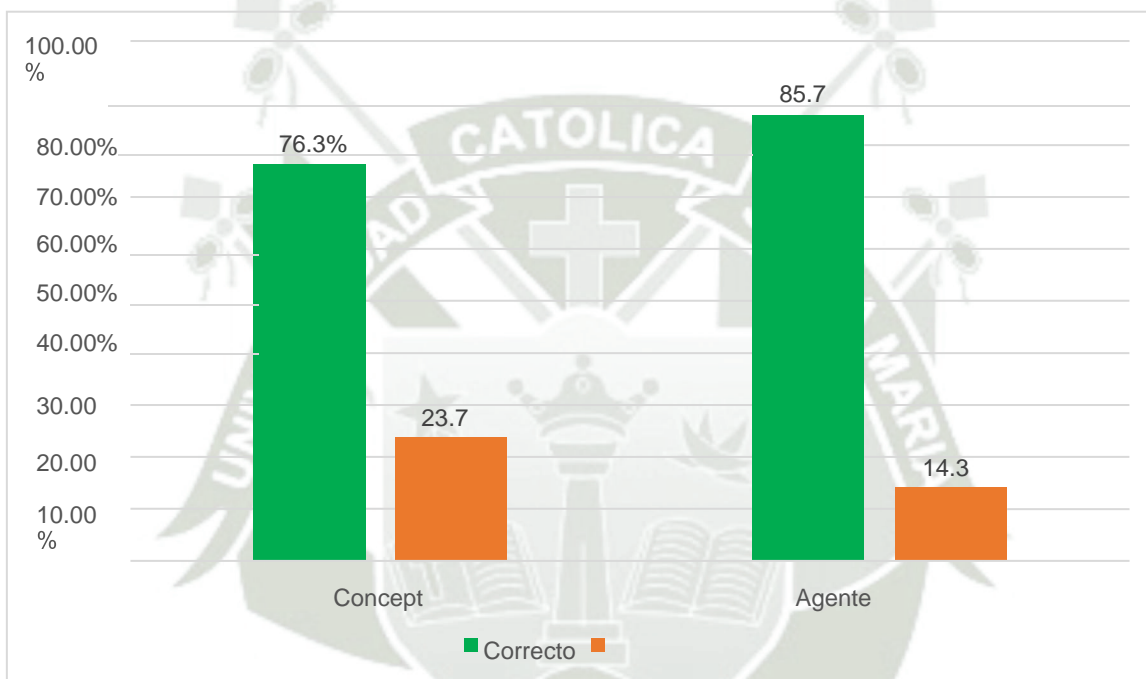
Conocimiento acerca del concepto de la COVID – 19	Nº	%
Qué es la COVID – 19:		
Correcto	193	76,3
Incorrecto	60	23,7
TOTAL	253	100
Agente etiológico:		
Correcto	217	85,7
Incorrecto	36	14,3
TOTAL	253	100

Fuente: Matriz de sistematización

El conocimiento acerca del concepto de la COVID 19, es correcto en el 76,3% de trabajadores e incorrecto en 23,7%; mientras que el conocimiento sobre el agente etiológico de la enfermedad es correcto en el 85,7% e incorrecto en 14,3%.

Figura 2

Trabajadores de TISUR según conocimiento del concepto de la COVID – 19.



Fuente: Tabla 2.

Se aprecia que, en los ítems que componen el indicador de conocimiento sobre el concepto de la COVID – 19, la mayoría de trabajadores tienen conocimiento correcto.

Tabla 3

Trabajadores de TISUR según conocimiento de las formas de contagio de la COVID -19.

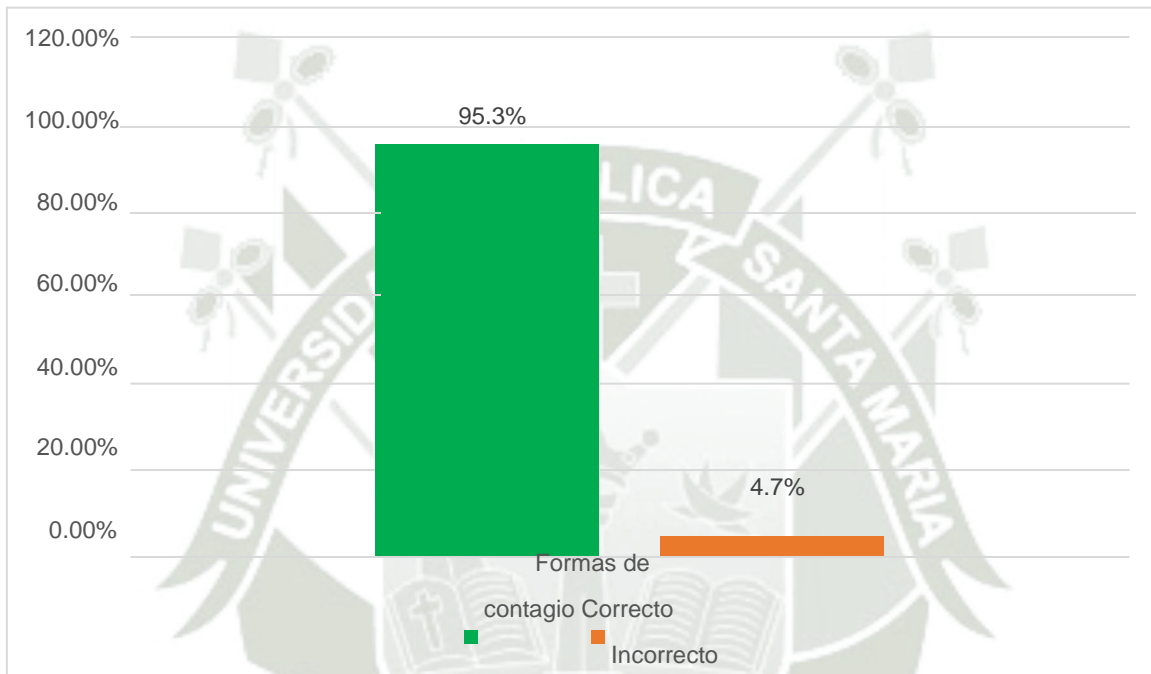
Conocimiento acerca de las formas de contagio de la COVID - 19	Nº	%
Correcto	241	95,3
Incorrecto	12	4,7
TOTAL	253	100

Fuente: Matriz de sistematización

El conocimiento acerca de las formas de contagio de la COVID 19, es correcto en el 95,3% de trabajadores e incorrecto en 4,7%.

Figura 3

Trabajadores de TISUR según conocimiento de las formas de contagio de la COVID –19.



Fuente: Tabla 3.

Se aprecia que, la mayoría de trabajadores tienen conocimiento correcto acerca de las formas de contagio de la COVID – 19.

Tabla 4

Trabajadores de TISUR según conocimiento de los signos y síntomas de la COVID –19.

Conocimiento acerca de los signos y síntomas de la COVID – 19	Nº	%
Tiempo de incubación:		
Correcto	228	90,1
Incorrecto	25	9,9
TOTAL	253	100
Síntomas más frecuentes:		
Correcto	190	75,1
Incorrecto	63	24,9
TOTAL	253	100
Duración de la enfermedad:		
Correcto	31	12,3
Incorrecto	222	87,7
TOTAL	253	100
Grupos de riesgo:		
Correcto	239	94,5
Incorrecto	14	5,5
TOTAL	253	100
Tratamiento:		
Correcto	113	44,7
Incorrecto	140	55,3
TOTAL	253	100

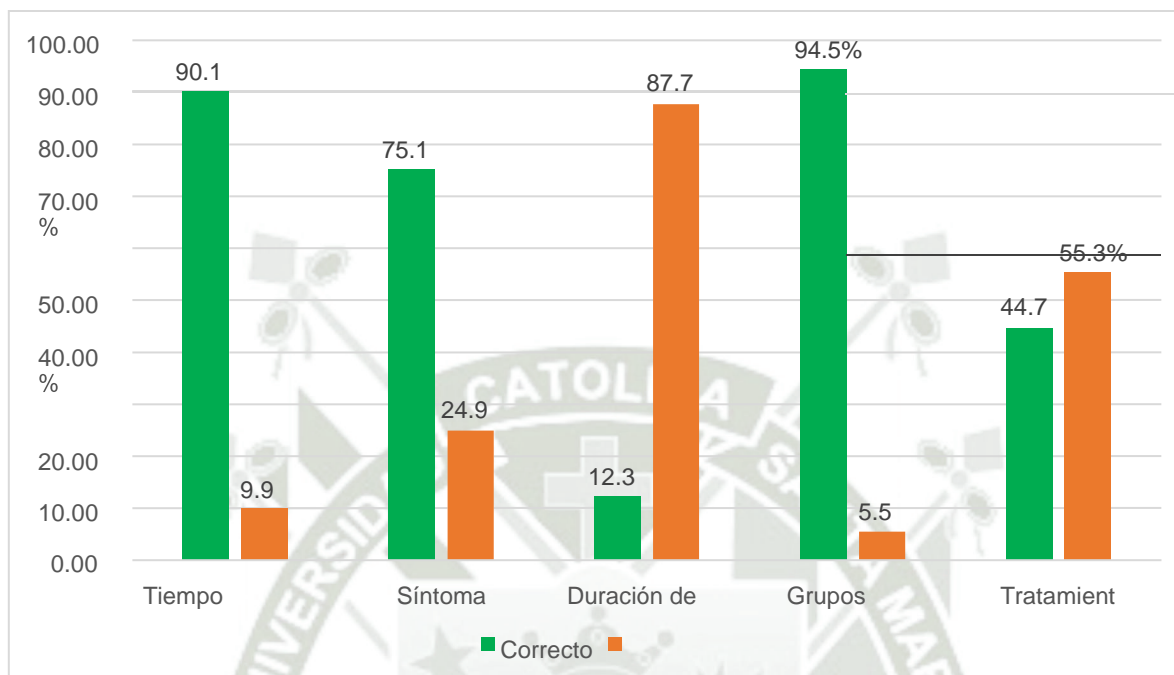
Fuente: Matriz de sistematización

Se observa en la tabla que, el conocimiento de los trabajadores en el indicador de signos y síntomas y acerca del tiempo de incubación se encontró conocimiento correcto en el 90,1% e incorrecto en el 9,9%. En cuanto a los síntomas más frecuentes, el 75,1% tiene conocimiento correcto y el 24,9% incorrecto; el 87,7% de trabajadores tienen conocimiento incorrecto acerca de la duración de la enfermedad y el 12,3% si tiene conocimiento correcto; el 94,5% tiene conocimiento correcto sobre los grupos de riesgo y el 5,5% conocimiento incorrecto; en cuanto al tratamiento, el 55,3% tiene conocimiento incorrecto y el 44,7% correcto.



Figura 4

Trabajadores de TISUR según conocimiento de los signos y síntomas de la COVID –19.



Fuente: Tabla 4.

Se aprecia que, en los ítems de tiempo de incubación, síntomas y grupos de riesgo, la mayoría de trabajadores tienen conocimiento correcto, a diferencia de los ítems de duración de la enfermedad y tratamiento donde la mayoría tiene conocimiento incorrecto.

Tabla 5

Trabajadores de TISUR según conocimiento de las medidas generales de prevención de la COVID – 19.

Conocimiento acerca de las medidas generales de prevención de la COVID – 19	Nº	%
Medidas de prevención:		
Correcto	248	98,0
Incorrecto	5	2,0
TOTAL	253	100
Uso adecuado mascarillas:		
Correcto	232	91,7
Incorrecto	21	8,3
TOTAL	253	100
Distanciamiento social:		
Correcto	168	66,4
Incorrecto	85	33,6
TOTAL	253	100
Maneras de prevenir contagio:		
Correcto	64	25,3
Incorrecto	189	74,7
TOTAL	253	100

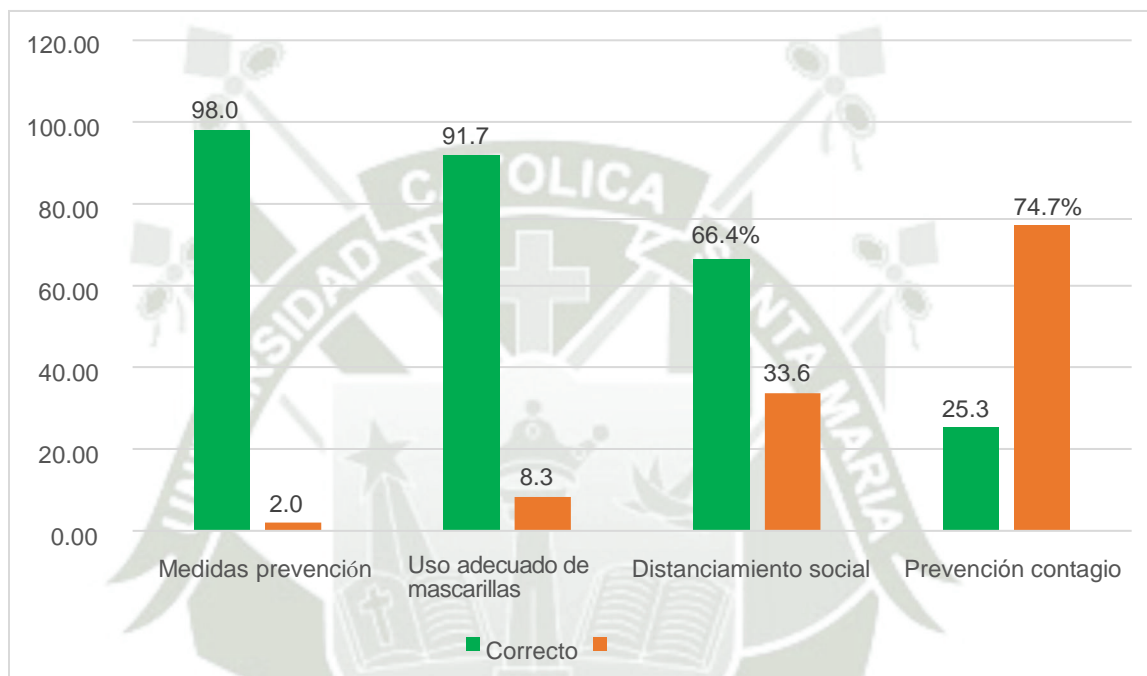
Fuente: Matriz de sistematización

Se observa en la tabla que, el conocimiento de los trabajadores en el indicador de medidas de prevención a nivel personal, en cuanto al ítem de medidas de prevención es correcto en el 98% e incorrecto en el 2,0%. En cuanto al uso adecuado de mascarillas, el 91,7% tiene conocimiento correcto y el 8,3% incorrecto; el 66,4% de trabajadores tienen conocimiento correcto acerca del distanciamiento social y el 33,6% si tiene conocimiento correcto; en el ítem de maneras de prevenir el contagio, se encontró que el 74,7% tiene conocimiento incorrecto y el 25,3% conocimiento correcto.



Figura 5

Trabajadores de TISUR según conocimiento de las medidas generales de prevención de la COVID – 19.



Fuente: Tabla 5.

Se aprecia que, en los ítems de medidas de prevención, uso adecuado de mascarillas y distanciamiento social, la mayoría de trabajadores tienen conocimiento correcto, mientras que, en el ítem de maneras de prevenir el contagio, la mayoría tienen conocimiento incorrecto.

Tabla 6

Trabajadores de TISUR según conocimiento de las medidas de prevención a nivel laboral de la COVID – 19.

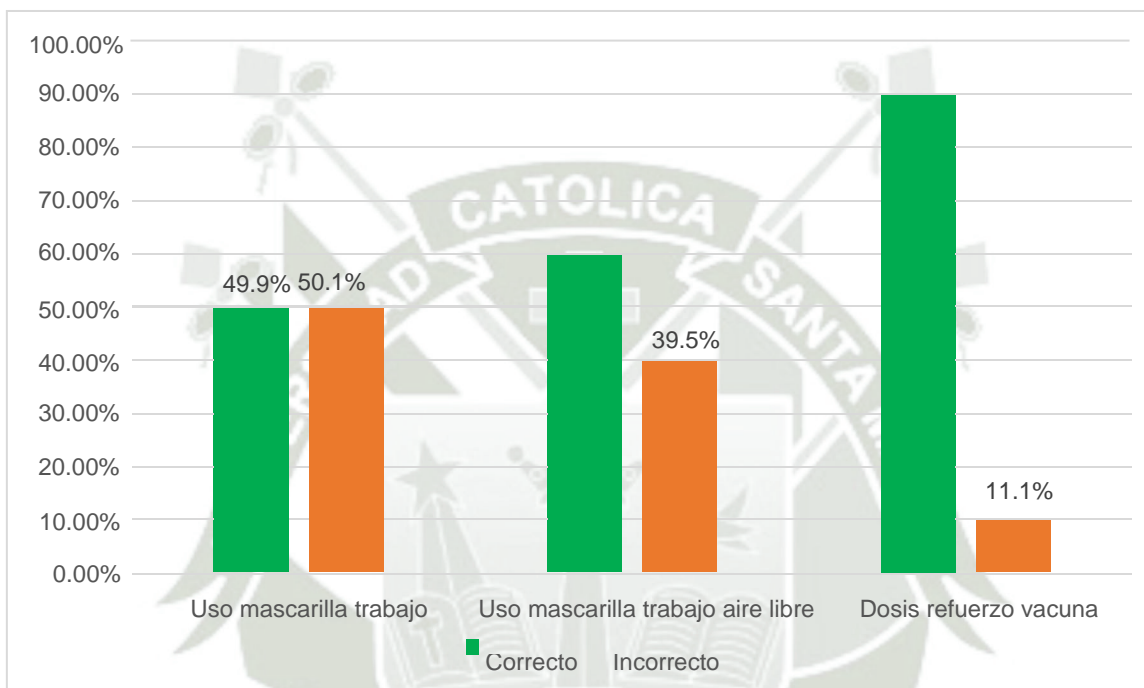
Conocimiento acerca de las medidas de prevención a nivel laboral de la COVID – 19	No	%
Uso mascarilla en trabajo:		
Correcto	126	49,9
Incorrecto	127	50,1
TOTAL	253	100
Uso mascarilla en trabajo al aire libre:		
Correcto	153	60,5
Incorrecto	100	39,5
TOTAL	253	100
Necesidad de dosis de refuerzo de la vacuna:		
Correcto	225	88,9
Incorrecto	28	11,1
TOTAL	253	100

Fuente: Matriz de sistematización

Se observa en la tabla que, el conocimiento de los trabajadores en el indicador de medidas de prevención a nivel laboral, en cuanto al ítem de uso de mascarilla en el trabajo, es incorrecto en el 50,1% y correcto en el 49,9%. En cuanto al uso de mascarillas en el trabajo al aire libre, el 60,5% tiene conocimiento correcto y el 39,5% incorrecto; el 88,9% de trabajadores tiene conocimiento correcto acerca de la necesidad de recibir la dosis de refuerzo de la vacuna y el 11,1% tiene conocimiento incorrecto.

Figura 6

**Trabajadores de TISUR según conocimiento de las medidas de prevención a nivel
laboral de la COVID – 19.**



Fuente: Tabla 6.

Se aprecia que, en el ítem de uso de mascarilla en el trabajo, algo más de la mitad de los trabajadores tienen conocimiento incorrecto; en cuanto al uso de mascarillas en el trabajo al aire libre y la necesidad de la dosis de refuerzo de la vacuna, predomina el conocimiento correcto en la mayoría de los trabajadores.

Tabla 7**Trabajadores de TISUR según nivel de conocimiento de la COVID – 19.**

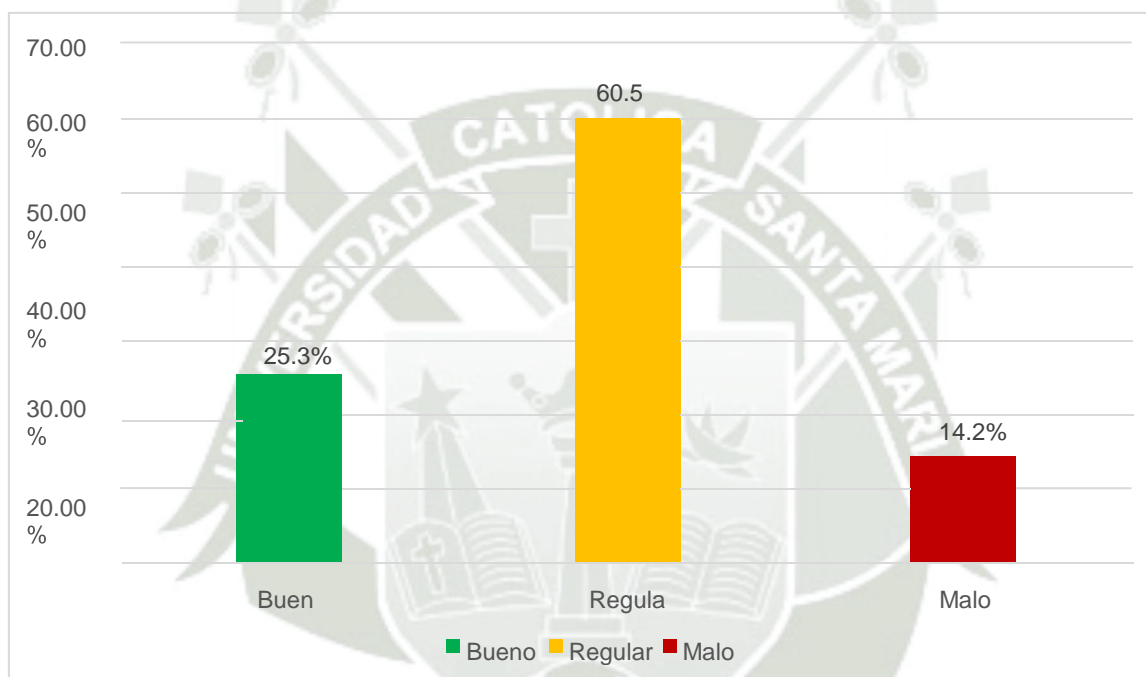
Nivel de conocimiento	Nº	%
Bueno	64	25,3
Regular	153	60,5
Malo	36	14,2
TOTAL	253	100

Fuente: Matriz de sistematización

Se observa en la tabla que, el nivel de conocimiento de los trabajadores de TISUR acerca de la COVID – 19 es regular en 60,5%, bueno en 25,3% y malo en 14,2%.

Figura 7

Trabajadores de TISUR según nivel de conocimiento de la COVID – 19.



Fuente: Tabla 7.

Se aprecia en la figura, que la mayoría de trabajadores de TISUR tiene nivel de conocimiento regular acerca de la COVID – 19.

Tabla 8
Trabajadores de TISUR según cumplimiento de las medidas de seguridad ante la COVID – 19 en el traslado del personal.

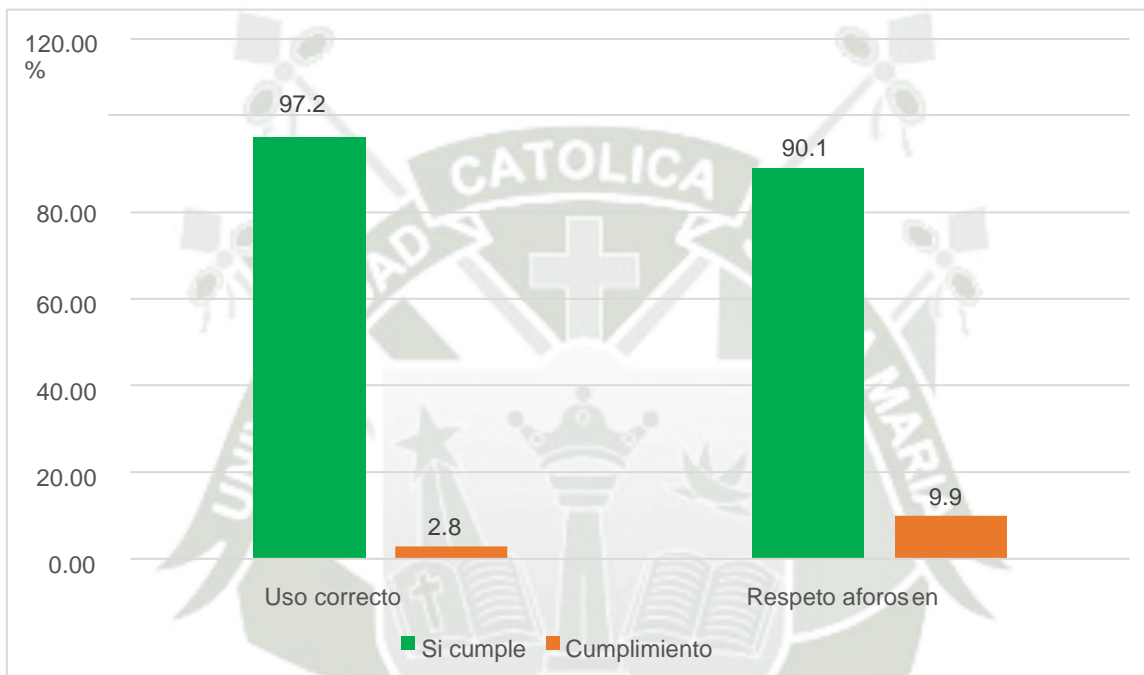
Cumplimiento de medidas de seguridad ante la COVID – 19 en el traslado del personal	No	%
Uso correcto del respirador:		
Sí cumple	246	97,2
Cumplimiento parcial	7	2,8
TOTAL	253	100
Respeto de aforos en las unidades:		
Sí cumple	228	90,1
Cumplimiento parcial	25	9,9
TOTAL	253	100

Fuente: Matriz de sistematización

Se observa en la tabla, que el 97,2% de trabajadores sí cumplen con la medida de uso correcto del respirador mientras se trasladan en las unidades y el 2,8% tiene cumplimiento parcial; encuanto al respeto de aforos en las unidades, el 90,1% sí cumplen la medida y el 9,9% tienencumplimiento parcial.

Figura 8

Trabajadores de TISUR según cumplimiento de las medidas de seguridad ante la COVID – 19 en el traslado del personal.



Fuente: Tabla 8.

Se aprecia en la figura, que en los dos ítems que evalúan el cumplimiento de las medidas de seguridad en el traslado del personal sí se cumplen en más del 90% de casos.

Tabla 9

Trabajadores de TISUR según cumplimiento de las medidas de seguridad ante la COVID – 19 al ingreso a la instalación portuaria.

Cumplimiento de medidas de seguridad ante la COVID – 19 al ingreso a la instalación portuaria	No	%
Uso adecuado del respirador:		
Sí cumple	243	96,0
Cumplimiento parcial	10	4,0
TOTAL	253	100
Realiza de forma adecuada control de temperatura:		
Sí cumple	214	84,6
Cumplimiento parcial	39	15,4
TOTAL	253	100
Conserva distanciamiento con personal que controla accesos:		
Sí cumple	223	88,1
Cumplimiento parcial	30	11,9
TOTAL	253	100

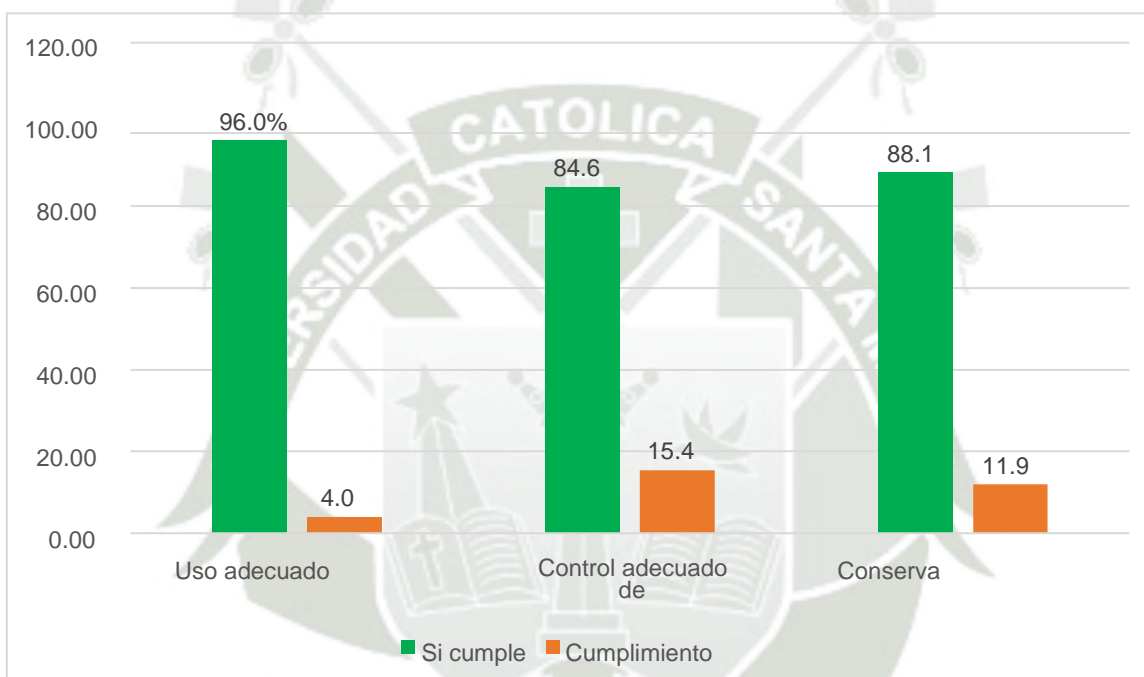
Fuente: Matriz de sistematización

Se observa en la tabla, que el 96,0% de trabajadores sí cumplen con la medida de uso adecuado del respirador al ingreso a la instalación portuaria y el 4,0% tiene cumplimiento parcial; en cuanto al control adecuado de temperatura a su ingreso, el 84,6% sí cumplen la medida y el 15,4% tienen cumplimiento parcial. El 88,1% de trabajadores sí cumple la medida de conservar el metro de distancia con el trabajador que controla los accesos y el 11,9% tiene cumplimiento parcial de dicha medida.



Figura 9

Trabajadores de TISUR según cumplimiento de las medidas de seguridad ante la COVID – 19 al ingreso a la instalación portuaria.



Fuente: Tabla 9.

Se aprecia en la figura, que las medidas de uso adecuado del respirador, control adecuado de temperatura y distanciamiento de un metro con el trabajador que controla accesos al ingreso a la instalación portuaria sí son cumplidas por la mayoría de los trabajadores.

Tabla 10

Trabajadores de TISUR según cumplimiento de las medidas de seguridad ante la COVID – 19 de uso de equipos de protección personal.

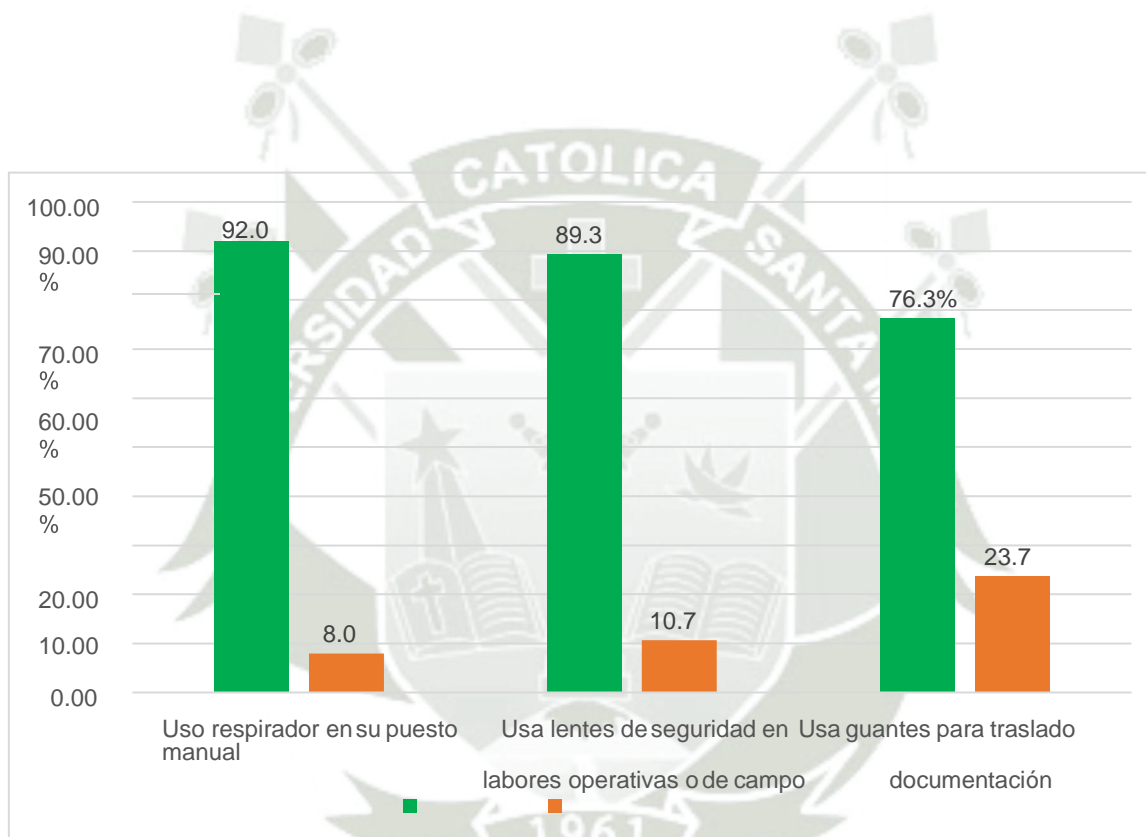
Cumplimiento de medidas de seguridad ante la COVID – 19 de uso de equipos de protección	No	%
Uso adecuado del respirador en su puesto de trabajo:		
Sí cumple	233	92,0
Cumplimiento parcial	20	8,0
TOTAL	253	100
Uso de lentes de seguridad en labores operativas o de campo:		
Sí cumple	226	89,3
Cumplimiento parcial	27	10,7
TOTAL	253	100
Usa guantes cuando existe traslado manual de documentación u otros:		
Sí cumple	193	76,3
Cumplimiento parcial	60	23,7
TOTAL	253	100

Fuente: Matriz de sistematización

Se observa en la tabla, que el 92,0% de trabajadores sí cumple la medida de uso adecuado del respirador cuando se encuentra en su puesto de trabajo y el 8,0% tiene cumplimiento parcial; el 89,3% de trabajadores sí cumplen la medida de uso de lentes cuando se encuentran realizando labores operativas o de campo, el 10,7% tiene cumplimiento parcial; en cuanto al uso de guantes cuando los trabajadores realizan traslado manual de documentación u otros, es cumplido por el 76,3% y el 23,7% tienen cumplimiento parcial.

Figura 10

Trabajadores de TISUR según cumplimiento de las medidas de seguridad ante la COVID – 19 de uso de equipos de protección personal.



Fuente: Tabla 10.

Se aprecia en la figura, que las medidas de seguridad que mayor cumplimiento tienen, son el uso de respirador mientras el trabajador se encuentra en su puesto de trabajo y el uso de lentes de seguridad cuando realiza labores operativas o de campo, mientras que la medida de uso de guantes para traslado manual de documentación u otros tiene un cumplimiento del 76,3% y el 23,7% de cumplimiento parcial.

Tabla 11

Trabajadores de TISUR según cumplimiento de las medidas de seguridad ante la COVID – 19 de mecanismo de labor de “células de trabajo”.

Cumplimiento de medidas de seguridad ante la COVID – 19 de mecanismo de labor de “células de trabajo”	Nº	%
Mantiene su célula de trabajo durante la jornada:		
Sí cumple	205	81,0
Cumplimiento parcial	48	19,0
TOTAL	253	100
El personal de cada célula de trabajo se transporta separado de otras células:		
Sí cumple	197	77,9
Cumplimiento parcial	56	22,1
TOTAL	253	100
Al momento de tomar alimentos el personal de cada célula conserva distancia y protocolos establecidos:		
Sí cumple	225	89,0
Cumplimiento parcial	28	11,0
TOTAL	253	100

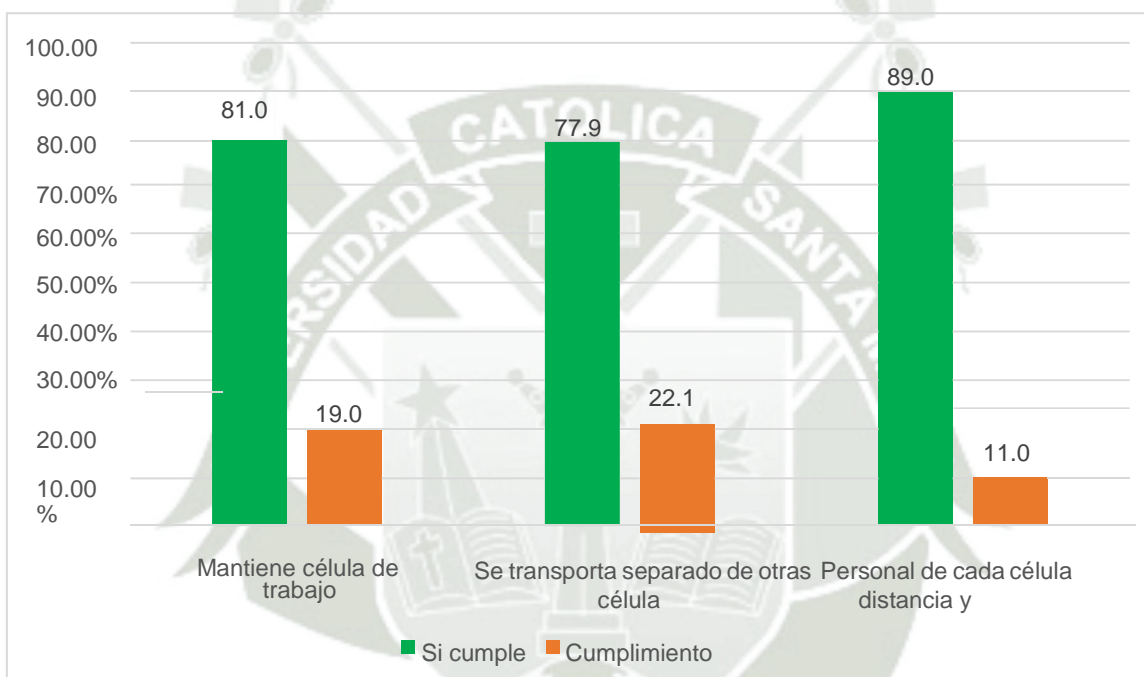
Fuente: Matriz de sistematización

Se observa en la tabla, que el 81,0% de trabajadores sí cumple la medida de mantener su célula de trabajo durante la jornada, el 19,0% tiene cumplimiento parcial; en cuanto a la medida del transporte del personal de cada célula de trabajo separado de otras células, el 77,9% sí cumplen dicha medida y el 22,1% tiene cumplimiento parcial; en cuanto a la medida de conservar protocolos y distancia establecidos al momento de que el personal de cada célula debe tomar los alimentos, el 89,0% sí cumple la medida y el 11,0% tienen cumplimiento parcial.



Figura 11

Trabajadores de TISUR según cumplimiento de las medidas de seguridad ante la COVID – 19 de mecanismo de labor de “células de trabajo”.



Fuente: Tabla 11.

Se aprecia en la figura, que la mayoría del personal sí cumple las medidas de seguridad establecidas en cuanto al mecanismo de labor en “células de trabajo,” la medida de transporte del personal de cada célula de trabajo separado de otras células es la que presenta mayor porcentaje de cumplimiento parcial.

Tabla 12

Trabajadores de TISUR según cumplimiento de las medidas de seguridad ante la COVID – 19 de distanciamiento social.

Cumplimiento de medidas de seguridad ante la COVID – 19 de distanciamiento social	Nº	%
Mantiene distancia de un metro con los demás colaboradores:		
Sí cumple	222	87,8
Cumplimiento parcial	31	12,2
TOTAL	253	100
Cumple prohibición de saludos con contacto facial y/o físico:		
Sí cumple	219	86,6
Cumplimiento parcial	34	13,4
TOTAL	253	100
En vestuarios respeta aforos y distancia permitida:		
Sí cumple	213	84,2
Cumplimiento parcial	40	15,8
TOTAL	253	100

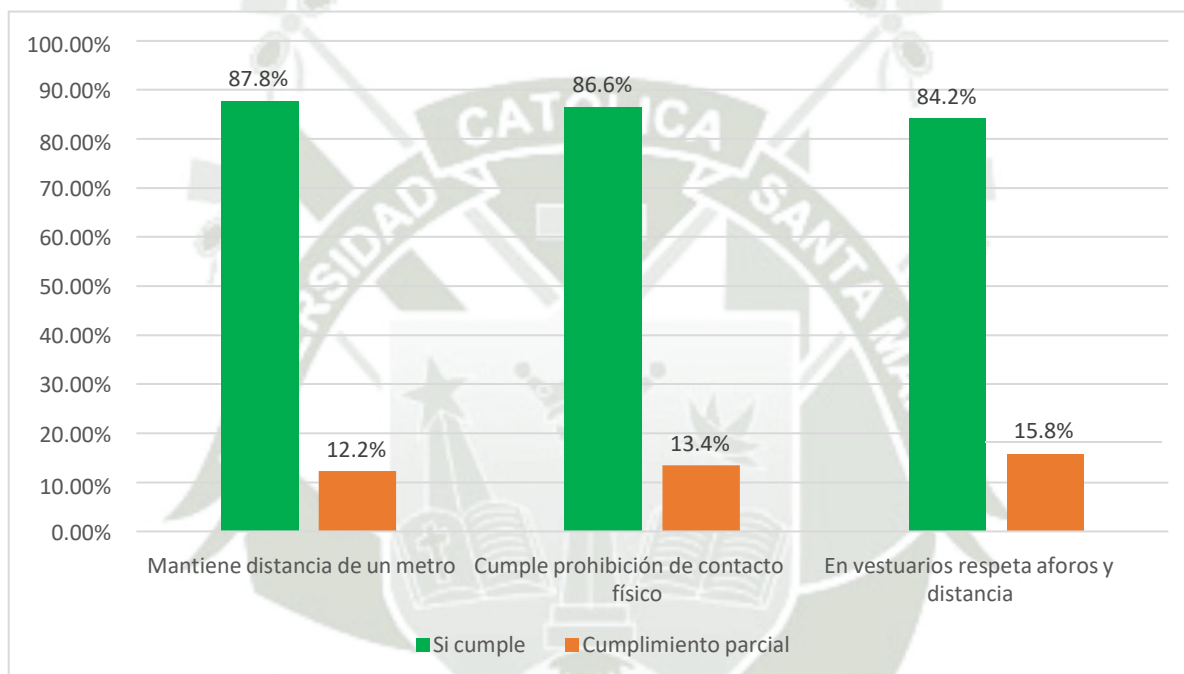
Fuente: Matriz de sistematización

Se observa en la tabla, que el 87,8% de trabajadores sí cumple la medida de mantener un metro de distancia con los demás colaboradores, el 12,2% tiene cumplimiento parcial; en cuanto a la medida de cumplir la prohibición de saludos con contacto facial y/o físico, el 86,6% sí cumplen dicha medida y el 13,4% tiene cumplimiento parcial; en cuanto a la medida de respetar los aforos y la distancia en los vestuarios, el 84,2% sí cumple la medida y el 15,8% tienen cumplimiento parcial.



Figura 12

Trabajadores de TISUR según cumplimiento de las medidas de seguridad ante la COVID – 19 de distanciamiento social.



Fuente: Tabla 12.

Se aprecia en la figura, que todas las medidas de seguridad concernientes al distanciamiento social son cumplidas por más del 80% de trabajadores; la medida que presenta mayor porcentaje de cumplimiento parcial es el respeto de aforos y distanciamiento en los vestuarios.

Tabla 13
Trabajadores de TISUR según cumplimiento de las medidas de seguridad ante la COVID – 19 en los comedores.

Cumplimiento de medidas de seguridad ante la COVID – 19 en los comedores	No	%
Cumple restricción de diálogo mientras permanece en comedores:		
Sí cumple	216	85,4
Cumplimiento parcial	37	14,6
TOTAL	253	100
Solo dos personas ocupan una mesa:		
Sí cumple	226	89,3
Cumplimiento parcial	27	10,7
TOTAL	253	100
Trata de permanecer tiempos breves en comedores:		
Sí cumple	227	89,7
Cumplimiento parcial	26	10,3
TOTAL	253	100

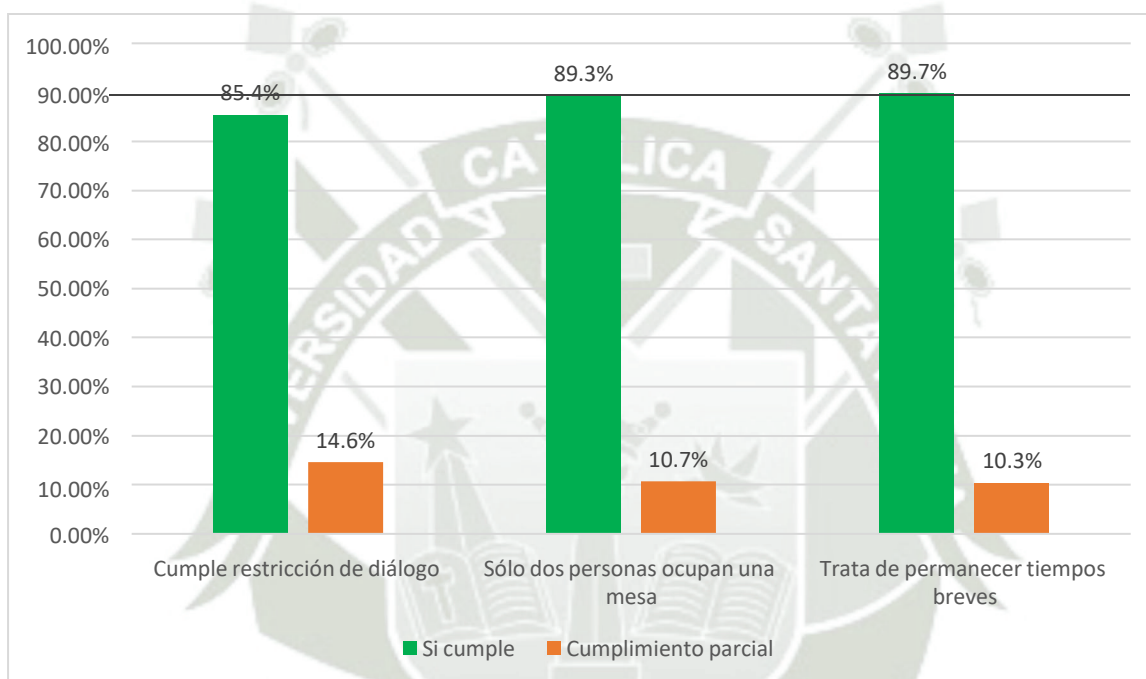
Fuente: Matriz de sistematización

Se observa en la tabla, que el 85,4% de trabajadores sí cumple la medida de mantener un diálogo restringido entre los colaboradores cuando se encuentran en los comedores, el 14,6% tiene cumplimiento parcial; en cuanto a la medida de que sólo dos personas ocupen cada mesa, el 89,3% sí cumplen dicha medida y el 10,7% tiene cumplimiento parcial; la medida de seguridad que establece que los trabajadores deben permanecer el menor tiempo posible en las instalaciones de los comedores y realizar la sobremesa en los espacios exteriores autorizados es cumplida por el 89,7% mientras que el 10,3% tienen cumplimiento parcial.



Figura 13

Trabajadores de TISUR según cumplimiento de las medidas de seguridad ante la COVID – 19 en los comedores.



Fuente: Tabla 13.

Se aprecia en la figura que, todas las medidas de seguridad establecidas en los comedores de la instalación portuaria son cumplidas por más del 80% de trabajadores, siendo estas unas de las medidas de cumplimiento más importante y necesario por el mayor riesgo de contagio que puede ocurrir en dichas instalaciones debido a la cercanía del personal y la necesidad de retirarse las mascarillas.

Tabla 14

Trabajadores de TISUR según cumplimiento de las medidas de seguridad ante la COVID – 19 en vestuarios, duchas y servicios higiénicos.

Cumplimiento de medidas de seguridad ante la COVID – 19 en vestuarios, duchas y servicios higiénicos	Nº	%
Se cumple restricción de aforo al 50% en vestidores:		
Sí cumple	171	67,6
Cumplimiento parcial	82	32,4
TOTAL	253	100
En vestidores o SSHH respeta distancia social mínima de un metro:		
Sí cumple	166	65,6
Cumplimiento parcial	87	34,4
TOTAL	253	100
En el vestuario se mantienen en silencio cuando se retiran la mascarilla:		
Sí cumple	161	63,6
Cumplimiento parcial	92	36,4
TOTAL	253	100

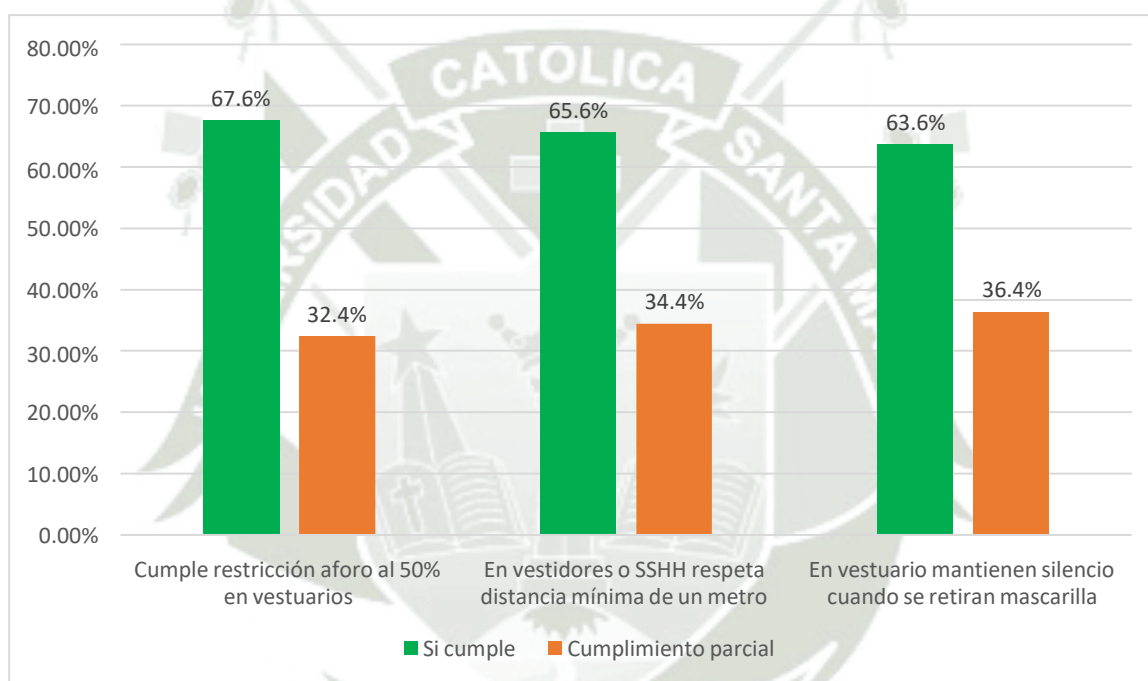
Fuente: Matriz de sistematización

Se observa en la tabla, que el 67,6% de trabajadores sí cumple la medida de restricción de aforos al 50% en vestidores y el 32,4% tiene cumplimiento parcial; la medida que estipula el respeto de la distancia social mínima de un metro en los vestidores o servicios higiénicos es cumplida por el 65,6% mientras que el 34,4% tiene cumplimiento parcial; el 63,6% de trabajadores sí cumplen la medida de mantenerse en silencio cuando se retiran la mascarilla en el vestuario y el 36,4% tiene cumplimiento parcial.



Figura 14

Trabajadores de TISUR según cumplimiento de las medidas de seguridad ante la COVID – 19 en vestuarios, duchas y servicios higiénicos.



Fuente: Tabla 14.

Se aprecia en la figura que, las medidas de seguridad establecidas para los vestuarios, duchas y servicios higiénicos, tienen mayores porcentajes de cumplimiento parcial en comparación a otras medidas, sin embargo, más del 60% de trabajadores sí cumplen las medidas de restricción de aforos al 50% en vestuarios o servicios higiénicos, respetan la distancia mínima de un metro y se mantienen en silencio cuando se retiran la mascarilla.

Tabla 15

Trabajadores de TISUR según cumplimiento de las medidas de seguridad ante la COVID – 19 de verificación de información durante las vacaciones del trabajador.

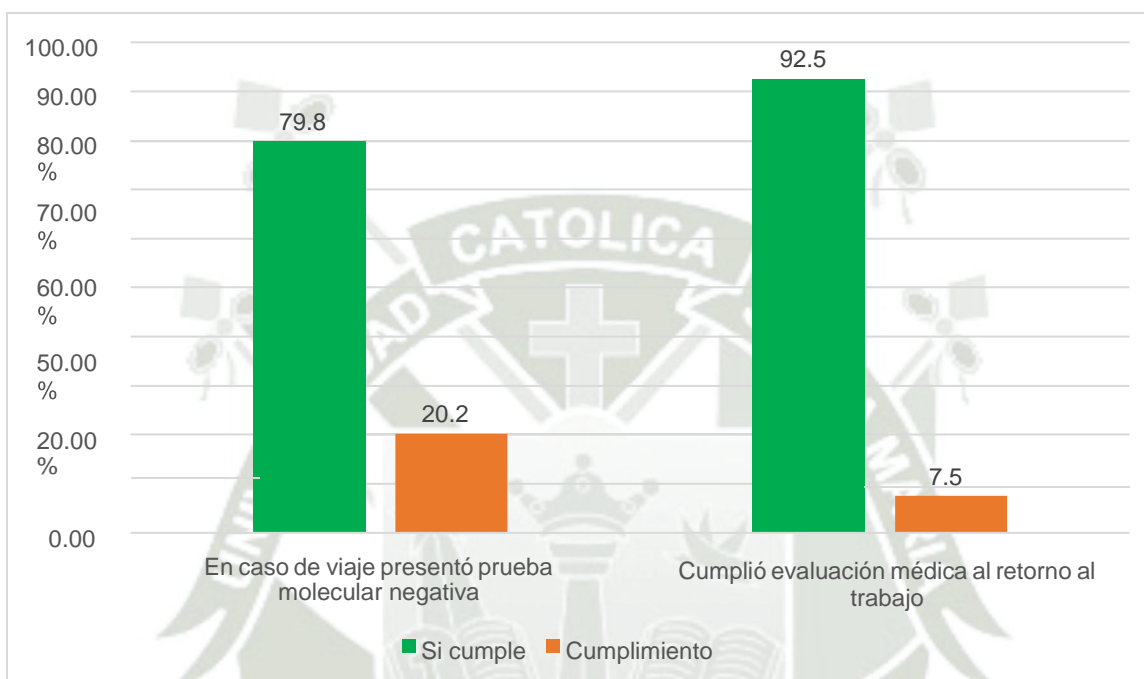
Cumplimiento de medidas de seguridad ante la COVID – 19 en la verificación de información durante las vacaciones del trabajador	NO	%
En caso de viaje presentó la prueba molecular negativa:		
Sí cumple	202	79,8
Cumplimiento parcial	51	20,2
TOTAL	253	100
El trabajador al salir de vacaciones cumplió con evaluación médica antes del retorno al trabajo:		
Sí cumple	234	92,5
Cumplimiento parcial	19	7,5
TOTAL	253	100

Fuente: Matriz de sistematización

Se observa en la tabla que, el 79,8% de trabajadores sí cumple la medida de presentación de prueba molecular negativa en caso de haber realizado un viaje y el 20,2% tiene cumplimiento parcial; la medida que estipula que el trabajador que sale de vacaciones debe realizarse una evaluación médica antes de retornar al trabajo es cumplida por el 92,5% y el 7,5% tuvo cumplimiento parcial.

Figura 15

Trabajadores de TISUR según cumplimiento de las medidas de seguridad ante la COVID – 19 de verificación de información durante las vacaciones del trabajador.



Fuente: Tabla 15.

Se aprecia en la figura que, la mayoría de los trabajadores cumplieron las disposiciones de presentar prueba molecular negativa en caso hubiera realizado algún viaje y de pasar por una evaluación médica al retornar al trabajo luego de su periodo vacacional.

Tabla 16

Trabajadores de TISUR según cumplimiento de las medidas de seguridad ante la COVID – 19 con trabajadores que pertenecen a grupos de riesgo.

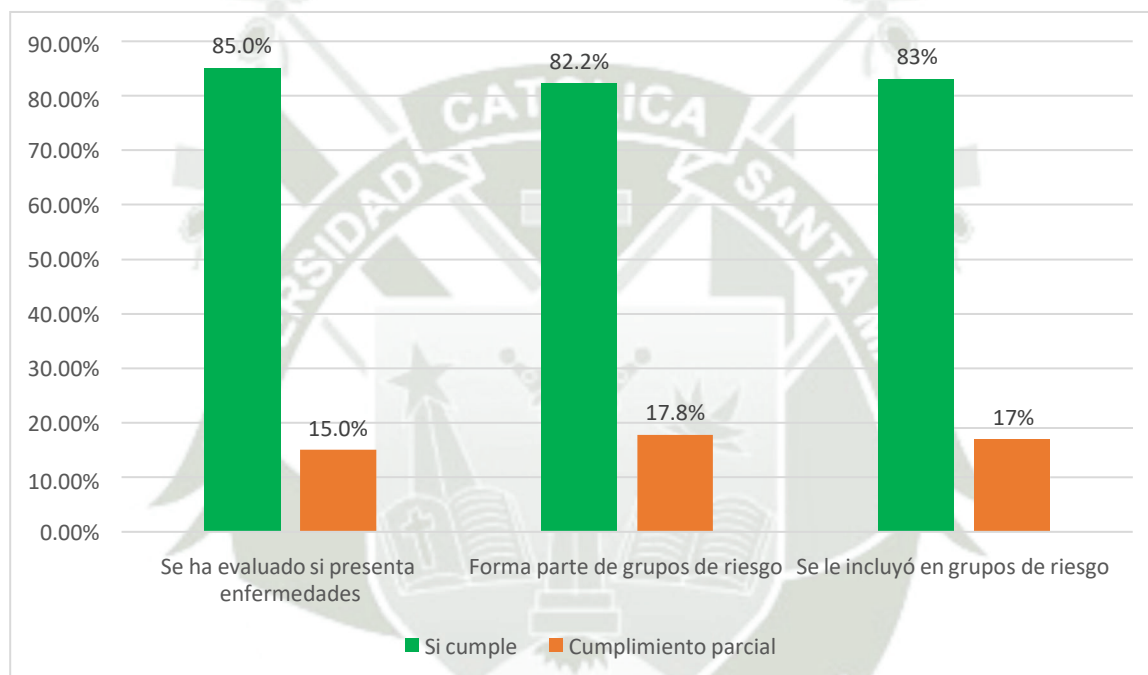
Cumplimiento de medidas de seguridad ante la COVID – 19 con trabajadores que pertenecen a grupos de riesgo	Nº	%
Se ha evaluado si presenta enfermedades:		
Sí cumple	215	85,0
Cumplimiento parcial	38	15,0
TOTAL	253	100
Forma parte de los grupos de riesgo:		
Sí cumple	208	82,2
Cumplimiento parcial	45	17,8
TOTAL	253	100
Se le incluyó en los grupos de riesgo:		
Sí cumple	210	83,0
Cumplimiento parcial	43	17,0
TOTAL	253	100

Fuente: Matriz de sistematización

Se observa en la tabla que, en el 85,0% de trabajadores sí se ha cumplido con evaluar la presencia de enfermedades y en el 15,0% el cumplimiento de esta medida ha sido parcial; el 82,2% de trabajadores sí forman parte de los grupos de riesgo y el 17,8% tienen cumplimiento parcial; en el 83% de trabajadores sí se ha cumplido la medida de incluirlo en los grupos de riesgo en caso de ser necesario y en el 17% habido cumplimiento parcial de la medida.

Figura 16

Trabajadores de TISUR según cumplimiento de las medidas de seguridad ante la COVID – 19 con trabajadores que pertenecen a grupos de riesgo.



Fuente: Tabla 16.

Se aprecia en la figura que, en más del 80% de trabajadores sí se cumplen las medidas de seguridad referidas a los trabajadores que pertenecen a grupo de riesgo, que incluyen la evaluación para establecer si presenta enfermedades y si forma parte de los grupos de riesgo e incluirlo en los grupos de riesgo de ser necesario.

Tabla 17

Trabajadores de TISUR según cumplimiento de las medidas de seguridad ante la COVID – 19 para el aislamiento de personas sospechosas.

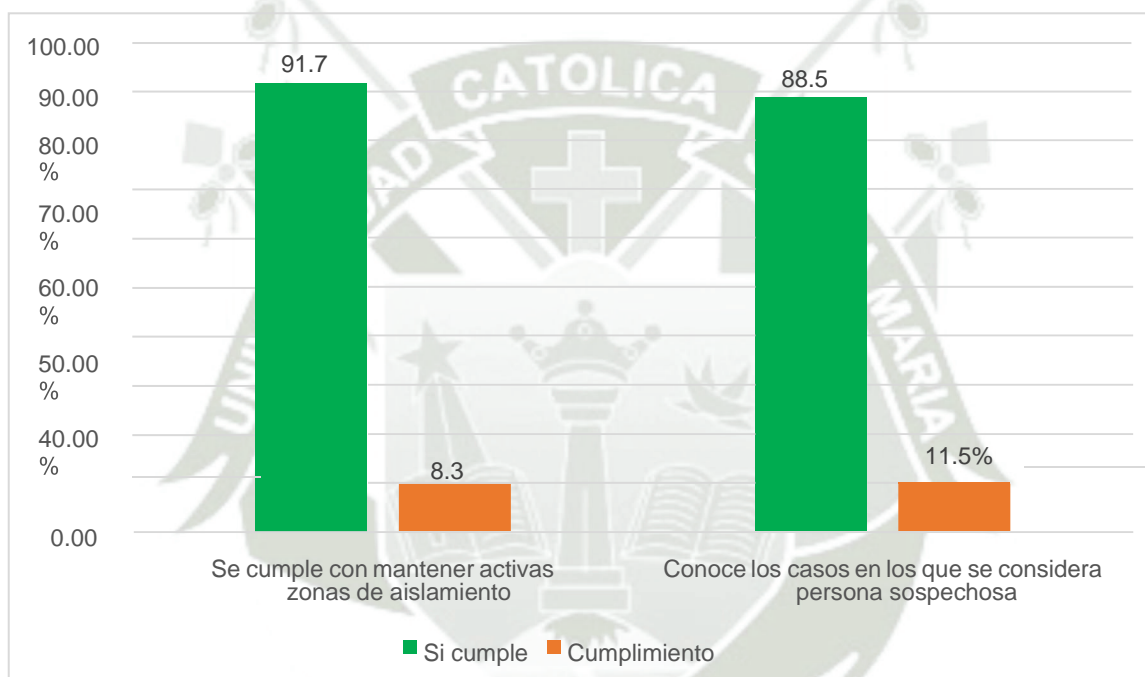
Cumplimiento de medidas de seguridad ante la COVID – 19 para el aislamiento de personas sospechosas	Nº	%
Se cumple con mantener activas las zonas de aislamiento de personas sospechosas:		
Sí cumple	232	91,7
Cumplimiento parcial	21	8,3
TOTAL	253	100
Conoce los casos en los que se considera persona sospechosa:		
Sí cumple	224	88,5
Cumplimiento parcial	29	11,5
TOTAL	253	100

Fuente: Matriz de sistematización

Se observa en la tabla que, el 91,7% de trabajadores refirió que sí se ha cumplido la medida de mantener activas las zonas de aislamiento de personas sospechosas y el 8,3% refirió el cumplimiento parcial; el 88,5% de trabajadores sí cumple la medida de conocer los casos en los que se considera persona sospechosa de presentar la COVID – 19 y el 11,5% tiene cumplimiento parcial de esta medida.

Figura 17

Trabajadores de TISUR según cumplimiento de las medidas de seguridad ante la COVID – 19 para el aislamiento de personas sospechosas.



Fuente: Tabla 17.

Se aprecia en la figura que, más del 80% de trabajadores refiere que sí se cumplen las medidas de seguridad en lo que respecta a mantener activas las zonas de aislamiento y también los casos en los que las personas se consideran sospechosas de portar la COVID –19.

Tabla 18

Trabajadores de TISUR según cumplimiento de las medidas de seguridad ante la COVID – 19 para el traslado de personas sospechosas.

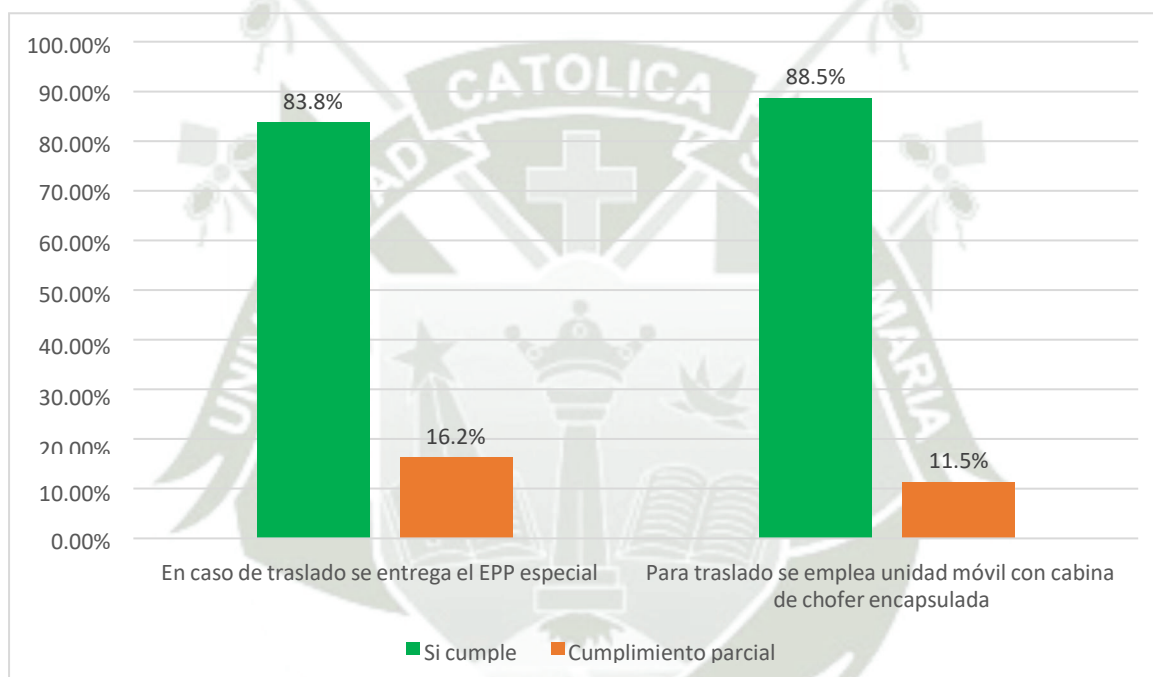
Cumplimiento de medidas de seguridad ante la COVID – 19 para el traslado de personas sospechosas	Nº	%
En caso de traslado se le entrega el EPP especial:		
Sí cumple	212	83,8
Cumplimiento parcial	41	16,2
TOTAL	253	100
Para el traslado se emplea unidad móvil con cabina de chófer encapsulada:		
Sí cumple	224	88,5
Cumplimiento parcial	29	11,5
TOTAL	253	100

Fuente: Matriz de sistematización

Se observa en la tabla que, el 83,8% de trabajadores refirió que, en caso de traslado de personas sospechosas, sí se cumple con la entrega de EPP especial, y el 16,2% refirió el cumplimiento parcial; el 88,5% de trabajadores señaló que en caso de traslado de persona sospechosa se emplea una unidad móvil con la cabina del chofer encapsulada y el 11,5% refirió el cumplimiento parcial.

Figura 18

Trabajadores de TISUR según cumplimiento de las medidas de seguridad ante la COVID – 19 para el traslado de personas sospechosas.



Fuente: Tabla 18

Se aprecia en la figura que, más del 80% de trabajadores refirió que sí se cumplen las medidas de seguridad implementadas para el traslado de personas sospechosas de presentar la COVID – 19.

Tabla 19

Trabajadores de TISUR según cumplimiento de las medidas de seguridad ante la COVID – 19 de la información visual de medidas de prevención.

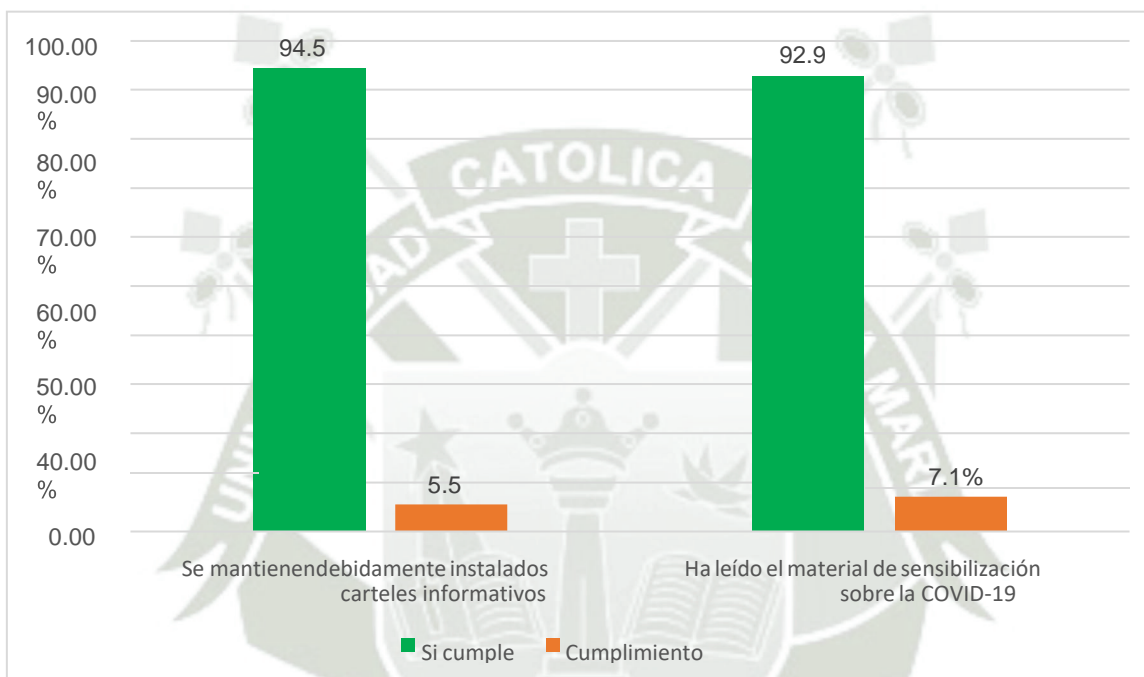
Cumplimiento de medidas de seguridad ante la COVID – 19 acerca de información visual de medidas de prevención	Nº	%
Se mantienen debidamente instalados los carteles informativos en los accesos:		
Sí cumple	239	94,5
Cumplimiento parcial	14	5,5
TOTAL	253	100
Ha leído el material de sensibilización sobre la COVID - 19:		
Sí cumple	235	92,9
Cumplimiento parcial	18	7,1
TOTAL	253	100

Fuente: Matriz de sistematización

Se observa en la tabla que, el 94,5% de trabajadores refirió que, sí se cumple la medida de seguridad de mantener debidamente instalados los carteles informativos en los accesos y el 5,5% refirió el cumplimiento parcial; el 92,9% de trabajadores señaló que sí ha cumplido con la lectura del material de sensibilización sobre la COVID – 19, mientras que el 7,1% ha tenido cumplimiento parcial.

Figura 19

Trabajadores de TISUR según cumplimiento de las medidas de seguridad ante la COVID – 19 de la información visual de medidas de prevención.



Fuente: Tabla 19.

Se aprecia en la figura que, más del 90% de trabajadores sí cumplen las medidas de seguridad referidas a la información visual de medidas de prevención.

Tabla 20

Trabajadores de TISUR según cumplimiento de las medidas de seguridad ante la COVID – 19 del saneamiento y la ventilación de alrededores.

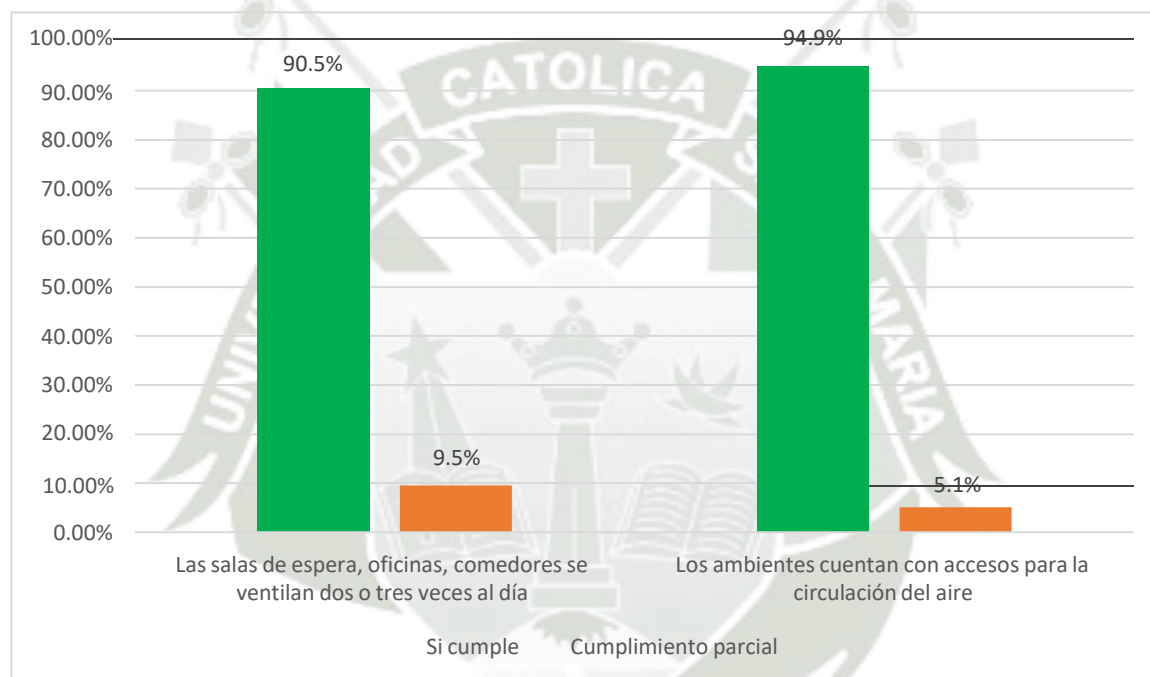
Cumplimiento de medidas de seguridad ante la COVID – 19 acerca del saneamiento y la ventilación de alrededores	No	%
Las salas de espera, reuniones, oficinas, comedores se ventilan dos o tres veces al día:		
Sí cumple	229	90,5
Cumplimiento parcial	24	9,5
TOTAL	253	100
Los ambientes cuentan con accesos abiertos para la circulación del aire:		
Sí cumple	240	94,9
Cumplimiento parcial	13	5,1
TOTAL	253	100

Fuente: Matriz de sistematización

Se observa en la tabla que, el 90,5% de trabajadores refirió que, sí se cumplen las medidas de seguridad de ventilar dos o tres veces al día las salas de espera, salas de reuniones, oficinas y comedores y el 9,5% refirió el cumplimiento parcial; el 94,9% de trabajadores señaló que sí se cumple con la medida de que los ambientes cuenten con acceso abiertos para la circulación del aire, mientras que el 5,1% refirió el cumplimiento parcial de esta medida de seguridad.

Figura 20

Trabajadores de TISUR según cumplimiento de las medidas de seguridad ante la COVID – 19 del saneamiento y la ventilación de alrededores.



Fuente: Tabla 20.

Se aprecia en la figura que, más del 90% de trabajadores refirieron que sí son cumplidas las medidas de seguridad referidas al saneamiento y ventilación de alrededores.

Tabla 21

Trabajadores de TISUR según cumplimiento de las medidas de seguridad ante la COVID – 19 de los materiales preventivos de COVID - 19.

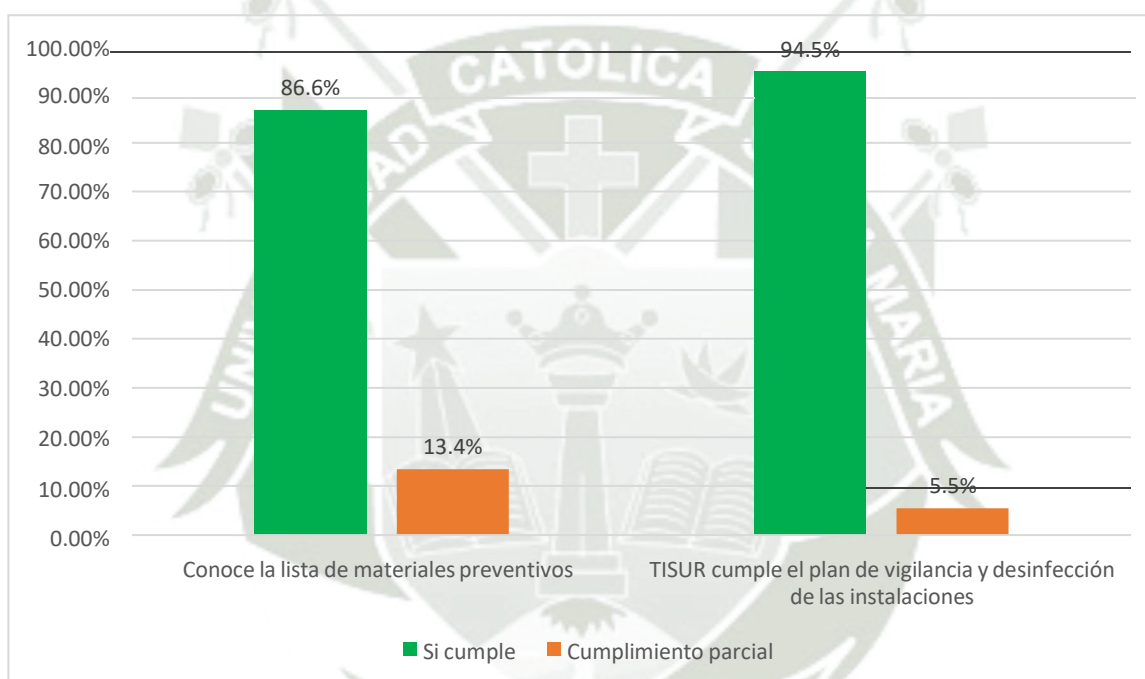
Cumplimiento de medidas de seguridad ante la COVID – 19 acerca de los materiales preventivos de COVID - 19	Nº	%
Conoce la lista de materiales preventivos:		
Sí cumple	219	86,6
Cumplimiento parcial	34	13,4
TOTAL	253	100
TISUR cumple el plan de vigilancia y desinfección de las instalaciones:		
Sí cumple	239	94,5
Cumplimiento parcial	14	5,5
TOTAL	253	100

Fuente: Matriz de sistematización

Se observa en la tabla que, el 86,6% de trabajadores refirió que si conoce la lista de materiales preventivos de la COVID – 19 y el 13,4% refirió el cumplimiento parcial; el 94,5% de trabajadores señaló que TISUR sí cumple el plan de vigilancia y desinfección de las instalaciones y el 5,5% refirió el cumplimiento parcial de dicha medida.

Figura 21

Trabajadores de TISUR según cumplimiento de las medidas de seguridad ante la COVID – 19 de los materiales preventivos de COVID - 19.



Fuente: Tabla 21.

Se aprecia en la figura que, más del 80% de trabajadores sí conoce la lista de materiales preventivos y más del 90% señaló que TISUR sí cumple el plan de vigilancia y desinfección de las instalaciones.

Tabla 22
Trabajadores de TISUR según grado de cumplimiento de las medidas de seguridad
ante la COVID – 19.

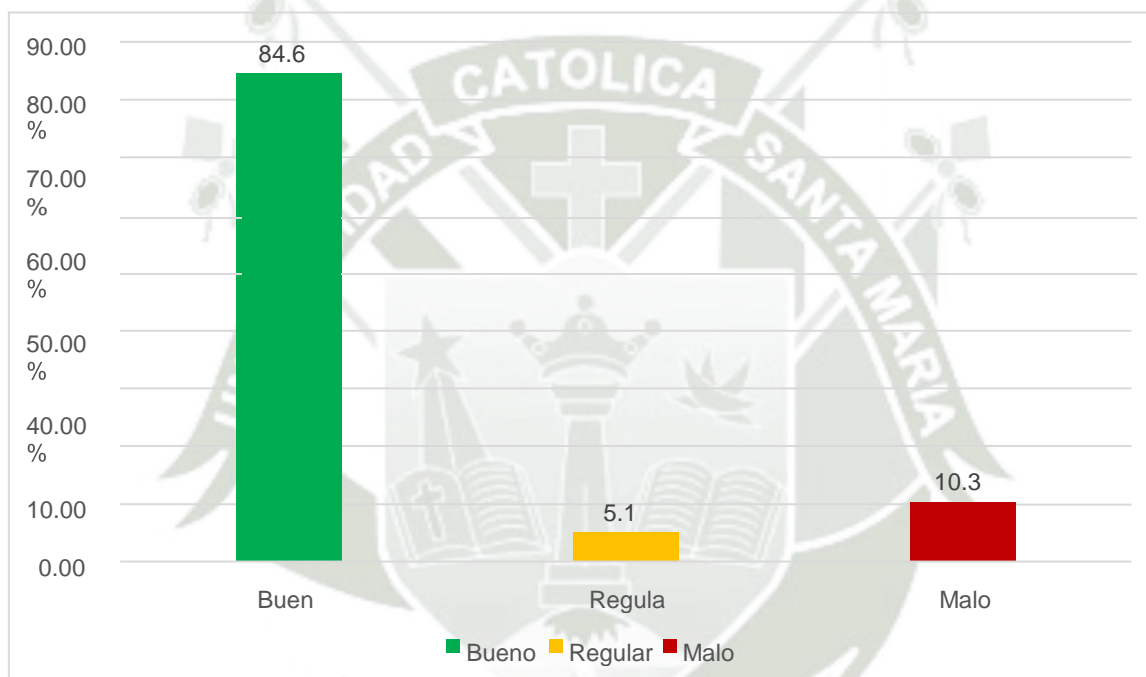
Grado de cumplimiento de las medidas de seguridad	No	%
Bueno	214	84,6
Regular	13	5,1
Malo	26	10,3
TOTAL	253	100

Fuente: Matriz de sistematización

Se observa en la tabla que, el 84,6% de trabajadores tienen buen grado de cumplimiento de las medidas de seguridad, el 5,1% tiene grado de cumplimiento regular y el 10,3% malo.

Figura 22

**Trabajadores de TISUR según grado de cumplimiento de las medidas de seguridad
ante la COVID – 19.**



Fuente: Tabla 22.

Se aprecia en la figura que, más del 80% de trabajadores tienen buen grado de cumplimiento de las medidas de seguridad ante la COVID – 19.

Tabla 23

Influencia del nivel de conocimiento en el grado de cumplimiento de las medidas de seguridad ante la COVID – 19 en los trabajadores de TISUR.

Nivel de conocimiento	Grado de cumplimiento de las medidas de seguridad ante la COVID – 19						Total	
	Bueno (N= 214)		Regular (N= 13)		Malo (N= 26)		Nº	%
	Nº	%	Nº	%	Nº	%		
Bueno	64	100,0	0	0,0	0	0,0	64	25,3
Regular	150	99,4	3	0,6	0	0,0	153	60,4
Malo	0	0,00	10	27,8	26	72,2	36	14,3

$X^2 = 24,425$ p 0,000

Se observa en la tabla que, el 100% de los trabajadores con buen nivel de conocimiento tienen buen grado de cumplimiento de las medidas de seguridad ante la COVID – 19; en los trabajadores con nivel de conocimiento regular, el 99,4% tienen buen grado de cumplimiento de las medidas de seguridad y el 0,6% regular, mientras que, en los trabajadores con nivel de conocimiento malo, el 72,2% tienen grado de cumplimiento malo, y el 27,8% regular.

Según la Prueba de Chi cuadrado, se encuentra que existe influencia significativa del nivel de conocimiento acerca de la COVID – 19 sobre el grado de cumplimiento de las medidas de seguridad.

3.2. Discusión

La nueva enfermedad denominada COVID – 19, desde que fue descubierta en diciembre del año 2019 y declarada como pandemia en marzo del año 2020 causó zozobra a todos los países por las sucesivas olas de contagios que se produjeron en la mayoría de países, como el caso del Perú, que ya ha presentado cinco olas de la enfermedad, siendo la última ola atribuida a la variante Omicrón.

En la tabla 1 se observó que el 77,8% de trabajadores eran de sexo masculino y el 22,1% de sexo femenino.

En atención al primer objetivo específico del presente estudio, en la tabla 2 se observó que el conocimiento acerca del concepto y el agente etiológico de la COVID – 19 es correcto en más de las tres cuartas partes de los encuestados; la tabla 3 muestra que más del 90% de trabajadores tenían conocimiento correcto acerca de las formas de contagio de la enfermedad; la tabla 4 muestra que más del 90% de trabajadores también tenían conocimiento correcto acerca del tiempo de incubación; más del 75% tenían conocimiento correcto acerca de los síntomas más frecuentes; más del 80% tenían conocimiento correcto acerca de la duración de la enfermedad y más del 90% tenía conocimiento correcto acerca de los grupos de riesgo. En cuanto al tratamiento, se observó que el 55,3% tenían conocimiento incorrecto y el 44,7% conocimiento correcto.

En la tabla 5 se observó que el 98,0% de trabajadores tenían conocimiento correcto acerca de las medidas de prevención, más del 90% tenían conocimiento correcto acerca del uso adecuado de mascarillas; el 66,4% tenían conocimiento correcto acerca del distanciamiento social e incorrecto el 33,6%. Acerca del conocimiento sobre las maneras de prevenir el contagio, el 74,7% tuvo conocimiento incorrecto y el 25,3% correcto. La tabla 6 muestra que el conocimiento acerca del uso de mascarilla en el trabajo fue incorrecto en el 50,1% y correcto en el 49,9%; el conocimiento sobre el uso de mascarilla en trabajo al aire libre fue correcto en el 60,5% e incorrecto en el 39,5%; el 88,9% tenía conocimiento correcto acerca de la necesidad de la dosis de refuerzo de la vacuna.

En la tabla 7 se presentaron los resultados de la evaluación del nivel de conocimiento de los trabajadores del terminal portuario encontrando que el 60,5% tenía conocimiento regular, el 25,3% bueno y el 14,2% malo.

Los resultados acerca de la evaluación del segundo objetivo específico, muestran en la tabla 8 que más del 90% de trabajadores sí cumplen las medidas de seguridad en el traslado del personal; la tabla 9 muestra que más del 80% de trabajadores cumplen las medidas de seguridad establecidas para el ingreso a la instalación portuaria; la tabla 10 muestra que más del 75% de trabajadores sí cumplen las medidas de seguridad establecidas en cuanto al uso de equipos de protección personal, en tal sentido, el mayor porcentaje de cumplimiento parcial se observó en el uso de guantes cuando se traslada manualmente documentación u otros y en el uso de lentes de seguridad; la tabla 11 muestra que más del 75% de trabajadores sí cumplen las medidas de seguridad concernientes al trabajo en “células de trabajo”, pero el mayor cumplimiento parcial se observó en el transporte del personal de cada célula de trabajo separado de las otras células, por lo cual, la medida resulta siendo innecesaria, si lo que se busca lograr con las células de trabajo, es tener menor interrelación posible entre trabajadores que no comparten cada célula, por ende, trasladarlos juntos, denota incumplimiento de la medida. La tabla 12 muestra que, más del 80% de trabajadores sí cumplen las medidas de distanciamiento social; en la tabla 13 también se observó que más del 80% de trabajadores sí cumplen las medidas de seguridad establecidas mientras se encuentran en los comedores, en tal sentido, se puede comentar, que estas son las medidas de mayor cumplimiento debido precisamente a que los trabajadores son conscientes de que los comedores son espacios donde fácilmente podrían ocurrir contagios por la proximidad entre los trabajadores al compartir las mesas y sobre todo porque se retiran las mascarillas y se producen diálogos. La tabla 14 muestra que, más del 60% de trabajadores cumplen de forma adecuada las medidas de seguridad establecidas en los vestuarios, duchas y servicios higiénicos, siendo los porcentajes de cumplimiento parcial mayores al 30%. La tabla 15 muestra que, el 79,84% de trabajadores sí cumple con presentar la prueba molecular negativa cuando retorna de viaje y el 92,49% cumple con la evaluación médica previa a su retorno al trabajo posterior a las vacaciones. En la tabla 16 se observó que más del 80% de trabajadores cumplen las medidas de seguridad establecidas para trabajadores que conforman los grupos de riesgo; en las tablas 17 y 18 se

observó que más del 80% de personas sí cumplen las medidas concernientes al aislamiento y traslado de personas sospechosas; en la tabla 19 se observó que, más del 90% de trabajadores sí cumplen las medidas acerca de la información visual de medidas de prevención; la tabla 20 muestra que más del 90% de trabajadores también tienen cumplimiento de las medidas acerca del saneamiento y ventilación de alrededores; la tabla 21 muestra que más del 85% de trabajadores sí cumplen las medidas acerca de los materiales preventivos, es decir, que conoce la lista de materiales preventivos y además refirieron que TISUR sí cumple el plan de vigilancia y desinfección de las instalaciones.

Luego del análisis pormenorizado de las tablas precedentes, en la tabla 22 se observó que en el 84,58% de trabajadores de TISUR el grado de cumplimiento de las medidas de seguridad es bueno, regular en 5,14% y malo en el 10,28%.

En el estudio de Beltrán y cols. encontraron que el 80 a 90% de trabajadores tenían un alto nivel de conocimiento sobre la enfermedad y también encontraron un alto grado de cumplimiento de la mayoría de las medidas de protección con excepción de la asistencia a eventos sociales en espacios mal ventilados, que se cumplió en el 50% de los casos (36).

En el estudio de Eraso y Hills encontraron que existe la falta de adherencia a las medidas de distanciamiento social, pero que esta no es intencional, siendo necesario que las autoridades de las comunidades mejoren los mensajes de manera que se pueda motivar a la población para el mejor cumplimiento de las mismas (35).

En la tabla 23, se comprobó mediante la Prueba de chi cuadrado que el nivel de conocimiento sobre la COVID – 19 influye de forma significativa en el grado de cumplimiento de las medidas de seguridad, resaltando que en los trabajadores con nivel de conocimiento bueno, predomina el grado de cumplimiento bueno en el 100% de casos; en los trabajadores con conocimiento regular, el 99,4% tienen grado de cumplimiento bueno y en los que tienen nivel de conocimiento malo, el 72,2% tiene grado de cumplimiento malo y el 27,8% regular.

Se puede comentar también, que a pesar de que los trabajadores deben cumplir de forma rigurosa las medidas de seguridad porque de lo contrario la empresa establece sanciones que quedan registradas en su legajo personal, sin embargo, no todos los trabajadores tienen nivel de conocimiento bueno sobre la enfermedad.

En el estudio de Espinoza, se reporta que la aplicación del programa de bioseguridad que tuvo como objetivo la mejora de los conocimientos, influyó de forma significativa en el cumplimiento de los protocolos de bioseguridad y la reducción de accidentes laborales (33).

En el estudio de Bazzoli y cols, concluyen que el nivel de conocimiento, fue un predictor significativamente más fuerte del cumplimiento de las pautas de los CDC para los trabajadores en la clase económicamente más segura, mientras que la preocupación y el desconocimiento fue un predictor significativamente más fuerte del cumplimiento para la contraparte más vulnerable (37).

Finalmente, se puede comentar, que es necesario a nivel de la salud ocupacional, generar una mayor conciencia y motivaciones entre los trabajadores tanto del sector público como privado, para que cada persona sea participe y responsable de su autocuidado para la prevención de enfermedades que pueden afectar tanto en el ámbito personal como en el laboral y para ello, es indispensable la mejora de los conocimientos y en segundo lugar la participación resiliente en el cumplimiento permanente de las medidas de seguridad que se establecen en los centros de trabajo.

CONCLUSIONES

PRIMERA

El nivel de conocimiento acerca del concepto de COVID – 19, formas de contagio, signos y síntomas, medidas de prevención a nivel personal y las medidas de prevención a nivel laboral ante la COVID – 19 en los trabajadores de TISUR es regular en 60,5%. Los mayores porcentajes de conocimiento incorrecto se encontraron en cuanto a la duración de la enfermedad, síntomas más frecuentes, tratamiento, distanciamiento social, maneras de prevenir el contagio y medidas de prevención a nivel laboral.

SEGUNDA

El grado de cumplimiento de las medidas de seguridad ante la COVID – 19 en los trabajadores de TISUR es bueno en 84,6%. El mayor incumplimiento parcial se presenta en cuanto al uso de guantes cuando es necesario hacerlo, control adecuado de temperatura, mantenimiento de células de trabajo durante la jornada, transporte separado del personal de otras células, respeto de aforos al 50% y distanciamiento en vestuarios, servicios higiénicos y permanecer en silencio en los vestidores cuando se retiran la mascarilla.

TERCERA

Existe influencia estadísticamente significativa del nivel de conocimiento en el grado de cumplimiento de las medidas de seguridad ante la COVID -19 en trabajadores de TISUR, por tanto, se puede afirmar que la hipótesis del estudio ha sido comprobada.

RECOMENDACIONES

PRIMERA

A la Gerencia de TISUR se sugiere que tenga en cuenta los resultados de la presente investigación, a efectos de coordinar acciones a ejecutar con la Gerencia de Recursos Humanos para implementar programas de capacitación sobre la COVID – 19 dirigidos al personal, con el propósito de mejorar el nivel de conocimiento que tienen sobre la enfermedad.

SEGUNDA

A la dirección de recursos humanos, se sugiere realizar capacitaciones constantes dirigidas a todo el personal acerca del cumplimiento de las medidas de seguridad, más aún que se está presentando un incremento sostenido en los casos que podrían derivar en el inicio de la sexta ola de contagios.

TERCERA

A la Gerencia de TISUR, se sugiere que, en base a las principales falencias en el cumplimiento de las medidas de seguridad sobre el uso de equipos de protección, mecanismo de labor en “células de trabajo”, medidas de seguridad en los vestuarios, duchas y servicios higiénicos y materiales preventivos de la COVID – 19, se ponga énfasis en la educación y motivación de los trabajadores para mejorar el cumplimiento de dichas medidas.

CUARTA

A los profesionales médicos que laboran en el terminal portuario se sugiere continuar realizando investigaciones similares debido a que es posible que el paso del tiempo y la menor incidencia de la COVID – 19 hayan repercutido en el incumplimiento de las medidas de seguridad.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Organización Mundial de la Salud. COVID – 19. La situación en la región de las Américas en cifras. Informe No 23. 8 de marzo 2021. [Fecha de acceso: 15 de setiembre 2021] doi: <http://OMS-reporte-operacional>.
2. Ministerio de Salud. Sala Situacional COVID – 19 Perú, 2021. [Fecha de acceso: 15 de setiembre 2021] doi: https://covid19.minsa.gob.pe/sala_situacional.asp.
3. Gerencia Regional de Salud. Situación del COVID 19. Arequipa. Abril – 2021. [Fecha de acceso: 15 de setiembre 2021] doi: <https://www.saludarequipa.gob.pe/epidemiologia/Covid19/.pdf>
4. Padilla A. Conocimientos y actitudes del personal de enfermería en el uso de técnicas de barrera del Hospital Regional Docente Las Mercedes, Chiclayo- 2017. [Tesis para optar el Título de Licenciado de Enfermería]. Universidad Católica Santo Toribio de Mogrovejo. [Fecha de acceso: 15 de setiembre 2021] doi: <http://tesis.usat.edu.pe/bitstream/20.500.12423/1607/1>
5. OHSAS. Sistema de Gestión en Seguridad y Salud Ocupacional Requisitos. 18001:2007. OHSAS Project Group, 2007.
6. Instituto Vasco de Seguridad y Salud Laborales (OSALAN). Manual para la investigación de accidentes laborales. 3ra edición. España, 2017. Disponible en: <https://www.osalan.euskadi.eus/osalan/>
7. Bajo C. Sistemas de Gestión: Compliance. Guía práctica para el compliance officers. Madrid: Centro de Estudios Financieros. 2017.
8. Organización Internacional del Trabajo. Sistema de gestión de la SST, una herramienta para la mejora continua. 2016. [Fecha de acceso: 15 de setiembre 2021] doi: <http://www.ilo.org/wcmsp>
9. Gonzales S. Sistemas integrados de gestión, un reto para las pequeñas y medianas empresas. Revista Escenarios. 2017; 1 (9): 69.
10. Organización Internacional del Trabajo. ¿Cómo gestionar la seguridad y salud en el trabajo? 2019. [Fecha de acceso: 15 de setiembre 2021] doi: <https://www.ilo.org/global/topics>

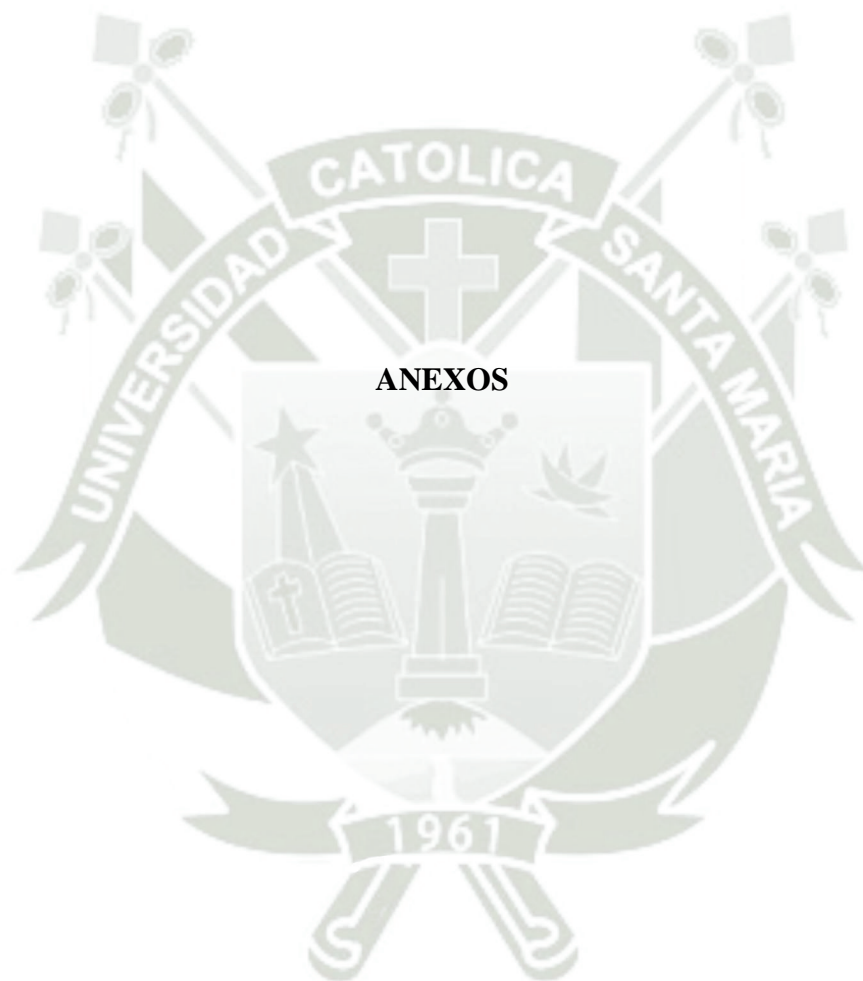
11. Dedios C. El sistema de gestión de seguridad y salud en el trabajo, según la OIT: aplicación de los principios en el Perú. [Tesis de pregrado en Derecho]. Universidad de Piura. Facultad de Derecho. Programa Académico de Derecho. Piura, Perú. 2014.
12. Porras H, Sánchez O, Galvis J. Filosofía Lean Construction para la gestión de proyectos de construcción: una revisión actual. AVANCES Investigación en Ingeniería. 2014; 11 (1) ISN: 32 – 53. ISN 1794-4953.
13. Lean Construction Institute. Last Planner ®. 2018. [Fecha de acceso: 15 de setiembre 2021] doi: <http://www.leanconstruction.org/training/the-last-planner/>
14. TISUR. Protocolo de Emergencia COVID- 19 TISUR 2021.
15. Paules CI, Marston HD, Fauci AS. Coronavirus Infections-More Than Just the Common Cold. JAMA. 23 de enero de 2020.
16. Ministerio de Sanidad. España. Enfermedad por coronavirus, COVID-19. España. 2020. [Fecha de acceso: 16 de setiembre 2021] doi: <https://www.msbs.gob.es/profesionales/>
17. Saif LJ. Animal coronavirus: lessons for SARS. National Academies Press (US); 2020. [Fecha de acceso: 16 de setiembre 2021] doi: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov>.
18. Hung LS. The SARS epidemic in Hong Kong: what lessons have we learned? J R Soc Med. 2020;96(8):374-8. [Fecha de acceso: 16 de setiembre 2021] doi: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov>
19. Guan W, et al. Detection of SARS-CoV-2 in Human Breastmilk. Lancet (London, England). 2020] [Fecha de acceso: 16 de setiembre 2021] doi: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov>
20. Organización Mundial de la Salud. Preguntas y respuestas sobre COVID-19 (actualización 26.08.2021). 2021. [Fecha de acceso: 16 de setiembre 2021] doi: <https://www.oie.int/fileadmin/>
21. Red Nacional de Vigilancia Epidemiológica. Informe sobre la situación de COVID-19 en España. Informe 14. Centro Nacional de Epidemiología; 2020. [Fecha de acceso: 16 de setiembre 2021] doi: <https://www.isciii.es>
22. Ma S, Zhang J, Zeng M, Yun Q, Guo W, Zheng Y, et al. Epidemiological parameters of coronavirus disease 2019: a pooled analysis of publicly reported individual data

- of 1155 cases from seven countries. medRxiv. 24 de marzo de 2020; 20040329. [Fecha de acceso: 16 de setiembre 2021] doi: <https://www.medrxiv.org>.
23. Ocular manifestations and clinical characteristics of 534 cases of COVID-19 in China: A cross-sectional study | medRxiv 2020. [Fecha de acceso: 16 de setiembre 2021] doi: <https://www.medrxiv.org>.
 24. Lechien JR, Chiesa-Estomba CM, De Siati DR, Horoi M, Le Bon SD, Rodriguez A, et al. Olfactory and gustatory dysfunctions as a clinical presentation of mild-to-moderate forms of the coronavirus disease (COVID-19): a multicenter European study. Eur Arch Oto-RhinoLaryngol; 2020.
 25. Shedding of infectious SARS-CoV-2 in symptomatic neonates, children and adolescents |medRxiv 2020. [Fecha de acceso: 16 de setiembre 2021] doi: <https://www.medrxiv.org>.
 26. Ministerio de Salud. Directiva Sanitaria para la Vigilancia Epidemiológica de la Enfermedad por Coronavirus (COVID – 19) en el Perú. Lima, 2020. [Fecha de acceso: 16 de setiembre 2021] doi: <http://www.dge.gob.pe/portal/docs/tools/teleconferencia/2020/SE452020/03.pdf>
 27. Jain V, Yuan J-M. Systematic review and meta-analysis of predictive symptoms and comorbidities for severe COVID19 infection. medRxiv. 2020; Preprint:1–25.
 28. Li B, Yang J, Zhao F, Zhi L, Wang X, Liu L, et al. Prevalence and impact of cardiovascular metabolic diseases on COVID19 in China. Clin Res Cardiol. 2020;(0123456789).
 29. Tamara A, Tahapary DL. Obesity as a predictor for a poor prognosis of COVID-19: A systematic review. Diabetes Metab Syndr. 2020;14(4):655-659.
 30. Medina F, Mejía C, Cornejo E, Morello E, Vásquez S, Alave J, Schwalb A, Málaga G. Características clínicas y factores asociados a mortalidad en pacientes adultos hospitalizados por COVID-19 en un hospital público de Lima, Perú. Lima, 2020. [Fecha de acceso: 16 de setiembre 2021] doi: <https://orcid.org/0000-0001-8429-8833>
 31. Ministerio de Salud. Documento Técnico: Prevención y Atención de personas afectadas por COVID – 19 en el Perú. Lima, 2021. [Fecha de acceso: 16 de setiembre 2021] doi: <https://cdn.www.gob.pe/>

32. Pachas L. Implementación de un plan de seguridad y salud en el trabajo para prevenir los contagios de COVID-19 en una industria de alimentos ubicada en el Callao, 2020. [Tesis para optar el Título Profesional de Ingeniera Industrial] Universidad Nacional Mayor de San Marcos. Lima, 2021. [Fecha de acceso: 16 de setiembre 2021] doi: <https://cybertesis.unmsm.edu.pe/>
33. Espinoza Y. Programa basado en bioseguridad en la disminución de trabajadores COVID 19 en la planta concentradora Animón – empresa administradora Chungar – Huayllay – 2020. [Tesis para optar el título profesional de Ingeniero Metalurgista]. Universidad Nacional Daniel Alcides Carrión. Cerro de Pasco, 2021. [Fecha de acceso: 16 de setiembre 2021] doi: http://repositorio.undac.edu.pe/bitstream/undac/2132/1/T026_72248113_T.pdf
34. Pulache R, Ramos J, Sánchez V. Implementación de un plan de vigilancia, prevención y control de covid-19 en el trabajo en la empresa Océano Seafood S.A. – Paita. [Tesis para optar el título profesional de Ingeniero Industrial]. Universidad Nacional de Piura. Piura, 2020. [Fecha de acceso: 16 de setiembre 2021] doi: <https://repositorio.unp.edu.pe/>
35. Eraso Y, Hills S. Intentional and unintentional non-adherence to social distancing measures during COVID-19: A mixed-methods analysis. PLoS One, 2021; 16(8): e0256495. [Fecha de acceso: 16 de setiembre 2021] doi: <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0256495>
36. Beltrán A, Basombrío A, Gagliolo A, Leroux C, Masso MF, Quarracino C, Rodríguez MS, Cesanelli-Pomponi V, Rodríguez E. Knowledge, attitudes, and practices about COVID-19 in Argentina. A cross-sectional study]. Medicina (B Aires). 2021; 81(4): 496-507. [Fecha de acceso: 16 de setiembre 2021] doi: <https://pesquisa.bvsalud.org/portal/resource/es/mdl-34453791>
37. Bazzoli A, Probst T, Lee H. Economic Stressors, COVID-19 Attitudes, Worry, and Behaviors among U.S. Working Adults: A Mixture Analysis. Int J Environ Res Public Health. 2021; 18(5): 2338. [Fecha de acceso: 17 de setiembre 2021] doi: <https://doi.org/10.3390/ijerph18052338>

38. Rodríguez A. Conocimientos y prácticas de autocuidado frente al COVID-19 en vendedores de un mercado del distrito de Comas, Lima. 2020. [Tesis para optar el título profesional de Licenciada en Enfermería]. Universidad Nacional Mayor de san Marcos. Lima, 2021.





ANEXO

CONSENTIMIENTO INFORMADO

Yo.....identificado (a) con DNI N°....., colaborador de TISUR, acepto participar en la investigación: “Influencia del nivel de conocimiento en el grado de cumplimiento de las medidas de seguridad ante la COVID-19 en trabajadores de TISUR, Islay. Arequipa, 2022.” Recibiendo la información necesaria respecto a que mi participación consiste en llenar dos instrumentos de recolección de datos, los mismos que serán aplicados directamente a mi persona.

Habiendo leído el formato de consentimiento que se me ha entregado, he podido hacer las preguntas que consideré necesarias sobre el estudio, las que han sido contestadas en un lenguaje comprensible y han sido de mi entera satisfacción. Asimismo, comprendo que mi participación es VOLUNTARIA y que puedo retirarme cuando quiera, sin tener que dar explicaciones.

Al firmar este consentimiento, no estoy renunciando a ninguno de mis derechos legales, según las leyes locales.

ACEPTO VOLUNTARIAMENTE PARTICIPAR EN ESTE ESTUDIO

Para cualquier consulta comunicarse con: Jorge Paúl Gutierrez Carpio, al teléfono 944200558 (Investigador).

_____	____/____/____	_____
Nombre del participante	Fecha	Firma
DNI		
_____	____/____/____	_____
Nombre del investigador	Fecha	Firma
DNI		

ANEXO

CUESTIONARIO DE CONOCIMIENTO (Elaborado por Rodríguez)

A continuación, se le va realizar algunas preguntas, a lo cual se le pide que responda y/o marque la respuesta con un aspa (x) según corresponda con la mayor sinceridad posible.

1. ¿Qué es el covid?

- a) Familia de virus, causante de infecciones respiratorias leves o severas.
- b) Conjunto de bacterias que ataca a los pulmones
- c) Enfermedad infecciosa causada por el SARS-CoV-2 (1 punto)
- d) Enfermedad infecciosa causada por el virus de la influenza

2. ¿Cómo se llama el virus causante de la covid?

- a) SARS
- b) MERS
- c) SARSCoV2 (1 punto)
- d) No sabe

3. ¿El COVID se transmite por medio de?

- a) Contacto con animales
- b) Mordedura o picadura de insectos
- c) Contacto con gotas de saliva de la persona enferma, que tose, estornuda, habla, canta.
(1 punto)
- d) Contacto sexual

4. ¿Cuál es el tiempo que transcurre desde que la persona adquiere el virus hasta que se presentan los síntomas de COVID – 19, con la variante peruana y con la Omicron? (dos respuestas).

- a) Entre 15 - 19 días
- b) Entre 1 -14 días (1 punto)

- c) Entre 2 a 5 días (1 punto)
- d) Mayor a los 30 días
5. ¿Cuáles son los síntomas más frecuentes de la persona infectada por COVID - 19?
- a) Dolor de garganta, dolor de cabeza, dolor de cuerpo (1 punto)
- b) Fiebre, tos seca, cansancio
- c) Pérdida de olfato y/o del gusto, diarrea
- d) Sangrado de nariz, pérdida de apetito
6. ¿Cuántos días dura la enfermedad COVID - 19?
- a) Una semana (1 punto)
- b) Dos semanas
- c) Tres semanas
- d) Pocos días
7. ¿En qué grupo de personas, aumenta el riesgo de complicación del COVID? (puede marcar más de una respuesta)
- a) En los jóvenes y adultos
- b) En personas que tienen enfermedades como diabetes, hipertensión, obesidad, etc (1 punto)
- c) En personas no vacunadas (1 punto)
- d) En personas que cumplen con las medidas de bioseguridad
8. ¿El COVID - 19, tiene tratamiento específico?
- a) Si tiene tratamiento
- b) No tiene tratamiento (1 punto)
9. ¿Cuáles son las medidas de prevención de COVID - 19? (puede marcar más de una respuesta)
- a) Lavado de mano constante, uso de protección personal adecuada (1 punto)
- b) Salir de mi casa innecesariamente

- c) Mantenimiento del distanciamiento social (1 punto)
- d) Evitar tocarse ojos, nariz, boca (1 punto)
10. ¿De qué manera debo usar adecuadamente las mascarillas?
- a) Tapando solo boca
- b) Solo usarla cuando estoy con personas alrededor
- c) Tapando boca, y nariz, y usarla en todo momento que este fuera de casa (1 punto)
- d) Llevar la mascarilla suelta por comodidad
11. ¿Cuál es la distancia más recomendada que debe tener entre personas para evitar el contagio?
- a) Menos de un metro
- b) No es necesaria la distancia con personas conocidas
- c) Un metro y medio (1 punto)
- d) Dos metros
12. ¿Cuál es la mejor manera de prevenir el contagio de cualquier coronavirus?
- a) Usar una mascarilla de una tela resistente
- b) Llevar a cabo medidas de higiene social y respiratoria
- c) Lavarse frecuentemente las manos (1 punto)
- d) Disponer de una vacuna
13. ¿En el trabajo cuando debe usar la mascarilla mientras trabaja?
- a) Solo se debe retirar para comer o beber (1 punto)
- b) Se puede retirar por momentos si causa molestias y no deja respirar
- c) Solo se usa para ingresar al trabajo
- d) Siempre se debe usar la mascarilla
14. ¿Cuándo está al aire libre en su trabajo, es recomendable quitarse la mascarilla?
- a) Si

b) No (1 punto)

c) Solo un rato

15. ¿Por qué es necesaria la dosis de refuerzo de la vacuna? (puede marcar más de una respuesta)

a) Porque la variante Omicrón no es detectada fácilmente por el sistema inmune (1 punto)

b) Porque la variante Omicrón es más contagiosa y grave

c) Porque la dosis de refuerzo permite tener altos niveles de protección contra enfermedad grave y muerte (1 punto)

d) Porque con el paso del tiempo los anticuerpos aumentan.

Baremo de calificación:

Bueno	14 – 20 puntos
Regular	7 – 13 puntos
Malo	0 – 6 puntos

ANEXO 3

FORMULARIO DE CUMPLIMIENTO DE LAS MEDIDAS DE SEGURIDAD
(elaborado por Jorge Paúl Gutiérrez Carpio)

Medidas de seguridad	Cumplimiento parcial	Sí se cumple
Traslado del personal		
1. Durante el traslado usa correctamente el respirador	1	2
2. Las unidades de transporte respetan los aforos y se trasladan con las ventanas abiertas	1	2
Al ingreso a la instalación portuaria		
3. Utiliza el respirador de forma adecuada	1	2
4. Se realiza de forma adecuada el control de temperatura	1	2
5. El personal conserva el metro de distancia con el trabajador que controla en los accesos	1	2
Uso de equipos de protección personal contra la COVID – 19		
6. Usa el respirador de forma adecuada cuando está en su puesto de trabajo	1	2
7. En labores operativas o de campo utiliza los lentes de seguridad	1	2
8. En los puestos donde existe traslado manual de documentación u otros, el personal utiliza guantes	1	2
Mecanismo de labor de “células de trabajo”		
9. El trabajador mantiene su célula de trabajo durante la jornada	1	2
10. El personal de cada célula de trabajo se transportan y mueven de manera separada de cualquier otra célula de trabajo	1	2
11. Al momento de tomar los alimentos el personal de cada célula de trabajo conserva la distancia y protocolos establecidos.	1	2

Distanciamiento social		
12. Mantiene todo el tiempo la distancia de un metro con los demás colaboradores	1	2
13. Cumple la prohibición de los saludos con contacto facial y/o físico, apretón de manos	1	2
14. En los vestuarios respeta los aforos y la distancia permitida	1	2
Medidas de seguridad en comedores		
15. Cumple la restricción del dialogo entre colaboradores durante su permanencia en los comedores	1	2
16. Ocupa la mesa solo con otra persona, es decir, dos personas por mesa	1	2
17. Ingiere sus alimentos en tiempo breve y luego realiza la sobremesa afuera del comedor, en los lugares autorizados	1	2
Medidas de seguridad en vestuarios, duchas y servicios higiénicos		
18. Se cumple con el aforo reducido al 50% en vestidores	1	2
19. En los vestidores o servicios higiénicos respeta la distancia social mínima de un metro	1	2
20. En el vestuario se mantienen en silencio cuando se retiran la mascarilla	1	2
Verificación de información durante las vacaciones del trabajador		
21. En caso de viaje presentó la prueba molecular negativa	1	2
22. El trabajador al salir de vacaciones cumplió con la evaluación médica antes del retorno al trabajo	1	2
Medidas de seguridad ante trabajadores que pertenecen a grupos de riesgo		
23. Se evaluó si presenta enfermedades	1	2
24. Forma parte de los grupos de riesgo	1	2
25. Está incluido en el listado del personal de riesgo	1	2

Aislamiento de personas sospechosas		
26. Se cumple con mantener activas las zonas de aislamiento de personas sospechosas	1	2
27. Conoce los casos en los que se considera persona sospechosa	1	2
Traslado de personas sospechosas		
28. En caso de traslado se le entrega el EPP especial	1	2
29. Para el traslado se emplea una unidad móvil con la cabina del chófer encapsulada	1	2
Información visual de medidas de prevención		
30. Se mantienen debidamente instalados los carteles informativos en los accesos	1	2
31. Ha leído el material de sensibilización sobre la COVID – 19	1	2
Saneamiento y ventilación de alrededores		
32. Las salas de espera, reuniones, oficinas, comedores se ventilan dos o tres veces al día	1	2
33. Los ambientes cuentan con accesos abiertos para la circulación del aire	1	2
Materiales preventivos de COVID – 19		
34. Conoce la lista de materiales preventivos	1	2
35. TISUR cumple el plan de vigilancia y desinfección de las instalaciones	1	2

Baremo de calificación:

Bueno	59 – 70 puntos
Regular	47 – 58 puntos
Malo	35 – 46 puntos

ANEXO 4

FORMATO DE VALIDACION DE JUICIO DE EXPERTOS SEGÚN AIKEN

FORMATO DE VALIDACION DE JUICIO DE EXPERTOS SEGUN AIKEN

I. DATOS GENERALES

Apellidos y nombres	Cargo o institución donde labora	Nombre del instrumento de evaluación	Autor del instrumento
Muñoz del Carpio Toña Agueda	Docente investigadora a tiempo completo Vicerrectorado de Investigación, Escuela de Medicina Humana	Formulario de cumplimiento de las medidas de seguridad	Jorge Paul Gutiérrez Carpio
Título de la investigación: "Influencia del nivel de conocimiento en el grado de cumplimiento de las medidas de seguridad ante la COVID-19 en trabajadores de TISUR, Islay, Arequipa, 2022."			

II. ASPECTOS DE VALIDACIÓN DE CADA ÍTEM

Estimado Magister: Por favor complete la siguiente tabla después de haber observado y evaluado el instrumento adjunto. Escriba (A) de acuerdo o (D) desacuerdo en la segunda columna. Asimismo, si tiene alguna opinión o propuesta de modificación, escríbala en la columna correspondiente:

ÍTEMS	ACUERDO O DESACUERDO	MODIFICACIÓN Y OPINIÓN
1	ACUERDO	FAVORABLE
2	ACUERDO	FAVORABLE
3	ACUERDO	FAVORABLE
4	ACUERDO	FAVORABLE
5	ACUERDO	FAVORABLE
6	ACUERDO	FAVORABLE
7	ACUERDO	FAVORABLE
8	ACUERDO	FAVORABLE
9	ACUERDO	FAVORABLE
10	ACUERDO	FAVORABLE
11	ACUERDO	FAVORABLE
12	ACUERDO	FAVORABLE
13	ACUERDO	FAVORABLE
14	ACUERDO	FAVORABLE
15	ACUERDO	FAVORABLE
16	ACUERDO	FAVORABLE
17	ACUERDO	FAVORABLE
18	ACUERDO	FAVORABLE
19	ACUERDO	FAVORABLE
20	ACUERDO	FAVORABLE
21	ACUERDO	FAVORABLE
22	ACUERDO	FAVORABLE

23	ACUERDO	FAVORABLE
24	ACUERDO	FAVORABLE
25	ACUERDO	FAVORABLE
26	ACUERDO	FAVORABLE
27	ACUERDO	FAVORABLE
28	ACUERDO	FAVORABLE
29	ACUERDO	FAVORABLE
30	ACUERDO	FAVORABLE
31	ACUERDO	FAVORABLE
32	ACUERDO	FAVORABLE
33	ACUERDO	FAVORABLE
34	ACUERDO	FAVORABLE
35	ACUERDO	FAVORABLE



III. OPINIÓN DE APLICABILIDAD DEL INSTRUMENTO

CERTIFICADO DE VALIDEZ DEL INSTRUMENTO QUE MIDE: "Influencia del nivel de conocimiento en el grado de cumplimiento de las medidas de seguridad ante la COVID-19 en trabajadores de TISUR, Islay, Arequipa, 2022."

N°	ÍTEMS	Pertinencia		Relevancia		Claridad		Sugerencias
		Si	No	Si	No	Si	No	
Traslado del personal								
1	Durante el traslado usa correctamente el respirador.	X		X		X		
2	Las unidades de transporte respetan los aforos y se trasladan con las ventanas abiertas.	X		X		X		
Al ingreso a la instalación portuaria								
3	Durante el traslado usa correctamente el respirador.	X		X		X		
4	Las unidades de transporte respetan los aforos y se trasladan con las ventanas abiertas	X		X		X		
5	El personal conserva el metro de distancia con el trabajador que controla en los accesos	X		X		X		
Uso de equipos de protección personal contra la COVID – 19								
6	Usa el respirador de forma adecuada cuando está en su puesto de trabajo.	X		X		X		
7	En labores operativas o de campo utiliza los lentes de seguridad.	X		X		X		
8	En los puestos donde existe traslado manual de documentación u otros, el personal utiliza guantes.	X		X		X		



	Mecanismo de labor de "células de trabajo"							
9	El trabajador mantiene su célula de trabajo durante la jornada.	X		X		X		
10	El personal de cada célula de trabajo se transporta y mueve de manera separada de cualquier otra célula de trabajo.	X		X		X		
11	Al momento de tomar los alimentos el personal de cada célula de trabajo conserva la distancia y protocolos establecidos.	X		X		X		
Distanciamiento social								
12	Mantiene todo el tiempo la distancia de un metro con los demás colaboradores.	X		X		X		
13	Cumple la prohibición de los saludos con contacto facial y/o físico, apretón de manos.	X		X		X		
14	En los vestuarios respeta los aforos y la distancia permitida.	X		X		X		
Medidas de seguridad en comedores								
15	Cumple la restricción del dialogo entre colaboradores durante su permanencia en los comedores.	X		X		X		
16	Ocupa la mesa solo con otra persona, es decir, dos personas por mesa.	X		X		X		
17	Ingiere sus alimentos en tiempo breve y luego realiza la sobremesa afuera del comedor, en los lugares autorizados.	X		X		X		
Medidas de seguridad en vestuarios, duchas y servicios higiénicos								
18	Se cumple con el aforo reducido al 50% en vestidores.	X		X		X		

19	En el vestuario se mantienen en silencio cuando se retiran la mascarilla	X		X		X		
20	En los vestidores o servicios higiénicos respeta la distancia social mínima de un metro	X		X		X		
Verificación de información durante las vacaciones del trabajador								
21	En caso de viaje presentó la prueba molecular negativa.	X		X		X		
22	El trabajador al salir de vacaciones cumplió con la evaluación médica antes del retorno al trabajo.	X		X		X		
Medidas de seguridad ante trabajadores que pertenecen a grupos de riesgo								
23	Presenta enfermedades.	X		X		X		
24	Forma parte de los grupos de riesgo.	X		X		X		
25	Está incluido en el listado del personal de riesgo.	X		X		X		
Aislamiento de personas sospechosas								
26	Se cumple con mantener activas las zonas de aislamiento de personas sospechosas.	X		X		X		
27	Conoce los casos en los que se considera persona sospechosa.	X		X		X		
Traslado de personas sospechosas								
28	En caso de traslado se le entrega el EPP especial.	X		X		X		
29	Para el traslado se emplea una unidad móvil con la cabina del chófer encapsulada.	X		X		X		



Información visual de medidas de prevención								
30	Se mantienen debidamente instalados los carteles informativos en los accesos.	X		X		X		
31	Ha leído el material de sensibilización sobre la COVID – 19.	X		X		X		
Saneamiento y ventilación de alrededores								
32	Las salas de espera, reuniones, oficinas, comedores se ventilan dos o tres veces al día.	X		X		X		
33	Los ambientes cuentan con accesos abiertos para la circulación del aire.	X		X		X		
Materiales preventivos de COVID – 19								
34	Conoce la lista de materiales preventivos.	X		X		X		
35	TISUR cumple el plan de vigilancia y desinfección de las instalaciones.	X		X		X		

Observaciones: Precisar si hay suficiencia en el número de ítems:

Opinión de aplicabilidad: (X) Aplicable () Aplicable después de corregir () No aplicable

Apellidos y nombres del juez experto validador: AGUEDA MUÑOZ DEL CARPIO TOIA

DNI: 29315986

Especialidad: Médico cirujano, doctora en medicina, magister en salud pública. Investigadora a tiempo completo en salud ocupacional y salud pública. Docente de metodología de la investigación.

FORMATO DE VALIDACIÓN DE JUICIO DE EXPERTOS SEGÚN AIKEN

I. DATOS GENERALES

Apellidos y nombres	Cargo o institución donde labora	Nombre del instrumento de evaluación	Autor del instrumento
V42 DIVIA, GUSTAVO	GUSTAVO	Formulario de cumplimiento de las medidas de seguridad	Jorge Paul Gutiérrez Carpio
Título de la investigación: "Influencia del nivel de conocimiento en el grado de cumplimiento de las medidas de seguridad ante la COVID-19 en trabajadores de TISUR, Islay. Arequipa, 2022."			

II. ASPECTOS DE VALIDACIÓN DE CADA ÍTEM

Estimado Magister: Por favor complete la siguiente tabla después de haber observado y evaluado el instrumento adjunto. Escriba (A) de acuerdo o (D) desacuerdo en la segunda columna. Asimismo, si tiene alguna opinión o propuesta de modificación, escríbala en la columna correspondiente:

ÍTEM	ACUERDO O DESACUERDO	MODIFICACIÓN Y OPINIÓN
1	Acuerdo	Favorable
2	Acuerdo	Favorable
3	Acuerdo	Favorable
4	Acuerdo	Favorable
5	Acuerdo	Favorable
6	Acuerdo	Favorable
7	Acuerdo	Favorable
8	Acuerdo	Favorable
9	Acuerdo	Favorable
10	Acuerdo	Favorable
11	Acuerdo	Favorable
12	Acuerdo	Favorable
13	Acuerdo	Favorable
14	Acuerdo	Favorable
15	Acuerdo	Favorable
16	Acuerdo	Favorable
17	Acuerdo	Favorable
18	Acuerdo	Favorable
19	Acuerdo	Favorable
20	Acuerdo	Favorable
21	Acuerdo	Favorable
22	Acuerdo	Favorable
23	Acuerdo	Favorable
24	Acuerdo	Favorable
25	Acuerdo	Favorable
26	Acuerdo	Favorable

27	Acuerdo	Favorable
28	Acuerdo	Favorable
29	Acuerdo	Favorable
30	Acuerdo	Favorable
31	Acuerdo	Favorable
32	Acuerdo	Favorable
33	Acuerdo	Favorable
34	Acuerdo	Favorable
35	Acuerdo	Favorable



	Información visual de medidas de prevención								
30	Se mantienen debidamente instalados los carteles informativos en los accesos.	X			X			X	
31	Ha leído el material de sensibilización sobre la COVID - 19.	X			X			X	
32	Saneamiento y ventilación de alrededores Las salas de espera, reuniones, oficinas, comedores se ventilan dos o tres veces al día.	X			X			X	
33	Los ambientes cuentan con accesos abiertos para la circulación del aire.	X			X			X	
34	Materiales preventivos de COVID - 19 Conoce la lista de materiales preventivos.	X			X			X	
35	TISUR cumple el plan de vigilancia y desinfección de las instalaciones.	X			X			X	

Observaciones: Precisar si hay suficiencia en el número de ítems:

Opinión de aplicabilidad: Aplicable () No aplicable

Apellidos y nombres del juez experto validador: V. ANDRÉS LOAYZA GONZÁLEZ

DNI: 2.160.678

Especialidad: *[Firma]*

Gonzalo Andivia Loayza
Gerente de Recursos Humanos
Entidad Administrativa del Ssr S.A

FORMATO DE VALIDACIÓN DE JUICIO DE EXPERTOS SEGÚN AIKEN

I. DATOS GENERALES

Apellidos y nombres	Cargo o institución donde labora	Nombre del instrumento de evaluación	Autor del instrumento
BEAZO MARI DEYBI HENRY	TISUR.	Formulario de cumplimiento de las medidas de seguridad	Jorge Paul Gutiérrez Carpio
Título de la investigación: "Influencia del nivel de conocimiento en el grado de cumplimiento de las medidas de seguridad ante la COVID-19 en trabajadores de TISUR, Islay. Arequipa, 2022."			

II. ASPECTOS DE VALIDACIÓN DE CADA ÍTEM

Estimado Magister: Por favor complete la siguiente tabla después de haber observado y evaluado el instrumento adjunto. Escriba (A) de acuerdo o (D) desacuerdo en la segunda columna. Asimismo, si tiene alguna opinión o propuesta de modificación, escríbala en la columna correspondiente:

ÍTEM	ACUERDO O DESACUERDO	MODIFICACIÓN Y OPINIÓN
1	Acuerdo	Favorable
2	Acuerdo	Favorable
3	Acuerdo	Favorable
4	Acuerdo	Favorable
5	Acuerdo	Favorable
6	Acuerdo	Favorable
7	Acuerdo	Favorable
8	Acuerdo	Favorable
9	Acuerdo	Favorable
10	Acuerdo	Favorable
11	Acuerdo	Favorable
12	Acuerdo	Favorable
13	Acuerdo	Favorable
14	Acuerdo	Favorable
15	Acuerdo	Favorable
16	Acuerdo	Favorable
17	Acuerdo	Favorable
18	Acuerdo	Favorable
19	Acuerdo	Favorable
20	Acuerdo	Favorable
21	Acuerdo	Favorable
22	Acuerdo	Favorable
23	Acuerdo	Favorable
24	Acuerdo	Favorable
25	Acuerdo	Favorable
26	Acuerdo	Favorable

27	Acuerdo	Favorable
28	Acuerdo	Favorable
29	Acuerdo	Favorable
30	Acuerdo	Favorable
31	Acuerdo	Favorable
32	Acuerdo	Favorable
33	Acuerdo	Favorable
34	Acuerdo	Favorable
35	Acuerdo	Favorable



	Información visual de medidas de prevención								
30	Se mantienen debidamente instalados los carteles informativos en los accesos.	X		X				X	
31	Ha leído el material de sensibilización sobre la COVID - 19.	X		X				X	
	Saneamiento y ventilación de alrededores								
32	Las salas de espera, reuniones, oficinas, comedores se ventilan dos o tres veces al día.	X		X				X	
33	Los ambientes cuentan con accesos abiertos para la circulación del aire.	X		X				X	
	Materiales preventivos de COVID - 19								
34	Conoce la lista de materiales preventivos.	X		X				X	
35	TISUR cumple el plan de vigilancia y desinfección de las instalaciones.	X		X				X	

Observaciones: Precisar si hay suficiencia en el número de ítems:

Opinión de aplicabilidad: Aplicable () No aplicable

Apellidos y nombres del juez experto validador: DEYBI HENRY BEGAZO MARES

DNI: 47156988

Especialidad: JEFE DE PREVENCIÓN DE RIESGOS

Begazo
Deybi Henry Begazo-Mares
Jefe de Prevención de Riesgos
Terminal Internacional del Sur S.A.