



**FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD**  
**ESCUELA PROFESIONAL DE FARMACIA Y BIOQUÍMICA**

**ESTADO NUTRICIONAL Y RELACIÓN DEL**  
**RENDIMIENTO LABORAL EN PACIENTES**  
**RECUPERADOS DE COVID-19 EN EL AA. HH SARITA**  
**COLONIA EN SJM – LIMA, ENERO - MARZO 2021**

**TESIS PARA OPTAR AL TÍTULO PROFESIONAL DE**  
**QUÍMICO FARMACÉUTICO**

**AUTORES:**

**Bach. ROQUE AGREDA, LOURDES IRMA**

<https://orcid.org/0000-0002-8881-9082>

**Bach. PINEDA GANDULIAS, IRIS GLORIA**

<https://orcid.org/0000-0002-7230-7226>

**ASESOR:**

**MSc. CORDOVA SERRANO, GERSON**

<https://orcid.org/0000-0002-5591-0322>

**LIMA – PERÚ**

**2022**

## **DEDICATORIA**

A nuestros padres, a mi hijo Luca y nuestras hermanas que son nuestra fortaleza para el cumplimiento de nuestras metas.

## **AGRADECIMIENTO**

A Dios por darnos sabiduría y fortaleza. A la Facultad de Farmacia y Bioquímica de la Universidad María Auxiliadora por ser nuestro segundo hogar y por habernos dado la oportunidad de estudiar todos estos años y formarnos como profesionales. A nuestros asesores y colaboradores que con paciencia y dedicación nos han apoyado en todo momento.

## ÍNDICE GENERAL

DEDICATORIA.....	I
AGRADECIMIENTO .....	II
RESUMEN.....	VIII
ABSTRACT .....	X
I. INTRODUCCIÓN.....	1
II. MATERIALES Y METODOS .....	5
2.1. Enfoque y diseño de la investigación.....	5
2.2. Población, muestra y muestreo.....	5
2.2.1. Población.....	5
2.2.2. Muestreo .....	5
2.2.3. Criterios de Inclusión .....	6
2.2.4. Criterios de Exclusión.....	6
2.3. Variable de investigación .....	6
2.3.1. Estado Nutricional .....	7
2.3.2. Rendimiento Laboral .....	7
2.4. Técnicas e instrumentos de recolección de datos .....	7
2.5. Validación del instrumento de recolección de datos .....	11
2.6. Plan de recolección de datos.....	11
2.7. Métodos de análisis estadístico.....	12
2.8. Aspectos éticos.....	12
III. RESULTADOS.....	13
3.1. Datos demográficos .....	14
3.2. Estado Nutricional luego de haberse recuperado de COVID-19.....	18
3.3. Rendimiento Laboral luego de haberse recuperado de la COVID-19....	22
3.4. Análisis Estadístico de relación no causal con el test de independencia Chi-cuadrado sobre el análisis Estado nutricional y Rendimiento Laboral....	26
IV. DISCUSIÓN.....	29
CONCLUSION .....	37
RECOMENDACIONES .....	38
REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS.....	37
ANEXOS .....	43

## ÍNDICE DE TABLAS

Tabla 1. Tabla de subcategorización .....	8
Tabla 2. Tabla de Subcategorización de Variable Estado Nutricional.....	9
Tabla 3. Tabla de Subcategorización de Variable Rendimiento Laboral.....	10
Tabla 4. Tabla de rangos de respuestas.....	11
Tabla 5. Estadísticas de fiabilidad de los instrumentos aplicados.....	13
Tabla 6. Situación nutricional frente al Covid-19.....	18
Tabla 7. Presencia de dificultades alimenticias.....	18
Tabla 8. Tipo de alimentación en su dieta.....	19
Tabla 9. Frecuencia de consumo de alimentos chatarra.....	19
Tabla 10. Consumo de agua al día .....	19
Tabla 11. Alimentación durante el período de recuperación de la enfermedad	20
Tabla 12. Vitaminas que consume en su dieta para mejorar el aporte nutricional .....	20
Tabla 13. Frecuencia del consumo de cereales y legumbres .....	21
Tabla 14. Sensación de buena nutrición (equilibrada) para rendir laboralmente .....	21
Tabla 15. Tiene información de alimentos que refuercen o ayuden a prevenir casos graves de Covid-2019.....	22
Tabla 16. Desempeño laboral post Covid-19.....	22
Tabla 17. Síntomas que dificultaron su labor durante el período con la enfermedad Covid-19.....	23
Tabla 18. Malestar que afecto su rendimiento durante la enfermedad Covid-19 .....	23
Tabla 19. Pérdida considerable de peso durante el período de la enfermedad Covid-19.....	23
Tabla 20. Disminuyo su actividad física durante el trabajo .....	24
Tabla 21. Considera que una evaluación de su desempeño pueda mejorar ...	24
Tabla 22. Autoevaluación del desempeño laboral.....	24
Tabla 23. Capacitaciones previa reincorporación al centro laboral, post Covid- 19.....	25
Tabla 24. Horas óptimas de rendimiento laboral, evaluando el desempeño....	25

Tabla 25. Seguimiento de dieta o tratamiento en el centro laboral post Covid-19 .....	26
Tabla 26. Tabla de contingencia de Variables .....	27
Tabla 27. Prueba de chi-cuadrado .....	27

## ÍNDICE DE FIGURAS

Figura 1. Rango de edades de los pacientes recuperados de Covid-19 del AA. HH Sarita Colonia S.J.M. ....	14
Figura 2. Sexo de los pacientes recuperados de covid-19 del AA.HH - Sarita Colonia S.J.M.....	14
Figura 3. Ocupación de los pacientes recuperados de covid-19 en AA.HH - Sarita Colonia S.J.M.....	15
Figura 4. Estado civil de los pacientes recuperados de covid-19 del AA.HH - Sarita Colonia S.J.M. ....	15
Figura 5. Peso actual de los pacientes recuperados de covid-19 del AA.HH Sarita Colonia S.J.M.....	16
Figura 6. Talla de los pacientes recuperados de covid-19 del AA.HH Sarita Colonia S.J.M.....	<b>¡Error! Marcador no definido.</b>
Figura 7. IMC de los pacientes recuperados de Covid-19 del AA.HH Sarita Colonia S.J.M.....	17

## ÍNDICE DE ANEXOS

Anexo A. Operacionalización de variables.....	44
Anexo B. Recolección de datos .....	45
Anexo C. Consentimiento informado.....	49
Anexo D. Carta de Presentación.....	51
Anexo E: Ficha de validación .....	54
Anexo F: Evidencias de la recolección de datos.....	54

## RESUMEN

En 2019, en el mes de noviembre surgió un brote de neumonía sin origen conocido en Wuhan (China) y días después reportada a la Organización Mundial de Salud. En consecuencia, se desató en el mundo una pandemia con un total de muertes a nivel mundial de 6.2 millones de personas. Por lo cual, la tesis titulada “Estado nutricional y relación del rendimiento laboral en pacientes recuperados de covid-19 en el AA.HH. Sarita Colonia en SJM – Lima, 2021”, plantea evaluar la relación entre el estado nutricional y el rendimiento laboral. Esto en relación al modelo metodológico no experimental, descriptiva y de corte transversal, mediante la aplicación de encuestas de modo presencial y virtual por los motivos expuestos. Que, en la discusión un 1,9% posee un buen estado nutricional y un rendimiento laboral; por otro lado, un 75,8% posee un estado regular y, por último, un 1,1% se encuentra en mal estado. Por tanto, se concluyó tras el análisis transversal y el valor de significancia menor a 0.05, es decir el nivel del estado nutricional y el de rendimiento laboral no son estadísticamente independientes entre sí, por lo tanto, existe una relación entre ambas variables.

**Palabras clave:** Covid-19, estado nutricional, recuperación de pacientes.

## ABSTRACT

In 2019, an outbreak of pneumonia with no known origin emerged in Wuhan (China) in November and was reported to the World Health Organization days later. Consequently, a pandemic was unleashed in the world with a total death toll worldwide of 6.2 million people. Therefore, the thesis entitled "Nutritional status and relationship of work performance in patients recovered from covid-19 in the AA.HH. Sarita Colonia at SJM – Lima, 2021", proposes to evaluate the relationship between nutritional status and work performance. This in relation to the non-experimental, descriptive and cross-sectional methodological model, through the application of face-to-face and virtual surveys for the reasons stated. That, in the discussion, 1.9% have a good nutritional status and job performance; on the other hand, 75.8% have a regular status and, finally, 1.1% have a bad status. Therefore, it was concluded after the cross-sectional analysis and the significance value less than 0.05, that is, the level of nutritional status and work performance are not statistically independent of each other, therefore, there is a relationship between both variables.

**Keywords:** Covid-19, nutritional status, patient recovery.

## I. INTRODUCCIÓN

A fines del 2019, surgió un brote de neumonía sin origen conocido en Wuhan (China) y se reportó a la OMS. En enero del 2020, se aisló a pacientes sospechosos (nuevo coronavirus), en febrero del 2020, la OMS designa como COVID-19 a esta nueva enfermedad y como causante al SARS-CoV-2 (1).

El COVID-19 aparece en Latinoamérica en febrero del 2020, Brasil confirma el primer caso, en Perú durante el mes de marzo se confirma el primer caso positivo, con la presencia de los siguientes síntomas: fiebre, tos seca, cansancio principalmente (leve a grave en algunos casos). Al presentar casos a nivel mundial es nombrada como pandemia al COVID-19 (2).

Durante la pandemia se vio la sustitución de los alimentos frescos (verduras, frutas, legumbres, pescados y carnes) por alimentos no perecibles, el consumo de alimentos chatarra se vio en aumento. El estado nutricional se determina por el balance entre necesidades y gasto de energía, estado físico, biológico, cultural, genético, psico-socio-económicos y ambiental; todo ello genera una ingesta insuficiente o excesiva de nutrientes. Un desbalance en la alimentación genera desnutrición, carencias de micronutrientes y enfermedades no transmisibles vinculadas con la nutrición (3,4).

La alimentación es un proceso por el cual consumimos del exterior sustancias necesarias para nutrir nuestro cuerpo de manera balanceada para mantenernos saludables, previniendo enfermedades crónicas (enfermedades cardiovasculares, diabetes tipo 2, obesidad, algunos cánceres) mejorando la calidad de vida. En el ámbito laboral, la alimentación es importante ya que está relacionada con la calidad de vida e índice de productividad de los colaboradores. La OMS confirma que la correcta nutrición sube la productividad de los colaboradores, mejorando el rendimiento laboral, manteniendo el buen estado físico y mental (5).

El COVID-19 ocasiona una respuesta inmunológica, relacionada con una cadena de reacciones inflamatorias. A inicios de la pandemia, los pacientes más afectados eran los mayores de 50 años y pluripatológicos, los pacientes con desnutrición debido a que provoca una pérdida de apetito, anosmia y diarrea. A

nivel laboral se observaron grandes cambios, ya que, para proteger la salud de sus colaboradores, se optó por el trabajo remoto cambiando en muchos casos el estilo de vida y alimentación de los trabajadores. En el caso de personas infectadas se vio que requieren reposo, recibir alimentación adecuada y balanceada, hidratarse bien y tomar algunos medicamentos paliativos en algunos casos (6,7).

La FAO indica que la nutrición es la “condición del organismo que resulta de la relación entre las necesidades nutritivas individuales y la ingestión, absorción y utilización de los nutrientes contenidos en los alimentos”. Definido también como el aporte nutricional y demandas nutritivas, así como el grado de utilización de nutrientes para cubrir necesidades, mantener sus defensas y compensar las pérdidas. La adecuada alimentación, nos otorga una barrera de protección a las patologías, es la fuente de los recursos energéticos. El desequilibrio o mala alimentación nos lleva a la: desnutrición, defensas bajas, vulnerabilidad y disminución del rendimiento en nuestras actividades del día (8).

Villalobos D. (2020), describió la relación que existe entre el estado nutricional y su desempeño laboral de trabajadores del sector salud del Municipio de Maracaibo; dicha investigación descriptiva concluyó con que el 55,3% de los trabajadores ubican en un rendimiento laboral y estado nutricional dentro de lo esperado o regular. (9)

Vicente (2018), que determinó la relación entre los hábitos alimenticios y el estado nutricional de los trabajadores del Centro Quirúrgico del Hospital Jorge Voto Bernal, Santa Anita; en donde, dicho estudio tuvo un enfoque cuantitativo, de tipo descriptivo – correlacional. Por lo que, se concluyó que existe un nivel regular respecto a los hábitos alimenticios y encontrándose una relación significativa – directa con el estado nutricional que también tuvo un nivel medio o regular (10)

Sánchez J. *et al.* (2018), realizaron una investigación retrospectiva de tipo descriptivo, buscando diferenciar la nutrición en pacientes de VIH/SIDA diagnosticados en San Cristóbal, analizando datos recolectados con otros estudios. Un factor muy frecuente en el 68,1% de los pacientes fue tener bajo peso, principalmente en los varones (80%) (11).

Puente J. (2017), determinó la asociación entre estado nutricional y estilo de vida saludable con medidas preventivas y analizando la evolución del cáncer de mama; el ejercicio físico y la dieta disminuyen el riesgo de padecer cáncer de mama (12).

Onofre (2022), que determino la relación entre el estrés laboral y hábitos alimentarios con el estado nutricional de los trabajadores de la Municipalidad Provincial de San Román; en donde, dicho estudio fue de tipo descriptivo, analítico con corte trasnversal y cuya muestra estuvo constituida por 209 trabajadores. Por lo que, se concluyo que no existe relación entre el nivel de estrés con el estado nutricional; pero si existe relación entre los habitos alimentarios y el estado nutricional de los trabajadores de la Municipalidad Provincial de San Román Juliaca – 2021 (13).

Rey R. *et al.* (2017), analizaron la relación entre la ansiedad y calidad de vida en pacientes con cáncer de mama, durante y posterior al iniciar el tratamiento; encontrando que la calidad de vida se modifica positivamente y la ansiedad disminuye tras recibir asistencia de especialistas (14).

Manquillo y Arias (2019), que determino la relación entre el estado nutricional y los estilos de vida de los trabajadores de una fundación de atención integral para niños, niñas y adolescentes en situación de discapacidad de la ciudad de Popayán durante el año 2018; en donde, dicha investigación tuvo un enfoque cuantitativo, con diseño transversal – correlacional y con un tamaño de muestra de 35 trabajadores asistenciales de la fundación. Por lo que, se concluyo que existe un relación fuerte entre el estado nutricional y el estilo de vida, siendo la condición regular y buena las predominantes en la muestra (15).

Antón (2018), que midió la asociación entre el estado nutricional y la calidad de vida de los trabajadores de una entidad pública en el año 2018; en donde, dicho estudio fue de tipo transversal con diseño no experimental – correlacional. Por lo que, se concluyo que existe un relación significativa entre el estado nutricional y la calidad de vida de los 95 trabajadores de muestra (16).

Teóricamente la investigación beneficiará a los pacientes recuperados de covid-19 a tener conocimiento de la relación que hay entre hábitos alimenticios y su buena recuperación para su rendimiento laboral. Asimismo, en el ámbito práctico esta investigación busca conocer los hábitos alimenticios e identificar el estado nutricional según su estudio antropométrico de dichos pacientes recuperados ya que los resultados nos permitirán tomar correctas decisiones para enseñar y orientar de como alimentarse sanamente e implementar estrategias que mejoren el estilo de vida de los pacientes recuperados de covid-19 para el buen rendimiento laboral. Finalmente, en el ámbito metodológico nos permitirá conocer el estado nutricional y la relación con el rendimiento laboral en pacientes recuperados de covid-19, de tal forma que sirva de guía para elaborar otras investigaciones.

El objetivo de la investigación es evaluar el estado nutricional y su relación con el rendimiento laboral en pacientes recuperados de Covid-19 en AA.HH. Sarita Colonia en San Juan de Miraflores – Lima, enero- marzo 2021.

## II. MATERIALES Y METODOS

### 2.1. Enfoque y diseño de la investigación

Posee un enfoque cualitativo. Es no experimental, descriptivo, ya que las variables no fueron alteradas y se analizó sin cambiar la realidad; transversal, porque la recolección de datos se dio en un sólo momento (17).

### 2.2. Población, muestra y muestreo

#### 2.2.1. Población

El presente estudio se trabajó con personas (pacientes) del AA. HH Sarita Colina del Distrito de San Juan de Miraflores (525 pacientes con diagnóstico confirmado y recuperado que han sido atendidos entre los meses de enero a marzo del 2021).

#### 2.2.2. Muestreo

La muestra fue de tipo probabilístico, conformada por participantes del AA. HH Sarita Colonia del Distrito San Juan de Miraflores que se infectaron con el virus del SARS-Cov-2 (con diagnóstico confirmado) y se recuperaron. Se calculó con la siguiente formula:

$$n = \frac{N * Z_{Crit}^2 * p(1-p)}{E^2 * N + Z_{crit}^2 * p(1-p)}$$

**Donde:**

n=Cantidad de pacientes que serán tomados como muestra para el análisis de los datos recopilados.

N=Cantidad de pacientes con diagnostico confirmado y recuperados del AA. HH Sarita Colonia del Distrito de San Juan de Miraflores = 525

Zcrit=Criterio de significancia deseada 1.96 para el 95% de confianza (z normal).

E=Máximo porcentaje de error requerido (precisión esperada del 5%) 0.05.

p=Porcentaje de presencia de un evento o condición (0,5 =50%) proporción que se espera que tengan un buen estado nutricional y rendimiento laboral.

$q=1-p= 50\%=0.50$  proporción de clientes que se espera que tengan un mal estado nutricional y rendimiento laboral.

$$n = \frac{525 * 1.96^2 * 0.5(1 - 0.5)}{0.05^2(525 - 1) + 1.96^2 * 0.5(1 - 0.5)}$$
$$n = 356.95$$

Tomamos en consideración el número total de pacientes que acuden durante los meses de enero a marzo del 2021 que fue 525, la muestra calculada a encuestar fue de 360 pacientes, para tener resultados que faciliten y mejoren el análisis estadístico, considerando la exactitud y fiabilidad en la investigación.

### **2.2.3. Criterios de Inclusión**

- Personas (pacientes) de 18 a 70 años dentro del AA. HH Sarita Colonia de San Juan de Miraflores.
- Personas (pacientes) que tuvieron covid-19
- Personas (pacientes) dentro del AA. HH Sarita Colonia del distrito San Juan de Miraflores.
- Personas (pacientes) con rendimiento laboral dentro del AA. HH Sarita Colonia del distrito San Juan de Miraflores.

### **2.2.4. Criterios de Exclusión**

- Personas (pacientes) de 18 a 70 años fuera del AA. HH Sarita Colonia de San Juan de Miraflores.
- Personas (pacientes) que no tuvieron covid-19.
- Personas (pacientes) fuera del AA. HH Sarita Colonia del distrito San Juan de Miraflores.
- Personas (pacientes) con rendimiento laboral fuera del AA. HH Sarita Colonia de San Juan de Miraflores.

### **2.3. Variable de investigación**

Este estudio tuvo al estado nutricional y el rendimiento laboral como variables implicadas del estudio (ANEXO A).

### **2.3.1. Estado Nutricional**

#### **Definición conceptual.**

- Es la condición del organismo que está vinculada con las necesidades nutricionales de la persona e ingesta, absorción y utilización de los nutrientes que poseen los alimentos que consumimos en nuestra dieta (18).

#### **Definición operacional.**

- Nivel de condicionamiento de las características intrínsecas de la persona, con estándares o parámetros que se relacionan con la ingesta, utilidad y excreción de los nutrientes usados durante el día de parte de las personas que viven en el AA. HH Sarita Colonia del distrito San Juan de Miraflores, mediante el cual serán recolectadas por técnicas e instrumentos como aporte energético y proteico, parámetros antropométricos y valoración nutricional siendo las dimensiones del estudio.

### **2.3.2. Rendimiento Laboral**

- **Definición conceptual.**

Es la medición de la productividad del trabajador, estimando la manera en que desarrolla sus actividades y funciones en su centro laboral, se busca que el colaborador sea eficaz y eficiente en su puesto laboral (19).

- **Definición operacional.**

Es entendido como el resultado de los logros de los trabajadores del AA. HH Sarita Colonia del Distrito San Juan de Miraflores. En términos de motivación laboral, desempeño y competencia laborales siendo esto las dimensiones del estudio.

### **2.4. Técnicas e instrumentos de recolección de datos**

Las técnicas que se utilizó estuvieron conformadas por dos (2) cuestionarios de 10 Ítems cada uno respectivamente, dividido a su vez en cuatro secciones por dimensión. Que, posterior al encuestado mediante el programa de Excel se tabularan las respuestas obtenidas y se ingresaran al programa SPSS para el

análisis de fiabilidad alfa de Cronbach para saber si existe o no una relación entre ambas variables.

Por tal motivo se emplearon instrumentos de recolección de datos, donde se registra datos fundamentales para examinar las dimensiones y sus variables relacionadas al estado nutricional y el rendimiento laboral en pacientes recuperados de Covid-19 En AA. HH Sarita Colonia en San Juan de Miraflores (ANEXO B).

Para el desarrollo y el correcto análisis cruzado de las variables de Estado Nutricional y Rendimiento Laboral, se procedió a subcategorizar las respuestas según tres (3) rangos entre bueno, regular y malo.

---

TABLA DE SUBCATEGORIZACIÓN	
Bueno	1
Regular	2
Malo	3

---

*Tabla 1. Tabla de subcategorización*

Por lo cual, mediante la aplicación de dichas categorías planteamos uniformizar la respuesta para poder brindar una conclusión adecuada a la problemática en cuestión.

## Subcategorización de Variables

### Subcategorización de la Variable 1: Estado Nutricional

VARIABLE 1: ESTADO NUTRICIONAL			
PREGUNTA	CATEGORIA	SUBCATEGORIA	VALOR
PREGUNTA 1	En un buen estado nutricional	Bueno	1
	Malnutrido - Tenía algún mal	Regular	2
	Desnutrido	Malo	3
	No	Bueno	1
PREGUNTA 2	Sí; malestar en el cuerpo, Alimentos no tienen sabor - Sí; dificultad para tragar, Depresión	Regular	2
	Sí; vómitos, Estreñimiento, Diarrea - Sí; falta de apetito, Me siento lleno enseguida	Malo	3
PREGUNTA 3	Solo preparados nutricionales - Dieta Normal	Bueno	1
	Poco solido	Regular	2
	Solo líquido	Malo	3
PREGUNTA 4	Nunca	Bueno	1
	De vez en cuando - Solo en horario de trabajo	Regular	2
PREGUNTA 5	Siempre	Malo	3
	Abundante	Bueno	1
	Regular – Poca	Regular	2
PREGUNTA 6	Muy poco	Malo	3
	Frutas y verduras - Solo comidas sin sal	Bueno	1
	Solo verduras - puro caldos	Regular	2
	No tengo ganas de comida, solo líquidos	Malo	3
PREGUNTA 7	Suplementos alimenticios (tipo formula láctea)	Bueno	1
	Suplementos dietéticos (capsulas, tabletas, jarabes, etc.) - Frutas y verduras	Regular	2
	Cereales y lácteos	Malo	3
PREGUNTA 8	Siempre	Bueno	1
	Semanal - De vez en cuando	Regular	2
PREGUNTA 9	Casi nunca	Malo	3
	Si	Bueno	1
PREGUNTA 10	No	Malo	3
	Si	Bueno	1
	No	Malo	3

*Tabla 2. Tabla de Subcategorización de Variable Estado Nutricional*

## Subcategorización de la Variable 2: Rendimiento Laboral

VARIABLE 2: RENDIMIENTO LABORAL			
PREGUNTA	CATEGORIA	SUBCATEGORIA	VALOR
PREGUNTA 1	Normal	Bueno	1
	Menor de lo habitual	Regular	2
	Sin ganas de nada - Paso más de la mitad del día en cama o sentado	Malo	3
PREGUNTA 2	Cansancio	Bueno	1
	Malestar general - Dolor de cabeza	Regular	2
	Falta de apetito	Malo	3
PREGUNTA 3	Renales	Bueno	1
	Gástricos – Hepáticos	Regular	2
	Respiratorios	Malo	3
PREGUNTA 4	No	Bueno	1
	Si	Malo	3
PREGUNTA 5	No	Bueno	1
	Si	Malo	3
PREGUNTA 6	Si	Bueno	1
	No	Malo	3
PREGUNTA 7	Me siento eficiente	Bueno	1
	Me siento cansado	Regular	2
	Tengo mucho sueño - Trato de seguir, pero no puedo	Malo	3
PREGUNTA 8	Si	Bueno	1
	No	Malo	3
PREGUNTA 9	12 horas - 8 horas	Bueno	1
	6 horas	Regular	2
	2 horas	Malo	3
PREGUNTA 10	Si	Bueno	1
	No	Malo	3

*Tabla 3. Tabla de Subcategorización de Variable Rendimiento Laboral*

Que, para el análisis estadístico inferencial cruzado o análisis cruzado comparativo entre las variables se realizó de la forma ponderativa acorde al valor de las subcategorías; sin embargo, cabe precisar que también se pudo realizar dicho análisis mediante el cruce de subcategorías (Bueno, Regular y Malo) debido a que se uniformizó las variables.

Entorno al análisis, posterior a subcategorización con valores se pasó a promediar las respuestas de las dos variables de forma independiente. Por último y para finalizar se realizará el cruce de variables entre el Estado Nutricional y Rendimiento Laboral.

ESTADO	RANGOS
BUENO	1 – 1.4
REGULAR	1.5 – 2.4
MALO	2.5 A MÁS

*Tabla 4. Tabla de rangos de respuestas*

## **2.5. Validación del instrumento de recolección de datos**

Se llevó a cabo por juicio de especialistas en el área estudiada, dándole el instrumento, ficha de validación y matriz de consistencia para que puedan revisarlo.

- Se validó el instrumento con apoyo de 3 profesores expertos en el tema estudiado.
- Se solicitó los resultados de la validación a los 3 profesores expertos para proceder a desarrollar la encuesta.

## **2.6. Plan de recolección de datos.**

Se solicitó una carta de presentación de la Universidad María Auxiliadora (Farmacia y Bioquímica), el cual se gestionó de manera virtual por medio del correo institucional mediante una descripción detallada de las características del estudio y el instrumento a aplicar (la encuesta). Posterior a esto, se envió de manera virtual e impresa con 2 copias dicha carta al Asentamiento Humano Sarita Colonia de San Juan de Miraflores que fueron entregadas al presidente debidamente identificado y la segunda copia como cargo para poder sustentar la formalidad de la investigación frente a la casa de estudios. Por lo tanto, aquellos pacientes que aceptaron participar en el estudio se les remitió la encuesta y adicional un acta de consentimiento informado, por lo que dicha acta serviría como aval tanto como para el investigador y para los encuestados. Para que en última instancia realizar un acopio de los resultados de la encuesta y las actas para el análisis correspondiente de la información del estado nutricional y la relación con el rendimiento laboral en pacientes recuperados de Covid-19 en AA. HH Sarita Colonia en San Juan de Miraflores.

## 2.7. Métodos de análisis estadístico.

Se llevó a cabo con pruebas de frecuencias (absolutas, relativas), medidas de tendencia central, también fue usado el programa SPSS para medir la fiabilidad del instrumento aplicado (20).

## 2.8. Aspectos éticos.

En la investigación de las ramas de la salud se ejecutan tres principios universales, descritos en el informe de Belmont (1979): Respeto por las personas, Beneficencia y Justicia. Dichos principios planteados con la finalidad de orientar y garantizar que se tenga en cuenta el bienestar de los participantes, por lo cual es necesario que todos los involucrados deben comprender los principios de la ética de la investigación y su aplicación. (21)

- **Principio del respeto por las personas:** Dicho principio requiere que los sujetos de investigación sean tratados como seres autónomos, permitiéndoles decidir por sí mismos. Por lo tanto, se debe brindar protección adicional a los individuos incapaces de decidir por sí mismos.
- **Principio de la beneficencia:** Dicho principio va íntimamente ligado a la ética de investigación, la beneficencia significa en pocas palabras la obligación a no hacer daño (no maleficencia), minimización del daño y maximización de beneficios. Dicho principio requiere de un análisis de riesgo-beneficio de los sujetos, asegurándose de tener un índice favorable hacia el sujeto de investigación.
- **Principio de la Justicia:** Dicho principio relacionado a la justicia en la distribución de los sujetos de investigación, de tal forma que el diseño de estudio de investigación permita que las cargas y los beneficios estén compartidos en forma equitativa entre los grupos de sujetos de investigación.

### III. RESULTADOS

Se realizaron la medición de las variables estado nutricional y su relación con el rendimiento laboral en 360 pacientes recuperados del Covid -19 utilizando el instrumento de recolección de datos de (20ite), estado nutricional y la relación del rendimiento laboral en pacientes recuperados de covid-19 en el AA.HH Sarita Colonia en SJM-Lima, Enero – Marzo.

Manterola (2007), menciona que:

“En una investigación científica parte de una o mas premisas que a su vez deben ser corroboradas a traves de diversos procedimientos investigativos sistematizados. Esto ultimo, supone la aplicación de una metodología ordenada por etapas y procedimientos que deben ser aplicados a cabalidad por el investigador para llegar a los resultados científicos.” (22)

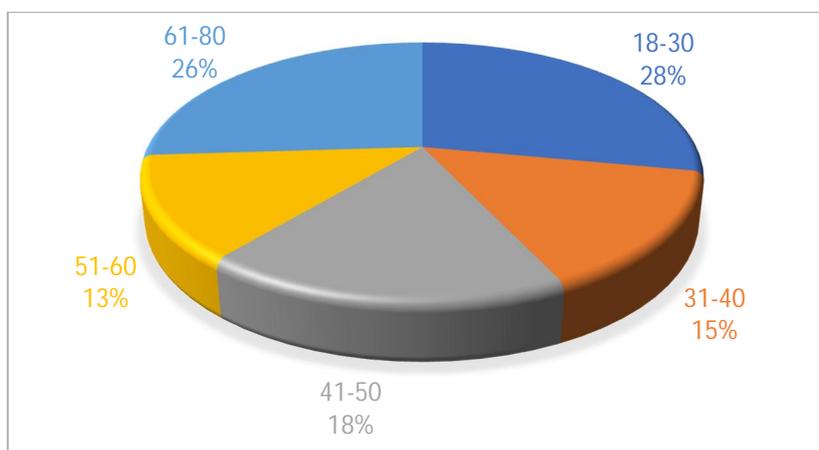
**Tabla 5. Estadísticas de fiabilidad de los instrumentos aplicados**

Estadísticas de fiabilidad	
Alfa de Cronbach	N de elementos
0,925	20

En la tabla 5, se visualiza el Alfa de Cronbach (0.925) el cual es cercano a la unidad, demostrando este parámetro la fiabilidad del instrumento aplicado en el trabajo de investigación.

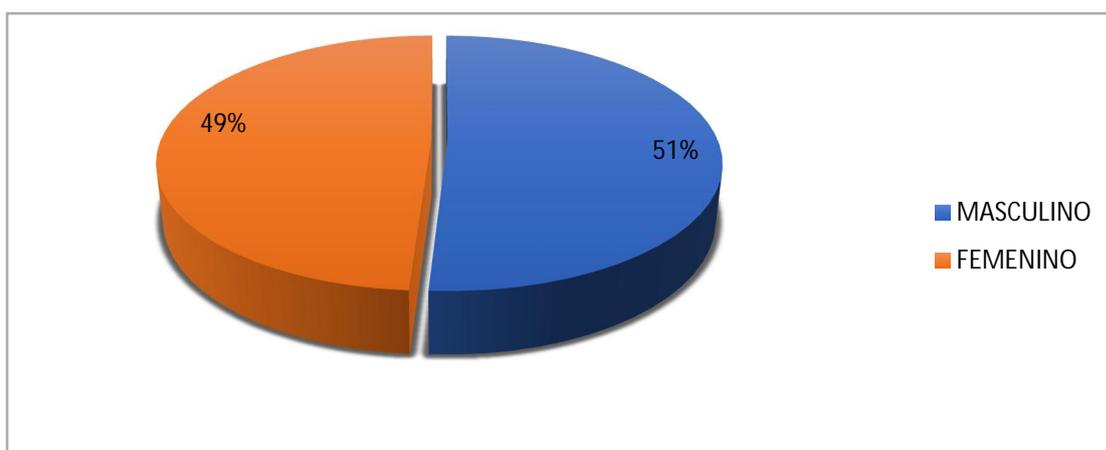
### 3.1. Datos demográficos

**Figura 1. Rango de edades de los pacientes recuperados de Covid-19 del AA. HH Sarita Colonia S.J.M.**



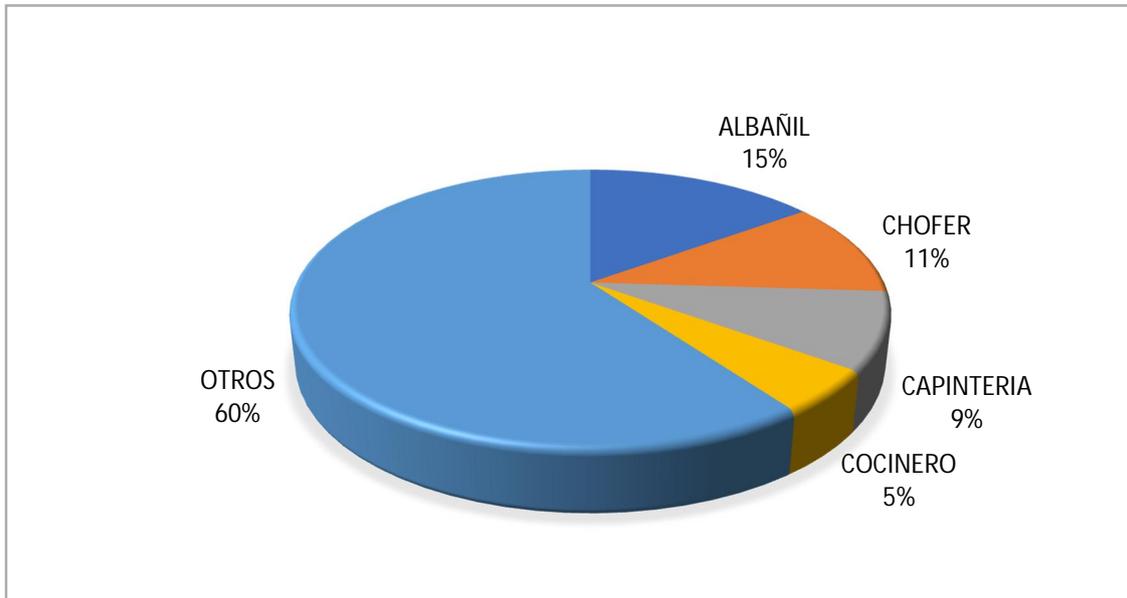
En la figura 1, se puede observar la cantidad de encuestados, el 28 % se ubican en una edad de 18 -30, seguido de un 26 % cuyo rango de edad es 61-80, un 18 % tienen entre 41-50 años, 15% entre 31-40 años y finalmente un 13% entre 51-60 años de edad.

**Figura 2. Sexo de los pacientes recuperados de covid-19 del AA.HH-Sarita Colonia S.J.M.**



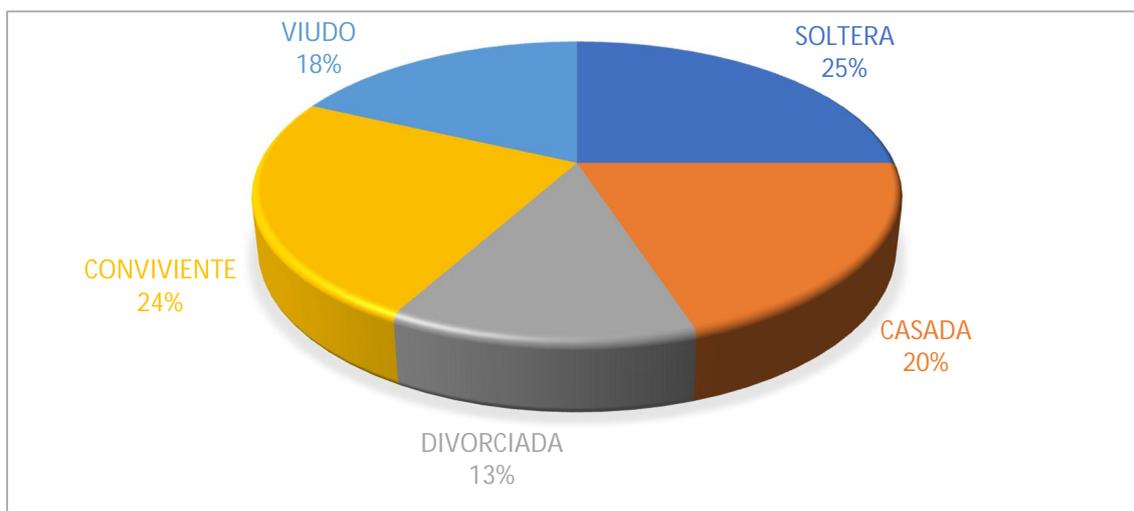
En la figura 2, de toda la muestra evaluada podemos ver que el 51% de los encuestados son del sexo masculino, el 49% de los encuestados son del sexo femenino.

**Figura 3. Ocupación de los pacientes recuperados de covid-19 en AA.HH - Sarita Colonia S.J.M.**



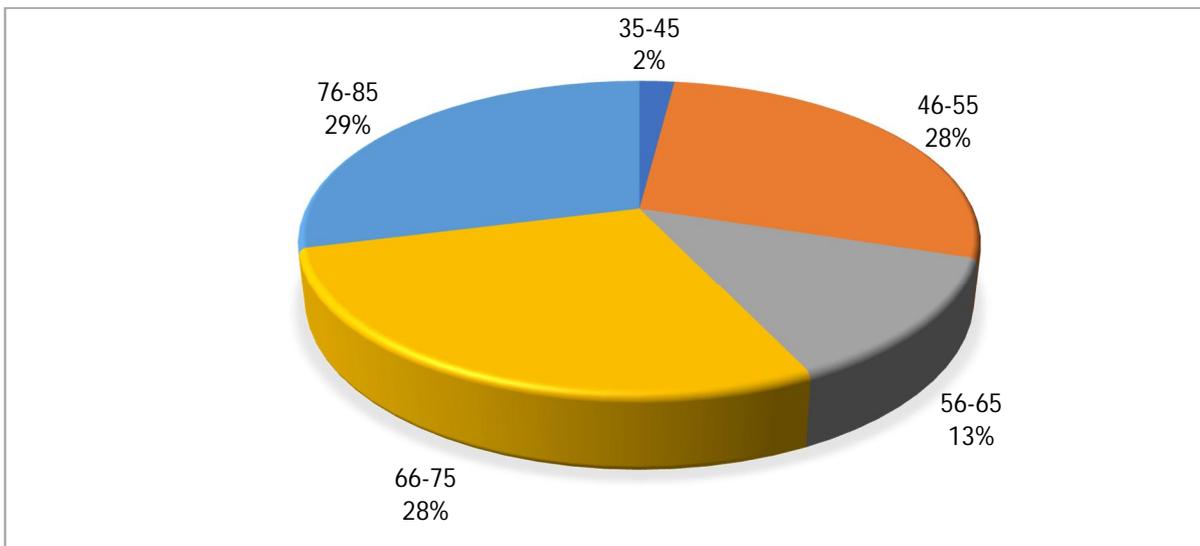
En la figura 3, nos muestra que el 15% de los encuestados laboran como albañiles, un 11 % de los encuestados laboran como chofer. Quedando con un rango rescatable carpintería con un 9%, el 5 % de los encuestados son cocineros y el 60% no específico su trabajo.

**Figura 4. Estado civil de los pacientes recuperados de covid-19 del AA.HH - Sarita Colonia S.J.M.**



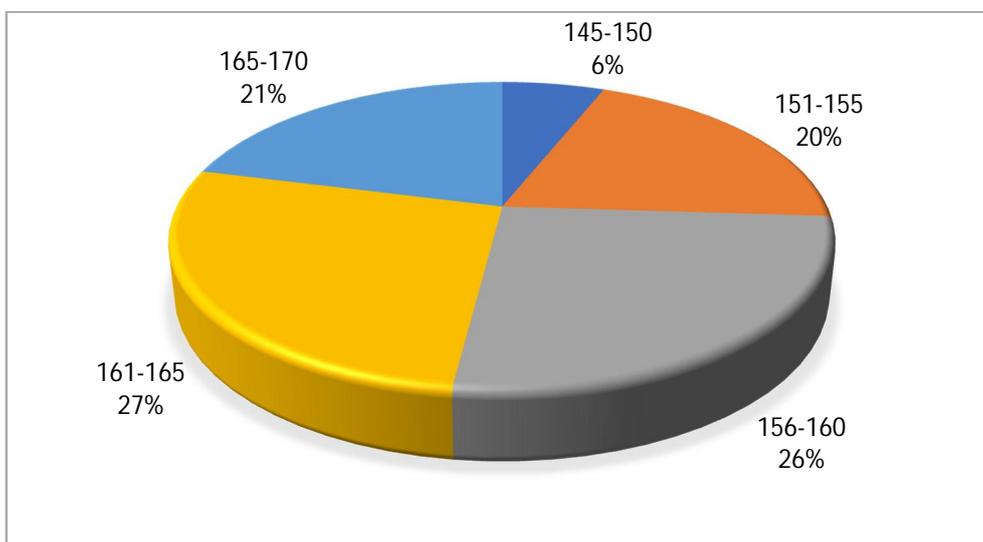
En la figura 4, de toda la muestra evaluada podemos ver un porcentaje mayor representando con un 25 % (solteras), habiendo una mínima diferencia del 1 % los convivientes representan con un total de 24% mientras que un 20 % representan a los casados, un 18 % de los encuestados son viudos y finalmente un 13% de los encuestados se ven representados a los divorciados.

**Figura 5. Peso actual de los pacientes recuperados de covid-19 del AA. HH Sarita Colonia S.J.M.**



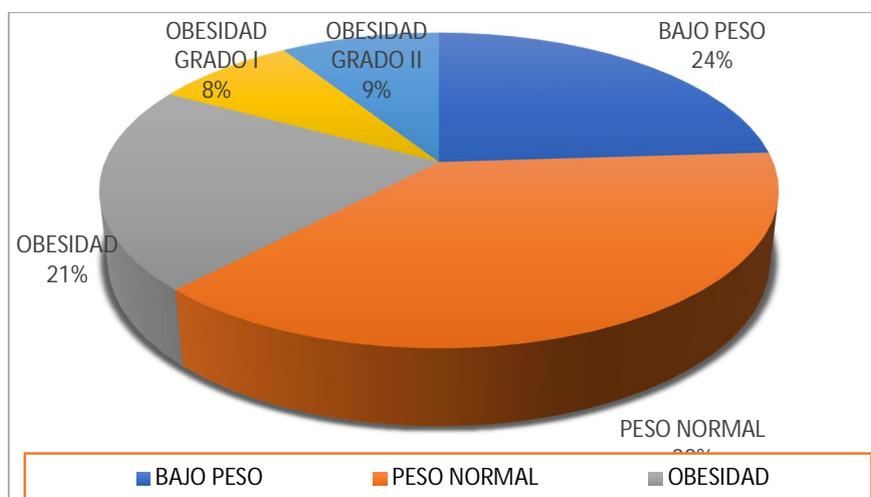
En la figura 5, nos muestra que un 29% de los encuestados pesan entre 76-85 siendo el mayor rango en los encuestados, mientras que un porcentaje de un 28% está representado dos diferentes pesos entre (46-55kg) y (66-75kg) de los encuestados. Asimismo, con un peso de (54-65kg) representado con un porcentaje menor de 13% y finalmente con un rango rescatable de 2% de los encuestados pesan entre (35-45 kg) de peso.

**Figura 6. Talla de los pacientes recuperados de covid-19 del AA.HH Sarita Colonia S.J.M**



En la figura 6, se puede observar con un porcentaje mayor de un 27 % de los pacientes encuestados miden entre 161-165 cm, mientras que un 26 % de los pacientes miden entre 156-160 cm, habiendo también una diferencia del 1% de los encuestados miden entre en un 21% de 165-170 cm y un 20 % de 151-155 cm. Asimismo, nos indica que un 6 % de los encuestados miden entre 145-150 cm siendo el rango menor de los pacientes.

**Figura 7. IMC de los pacientes recuperados de Covid-19 del AA.HH Sarita Colonia S.J.M.**



En la figura 7, se puede observar que una mayor cantidad de los encuestados (el 38%) de los pacientes tienen un peso normal, seguidamente el 24 % de los encuestados están por debajo de su peso ideal. Mientras que un 21% de los encuestados están con obesidad; mientras que el resto de los encuestados varía entre obesidad grado I (8%) y obesidad grado II (9%).

### 3.2. Estado Nutricional luego de haberse recuperado de COVID-19

**Tabla 6. Situación nutricional frente al Covid-19**

	Frecuencia	Porcentaje
En un buen estado nutricional	144	40%
Malnutrido	108	30%
Desnutrido	71	20%
Tenía algún mal	37	10%
Total	360	100%

En la tabla 6, se observa que el 40% (144 participantes) tenían un buen estado de nutricional al tener la enfermedad, el 30% se encontraba mal nutrido, el 20% desnutrido y el 10% tenía algún mal previo que dificultó su período de la enfermedad.

**Tabla 7. Presencia de dificultades alimenticias**

	Frecuencia	Porcentaje
Sí; falta de apetito, Me siento lleno enseguida	75	21%
Sí; vómitos, Estreñimiento, Diarrea	35	10%
Sí; malestar en el cuerpo, Alimentos no tienen sabor	183	51%
Sí; dificultad para tragar, Depresión	30	8%
No	37	10%
Total	360	100%

En la tabla 7, nos muestra que el 51% tuvo malestar corporal y perdió la sensación de los sabores, el 21% indico que perdió el apetito y siente que se llenan con el consumo de pocos alimentos, el 10% tuvo vómitos, estreñimiento y

diarrea lo cual dificulto su alimentación, el 10% no tuvo dificultades y el 8% indico que tiene depresión y dificultad de tragar como síntomas del Covid-19.

**Tabla 8. Tipo de alimentación en su dieta**

	Frecuencia	Porcentaje
Dieta normal	69	19%
Poco solido	149	41%
Solo líquidos	75	21%
Solo preparados nutricionales	67	19%
Total	360	100%

En la tabla 8, se observa que el 41% tiene en su alimentación la presencia de alimentos poco sólidos, el 21% solo líquidos durante el Covid-19, el 19% tenía una dieta normal y el otro 19% requería de preparados nutricionales.

**Tabla 9. Frecuencia de consumo de alimentos chatarra**

	Frecuencia	Porcentaje
De vez en cuando	140	39%
Siempre	37	10%
Nunca	73	20%
Solo en horario de trabajo	110	31%
Total	360	100%

En la tabla 9, se vio que el 39% de los encuestados consume de vez em cuando alimentos chatarra, el 31% solo los consume en horario de trabajo, el 20% nunca lo hace y el 10% siempre consume alimentos chatarra.

**Tabla 10. Consumo de agua al día**

	Frecuencia	Porcentaje
Poca	73	20%
Abundante	141	39%
Regular	112	31%
Muy poco	34	9%
Total	360	100%

En la tabla 10, se observa que el 39% consume abundante agua durante el día, el 31% consume regular cantidad de agua durante el día, el 20% consume poca agua y el 9% consume muy poca agua.

**Tabla 11. Alimentación durante el período de recuperación de la enfermedad**

	Frecuencia	Porcentaje
Bajo en grasas	78	22%
Frutas y verduras	68	19%
Solo comidas sin sal	74	21%
Solo verduras	63	18%
Puro caldos	38	11%
No tengo ganas de comida, solo líquidos	39	11%
Total	360	100%

En la tabla 11, se observó que el 22% de los participantes consumió una dieta baja en grasas, el 21% consumió alimentos sin sal, el 19% consumió frutas y verduras, el 18% solo consumió verduras, el 11% consumió mayor cantidad de caldos y el otro 11% no tenía mucho apetito y prefirió comidas liquidas para facilitar su alimentación todo ello durante el período de la enfermedad y recuperación.

**Tabla 12. Vitaminas que consume en su dieta para mejorar el aporte nutricional**

	Frecuencia	Porcentaje
Suplementos alimenticios (tipo formula láctea)	136	38%
Suplementos dietéticos (capsulas, tabletas, jarabes, etc.)	148	41%
Frutas y verduras	40	11%
Cereales y lácteos	36	10%
Total	360	100%

En la tabla 12, el 41% consume suplementos dietéticos para mejorar los requisitos nutricionales diarios que requiere, el 38% consume suplementos alimenticios, el 11% consume mayor cantidad de frutas y verduras como fuente nutricional y el 10% priorizo el consumo de cereales y lácteos para mejorar su estado nutricional.

**Tabla 13. Frecuencia del consumo de cereales y legumbres**

	Frecuencia	Porcentaje
Siempre	130	36%
Semanal	146	41%
Casi nunca	39	11%
De vez en cuando	45	13%
Total	360	100%

En la tabla 13, el 41% consume cereales y legumbres semanales, el 36% lo realiza siempre, el 13% de vez en cuando lo incluye en su dieta y el 11% casi nunca los consume.

**Tabla 14. Sensación de buena nutrición (equilibrada) para rendir laboralmente**

	Frecuencia	Porcentaje
Si	253	70%
No	107	30%
Total	360	100%

En la tabla 14, se observó que el 70% considera que su alimentación le permite tener un buen rendimiento en el ámbito laboral, mientras que el 30% si considera que hubo una diferencia entre su desempeño laboral actual con la previa a pasar del Covid-19.

**Tabla 15. Tiene información de alimentos que refuercen o ayuden a prevenir casos graves de Covid-2019**

	Frecuencia	Porcentaje
Si	219	61%
No	141	39%
Total	360	100%

En la tabla 15, el 61% de los participantes se encuentra informado acerca de los alimentos que le ayudaran o reforzaran su estado de salud tras sufrir Covid-19, el 39% no tiene información o recibió capacitación de profesionales que le den recomendaciones y sugerencias que busquen mejorar su alimentación para favorecer su recuperación del Covid-19.

### 3.3. Rendimiento Laboral luego de haberse recuperado de la COVID-19

**Tabla 16. Desempeño laboral post Covid-19**

	Frecuencia	Porcentaje
Normal	148	41%
Menor de lo habitual	134	37%
Sin ganas de nada	45	13%
Paso más de la mitad del día en cama o sentado	33	9%
Total	360	100%

En la tabla 16, el 41% dice tener un desempeño laboral normal después de haber tenido Covid-19, el 37% indico que su desempeño es menor de lo habitual, el 13% está sin ganas de nada y el 9% pasa más de la mitad del tiempo en la cama o sentado.

**Tabla 17. Síntomas que dificultaron su labor durante el período con la enfermedad Covid-19**

	Frecuencia	Porcentaje
Cansancio	134	37%
Malestar general	79	22%
Dolor de cabeza	83	23%
Falta de apetito	64	18%
Total	360	100%

En la tabla 17, el 37% de los participantes indica que el cansancio es uno de los síntomas que más lo afectó en sus labores, el 23% sufrió de dolor de cabeza, el 22% tuvo malestar general y el 18% tenía falta de apetito.

**Tabla 18. Malestar que afectó su rendimiento durante la enfermedad Covid-19**

	Frecuencia	Porcentaje
Renales	111	31%
Gástricos	68	19%
Hepáticos	107	30%
Respiratorios	74	21%
Total	360	100%

En la tabla 18, se observó que el 31% tuvo problemas renales, el 30% tuvo problemas hepáticos, el 21% de participantes sufrió de problemas respiratorios y el 19% de problemas a nivel gástrico.

**Tabla 19. Pérdida considerable de peso durante el período de la enfermedad Covid-19.**

	Frecuencia	Porcentaje
Si	223	62%
No	137	38%
Total	360	100%

En la tabla 19, se observó que el 62% si bajo de peso durante el período de enfermedad y el 38% indico que no bajo de peso.

**Tabla 20. Disminuyó su actividad física durante el trabajo**

	Frecuencia	Porcentaje
Si	173	48%
No	187	52%
Total	360	100%

En la tabla 20, presenta que el 52% no disminuyó la actividad física que realizaba en el trabajo y el 48% si noto o busco disminuir su actividad física durante sus labores.

**Tabla 21. Considera que una evaluación de su desempeño pueda mejorar**

	Frecuencia	Porcentaje
Si	271	75%
No	89	25%
Total	360	100%

En la tabla 21, se observó que el 75% si considera que una evaluación de su desempeño pueda favorecer a mejorar, notar y esforzarse por llevar a cabo sus actividades como antes de enfermarse, el 25% no considera que una evaluación le permita mejorar su desempeño.

**Tabla 22. Autoevaluación del desempeño laboral**

	Frecuencia	Porcentaje
Me siento cansado	148	41%
Me siento eficiente	102	28%
Tengo mucho sueño	74	21%
Trato de seguir, pero no puedo	36	10%
Total	360	100%

En la tabla 22, el 41% de los participantes se siente cansado durante la función de sus labores, el 28% se siente eficiente, el 21% tiene mucho sueño durante sus ocupaciones y el 10% trata de desarrollarlas como antes, pero si nota la diferencia en el rendimiento.

**Tabla 23. Capacitaciones previa reincorporación al centro laboral, post Covid-19**

	Frecuencia	Porcentaje
Si	122	34%
No	238	66%
Total	360	100%

En la tabla 23, el 66% de los participantes no recibió capacitaciones previas a la reincorporación a sus centros labores y el 34% si recibió capacitaciones, soporte para retomar sus actividades en sus centros labores.

**Tabla 24. Horas óptimas de rendimiento laboral, evaluando el desempeño**

	Frecuencia	Porcentaje
4 horas	40	11%
6 horas	178	49%
8 horas	74	21%
12 horas	68	19%
Total	360	100%

En la tabla 24, el 49% notó que puede desempeñar actividades óptimas durante 6 horas, el 21% considera que puede desempeñarse durante 8 horas, el 19% indica que puede hacerlo durante 12 horas sin problema y el 11% indica que solo puede tener un desempeño óptimo durante 4 horas.

**Tabla 25. Seguimiento de dieta o tratamiento en el centro laboral post Covid-19**

	Frecuencia	Porcentaje
Si	231	64%
No	129	36%
Total	360	100%

En la tabla 25, se observa que el 64% de los centros labores brinda seguimiento y tratamientos del personal que labora en sus instalaciones y el 36% no brinda tratamiento o seguimientos a las personas que laboran en sus instalaciones.

#### **3.4. Análisis Estadístico de relación no causal con el test de independencia Chi-cuadrado sobre el análisis Estado nutricional y Rendimiento Laboral**

Se presenta el análisis estadístico inferencial de las variables en cuestión (estado nutricional y rendimiento laboral), la cual tuvo como finalidad responder a las siguientes hipótesis:

Hipótesis nula ( $H_0$ ): El nivel del estado nutricional y el de rendimiento laboral son estadísticamente independientes entre sí.

Hipótesis alternativa ( $H_1$ ): El nivel del estado nutricional y el de rendimiento laboral NO son estadísticamente independientes entre sí.

**Tabla 26. Tabla de contingencia de Variables**

		RENDIMIENTO LABORAL			Total	
		BUENO	MALO	REGULAR		
ESTADO NUTRICIONAL	BUENO	Recuento	7	0	53	60
		Recuento esperado	3,0	1,2	55,8	60,0
		% dentro de ESTADO NUTRICIONAL	11,7%	0,0%	88,3%	100,0%
		% dentro de RENDIMIENTO LABORAL	38,9%	0,0%	15,8%	16,7%
		% del total	1,9%	0,0%	14,7%	16,7%
	MALO	Recuento	0	4	9	13
		Recuento esperado	,6	,3	12,1	13,0
		% dentro de ESTADO NUTRICIONAL	0,0%	30,8%	69,2%	100,0%
		% dentro de RENDIMIENTO LABORAL	0,0%	57,1%	2,7%	3,6%
		% del total	0,0%	1,1%	2,5%	3,6%
	REGULAR	Recuento	11	3	273	287
		Recuento esperado	14,4	5,6	267,1	287,0
		% dentro de ESTADO NUTRICIONAL	3,8%	1,0%	95,1%	100,0%
		% dentro de RENDIMIENTO LABORAL	61,1%	42,9%	81,5%	79,7%
		% del total	3,1%	0,8%	75,8%	79,7%
Total	Recuento	18	7	335	360	
	Recuento esperado	18,0	7,0	335,0	360,0	
	% dentro de ESTADO NUTRICIONAL	5,0%	1,9%	93,1%	100,0%	
	% dentro de RENDIMIENTO LABORAL	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%	
	% del total	5,0%	1,9%	93,1%	100,0%	

**Tabla 27. Prueba de chi-cuadrado para ver la independencia de variables entre Estado nutricional y Rendimiento Laboral**

	Valor	Df	Significación asintótica (bilateral)
Chi-cuadrado de Pearson	65,743 <sup>a</sup>	4	,000
Razón de verosimilitud	25,530	4	,000
N de casos válidos	360		

a. 4 casillas (44,4%) han esperado un recuento menor que 5. El recuento mínimo esperado es ,25.

En la tabla 27, según el análisis cruzado de variables entre estado nutricional y el rendimiento laboral; con el valor de significancia (valor crítico observado)  $0.000 < 0.05$  rechazamos la hipótesis nula y aceptamos la hipótesis alternativa, es decir

el nivel del estado nutricional y el de rendimiento laboral no son estadísticamente independientes entre sí, por lo cual podemos afirmar que si existe una relación entre ambas variables.

## IV. DISCUSIÓN

### 4.1. Discusión de resultados

El presente trabajo de investigación consistió en evaluar la relación que existe entre el estado nutricional y el rendimiento laboral de los pacientes recuperados de Covid-19 en el Asentamiento Humano Sarita Colonia en el distrito de San Juan de Miraflores, para así formular los lineamientos básicos y recomendaciones pertinentes para la existencia de un equilibrio entre ambas variables. En relación al proceso de ejecución, se planteó mediante dos etapas sistemáticas: plan de recolección (técnicas e instrumento de recolección de datos) y el método de análisis estadístico; la primera etapa inicio mediante la formulación de la encuesta, determinación total de la población de los pacientes recuperados de Covid-19 del asentamiento humano sarita colina y a su vez, la muestra que estuvo constituida por 360 pacientes.

Dentro de la metodología hubo ciertas limitaciones como la disposición de tiempo de los pacientes escogidos; los protocolos de bioseguridad tomados para las encuestas; y la preocupación que tenían los participantes a contagiarse de Covid-19; es así que, para una mayor seguridad se procedió a tomar en cuenta solamente a los que contaban con el carnet de vacunación.

De los resultados obtenidos, el análisis de fiabilidad con el alfa de Cronbach fue el indicador que demostró el grado de confiabilidad de los resultados de la investigación; en nuestro caso, obtuvimos un valor de 0.925 (Tabla 5), esto quiere decir que el instrumento fue adecuadamente construido y por consiguiente válido a nivel estadístico; debido a que mientras el valor sea más cercano a la unidad el instrumento y los resultados obtenidos tendrán una mayor consistencia, lógica y secuencialidad a nivel estadístico.

Con respecto a los datos demográficos del grupo sectorial referido a pacientes recuperados de Covid-19 del asentamiento humano Sarita Colonia, el rango de edad de mayor recuperación fue el de 18 -30 años (28 %) y el de menor entre 51-60 años de edad con un 13 % (Figura 1), esto podría deberse a las condiciones de vida sedentaria, a una mayor práctica de deporte que se observa

en personas más jóvenes, y a enfermedades asociadas que se manifiestan a mayor edad como la hipertensión, diabetes, obesidad, entre otros, que justamente se han relacionado con el Covid-19 a un mayor riesgo de mortalidad. Además, esto concuerda con Voinsky *et al.* (2020) (31) que analizaron el porcentaje de recuperación de los pacientes con Covid-19 agrupándolos en rangos de edad y sexo, donde el rango de edades de menores de 30 años tuvo un menor tiempo de recuperación, concordando con nuestros resultados.

El sexo de los pacientes recuperados fue predominante en el género masculino con un 51 %, con respecto al femenino que representaron el 49 % (Figura 2); sin embargo, se ha reportado que las mujeres son menos propensas que los hombres a tener dificultad respiratoria aguda grave (SDRA) o desenlace fatal después de la infección por SARS-CoV probablemente porque las hormonas andrógenas, que tienen niveles plasmáticos más altos en los hombres en comparación con las mujeres, impulsan la transcripción de un gen que codifica la proteasa esencial para la entrada en la célula del SARS-CoV-2, según Wambier *et al.* (2020) (32).

Otro parámetro evaluado fue el IMC, donde la mayoría de pacientes recuperados presentó un IMC correspondiente al peso normal (38 %), y el menor porcentaje de recuperados presentó obesidad grado II (9%)(Figura 7); estos resultados se asemejan a las investigaciones realizadas que han sugerido que los pacientes con obesidad y especialmente aquellos con obesidad grado II o más (IMC  $\geq$  35) deben tomar medidas adicionales para evitar la infección con coronavirus, similar a como se procede con otros grupos de alto riesgo ya que los reportes sugieren una alta prevalencia de pacientes con obesidad entre los ingresados por Covid-19, según Petrova *et al.* (2020) (33). Acorde a lo planteado por Fruh *et al.* (2017) (34) los pacientes pueden sufrir problemas de sobrepeso debido a la falta de actividad física, consumo de alimentos no saludables, alcohol y aparición de factores de riesgos; por lo que, el estado nutricional y el IMC pueden verse afectado por elementos externos a este. De forma antagónica, Rey *et al.* (2017) (14). concluyó que el estado nutricional depende del inicio de un tratamiento alimenticio y no de los factores externos relacionados a datos antropométricos, debido a que el inicio del tratamiento tendría como principal objetivo la disminución de índices de ansiedad y mejoramiento del rendimiento de los

pacientes; por lo que, el seguimiento de un tratamiento propuesto por un especialista permitirá un desempeño favorable para los pacientes en proceso de recuperación de la Covid-19.

Con respecto a la situación nutricional los pacientes al adquirir la enfermedad, se reportó en la Tabla 6 que el 40% tenían un buen estado de nutricional, el 30% se encontraba mal nutrido, el 20% desnutrido y el 10% tenía algún mal previo que dificultó su periodo de la enfermedad; esto se ha reportado como un factor predominante el cual juega un papel fundamental en el resultado de una variedad de enfermedades infecciosas diferentes; el sistema inmune se ve muy afectado por la desnutrición, lo que conduce a una disminución de las respuestas inmunitarias con el consiguiente aumento del riesgo de infección y gravedad de la enfermedad. Asimismo, la composición corporal, especialmente la masa magra baja y la adiposidad alta, se ha relacionado consistentemente con un peor pronóstico en muchas enfermedades diferentes, según lo que asevera Silverio *et al.* (2021) (35).

En la Tabla 7, se obtuvieron los resultados de las dificultades alimenticias que presentaron los pacientes, donde el 51 % presentó malestar corporal y perdió la sensación de los sabores, esto probablemente afectaron a los pacientes en su alimentación debido a que se vio afectado el sentido del gusto y el olfato; además se vio comprometido no sólo el sistema digestivo sino el sistema nervioso asociado a problemas de depresión, esto pudiendo ocasionar desnutrición relacionada con la enfermedad debido a la situación catabólica, síntomas que interfieren con la ingesta y estancia hospitalaria prolongada Ramos *et al.* (2021) (36).

Dentro del tipo de alimentación (Tabla 8) las dietas que predominaron fue la presencia de alimentos poco sólidos con el 41 %, el 21% sólo líquidos, el 19% tenía una dieta normal y el otro 19% requería de preparados nutricionales. Este último podría haberse aplicado a pacientes que tuvieron un estadio de la enfermedad más grave; tal y como lo ha realizado Ramos *et al.* (2021) (36) que indicaron que los problemas nutricionales y funcionales persistieron en pacientes después del alta, lo que indica que requieren un soporte y seguimiento nutricional prolongado posiblemente por la sarcopenia alta adquirida.

La alimentación involucra un porcentaje de ingesta de alimentos y agua, en la mayoría se sugiere un consumo saludable; sin embargo, las personas pueden ingerir comida chatarra (Tabla 9), tal como se observó, que el 39% consume de vez, el 31% solo los consume en horario de trabajo, el 20% nunca lo hace y el 10% siempre consume. Asimismo, en la Tabla 10, el consumo abundante de agua fue del 39%, el 31% regular, el 20% poca agua y el 9% muy poca agua. Cabe resaltar que el estado nutricional y la dieta modulan la inflamación y la función inmunológica y pueden ajustarse para afectar el resultado de COVID-19, por ello, probablemente las personas que consume poca agua, y tienen un alto consumo de comida chatarra podrían verse afectados en el desarrollo de la enfermedad (37).

Además, la alimentación durante el período de recuperación de la enfermedad (Tabla 11) fue relativamente saludable, y en algunos de los casos fue bajo en proteínas y carbohidratos; esto podría causar una ingesta inadecuada de macronutrientes o micronutrientes, una absorción defectuosa de nutrientes o cualquier combinación de estos tal como lo indicó Ambrus *et al.* (2004) (38).

Con respecto, a las vitaminas que consumen los pacientes en la dieta para mejorar el aporte nutricional (Tabla 12) el 41% consume suplementos dietéticos, el 38% consume suplementos alimenticios, el 11% consume mayor cantidad de frutas y verduras como fuente nutricional y el 10% priorizó el consumo de cereales y lácteos para mejorar su estado nutricional, además del consumo de cereales (Tabla 13) fuente de vitaminas y minerales, el cual se asemeja a lo que investigó Calder *et al.* (2020) (37) quienes indicaron que las vitaminas, juegan papeles importantes y complementarios en el apoyo al sistema inmunológico, debido a que una deficiencia de estos, puede conducir a una disminución de la resistencia a las infecciones.

Con respecto al rendimiento laboral (Tabla 14), el 70 % de pacientes consideró que tenían una buena nutrición (equilibrada) para rendir laboralmente, asimismo, los pacientes tenían conocimiento de alimentos que refuerzan el organismo contra la Covid-19 (Tabla 15), y el 41 % tuvo un rendimiento laboral normal luego de haberse recuperado de la COVID-19 (Tabla 16). Es así que, Massip *et al.* (2015) (40) mencionó que la relación entre el rendimiento y estado nutricional

tienen una relación directa colectiva e individual; por lo que es recomendable tener un mayor cuidado en la alimentación.

Por otro lado, los pacientes sufrieron síntomas y malestares que afectaron su desempeño laboral (Tabla 17 y 18), el 37% de los participantes indicó que el cansancio es uno de los síntomas que más afectó sus labores; y el 31% tuvo problemas renales, el 30% problemas hepáticos, el 21% de participantes sufrió de problemas respiratorios y el 19% de problemas a nivel gástrico. Todo esto, está relacionado con la gravedad del desarrollo de la enfermedad, estado de salud del paciente previo a la infección, situación nutricional, entre otros, que afectan la recuperación de los pacientes. Sin embargo, la mayoría no disminuyó su actividad física durante el trabajo a pesar de las afecciones presentadas (Tabla 20); no obstante, la autoevaluación del desempeño laboral de la mayoría de pacientes indicó que se sienten cansados (Tabla 22).

En la Tabla 23, el 66% de los participantes no recibió capacitaciones previas a la reincorporación a sus centros labores y el 34% si recibió capacitaciones, soporte para retomar sus actividades en sus centros labores. Este, es uno de los factores calificados para un rendimiento laboral. Caso contrario Chiang M. *et al.* (2015) (41) mencionó que el factor preeminente para un correcto desempeño laboral es la satisfacción y a su vez, esta cumple un rol importante en el funcionamiento de los centros laborales. Por otro lado, en la Tabla 24, se observó que la mayoría (49%) notó que puede desempeñar actividades óptimas durante 6 horas, el 21% de 8 h, que es la jornada reglamentaria, y los demás entre 4 y 12 h. Esta variación puede deberse al estado físico y nutricional de la persona, debido a que una persona con un estado óptimo tiene suficiente energía a diferencia de una persona que tiene deficiencias nutricionales; sin embargo, también pueden intervenir otros factores sociales (39).

En la Tabla 26, el análisis cruzado de las variables rendimiento laboral y estado nutricional de los pacientes recuperados de la Covid-19 en el AA. HH. Sarita Colonia en el distrito de San Juan de Miraflores tienen una condición regular con 75,8% del total, seguido a esto se encuentra los pacientes con una condición de estado nutricional bueno y rendimiento laboral regular del 14,7%; tercero, el

rendimiento laboral malo y estado nutricional regular con un 0,8%. y, aunque este último es un número menor casi omisible es preciso indicarlo debido a que aun con múltiples programas integrales de salud, alimentación y facilidades laborales, todavía existe una población seccionada con condiciones malas o peores.

En general, se evaluaron las dos variables rendimiento laboral y estado nutricional de los pacientes del AA. HH. Sarita Colonia, el cual fue significativo aceptando la hipótesis alterna, encontrando que existe una relación entre las dos variables (Tabla 27). Esto concuerda con Massip *et al.* (2015) (40) que mencionaron que presenta una relación entorno a las personas y el índice de masa corporal (IMC); en donde, una persona con IMC normal tiene un rendimiento laboral normal y los que sufren de alguna condición con es la obesidad, obesidad grado I y II poseen un rendimiento menor. En nuestro caso, se puede afirmar que la condición los pacientes en relación a la variable de estado nutricional y rendimiento laboral es predominantemente regular o buena.

## 4.2. CONCLUSIONES

En conclusión, con el presente trabajo de investigación podemos decir que:

- Se demostró que existe una relación significativa estadísticamente entre el estado nutricional y el rendimiento laboral en los pacientes recuperados de Covid-19 del AA. HH - Sarita Colonia en San Juan de Miraflores.
- El 38% de los pacientes tuvieron un peso normal, seguidamente el 24 % estuvo por debajo de su peso ideal, mientras que el 21% estuvo con obesidad; y el resto, varió entre obesidad grado I (8%) y obesidad grado II (9%).
- El 40% de los pacientes recuperados de Covid-19 del AA.HH. Sarita Colonia en SJM tuvieron un buen estado nutricional y un rendimiento laboral normal.
- El desempeño laboral, el 41% estuvo normal después de haber tenido Covid-19, el 37% indicó que su desempeño es menor de lo habitual, el 13% está sin ganas de nada y el 9% pasa más de la mitad del tiempo en la cama o sentado.
- Se determinó que los pacientes recuperados de Covid-19 del AA.HH Sarita Colonia – San Juan de Miraflores tuvieron una alimentación y valoración nutricional normal; sin embargo, el proceso de recuperación y desarrollo de actividades de la persona, va a depender de como se ha desarrollado la enfermedad, la cual puede estar asociada a ciertos factores como la predisposición a ciertas enfermedades, sexo, edad, genética, entre otros.

### 4.3. RECOMENDACIONES

- Conforme a los resultados que nos brindó este trabajo de investigación, podemos decir que debemos seguir las recomendaciones dadas por el gobierno, las cuales son las siguientes: respetar el distanciamiento social, usar mascarilla y protector facial en ambientes públicos, usando alcohol de manera responsable, no tener contacto físico con las personas semejantes, y cumplir con el aislamiento en un posible contagio, y si se presenta algún síntoma, acudir a un centro de salud, para realizar la prueba respectiva.
- Todo producto adquirido debe pasar por un proceso de desinfección, también desinfectarse uno mismo después de una salida a un lugar público.
- Llevar una alimentación saludable y balanceada, que ayuden a fortalecer el sistema inmunológico. Por eso se recomienda a las personas, informarse de los alimentos que puede ayudar en este proceso, y también seguir las indicaciones de los médicos.
- A las entidades de gobierno realizar en los centros de salud actividades de información como campañas o charlas de diferentes áreas, para que la población esté informada y pueda tomar sus precauciones de esta enfermedad.

## REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Peng Z., *et al.*, Discovery of a novel coronavirus associated with the recent pneumonia outbreak in humans and its potential bat origin. *BioRxiv* [Internet]. Nueva York-EE. UU:2020 [citado 2020 agosto 22]. Disponible: <https://www.biorxiv.org/content/10.1101/2020.01.22.914952v2>
2. Maguiña C., *et al.*, El nuevo Coronavirus y la pandemia del Covid-19. *Rev Med Hered.* [Internet]. 2020 [citado 2021 abril 22]; 31(1): 125-131. Disponible: <http://www.scielo.org.pe/pdf/rmh/v31n2/1729-214X-rmh-31-02-125.pdf>
3. Banco Mundial Blogs. Cómo la nutrición puede proteger la salud de las personas durante la COVID-19 (coronavirus) [Internet]. Washington-EE.UU:2020 [citado 2020 agosto 22]. Disponible: <https://blogs.worldbank.org/es/voices/como-la-nutricion-puede-proteger-la-salud-de-las-personas-durante-la-covid-19-coronavirus>
4. Figueroa D., Estado nutricional como factor y resultado de la seguridad alimentaria y nutricional y sus representaciones en Brasil. *Rev. salud pública* [Internet]. 2004 [citado 2020 agosto 22]; 6(2): 140-155. Disponible: [http://www.scielo.org.co/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0124-00642004000200002&lng=en](http://www.scielo.org.co/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0124-00642004000200002&lng=en).
5. Guallar P., *et al.* Magnitud y manejo del síndrome metabólico en España en 2008-2010: Estudio ENRICA. *Rev. Esp. Cardiol.* [Internet]. 2014 [citado 2020 agosto 22]; 67(5):367–373. Disponible: <https://www.revespcardiol.org/es-pdf-S0300893213004533>
6. Ballesteros M., *et al.*, Nutrición Clínica en tiempos de COVID-19. *Endocrinología, Diabetes y Nutrición.* [Internet]. 2020 [citado 2020 agosto 22]; 67(7): 427-430. Disponible: <https://doi.org/10.1016/j.endinu.2020.05.001>

7. Organización Mundial de la Salud. Preguntas y respuestas sobre la enfermedad por corona virus (COVID-19). [Internet]. Ginebra: 2020 [citado 2020 agosto 22]. Disponible:  
<https://www.who.int/es/emergencias/diseases/novel-coronavirus-2019/advice-for-public/q-a-coronaviruses>
8. Organización de las Naciones Unidas para la Agricultura y la Alimentación (FAO). Educación en Alimentación y Nutrición para la Enseñanza Básica. Chile. 2003. [citado 2020 agosto 22]. Disponible:  
<https://www.elsevier.es/es-revista-offarm-4-articulo-medidas-empleadas-evaluar-el-estado-13044456>
9. Chiang M., et al., Análisis de la satisfacción y el desempeño laboral en los funcionarios de la Municipalidad de Talcahuano. *Cienc Trab.* [Internet]. 2015 [citado 2020 octubre 19]; vol.17(54):159-165. Disponible  
<http://dx.doi.org/10.4067/S0718-24492015000300001>
10. Valenzuela K., et al. Evaluación nutricional del paciente con cáncer. *Nutr. Hosp.* [Internet]. 2016 [citado 2020 setiembre 09]: 27(2):516-523. Disponible:  
[http://repositorio.uigv.edu.pe/bitstream/handle/20.500.11818/3125/TESIS\\_NANCY%20SADITA%20VICENTE%20VALERIO.pdf?sequence=2&isAllowed=y](http://repositorio.uigv.edu.pe/bitstream/handle/20.500.11818/3125/TESIS_NANCY%20SADITA%20VICENTE%20VALERIO.pdf?sequence=2&isAllowed=y)
11. Sánchez J., et al. Evaluación del estado nutricional en pacientes VIH/SIDA del municipio San Cristóbal. *Rev Ciencias Médicas* [Internet]. 2009 [citado 2020 octubre 19]: 13(2): 113-122. Disponible:  
[http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1561-31942009000200013](http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1561-31942009000200013)
12. Puente J. ¿Qué es el cáncer y cómo se desarrolla? [Internet]; Sociedad Española de Oncología Médica; 2015 [citado 2020 agosto 23]. Disponible en:  
<https://pdfs.semanticscholar.org/31d4/a725068b6550d29ae34abe13f98fbc19c4ac.pdf>

13. Onofre Cachicatari, B. Y. (2022). Estrés laboral y hábitos alimentarios en el estado nutricional de los trabajadores de la Municipalidad Provincial de San Román Juliaca - 2021. [Internet] 2022 [citado 2022 Julio 19]; [http://repositorio.unap.edu.pe/bitstream/handle/UNAP/17545/Onofre\\_Cachicatari\\_Bryan\\_Yeison.pdf?sequence=1&isAllowed=y](http://repositorio.unap.edu.pe/bitstream/handle/UNAP/17545/Onofre_Cachicatari_Bryan_Yeison.pdf?sequence=1&isAllowed=y)
14. Rey R., *et al.*, Calidad de vida, ansiedad antes y después del tratamiento en mujeres con cáncer de mama. Rev. Latino-Am. Enfermagem [Internet]. 2017, [citado 2022 octubre 06]: 25(1):1-13. Disponible: [https://www.scielo.br/pdf/rlae/v25/es\\_0104-1169-rlae-25-e2958.pdf](https://www.scielo.br/pdf/rlae/v25/es_0104-1169-rlae-25-e2958.pdf)
15. Manquillo Chilito, M., y Arias Prado, J. D. Estado Nutricional y Estilos de Vida de los Trabajadores de una fundación de atención integral para niños, niñas y adolescentes en situación de discapacidad de la ciudad de Popayán durante el año 2018. [Internet] 2019 [citado 2020 octubre 19]; Disponible: [https://repository.usc.edu.co/bitstream/handle/20.500.12421/1889/ESTAD\\_O%20NUTRICIONAL%20Y.pdf?sequence=1&isAllowed=y](https://repository.usc.edu.co/bitstream/handle/20.500.12421/1889/ESTAD_O%20NUTRICIONAL%20Y.pdf?sequence=1&isAllowed=y)
16. Antón Huiman, J. C. El estado nutricional y la calidad de vida de los trabajadores de una entidad pública, Lima 2018. [Internet] 2018 [citado 2020 octubre 19]; Disponible: [https://repositorio.ucv.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12692/21464/Ant%C3%B3n\\_HJC.pdf?sequence=1&isAllowed=y](https://repositorio.ucv.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12692/21464/Ant%C3%B3n_HJC.pdf?sequence=1&isAllowed=y)
17. Fernández C., *et al.*, Metodología de la investigación. 3a. ed. México. McGraw Hill. 2004
18. Tobarra E., *et al.*, Estado nutricional y características socio epidemiológicas de escolares chilenos, OMS 2007. Rev. chil. pediatr. [internet]. 2015 [citado 2020 octubre 05]: 86(1):12-17. Disponible: <https://scielo.conicyt.cl/pdf/rcp/v86n1/art03.pdf>

19. Queipo B., El desempeño laboral en el departamento de mantenimiento del Ambulatorio la Victoria. Revista de Ciencias Sociales. [Internet]. 2002. [citado 2020 octubre 10]: 8(3):486-496. Disponible: <https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=28080308>
20. Carriel F., *et al.*, análisis estadístico como herramienta que favorece la formación científica y profesional del estudiante universitario (Revisión). Olimpia [Internet]. 2018. [citado 2020 octubre 15];14(46):205-20. Disponible: <https://revistas.udg.co.cu/index.php/olimpia/article/view/199>
21. Belmont. Principios y guías éticos para la protección de los sujetos humanos de investigación. Barcelona: Observatori de bioètica i dret. [En línea] Disponible: <http://www.bioeticayderecho.ub.edu/archivos/norm/InformeBelmont.pdf> [Fecha de consulta: 23 de mayo de 2021]
22. Manterola, C. (2007). ¿Cómo presentar los resultados de una investigación científica? [En línea] Disponible: <http://dx.doi.org/10.4067/S0718-40262007000200014> [Fecha de consulta: 26 de mayo de 2021]
23. Kerlinger, F., & Lee, H. (2002). Investigación del Comportamiento. Métodos de Investigación en Ciencias Sociales.
24. Lorenzo, H. Valoración nutricional. [En línea] Disponible: [http://www.saludalia.com/Saludalia/servlets/contenido/jsp/parserurl.jsp?url=web\\_saludalia/vivir\\_sano/doc/nutricion/doc/doc\\_valoracion\\_nutricional.xml](http://www.saludalia.com/Saludalia/servlets/contenido/jsp/parserurl.jsp?url=web_saludalia/vivir_sano/doc/nutricion/doc/doc_valoracion_nutricional.xml) [Fecha de consulta: 20 de mayo de 2021]
25. Mahan LK, Escott-Stump S. (2001) Nutrición y Dietoterapia de Krause. McGraw Hill Interamericana Editores S.A. Pensilvania, E.E.U.U.

26. Mannheim, J. Fibra soluble e insoluble. [En línea] Disponible: [http://www.nlm.nih.gov/medlineplus/spanish/ency/esp\\_imagepages/19531.htm](http://www.nlm.nih.gov/medlineplus/spanish/ency/esp_imagepages/19531.htm) [Fecha de consulta:15 de julio de 2021]
27. Matarese, L. (2004). Nutrición Clínica Práctica. Elsevier. Génova • MINSA. Educación sanitaria. [En línea] Disponible: <http://www.minsa.gob.pe> [Fecha de consulta: 02 de julio de 2021]
28. Morón, C. La elaboración de guías alimentarias basadas en alimentos en países de América Latina. [En línea] Disponible: <ftp://ftp.fao.org/docrep/fao/X2650t/X2650t04.pdf> [Fecha de consulta: 02 de julio de 2021]
29. Nutrición avanzada. [En línea] Disponible: <http://es.scribd.com/doc/30897009/Nutricion-avanzada> [Fecha de consulta:25 de mayo de 2021]
30. Nutrición clínica. [En línea] Disponible: <http://mediconalplus.galeon.com> [Fecha de consulta:25 de mayo de 2021]
31. Voinsky I, Baristaite G, Gurwitz D. Effects of age and sex on recovery from COVID-19: Analysis of 5769 Israeli patients. *J Infect.* 2020;81(2):e102–3.
32. Wambier CG, Goren A, Vaño-Galván S, Ramos PM, Ossimetha A, Nau G, et al. Androgen sensitivity gateway to COVID-19 disease severity. *Drug Dev Res.* 2020;81(7):771–6.
33. Petrova D, Salamanca-Fernández E, Rodríguez Barranco M, Navarro Pérez P, Jiménez Moleón JJ, Sánchez MJ. Obesity as a risk factor in COVID-19: Possible mechanisms and implications. *Aten Primaria* [Internet]. 2020;52(7):496–500. Available from: <https://doi.org/10.1016/j.aprim.2020.05.003>

34. Fruh SM. Obesity: Risk factors, complications, and strategies for sustainable long-term weight management. *J Am Assoc Nurse Pract.* 2017;29:S3–14.
35. Silverio R, Gonçalves DC, Andrade MF, Seelaender M. Coronavirus Disease 2019 (COVID-19) and Nutritional Status: The Missing Link? *Adv Nutr.* 2021;12(3):682–92.
36. Ramos A, Joaquin C, Ros M, Martin M, Manuel S, Soldevila B, et al. Since January 2020 Elsevier has created a COVID-19 resource centre with free information in English and Mandarin on the novel coronavirus COVID- 19 . The COVID-19 resource centre is hosted on Elsevier Connect , the company ' s public news and information. *Clin Nutr.* 2020.
37. Calder PC, Carr AC, Gombart AF, Eggersdorfer M. Reply to “comment on: Optimal nutritional status for a well-functioning immune system is an important factor to protect against viral infections. *nutrients* 2020, 12, 1181.” *Nutrients.* 2020;12(8):1–3.
38. Ambrus JL, Ambrus JL. Nutrition and infectious diseases in developing countries and problems of acquired immunodeficiency syndrome. *Exp Biol Med.* 2004;229(6):464–72.
39. Mortaz E, Bezemer G, Alipoor SD, Varahram M, Mumby S, Folkerts G, et al. Nutritional Impact and Its Potential Consequences on COVID-19 Severity. *Front Nutr.* 2021;8(July):1–11.
40. Massip T., et al. nutritional status of people living with hiv-aids. *Rev. chil. nutr.* [Internet]. 2015 [citado 2020 agosto 29]: 42(2): 131-138. Disponible: <https://scielo.conicyt.cl/pdf/rchnut/v42n2/art03.pdf>
41. Chiang M., et al., Análisis de la satisfacción y el desempeño laboral en los funcionarios de la Municipalidad de Talcahuano. *Cienc Trab.* [Internet]. 2015 [citado 2020 octubre 19]; vol.17(54):159-165. Disponible: <http://dx.doi.org/10.4067/S0718-24492015000300001>

## **ANEXOS**

## Anexo A. Operacionalización de variables

Variable	Definición Conceptual	Definición Operacional	Dimensiones	Naturaleza	Escala de Medición	Indicadores	Unidades De Medida
Estado Nutricional	Condición del organismo que resulta de la relación entre las necesidades nutritivas individuales y la ingestión, absorción y utilización de los nutrientes contenidos en los alimentos.	Condición del organismo que resulta de la relación entre las necesidades nutritivas individuales y la ingestión, absorción y utilización de los nutrientes contenidos en los alimentos ingeridos por individuos que viven en el AA. HH Sarita Colonia del distrito San Juan de Miraflores, mediante el cual serán recolectadas mediante técnicas e instrumentos de recolección adecuados.	Parámetros antropométricos	Cualitativa	Nominal	Edad Talla Peso	Años Metros Kg. IMC
			Valoración nutricional	Cualitativa	Ordinal	Ítems del 1 al 10	Alternativas de respuesta
Rendimiento Laboral	La describe como el resultado total y final que la empresa espera por los episodios discretos con los que un trabajador lleva a cabo un periodo de tiempo determinado	Es entendido como el resultado de los logros trabajadores del AA. HH sarita colonia del distrito san Juan de Miraflores. En términos de motivación laboral, desempeño laboral y competencia laboral siendo esto las dimensiones del estudio	Desempeño laboral.	Cualitativa	Ordinal	Ítems del 1 al 10	Alternativas de respuesta
			Motivación laboral	Cualitativa	Ordinal	Ítems del 1 al 10	Alternativas de respuesta

## Anexo B. Recolección de datos

### CUESTIONARIO: ESTADO NUTRICIONAL

#### ASPECTOS DEMOGRAFICOS:

Nombre y Apellido: .....

1. Edad: .....
2. Sexo: M ( ) F ( )
3. Ocupación: .....
4. Estado civil: .....
5. Peso actual: .....
6. Talla: .....
7. IMC: .....

#### I. Después de haber estado con la enfermedad de Covid-19

##### 1. Como lo encontré esta enfermedad

- En buen estado nutricional
- Malnutrido
- Desnutrido
- Tenía algún mal (SI) (NO)

##### 2. Tiene dificultades para alimentarse:

- Sí; falta de apetito, Me siento lleno enseguida
- Sí; vómitos, Estreñimiento, Diarrea
- Sí; malestar en el cuerpo, Alimentos no tienen sabor
- Sí; dificultad para tragar, Depresión
- No

##### 3. ¿Qué tipo de alimentos consume?

- Dieta normal
- Poco solido
- Solo líquidos
- Solo preparados nutricionales

##### 4. ¿Qué tanto de comida chatarra consume?

- De vez en cuando
- Siempre
- Nunca
- Solo en horario de trabajo

- 5. ¿Cuánto es su ingesta de agua pura al día?**
- Poca
  - Abundante
  - Regular
  - Muy poco
- 6. ¿Cómo fue su alimentación durante el periodo de recuperación de esta enfermedad?**
- Bajo en grasas
  - Frutas y verduras
  - Solo comidas sin sal
  - Solo verduras
  - Puro caldos
  - No tengo ganas de comida, solo líquidos
- 7. ¿Qué tipo de vitaminas está consumiendo en su alimentación para un buen aporte nutricional?**
- Suplementos alimenticios (tipo fórmula láctea)
  - Suplementos dietéticos (capsulas, tabletas, jarabes, etc.)
  - Frutas y verduras
  - Cereales y lácteos
- 8. Sabemos que los cereales y las legumbres secas proporcionan energía y forman parte de un patrón alimentario saludable. ¿Cuánto es tu consumo al día?**
- siempre
  - Semanal
  - Casi nunca
  - De vez en cuando
- 9. ¿Siente que su nutrición es totalmente equilibrada en nutrientes necesarios para rendir laboralmente?**
- Si
  - No
- 10. ¿Sabe usted, qué alimento se recomienda para evitar en caso de Covid-2019?**
- Si
  - No

## CUESTIONARIO: RENDIMIENTO LABORAL

Nombre y Apellido: .....

1. Edad: .....
2. Sexo: M ( ) F ( )
3. Ocupación: .....
4. Estado civil: .....
5. Peso actual: .....
6. Talla: .....
7. IMC: .....

### I. Con respecto a su recuperación después de padecer Covid-19

1. **¿Su actividad cotidiana en su centro de trabajo en el último mes ha sido?**
  - Normal
  - Menor de lo habitual
  - Sin ganas de nada
  - Paso más de la mitad del día en cama o sentado
2. **¿Cómo sabía que se había contagiado de Covid-19, que síntomas presento que no lo dejaban laborar?**
  - Cansancio
  - Malestar general
  - Dolor de cabeza
  - Falta de apetito
3. **¿Qué malestares tuvo durante esta enfermedad que no le permitían rendir en el trabajo?**
  - Renales
  - Gástricos
  - Hepáticos
  - Respiratorios
4. **¿Ha perdido más de 5kg sin intención en los últimos 6 meses?**
  - Si
  - No
5. **¿Ha disminuido su actividad física habitual con respecto a su trabajo?**
  - Si
  - No
6. **¿Cree usted que con una evaluación de su desempeño pueda mejorar eficientemente?**
  - Si
  - No

- 7. ¿Cómo se autoevalúa en el desempeño de su trabajo?**
- Me siento cansado
  - Me siento eficiente
  - Tengo mucho sueño
  - Trato de seguir, pero no puedo
- 8. ¿Ha recibido algún tipo de capacitación para poder re-incorporarse a su centro de labor luego de haber padecido COVID-19?**
- Si
  - No
- 9. Después de esta enfermedad; ¿cuántas horas considera que rinde en su ambiente laboral?**
- 4 horas
  - 6 horas
  - 8 horas
  - 12 horas
- 10. ¿Recibe algún tipo de dieta o tratamiento en su centro de labor para poder trabajar en perfecto estado?**
- Si
  - No

## Anexo C. Consentimiento informado



### FACULTAD DE CIENCIAS DE SALUD ESCUELA PROFESIONAL DE FARMACIA Y BIOQUÍMICA Consentimiento Informado

#### 1. Información

El presente trabajo de investigación es titulado, estado nutricional y su relación con el rendimiento laboral en pacientes recuperados de covid-19 en AA.HH. Sarita Colonia en San Juan de Miraflores – Lima, enero - marzo 2021 es conducida por estudiantes de la escuela de Farmacia y Bioquímica con la finalidad de aplicar una escala y así conocer el estado nutricional y el rendimiento laboral de los pacientes del AA.HH sarita Colonia de distrito San Juan de Miraflores, permitiendo con base en los resultados mejorar la calidad de vida de los individuos, por lo que es importante la realización del mismo, durante el año 2021.

Se mantendrá la confidencialidad absoluta de los datos consignados en la escala Respectiva, así como la posibilidad de abandonar el estudio cuando lo decida. Se le solicita su consentimiento.

#### 2. Consentimiento

Acepto participar del estudio por lo que doy mi consentimiento voluntario, Asimismo, todas mis preguntas fueron respondidas y resueltas por los investigadores.

#### Participante:

Nombres y apellidos: .....

DNI: ..... Fecha: ...../...../..... Firma: .....

#### Investigador:

Nombres y apellidos: .....

DNI: ..... Fecha: ...../...../..... Firma: .....

## Anexo D. Carta de Presentación



UNIVERSIDAD MARÍA AUXILIADORA

"Año del Fortalecimiento de la Soberanía Nacional"

San Juan de Lurigancho 18 de mayo del 2022

**CARTA N°88-2022/ EPFYB-UMA**

Sr.  
**Presidente del AA.HH. SARITA COLONIA**  
**San Juan de Miraflores**  
**Presente. -**

De mi especial consideración:

Es grato dirigirme a usted para saludarlo en nombre propio y de la Universidad María Auxiliadora, a quien represento en mi calidad de Director de la Escuela de Farmacia y Bioquímica.

Sirva la presente para pedir su autorización a que los bachilleres: ROQUE AGREDA, Lourdes Irma, DNI 09741406 y PINEDA GANDULIAS, Iris Gloria, DNI 48628768 puedan recopilar datos para su proyecto de tesis titulado: "**ESTADO NUTRICIONAL Y RELACIÓN DEL RENDIMIENTO LABORAL EN PACIENTES RECUPERADOS DE COVID-19 EN EL AA.HH. SARITA COLONIA EN SJM LIMA ENERO-MARZO 2021**".

Sin otro particular, hago propicio la ocasión para expresarle los sentimientos de mi más alta consideración y estima.

Atentamente,



*Eduardo Asuncion A.*  
Presidente de la  
Junta vecinal  
Sarita Colonia  
DNI: N° 08851939.

Av. Canto Bello 431, San Juan de Lurigancho  
Telf: 389 1212  
www.umaperu.edu.pe

LGC/jlr

## Anexo E. Ficha de validación

**UNIVERSIDAD MARÍA AUXILIADORA**  
**FACULTAD DE CIENCIAS DE SALUD**  
Escuela Profesional de Farmacia y Bioquímica

### FICHA DE VALIDACIÓN

Nombre del instrumento de evaluación	Autores del instrumento
Instrumentos de recolección de datos	- Pineda Gandulias, Iris Gloria - Roque Agreda, Lourdes Irma
<b>Título de investigación:</b> ESTADO NUTRICIONAL Y LA RELACION CON EL RENDIMIENTO LABORAL EN PACIENTES RECUPERADOS DE COVID-19 EN AA.HH SARITA COLONIA EN SJM – LIMA ENERO - MARZO 2021	

#### I. ASPECTOS DE VALIDACIÓN

Después de revisado el instrumento, es valiosa su opinión acerca de lo siguiente:

PREGUNTAS PARA EL EVALUADOR	Menos de 50	50	60	70	80	90	100
1. ¿En qué porcentaje estima usted que con esta prueba se logrará el objetivo propuesto?	( )	( )	( )	( )	( )	(X)	( )
2. ¿En qué porcentaje considera que los ítems están referidos a los conceptos del tema?	( )	( )	( )	( )	( )	(X)	( )
3. ¿Qué porcentaje de los ítems planteados son suficientes para lograr los objetivos?	( )	( )	( )	( )	( )	(X)	( )
4. ¿En qué porcentaje, los ítems de la prueba son de fácil comprensión?	( )	( )	( )	( )	( )	(X)	( )
5. ¿En qué porcentaje los ítems siguen una secuencia lógica?	( )	( )	( )	( )	( )	(X)	( )
6. ¿En qué porcentaje valora usted que con esta prueba se obtendrán datos similares en otras Muestras?	( )	( )	( )	( )	( )	(X)	( )

#### II. SUGERENCIAS

- ¿Qué ítems considera usted que deberían agregarse?  
\_\_\_\_\_
- ¿Qué ítems considera usted que podrían eliminarse?  
\_\_\_\_\_
- ¿Qué ítems considera usted que deberían reformularse o precisarse mejor?  
\_\_\_\_\_

Fecha: 17 de febrero del 2021

Validado por:

Firma:



Gerson Córdova Serrano  
MSc. Bioquímica y Biología Molecular  
Química Farmacéutica  
C.Q.F.P.16621

**UNIVERSIDAD MARÍA AUXILIADORA**  
**FACULTAD DE CIENCIAS DE SALUD**  
 Escuela Profesional de Farmacia y Bioquímica  
**FICHA DE VALIDACIÓN**

Nombre del instrumento de evaluación	Autores del instrumento
Instrumentos de recolección de datos	- Pineda Gandulias, Iris Gloria - Roque Agreda, Lourdes Irma
<b>Título de investigación:</b> ESTADO NUTRICIONAL Y LA RELACION CON EL RENDIMIENTO LABORAL EN PACIENTES RECUPERADOS DE COVID-19 EN AA.HH SARITA COLONIA EN SJM – LIMA ENERO - MARZO 2021	

**I. ASPECTOS DE VALIDACIÓN**

Después de revisado el instrumento, es valiosa su opinión acerca de lo siguiente:

PREGUNTAS PARA EL EVALUADOR	Menos de 50	50	60	70	80	90	100
1. ¿En qué porcentaje estima usted que con esta prueba se logrará el objetivo propuesto?	( )	( )	( )	( )	(X)	( )	( )
2. ¿En qué porcentaje considera que los ítems están referidos a los conceptos del tema?	( )	( )	( )	( )	( )	(X)	( )
3. ¿Qué porcentaje de los ítems planteados son suficientes para lograr los objetivos?	( )	( )	( )	( )	( )	(X)	( )
4. ¿En qué porcentaje, los ítems de la prueba son de fácil comprensión?	( )	( )	( )	( )	( )	(X)	( )
5. ¿En qué porcentaje los ítems siguen una secuencia lógica?	( )	( )	( )	( )	( )	(X)	( )
6. ¿En qué porcentaje valora usted que con esta prueba se obtendrán datos similares en otras muestras?	( )	( )	( )	( )	( )	(X)	( )

**II. SUGERENCIAS**

1. ¿Qué ítems considera usted que deberían agregarse?  
 ... NINGUNO .....
2. ¿Qué ítems considera usted que podrían eliminarse?  
 ..... NINGUNO .....
3. ¿Qué ítems considera usted que deberían reformularse o precisarse mejor?  
 ..... NINGUNO .....

**Fecha:** 24 de Febrero del 2021

**Validado por:** Siancas Tao, Norío

**Firma:**.....



**UNIVERSIDAD MARÍA AUXILIADORA**  
**FACULTAD DE CIENCIAS DE SALUD**  
 Escuela Profesional de Farmacia y Bioquímica  
**FICHA DE VALIDACIÓN**

<b>Nombre del instrumento de evaluación</b>	<b>Autores del instrumento</b>
Instrumentos de recolección de datos	- Pineda Gandulias, Iris Gloria - Roque Agreda, Lourdes Irma
<b>Título de investigación:</b> ESTADO NUTRICIONAL Y LA RELACION CON EL RENDIMIENTO LABORAL EN PACIENTES RECUPERADOS DE COVID-19 EN AA.HH SARITA COLONIA EN SJM – LIMA ENERO - MARZO 2021	

**I. ASPECTOS DE VALIDACIÓN**

Después de revisado el instrumento, es valiosa su opinión acerca de lo siguiente:

PREGUNTAS PARA EL EVALUADOR	Menos de 50	50	60	70	80	90	100
1. ¿En qué porcentaje estima usted que con esta prueba se logrará el objetivo propuesto?	( )	( )	( )	(X)	( )	( )	( )
2. ¿En qué porcentaje considera que los ítems están referidos a los conceptos del tema?	( )	( )	( )	(X)	( )	( )	( )
3. ¿Qué porcentaje de los ítems planteados son suficientes para lograr los objetivos?	( )	( )	( )	(X)	( )	( )	( )
4. ¿En qué porcentaje, los ítems de la prueba son de fácil comprensión?	( )	( )	( )	(X)	( )	( )	( )
5. ¿En qué porcentaje los ítems siguen una secuencia lógica?	( )	( )	( )	(X)	( )	( )	( )
6. ¿En qué porcentaje valora usted que con esta prueba se obtendrán datos similares en otras muestras?	( )	( )	( )	(X)	( )	( )	( )

**II. SUGERENCIAS**

1. ¿Qué ítems considera usted que deberían agregarse?

.....

2. ¿Qué ítems considera usted que podrían eliminarse?

.....

3. ¿Qué ítems considera usted que deberían reformularse o precisarse mejor?

.....

Fecha: 25-02-2021

Validado por: M. Sc. Leslie Diana Velarde Apaza

Firma: ...



## Anexo F: Evidencias de la recolección de datos

