

**UNIVERSIDAD PRIVADA DE TACNA**  
**ESCUELA DE POSTGRADO**  
**MAESTRÍA EN INVESTIGACIÓN CIENTÍFICA E INNOVACIÓN**



**EVIDENCIAS PSICOMÉTRICAS DE LA ESCALA DE *ESTADO***  
***FUNCIONAL POST COVID-19* EN PACIENTES POSTERIOR AL ALTA,**  
**HOSPITAL REGIONAL DE ANCASH, 2022.**

**TESIS**

**Presentada por:**

**Bach. Cinthia Rosales Márquez**

**ORCID: 0000-0002-6642-512X**

**Asesor:**

**Mag. Fernando Joel Rosario Quiroz**

**ORCID: 0000-0001-5839-467X**

**Para obtener el grado académico de:**  
**MAESTRO EN INVESTIGACIÓN CIENTÍFICA E INNOVACIÓN**

**TACNA – PERÚ**

**2023**



**UNIVERSIDAD PRIVADA DE TACNA**  
**ESCUELA DE POSTGRADO**  
**MAESTRÍA EN INVESTIGACIÓN CIENTÍFICA E INNOVACIÓN**



**EVIDENCIAS PSICOMÉTRICAS DE LA ESCALA DE *ESTADO***  
***FUNCIONAL POST COVID-19* EN PACIENTES POSTERIOR AL ALTA,**  
**HOSPITAL REGIONAL DE ANCASH, 2022.**

**TESIS**

**Presentada por:**

**Bach. Cinthia Rosales Márquez**

**ORCID: 0000-0002-6642-512X**

**Asesor:**

**Mag. Fernando Joel Rosario Quiroz**

**ORCID: 0000-0001-5839-467X**

**Para obtener el grado académico de:**  
**MAESTRO EN INVESTIGACIÓN CIENTÍFICA E INNOVACIÓN**

**TACNA – PERÚ**

**2023**

**UNIVERSIDAD PRIVADA DE TACNA**  
**ESCUELA DE POSTGRADO**  
**MAESTRÍA EN INVESTIGACIÓN CIENTÍFICA E INNOVACIÓN**

Tesis

**“EVIDENCIAS PSICOMÉTRICAS DE LA ESCALA DE *ESTADO*  
*FUNCIONAL POST COVID-19* EN PACIENTES POSTERIOR AL ALTA,  
HOSPITAL REGIONAL DE ANCASH, 2022”**

Presentada por:

Bach. CINTHIA ROSALES MÁRQUEZ

**Tesis sustentada y aprobada el 12 de abril del 2023; ante el siguiente jurado  
examinador:**

**PRESIDENTE:**                    **Dra. Maribel Cecilia Rangel Magallanes.**

**SECRETARIO:**                    **Dr. Alex Alfredo Valenzuela Romero.**

**VOCAL:**                            **Mag. Sissy Soledad Mena Ordoñez.**

**ASESOR:**                            **Mag. Fernando Joel Rosario Quiroz.**

## **DECLARACIÓN JURADA DE ORIGINALIDAD**

Yo CINTHIA ROSALES MARQUEZ, en calidad de maestranda de la Maestría/ Doctorado INVESTIGACIÓN CIENTÍFICA E INNOVACIÓN de la Escuela de Postgrado de la Universidad Privada de Tacna, identificado (a) con DNI. 44349605. Soy autor (a) de la tesis titulada: “EVIDENCIAS PSICOMÉTRICAS DE LA ESCALA DE ESTADO FUNCIONAL POST COVID-19 EN PACIENTES POSTERIOR AL ALTA, HOSPITAL REGIONAL DE ANCASH, 2022”

### **DECLARO BAJO JURAMENTO**

Ser el único autor del texto entregado para obtener el grado académico de MAESTRO DE INVESTIGACIÓN CIENTÍFICA E INNOVACIÓN, y que tal texto no ha sido entregado ni total ni parcialmente para obtención de un grado académico en ninguna otra universidad o instituto, ni ha sido publicado anteriormente para cualquier otro fin.

Así mismo, declaro no haber trasgredido ninguna norma universitaria con respecto al plagio ni a las leyes establecidas que protegen la propiedad intelectual.

Declaro, que después de la revisión de la tesis con el software Turnitin se declara 13% de similitud, además que el archivo entregado en formato PDF corresponde exactamente al texto digital que presento junto al mismo.

Por último, declaro que para la recopilación de datos se ha solicitado la autorización respectiva a la empresa u organización, evidenciándose que la información presentada es real y soy conocedor (a) de las sanciones penales en caso de infringir las leyes del plagio y de falsa declaración, y que firmo la presente con pleno uso de mis facultades y asumiendo todas las responsabilidades de ella derivada.

Por lo expuesto, mediante la presente asumo frente a LA UNIVERSIDAD cualquier responsabilidad que pudiera derivarse por la autoría, originalidad y veracidad del contenido de la tesis, así como por los derechos sobre la obra o invención presentada. En consecuencia, me hago responsable frente a LA UNIVERSIDAD y

a terceros, de cualquier daño que pudiera ocasionar, por el incumplimiento de lo declarado o que pudiera encontrar como causa del trabajo presentado, asumiendo todas las cargas pecuniarias que pudieran derivarse de ello en favor de terceros con motivo de acciones, reclamaciones o conflictos derivados del incumplimiento de lo declarado o las que encontrasen causa en el contenido de la tesis, libro o invento.

De identificarse fraude, piratería, plagio, falsificación o que el trabajo de investigación haya sido publicado anteriormente; asumo las consecuencias y sanciones que de mi acción se deriven, sometiéndome a la normatividad vigente de la Universidad Privada de Tacna.

Lugar y fecha: Tacna, 12 de abril del 2023

A handwritten signature in black ink, appearing to read 'Cynthia Rosales Márquez', written in a cursive style.

CINTHIA ROSALES MÁRQUEZ

DNI 44349605

## **DEDICATORIA**

*A mi Señor y Salvador Jesucristo, quien me sustenta, me da sabiduría y está conmigo en todo lo que hago, a quien le atribuyo todos mis logros.*

*A mi familia, en especial a mis padres por la formación en valores brindada durante la crianza y su sacrificio por darme lo mejor.*

*A mi esposo, por su amor y apoyo en todos los proyectos que emprendo.*

*A mis hijos, quienes son uno de los regalos más valiosos que Dios me ha dado, por quienes me esfuerzo para ser cada mejor madre, persona y profesional.*

*A los sobrevivientes de la infección por COVID-19, quienes estuvieron hospitalizados y superaron la enfermedad de tipo moderada, severa o crítica.*

## AGRADECIMIENTOS

La presente investigación es el fruto de mucho esfuerzo, sacrificio, experiencias y nuevos aprendizajes. Por lo que es necesario agradecer a quienes hicieron posible su realización.

En primer lugar, a Dios quien me dio vida, salud, tiempo, sabiduría y haberme dado la oportunidad de llevar esta maestría en la Universidad Privada de Tacna.

En segundo lugar, al Dr. Fernando Rosario Quiroz, quien, a pesar de su tiempo limitado, siempre destinó un espacio para el asesoramiento eficaz y eficiente, al ser un profesional competente en el campo de la investigación, se le agradece sus orientaciones, correcciones, paciencia y porque siempre buscó que la investigación cumpla con los parámetros de calidad requeridos.

En tercer lugar, al Mg. Dennys Velásquez Carrasco, jefe de la oficina de investigación del hospital Regional Eleazar Guzmán Barrón, por haberme brindado las facilidades para la aplicación de la investigación en pacientes que estuvieron hospitalizados por COVID-19 en la institución.

En cuarto lugar, a los pacientes recuperados de COVID-19 y sus familiares, por aceptar participar de la investigación, disponer su tiempo para responder con sinceridad las preguntas propuestas en el instrumento de investigación.

Finalmente, me gustaría agradecer a la Universidad Privada de Tacna, en especial a la Escuela de Postgrado por haberme formado como maestra en Investigación Científica e Innovación.

## ÍNDICE

<i>DEDICATORIA</i> .....	vii
AGRADECIMIENTOS .....	viii
ÍNDICE .....	ix
INDICE DE TABLAS .....	xii
INDICE DE FIGURAS .....	xiii
RESUMEN .....	xiv
ABSTRACT .....	xv
INTRODUCCIÓN .....	1
CAPITULO I: EL PROBLEMA .....	5
1.2. Planteamiento del problema .....	5
1.2. Formulación del Problema .....	9
1.2.1. Interrogante Principal .....	9
1.2.2. Interrogantes secundarias .....	9
1.3. Justificación de la Investigación .....	9
1.4. Objetivos de la Investigación.....	11
1.4.1. Objetivo General .....	11
1.4.2. Objetivos Específicos .....	11
CAPITULO II: MARCO TEÓRICO .....	12
2.1. Antecedentes de la investigación .....	12
2.1.1. Antecedentes internacionales.....	12
2.1.2. Antecedentes Nacionales .....	16
2.1.3. Antecedentes Regionales .....	18
2.2. Bases Teóricas .....	20
2.2.1. Estado funcional.....	20
2.2.6. COVID-19 .....	31
2.3. Definición de Conceptos.....	40
2.3.1. Análisis psicométrico.....	40
CAPITULO III: MARCO METODOLÓGICO .....	44
3.1. Hipótesis .....	44
3.3. Tipo y diseño de Investigación .....	45

3.3.1. Tipo de investigación.....	45
3.3.2. Diseño de Investigación .....	46
3.3.3. Línea de investigación .....	46
3.4. Nivel de Investigación.....	46
3.6. Población y Muestra.....	47
3.7.2. Muestra.....	47
3.7.2.1. Criterios de Inclusión .....	48
3.7.2.2. Criterios de Exclusión .....	49
3.8.1. Procedimiento .....	49
3.8.2. Técnicas de Recolección de los Datos .....	50
3.8.3. Instrumentos Para la Recolección de los Datos.....	51
3.8.4. Análisis de datos .....	53
CAPITULO IV: RESULTADOS .....	55
4.1. Descripción del trabajo de campo .....	55
4.2. Evidencias de validez de contenido por juicio de expertos.....	57
4.3. Análisis de los ítems estudio piloto.....	65
4.4. Análisis de los ítems (muestra final).....	67
4.5. Correlaciones policóricas de los ítems (muestra final) .....	69
4.6. Evidencias de validez de la estructura interna por análisis factorial confirmatorio (AFC) del modelo original y modelos propuestos.....	71
4.7. Evidencias de fiabilidad mediante los coeficientes de Alpha de Cronbach y Omega de McDonald del modelo original (15 ítems) y el modelo 5 propuesto (13 ítems).....	74
CAPITULO V: DISCUSIÓN.....	75
CAPITULO VI: PROPUESTA DE SOLUCIÓN.....	83
6.1.1. Presentación del nudo crítico .....	84
6.1.2. Caracterización de un caso .....	85
6.1.3. Propuesta de aplicación colectiva mediante evaluación o seguimiento clínico.....	87
6.2. Descripción de la propuesta.....	88
6.3. Costo de la propuesta (implementación) .....	92
6.4. Beneficios de la propuesta.....	93
CAPITULO VII: CONCLUSIONES Y SUGERENCIAS .....	95

7.1. Conclusiones.....	95
7.2. Sugerencias .....	96
REFERENCIAS .....	97
ANEXOS.....	110

## INDICE DE TABLAS

Tabla 1 <i>V de Aiken de la Escala de Estado Funcional Post COVID-19 (PCFS)</i> .....	47
Tabla 2 <i>Evidencias cualitativas de validez de contenido de la dimensión actividades de la vida diaria de la PCFS</i> .....	49
Tabla 3 <i>Evidencias cualitativas de validez de contenido de la dimensión actividades instrumentales de la vida diaria de la PCFS</i> .....	51
Tabla 4 <i>Evidencias cualitativas de validez de contenido de la dimensión participación en roles sociales de la PCFS</i> .....	52
Tabla 5 <i>Evidencias cualitativas de validez de contenido de la dimensión signos y síntomas de la PCFS</i> .....	54
Tabla 6 <i>Análisis de los ítems de las dimensiones de la escala de estado funcional post COVID-19(muestra piloto)</i> .....	55
Tabla 7 <i>Análisis de los ítems de las dimensiones de la escala de estado funcional post COVID-19(muestra final)</i> .....	57
Tabla 8 <i>Matriz de correlaciones policóricas de los ítems de la Escala del Estado Funcional Post COVID-19 PCFS (n = 300)</i> .....	59
Tabla 9 <i>Evidencias de validez basada en la estructura interna mediante análisis factorial confirmatorio de la Escala del Estado Funcional Post COVID-19 PCFS</i> .....	61
Tabla 10 <i>Cargas factoriales de los modelos propuestos</i> .....	63
Tabla 11 <i>Análisis de fiabilidad</i> .....	64

**INDICE DE FIGURAS**

Figura 1 <i>Modelo gráfico gaussiano de las correlaciones policóricas de los ítems de la PCFS</i> .....	60
---	----

## RESUMEN

El objetivo propuesto en esta investigación fue identificar las evidencias psicométricas de la escala del estado funcional post COVID-19 en pacientes posterior al alta, hospital regional de Ancash, 2022. La escala en evaluación consta con 17 ítems, donde los dos primeros son ítems de tamizaje, determinantes para continuar la aplicación, los 15 ítems restantes están orientados a medir el estado funcional posterior al COVID-19 en pacientes con alta hospitalaria. La investigación fue de tipo psicométrico con diseño instrumental. Para la validez de contenido se desarrolló por juicio de nueve expertos, donde el V de Aiken invalidó solo ítem, por no cumplir poseer claridad. El análisis de los ítems demostró valores óptimos para los reactivos analizados, por lo que fueron aceptables bajo estos parámetros; las evidencias de estructura interna por análisis factorial confirmatorio señaló que el mejor modelo se conforma de 13 ítems ( $\chi^2/g1 = 3.64$ , CFI=.098, TLI=.98, GFI= .90, AIC=4555, BIC=4718), este modelo conversa las dimensiones originales de la PCFS, asimismo las evidencias de confiabilidad para el modelo propuesto fueron excelentes ( $\alpha = .981$ ,  $\omega = .982$ ). Por lo tanto, se concluye que la escala muestra evidencias psicométricas adecuadas para determinar el estado funcional post COVID-19 en pacientes recuperados con alta hospitalaria.

*Palabras Clave:* Estado funcional, evidencias psicométricas, escala, validez, confiabilidad.

## ABSTRACT

The objective proposed in this research was to identify the psychometric evidence of the post-COVID-19 functional status scale in patients after discharge, Ancash Regional Hospital, 2022. The scale under evaluation consists of 17 items, where the first two are items of screening, determinants to continue the application, the remaining 15 items are aimed at measuring the functional status after COVID-19 in patients with hospital discharge. The research was psychometric with an instrumental design. For content validity, it was developed by the judgment of nine experts, where Aiken's V invalidated only one item, for not having clarity. The analysis of the items showed optimal values for the reagents analyzed, so they were acceptable under these parameters; the evidence of internal structure by confirmatory factor analysis indicated that the best model is made up of 13 items ( $\chi^2/df = 3.64$ , CFI=.098, TLI=.98, GFI= .90, AIC=4555, BIC=4718), this model converts the original dimensions of the PCFS, likewise the evidence of reliability for the proposed model was excellent ( $\alpha = .981$ ,  $\omega = .982$ ). Therefore, it is concluded that the scale shows adequate psychometric evidence to determine the post-COVID-19 functional status in recovered patients discharged from hospital.

Keywords: Functional status, psychometric evidence, scale, validity, reliability.

## INTRODUCCIÓN

A lo largo de la historia de la humanidad surgieron muchas situaciones adversas que vulneraron la continuidad de la especie humana, tales como las guerras, genocidios, armas biológicas, desastres naturales devastadores, enfermedades epidémicas y pandémicas, tal como lo ha venido siendo hasta la actualidad la crisis sanitaria a causa de la pandemia por el nuevo coronavirus (SARS-CoV-2), el mismo que ha sido letal y agresivo desde que se reportó el primer caso en el mundo.

Sin duda alguna, la pandemia a causa de la propagación del SARS-CoV-2 ha remecido el equilibrio de los sistemas en la sociedad, pero aún de mayor trascendencia es el impacto sobre la salud de las personas infectadas con este virus, ya que distintas investigaciones reportan daño a corto plazo, así como secuelas a largo plazo. En ese sentido el bienestar social, considerando a las personas como el pilar fundamental para el desarrollo de toda sociedad, ya que la raza humana es la que forja dicho desarrollo, sin embargo, nuevamente la subsistencia de las personas se vio vulnerada de manera abrupta, afectando esta vez la salud integral y en otras ocasiones no solo se perdió la salud, sino también la (Saavedra, 2022).

Los síntomas generados por esta infección viral es fluctuante, ya que podría solo generar sintomatología parecida a un simple resfrío, sin causar mayor impacto al bienestar de la persona, sin embargo, en otros casos como en las personas con alguna enfermedad de fondo o vulnerabilidad de la salud, la infección cobra mayor importancia evolucionando desfavorablemente hasta causar una severa neumonía aunado al daño multisistémico por la formación de trombos como parte de la reacción inflamatoria de la enfermedad (Iser et al., 2020; Lake, 2021).

Los sistemas de salud a nivel mundial como respuesta contingente a la crisis sanitaria han venido implementando nuevos protocolos para el manejo farmacológico adecuado de los pacientes con SARS-CoV-2; estos tratamientos han surtido el efecto deseado, aunado al incremento de las coberturas de vacunación

contra la COVID-19 en el mundo, por lo que la tasa de letalidad viral ha disminuido a comparación de los inicios de la pandemia en que el número de decesos era inmensurable en todos los países que fueron afectados por la pandemia. No obstante a que la mayor parte de las personas infectadas desarrollaron la enfermedad de modo asintomático, leve o moderado, los estudios evidencian que se encontraron secuelas a largo plazo en evaluaciones médicas realizadas meses después de haberse recuperado de la infección viral, cabe mencionar que estas personas acudieron a la evaluación médica porque tuvieron ciertas molestias o dolores inusuales que afectaban su desempeño o estado funcional habitual antes de padecer la enfermedad en mención; lo enigmático del asunto fue que la mayoría de estas personas no tuvieron enfermedad de fondo que pudiera ligarse a estas secuelas, incluso muchos de ellos eran deportistas jóvenes que no podrían ejercer su carrera de atletas profesionales a causa de estas secuelas (Puntmann et al., 2020; Rajpal et al., 2021).

Por otro lado, D'Andréa et al. (2020) manifestó que las personas que desarrollaron la infección de modo severo y crítico, fueron quienes experimentaron mayor dificultad para recuperarse, ya que hicieron uso de alguna cama de hospitalización de cuidados intermedios o críticos, asimismo, al haber sido dados de alta de alguna institución de salud, tuvieron que continuar en sus hogares con cuidados, terapias respiratorias, físicas, psicológicas para poder recuperar su funcionalidad habitual y lograr desempeñarse como antes de haber padecido la enfermedad, es decir en este grupo de personas se vió una mayor afectación del estado funcional ya que la mayoría de los que estuvieron en cuidados críticos, al alta hospitalaria no tenían la capacidad para desplazarse por sí mismos a causa de disnea, fatiga, dolor y debilidad músculo articular.

En tal sentido, la supervivencia por COVID-19 ha mejorado, ya que hasta los casos críticos logran superar el episodio de salud, sin embargo, lo que no se logra restablecer es el estado de salud previo a la infección, aún posterior a la fase aguda de la infección, las mismas que afectan el estado funcional de las personas. En consecuencia la sociedad se enfrenta no solo a una enfermedad viral pasajera, sino que esta puede producir secuelas a largo plazo en diversos sistemas

(respiratorio, cardiovascular, neurológico, muscular, salud mental, etcétera) y como consecuencia disminución de la capacidad funcional de los afectados, quienes no podrán regresar a trabajar, estudiar o cuidar de su hogar como lo hacía normalmente, por lo que se altera también dinámica familiar, lo mismo que repercute de manera directa en el equilibrio social (Iser et al., 2020).

Ante tal panorama, resulta indispensable monitorizar a los pacientes no solo cuando están en la etapa aguda de la enfermedad, sino que el seguimiento debe realizarse de manera periódica, en busca de secuelas, para ello se necesita un instrumento de fácil aplicación a la vez que este debe ser consistente, valido y confiable para ser aplicado a los pacientes recuperados de COVID-19 o a familiares directos y cuidadores de estos pacientes. En este punto se cuenta con la escala del Estado Funcional Post COVID-19 (PCFS) el cual es un instrumento de fácil aplicación, sin embargo, los mismos creadores sugieren se busquen más evidencias psicométricas que garanticen la aplicación y utilidad de esta escala, en aras de poder incluirla dentro del tamizaje para el seguimiento clínico post COVID-19; asimismo esta escala pueda constituirse en un importante aporte para mitigar la crisis de salud pública actual (Klok et al., 2020).

En efecto, esta investigación pretende Establecer evidencias psicométricas de la escala del Estado Post funcional Post COVID-19 en pacientes recuperados de la infección viral, quienes estuvieron hospitalizados en cuidados intermedios y criticos, si bien es cierto toda persona que ha sido hospitalizada por cualquier enfermedad presenta limitaciones en su estado funcional, no obstante en el caso del COVID-19 es necesario cuantificar el nivel de limitación funcional de manera secuencial, para la PCFS se propone aplicarla a las cuatro semanas, ocho semanas y seis meses después del diagnóstico en este último periodo de tiempo se usa para identificar secuelas post COVID-19 que afectan el estado funcional, ya que se ha comprobado que esta enfermedad viral produce secuelas en el organismo que pueden afectar el estado funcional de manera permanente.

La investigación fue abordada mediante capítulos, de modo que en el primer capítulo se aborda el problema y se realizó el planteamiento del problema de

investigación, asimismo se justificó la investigación y se plantearon los Objetivos que se desean alcanzar.

En cuanto al Segundo capítulo, se incluyeron antecedentes internacionales, nacionales y regionales relacionadas al estudio; asimismo, se presentaron las bases teóricas y definiciones conceptuales.

En el tercer capítulo, se detalla la metodología, determinando la variable de estudio y sus dimensiones; tipo, diseño y nivel de investigación, ámbito de aplicación, población, muestra; procedimientos y las técnicas e instrumento para la recopilación de datos.

En el cuarto capítulo, se muestran los resultados de validez de contenido mediante el coeficiente V de Aiken y juicio de expertos, validez de constructo mediante el análisis factorial confirmatorio; asimismo se presentan las evidencias de fiabilidad mediante los coeficientes alfa de Cronbach y omega de McDonald.

Finalmente, se realiza la discusión de resultados, se presentan conclusiones, recomendaciones, referencias bibliográficas y anexos que garantizan y refuerzan los resultados obtenidos.

## **CAPITULO I: EL PROBLEMA**

### **1.2. Planteamiento del problema**

Sin lugar a dudas, lo más importante de la sociedad son las personas, ya que son los pilares para el desarrollo de las naciones, sin embargo, cuando la salud de las personas se ve vulnerada por alguna situación diversa, se afecta directamente el bienestar personal, familiar y social; particularmente se puede asegurar que una persona con afecciones de salud o secuelas de alguna enfermedad o situación adversa, están propensas a disminuir o perder su estado funcional personal en primera instancia, lo mismo que tendría impacto sobre los demás ámbitos de su vida y la sociedad. En tal sentido la humanidad a nivel mundial ha venido siendo golpeada severamente a causa de la pandemia causada por el coronavirus.

Es así que el impacto generado por la pandemia COVID-19, ha sido inmensurable desde que se detectó el caso del primer infectado por SARS-CoV-2 en Wuhan- China, es decir a finales del año 2019. Si duda alguna la salud y de las personas ha sido la más afectada (Sungnak et al., 2020; Zhu et al., 2020). Debido a que esta enfermedad puede provocar sintomatología leve o desarrollarse el modo grave de la enfermedad, la cual podría culminar con el fallecimiento de las personas. Sin embargo, existen casos en los cuales pese a desarrollar el tipo moderado o severo de la enfermedad, los afectados logran sobrevivir tras recibir complejos tratamientos en salas de hospitalización con oxigenoterapia, incluso muchos llegan a demandar de ventilación mecánica en alguna Unidad de Cuidados Intensivos (UCI) (Bourgonje et al., 2020; Xu et al., 2020). Según Badia et al. (2008); Calle et al. (2017) antes de que se produzca la pandemia COVID-19, el solo hecho de haber estado en alguna sala de hospitalización o en el peor de los casos, el haber estado en la UCI, implicaba que posterior al alta hospitalaria, el paciente tenía la

necesidad de monitoreo profesional para garantizar su óptima evolución y recuperación tanto de su estado funcional como su calidad de vida previa a la enfermedad que le llevó a necesitar cuidados asistenciales de salud.

La escala de estado funcional post COVID-19 (PCFS) fue creada por un grupo de investigadores holandeses en el año 2020, con el propósito de detectar la aparición de limitaciones funcionales a causa de haber sido infectado por SARS-CoV-2; asimismo, se buscó y recomendó la implementación de esta escala para el uso en el seguimiento clínico a personas que sobrevivieron al COVID-19 (Klok et al, 2020). A partir de la elaboración y recomendación del uso de esta escala, investigadores como Betancourt-Peña et al. (2021) realizaron la adaptación y traducción de la escala en mención, la misma que fue creada originalmente en inglés, obteniendo la escala al idioma español versión colombiana. Sin embargo, no realizaron análisis psicométrico que garanticen la aplicabilidad de la PCFS.

En Chile, Lorca et al. (2021) evaluaron algunas características psicométricas de la escala realizando su adaptación al contexto chileno, así como la validez de contenido mediante juicio de expertos y análisis de fiabilidad mediante test-retest, en donde la PCFS solo evidenció buenos valores de fiabilidad. Así también, Machado et al. (2021) realizó validez de criterio de esta escala mediante la correlación entre los puntajes con otros instrumentos que miden severidad de los síntomas, alteraciones en la calidad de vida relacionada con la salud (CVRS), desempeño en entorno laboral y cotidiano, enfatizaron en la ventaja del uso de la PCFS por ser un instrumento de fácil aplicabilidad e implementación al seguimiento clínico de los pacientes, ya que permite conocer su evolución. Asimismo, evidenciaron validez de criterio de la PCFS al relacionarla con los instrumentos mencionados; no obstante, al igual que en las demás investigaciones realizadas de esta escala, recomendaron se continúen demostrando otras propiedades de medición mediante la psicometría.

Hasta la actualidad la PCFS es la única escala diseñada para medir exclusivamente el estado funcional en sobrevivientes de COVID-19, sin embargo, tanto los creadores y los que investigaron esta escala, manifestaron que es adecuada para medir lo que se pretende. Pese a ello, es necesario realizar más investigaciones

en busca de mayores evidencias psicométricas de la PCFS, en aras de poder implementarla al seguimiento clínico posterior al alta hospitalaria; asimismo la escala debe ser adaptada al contexto de aplicación. En la presente investigación, se debe considerar que no existe tal adaptación de la escala en el país y aún menos en el departamento de Ancash, donde pretende realizarse la investigación, por lo que se pretende abordar mayor evidencia psicométrica que se sumará a las ya existentes en la actualidad.

Iser et al. (2020) y Lake (2020) afirmaron que, a pesar de que muchas personas logran superar el modo agudo de la enfermedad, al hacerlo se inicia una serie de afecciones que no solo implican compromiso al sistema respiratorio, sino que también a los demás sistemas. En otras palabras, tras la recuperación de COVID-19, sobre todo después de haber padecido de la enfermedad de modo moderado o severo las personas tardan en recuperar su estado funcional anterior al COVID-19, en tal sentido, varias investigaciones indican que esta infección viral genera secuelas acordes a la gravedad y localización de este virus en los diversos órganos y sistemas (Mayoral et al., 2020; Espósito et al., 2020; Greve et al., 2020). Por otro lado, algunos autores desvelaron que los efectos posteriores al COVID-19 son independientes al desarrollo o evolución de la enfermedad, ya que algunos atletas de competición sin comorbilidad de fondo, que desarrollaron la enfermedad en calidad de asintomáticos o con leve sintomatología, habrían desarrollado alteraciones cardíacas como secuelas del Coronavirus, lo cual les impedía retomar su carrera como deportistas profesionales, es decir estas personas habrían perdido su estado funcional previa a la infección (Rajpal et al., 2021).

Antes de la infección por COVID-19, se hablaba de afección del estado funcional cuando la persona había padecido algún accidente físico; como resultado de alguna enfermedad crónica degenerativa, tras haber padecido un accidente cerebrovascular (ACV) o en personas de la tercera edad y es que este tipo de afecciones causan impacto negativo sobre las capacidades funcionales de quienes las padecen, sin embargo hoy por hoy no son las únicas situaciones en que las personas podrían tener limitaciones en su desempeño diario, laboral o participación

social, lo cual obstaculiza el óptimo estado de bienestar físico, psicológico y social (Segovia & Torres, 2011; Giraldo, 2008).

En ese sentido, considerando que el COVID-19 trasciende a ser solo una enfermedad infecciosa aguda como lo indican diversas investigaciones, ya que genera secuelas que surgen en la etapa post aguda, las cuales afectan al sistema respiratorio, cardiovascular, musculoesquelético y psicológico; en otras palabras este conjunto de secuelas podrían impedir que una persona recuperada de la enfermedad recupere su estado funcional habitual (Fang et al., 2020; Halpin et al., 2021; Huang et al., 2021; Huang et al., 2020).

En efecto, es necesario evaluar a quienes se recuperaron del COVID-19 para medir su estado funcional, sin embargo, esta medición debe ser objetiva y confiable, por lo que resulta aún de mayor relevancia presentar un instrumento válido y confiable, en tal sentido es imprescindible realizar el análisis psicométrico de la escala PCFS, la misma que fue diseñada para medir el estado funcional posterior al alta por COVID-19; si bien es cierto existen un sin número de instrumentos diseñados para medir el estado funcional de las personas tras algún problema de salud de naturaleza aguda, crónica e incluso haber sufrido algún accidente, sin embargo, la PCFS es el único instrumento que se diseñó para monitorizar la evolución de los pacientes tras el alta hospitalaria por COVID-19. Asimismo, este es el instrumento más recomendable si se desea intervenir en pacientes recuperados de COVID-19, esto fue determinado en una investigación que buscó identificar la mejor prueba para la evaluación funcional posterior al COVID-19, ya que es aplicable a cualquier paciente mayor de 18 años con alguna comorbilidad o sin ella (Vasconcello et al, 2020).

En la actualidad esta escala se viene adaptando y traduciendo en otros países, sin embargo, en Perú no existe una versión adaptada al contexto, es por ello que surge la presente investigación, para demostrar evidencias psicométricas de la PCFS, de manera que se pruebe con rigor científico que el instrumento es válido para lograr la medida del constructo abordado, ello con la máxima exactitud y precisión.

Las evidencias psicométricas del instrumento, será el resultado de su aplicación en pacientes dados de alta en el hospital regional de Ancash, el cual es la institución de salud pública de mayor complejidad del departamento, el mismo que está ubicado en la provincia del Santa, lugar donde se aplicará la presente investigación, en la que se registró hasta el 60% del total de casos confirmados y muertes por departamento a causa del COVID-19 (Andina, 2021).

## **1.2. Formulación del Problema**

### **1.2.1. Interrogante Principal**

¿Cuáles son las Evidencias psicométricas de la escala de estado funcional post COVID-19 en pacientes posterior al alta, hospital regional de Ancash, 2022?

### **1.2.2. Interrogantes secundarias**

¿Cuáles son las evidencias basadas en el contenido de la escala del estado funcional post COVID-19?

¿Cuáles son las evidencias del análisis estadístico de los ítems de la escala del estado funcional post COVID-19?

¿Cuáles son las evidencias basadas en la estructura interna de la escala del estado funcional post COVID-19?

¿Cuáles son las evidencias de confiabilidad para la escala del estado funcional post COVID-19?

## **1.3. Justificación de la Investigación**

En el plano teórico, el estudio permitió obtener una versión adecuada de la PCFS al contexto peruano, especialmente al departamento de Ancash, lo cual permitirá realizar estudios posteriores para enriquecer las bases teóricas existentes hasta la actualidad respecto a las secuelas o limitaciones causadas por COVID-19, por lo que resulta significativa la realización del estudio, ya que los fundamentos teóricos existentes del tema abordado son aún incipientes y requiere de mayor investigación.

En el aspecto práctico, el estudio permitió brindar una propuesta de instrumento adecuado al contexto para ser utilizado en el seguimiento clínico a los pacientes, posterior al alta por COVID-19, debido a que existen indicios de que esta enfermedad de origen viral ocasiona secuelas en la salud, estado funcional y calidad de vida en las personas que la padecieron.

A nivel metodológico, la presente propuesta permitió validar la PCFS la cual se diseñó para valorar el estado funcional de los recuperados de COVID-19, ya que se realizaron pruebas psicométricas que permitan optimizar la medición para el estado funcional post COVID-19, lo cual será un gran aporte a la comunidad científica ya que no existe un instrumento adecuado al contexto nacional para medir el estado funcional de las personas que padecieron la infección por SARS-CoV-2. Cabe mencionar que la psicometría es importante para garantizar la aplicabilidad y estandarización de instrumentos de medición.

Esta investigación fue de gran importancia porque, Ancash ha sido uno de los departamentos que ha evidenciado mayor letalidad a causa de la pandemia por COVID-19, en tal sentido el estudio planteado cobró mayor relevancia debido a la necesidad suscitada en la zona, asimismo, la institución abordada para la investigación es la que ha tenido mayor demanda y atención de pacientes (casos confirmados para COVID-19) en hospitalización, al ser una institución de referencia a nivel regional (Andina, 2021).

Por otra parte, esta investigación se realizó con el propósito de brindar una propuesta de instrumento validado al contexto, para la implementación del seguimiento clínico en la etapa post aguda del COVID-19, debido a que hasta la actualidad en el sector público, se ha venido realizando seguimiento solo a pacientes con COVID-19 confirmados por prueba diagnóstica (casos leves de manejo comunitario), pero tal seguimiento es solo durante la etapa aguda de la enfermedad, sin embargo, resulta necesario dar continuidad a este monitoreo, sobre todo en aquellos pacientes que fueron hospitalizados por desarrollar síntomas de moderados a severos, ya que la evidencia científica muestra indicios de diversas secuelas en la fase post aguda, lo que afectaría directamente el estado funcional.

En efecto, esta investigación fue trascendental para la sociedad, ya que ofrece un instrumento validado mediante la evaluación psicométrica, para una futura propuesta de implementación del seguimiento clínico en la fase post aguda de COVID-19, teniendo en cuenta que lo más importante de la sociedad, son las personas; asimismo una sociedad con personas sanas, es la clave para garantizar el desarrollo de las naciones, debido a la disminución en gastos sanitarios por parte del estado y de las mismas personas; asimismo las personas saludables tienen mejor desenvolvimiento en el aspecto personal, familiar, social y como parte de la población económicamente activa.

#### **1.4. Objetivos de la Investigación**

##### ***1.4.1. Objetivo General***

Identificar las evidencias psicométricas de la escala del estado funcional post COVID-19 en pacientes posterior al alta, hospital regional de Ancash, 2022.

##### ***1.4.2. Objetivos Específicos***

Identificar evidencias basadas en el contenido de la escala del estado funcional post COVID-19.

Realizar análisis estadístico de los ítems de la escala del estado funcional post COVID-19

Identificar evidencias basadas en la estructura interna de la escala del estado funcional post COVID-19.

Identificar evidencias de confiabilidad para la escala del estado funcional post COVID-19.

## CAPITULO II: MARCO TEÓRICO

### 2.1. Antecedentes de la investigación

#### 2.1.1. Antecedentes internacionales

La investigación ejecutada por Machado et al. (2021) fue denominada: *Construct validity of the Post-COVID-19 Functional Status Scale in adult subjects with COVID-19*, esta se realizó en los países bajos de la Unión Europea para ser publicada como artículo científico, teniendo como objetivo realizar la validación de criterio de la escala PCFS en adultos. La muestra se constituyó de 1939 adultos miembros de un panel en línea y dos grupos de Facebook para personas con síntomas persistentes posterior a la fase aguda; para evaluar la validez se buscó correlación de la escala en estudio con los instrumentos HrQoL y EQ-5D, los resultados evidenciaron correlación significativa con el instrumento HrQoL ( $r: 0.233-0.661$ ) ( $p < 0,05$ ); mientras que con el instrumento EQ-5D la asociación significativa con el dominio "actividades habituales" ( $p < 0,05$ ). En conclusión, se demostró la validez de criterio de la PCFS, la cual es de fácil uso y se adapta al uso e implementación generalizada en el seguimiento clínico a pacientes recuperados de COVID-19, así también puede permitir la interconsulta e inicio de terapias de rehabilitación.

En el estudio efectuado por Betancourt-Peña et al. (2021) titulado: *Traducción y adaptación cultural de la escala The Post-COVID-19 Functional Status (PCFS) Scale al Español (Colombia)*, se realizó en Colombia para ser publicado como artículo científico, su objetivo fue traducir y adaptar la PCFS al contexto colombiano; para la traducción de escala original a la versión español de Colombia, se necesitó de la ayuda de ocho expertos en inglés de nivel intermedio,

con el español como lengua nativa, asimismo la adaptación al contexto colombiano resultó eficaz, ya que la conclusión final de la investigación fue que la PCFS versión español de Colombia es equivalente a la PCFS original, solo que esta nueva versión permite ser aplicada en personas de habla hispana. Sin embargo, por la interculturalidad de los diversos países, se recomienda validación previa antes de aplicarlo a cualquier contexto diferente al colombiano.

En un artículo científico, publicado por Lorca et al. (2021) titulado: *Propiedades psicométricas de la escala Post-COVID-19 Functional Status para adultos sobrevivientes de COVID-19*; esta investigación se realizó en Chile y se planteó como objetivo evaluar propiedades psicométricas de la PCFS, para ser precisos se orientaron a la validez de contenido y fiabilidad mediante la aplicación del test retest; para la validez de contenido contaron con la opinión de 22 expertos, los cuales fueron profesionales de salud, quienes emitieron su juicio en parámetros de claridad, coherencia, suficiencia y relevancia; en cuanto a la fiabilidad mediante el test retest fue realizada por dos evaluadores, con un intervalo de evaluación de 24 horas de haber aplicado la PCFS por primera vez esta fue aplicada a una muestra de 20 personas recuperadas de COVID-19. Los resultados evidenciaron para la validez de contenido, un coeficiente W de Kendal de 0,111 y un  $p=0,032$  solo para el parámetro relevancia; mientras que para fiabilidad se encontraron correlaciones directas, fuertes y altamente significativas, el valor más bajo obtenido fue de 0,611 (ítem 6.3), mientras que los demás ítems alcanzaron valores de 0,793 a 0,978; de modo que la correlación general alcanzada fue de 0,929 con un  $p<0,001$ . Por ende, concluyeron que la PCFS adaptada al contexto chileno, logró evidenciar que presenta excelentes características psicométricas para la fiabilidad, no obstante, hacen falta más estudios para la acreditación de su aplicabilidad clínica.

En el estudio de Santos et al. (2021) titulado: *Adaptation and transcultural validation of the brazilian version of the back pain functional scale*, realizado en Brasil para ser publicado en una revista científica, propuso como objetivo adaptar y validar la Escala Funcional de Dolor Lumbar (EFDL), para lo cual esta escala fue aplicada a 90 personas que tenían en común el padecimiento de dolor lumbar, la escala en evaluación estuvo conformada de 12 reactivos orientados a medir la

capacidad funcional en la realización de las actividades cotidianas de las personas con lumbalgia. Como resultado, se logró la traducción del instrumento al portugués empleado en Brasil, utilizando términos similares a expresiones de la vida diaria, de modo que la versión de adaptación obtuvo similares características psicométricas en comparación con la versión original; evidenciado por una confiabilidad (0,990) y una fuerte correlación con otros similares instrumentos en portugués. Por lo que se llegó a concluir que la adaptación de la EFDL es de sencilla comprensión y aplicación, demostrando su equivalencia con el instrumento original.

En un estudio de investigación realizado por Klok et al. (2020) denominado: *The Post-COVID-19 Functional Status scale: A tool to measure functional status over time after COVID-19*, efectuado en Holanda, para construir la Post-COVID-19 functional status scale (PCFS), teniendo como objetivo crear y evaluar características psicométricas de la PCFS; para efectos de la investigación se aplicó la escala a 2500 pacientes recuperados de COVID-19. Los investigadores indicaron que este instrumento es de gran utilidad para medir la recuperación de la enfermedad si se aplica a entre las cuatro y ocho semanas después del inicio de síntomas; mientras que si aplica a los seis meses puede determinar secuelas a causa del COVID-19. La escala de tipo ordinal demostró excelente concordancia, teniendo un índice de kappa de 0,75 (IC del 95%: 0,58 a 1,0) y 1,0 (IC del 95%: 0,83 a 1,0) entre valores y evaluadores independientes, respectivamente, por ello sus creadores concluyeron que la escala es útil y de fácil uso para medir el estado funcional de las personas que tuvieron COVID-19, sin embargo, recomendaron que antes de aplicarla es necesario validarla y adaptarla al contexto en donde se realizará la investigación.

La investigación de Espósito et al. (2020) denominada: *Validación del WHO-DAS 2.0 en español para evaluar la discapacidad por trauma encefálico por tránsito en adultos*, se realizó en Argentina, para ser publicado como artículo científico, se planteó como objetivo determinar las características psicométricas del WHODAS 2.0 (versión española) para evaluar la discapacidad tras un traumatismo encéfalo craneano (TEC), para ello se intervino a 45 personas, seis meses después de haber sufrido el TEC, a los cuales se les aplicó el instrumento en mención. La

fiabilidad fue determinada mediante Alpha de Cronbach (0,8); para la validez de criterio se utilizó las correlaciones totales y globales con la escala de independencia funcional (EIF) obteniendo el valor de 0,79 y 0,89 con Glasgow ampliada (GOSE) , también se realizó análisis de componentes principales, partición y clasificación jerárquica, los puntajes de los grupos de distintos grados de severidad fueron comparados mediante la prueba H de Kruskal Wallis; el análisis de componentes principales indicó 3 tipos de severidades y dos dimensiones en las áreas social y física, en la comparación entre los grupos de distintas severidades se evidenció una alta capacidad discriminante, Finalmente la investigación concluyó en que el WHODAS 2.0 tiene óptimas características psicométricas, lo cual le permite ser utilizado para medir la discapacidad por TEC posterior a accidentes de tránsito.

En otro estudio realizado por Villaquirán et al. (2019) titulado: *Cross-cultural adaptation of the Cambridge Pulmonary Hypertension Outcome Review for use in patients with pulmonary hypertension in Colombia*, se desarrolló para ser publicado en revista indexada, tuvo como objetivo adaptar un cuestionario para la evaluación de la percepción de sintomatología, limitaciones funcionales y calidad de vida relacionada a la salud (CVRS) en diagnosticados con hipertensión pulmonar, acorde al contexto colombiano. El instrumento se aplicó a una muestra de 81 pacientes > a 18 años con dicho diagnóstico y que forman parte de un programa de seguimiento por consulta externa de un hospital universitario colombiano. Como resultado se logró la versión en idioma castellano del cuestionario. La fiabilidad alcanzó valores superiores a 0,70 y la evaluación de la validez de criterio mostró fuertes correlaciones con instrumentos de constructo similar, también se demostró la capacidad discriminatoria del instrumento según la severidad de las enfermedades abordadas. En efecto, se concluyó que, el cuestionario producto de la adaptación es equivalente a su versión original, evidenciando óptimas propiedades psicométricas. Por tanto, se recomienda su uso en el ámbito clínico para medir el impacto sobre la calidad de vida relacionada con la salud.

La investigación de Pena et al. (2018) titulada: *Cross-cultural adaptation and validation of Pamela Reed's Self-Transcendence Scale for the Spanish context*,

fue realizada en España para su publicación en revista indexada, planteó como objetivo evaluar las propiedades psicométricas y adaptar la Escala de Autotrascendencia (STS) al idioma y contexto de España. La escala fue aplicada a 116 personas mayores de 20 años, por medio de una plataforma en línea, la validez del contenido estuvo a cargo de 20 expertos. Como resultado de la validación se obtuvo respecto a la consistencia interna  $\alpha_t = 0,772$  y  $\alpha_{rt} = 0,833$ ; la prueba de esfericidad de Bartlett ( $\chi^2 = 359,625$ ,  $gl = 1.050$  y  $p < 0,001$ ) y el valor de Kaiser-Meyer-Olkin (KMO) (0,720), estos parámetros evidenciaron que el análisis factorial es oportuno. Se concluyó que la STS evidenció validez, confiabilidad y viabilidad óptima, por lo que puede aplicarse a la población en general.

La Organización Mundial de la Salud (OMS, 2015) realizó una investigación denominada: *Medición de la salud y discapacidad WHO-DAS 2.0*, la investigación fue realizada en 19 países del mundo, con el objetivo de crear y validar un instrumento (WHODAS 2.0) a fin de que este mida la capacidad funcional tras cualquier enfermedad o accidente en adultos, tuvo una muestra de 1431 personas. Mediante los resultados se comprobó la confiabilidad y consistencia interna de la escala, para tal fin se empleó el Test-retest, en el cual obtuvo una correlación intraclase de 0,69 a 0,89 (ítems), 0,93 a 0,96 (dimensiones) y 0,98 (nivel general). El Análisis Factorial Exploratorio (AFE) mostraron seis dimensiones; en análisis factorial confirmatorio (AFC) probó la asociación alta entre ítems y dimensiones, determinó también su validez concurrente al ser administrado simultáneamente con otros instrumentos parecidos en donde las correlaciones oscilaron entre 0,45 y 0,65. En base a tales propiedades se concluyó que el WHODAS es útil para ser aplicado en cualquier población del mundo y ante cualquier situación de salud que pueda generar limitaciones.

### **2.1.2. Antecedentes Nacionales**

En la investigación desarrollada por Palacios (2018) titulada: *Validez y confiabilidad de un registro de valoración neurológica (RNV) para pacientes hospitalizados no críticos en una institución de salud, Lima 2017*, se llevó a cabo

en la Universidad César Vallejo, para obtener la tesis de maestría en gestión de los servicios de la salud; en donde su objetivo fue determinar la validez y confiabilidad del instrumento propuesto, se aplicó el RNV a una muestra de 75 pacientes; el análisis estadístico evidenció para la validez de contenido (0,94); asimismo, se obtuvo índices de Kappa (0,92-095). La fiabilidad mediante KR-20 (0,89). Debido a los índices obtenidos se concluyó que el RNV tiene consistencia interna, siendo este mismo confiable y válido para emplearse en pacientes con degeneración neurológica, cabe mencionar que las deficiencias neurológicas repercuten sobre el desenvolvimiento de las personas que lo padecen, en ese sentido, el antecedente citado es parecido a la presente investigación, ya que abordó evidencias psicométricas de un determinado instrumento que valora una dimensión del estado funcional.

En otra investigación efectuada por Cairo (2018) denominada: *Creación y validación de un instrumento de valoración de enfermería en necesidades de cuidados paliativos al paciente pediátrico del Instituto Nacional de Salud del Niño en el 2017*; realizada en la Universidad Nacional Mayor de San Marcos, como tesis de licenciatura en enfermería, propuso como objetivo identificar evidencias de validez un instrumento de valoración de enfermería para niños con necesidades de cuidados paliativos. El instrumento puesto a prueba fue aplicado a una muestra de 228 niños hospitalizados en la institución. Los resultados demostraron una validez de contenido de (0.95), el cual se obtuvo mediante la evaluación de seis expertos. En efecto la conclusión fue que el instrumento es válido para realizar la valoración de enfermería en niños con necesidad de cuidados paliativos. Es necesario aclarar que los objetos de estudio son diferentes, ya que en la investigación de Cairo se aborda la validación de un instrumento para valorar el cuidado paliativo en niños hospitalizados, mientras que la presente investigación busca presentar evidencias psicométricas del estado funcional posterior al COVID-19 en pacientes de alta, sin embargo, ambas investigaciones son de tipo instrumental, dentro de lo cual se incluye la validez de contenido.

En la investigación de Rivas (2017) denominada: *Adaptación psicométrica de la escala de calidad de vida para personas con discapacidad intelectual de*

*centros de Lima*; fue realizada en la Universidad Autónoma del Perú, para obtener su tesis de licenciatura en Psicología, en la cual se planteó el objetivo de analizar las propiedades psicométricas de la escala INICO FEAPS para evaluar calidad de vida en personas con discapacidad intelectual; para lo que se aplicó la escala en mención a una muestra de 118 personas, entre varones y mujeres con alguna discapacidad intelectual. El análisis de los datos mostró que el instrumento cuenta con una validez de contenido por juicio de expertos arrojando valores superiores a 0.80; en la validez de constructo, se obtuvo correlaciones superiores a 0,57. Asimismo, para la fiabilidad se obtuvo coeficiente Alpha de Cronbach ( $\alpha=0,904$ ). Por lo que se concluyó que la escala cuenta con propiedades psicométricas óptimas para ser aplicada en personas con discapacidad intelectual. Por otra parte, cabe mencionar que la población de estudio es diferente, ya que en la investigación de Rivas se aborda la adaptación psicométrica de una escala para personas con discapacidad intelectual, mientras que la presente investigación busca presentar evidencias psicométricas del estado funcional posterior al COVID-19 en pacientes de alta, sin embargo, ambas investigaciones se orientan al análisis psicométrico, motivo por el cual fue citada como antecedente.

### **2.1.3. Antecedentes Regionales**

La investigación efectuada por Martell (2019) titulada: *Propiedades psicométricas de la escala de desesperanza de Beck en estudiantes universitarios de Chimbote y Nuevo Chimbote*, fue desarrollada en la universidad César Vallejo para obtener su tesis de licenciatura en psicología, planteando como objetivo determinar las evidencias psicométricas de la Escala de Desesperanza de Beck en estudiantes universitarios de Chimbote y Nuevo Chimbote. Para lograr su propósito aplicó el instrumento a 595 estudiantes de los distritos mencionados. El procesamiento de la información evidenció en el AFC un CFI de 0,87 a 0,91; Índice de Tucker-Lewis (TLI) de 0,85 a 0,90 y para el criterio información de Akaike (AIC) se evidenció una reducción del valor de 544,70 a 375,78 lo cual indicó un mejor ajuste; respecto a la confiabilidad según el coeficiente Omega de McDonald se

obtuvieron valores fluctuantes entre 0,45 a 0,67, sin embargo posterior a la reespecificación se observó el incremento de 0,52 y 0,70. Conforme a los valores obtenidos se concluyó que la escala evaluada es válida y confiable para ser aplicada en estudiantes universitarios. Por otra parte, el antecedente presentado es un estudio parecido a la presente investigación debido a su naturaleza ya que También busca evidencias psicométricas de una escala.

En la investigación ejecutada por Cabos (2019) denominada: *Propiedades psicométricas de la escala de bienestar psicológico de Ryff en estudiantes de secundaria del distrito de Nuevo Chimbote*, la investigación fué realizada en la universidad Cesar Vallejo para obtener su tesis de licenciatura en psicología, planteando como objetivo determinar las propiedades psicométricas de la escala de bienestar psicológico de Ryff en estudiantes de secundaria del distrito de Nuevo Chimbote, para tal finalidad el instrumento se aplicó a una muestra de 367 estudiantes de escuelas públicas. Los resultados para la validez del constructo se evidenció la correlación ítem-test con valores de 0,30 hasta 0,58. En el AFC se obtuvieron valores de GFI de 0,91; CFI (0,91) y RMSEA (0,06), asimismo el ajuste parsimonioso del Criterio Información de Akaike (AIC) con valor de 540, 97. Por otro lado, También se evaluó la confiabilidad mediante el coeficiente alpha de Cronbach obteniendo valores que fluctuaban entre 0,45 y 0,74. En base a los resultados, se concluyó que la escala es útil para medir el bienestar psicológico en los estudiantes, ya que demostró validez y confiabilidad.

En la investigación desarrollada por Zavaleta (2018) titulada: *Propiedades psicométricas de la escala de ansiedad social en adolescentes de instituciones públicas de Nuevo Chimbote, 2018*; la investigación fué realizada en la universidad Cesar Vallejo para obtener su tesis de licenciatura en psicología, teniendo como objetivo determinar las propiedades psicométricas de la escala de ansiedad social en adolescentes de instituciones públicas de Nuevo Chimbote, 2018. En ese sentido se aplicó la escala a una muestra de 528 estudiantes de ambos sexos, que cursaban del tercero al quinto grado de secundaria. Los resultados evidenciaron para la validez, valores de correlación Item- test que fluctuaban entre 0,3 a 0,577 (aceptables por ser superiores a 0,3), asimismo, la confiabilidad fue estimada

mediante el método coeficiente del alfa Cronbach, obteniendo valores de 0,657 a 0,701; por otra parte, en el coeficiente Omega, alcanzó valores de 0,662 a 0,707. Los resultados llevaron a concluir que la escala de ansiedad social es útil ya que cuenta con validez interna y confiabilidad aceptable para ser aplicado a estudiantes.

## **2.2. Bases Teóricas**

### **2.2.1. Estado funcional**

Es el conjunto de destrezas físicas, mentales y sociales, las cuales posibilitan a las personas la realización de actividades que su entorno exige, estas capacidades dependen de la previa existencia de habilidades cognitivas (procesos mentales inherentes al razonamiento), psicomotoras (capacidad motora que demanda de coordinación muscular y procesos cognitivos que determinan la intencionalidad) y conductuales (características del comportamiento familiar, laboral y social) (Segovia & Torres, 2011). En otras palabras es la facultad que se posee para llevar a cabo actividades de la vida diaria sin requerir ayuda o supervisión de otra persona (Roure et al., 2019).

Así también otros autores, definen el estado funcional como la destreza con la que cuenta una persona para desplazarse en el entorno que le rodea. Es decir su capacidad de realizar actividades propias de su autocuidado, de modo que logre su independencia y adecuado desenvolvimiento social, el autor coincide en que los componentes del estado funcional se miden en el aspecto, físico, mental y social (Márquez et al., 2020; Mota et al., 2019).

Por otro, lado los investigadores señalan que el estado funcional puede verse limitada por la evolución de ciertas enfermedades (crónico degenerativas), intervenciones quirúrgicas, procedimientos propios del diagnóstico o tratamiento, patologías invalidantes (enfermedad cerebro vascular, accidentes) y otras afecciones causadas por factores sociales, psicológicos incluso por la edad avanzada (Espósito et al., 2017; Herrera et al., 2014; Mota et al., 2019; OMS, 2015; Segovia & Torres, 2011; Villaquirán et al., 2019).

A esta lista de factores causales se adiciona uno nuevo, denominado COVID-19, el cual causa limitaciones durante el desarrollo de la enfermedad (etapa

aguda) debido a complicación del cuadro clínico. Sin embargo, estas limitaciones en el estado funcional pueden persistir hasta después de la etapa aguda (secuelas) por la afección a diversos sistemas, disminución de la capacidad pulmonar y pérdida de masa muscular (internamiento en UCI) (Greve et al., 2020; Machado et al., 2021; Pereira et al., 2020; Rajpal et al., 2021).

Entonces el estado funcional denota la independencia de cada persona, siendo la medición de éste indispensable para valorar la funcionalidad de los individuos en los diferentes ámbitos de su vida diaria, esto se torna de mayor relevancia cuando se ha vivenciado un periodo de salud adverso, el cual ha implicado separación del hogar, del círculo de amistades, trabajo o simplemente ha cortado la rutina de confort que habitualmente se experimenta (Lara et al., 2012).

En tal dirección las personas que han cursado por un periodo de infección por SARS-CoV2 inevitablemente han padecido alteraciones en su normal desarrollo de su ciclo de vida, en todas las esferas en las que se desempeñaba, sin embargo al ser un virus de comportamiento muy lábil, en algunas personas causó enfermedad de sintomatología leve, compatible con un simple resfrío común, sin embargo al ser de comportamiento atípico en otras personas causó mayor impacto en la salud, ya que éstos desarrollaron enfermedad con sintomatología de tipo grave, llegando a hospitalizarse por cierto periodo de días, incluso semanas, generándose así una grave afección a sus estados funcionales ( D'Andréa et al., 2020; Garrigues et al., 2020; Rosales-Márquez & Castillo-Saavedra, 2022)

Cabe mencionar que de por sí, antes de la existencia del SARS-CoV2, toda persona que había sido hospitalizada, al salir del nosocomio presentaba diversos niveles de dependencia y alteración de su capacidad funcional, para lo cual se crearon múltiples instrumentos para medir esta capacidad, entre ellos el (WODAS 2.0), STS, CVRS, entre otros siendo de trascendencia debido a que se necesitaba saber el impacto en la funcionalidad de las personas que cursaban alguna afección de la salud porque este impacto sería determinante para la calidad de vida en el futuro temprano y tardío de los pacientes. En ese sentido ante el escenario generado a causa de la pandemia por SARS-CoV2 resulta de mayor trascendencia medir la capacidad funcional de las personas que han sobrevivido a la infección viral, sobre

todo en aquellas que fueron afectadas durante los años 2020 y 2021 en que las variantes fueron de mayor nivel de letalidad aunado a la incipiente cobertura en la vacunación COVID-19, ya que estos biológicos, pese a haber sido elaborados con mucha celeridad, demostraron ser efectivos a medida en que las coberturas se iban incrementando (Fang et al., 2020; Halpin et al., 2021; Huang et al., 2021; Huang et al., 2020; Brenes, 2022).

### ***2.2.2. Escala del estado funcional post COVID-19***

Ante la relevancia de obtener una medición óptima y específica de la capacidad funcional de las personas que lograron sobrevivir al SARS-CoV2, surge un nuevo instrumento como una propuesta para llenar tal vacío en el conocimiento de aquella época. De manera que se creó la escala de estado funcional post COVID-19 (PCFS) fue desarrollada por un gran equipo de investigadores holandeses en el año 2020, con el propósito de detectar la aparición de limitaciones funcionales a causa de haber sido infectado por SARS-CoV-2; asimismo, se buscó y recomendó la implementación de esta escala para el uso en el seguimiento clínico a personas que sobrevivieron al COVID-19 (Klok et al, 2020). A partir de la elaboración y recomendación del uso de esta escala, investigadores como Betancourt-Peña et al. (2021) realizaron la adaptación y traducción de la escala en mención, la misma que fue creada originalmente en inglés, obteniendo la escala al idioma español versión colombiana. Sin embargo, no realizaron análisis psicométrico que garanticen la aplicabilidad de la PCFS.

La escala propuesta fue rápidamente sometida a evaluaciones psicométricas, como por ejemplo en Chile, Lorca et al. (2021) evaluaron algunas características psicométricas de la escala realizando su adaptación al contexto chileno, así como la validez de contenido mediante juicio de expertos y análisis de fiabilidad mediante test-retest, en donde la PCFS solo evidenció buenos valores de fiabilidad.

Así también, Machado et al. (2021) realizó validez de criterio de esta escala mediante la correlación entre los puntajes con otros instrumentos que miden severidad de los síntomas, alteraciones en la calidad de vida relacionada con la salud (CVRS), desempeño en entorno laboral y cotidiano, enfatizaron en la ventaja del uso de la PCFS por ser un instrumento de fácil aplicabilidad e implementación al

seguimiento clínico de los pacientes, ya que permite conocer su evolución. Asimismo, evidenciaron validez de criterio de la PCFS al relacionarla con los instrumentos mencionados; no obstante, al igual que en las demás investigaciones realizadas de esta escala, recomendaron se continúen demostrando otras propiedades de medición mediante la psicometría.

La ventaja del uso de la PCFS es que es la única escala diseñada para medir exclusivamente el estado funcional en sobrevivientes de COVID-19, sin embargo, tanto los creadores y los que investigaron esta escala, manifestaron que es adecuada para medir lo que se pretende. Pese a ello, es necesario realizar más investigaciones en busca de mayores evidencias psicométricas de la PCFS, en aras de poder implementarla al seguimiento clínico posterior al alta hospitalaria; asimismo la escala debe ser adaptada al contexto de aplicación. Esta escala está distribuida en 6 componentes, a mencionar; supervivencia, cuidado constante, actividades de la vida diaria (básicas), actividades instrumentales de la vida diaria, participación de los roles sociales, signos y síntomas.

### ***2.2.3. Componentes del estado funcional***

Para el presente estudio de investigación, se basa en el constructo del estado funcional para la PCFS propuesto por Klok et al. (2020) en donde se consideró la aplicación del instrumento a las 4 semanas posteriores al inicio de los síntomas, porque en la mejor de las circunstancias los síntomas han llegado a la fase de remisión, por ende, el paciente está de alta para COVID-19. Asimismo, esta evaluación se continúa a las 8 semanas y a los 6 meses posteriores al inicio de síntomas, en busca de secuelas, alteración en el estado funcional o en el peor de los casos el fallecimiento del paciente, se consideran como componentes del constructo a:

**2.2.3.1. Supervivencia.** En este dominio determina si el paciente continúa con vida o si ha fallecido, después del alta por COVID-19; asimismo es necesario mencionar que este es el reactivo principal, ya que determina si se continúa o se termina con la aplicación del cuestionario. Para Collett (1994) la supervivencia es definida como la probabilidad permanecer vivo en un determinado tiempo, contado

a partir del diagnóstico de una enfermedad, situación adversa, inicio de tratamiento o remisión de síntomas en los pacientes, para el caso de este instrumento, se evalúa mediante una pregunta de tamizaje o entrada.

**2.2.3.2. Cuidado Constante.** Implica que el paciente que ha sobrevivido la etapa aguda de COVID-19, necesite de la completa disponibilidad de otra persona, ya sea un cuidador no capacitado, que podría ser una persona afín al paciente (familiar, amigo, etcétera); o podría ser también una persona capacitada (personal de salud, profesional o no). Según Saavedra (2021) este tipo de cuidado se produce cuando un paciente requiere de cuidado constante, generalmente se encuentra en estado de postración, pudiendo llegar a presentar incontinencia. Las enfermedades como la infección por COVID-19 irrumpen el equilibrio biopsicológico y funcional en las personas que la padecen, trascendiendo a la etapa post aguda, es allí en donde las personas necesitan cuidado por parte de otra persona de su entorno quien posee los conocimientos para brindar este cuidado o los va adquiriendo en la práctica (Matesanz, 2009), al igual que la supervivencia, este dominio es evaluado con una sola pregunta, la cual es considerada también de tamizaje o entrada.

**2.2.3.3. Actividades de la Vida Diaria.** En este dominio, el cuidado que recibe la persona de alta por COVID-19 implica apoyo físico, suministro de indicaciones verbales o monitoreo a modo de supervisión a cargo de otra persona; aquí se considera la ayuda para alimentarse, ya sea apoyo esencial para tal actividad o solo alcanzar los alimentos o utensilios; asimismo implica el apoyo brindado para utilizar los servicios higiénicos para necesidades básicas de micción y defecación, dentro de lo cual incluye la ayuda para llegar al área mencionada, quitar las prendas de vestir solo lo necesario, limpieza posterior de la zona perineal, volver las prendas de vestir a su lugar y retornar a la habitación. Así también se incluye la ayuda para la realización de la higiene diaria, lo que incluye la necesidad de ayuda o no para, lavarse, bañarse, peinarse, cepillado de dientes u otras actividades de higiene que tradicionalmente realizaba la persona recuperada de COVID-19; finalmente, en este dominio se considera también la necesidad de ayuda o no para el desplazamiento,

la ayuda puede ser física o incluso a manera de supervisión o instrucciones. Para Roure et al. (2019), las personas sanas cuentan con la capacidad para realizar por sí mismos las actividades de comer, usar los servicios higiénicos, aseo rutinario y desplazamiento independiente, sin embargo muchas situaciones adversas, pueden limitar esta capacidad, entre ellas una de las principales causas es la enfermedad, por lo que las personas pueden requerir ayuda diversa.

**2.2.3.4. Actividades Instrumentales de la Vida Diaria.** Milán et al., 2010 citado por Lara et al. (2012) conciben a este grupo de actividades como tareas de mayor complejidad que las personas desempeñan en su vida cotidiana, para el óptimo desarrollo de estas actividades se necesita de una funcionalidad conforme al estilo de vida de cada persona, asimismo, deben ser conscientes de su propio ser (mente y cuerpo) y del entorno que lo rodea. Por otro lado, también concierne a la capacidad de percepción y motricidad, razonamiento para desenvolverse en el entorno, planifica y da solución a problemas.

Para este dominio la PCFS, considera la necesidad o no de ayuda física, supervisión u orientación para recordarle ciertos procesos que implica la realización de algunas actividades (preparar comidas sencillas, lavado de platos, sacar la basura, conducir, ir en movilidad pública o taxi, compra de artículos de primera necesidad o alimentos en el entorno local).

**2.2.3.5. Participación en Roles Sociales Habituales.** En este dominio se busca detectar el deterioro del desempeño de roles sociales básicos; es decir que pese a haber superado la enfermedad, resulta necesario que se cambien las actividades que desempeñaba en el hogar, trabajo o estudios. Para el ámbito del hogar, se vería limitado en el cuidado de los familiares que habitualmente cuidaba, en el ámbito laboral podría ser necesario disminuir la intensidad de las actividades, frecuencia o modalidad de trabajo, en el estudio también podría requerir el fraccionamiento del tiempo para tal actividad. Así también se consideran los problemas ocasionados por el aislamiento debido a la enfermedad, por lo que se pueden dar dificultades para comunicarse, relacionarse en el hogar o compañeros

del trabajo, asimismo, podría darse la pérdida de amistades y limitaciones para participar en actividades sociales o de distracción.

Los roles sociales básicos, son aquellos que las personas habitualmente desarrollan en su entorno, en otras palabras, es la función que desempeña en su contexto social inmediato, iniciando por el hogar, trabajo, institución educativa, por ello se vincula a la comunidad de personas con las que comparte e interactúa dentro de una cultura (Piña et al., 2019).

**2.2.3.6. Signos y síntomas.** En este dominio, la PCFS busca detectar si el paciente llegara a presentar algún signo o síntoma posterior a la fase aguda de COVID-19, estos síntomas podrían ser disnea, fatiga, dolor o debilidad muscular, problemas de memoria, depresión, ansiedad. La presencia de estos síntomas podría llegar a limitar la realización de las tareas que la persona habitualmente realizaba antes de la enfermedad, sin embargo, estos síntomas pueden no ser físicos, sino que el paciente puede haber quedado con traumas psicológicos que le impiden su estabilidad emocional (Garrigues et al., 2020).

Según investigaciones a nivel mundial, la enfermedad por COVID-19 ocasiona daños en la salud, los cuales persisten aun después de haber superado la fase aguda, estas secuelas podrían ocasionar los síntomas que se evalúan en la PCFS, estas secuelas ocurren de manera independiente a la gravedad o curso de la enfermedad. Para Shoucri et al. (2021) una de las secuelas más persistentes es la cefalea y dificultad para moverse (egresados de UCI), siendo persistente hasta 6 meses después del diagnóstico, sin embargo, aseveró también que, en pacientes sin sintomatología severa se encontraron artralgia y mialgia dificultando así su desplazamiento por sí mismos, mientras que a nivel de salud mental se evidenció ansiedad y depresión.

Garrigues et al. (2020) reportaron trastornos del sueño, amnesia, déficit de concentración, dolor a nivel del tórax y garganta, acompañado de tos y expectoración, disnea y fatiga; en el sistema cardiovascular según Huang et al. (2020) evidenciaron hallazgos anormales como edema del miocardio; Puntmann et al. (2020) evidenció compromiso cardiovascular; específicamente miocarditis,

cicatriz regional y realce del pericardio, disminución de la fracción y volumen de eyección, incremento de Troponina T, asimismo señalaron que estas secuelas podrían ser permanentes llegando a causar peri miocarditis. Por su parte Rajpal et al. (2021) también detectó secuelas cardíacas en atletas asintomáticos, Xiong et al. (2020), reportó palpitaciones y también algunos pacientes manifestaron haber sido diagnosticados con hipertensión arterial (HTA) posterior a la enfermedad, sin haber tenido antecedente de HTA antes del COVID-19.

#### **2.2.4. Psicometría**

Es la rama de la psicología cuyo objetivo se centra en la evaluación, análisis, categorización y descripción de instrumentos para la medición de variables de investigación, con la finalidad de comprobar que estos instrumentos tengan la capacidad de representar o medir de manera objetiva, fenómenos subjetivos que no podrían medirse de otra forma (Lobão & Menezes, 2013). Así también otro autor pone de manifiesto que la medición a través de la psicometría brinda un sentido de objetividad y reconocimiento a los fenómenos de estudio que no pueden ser valorados de una manera distinta, asimismo señala que la psicometría estudia teorías, técnicas y métodos que tienen como finalidad sustentar las medidas indirectas de fenómenos, de modo que los avances en este campo no solo involucra no solo a psicólogos, sino también a estadísticos, educadores, entre otros quienes se enrumban en esta área con el afán de convertir lo no observable de manera directa, en algo observable, es decir, transformar lo subjetivo en algo objetivo y eficazmente medible (Hidalgo et al., 2021; Ramos et al., 2016).

Desde una perspectiva aplicada, la psicometría aborda instrumentos (test psicométricos) con el propósito de conseguir mediciones acordes a un determinado contexto de aplicación, para ello utiliza lenguaje formal y estructurado de modelos matemáticos, en consecuencia asigna valores numéricos a los fenómenos de modo que sus atributos puedan cuantificables (Rosales-Sarabia et al., 2017).

### **2.2.5. Test Psicométrico**

Los test psicométricos son procedimientos estandarizados, conformados por un grupo o grupos de preguntas, previamente seleccionadas y organizadas de acuerdo al constructo en estudio, estos test son diseñados para generar reacciones diversas, cuantificables y registrables orientadas a medir un determinado objeto (Suárez, 2015).

### **2.2.6. Estandarización**

Es el proceso mediante el que se implantan procedimientos de alta precisión útiles para calificar, aplicar e interpretar un test psicométrico. De modo que cuando la administración y calificación de un test psicométrico se encuentran adecuadamente definidas y los resultados son similares en todos los sujetos evaluados, entonces el aspecto pendiente y de mayor relevancia a resolver es la interpretación de los puntajes alcanzados por los evaluados; esta interpretación es posible contrastando el puntaje alcanzado con los baremos o tablas de normas (Aliaga, 2019; Gonzáles & Suárez, 2015).

### **2.2.7. Parámetros Psicométricos**

#### **2.2.7.1. Confiabilidad**

Mide la consistencia de los puntajes obtenidos por los evaluados mediante un test en diferentes ocasiones o mediante la evaluación con test diferentes que miden constructos similares. La confiabilidad logra predecir el intervalo de fluctuación real posible en la calificación obtenida por un sujeto, como producto de factores aleatorios irrelevantes, a estos factores se les denomina error de varianza (Reidl, 2013). Asimismo también, otros autores definen confiabilidad como el nivel de exactitud con la cual un instrumento mide la variable de estudio por el cual fue diseñado, esto en un determinado sujeto, para ello se tiene en cuenta en todo momento las condiciones naturales en que se aplica el instrumento (Bolívar-Paredes & Villanueva-Ruska, 2017).

La confiabilidad puede ser medida de 3 maneras distintas: consistencia interna, equivalencia y estabilidad (Hederich & Camargo, 2014).

La consistencia interna determina el grado en que los distintos componentes que integran el instrumento midan lo mismo y estén correlacionadas entre sí. Asimismo los reactivos que conforman un factor, deberían también medir lo mismo, de tal manera que los ítem que componen un instrumento representan de manera variada al mismo atributo, es decir todas se refieren al mismo constructo observado en diferentes conductas, en efecto, lo ideal que se espera de este parámetro es que las preguntas se relacionen entre sí (Rosales-Sarabia et al., 2017; Ventura & Caycho, 2016). Existen dos métodos para calcular este parámetro, estos son; primero la división del instrumento en dos mitades, el cual consiste en dividir el instrumento en mitades para proceder al cálculo de puntuaciones para cada parte de manera independiente, estos resultados se procesan mediante Spearman-Brown para obtener la correlación entre ambas mitades. Segundo, se puede utilizar el método de las covarianzas de los ítems, el cual refleja la variabilidad obtenida al analizar el instrumento, para ello se utiliza el coeficiente Alpha de Cronbach o también el coeficiente Omega de McDonald, en los cuales el valor similar o mayor a 0,7 es aceptable, sin embargo se recomienda considerar el número de preguntas totales del instrumento (Suárez, 2015).

La estabilidad indica el grado en que los resultados obtenidos por un test podría cambiar a causa de fluctuaciones aleatorias inherentes al sujeto o al ambiente en que se le evalúa, mediante este coeficiente se pueden medir variaciones producidas en el transcurso del tiempo, es decir que con esto investigador garantiza que si se producen cambios en la medición de la variable de estudio, estos serían producto del tiempo y no del instrumento utilizado (Reidl, 2013).

La equivalencia determina la confiabilidad desde la aplicación de 2 instrumentos similares (midan un mismo constructo) aplicados de manera paralela a un mismo grupo de sujetos, la aplicación es de manera simultánea sin embargo se presentan las preguntas en distinto orden entre sujeto y sujeto (Rosales-Sarabia et al., 2017; Suárez, 2015).

### **2.2.7.2. Validez**

El cálculo de este parámetro es más complejo que el cálculo de la confiabilidad (basada en aspectos empíricos), mientras que la validez se basa en elementos teóricos (Barrera et al., 2015). La validez es definida como la forma en que un instrumento mide realmente la variable o atributo que se propone medir; por lo que esta validez puede ser de contenido, criterio y constructo, cada tipo de validez permite llegar a distintas inferencias y a su vez determina la calidad del instrumento (Rodríguez & Morales, 2021).

La validez de contenido evidencia el dominio específico del contenido de instrumento. Para obtener este tipo de validez se seleccionan reactivos a partir de un conjunto de conductas las cuales tienen un interés específico para conformar un determinado instrumento, en donde las preguntas seleccionadas son evaluadas por un grupo de expertos (jueces) en la temática de estudio los cuales determinaran de acuerdo a su experiencia y dominio, si el ítem es o no adecuado para medir la variable elegida (Galicía et al., 2017).

La validez de criterio, es el tipo de validez mediante el cual el instrumento es comparado con algún criterio externo similar, es decir con los resultados de otro instrumento que mida la misma variable (referencia), si este criterio es aplicado al mismo tiempo que el instrumento a validar, es denominada validez concurrente (Rodríguez & Morales, 2021).

La Validez de constructo, está orientada a explicar los cimientos teóricos en que se sustenta la variable de estudio, uno de los métodos más usados para realizar la validez de constructo es el análisis factorial, este método se usa preferentemente cuando el instrumento está compuesto por factores de atributos diferentes, mediante este método se realiza el análisis de las interrelaciones de conjuntos de datos, en donde se van dando agrupaciones de acuerdo a las correlaciones que se establecen entre ellas las cuales pertenecen a factores subyacentes, los cuales no son percibidos a simple vista. Este procedimiento puede también aplicarse para determinar la forma en que fueron constituidos los instrumento asimismo para comprobar si la estructura factorial planteada

originalmente puede replicarse en otra investigación (Cárdenas & Salinero., 2021; Castro et al., 2018).

### **2.2.8. COVID-19**

La actual pandemia, fue generada por un virus denominado SARS-CoV-2 el cual fue identificado por primera vez a fines del 2019 en Wuhan-China, este virus fue el responsable de casos de neumonía atípica existe la posibilidad de que este virus se haya originado en murciélagos desde donde fue propagado a otros animales, sin embargo su origen hasta hoy es incierto (Wiersinga et al., 2020). La transmisión de este virus se produce mediante la inhalación o contacto directo con gotículas de una persona infectada (Kannan et al., 2020; Singhal, 2020).

Asimismo, esta enfermedad puede causar sintomatología leve similar a un resfriado común, pero también puede generar cuadros graves como en el caso de una neumonía atípica por COVID. Sin embargo, la mayoría de personas se recuperan de esta enfermedad recibiendo ayuda de nuevos tratamientos farmacológicos implementados, los cuales han disminuido las muertes por esta enfermedad, dejando su tasa de letalidad es entre 2 a 3%, cabe mencionar que los casos de la infección viral en mención pueden desarrollar cuadro clínicos como: asintomáticos, sintomatología leve sin demanda de oxigenoterapia y recuperación domiciliaria, también pueden desarrollarse los cuadros clínicos moderados, en los cuales cursa con neumonía atípica, compromiso de la función ventilatoria, aunado a problemas de coagulación, mientras que en personas con comorbilidades de fondo el cuadro clínico se torna severo, en los cuales el paciente demanda de asistencia hospitalaria en UCI para su manejo con ventilador automático, pese a la severidad la mayoría de las personas logran superar el cuadro clínico y reincorporarse de manera paulatina a su estilo de vida habitual (Bourgonje et al., 2020; Salehi et al., 2020; Sanders et al., 2020; Talaei et al., 2020).

**2.2.8.1. Secuelas de COVID-19.** Estudios recientemente realizados indican que la infección COVID-19 no solo impacta la salud en la etapa aguda, sino que trasciende a la fase posterior a la recuperación del paciente, cabe mencionar que no

todos los pacientes pese a sus necesidades de atención recurren a instituciones hospitalarias, debido al colapso de las mismas, sino que reciben tratamiento con oxigenoterapia en sus domicilios, con supervisión de personal de salud capacitado lograr superar la condición de salud, sin embargo el deterioro de sus capacidades es inminente, por lo que tardan en recuperar su estado funcional habitual y asimismo tras su recuperación requieren de asistencia médica especialista e incluso terapias de rehabilitación para poder lentamente reincorporarse a la vida cotidiana, es decir esta enfermedad no remite al terminar la fase aguda, sino que en muchos casos la fase post aguda podría traer desordenes de salud más impactantes sobre la salud, estado funcional y calidad en la vida de quienes se recuperaron de la fase aguda de la infección viral (Huang et al., 2021; Pereira et al., 2020).

La búsqueda de estudios originales y de revisión indican que las principales secuelas de COVID-19 que afectan el sistema respiratorio y que podrían limitar su estado funcional son la disnea, fatiga, tos, expectoración, dolor de garganta, hasta lesiones fibróticas en la etapa de consolidación pulmonar; en el aparato cardiovascular se registran según (Goërtz et al., 2020) derrame pericárdico, edema de miocardio así como modificaciones en la capacidad funcional del corazón (volumen de eyección) incluso algunos pacientes recuperados manifestaros haber sido diagnosticados con hipertensión arterial posterior al COVID-19 (Huang et al., 2020; Rosales-Márquez & Castillo-Saavedra, 2022).

En el sistema nervioso se registró, una de las secuelas más persistentes en los sobrevivientes de COVID-19 es la cefalea, ageusia y anosmia en el día 60 posterior a haber contraído la enfermedad, reportaron trastornos del sueño, amnesia, déficit de concentración, siendo estos síntomas comunes entre pacientes de hospitalización general como de UCI. Los datos obtenidos indican que la infección por COVID-19 genera secuelas de distinta magnitud sobre el sistema nervioso, corroborándose nuevamente que esto es independiente de la gravedad o evolución de la infección, por lo que la evaluación por neurología resulta oportuna en los sobrevivientes por COVID-19 (Shoucri et al., 2021).

En el sistema musculo esquelético coinciden en que los pacientes que egresaron de UCI presentan dificultad para moverse, siendo persistente hasta 6

meses después de haber contraído la infección por COVID-19, esto se vio acompañado de dificultad para caminar; artralgia y mialgia, asimismo otras investigaciones orientadas a pacientes de diversa gravedad de COVID-19, evidenció también artralgia, mialgia y dolor torácico persistentes en la etapa posaguda de COVID-19, las secuelas del COVID-19 sobre el sistema osteomuscular dependerían de la severidad en el caso de los egresados de UCI causándoles limitación para la realización de sus actividades rutinarias (Shoucri et al., 2021; Rosales-Márquez & Castillo- Saavedra, 2022).

En la salud mental, se puede inferir que el COVID-19 impacta la salud de las personas no solo en la etapa aguda, sino que trasciende a la etapa post-aguda, convirtiéndose en secuelas que afectan de manera integral la salud de los sobrevivientes, quienes en muchos casos no podrán retomar las actividades que realizaban antes de la enfermedad, es decir las secuelas por COVID-19 afectan el habitual desenvolvimiento de las personas recuperadas, ya que cursan con situaciones de ansiedad , depresión, estrés, abulia y sentimientos de inferioridad. (Rosales-Márquez & Castillo- Saavedra, 2022; Halpin et al., 2021; Shoucri et al., 2021).

### ***2.2.9. Teorías relacionadas al estado funcional***

Las principales teorías relacionadas al estado funcional son aquellas que abordan el autocuidado, en ese sentido una de las principales teoristas del autocuidado en seres humanos, fue sin lugar a dudas Dorothea Orem, quien realizó una propuesta en su teoría del “déficit del autocuidado” la misma que es un consolidado de tres propuestas teóricas interrelacionadas a mencionar, estas son las teorías: del autocuidado, teoría del autocuidado, sistemas de enfermería, déficit de autocuidado. Para ello en primera instancia, Orem introdujo la conceptualización del autocuidado en la segunda mitad del siglo XX, señalando que éste comprende un conjunto de actividades aprendidas, las que se orientan a determinados objetivos, esta conducta reluce en situaciones específicas de los ciclos vitales, pudiendo ser conducida por los mismos seres hacia sí mismos, hacia aquellos que necesitan de

cuidado o al entorno, para incidir y promover su desarrollo o para beneficiar su estado de salud y vida (Vitor et al., (2010).

La teorista, propone requisitos para la viabilidad del autocuidado, tales como requisitos para el autocuidado universal, desarrollo y desviación de la salud. Al respecto cuando se tienen requisitos para el autocuidado durante la desviación de la salud, es que surge como objetivo las acciones dirigidas al autocuidado de la persona con alguna incapacidad temporal o permanente (crónica) (Clarke et al., 2009).

Para el tema de investigación abordado, se tuvo pacientes con necesidad de cuidado en distintos niveles, por lo cual cabe mencionar de la existencia de ciertos condicionantes intrínsecos o externos que irrumpen la realización de actividades para el autocuidado de las personas, asimismo, estas son determinantes de la necesidad o dependencia de autocuidado demandado. Estos factores son la edad, género, estado de recuperación de la salud, socioculturales, sistemas de la familia, hábitos de vida, ambientales, adecuación y disponibilidad de recursos para el cuidado (Raimondo et al., 2012).

Ante el panorama representado por la pandemia vigente, ha generado desafíos en enfermería, porque una de las actividades cruciales se constituye la capacidad para determinar las deficiencias de autocuidado de los sobrevivientes al SARS-CoV2; y es que el ejercicio de la labor del enfermería trasciende al solo cuidado, sino que debe ser capaz de erradicar esta dependencia del cuidado brindado por otros, sino que debe ser un agente que promueva la recuperación de la capacidad funcional de los afectados por COVID-19 de curso grave. Desde este enfoque son las personas quienes asumen una postura activa y responsable para fomentar y conservar el cuidado de su salud (Martins et al., 2013).

Esta teoría propuesta, es una de las más sólidas y con mayor validez para la práctica del cuidado que brinda enfermería, basándose en la estructuración de los sistemas en función del requerimiento o necesidad de autocuidado de cada

individuo. Para ello se plantean conceptos fundamentales de la teoría (Martins et al., 2013).

Persona; enmarca a todo humano como un ser racional, es decir como un complejo integral y dinámico con potestad de auto-concebirse, gestionar el uso de ideas, palabras y simbología en su pensamiento, comunicación y la conducción de sus esfuerzos, asimismo con capacidad de reflexión acerca de su experiencia y acciones colaterales.

Salud; estado que dilucida bienestar de índole físico, funcional y estructural, se concibe también como ausencia de factores que implican deterioro del bienestar; por otro lado, la salud trasciende la sola ausencia de afecciones, sino que también implica desarrollo personal integrada y progresivamente como unidad independiente (Prado-Solar et al., 2014).

Enfermería; se fundamenta en el servicio a la humanidad, el cual es prestado cuando existe esta necesidad, como en el caso de personas que cursan estados de salud no favorables, lo mismos que le impiden auto-cuidarse temporal o de manera permanente, por ende, se trata de brindar a la personas o agrupaciones de éstas una asistencia de tipo directa para favorecer su autocuidado, esto siempre orientado a las demandas y necesidades individuales de cada persona (Raimondo et al., 2012).

El entono; no es precisamente definido por la teoría, sin embargo, lo constituye como el conglomerado de agentes externos influyentes sobre el acto mediante el cual las personas toman decisiones sobre la ejecución de acciones para su autocuidado o respecto a su capacidad para ejercer su autocuidado (Vitor et al., 2010).

Los conceptos antes expuestos son cruciales y deben ser manejados por el personal enfermero, a fin no solo de determinar el grado de dependencia de cada paciente, sino que lo primordial es ayudar a las personas a aminorar esta dependencia de cuidados brindados por otras personas, por lo contrario, debe fomentar el autocuidado e independencia, para que se pueda recobrar la capacidad

funcional previa a la afección o en el peor de los casos, mitigar esta dependencia de cuidado. En esa perspectiva, todo ser humano debe ser concebido integra y holísticamente en las esferas biológicas, psicológicas y sociales (Clarke et al., 2009).

La teoría del déficit de autocuidado, exhibe la relación asociativa entre los requerimientos de autocuidado en la etapa recuperativa y el aporte e independencia de cada persona para la realización de medidas orientadas a su autocuidado, esta teoría sustenta que las aptitudes hacia el autocuidado no son óptimas para determinar parcial o totalmente los componentes de la necesidad de autocuidado terapéutico real o potencial, por lo que se genera un desbalance (Raimondo et al., 2012).

Las personas, son seres con una inefable alta capacidad para la adaptación a cambios que pudieran surgir en ellos mismos o en entorno, no obstante existen situaciones que exceden la capacidad de adaptación y respuesta adecuada de las personas, es allí en que requieren de ayuda para afrontar estas situaciones, esto generalmente surge cuando se atraviesa un periodo de enfermedad aguda o crónica-degenerativa, por ello este apoyo para el autocuidado se llega a necesitar el involucramiento y compromiso de familiares cercanos, amigos o profesionales que ejercen la enfermería para brindar cuidados terapéuticos. A estas personas que brindan el apoyo temporal o permanente, se les denomina agentes del autocuidado, según la teorista, ya que son los responsables de brindar cuidado, podría darse el caso que esta ayuda sea también parcial o para algunas actividades complejas que demandan mayor esfuerzo por parte de los pacientes (Martins et al., 2013).

Para comprender la teoría, es necesario, comprender y dominar el uso de términos clave respecto a componentes básicos del postulado teórico abordado en el presente apartado.

Agencia para el autocuidado; se habla de la existencia de este componente cuando las personas demuestran capacidades en la participación de su propio

autocuidado, de manera que puedan cubrir estas necesidades de salud, a ellos puede atribuírseles que tienen una agencia de autocuidado eficaz; por otro lado, también están aquellos quienes están en proceso de desarrollo de esta agencia, tal como se puede evidenciar en los niños, quienes tienen tal agencia en proceso hasta lograr la dependencia o el valerse por sí mismos para su autocuidado, por el contrario otras personas desarrollaron esta agencia, sin embargo ésta no funciona por múltiples factores, por lo que necesitan de agencias externas (familiares, amistades, profesionales), tal es el caso de personas que presentan alguna enfermedad crónica, discapacidad por accidente o enfermedad aguda (COVID-19) (Salcedo et al., 2012).

El cuidar de sí mismo; constituye un proceso orientado al autocuidado el cual parte desde el hecho de tomar conciencia y reconocer su estado actual de salud. Para lograr esta concientización se necesita de pensamiento analítico y racional para extraer el máximo provecho de las experiencias personales, conductas aprendidas y normas vigentes en su cultura a fin de que la decisión tomada sobre su autocuidado genere compromiso y deseo para emprender y sostener un plan de autocuidado (Prado-Solar et al., 2014).

Limitaciones para el cuidado; lo conforman el conjunto de agentes limitantes para ejercer un adecuado autocuidado para sustentar el bienestar de una persona, como por ejemplo cuando el individuo no es consciente o desconoce acerca de las necesidades y actividades para su autocuidado (habilidades diferentes) o en el peor de los casos, cuando ésta no desee adquirir conocimientos para su autocuidado (afecciones psico-emocionales). En estas situaciones nos podemos encontrar con personas incapaces de emitir juicio alguno respecto a su salud y conocer el momento para buscar apoyo para realizar sus actividades de autocuidado (Salcedo et al., 2012).

Aprendizaje para autocuidado; es considerado una función innata de cada persona, por ende, es responsable de desarrollar esta capacidad y mantenerlo continuamente. Existen condicionantes para lograr el autocuidado mediante aprendizaje y uso de estos conocimientos para la ejecución secuencial del

autocuidado interno y externo. Las acciones para el autocuidado externo e interno pueden ser determinados a través de la observación y caracterización del agente proveedor de autocuidado. Estos dos tipos de acciones para el autocuidado determinan un índice total respecto a la validez y efectividad de los métodos de ayuda; las acciones externamente orientadas son cuatro, a mencionar, estas son las secuencias de acciones para; la búsqueda de conocimientos, búsqueda de recursos y ayuda, acciones interpersonales expresivas, control de factores externos (Martins et al., 2013).

Asimismo, las acciones para el autocuidado internamente orientadas son dos, a mencionar, éstas son las secuencias de acciones de; recursos para el control de factores internos, para el control de uno mismo en donde se incluyen a los pensamientos, emociones y la orientación (Prado-Solar et al., 2014).

En esa misma dirección para una mejor comprensión del autocuidado en sí mismo, como un acto intencional en donde priman las orientaciones externas e internas adquiridas por profesionales de salud para generar posterior autonomía en el paciente, esto conforme a sus capacidades y sus limitaciones. Ahora para determinar el grado en que los pacientes se han visto satisfechos respecto a su aprendizaje para el autocuidado, influyen factores como creencias, prácticas culturales y hábitos de vida a cuál pertenecen las personas. Sin embargo, cuando no es posible que el individuo favorezca por sí mismo su autocuidado, es cuando enfermería cobra protagonismo, ya que es necesario compensarlo a través de los “sistemas de enfermería”, no obstante, esta compensación deberá ser parcial o total no relegando la educación para el autocuidado (Salcedo et al., 2012).

En términos finales, la teoría sustentada por Orem, enfoca su atención en conceptos como la persona; salud; enfermedad; enfermería y ambiente, constituyendo al autocuidado como una acción connatural de las personas, por ende, la teoría sería una gran alternativa orientada a solucionar profundos problemas sanitarios, abordados desde la perspectiva que se prestan actualmente. solución para los grandes problemas de salud y cuidados que se prestan en la actualidad.

Asimismo, esta teoría es un punto inicial que brinda al profesional enfermero herramientas para el cuidado a personas sobrevivientes del SARS-CoV2, los mismo que según diversas investigaciones desarrollan secuelas posteriores a la fase aguda, la que deterioran su capacidad funcional y los orillan a un deficiente autocuidado, Por otro lado, se ha fundamentado también la importancia de brindar cuidado a seres humanos que cursan por una enfermedad, en el caso de la investigación estas personas enfermas son aquellas que superaron la infección por SARS-CoV2, quienes a pesar de no estar aparentemente enfermos porque al haber sido dados de alta se encuentran relativamente estables como para retornar a sus domicilios, no obstante la realidad es otra, sintetizándola en que el COVID-19 no culmina cuando se supera la fase aguda, sino que trasciende a etapas posteriores a la atención hospitalaria, incluso los efectos son desalentadores cuando nos referimos a que la persona recobre su capacidad funcional tal y como la ejercía antes de contaminarse con el virus mencionado causante de la pandemia de mayor letalidad del presente siglo (Salcedo et al., 2012; Huang et al., 2020; Rosales-Márquez & Castillo-Saavedra, 2022).

Otra teoría que sustenta también la capacidad funcional en las personas que padecen alguna afección de su salud o en peor de los casos alguna enfermedad de tipo crónica o para el caso de la investigación abordada de una deficiencia de autocuidado debido a secuelas causadas por SARS-CoV2, en donde las personas manifiestan diversos grados de dependencia o necesidad de apoyo, para lo que se necesita aplicar la escala PCFS a manera de tener un panorama fidedigno de las necesidades de las personas afectadas (Klok et al., 2020; Rosales & Castillo, 2022).

La “teoría del patrón funcional” propuesta por Nanda Mayore a la par con la junta directiva del comité conformado para la taxonomía. Esta teoría, considera que las personas desarrollan patrones funcionales, en donde considera que los patrones configuran los comportamientos secuenciales a lo largo del transcurrir del tiempo. Ahora bien, la teoría alude que para determinar si estos patrones son funcionales o disfuncionales, se deberá considerar ciertos parámetros como la situación inicial (basal) del individuo es decir el cual era su funcionalidad antes de

adquirir la enfermedad, para efectos de esta investigación se debe considerar el basal de funcionalidad de la persona antes de la infección por coronavirus, por lo que no será lo mismo comprar la funcionalidad de una persona que tenga alguna discapacidad físico-mental o enfermedad crónica con alguien que no presente ninguna discapacidad o enfermedad crónica, esto para evaluar la funcionalidad posterior a la infección por SARS-CoV2 (Rodríguez, 1993).

El segundo parámetro a evaluar en la teoría son las normas que se establecen para cada edad por ejemplo, no será lo mismo evaluar la funcionalidad de una persona en senectud, que de una persona joven (esto antes y después de la infección por SARS-CoV2) ya que la vitalidad de las personas jóvenes es mejor a comparación de los adultos mayores, esto debido a una serie de componentes biológicos, finalmente se debe considerar también las normas culturales, sociales y otras, ya que esto será determinante para la disposición que muestre el paciente para recibir la compensación de apoyo para el autocuidado, así como para su aprendizaje para la práctica del mismo (Guillén, 1999).

### **2.3. Definición de Conceptos**

**2.3.1. Análisis psicométrico.** Es el análisis que emplea la psicometría para convertir los atributos subjetivos, en atributos perfectamente medibles y objetivos, al asignarle valores numéricos (Barrera et al., 2015; Hidalgo et al., 2021; Ramos & Fernando, 2016).

**2.3.2. Confiabilidad.** Mide la consistencia de los puntajes obtenidos por los evaluados mediante un test en diferentes ocasiones o mediante la evaluación con teste diferentes que miden constructos similares. La confiabilidad logra predecir el intervalo de fluctuación real posible en la calificación obtenida por un sujeto, como producto de factores aleatorios irrelevantes, a estos factores se les denomina error de varianza (Reidl, 2013).

**2.3.3. Validez.** Es definida como la forma en que un instrumento mide realmente la variable o atributo que se propone medir; por lo que esta validez puede ser de contenido, criterio y constructo, cada tipo de validez permite llegar a distintas inferencias y a su vez determina la calidad del instrumento (Rodríguez & Morales, 2021).

**2.3.4. Estado Funcional.** Es la destreza con la que cuenta una persona para desplazarse en el entorno que le rodea. Es decir su capacidad de realizar actividades propias de su autocuidado, de modo que logre su independencia y adecuado desenvolvimiento social, el autor coincide en que los componentes del estado funcional se miden en el aspecto, físico, mental y social (Márquez et al., 2020; Mota et al., 2019). Para la evaluación del estado funcional se debe considerar varios elementos como la supervivencia, el cuidado que requiere la persona, la capacidad para realizar actividades básicas e instrumentales de la vida diaria, la participación en los roles y actividades sociales y la valoración de algún síntoma (s) que podrían presentar las personas.

**2.3.5. Supervivencia.** Es la probabilidad permanecer vivo, después de haber padecido una situación adversa, a causa de una enfermedad, accidente, tratamiento o remisión de síntomas Collett (1994).

**2.3.6. Necesidad de Cuidado.** Las enfermedades irrumpen el equilibrio con el entorno, generando limitaciones funcionales en las personas que las padecen. En ese sentido surge la necesidad de cuidado por parte de otra persona del entorno quien brindará el apoyo requerido por el paciente o lo ayudará recuperar sus capacidades a modo de terapia (Matesanz, 2009). Asimismo, Prado et al. (2014), refiere que el cuidado implica la ayuda brindada a otras personas, con la finalidad de mejorar la calidad de vida de la persona que recibe el cuidado, para el caso de personas que sufrieron alguna enfermedad limitante o agresiva, traumatismos, reciben tratamiento, el cuidado implica cambios en su estilo de vida.

**2.3.7. Actividades Básicas de la Vida Diaria.** Conciernen las actividades de comer, usar los servicios higiénicos, aseo rutinario y desplazamiento independiente, sin

embargo muchas situaciones, pueden limitar el desarrollo de estas actividades, como por ejemplo la enfermedad (Roure et al. (2019).

**2.3.8. Actividades Instrumentales de la Vida Diaria.** Son actividades de mayor complejidad que las personas desempeñan en su diario vivir, para el óptimo desarrollo de estas actividades, la persona debe ser consciente de su propio ser y del entorno que lo rodea, debe contar con capacidades de percepción, motricidad, planificación y resolución de problemas reales de la vida diaria, como, por ejemplo: cocinar, realizar limpieza de ambientes, conducir un vehículo, usar el transporte público, realizar compra de insumos básicos (Lara et al., 2012).

**2.3.9. Participación en Roles Sociales Habituales.** Los roles sociales habituales, son aquellos que las personas desarrollan de manera inherente en su entorno, en otras palabras, es la función que desempeña en su contexto social inmediato, estas actividades sugieren desempeño de rol y responsabilidades en el hogar, en el ambiente laboral, el ambiente de estudios, círculo de amigos para tomar participación de actividades sociales o de ocio; por ello se vincula a la comunidad de personas con las que interactúa (Piña et al., 2019).

**2.3.10. Valoración de Síntomas.** Implica la evaluación del estado de salud integral, el cual se lleva a cabo mediante un proceso que requiere de planificación, sistematización, continua e intencionada que realizan los trabajadores de salud, para recabar, seleccionar y finalmente organizar la información del estado de salud de la persona, esto se puede dar mediante la indagación verbal directa con el paciente o mediante la evaluación clínica, de donde se puede identificar síntomas que aquejan la salud del paciente, teniendo en cuenta que un síntoma es toda alteración de la salud que indica la existencia de una enfermedad (Cruz-Rojas & Cardoso-Gómez, 2018).

**2.3.11. Secuelas de COVID-19.** Son aquellas que afectan principalmente al sistema respiratorio, se manifiestan en signos como: disnea, fatiga, tos, expectoración, dolor

de garganta, hasta lesiones fibróticas en la etapa de consolidación pulmonar), en el sistema cardiovascular los signos fueron: derrame pericárdico, edema de miocardio, hipertensión arterial; en el sistema músculo esquelético: dificultad para moverse; artralgia, mialgia, dolor torácico; en el sistema neurológico: cefalea, ageusia, anosmia, trastornos del sueño, amnesia, déficit de concentración y en la salud mental se evidenciaron signos de ansiedad, depresión, estrés, abulia y sentimientos de inferioridad (Goëtz et al., 2020; Shoucri et al., 2021; Rosales-Márquez & Castillo-Saavedra, 2022).

## CAPITULO III: MARCO METODOLÓGICO

### 3.1. Hipótesis

En la presente investigación, no se planteó hipótesis, debido a la naturaleza de los estudios instrumentales, por lo cual Maxwell et al. (2008) citado por Ato et al. (2013) manifestó que en los estudios instrumentales, no es necesario el planteamiento de hipótesis, sino dar cumplimiento a los objetivos propuestos, asimismo, en este tipo de estudios se abarca de manera implícita los procesos estadísticos acordes a lo que se pretende lograr, cabe mencionar entonces que las pruebas de hipótesis no son lo fundamental, sino que en la actualidad cobran relevancia la exactitud referente a los parámetros de los estadísticos utilizados. Icart y Canela (1998) señalaron que las hipótesis se formulan como predicción o explicación provisional, en base a la relación de dos variables o más; en donde puede expresar una proposición, suposición, pronóstico o argumento aceptable temporalmente, hasta su respectiva contrastación. Así también, Tamayo (2012) citado por Espinoza (2018) señaló que toda hipótesis debe ser directamente contrastable mediante oportunas técnicas, es decir antes de plantear una hipótesis se debe evaluar su posibilidad de contrastación. Arias (2006) aseveró al respecto que el propósito en los estudios con variable o variables independientes es cuantificar las características del fenómeno en la muestra, por lo cual no se deben plantear hipótesis, siendo obvia las variables ya que se enuncian dentro de los objetivos propuestos por el estudio. En ese sentido, en la presente investigación en la que buscan evidencias psicométricas de la PCFS, no se plantearon hipótesis, sino que conforme a la obtención de los resultados se determinó tales evidencias psicométricas de la escala.

### **3.2. Variables**

El estado funcional es la destreza con la que cuenta una persona para desplazarse en el entorno que le rodea, para realizar actividades propias de su autocuidado, de modo que logre su independencia y adecuado desenvolvimiento social, incluyendo aspectos, físico, mental y social (Márquez et al., 2020; Mota et al., 2019).

La Escala del estado funcional post COVID-19: Es una herramienta documental descriptiva, aplicada en pacientes posterior al alta hospitalaria por COVID-19 con el propósito de obtener información que determine su estado funcional posterior a la enfermedad. Las dimensiones del instrumento son:

- Actividades básicas de la vida diaria (ADL) (ítems 1-4)
- Actividades instrumentales de la vida diaria (iADL) (ítems 5-7)
- Participación en roles sociales (ítems 8-12)
- Signos y síntomas (ítems 13-15)

### **3.3. Tipo y diseño de Investigación**

#### **3.3.1. Tipo de investigación**

La investigación fue de tipo psicométrica, ya que logró cuantificar y realizó la cuantificación de aspectos psicológicos en las personas, asimismo buscó probar evidencias psicométricas para el uso de un instrumento que hasta hoy no se encuentra validado de manera consistente (Montero & León, 2002; Ato, López & Benavente, 2013).

La técnica empleada para recabar los datos, fue la encuesta, mediante la cual se interrogó a los pacientes para obtener las mediciones sistematizadas acerca del estado funcional posterior al COVID 19.

### **3.3.2. *Diseño de Investigación***

El diseño fue instrumental, porque se orientó al estudio de la validez y fiabilidad de un instrumento, con el fin de verificar mediante pruebas estadísticas la presencia de la variable en estudio de determinado instrumento (Díaz et al., 2020; Ñaupas et al., 2018; Montero & León, 2002)

### **3.3.3. *Línea de investigación***

Productos resultados de actividades de investigación, desarrollo e innovación.

### **3.4. Nivel de Investigación**

Esta investigación fue aplicada, ya que posterior a su ejecución brindó las evidencias psicométricas para el uso de un instrumento hasta hoy no validado de manera consistente, en ese sentido la investigación brinda solución a un problema existente (Arias, 2006).

### **3.5. *Ámbito y tiempo Social de la investigación***

**1.5.7.1 *Ámbito.*** Se desarrolló en el hospital regional Eleazar Guzmán Barrón de Ancash, el cual fue creado el 10 de octubre de 1981, durante el segundo periodo de gobierno del presidente Fernando Belaunde Terry. Esta institución de salud es de complejidad III-1 y tiene como director al Médico Benjamín Paredes Ayala. La institución brinda cuidados de tipo preventivo, promocional, recuperativo y de rehabilitación en los servicios de consultorios externos, emergencias, hospitalización no COVID-19 (medicina, cirugía, ginecología, pediatría, centro quirúrgico, neonatología, unidad de cuidados intensivos), laboratorio, banco de sangre, radiología, farmacia, cadena de frío, terapia física y rehabilitación y el módulo de atención COVID-19. Esta última área mencionada del hospital regional cuenta con 201 camas para atención de pacientes con COVID-19 moderado o severo, de este total de camas,

el hospital cuenta con 16 camas para cuidados intensivos a pacientes críticos, asimismo cabe mencionar que hasta el presente año 2022, en Ancash se reportaron 7720 muertes por COVID-19, de las cuales al menos 2000 fallecimientos ocurrieron en este hospital, por otra parte, también se logró la recuperación y alta de más de 8000 pacientes desde el inicio de la pandemia. En ese sentido, se abordó la institución hospitalaria mencionada, debido a que ha venido siendo la institución de mayor demanda para la atención de pacientes COVID-19, sin embargo, se trabajó solo con los pacientes que fueron dados de alta, para efectos de la investigación. Asimismo, la investigación se desarrolló entre los meses de octubre 2021 hasta agosto del 2022.

### **3.6. Población y Muestra**

#### **3.6.1. Población**

Arias (2006) se refiere a población como, el conjunto de elementos finitos o infinitos, los mismos que presentan como factor común algunas características, asimismo, es delimitada de acuerdo al problema y objetivos propuestos. Ésta queda delimitada por el problema y por los objetivos del estudio.

La población para el presente trabajo de investigación estuvo conformada por 3126 pacientes que fueron dados de alta por COVID-19 en el hospital regional de Ancash desde el inicio de la pandemia (Defensoría del Pueblo, 2021).

**3.7.2. Muestra.** La muestra fue seleccionada teniendo en cuenta las consideraciones para un estudio de tipo instrumental, por lo que se obtendrá una muestra piloto y la muestra final de estudio, en donde se tiene que Hair et al. (2005); Streiner (1994), manifestaron que la selección de la muestra piloto en un estudio instrumental, en donde se realizará análisis de factores, se debe considerar por lo menos cinco encuestados por cada ítem, siempre y cuando se obtengan como mínimo 100 observaciones, de lo contrario, se debe aplicar la encuesta a 10 personas por cada reactivo del instrumento con la finalidad de obtener puntuaciones confiables, consistentes y estables. Aplicando estos postulados al presente estudio, se tiene un instrumento con 2 preguntas de tamizaje y 15 reactivos propios de las dimensiones,

por lo que se definió trabajar con 150 participantes para la realización de la prueba piloto a fin de poder detectar alguna incongruencia o dificultad para comprender los ítems.

Por otro lado, para la determinación de la muestra final del estudio, estuvo conformada por 300 personas recuperadas de COVID-19 que hayan estado hospitalizadas a causa de la severidad de los síntomas de dicha enfermedad, la cantidad considerada para la muestra final de estudio es buena según Yasir et al. (2016) y Anthoine et al. (2014). Asimismo, Batista et al. (2004) recomendaron que las muestras en investigaciones instrumentales aplicadas a la salud, que impliquen realización del análisis de factores mediante AFC deberían ser conformadas por más de 200 individuos debido a que, las propiedades de los estimadores son asintóticas, en tal sentido, según las fuentes bibliográficas se corrobora la muestra final de estudio de 300 personas recuperados de COVID-19 dados de alta en el hospital regional de Ancash (n=300).

Al haber realizado un muestreo no probabilístico se aplicaron criterios de inclusión y exclusión para selección de las unidades de análisis.

#### **3.7.2.1. Criterios de Inclusión**

- Sobrevivientes a la etapa aguda de COVID-19.
- Pacientes sobrevivientes al inicio del estudio.
- Pacientes adultos diagnosticados de COVID-19 mediante prueba molecular.
- Pacientes de ambos sexos.
- Pacientes que fueron hospitalizados con diagnóstico de COVID-19 moderado o severo
- Pacientes que estuvieron internados en hospitalización de cuidados intermedios y cuidados intensivos.
- Pacientes clínicamente estables

### **3.7.2.2. Criterios de Exclusión**

- Pacientes con antecedente de tuberculosis, VIH/SIDA, fibrosis pulmonar, lupus eritematoso u otro trastorno autoinmune severo.
- Pacientes referidos a otra institución de mayor complejidad.
- Pacientes continúan hospitalizados a pesar de haber superado la etapa aguda de la enfermedad
- Pacientes con alguna limitación sensorceptiva que le impida responder las preguntas formuladas en la encuesta
- Pacientes que no deseen participar de la investigación.

## **3.8. Procedimiento, técnicas e instrumentos**

### ***3.8.1. Procedimiento***

Para la presente investigación se llevó a cabo el siguiente procedimiento detallado a continuación. En primer lugar, se organizó una relación de los profesionales de la salud (médicos, enfermeros, fisioterapeutas) que podrían ser propuestos como jueces, para lo cual se determinó un perfil para los jueces que pudieran ser seleccionados, así como lo recomendó Galicia et al. (2017), al inicio se tuvo una cantidad de 17 jueces; de los cuales se realizó la selección teniendo en cuenta, el tiempo de experiencia trabajando con pacientes COVID-19 (dos años como mínimo), lugar de trabajo (de preferencia hospitales o instituciones de mayor complejidad); el grado académico (de preferencia que tenga doctorado, maestría o segunda especialidad, relacionadas a secuelas de COVID-19 o tratamiento de las mismas), experiencia en validación por juicio de expertos, experiencia en investigación. En efecto, después de aplicar estos criterios se seleccionaron 10 profesionales a quienes se les solicitó su participación para ser jueces para la validación del instrumento escala PCFS, asimismo se les envió la carta de validación, matriz de operacionalización de variables y los formatos de validación, considerando los atributos de relevancia, pertinencia y claridad para cada ítem.

Finalmente, solo nueve jueces vertieron sus opiniones en los formatos brindados, de los cuales tres fueron médicos, tres fisioterapeutas y tres enfermeros.

En segundo lugar, la carta de presentación de la investigación emitida por la universidad, se hizo llegar al director del hospital Regional Eleazar Guzmán Barrón, asimismo le hizo llegar un ejemplar del proyecto aprobado por la universidad para su verificación en la oficina de investigación del hospital, Finalmente, se obtuvo el permiso y las facilidades para acceder a la base de datos de pacientes que fueron hospitalizados en el área COVID-19 durante los años 2021 y 2022.

En tercer lugar, a los pacientes de la base de datos se les aplicó los criterios de inclusión y exclusión de donde fueron seleccionados 200 pacientes que salieron de alta a fines del año 2021, de los cuales solo 150 aceptaron participar de la investigación, por lo que estos pacientes formaron parte de la muestra piloto; asimismo posterior a ello, se realizó la selección de 400 pacientes para formar parte de la muestra final, de los cuales solo 300 aceptaron participar de la investigación y respondieron a la escala en estudio ( $n=300$ ), asimismo es importante mencionar que el instrumento se aplicó a pacientes que cumplieron 6 meses después de haber adquirido la enfermedad viral, en busca no solo de limitaciones en el estado funcional, sino también secuelas post COVID-19.

### **3.8.2. *Técnicas de Recolección de los Datos***

Se empleó la encuesta, mediante llamada telefónica, mediante la cual se aplicará el instrumento (escala PCFS) para recopilar información en una sola oportunidad sobre la capacidad funcional de los pacientes posterior al alta a causa de COVID-19 en el hospital regional de Ancash. Según Galán et al. (2004) las encuestas telefónicas son muy utilizadas en las investigaciones sanitarias, debido a que genera menor inversión del costo y tiempo para el investigador, lo cual resulta factible aplicar esta técnica para la presente investigación debido a que aún continuamos en estado de emergencia sanitaria a causa de la pandemia, en

investigaciones similares realizadas por Lorca et al. (2021) y Machado et al. (2021) se utilizaron redes sociales, videollamadas o llamadas telefónicas, por ser de mayor accesibilidad para la recolección de datos.

Para que sea posible aplicar la técnica de la encuesta es necesario determinar una muestra, en donde los datos recopilados sirven para realizar inferencias extrapolables a la población de estudio (Hernández-Sampieri & Mendoza, 2018).

### **3.8.3. Instrumentos Para la Recolección de los Datos**

Se aplicó la ficha de recolección de datos vía llamada telefónica, empleando la encuesta para la aplicación de la PCFS, versión española (Colombia), la cual fue creada con por Klok et al. En el año 2020, su versión original es en inglés y ha sido traducida al idioma castellano y portugués. El instrumento para la escala consta de 17 ítems, de los cuales, los dos primeros son ítems de tamizaje y corresponden a supervivencia (1 ítems), cuidado constante (1 ítems), los siguientes 15 ítems son los que miden en si mismos el estado funcional de los pacientes y se distribuyen en 4 dimensiones: actividades de la vida diaria (4 ítems), actividades instrumentales de la vida diaria (3 ítems), participación en roles sociales habituales (5 ítems), signos y síntomas (3 ítems); asimismo la escala de valoración ordinal tendrá 6 niveles de limitación en el estado funcional post COVID-19, en donde el 0 (sin limitaciones funcionales), 1 (limitaciones funcionales mínimas), 2 (limitaciones funcionales ligeras), 3 (limitaciones funcionales moderadas), 4 (limitaciones funcionales severas) 5 (D- muerte), para efectos de esta investigación psicométrica se trabajará con todos los niveles de la escala con excepción del nivel 5 (Muerte), debido a que en pacientes fallecidos al momentos de la aplicación del instrumento, no se puede medir su estado funcional en todas las dimensiones. Por otro lado, respecto a las características psicométricas obtenidas por los creadores evidenciaron una excelente concordancia (validez de criterio), obteniendo un índice de kappa de 0,75 (IC del 95%: 0,58 a 1,0) y 1,0 (IC del 95%: 0,83 a 1,0) entre valores y evaluadores independientes.

La escala de medida de la PCFS es de tipo ordinal con valores que van de

0 al 5; se detallan los valores y sus especificaciones para la medición:

(0) Sin limitaciones; es decir la persona se encuentra asintomática, no hay dolor, ansiedad o depresión.

(1) Limitaciones funcionales mínimas; significa que la persona puede realizar tareas habituales en el hogar o ámbito laboral, con la misma intensidad pese a tener sintomatología como dolor, ansiedad o depresión.

(2) Limitaciones funcionales ligeras; la persona puede realizar tareas habituales del hogar y trabajo, pero con menor intensidad, pudiendo evitar la realización de estas actividades en algunos momentos debido a presentar dolor, ansiedad, depresión.

(3) Limitaciones funcionales moderadas: la persona presenta reducción en realización de actividades en el hogar y el trabajo a causa de síntomas persistentes de dolor, ansiedad o depresión.

(4) Limitaciones funcionales severas: la persona requiere de apoyo constante para la realización de actividades básicas de vida diaria, por sintomatología persistente, dolor, depresión, ansiedad; por ello necesita cuidado de enfermería.

Muerte: Fallecimiento del paciente en la etapa posterior al alta como consecuencia de secuelas por haber padecido COVID-19.

En la Unión Europea, precisamente países bajos y Bélgica, Machado et al. (2021) desarrollaron la validez de criterio de la PCFS mediante la correlación con otros instrumentos que miden las alteraciones en la calidad de vida relacionada con la salud (CVRS), estos instrumentos simultáneamente aplicados con la PCFS fueron el HrQoL ( $r: 0.233-0.661$ ) ( $p<0,05$ ) y EQ-5D el que obtuvo asociación significativa con el dominio "actividades habituales" ( $p<0,05$ ).

En países de Latinoamérica se realizaron estudios relacionados a evidencias psicométricas de la escala PCFS. En Colombia, Betancourt-Peña et al. (2021) efectuaron la adaptación y traducción del inglés al castellano, en Chile, Lorca et al. (2021) evaluaron la validez de contenido obteniendo un coeficiente W de Kendal

de 0,111 y un  $p=0,032$  solo para el parámetro relevancia; mientras que para fiabilidad mediante test-retest se encontraron correlaciones directas (Rho Spearman), fuertes y altamente significativas, el valor más bajo obtenido fue de 0,611 (ítem 6.3), mientras que los demás ítems alcanzaron valores de 0,793 a 0,978; de modo que la correlación general alcanzada fue de 0,929 con un  $p<0,001$ ; en donde solo se evidenciaron buenos valores de fiabilidad.

#### **3.8.4. *Análisis de datos***

Los datos recopilados fueron analizados en función a los Objetivos propuestos para esta investigación. En cuanto a evidencias para validez de contenido de la escala PCFS se hizo uso de la calculadora V de Aiken estableciendo intervalos de confianza al 95% y significancia  $p<.05$ ; en el paquete estadístico Excel 2019 se realizó el vaciado de los puntajes asignados acordes al criterio de cada juez para cada uno de los ítems. Para la evaluación y descarte de los ítems se empleó el criterio sugerido por Escurra (1988) en el cual señala que cuando se cuenta con un grupo de 9 a más jueces, se debe contar con la aprobación de por lo menos 7 jueces para que el ítem sea válido a un nivel de significancia de  $p<.05$ .

Para realizar el análisis descriptivo de los ítems se utilizó el programa Statistical Package for Social Sciences (SPSS) v.26, los ítems fueron agrupados en sus respectivas dimensiones, en donde se consideró la evaluación del porcentaje de respuestas respecto a las opciones propuestos por la escala para cada ítem, asimismo también fueron evaluadas medidas de tendencia central y dispersión como, media, desviación estándar, asimetría, curtosis, en donde las dos últimas medidas en valores fluctuantes entre  $\pm 1.5$  son indicios de que los datos corresponden a una distribución normal (Forero et al., 2009), asimismo, se evaluaron los Índices de Homogeneidad Corregida (IHC) y las comunalidades para lo cual se consideraron valores superiores a 0.3 (Kline, 2005). También se realizó el cálculo de los índices de Discriminación (ID) el mismo que indica la capacidad discriminante del ítem en grupos extremos, para lo que se consideraron apropiados valores  $p<.01$ .

Por otra parte, las evidencias de la validez de estructura interna o constructo se llevaron a cabo mediante el AFC, en el cual se consideraron los índices de ajuste, considerando valores adecuados en  $\chi^2/df < 5$ ; RMSEA  $< .05$  (ajuste perfecto) y  $< .10$  (ajuste adecuado), RSMR  $< .05$  (ajuste perfecto) y  $< .08$  (ajuste adecuado) CFI  $\geq .90$ , GFI  $\geq .90$  TLI  $\geq .90$  y cargas factoriales mayores a  $.30$  se consideraron adecuadas (Yucel et al., 2020). El AFC fue procesado en IBM SPSS Amos y software Jamovi.

Para las evidencias de fiabilidad se utilizaron los índices de Alpha de Cronbach y Omega de McDonlad, para los cuales valores superiores a  $.80$  es indicio de una alta consistencia interna entre el ítem y su respectiva dimensión (Ventura-León & Caycho-Rodríguez, 2017). Las evidencias de fiabilidad fueron obtenidas mediante el procesamiento en el software Jamovi.

## **CAPITULO IV: RESULTADOS**

### **4.1. Descripción del trabajo de campo**

Para la presente investigación el recojo de los datos fue un tanto limitada, a causa de los protocolos por COVID-19 y las nuevas variantes emergentes, las cuales suponen mayor índice de contagio, por lo que no se pudo tener contacto personal con los pacientes que salieron de alta por COVID-19 del hospital regional de Ancash, por lo que se vió conveniente utilizar la vía telefónica para la aplicación del instrumento en evaluación.

El proceso comenzó con la solicitud dirigida al director del hospital regional de Ancash, dicha solicitud fue emitida por la universidad en forma de carta de presentación de la investigación, a su vez se realizaron las coordinaciones con la oficina de investigación del hospital, entregando un ejemplar del proyecto de investigación para que proceda a emitir el permiso y facilidades para el acceso a la base datos de los pacientes del área COVID-19. A la par se realizó la selección y solicitud para la conformación del grupo de expertos para la validez de contenido del instrumento, de los cuales se obtuvo la respuesta y opinión de 9 jueces, quienes aportaron con puntajes respecto a los atributos de la escala PCFS y brindaron algunas recomendaciones, respecto a la redacción de los ítems, opiniones que fueron tomadas para elaborar una propuesta del instrumento en mención. Por otro lado, cabe mencionar que el hospital concedió el permiso para la ejecución de la investigación, lo cual sirvió para identificar, seleccionar a los pacientes respecto a los criterios de inclusión y exclusión y poder realizar el seguimiento vía telefónica, de los cuales se hizo la selección de 600 pacientes, asimismo al tener contacto con

los pacientes se explicó del propósito de la investigación y se solicitó su autorización para su participación en la investigación.

De los pacientes seleccionados 150 formaron parte del estudio piloto y 300 conformaron la muestra final de la investigación, es así que se aplicó el instrumento PCFS a ambos grupos, el tiempo promedio de duración de la llamada telefónica para la presentación, autorización y respuesta del instrumento fue de aproximadamente 20 minutos.

## 4.2. Evidencias de validez de contenido por juicio de expertos

Tabla 1

*V de Aiken de la Escala de Estado Funcional Post COVID-19 (PCFS)*

Ítem		Juez 1	Juez 2	Juez 3	Juez 4	Juez 5	Juez 6	Juez 7	Juez 8	Juez 9	V de Aiken	Interpretación	I.C	
													L.I	L.S
1	Relevancia	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1.00	VALIDO	.70	1
	Pertinencia	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1.00	VALIDO	.70	1
	Claridad	1	1	0	1	0	1	1	1	1	0.78	VALIDO	.45	.94
2	Relevancia	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1.00	VALIDO	.70	1
	Pertinencia	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1.00	VALIDO	.70	1
	Claridad	1	1	0	1	0	1	1	1	1	0.78	VALIDO	.45	.94
3	Relevancia	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1.00	VALIDO	.70	1
	Pertinencia	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1.00	VALIDO	.70	1
	Claridad	1	1	0	1	0	1	1	1	1	0.78	VALIDO	.45	.94
4	Relevancia	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1.00	VALIDO	.70	1
	Pertinencia	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1.00	VALIDO	.70	1
	Claridad	1	1	0	1	0	1	1	1	1	0.78	VALIDO	.45	.94
5	Relevancia	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1.00	VALIDO	.70	1
	Pertinencia	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1.00	VALIDO	.70	1
	Claridad	1	1	0	1	1	1	1	1	1	0.89	VALIDO	.56	.98
6	Relevancia	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1.00	VALIDO	.70	1
	Pertinencia	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1.00	VALIDO	.70	1
	Claridad	1	1	0	1	1	1	1	1	1	0.89	VALIDO	.56	.98
7	Relevancia	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1.00	VALIDO	.70	1
	Pertinencia	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1.00	VALIDO	.70	1
	Claridad	1	1	0	1	0	1	1	1	1	0.78	VALIDO	.45	.94
8	Relevancia	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1.00	VALIDO	.70	1
	Pertinencia	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1.00	VALIDO	.70	1
	Claridad	0	1	0	0	1	1	1	1	1	0.67	INVALIDO	.35	.88
9	Relevancia	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1.00	VALIDO	.70	1
	Pertinencia	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1.00	VALIDO	.70	1
	Claridad	1	1	0	1	1	1	1	1	0	0.78	VALIDO	.45	.94
10	Relevancia	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1.00	VALIDO	.70	1
	Pertinencia	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1.00	VALIDO	.70	1
	Claridad	1	0	0	1	1	1	1	1	1	0.78	VALIDO	.45	.94
11	Relevancia	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1.00	VALIDO	.70	1

	Pertinencia	1	1	1	1	1	1	1	1	1.00	VALIDO	.70	1
	Claridad	0	1	0	1	1	1	1	1	0.78	VALIDO	.45	.94
	Relevancia	1	1	1	1	1	1	1	1	1.00	VALIDO	.70	1
12	Pertinencia	1	1	1	1	1	1	1	1	1.00	VALIDO	.70	1
	Claridad	1	1	0	1	1	1	1	1	0.89	VALIDO	.56	.98
	Relevancia	1	1	1	1	1	1	1	1	1.00	VALIDO	.70	1
13	Pertinencia	1	1	1	1	1	1	1	1	1.00	VALIDO	.70	1
	Claridad	1	1	1	1	1	0	1	0	0.78	VALIDO	.45	.94
	Relevancia	1	1	1	1	1	1	1	1	1.00	VALIDO	.70	1
14	Pertinencia	1	1	1	1	1	1	1	1	1.00	VALIDO	.70	1
	Claridad	1	1	1	1	1	0	1	0	0.78	VALIDO	.45	.94
	Relevancia	1	1	1	1	1	1	1	1	1.00	VALIDO	.70	1
15	Pertinencia	1	1	1	1	1	1	1	1	1.00	VALIDO	.70	1
	Claridad	1	1	1	1	1	1	1	1	1.00	VALIDO	.70	1

Nota: I.C= intervalo de confianza; L. I= límite inferior; L. S= Límite superior; significancia=.05

Las evidencias para la validez de contenido se efectuaron a través de la técnica “juicio de expertos”. Para efectos de la investigación se consultó a 9 expertos quienes evaluaron los atributos del instrumento (PCFS). Respecto a los expertos seleccionados 3 fueron médicos especialistas en secuelas por COVID-19 y grado de maestría, 3 fueron tecnólogos médicos especialistas en terapia física y rehabilitación, con varios años de experiencia en el campo clínico y más de 2 años de experiencia tratando secuelas de pacientes recuperados de COVID-19 (hospitalizados y UCI) y finalmente se contó con el aporte de 3 enfermeros, con especialidad, experiencia en el cuidado de pacientes hospitalizados en cuidados intermedios e intensivos por COVID-19, asimismo con grado de maestría. En tanto a los resultados de la valoración de los jueces sostienen la validez en todos los ítems, sin embargo, la mayoría inciden en que se debe mejorar la claridad en la redacción de los ítems, de lo cual se observó que el ítem 8 fue calificado como inválido respecto al atributo claridad según lo señalado por Ecurra (1988) en donde para que un ítem tenga validez, debe contar con la aprobación de por lo menos 7 jueces.

Tabla 2

*Evidencias cualitativas de validez de contenido de la dimensión actividades de la vida diaria de la PCFS*

			Ítem 1	Ítem 2	Ítem 3	Ítem 4
Jueces	Grado y colegiatura	ITEM ORIGINAL	¿La ayuda es esencial para comer? (Comer sin ayuda: otros pueden proporcionar alimentos e implementos)	¿La ayuda es esencial para usar el baño? (Usar el baño sin ayuda: llegar al baño / inodoro; desvestirse lo suficiente; limpiarse; vestirse y salir)	¿La ayuda es esencial para la higiene diaria de rutina? (La higiene de rutina incluye solo lavarse la cara, peinarse, cepillarse los dientes / colocarse la dentadura postiza. Otros pueden proporcionar implementos sin considerar esto como una ayuda)	¿La ayuda es esencial para caminar? (Caminar sin ayuda: si es absolutamente necesario, puede caminar dentro o alrededor de la casa o sala, puede usar cualquier ayuda, sin embargo, no requiere ayuda física o instrucción verbal o supervisión de otra persona)
JUEZ 1	Lic. Luis Miguel Budinich Neira C.T.M.P. 09247		-	-	-	-
JUEZ 2	MC. Esp: Walter Gutierrez Salcedo C.M.P. 32492			En lugar de "baño" se debería usar la palabra "servicios higiénicos".		
JUEZ 3	Mg. Tatiana Requena Pastorelli C.M.P. 69208		¿En qué medida tiene limitaciones para comer?	¿En qué medida tiene limitaciones para usar el baño?	¿En qué medida tiene limitaciones para su higiene personal diaria?	¿En qué medida tiene limitaciones para caminar?
JUEZ 4	Mg. Clara Liliana Díaz Lázaro C.E.P. 20625		-	-	-	-
JUEZ 5	Mg. Flor Hidalgo Matienzo C.E.P. 40824		¿Usted necesita ayuda para alimentarse	Cuándo va al baño: ¿va solo, se desviste lo necesario, se limpia, se viste y sale con normalidad?	¿Realiza usted su higiene diaria como: lavarse la cara, peinarse, cepillarse los dientes/colocarse la dentadura postiza?	¿Camina usted dentro o alrededor de la casa o sala solo o con algún tipo de ayuda?
JUEZ 6	MC. Esp: Elkin Córdova Rubio C.M.P. 77594		-	-	-	-
JUEZ 7	Lic. Amelia Reyes Flores C.T.M.P. 13037		-	Podría ser: ¿la ayuda es esencial para usar los servicios higiénicos? En lugar de baño, se sugiere usar mejor la palabra servicios higiénicos.	Esta pregunta podría unirse a la pregunta 2, ya que son similares	-
JUEZ 8	Lic. Esp. Mayra Briceño Aldave C.T.M.P. 10260		-	-	-	-

JUEZ 9	Mg. Jahiro Muñoz Pérez C.E.P. 078744	-	La palabra adecuada sería servicios higiénicos en lugar de baño	Este ítem puede incluirse como una extensión, del ítem anterior en el que se refiere al uso de los servicios higiénicos, especificando las actividades que allí se realizan.	-
<b>ITEM PROPUESTO</b>		¿En qué medida usted tiene limitaciones o necesita ayuda para alimentarse?	¿En qué medida tiene limitaciones para usar los servicios higiénicos? (va solo, se desviste lo necesario, se limpia, se viste y sale con normalidad)	¿En qué medida tiene limitaciones para realizar por sí mismo su higiene personal diaria? (lavarse la cara, peinarse, cepillarse los dientes/colocarse la dentadura postiza)	¿En qué medida tiene limitaciones para caminar por sí solo, dentro o alrededor de la casa o sala?

En la tabla 2, se muestran las evidencias cualitativas de la validez de contenido, respecto a la dimensión ADL, en donde se logra evidenciar comentarios relacionados a la redacción de todos los ítems, por lo que en la última fila se redacta los ítems propuesto, según la opinión de los expertos; en los cuales se conserva la esencia de los ítems, solo se cambian algunas palabras adecuadas al contexto donde se realizó la investigación, en otros se agregaron algunas palabras para mayor comprensión del reactivo.

Tabla 3

*Evidencias cualitativas de validez de contenido de la dimensión actividades instrumentales de la vida diaria de la PCFS*

			Ítem 5	Ítem 6	Ítem 7
<b>Jueces</b>	<b>Grado y colegiatura</b>	<b>ITEM ORIGINAL</b>	¿La ayuda es esencial para las tareas básicas del hogar que son importantes para la vida diaria? (Por ejemplo, preparar una comida sencilla, lavar los platos, sacar la basura; excluir las tareas que no es necesario hacer todos los días)	¿La ayuda es esencial para los viajes locales? (Viajes locales sin ayuda: el paciente puede conducir o utilizar el transporte público para desplazarse. La capacidad de utilizar un taxi es suficiente, siempre que el paciente pueda llamar e instruir al conductor)	¿La ayuda es esencial para las compras locales? (El paciente no puede comprar alimentos o artículos de primera necesidad por sí mismo)
JUEZ 1	Lic. Luis Miguel Budinich Neira C.T.M.P. 09247		-	-	-
JUEZ 2	MC. Esp. Walter Gutiérrez Salcedo C.M.P. 32492		Podría ser: ¿la ayuda es esencial para la realización de las tareas básicas del hogar, las cuales son importantes para la vida diaria?	-	-
JUEZ 3	Mg. Tatiana Requena Pastorelli C.M.P. 69208		¿en qué medida tiene limitaciones para realizar tareas básicas del hogar?	¿En qué medida tiene limitaciones para realizar viajes locales?	¿En qué medida tiene limitaciones para realizar compras locales?
JUEZ 4	Mg. Clara Liliana Díaz Lázaro C.E.P. 20625		-	-	-
JUEZ 5	Mg. Flor Hidalgo Matienzo C.E.P. 40824		-	-	¿compra usted sus alimentos o artículos de primera necesidad?
JUEZ 6	MC. Esp. Elkin Córdova Rubio C.M.P. 77594		-	-	-
JUEZ 7	Lic. Amelia Reyes Flores C.T.M.P. 13037		-	Se sugiere: ¿tiene dificultad para realizar viajes locales?	-
JUEZ 8	Lic. Esp. Mayra Briceño Aldave C.T.M.P. 10260		Sugerencia: ¿La ayuda es esencial para realizarlas tareas básicas del hogar?	-	-
JUEZ 9	Mg. Jahiro Muñoz Pérez C.E.P. 078744		-	-	-
		<b>ITEM PROPUESTO</b>	¿En qué medida tiene limitaciones o la ayuda es esencial para realizar tareas básicas del hogar? (preparar una comida sencilla, lavar los platos, sacar la basura, ayudar en la limpieza del hogar)	¿En qué medida tiene limitaciones o dificultad para realizar viajes locales? (conducir o utilizar el transporte público o tomar un taxi por sí mismo)	¿En qué medida usted tiene limitaciones para realizar las compras locales de alimentos o artículos de primera necesidad?

En la tabla se observan comentarios y sugerencias para todos los ítems de la dimensión ADLi, asimismo en la última fila se consolidan los aportes, redactando los ítems, según sugerencias de los expertos, conservándose la esencia de los ítems.

Tabla 4

*Evidencias cualitativas de validez de contenido de la dimensión participación en roles sociales de la PCFS*

			Ítem 8	Ítem 9	Ítem 10	Ítem 11	Ítem 12
Jueces	Grado y colegiatura	ITEM ORIGINAL	¿El ajuste es esencial para las tareas / actividades en el hogar o en el trabajo / estudio porque no puede realizarlos usted mismo (por ejemplo, lo que resulta en un cambio en el nivel de responsabilidad, un cambio de trabajo de tiempo completo a trabajo de tiempo parcial o un cambio en la educación)? (El trabajo se refiere tanto al empleo remunerado como al trabajo voluntario. Los arreglos especiales que permiten que alguien regrese al trabajo, aunque normalmente no podría trabajar, deben considerarse como un ajuste del trabajo).	¿Necesita ocasionalmente evitar o reducir tareas / actividades en el hogar o en el trabajo / estudio o necesita distribuirlos en el tiempo (mientras que básicamente puede realizar todas esas actividades)?	¿Ya no puede cuidar bien a sus seres queridos como antes? (Cuidar bien incluye cuidar niños, cuidar a su pareja, padres, nietos u otras personas dependientes).	Desde el diagnóstico de COVID-19, ¿ha habido problemas con las relaciones o se ha aislado? (Estos problemas incluyen problemas de comunicación, dificultades en las relaciones con las personas en el hogar o en el trabajo / estudio, pérdida de amistades (aumento del aislamiento, etc.)	¿Tiene restricciones para participar en actividades sociales y de ocio? (Incluye pasatiempos e intereses, como ir a un restaurante, bar, cine, salir a caminar, jugar, leer libros, etc.)
JUEZ 1	Lic. Luis Miguel Budinich Neira C.T.M.P. 09247		se sugiere sintetizar la pregunta, que sea más corta.	-	-	se sugiere aclarar que se refiere a relaciones sociales, familiares, etc.	-
JUEZ 2	MC. Esp. Walter Gutiérrez Salcedo C.M.P. 32492		-	-	Para mejorar la comprensión, podría ser: ¿tiene usted dificultades para cuidar a sus seres queridos?	-	-
JUEZ 3	Mg. Tatiana Requena Pastorelli C.M.P. 69208		¿En qué medida tiene limitaciones, por lo que es esencial realizar ajustes en las tareas del hogar, trabajo o estudio?	¿En qué medida tiene limitaciones, por lo que necesita ocasionalmente evitar o reducir actividades en el hogar, trabajo o estudio?	¿En qué medida tiene limitaciones para cuidar bien a sus seres queridos?	Desde el diagnóstico de COVID-19: ¿en qué medida hubo problemas con sus relaciones sociales o se ha aislado?	¿En qué medida tiene limitaciones para participar en actividades sociales y recreativas?
JUEZ 4	Mg. Clara Liliana Díaz Lázaro C.E.P. 20625		Podría ser: ¿en qué medida es necesaria la modificación de las tareas en el hogar, trabajo o estudio, debido a que no las puede realizar usted mismo?	-	Se sugiere: ¿en qué medida se le dificulta cuidar bien a sus seres queridos como antes lo hacía?	-	Se sugiere utilizar la palabra "de recreación" en lugar de "ocio"
JUEZ 5	Mg. Flor Hidalgo Matienzo C.E.P. 40824		-	-	-	-	-

JUEZ 6	MC. Esp. Elkin Córdova Rubio C.M.P. 77594	La pregunta debe ser más corta para mejorar la comprensión	-	-	-	-
JUEZ 7	Lic. Amelia Reyes Flores C.T.M.P. 13037	Podría ser: ¿necesita realizar ajustes para la realización de actividades del hogar, trabajo o estudio, ya que no puede realizarlas usted mismo, por ejemplo, en su trabajo, cambio del tiempo completo al tiempo parcial?	-	-	-	La palabra "ocio" podría no ser comprendida como tal en el contexto, podría cambiar por "actividades recreativas".
JUEZ 8	Lic. Esp. Mayra Briceño Aldave C.T.M.P. 10260	El ítem podría ser más corta para mayor comprensión	-	-	-	-
JUEZ 9	Mg. Jahiro Muñoz Pérez C.E.P. 078744	sintetizar su redacción	se debería mejorar la redacción para marcar diferencia con el ítem 8	-	-	-
<b>ITEM PROPUESTO</b>		¿En qué medida tiene limitaciones o es imprescindible ajustar las tareas en el hogar, trabajo o estudio, debido a que no las puede realizar usted mismo? (El trabajo puede ser remunerado o voluntario, los ajustes son aquellos arreglos especiales que permiten que alguien regrese al trabajo, aunque normalmente no podría trabajar).	¿En qué medida tiene limitaciones, por lo que necesita ocasionalmente evitar o reducir actividades en el hogar, trabajo o estudio? (mayormente puede realizar todas sus actividades sin realizar ningún ajuste)	¿En qué medida tiene limitaciones o se le dificulta cuidar bien a sus seres queridos como antes lo hacía? (incluye cuidar a los hijos pequeños, pareja, padres, nietos u otras personas dependientes)	Desde el diagnóstico de COVID-19: ¿en qué medida tuvo limitaciones o dificultad para relacionarse con sus familiares, amigos, compañeros de trabajo, estudio; se ha sentido aislado? (se incluye problemas de comunicación)	¿En qué medida tiene limitaciones para participar en actividades sociales y recreativas?

En cuanto a las evidencias cualitativas de la validez de contenido para la dimensión participación en roles sociales, se pueden apreciar sugerencias orientadas a mejorar la claridad de las preguntas; en especial en el ítem 8 sugieren que la pregunta sea más corta para mejorar su comprensión, asimismo para el ítem 9 sugieren mejorar su redacción porque a simple vista busca la misma respuesta que en la pregunta 8, en otros ítems solo se cambió un solo término como es el caso del ítem 12 se cambió la palabra ocio; para los demás ítems, se agregó al inicio la frase “¿en que medida...”; de modo que finalmente se consolidaron las opiniones buscando mejorar la claridad de los ítems de la dimensión sin perder el propósito de éstos.

Tabla 5

*Evidencias cualitativas de validez de contenido de la dimensión signos y síntomas de la PCFS*

Jueces	Grado y colegiatura	ITEM ORIGINAL	Ítem 13	Ítem 14	Ítem 15
			¿Reporta síntomas a través de los cuales es necesario evitar, reducir o distribuir las tareas / actividades habituales en el tiempo?	¿Reporta algún síntoma, como resultado del COVID-19, experimentar limitaciones funcionales?	¿Reporta algún síntoma, como un trauma? ("Trauma" se define como: sufrir recuerdos intrusivos, escenas retrospectivas o respuestas de evitación, asociados con haber tenido el COVID-19).
JUEZ 1	Lic. Luis Miguel Budinich Neira C.T.M.P. 09247		-	-	-
JUEZ 2	MC. Esp. Walter Gutiérrez Salcedo C.M.P. 32492		¿presenta síntomas por los cuales es necesario evitar, disminuir o distribuir en el tiempo las actividades habituales?	¿En qué medida presenta síntomas, como resultado del COVID-19, sin que estos le causen limitaciones?	-
JUEZ 3	Mg. Tatiana Requena Pastorelli C.M.P. 69208		Iniciar la pregunta con: en qué medida, ya que se usa una escala ordinal.	Iniciar la pregunta con: en qué medida, ya que se usa una escala ordinal.	Iniciar la pregunta con: en qué medida, ya que se usa una escala ordinal.
JUEZ 4	Mg. Clara Liliana Díaz Lázaro C.E.P. 20625		-	-	-
JUEZ 5	Mg. Flor Hidalgo Matienzo C.E.P. 40824		-	-	-
JUEZ 6	MC. Esp. Elkin Córdova Rubio C.M.P. 77594		Detallar los síntomas que generan limitaciones.	Especificar a que síntomas no causan limitaciones.	-
JUEZ 7	Lic. Amelia Reyes Flores C.T.M.P. 13037		-	-	-
JUEZ 8	Lic. Esp. Mayra Briceño Aldave C.T.M.P. 10260		Detallar los síntomas.	Detallar los síntomas	-
JUEZ 9	Mg. Jahiro Muñoz Pérez		-	-	-
		<b>ITEM PROPUESTO</b>	¿En qué medida presenta síntomas por los cuales es necesario evitar, disminuir o distribuir en el tiempo las actividades habituales? (disnea, fatiga, dolor moderado e intenso, depresión, ansiedad)	¿En qué medida presenta síntomas, como resultado del COVID-19, sin que estos le causen limitaciones? (dolores leves ocasionales)	¿En qué medida Tiene problemas o limitaciones para relajarse o ve el COVID-19 como un trauma? ("Trauma" se define como: sufrir recuerdos, escenas o respuestas de evitación, asociados con haber tenido el COVID-19)

Para la dimensión signos y síntomas, se realizaron sugerencias similares para los ítems 13 y 14, ya que solicitaron detallar los síntomas en cada ítem para obtener una mejor claridad en la redacción, asimismo se tuvo la sugerencia de iniciar las preguntas con la frase “¿en qué medida...”.

### 4.3. Análisis de los ítems estudio piloto

Tabla 6

*Análisis de los ítems de las dimensiones de la escala de estado funcional post COVID-19*

Dimensiones		%					<i>M</i>	<i>DE</i>	<i>g</i> <sub>1</sub>	<i>g</i> <sub>2</sub>	<i>IHC</i>	<i>h</i> <sub>2</sub>	<i>ID</i>	<i>Aceptable</i>
	Ítem	0	1	2	3	4								
ADL	P1	1.5	21.9	34.3	31.4	10.9	2,28	.977	.023	-.729	0.900	0.894	0.000	Si
	P2	10.2	24.1	24.1	29.2	12.4	2.09	1.200	-.107	-.961	0.948	0.939	0.000	Si
	P3	11.7	24.8	27	27	9.5	1.98	1.172	-.040	-.897	0.931	0.919	0.000	Si
	P4	2.2	20.4	34.3	32.1	10.9	2.29	.986	-.057	-.633	0.928	0.924	0.000	Si
ADLi	P5	0.7	19	27.7	35.8	16.8	2.49	1.008	-.144	-.898	0.927	0.936	0.000	Si
	P6	8.8	19	27.7	30.7	13.9	2.22	1.168	-.240	-.772	0.940	0.948	0.000	Si
	P7	4.4	16.8	29.9	34.3	14.6	2.38	1.065	-.291	-.550	0.946	0.953	0.000	Si
Participación en roles sociales	P8	0.7	19	29.9	32.1	18.2	2.48	1.023	-.076	-.948	0.904	0.887	0.000	Si
	P9	0.7	19	32.8	32.8	14.6	2.42	.983	-.022	-.832	0.905	0.887	0.000	Si
	P10	0.8	10.1	12.2	36.3	40.6	3.08	.971	-.848	-.249	0.863	0.836	0.000	Si
	P11	9.5	31.4	44.5	13.9	0.7	1.65	.863	-.090	-.311	0.717	0.650	0.000	Si
Signos y Síntomas	P12	6.6	16.8	38.7	26.3	11.7	2.10	.942	-.475	-.211	0.863	0.837	0.000	Si
	P13	2.9	16.1	30.7	36.5	13.9	2.42	1.013	-.284	-.490	0.829	0.913	0.000	Si
	P14	1.5	18.2	32.8	34.3	13.1	2.39	.980	-.103	-.678	0.839	0.917	0.000	Si
	P15	13.1	23.4	27	22.6	13.9	2.01	1.246	.009	-.977	0.560	0.572	0.000	Si

*Nota.* ADL= actividades de la vida diaria; ADLi= actividades instrumentales de la vida diaria; %= porcentaje de las respuestas; *M*= media; *DS* = desviación estándar; (*g*<sub>1</sub>) = coeficiencia de asimetría de Fisher; (*g*<sub>2</sub>) = coeficiente de curtosis de Fisher; *IHC*= índice de homogeneidad corregida; (*h*<sub>2</sub>) = comunalidad; *ID* = índice de discriminación para comparación de grupos extremos.

En la tabla, se visualiza el análisis de los ítems de las dimensiones de la escala PCFS, respecto al porcentaje de las respuestas, se alcanzaron valores fluctuantes entre 0.7% (valor mínimo) y 44.5% (valor máximo), no superando el 80% en ningún caso, lo que

garantiza ausencia de sesgo, deseabilidad social y aquiescencia, en las respuestas de los participantes. En tanto a la media se obtuvo valores de entre 1.65 y 3.08 lo que indicó que los encuestados eligieron el nivel 2 de la escala= Limitaciones funcionales ligeras (Fierro, 1982). En tanto a la desviación estándar los valores fluctuaron entre 0.863 y 1.246 evidenciando una baja dispersión de los datos; asimismo la asimetría ( $g_1$ ) y la curtosis ( $g_2$ ) indicaron normalidad univariada de respuestas ya que alcanzaron valores cercanos a cero ( $\pm 1.5$ ) (Forero et al., 2009). Para el índice de homogeneidad corregido (IHC) los ítems alcanzaron valores superiores a 0.3 lo cual demostró que los ítems miden un mismo constructo. Asimismo, las comunalidades ( $h_2$ ) fueron superiores a 0.3 indicando correlación entre los ítems, así también el índice de discriminación (ID) demostró un valor  $p < 0.01$  por lo que los ítems demostraron tener capacidad para diferenciar entre los valores extremos (Kline, 2005). En efecto los 15 ítems de las dimensiones de la escala PCFS analizados en el estudio piloto son aceptables.

#### 4.4. Análisis de los ítems (muestra final)

Tabla 7

*Análisis de los ítems de las dimensiones de la escala de estado funcional post COVID-19*

Factores	Ítem	%					M	DE	g <sub>1</sub>	g <sub>2</sub>	IHC	h <sub>2</sub>	ID	Aceptable
		0	1	2	3	4								
ADL	P1	10.5	28.2	29.2	25.6	6.5	1.90	1.100	.028	-,799	0.931	0.925	0.000	Si
	P2	17.7	26.0	30.3	20.6	5.4	1.70	1.142	.108	-,837	0.938	0.932	0.000	Si
	P3	27.4	30.3	26	11.9	4.3	1.35	1.131	.496	-,548	0.917	0.908	0.000	Si
	P4	7.6	24.2	33.6	28.2	6.5	2.02	1.044	-,094	-,633	0.935	0.929	0.000	Si
ADLi	P5	5.1	24.2	31.4	31.8	7.6	2.13	1,026	-,114	-,681	0.951	0.959	0.000	Si
	P6	16.6	25.3	27.8	24.2	6.1	1.78	1,167	,037	-,935	0.922	0.931	0.000	Si
	P7	7.6	22.7	32.9	30	6.9	2.06	1,051	-,154	-,635	0.966	0.972	0.000	Si
Participación en roles sociales	P8	7,6	24,2	28,2	31,4	7,9	2.08	1,084	-,142	-,765	0.901	0.895	0.000	Si
	P9	7,9	4,3	27,4	27,8	32,5	2.73	1,190	-,753	-,121	0.629	0.550	0.000	Si
	P10	6,1	4,3	19,5	34,3	35,7	2.89	1,127	-1,008	,465	0.862	0.849	0.000	Si
	P11	7,2	35,7	40,8	11,6	4,7	1.71	,931	,424	,139	0.664	0.608	0.000	Si
Signos y Síntomas	P12	6,9	20,2	39,4	29,6	4,0	2.04	,966	-,267	-,375	0.808	0.796	0.000	Si
	P13	7.2	25.3	28.9	31.4	7.2	2.06	1,070	-,123	-,773	0.830	0.892	0.000	Si
	P14	6.5	24.5	31.8	30.3	6.9	2.06	1,041	-,111	-,679	0.836	0.895	0.000	Si
	P15	9.4	23.8	30	25.6	11.2	2.05	1,149	-,034	-,809	0.583	0.603	0.000	Si

*Nota.* ADL= actividades de la vida diaria; ADLi= actividades instrumentales de la vida diaria; %= porcentaje de las respuestas; M= media; DS = desviación estándar; (g<sub>1</sub>) = coeficiencia de asimetría de Fisher; (g<sub>2</sub>) = coeficiente de curtosis de Fisher; IHC= índice de homogeneidad corregida; (h<sub>2</sub>) = comunalidad; ID = índice de discriminación para comparación de grupos extremos.

En la tabla 7, se muestra el análisis de los ítems de las dimensiones ADL, ADLi, participación en roles sociales, signos y síntomas en donde respecto, al porcentaje de las respuestas, se alcanzaron valores fluctuantes entre 4.3% (valor mínimo) y 40.8% (valor

máximo), no logrando superar el valor de 80%, lo que evidencia que no hubo sesgo, deseabilidad social ni aquiescencia, en las respuestas emitidas por los participantes. En tanto a la media se obtuvo valores de entre 1.35 y 2.89 lo que indicó que los encuestados eligieron el nivel 2 de la escala= Limitaciones funcionales ligeras (Fierro, 1982). Por otro lado, la desviación estándar entre 0.931 y 1.190 demostró una dispersión baja de los datos; asimismo la asimetría ( $g_1$ ) y la curtosis ( $g_2$ ) obtuvieron valores cercanos a cero (+/- 1.5) lo cual indica normalidad univariada de respuestas (Pérez & Medrano, 2010; Forero et al., 2009). Para el índice de homogeneidad corregido (IHC) se obtuvo valores mayores a 0.3 demostrando que los ítems evaluados miden un mismo constructo. Asimismo, las comunalidades ( $h_2$ ) alcanzaron valores superiores a 0.3 siendo evidencia de que existe correlación entre los ítems, así también el índice de discriminación (ID) demostró un  $p < 0.01$  lo cual es indicio que los ítems tienen capacidad para diferenciar entre los valores extremos (Kline, 2005). En consecuencia, los 15 ítems de las dimensiones de la escala PCFS analizados para la muestra final son aceptables

#### 4.5. Correlaciones policóricas de los ítems (muestra final)

Tabla 8

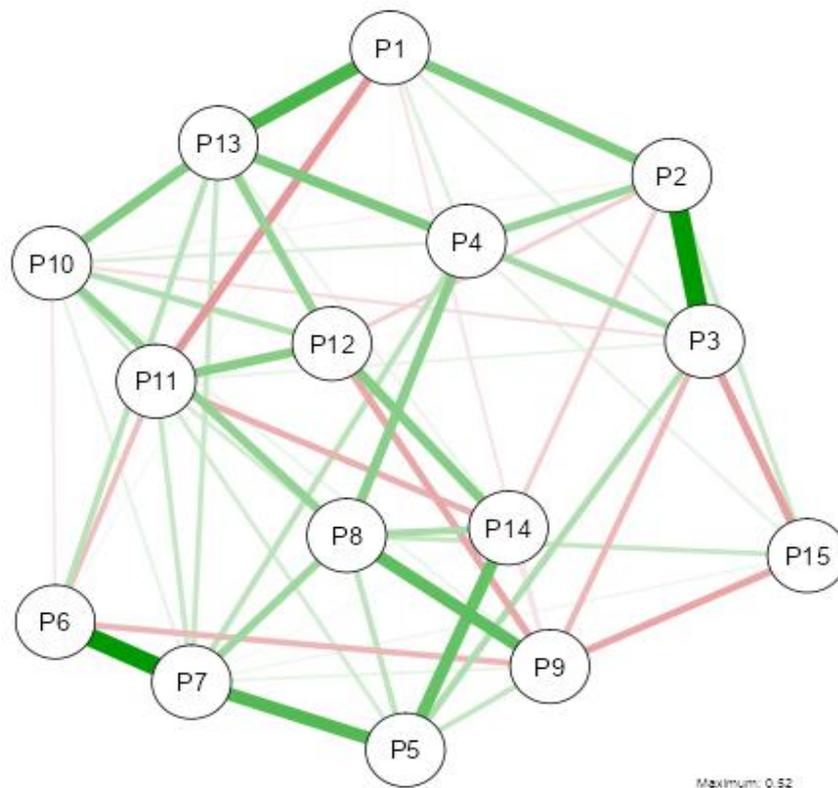
*Matriz de correlaciones policóricas de los ítems de la Escala del Estado Funcional Post COVID-19 PCFS (n = 300)*

	P1	P2	P3	P4	P5	P6	P7	P8	P9	P10	P11	P12	P13	P14	P15
P1															
P2	0.960	-													
P3	0.949	0.974	-												
P4	0.968	0.968	0.964	-											
P5	0.950	0.947	0.950	0.977	-										
P6	0.947	0.923	0.920	0.966	0.967	-									
P7	0.952	0.939	0.936	0.986	0.990	0.986	-								
P8	0.943	0.928	0.925	0.982	0.981	0.953	0.986	-							
P9	0.605	0.607	0.591	0.665	0.691	0.617	0.683	0.721	-						
P10	0.927	0.893	0.890	0.959	0.952	0.918	0.961	0.965	0.679	-					
P11	0.642	0.686	0.695	0.710	0.738	0.678	0.739	0.743	0.531	0.739	-				
P12	0.868	0.831	0.837	0.892	0.901	0.875	0.907	0.897	0.553	0.909	0.738	-			
P13	0.974	0.943	0.943	0.988	0.971	0.971	0.986	0.971	0.663	0.967	0.709	0.919	-		
P14	0.907	0.873	0.881	0.931	0.956	0.923	0.950	0.949	0.628	0.923	0.668	0.903	0.943	-	
P15	0.602	0.609	0.555	0.632	0.623	0.605	0.634	0.636	0.333	0.595	0.476	0.601	0.607	0.616	-

En la tabla, se observa que los coeficientes de correlación entre ítems de las variables latentes demuestran invarianza; lo cual lo cual es lo que se busca demostrar al calcular las correlaciones policóricas (Freiberg et al., 2013).

Figura 1

*Modelo gráfico gaussiano de las correlaciones policóricas de los ítems de la PCFS*



En la figura 1 se observan las correlaciones policóricas de los ítems de la muestra final evidenciadas en la tabla 7.

#### 4.6. Evidencias de validez de la estructura interna por análisis factorial confirmatorio (AFC) del modelo original y modelos propuestos

Tabla 9

*Evidencias de validez basada en la estructura interna mediante análisis factorial confirmatorio de la Escala del Estado Funcional Post COVID-19 PCFS*

Medidas de Ajuste		Ajuste absoluto				Ajuste incremental		Ajuste de parsimonia	
		X <sup>2</sup> /gl	RMSEA	SRMR	GFI	CFI	TLI	AIC	BIC
Modelo 1 (original de 15 ítems)		4.11	0.11	0.02	0.96	0.96	0.95	5690	5875
Modelos propuestos	Modelo covariado 2 (ítem2-ítem3)	3.57	0.09	0.02	0.97	0.96	0.96	5644	5832
	Modelo covariado 3 (ítem2-ítem3; ítem1-ítem4)	3.35	0.09	0.02	0.97	0.96	0.97	5624	5816
	Modelo covariado 4 (ítem2-ítem3; ítem1-ítem4; ítem8-ítem9)	3.22	0.08	0.01	0.97	0.96	0.97	5611	5807
	Modelo 5 retirando los ítems 3 y 9	3.64	0.09	0.01	.90	0.98	0.98	4555	4718

En la tabla se puede observar que se probaron 5 modelos para determinar las medidas de ajuste según el AFC; en donde para el modelo 1 u original no se obtuvieron valores óptimos  $\chi^2/\text{gl}=4.11$ ;  $\text{RMSEA}=0.11$ ;  $\text{SRMR}=0.02$ ;  $\text{GFI}=0.96$ ;  $\text{CFI}=0.96$ ;  $\text{TLI}=0.95$ ;  $\text{AIC}=5690$ ;  $\text{BIC}=5875$ , el RMSEA no fue aceptable ya que este valor debe ser menor a .10 para ser adecuado según (Yucel et al., 2020); por ello se

desarrollaron 3 modelos aplicando covarianzas entre algunos ítems pertenecientes a las mismas dimensiones, entre los modelos covariados propuestos se pudo determinar que todos los índices de ajuste iban mejorando; en el modelo covariado 2 (ítem2- ítem3) se obtuvo valores de  $\chi^2/gf=3.57$ ; RMSEA=.09; SRMR=.02; GFI=.97; CFI=.96; TLI=.96; AIC=5644; BIC=5832; para el modelo covariado 3 (ítem2- ítem3; ítem1 -ítem4) se evidenciaron índices de  $\chi^2/gf=3.35$ ; RMSEA=.09; SRMR=.02; GFI=.97; CFI=.96; TLI=.97; AIC=5624; BIC=5816; en el modelo covariado 4 (ítem2-ítem3; ítem1-ítem4; ítem8-ítem9), los índices alcanzados fueron de  $\chi^2/gf=3.22$ ; RMSEA=.08; SRMR=.01; GFI=.97; CFI=.96; TLI=.97; AIC=5611; BIC=5807; finalmente, el mejor modelo covariado, fue el modelo 4 en donde se obtuvo un mejor ajuste (Yucel et al., 2020; Hair et al., 2005); pese a ello, finalmente; se propone un modelo 5 en donde se retira los ítems 3 y 9; en el cual se obtienen valores aceptables  $\chi^2/gf=3.64$ ; RMSEA=.09; SRMR=.01; GFI=.90; CFI=.98; TLI=.98; AIC=4555; BIC=4718, este modelo sustenta una mejor parsimonia por haber alcanzado índices de AIC y BIC menores con respecto al modelo original y los valores covariados (Ferrando & Anguiano-Carrasco; 2010). Asimismo, este modelo es el más adecuado por ser menos complejos que los demás modelos propuestos, por ello es elegible para la escala PCFS.

Tabla 10

*Cargas factoriales de los modelos propuestos*

<b>Factor</b>	<b>Ítems</b>	<b>modelo 1</b>	<b>modelo 2</b>	<b>modelo 3</b>	<b>modelo 4</b>	<b>Modelo 5</b>
Factor 1	P1	0.95	0.94	0.96	0.96	0.94
	P2	0.93	0.92	0.92	0.92	0.92
	P3	0.91	0.90	0.90	0.90	-
	P4	0.98	0.98	0.99	0.99	0.98
Factor 2	P5	0.98	0.98	0.98	0.98	0.98
	P6	0.93	0.93	0.93	0.93	0.93
	P7	0.98	0.98	0.99	0.99	0.99
Factor 3	P8	0.98	0.98	0.98	0.98	0.98
	P9	0.64	0.64	0.64	0.62	-
	P10	0.89	0.89	0.89	0.89	0.89
	P11	0.68	0.68	0.68	0.68	0.68
	P12	0.87	0.87	0.87	0.87	0.87
Factor 4	P13	0.98	0.98	0.98	0.98	0.98
	P14	0.94	0.94	0.94	0.94	0.96
	P15	0.60	0.60	0.60	0.60	0.60

En cuanto a las cargas factoriales, se observan valores óptimos, al ser superiores a 0.3; a su vez se observa que las cargas factoriales de los modelos 4 y modelo 5 son mejores a comparación con el modelo 1, sin embargo, el modelo 5 presenta mejor parsimonia; por lo que es tambien elegible según sus cargas factoriales.

#### 4.7. Evidencias de fiabilidad mediante los coeficientes de Alpha de Cronbach y Omega de McDonald del modelo original (15 ítems) y el modelo 5 propuesto (13 ítems)

Tabla 11

##### *Análisis de fiabilidad*

Modelos	Cronbach's $\alpha$	McDonald's $\omega$
Modelo 1	.979	.981
Modelo 5	.981	.982

En la tabla 10 se observa que los valores de fiabilidad tanto para el coeficiente Alpha de Cronbach y Omega de McDonald en el modelo 1 (original-15 ítems) se tuvieron valores de .979 y .981 respectivamente; mientras que en el modelo 5 propuesto (13 ítems) se obtuvo valores de .981 y .982 por lo que este modelo muestra mayor consistencia interna a comparación con el modelo original de la PCFS propuesta (15 ítems), esto según Suárez (2015) en donde indica que un valor similar o mayor a 0,7 es aceptable; sin embargo los valores que alcanzó la escala PCFS tanto en el modelo original 1 y el modelo 5 propuesto son superiores al mínimo aceptable.

## **CAPITULO V: DISCUSIÓN**

El presente capítulo se basó en los capítulos anteriores, debido a que se analizan los resultados según los objetivos planteados, asimismo se realizó la comparación con estudios previos realizados, en los cuales se evaluaron las propiedades psicométricas de la escala PCFS; por otro lado también se realiza el análisis de las limitaciones y ventajas del método empleado para la aplicación de la escala; sin embargo, lo más importante de este capítulo radica en el aporte de los resultados obtenidos para futuras investigaciones.

Esta investigación se planteó como objetivo identificar las evidencias psicométricas de la escala de capacidad funcional post COVID-19 en pacientes posterior al alta del hospital regional de Ancash; para lo cual se contó con la participación de 450 pacientes que habían sido dados de alta tras haber estado hospitalizados en cuidados intermedio o unidad de cuidados intensivos (UCI) del hospital regional Eleazar guzmán Barrón de Ancash; del total de participantes, 150 formaron parte del estudio piloto y 300 conformaron la muestra final, quienes fueron seleccionados de acuerdo a los criterios propuestos en la investigación, asimismo, cabe mencionar que los pacientes accedieron a participar de manera voluntaria, conforme a lo que indica el principio de autonomía del código de ética en la investigación con humanos.

Respecto a la validez de contenido para el instrumento en evaluación, se buscó comprobar la relevancia y representatividad de los ítems, esto con el propósito de que éstos en conjunto midan adecuadamente el constructo, que en este caso es el estado funcional posterior al COVID-19 (Pedrosa et al., 2014). En ese

sentido la escala PCFS fue sometida a la evaluación de nueve jueces con experiencia en el constructo del instrumento. Los calificativos asignados por los evaluadores fueron analizados por el coeficiente V de Aiken a fin de avalar la objetividad de este procedimiento, los ítems evaluados por los jueces fueron los 15 ítems correspondientes a las dimensiones de la escala PCFS, para los cuales se establecieron los criterios de: pertinencia, claridad y relevancia, en donde se obtuvo la aprobación unánime de todos los ítems en cuanto a la pertinencia y relevancia, sin embargo la claridad no obtuvo el acuerdo de todos los jueces, pero si fue aceptable según el coeficiente aplicado; excepto en el ítem 8, el cual no alcanzó aprobación en el atributo claridad ya que tuvo la aprobación de 6 jueces esto de acuerdo al criterio de Ecurra (1988). Las evidencias de contenido obtenidas concuerdan con los resultados de Lorca et al. (2021), en el que solo pudieron evidenciar validez de contenido para los ítems en el parámetro relevancia, sin embargo, al igual que en esta investigación no se pudo evidenciar la claridad de los ítems. Por otro lado, Klok et al. (2020) quienes crearon la escala PCFS en la versión e idioma original (inglés), lograron probar validez de contenido, afirmando que el instrumento es útil y de fácil uso para medir la capacidad funcional de las personas que tuvieron COVID-19, sin embargo, recomendaron que antes de aplicarla es necesario validarla y adaptarla al contexto en donde se realizarán las investigaciones. Al respecto se deduce que la escala aplicada en el contexto original de creación logró evidenciar validez de contenido, sin embargo, cuando se usa la traducción al español no se logra evidenciar la validez de contenido, esto radica en la diferencia de términos y lenguaje utilizados en la redacción del país donde se realizó traducción y los utilizados habitualmente en el país o lugar de aplicación. En esta investigación se utilizó la versión en español colombiano desarrollada por Betancourt-Peña et al. (2021), esta versión según los investigadores es equivalente a la PCFS original, solo que su valor agregado es que permite ser aplicada en personas de habla hispana. Sin embargo, queda comprobada una vez más que debido a la interculturalidad de los diversos países, se debe realizar la validación previa antes de aplicarlo a cualquier contexto, en este caso el contexto peruano,

motivo por el cual se realizó esta investigación, cumpliendo así con uno de los objetivos.

Por otra parte, es necesario mencionar que también se consideró realizar tablas para el compilado de las opiniones y sugerencia de los jueces, respecto a la redacción de los ítems de PCFS versión español colombiano; en donde se tuvieron aportes en todos los ítems correspondientes a las dimensiones del instrumento; asimismo cabe resaltar que estas evidencias cualitativas refuerzan lo afirmado en la validez de contenido, ya que en síntesis los 9 jueces evaluadores concuerdan en que la redacción de los ítems deben mejorar su claridad, respecto a la forma en que formula la pregunta, uso de términos y en el caso de algunos ítem deben (8-9) deben ser sintetizados utilizando términos que hagan diferentes a los reactivos, porque podrían ser entendidos como un solo ítem; en el caso de otros ítems sugieren que se debe brindar mayor detalle para diferenciar las preguntas (13-14) en el cual se deben especificar los síntomas para cada reactivo. En consecuencia, las tablas se organizaron por cada dimensión, ofreciendo al final de cada tabla el consolidado de las opiniones en una nueva propuesta de redacción del ítem, en donde no se modificó el propósito de cada ítem, sino que solo se adaptó de acuerdo al lenguaje usado en el contexto en base a las opiniones de los jueces.

Asimismo, se realizó el análisis estadístico de cada uno de los ítems tanto en el estudio piloto y la muestra final, organizándolo por dimensiones; de tal modo que se pudo evidenciar en cuanto a los porcentajes de las opciones de respuestas de cada ítems se tuvo un valor máximo de 44.5% (estudio piloto) y 33.6% (muestra final); por lo que estos valores resultan adecuados al no superar el 80% en ningún caso; al cumplirse este postulado según Fierro (1982) se garantiza que no hubo sesgo, ni deseabilidad, tampoco aquiescencia en las respuestas emitidas por los participantes, lo mismo que garantiza la credibilidad de las respuestas para cada ítem; por otra parte la media de respuestas para todas las dimensiones osciló entre los valores de 1.65 y 3.08; por lo que se deduce que los participantes eligieron el nivel 2 de la escala, es decir, manifestaron haber desarrollado limitaciones

funcionales ligeras; ya que la evaluación se dio 6 meses después del diagnóstico de COVID-19; según Klok et al. (2020) si la escala PCFS se aplica a los seis meses del diagnóstico puede determinar secuelas a causa del COVID-19 además de identificar el estado funcional del paciente recuperado. En ese sentido al haberse aplicado el instrumento seis meses después de haber desarrollado la infección por SARS CoV-2 se evidenció que en la mayoría de los casos las limitaciones fueron ligeras y en algunos ítems de la dimensión en roles sociales como desempeño para la realización de las actividades del hogar, trabajo y estudio; asimismo capacidad para cuidar adecuadamente a los seres queridos se tuvieron valores promedio cercanos a limitaciones funcionales moderadas, por lo que se habría producido alguna modificación en estas actividades o simplemente no podrían realizarlas eficientemente como antes de desarrollar la infección. Este postulado es afirmado por investigaciones realizadas por Klok et al. (2020); Wiersinga et al. (2020); Rosales-Márquez & Castillo-Saavedra (2022); Iser et al., 2020; Lake, (2021); Puntmann et al., (2020); Rajpal et al. (2021) sería el efecto del desarrollo de secuelas en diversos sistemas del organismo humano. Por otra parte, respecto a la desviación estándar alcanzó valores fluctuantes entre (.931 y 1.190) demostrando baja dispersión de los datos, asimismo la asimetría y curtosis alcanzaron valores cercanos a cero, por lo que garantizaron la normalidad univariada de las respuestas, ya que Pérez y Medrano (2010); Forero et al., (2009) señalaron que estos valores deben estar comprendidos entre (+/-1.5). En cuanto a la evaluación al índice de homogeneidad corregido se obtuvo en la totalidad de los ítems valores altos, superiores a (.3) demostrándose así que los reactivos están orientados a medir un mismo constructo; asimismo las comunalidades alcanzaron valores altos, superiores a (.3) evidenciando que los ítems se encuentran correlacionados entre sí, finalmente para el análisis de los ítems se evaluó el índice de discriminación (ID) en donde se demostraron valores inferiores a (.01) por lo que los ítems poseen una alta capacidad para diferenciar entre valores extremos o altos y bajos (Kline, 2005; Lloret-Segura et al., 2014). En síntesis, los valores obtenidos en el análisis de los ítems de la escala PCFS son muy buenos, por lo que en esta evaluación no fue necesario eliminar ningún ítem. Asimismo, es necesario mencionar que en los estudios psicométricos

respecto a la escala PCFS, no se realizó análisis de los ítems, por lo que no se pudo realizar la comparación, sin embargo, los resultados brindan un aporte relevante en cuanto a este aspecto de las evidencias psicométricas de la escala PCFS.

A la par que se realizó el análisis de los ítems, se calculó la matriz de correlaciones policóricas de los ítems para la muestra final, lo cual fue lo adecuado al tratarse de una escala ordinal para las respuestas; en dicho cálculo se evidenció invarianza entre las correlaciones de ítems de una variable latente ya que las cifras entre ítems de un factor fueron cercanas. Al respecto se tiene que, las matrices de correlaciones policóricas brindan una apreciación indirecta de la consistencia interna mediante el alfa ordinal, la misma que realiza cálculos libres de error respecto a las variables latentes. Es decir la confiabilidad para cada escala es ponderada en base a la relación entre las respuestas para cada ítem y el factor o dimensión al que pertenece; es por ello que se suele considerar a este procedimiento como la aproximación a la idea de modelar variables ordinales, aportando principalmente la evidencia de invarianza entre las estimaciones para las correlaciones de los ítems de la misma variable latente, ya que pese a que las variables observadas son obtenidas a partir de las variables latentes, estas entre sí son independientes respecto a las categorías que propone la escala ordinal (Freiberg et al., 2013).

Acerca de la validez de la estructura interna o validez de constructo, Cárdenas y Salinero., (2021); Castro et al. (2018) indican que está orientada a explicar los cimientos teóricos en que se sustenta la variable de estudio, uno de los métodos más usados para realizar la validez de constructo es el análisis factorial, este método se usa preferentemente cuando el instrumento está compuesto por factores de atributos diferentes, mediante este método se realiza el análisis de las interrelaciones de conjuntos de datos, en donde se van dando agrupaciones de acuerdo a las correlaciones que se establecen entre ellas, las cuales pertenecen a factores subyacentes y no podrían ser percibidos a simple vista. Este procedimiento puede también aplicarse para determinar la forma en que fueron constituidos los instrumentos, asimismo para comprobar si la estructura factorial planteada

originalmente puede replicarse en otra investigación o si fuera necesaria cambiarla, para obtener una mejor estructura interna.

En la presente investigación se realizó el análisis factorial confirmatorio del modelo original de la PCFS versión español colombiano en donde se obtuvieron valores de  $\chi^2/gf=4.11$ ; RMSEA=.11; SRMR=.02; GFI=.96; CFI=.96; TLI=.95; AIC=5690; BIC=5875, el RMSEA no fue aceptable ya que este valor debe ser  $\leq .05$  para considerarse ajuste perfecto y hasta  $\leq .10$  para considerarse aceptable (Yucel et al., 2020); en base a lo encontrado se propusieron 3 modelos aplicando covarianzas entre algunos ítems de las mismas dimensiones, a medida que se iban realizando las covarianzas, los índices de ajuste iban mejorando; de modo que en el modelo covariado 2 (ítems 2- 3) se obtuvo valores de  $\chi^2/gf=3.57$ ; RMSEA=.09; SRMR=.02; GFI=.97; CFI=.96; TLI=.96; AIC=5644; BIC=5832; para el modelo covariado 3 (ítems 2-3; 1-4) se evidenciaron índices de  $\chi^2/gf=3.35$ ; RMSEA=.09; SRMR=.02; GFI=.97; CFI=.96; TLI=.97; AIC=5624; BIC=5816; en el modelo covariado 4 (ítems 2-3; 1-4; 8-9), los índices alcanzados fueron de  $\chi^2/gf=3.22$ ; RMSEA=.08; SRMR=.01; GFI=.97; CFI=.96; TLI=.97; AIC=5611; BIC=5807; finalmente, el mejor modelo covariado, fue el modelo 4 en donde se obtuvo un mejor ajuste (Yucel et al., 2020; Hair et al., 2005); pese a ello, este modelo es muy complejo motivo por el cual se propone un modelo 5 en donde se suprimen los ítems 3 y 9; en el que se obtienen valores aceptables  $\chi^2/gf=3.64$ ; RMSEA=.09; SRMR=.01; GFI=.90; CFI=.98; TLI=.98; AIC=4555; BIC=4718; este modelo sustenta una mejor parsimonia por haber alcanzado índices de AIC y BIC menores con respecto al modelo original y los valores covariados (Ferrando & Anguiano-Carrasco; 2010). Asimismo, este modelo es de menor complejidad.

Por otro lado, su elegibilidad lo sustenta Domínguez-Lara (2019) cuando señala que al realizar covarianzas o correlacionar los residuales de los ítems es una práctica muy utilizada en la psicometría ya que, logra mejorar el ajuste del modelo, sin embargo, esta práctica no mejora la estructura del instrumento, por lo que otra opción más recomendable es suprimir los ítems de menor carga factorial. En otros estudios psicométricos de la PCFS no se realizó el análisis factorial confirmatorio, por lo que los resultados obtenidos no pueden ser comparados con otras

investigaciones, sin embargo, lo hallado no deja de ser un aporte de gran relevancia para las evidencias psicométricas del instrumento en investigación. Asimismo, las cargas factoriales fueron adecuadas en el modelo original y en los modelos propuestos, sin embargo, al suprimir los ítems 3 y 9, éstas cargas factoriales mejoraron respecto al modelo original y modelos covariados propuestos, tomando como criterio que las cargas factoriales deben ser mayores a (.4) en la totalidad de los ítems o en su defecto mayor a (.3) (Yucel et al., 2020; Hair et al., 2005).

Finalmente se presentaron las evidencias de confiabilidad según los coeficientes Alpha de Cronbach y Omega de Mc Donald para el modelo original (15 ítems) y para el modelo 5 (13 ítems); en ambos modelos los valores de fiabilidad fueron superiores al mínimo aceptable, sin embargo, el modelo 5 evidenció mayor evidencia para la confiabilidad. Según Rosales-Sarabia et al. (2017); Ventura y Caycho (2016); Suárez (2015) la confiabilidad determina el grado en que los distintos componentes que integran el instrumento midan lo mismo y estén correlacionadas entre sí. Asimismo los reactivos que conforman un factor, deberían también medir lo mismo, de tal manera que los ítem que componen un instrumento representan de manera variada al mismo atributo, es decir todas se refieren al mismo constructo observado en diferentes conductas, en efecto, lo ideal que se espera de este parámetro es que las preguntas se relacionen entre sí; uno de los mejores métodos que se utilizan para determinar la confiabilidad de un instrumento es el de las covarianzas de los ítems, el cual refleja la variabilidad del instrumento, para ello se utiliza el coeficiente Alpha de Cronbach o también el coeficiente Omega de McDonald, en los cuales el valor similar o mayor a 0,7 es aceptable. Al respecto los resultados obtenidos por Lorca et al. (2021) fueron similares al presente estudio, ya que se logró evidenciar excelentes características psicométricas para la fiabilidad. Por lo que las evidencias en este atributo para la PCFS se mantienen tanto en la versión colombiana como la chilena.

Como se pudo evidenciar en el análisis y la discusión de los resultados se tiene que la PCFS versión español de Colombia no logró valores óptimos en todos los parámetros valorados, empezando por la validez de contenido, en donde mostró

falencias en la claridad de la mayoría de los ítems y la desaprobación de un ítem, ya que fue calificado como inválido, sin embargo en el análisis de los ítems no hubieron dificultades, ya que todos los ítems evaluados fueron calificados como aceptables; por otro lado en el AFC tampoco obtuvo un ajuste aceptable, mostrando deficiencias en algunos parámetros, sin embargo para cargas factoriales fueron todas adecuadas al ser superiores a (.4); asimismo logró evidencias óptimas de confiabilidad. Por otro lado, este trabajo se propuso demostrar las evidencias psicométricas de la PCFS versión español Colombia; no obstante, aporta un valor agregado ya que, al no demostrar evidencias psicométricas adecuadas, logró proponer un modelo suprimiendo 2 ítems el cual si logró demostrar evidencias psicométricas óptimas a ello se adiciona el consolidado de validez cualitativa de las sugerencias de los jueces, lo que además permitiría su adaptación transcultural para el contexto peruano.

Dentro del desarrollo de la investigación se tuvieron limitaciones tales como el recurso humano para aplicar el instrumento, por lo que es necesario contar con recurso humano capacitado y con disponibilidad de tiempo para encuestar a los pacientes que fueron hospitalizados por COVID-19 y que superaron la enfermedad, otra de las limitaciones fue la no disponibilidad de una línea telefónica institucional, ya que las llamadas se realizaron de una línea telefónica personal y los pacientes referían que el hospital debería hacerles seguimiento después de haber salido de alta, para programarles evaluación médica de especialidad y programación de terapias; por lo que no se pudo solucionar esa necesidad de los pacientes. Por otro lado, en cuanto a la validez interna se tuvo la limitación para ingresar a los 2 primeros ítems al análisis de factores, ya que para ser considerado una dimensión debe por lo menor tener 2 o mas reactivos, por lo que no ingresaron al análisis psicométrico, asimismo no se pudo incluir a los fallecidos por cuestiones del análisis psicométrico, para evitar el sesgo y alteración en los resultados de las evidencias psicométricas de la escala. La validez externa, para esta investigación no fue considerada, por no tener un instrumento similar para medir el estado funcional posterior al COVID-19, por lo que no se obtuvieron tales evidencias.

## CAPITULO VI: PROPUESTA DE SOLUCIÓN

### 6.1. Descripción del problema identificado

La enfermedad por SARS CoV-2 sin lugar a dudas ha generado impacto sobre la humanidad, sobre todo en la salud, ya que se ha comprobado en múltiples investigaciones que el daño generado por el virus no termina con superar la fase aguda, sino que trasciende hacia la fase post aguda, incluso hasta en evaluaciones superiores a los 6 meses posteriores al diagnóstico se encontró la persistencia de estas afecciones sobre la salud las cuales fueron resultado de haber tenido COVID-19, conocidas también de secuelas post COVID-19 (Rosales-Márquez & Castillo-Saavedra, 2022; Halpin et al., 2021; Shoucri et al., 2021; Huang et al., 2020). Cabe mencionar que el meollo de la propuesta de investigación está orientada a identificar el estado funcional de los pacientes recuperados de COVID-19 (hospitalizados), a fin de mitigar el desarrollo de secuelas, restituir la capacidad funcional y la reincorporación a la familia, trabajo, estudios y sociedad.

Por otro lado, se necesita crear mayor conciencia de salud en los pacientes, quienes postergan la atención de su salud, ya que algunas de las secuelas les permiten trabajar o desempeñarse en los distintos ámbitos de su vida, aunque con menor intensidad; asimismo debido a la congestión y colapso de los servicios de la salud de mayor complejidad a causa de responder en la atención de pacientes COVID-19 con evolución desfavorable (casos moderados, severos y críticos) se realizó el seguimiento y evaluación clínica solo hasta que el paciente salga de alta hospitalaria, es decir cuando éste se encuentre clínicamente estable; atribuyendo que la evolución será favorable y que el paciente podrá recuperar su estado funcional previo a la enfermedad, cuando en realidad en la mayoría de los casos los

pacientes no logran recuperar a totalidad su estado funcional, es por ello conveniente, no solo realizar las evaluaciones y seguimiento clínico durante la fase aguda, sino también que esta puede extenderse hasta por lo menos 6 meses después del diagnóstico de COVID-19.

### ***6.1.1. Presentación del nudo crítico***

El estado funcional de los pacientes recuperados de la hospitalización por COVID-19 fue inminente, de modo que posterior al alta, aproximadamente la mitad de ellos presentaban un deterioro persistente de la función pulmonar (47,2%) lo cual les impedía movilizarse, daño cardiovascular (28,3%) estos tipos de daños son determinantes para la realización de toda actividad física por si solos, asimismo, cabe mencionar que el deterioro de la capacidad funcional residual pulmonar fue persistente a la evaluación médica de 6 meses. Asimismo no es de menor relevancia los pacientes que desarrollaron hipertensión arterial y/o problemas cardiovasculares post COVID-19, ya que ambas funciones son determinantes para el estado funcional de las personas y su independencia (Gerardo., et al 2021).

Un instrumento especializado para medir el estado funcional en los sobrevivientes de COVID-19 es la escala PCFS, la cual puede ser aplicada a manera de realizar un seguimiento clínico integral y consecutivo al paciente, aplicada al alta hospitalaria, a las 4 semanas, 8 semanas, 6 meses posteriores al diagnóstico, en el caso de su aplicación a los 6 meses es para la detección de secuelas además de identificar el estado funcional del paciente. Esta escala esta subdividida en áreas del desempeño de cada persona, como lo son las actividades de la vida diaria, actividades instrumentales de la vida diaria, participación en los roles sociales y signos y síntomas, de modo que permite definir las limitaciones que podrían ser causa de haber padecido COVID-19 (Klok et a., 2020).

### 6.1.2. Caracterización de un caso

#### 6.1.2.1. Enfoque individual. Este enfoque aborda un caso propuesto.

##### DATOS DEL PACIENTE

Nombre : V. P. L.A  
 Fecha de nacimiento : 12-03-1991  
 Lugar de Nacimiento : Nuevo Chimbote  
 Edad : 31 años  
 Sexo: Masculino

Grado de severidad de COVID-19 : Crítico

Hospitalización : Unidad de cuidados intensivos

##### INSTRUMENTOS UTILIZADOS

ESCALA DEL ESTADO FUNCIONAL POST COVID-19 (PCFS)

**RESULTADO DE LA EVALUACIÓN:** Se usa los niveles propuestos en la escala (0-5).

Valores de la escala: 0 (sin limitaciones); 1 (limitaciones funcionales mínimas); 2 (limitaciones funcionales ligeras); 3 (limitaciones funcionales moderadas); 4 limitaciones funcionales severas); muerte (D o 5)	
Dimensión ADL	
El paciente presenta limitaciones funcionales moderadas.	El paciente realiza las actividades básicas por sí mismo, pero con mucha dificultad, sobre todo al caminar, necesita tomar descansos continuos.
Dimensión ADLi	

El paciente presenta limitaciones funcionales moderadas.	El paciente ayuda con algunas tareas del hogar, sacar la basura, es capaz de tomar el transporte público, puede ayudar a comprar algunos insumos básicos en bodegas cercanas, sin embargo, todas estas actividades le generan mucho esfuerzo y cansancio.
Dimensión participación en roles sociales	
El paciente presenta limitaciones funcionales severas.	Paciente no ha podido retomar su trabajo anterior, ya que su trabajo requiere de mucho esfuerzo físico, asimismo la relación con sus amigos se ha visto afectada, ya que no puede compartir con ellos de actividades recreativas.
Lista de chequeo de síntomas	
El paciente presenta limitaciones funcionales moderadas.	Presenta mayormente síntomas que le generan limitaciones (cansancio, agitación, dolor muscular, depresión),

#### Orientación para el paciente o familiares:

- En caso de que el paciente no cuente con ningún tipo de seguro de salud, se sugiere acercarse a las Unidades Desconcentradas de Salud (UDR) del Seguro Integral de Salud (SIS) en la zona.
- Solicitar su referencia para ser atendido por la especialidad de medicina interna hacia el hospital de mayor complejidad y accesible para el paciente, esta referencia se solicita en el centro de salud de la jurisdicción donde vive.
- Una vez obtenida la referencia, la cuál es beneficiosa para el paciente que tiene SIS, ya que la atención es totalmente gratuita.
- En el caso de pacientes del Seguro Social de Salud (Essalud), saludPol u otro seguro privado, se sugiere acudir a la consulta médica por la especialidad de medicina interna, ya que esta especialidad médica profesional médico, será el primer filtro para derivar al paciente a otras especialidades de acuerdo al tipo de secuela o limitaciones en la capacidad funcional del paciente, de esta forma, el paciente recibirá atención de salud oportuna.

- En caso de presentar limitaciones funcionales físicas la atención se realizaría por el área de fisioterapia y rehabilitación.
- Se sugiere, asimismo, en casa la realización de ejercicios de respiración (inhalación profunda y exhalación lenta, inflar globos, para mejorar la capacidad pulmonar, realizar caminatas lentas, ejercicios de estiramiento, estos deben realizar de acuerdo a la tolerancia del paciente, bajo supervisión de algún familiar o cuidador).
- El paciente debe evitar realizar sobre esfuerzo físico.
- Si tuviera problemas para relajarse o sienta alteración en sus emociones o estado de ánimo, se sugiere acudir a los centros de salud mental comunitarios, en donde encontrará a los especialistas para el tratamiento y mejora de la salud mental.
- Se sugiere evitar la automedicación, ya que podrá consumir medicamentos solo bajo indicación médica, para evitar el deterioro de su estado funcional y su salud a causa de sus posibles secuelas.
- Se sugiere que se cumpla estrictamente con las citas médicas, tratamientos farmacológicos o de rehabilitación.
- Se recomienda estar atentos a signos de alarma, como agitación en reposo, dificultad respiratoria, zumbidos en el oído, cefalea intensa, sangrado en las fosas nasales, dolor u opresión de pecho que se extiende al hombro, espalda, brazo, cuello del lado izquierdo del cuerpo.
- Acudir por emergencias de un centro de salud u hospital cercano a la vivienda del paciente.

### ***6.1.3. Propuesta de aplicación colectiva mediante evaluación o seguimiento clínico***

#### **DATOS GENERALES**

Población objetivo: Pacientes con alta médica de hospitalización por COVID-19

Edades: Mayores de edad (>0 = a 18 años)

Estado de orientación: orientados en tiempo, espacio y persona (sin discapacidad o enfermedad neurológica, ni diagnósticos psiquiátricos)

Evaluadores: Médicos o personal de salud capacitados para la aplicación de la escala PCFS.

## 6.2. Descripción de la propuesta

Se describe explicando y detallando las etapas, objetivos, actividades y responsables.

ETAPAS	OBJETIVOS	ACTIVIDADES	RESPONSABLES
1° etapa: Diagnóstico inicial del estado funcional post COVID-19 al momento del alta hospitalaria.	-Lograr concientizar al paciente para reconocer la importancia del seguimiento clínico para mejorar la capacidad de funcional y detectar secuelas por COVID-19 -Identificar el estado funcional al alta hospitalaria post COVID-19 - Programar la próxima aplicación de la escala o cita médica.	- Concientizar al paciente y/o familiares de la importancia del seguimiento clínico mediante la PCFS, especificando que se le realizaran llamadas telefónicas y evaluación médica de ser necesario. - Aplicación de la PCFS. - Si se detecta limitaciones en el estado funcional a partir del nivel 1, se debe programar evaluación médica en un plazo máximo de 72 horas para evaluación por medicina interna del hospital, el médico indicará interconsulta con área de terapia y rehabilitación. -Si el paciente, no presenta limitaciones funcionales (nivel 0), se debe continuar con la aplicación secuencial de la PCFS (4 semanas después del diagnóstico). -En ambos casos, tanto si paciente presenta limitaciones en el estado funcional o si no las presenta, se debe orientar en cuanto a identificar signos de alarma para acudir por el	-Médico o personal de salud capacitado para la aplicación de la escala PCFS. -Médico o personal de salud capacitado para la aplicación de la escala PCFS. -Médico o personal de salud capacitado para la aplicación de la escala PCFS. -Médico o personal de salud capacitado en identificación de signos de alarma en la etapa post COVID-19.  -Estadístico o personal especializado o capacitado para trabajar con base de datos

		<p>servicio de emergencias del hospital EGB u otro hospital o centro de salud cercano a la vivienda del paciente.</p> <p>- Los datos recabados de la aplicación de la aplicación inicial de la PCFS deben ser vertidas en una base de datos, para el seguimiento de la evolución respecto a la PCFS.</p>	
<p>2° etapa: Seguimiento clínico para determinar la evolución del estado funcional post COVID-19 (4 semanas después del diagnóstico de COVID-19).</p>	<p>-Determinar la evolución del estado funcional post COVID-19, respecto a la evaluación inicial.</p>	<p>-Aplicación de la escala PCFS vía llamada telefónica.</p> <p>-Comparar los resultados de las respuestas de los pacientes y/o familiares, respecto a la primera evaluación.</p> <p>-Si el estado funcional ha mejorado a comparación con la aplicación inicial, se planifica la cita para la próxima aplicación de la PCFS; si presentara mayor limitación en su estado funcional, se debe coordinar con área correspondiente para que se genere cita de evaluación médica en un plazo no mayor a 72 horas.</p> <p>- Se indica al paciente la fecha de la próxima aplicación de la PCFS o cita médica de ser necesario; el médico indicará interconsulta con área de terapia y rehabilitación del hospital.</p> <p>- Se refuerza el conocimiento de los signos</p>	<p>-Médico o personal de salud capacitado para la aplicación de la escala PCFS, con acceso a la base de datos de la aplicación inicial de la escala.</p> <p>-Médico o personal de salud capacitado en identificación de signos de alarma en la etapa post COVID-19.</p> <p>-Estadístico o personal especializado o capacitado para</p>

		de alarma post COVID-19 por los que hay que acudir a un establecimiento de salud. -Se actualiza la base de datos, ingresando la segunda aplicación e ingresa a pacientes nuevos, con la aplicación inicial.	trabajar con base de datos
3° etapa: Seguimiento clínico para determinar la evolución del estado funcional post COVID-19 (8 semanas después del diagnóstico de COVID-19).	-Determinar la evolución del estado funcional post COVID-19, respecto a las evaluaciones previas.	-Aplicación de la escala PCFS vía llamada telefónica. -Comparar los resultados de las respuestas de los pacientes y/o familiares con los resultados de las evaluaciones previas. -Si el estado funcional ha mejorado a comparación con la aplicación inicial, se planifica la cita para la próxima aplicación de la PCFS; si presentara aún limitación en su estado funcional, se debe coordinar con área correspondiente para que se genere cita de evaluación médica en un plazo no mayor a 72 horas, el médico realizará interconsulta con área de terapia y rehabilitación del hospital.  - Se indica al paciente la fecha de la próxima aplicación de la PCFS o cita médica de ser necesario. - Se refuerzan los conocimientos de los signos de alarma post COVID-19	-Médico o personal de salud capacitado para la aplicación de la escala PCFS, con acceso a la base de datos de las aplicaciones previas de la escala, para realizar la comparación.  -Médico o personal de salud capacitado en identificación de signos de alarma en la etapa post COVID-19. -Estadístico o personal especializado o capacitado para trabajar con base de datos

		<p>por los que hay que acudir a un establecimiento de salud.</p> <p>-Se actualiza la base de datos, ingresando la tercera aplicación e ingresa a pacientes nuevos, con la aplicación inicial.</p>	
<p>4° etapa: Seguimiento clínico para determinar la evolución del estado funcional post COVID-19 (6 meses después del diagnóstico de COVID-19).</p>	<p>-Determinar la evolución del estado funcional post COVID-19 y el desarrollo de secuelas permanentes por COVID-19.</p>	<p>-Aplicación de la escala PCFS vía llamada telefónica.</p> <p>-Comparar los resultados de las respuestas de los pacientes y/o familiares con los resultados de las evaluaciones previas.</p> <p>-Si el estado funcional ha mejorado a comparación con la aplicación inicial, se indica que se realizará una llamada más dentro de 6 meses a partir de la última aplicación de la escala; si presenta aún limitaciones en su estado funcional, se debe coordinar con área correspondiente para que se genere cita de evaluación médica en un plazo no mayor a 72 horas.</p> <p>- Se indica al paciente fecha de próxima cita médica de ser necesario, si se indicó terapia física, a criterio del médico evaluador, deberá continuar.</p> <p>- Se refuerzan los conocimientos de los signos de alarma post COVID-19</p>	<p>-Médico o personal de salud capacitado para la aplicación de la escala PCFS, con acceso a la base de datos de las aplicaciones previas de la escala, para realizar la comparación.</p> <p>-Médico o personal de salud capacitado en identificación de signos de alarma en la etapa post COVID-19.</p> <p>-Estadístico o personal especializado o capacitado para trabajar con base de datos.</p>

		<p>por los que hay que acudir a un establecimiento de salud.</p> <p>-Se actualiza la base de datos, ingresando la tercera aplicación e ingresa datos de nuevos pacientes.</p>	
<p>Etapa final: Extensión del seguimiento clínico (1 año después del diagnóstico de COVID-19).</p>	<p>-Monitorizar la salud integral del paciente y su integración total a la sociedad.</p>	<p>-Se realiza la llamada telefónica para indagar sobre el estado de salud del paciente, si es que continúa sin limitaciones funcionales, se le da de alta del seguimiento clínico.</p> <p>-Si el paciente continúa con limitaciones funcionales que generen dependencia, deberá seguir con seguimiento por llamadas, evaluación, tratamiento médico y terapias de ser necesario, hasta que alcance un estado funcional en el cual el paciente sea independiente por sí mismo.</p> <p>- Se refuerzan los conocimientos de los signos de alarma post COVID-19 por los que hay que acudir a un establecimiento de salud.</p>	<p>-Médico o personal de salud capacitado en estado funcional, signos de alarma y secuelas post COVID-19, asimismo debe tener acceso a la base de datos de las 4 aplicaciones previas de la escala, para realizar la comparación y alta del seguimiento clínico de ser pertinente.</p>

### 6.3. Costo de la propuesta (implementación)

Para la institución

RECURSOS HUMANOS (remuneración mensual)

- Personal de salud capacitado en la aplicación de la PCFS, signos de alarma y secuelas post COVID-19 (aplicación de la PCFS según el proceso propuesto): s/3000

- personal técnico o profesional con experiencia en manejo de base de datos:  
s/. 2000

#### OTROS RECURSOS

- Equipo fijo o móvil para realizar las llamadas telefónicas con línea para realizar llamadas ilimitadas: s/. 30 (mesual)
- Equipo de cómputo para el vaciado y manejo de los datos recopilados en la PCFS: S/. 2000
- Escritorio y silla para los trabajadores: s/. 1500 (2 unidades de cada uno)
- Útiles de escritorio: papel, lápices, lapiceros: s/.100 (mensual)

#### Para el paciente con SIS

- La consulta médica de especialidad, exámenes diagnósticos, medicamentos, sesiones de terapias de rehabilitación, son totalmente gratuitas, generando solo gastos de transporte a la institución.

#### Para pacientes que no tienen SIS

- La consulta médica de especialidad: s/. 15
- Sesión de terapia de rehabilitación: s./10
- Exámenes diagnósticos y medicamentos los costos son acordes a lo indicado por el médico, sin embargo, por ser una institución pública los costos son mas accesibles que en otros lugares.

#### **6.4. Beneficios de la propuesta**

- Concientizará a los pacientes acerca del cuidado de la salud, estado funcional y prevención del desarrollo de futuras secuelas a causa del COVID-19.
- Identificará el estado funcional de los pacientes con alta hospitalaria por COVID-19 al momento del alta, a las 4 semanas, 8 semanas y 6 meses posteriores al diagnóstico de la infección.
- Detección temprana de secuelas, ya que se propone no solo la aplicación de la PCFS para determinar el estado funcional, sino que también propone manejo integral de diversas áreas y tratamiento con distintos profesionales especialistas de la salud.

- La implementación de la propuesta, promoverá la recuperación del estado funcional de manera más rápida y segura.
- El paciente podrá reincorporarse a su vida habitual, ya sea en el ámbito del hogar, trabajo o estudios sin mayor dificultad.
- Mejorará el clima, la dinámica y relaciones familiares, porque cuando alguno de los miembros se encuentra limitado, se genera un deterioro de estas características favorables dentro del núcleo familiar.
- Se disminuirá la morbi-mortalidad de pacientes en la etapa post COVID-19.
- La institución que implementa la propuesta, mejorará su percepción de la calidad por parte de los usuarios.
- En la institución donde se implemente la propuesta, se optimizará la atención a los pacientes COVID-19, ya que no solo se enfocará en la recuperación del paciente en la etapa aguda, sino que estaría implementado un enfoque en el cuarto nivel de atención en donde se llega a la rehabilitación y reincorporación de los pacientes a los roles habituales.
- La institución generará mayor ingreso económico para sus fuentes de recursos directamente recaudados, ya sea en pacientes particulares (pagantes), así como en los pacientes con SIS ya que mediante la generación de Formatos Únicos de Atención (FUAs) el estado subvenciona los gastos en salud generados por el paciente.

## CAPITULO VII: CONCLUSIONES Y SUGERENCIAS

### 7.1. Conclusiones

PRIMERA: Se lograron identificar las evidencias psicométricas adecuadas de la escala del estado funcional post COVID-19 en pacientes posterior al alta del hospital regional de Ancash, 2022 en uno de los modelos propuestos en la investigación.

SEGUNDA: Se identificaron evidencias basadas en el contenido mediante el criterio de 9 expertos para la escala de capacidad funcional post COVID-19, en donde según V de Aiken basado en el juicio de los expertos el ítem 8 no cumple con el atributo de claridad; asimismo emitieron sugerencias de redacción de los ítems para mejorar su claridad.

TERCERA: Se realizó el análisis estadístico de los ítems de la escala de capacidad funcional post COVID-19, en donde todos los ítems evaluados alcanzaron valores óptimos respecto a desviación estándar, asimetría, curtosis, índice de homogeneidad corregida, comunalidades e índice de discriminación, por lo que fueron todos aceptables.

CUARTA: se logró identificar evidencias basadas en la estructura interna de la escala de capacidad funcional post COVID-19 (modelo original-15 ítems) mediante el análisis factorial confirmatorio, el cuál mostró deficiencias en algunos índices de ajuste, por lo que se realizaron propuestas de modelos, siendo el modelo 5 (13 ítems) el que mostró índices de ajuste adecuados y mejor parsimonia que los demás modelos propuestos.

QUINTA: se logró identificar excelentes evidencias de confiabilidad para la escala de capacidad funcional post COVID-19 mediante los coeficientes Alpha de

Cronbach y Omega de McDonald para el modelo original ( $>.90$ ), sin embargo, en el modelo propuesto (13 ítems) estos valores son más altos para ambos coeficientes.

## **7.2. Sugerencias**

Orientado a la metodología:

PRIMERA: Evaluar evidencias de validez externa, comparando la escala del estado funcional post COVID-19 con otros instrumentos tradicionales con los que se mide el estado funcional.

SEGUNDA: En posteriores estudios psicométricos respecto a la escala estudiada, se sugiere considerar a psicólogos como parte del equipo para realizar la validez de contenido mediante juicio de expertos.

TERCERA: Realizar la adaptación transcultural, en un estudio a nivel nacional para sugerir un instrumento aplicable en todo el Perú, tomando en cuenta la diversidad cultural del país.

CUARTA: En la adaptación transcultural se debe considerar incluir, antropólogos, sociólogos, lingüistas, entre otros profesionales relacionados al lenguaje utilizado en el ámbito del territorio nacional peruano.

Orientado a los beneficiarios:

QUINTA: Sensibilizar y educar a la población ancashina en cuanto a la importancia del seguimiento médico, clínico y secuelas post COVID-19.

Orientado al hospital regional de Ancash.

SEXTA: implementar la propuesta de seguimiento clínico post COVID-19 detallada en el capítulo VI, teniendo en cuenta los beneficios que acarrea la implementación de esta sustentada también en la propuesta.

## REFERENCIAS

- Aliaga, J. (2019). Psicometria: Tests Psicométricos, Confiabilidad y Validez. *Psicometría: Disciplina de la Medición en Psicología y Educación*. (pp. 85-108). Fondo UIGV
- Altamirano, L. (2020). *Propiedades psicométricas del cuestionario de violencia familiar en estudiantes de secundaria, Lima, 2019*. [Tesis doctoral, Universidad César Vallejo]. Repositorio institucional UCV. [https://repositorio.ucv.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12692/40192/ALTAMIRANO\\_OL.pdf?sequence=1&isAllowed=y](https://repositorio.ucv.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12692/40192/ALTAMIRANO_OL.pdf?sequence=1&isAllowed=y)
- Andina. (2021) *¡Alerta en Áncash! Chimbote concentra el mayor número de casos y muertes por coronavirus*. <https://andina.pe/agencia/noticia-alerta-ancash-chimbote-concentra-mayor-numero-casos-y-muertes-coronavirus-832470.aspx>
- Anthoine, E., Moret, L., Regnault, A., Sbille, V. & Hardouin, J. (2014). Sample size used to validate a scale: a review of publications on newly-developed patient reported outcomes measures. *Health and Quality of Life Outcomes*, 12(1),4-10. <http://www.hqlo.com/content/12/1/176>
- Arias, F. (2006). *El proyecto de investigación: Introducción a la metodología científica*. 6º Ed. Editorial Episteme.
- Badia, M., Trujillano, J., Serviá, L., Marcha, J. & Rodríguez-Pozo, A. (2008). Cambios en la calidad de vida tras UCI según grupo diagnóstico: Comparación de dos instrumentos de medida. *Medicina Intensiva*, 32(5), 203-215. [http://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0210-56912008000500001](http://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0210-56912008000500001)
- Barrera, L., Carrillo, G., Chaparro, L., Sánchez, B., Vargas, E., & Patricia, S. (2015). Validez de constructo y confiabilidad del instrumento calidad de vida versión familiar en español. *Enfermería Global*, 14(37), 227-238. [https://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1695-61412015000100013](https://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1695-61412015000100013)
- Batista, J., Coenders, G. & Alonso, J. (2004). Análisis factorial confirmatorio. Su utilidad en la validación de cuestionarios relacionados con la salud. *Medicina Clínica*, 122(1), 21-27. <https://www.elsevier.es/es-revista-medicina-clinica-2-articulo-analisis-factorial-confirmatorio-su-utilidad-13057542>
- Benavides, V., Betancourt, J. & Ávila, J. (2021). PCFS - Spanish-Columbia manual de la escala del estado funcional posterior al COVID-19 version español (Colombia). *OSF Storage*. <https://osf.io/w6y9k/>
- Betancourt-Peña, J., Ávila-Valencia, J., Gómez, M., Rodríguez-Castro, J., & Córdoba, V. (2021). Traducción y adaptación cultural de la escala The Post-COVID-19 Functional Status (PCFS) Scale al Español (Colombia). *Revista Cubana de*

*Investigaciones Biomédicas*, 40(1), e1551.  
<http://www.revibiomedica.sld.cu/index.php/ibi/article/view/1551>

- Bolívar-Paredes, E., & Villanueva-Ruska, A. (2017). Validación y confiabilidad del Cuestionario AQ-27 de actitudes estigmatizadoras hacia pacientes con esquizofrenia en un Hospital General—2015. *Revista de Neuro-Psiquiatría*, 80(3), 165-171. <https://doi.org/10.20453/rnp.v80i3.3153>
- Bourgonje, A. R., Abdulle, A. E., Timens, W., Hillebrands, J.L., Navis, G. J., Gordijn, S. J., Bolling, M. C., Dijkstra, G., Voors, A. A., Osterhaus, A. D., van der Voort, P. H., Mulder, D. J., & van Goor, H. (2020). Angiotensin-converting enzyme 2 (ACE2), SARS-CoV-2 and the pathophysiology of coronavirus disease 2019 (COVID-19). *The Journal of Pathology*, 251(3), 228-248. <https://doi.org/10.1002/path.5471>
- Cabos, T. (2019). Propiedades psicométricas de la escala de bienestar psicológico de Ryff en estudiantes de secundaria del distrito Nuevo Chimbote. [Tesis de licenciatura, Universidad César Vallejo]. Repositorio institucional UCV [https://repositorio.ucv.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12692/32061/Cabos\\_BTV.pdf?sequence=1&isAllowed=y](https://repositorio.ucv.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12692/32061/Cabos_BTV.pdf?sequence=1&isAllowed=y)
- Cairo, K. (2018). *Creación y validación de un instrumento de valoración de enfermería en necesidades de cuidados paliativos al paciente pediátrico del Instituto Nacional de Salud del Niño en el 2017*. [Tesis de licenciatura, Universidad Nacional Mayor de San Marcos]. Repositorio institucional. [http://cybertesis.unmsm.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12672/7551/Cairo\\_ck.pdf?sequence=3](http://cybertesis.unmsm.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12672/7551/Cairo_ck.pdf?sequence=3)
- Calle, G. H. L., Martin, M. C., & Nin, N. (2017). Seeking to humanize intensive care. *Revista Brasileira de Terapia Intensiva*, 29(1). <https://doi.org/10.5935/0103-507X.20170003>
- Cárdenas, M. & Salinero, S. (2021). Validación de la escala de violencia obstétrica y pruebas de la invarianza factorial en una muestra de mujeres chilenas. *Interdisciplinaria*, 38(2), 209-223. <https://doi.org/10.16888/interd.2021.38.2.14>
- Castro, M. P., González, J. R. V., & Corona, C. N. (2018). Diseño y validación de un test de evaluación del potencial en emprendimiento social. *Revista de Estudios Cooperativos*, 128(1), 192-211. <https://doi.org/10.5209/REVE.60207>
- Clarke, P., Allison, S., Berbiglia, V. & Taylor, S. (2009). The impact of Dorothea E. Orem's life and work: an interview with Orem scholars. *Nurse Science Quarterly*, 22(1), 41-6. <http://nsq.sagepub.com/content/22/1/41.long>
- Collett, D. (1994). *Modelling Survival Data in Medical Research: Chapman & Hall*. 1°Ed. London Publishing.

- Cruz-Rojas, L., & Cardoso-Gómez, M. A. (2018). Significado de la valoración clínica en estudiantes de licenciatura en enfermería: Una costumbre. *Enfermería universitaria*, 15(1), 79-89. <https://doi.org/10.22201/eneo.23958421e.2018.1.63275>
- D'Andréa, J., Brech, G., Quintana, M., de Seixas, A., Castilho, A. (2020). Impacts of covid-19 on the immune, neuromuscular, and musculoskeletal systems and rehabilitation. *Revista Brasileira de Medicina do Esporte*, 26 (4), [aprox. 3p]. <https://www.scielo.br/j/rbme/a/BFf6PYVqkSc3cbN vXg9cG4j/?lang=en>.
- Defensoría del Pueblo. (2021). Defensoría del Pueblo: Hospital de Nuevo Chimbote debe aprobar plan de intervención ante posible tercera ola. <https://www.defensoria.gob.pe/defensoria-del-pueblo-hospital-de-nuevo-chimbote-debe-aprobar-plan-de-intervencion-ante-posible-tercera-ola/>
- Díaz, P., Estrada, E., Iparraguirre, E., Grajeda, A. & Misare, M. (2020). Propiedades psicométricas de la Escala de Bienestar Psicológico SPWB de Carol d. Riff en estudiantes de secundaria de la UGEL 02. *Revista de Investigación en Psicología*, 23(2), 179-195. <https://doi.org/10.15381/rinvp.v23i2.19240>
- Domínguez-Lara, S. (2019). Correlación entre residuales en análisis factorial confirmatorio: una breve guía para su uso e interpretación. *Interacciones*, 5(3), e207. <https://doi.org/10.24016/2019.v5n3.207>
- Escurra, L. (1988). Cuantificación de la validez de contenido por criterio de jueces. *Revista de Psicología*, 6(1-2), 103-111. <https://revistas.pucp.edu.pe/index.php/psicologia/article/view/4555>
- Espinoza, E. (2018). La hipótesis en la investigación. Mendive. *Revista de Educación*, 16(1), 122-139. [http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1815-76962018000100122](http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1815-76962018000100122)
- Espósito, P., Ungaro, J., Elefante, O., & Potes, A. (2017). Validación del WHO-DAS 2.0 en español para evaluar la discapacidad por trauma encefálico por tránsito en adultos. *Revista Argentina de Salud Pública*, 8(33), 16-21. [http://www.scielo.org.ar/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1853-810X2017000400003&lng=es&nrm=iso](http://www.scielo.org.ar/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1853-810X2017000400003&lng=es&nrm=iso)
- Espósito, S., Noviello, S. & Pagliano, P. (2020). Update on treatment of COVID-19: Ongoing studies between promising and disappointing results. *Le Infezioni in Medicina*, 28(2), 198-211. <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/32335561/>
- Fang, Y., Zhou, J., Ding, X., Ling, G., & Yu, S. (2020). Pulmonary fibrosis in critical ill patients recovered from COVID-19 pneumonia: Preliminary experience. *The American Journal of Emergency Medicine*, 38(10), 2134-2138. <https://doi.org/10.1016/j.ajem.2020.05.120>

- Ferrando, P. & Anguiano-Carrasco, C. (2010). El análisis factorial como técnica de investigación en psicología. *Papeles del Psicólogo*, 31(1), 18-33. <http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=77812441003>
- Fierro, A. (1982). Deseabilidad social y aquiescencia en la escala de ansiedad manifiesta. *Análisis y Modificación de Conducta*, 8(17), 93-127. <https://dialnet.unirioja.es/descarga/articulo/7101695.pdf>
- Forero, C., Maydeu, A. & Gallardo, D. (2009). Factor Analysis with Ordinal Indicators: A Monte Carlo Study Comparing DWLS and ULS Estimation, Structural Equation Modeling. *A Multidisciplinary Journal*, 16(4), 625-641. <https://doi.org/10.1080/10705510903203573>
- Freiberg, A., Stover, J., de la Iglesia, G. & Fernández, M. (2013). CORRELACIONES POLICÓRICAS Y TETRACÓRICAS EN ESTUDIOS FACTORIALES EXPLORATORIOS Y CONFIRMATORIOS. *Ciencias Psicológicas*, 7(2), 151-164. [http://www.scielo.edu.uy/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1688-42212013000200005&lng=es&tlng=es](http://www.scielo.edu.uy/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1688-42212013000200005&lng=es&tlng=es).
- Galán, I., Rodríguez-Artalejo, F. & Zorrilla, B. (2004). Comparación entre encuestas telefónicas y encuestas «cara a cara» domiciliarias en la estimación de hábitos de salud y prácticas preventivas. *Gaceta Sanitaria*, 18(6), 440-450. [http://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0213-91112004000800005&lng=es&tlng=es](http://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0213-91112004000800005&lng=es&tlng=es).
- Galicia, L. A., Balderrama, J. A. & Edel, R. (2017). Validez de contenido por juicio de expertos: Propuesta de una herramienta virtual. *Apertura (Guadalajara, Jal.)*, 9(2), 42-53. <https://doi.org/10.32870/ap.v9n2.993>
- Garrigues, E., Janvier, P., Kherabi, Y., Le Bot, A., Hamon, A., Gouze, H., Doucet, L., Berkani, S., Oliosi, E., Mallart, E., Corre, F., Zarrouk, V., Moyer, JD., Galy, A., Honsel, V., Fantin, B. & Nguyen, Y. (2020). Post-discharge persistent symptoms and health-related quality of life after hospitalization for COVID-19. *Journal of Infection*. 81(6), 4-6. doi: 10.1016/j.jinf.2020.08.029.
- Giraldo, C. I. & Franco, G.M. (2008). Capacidad funcional y salud: Orientaciones para cuidar al adulto mayor. *Avances en Enfermería*, 26(1), 43-58. [http://www.scielo.org.co/scielo.php?pid=S0121-45002008000100005&script=sci\\_abstract&tlng=es](http://www.scielo.org.co/scielo.php?pid=S0121-45002008000100005&script=sci_abstract&tlng=es)
- Goërtz, Y. M. J., Van, M., Delbressine, J. M., Vaes, A. W., Meys, R., Machado, F. V. C., Houben-Wilke, S., Burtin, C., Posthuma, R., Franssen, F. M. E., van Loon, N., Hajian, B., Spies, Y., Vijlbrief, H., van 't Hul, A. J., Janssen, D. J. A., & Spruit, M. A. (2020). Persistent symptoms 3 months after a SARS-CoV-2 infection: The post-COVID-19 syndrome? *ERJ Open Research*, 6(4), 00542-02020. <https://doi.org/10.1183/23120541.00542-2020>

- Brenes, E. (2022). Combinación de vacunas contra la COVID-19 y su eficacia: una propuesta teórica. *Revista Panamericana de Salud Pública*, 46:e16. <https://doi.org/10.26633/RPSP.2022.16>
- González, E. & Suárez, E. (2016). *Adaptación, validación y estandarización de cuestionarios para egresados y empleadores en el estado de México*. *Revista Iberoamericana para la Investigación y el Desarrollo Educativo*, 6(12), 1-19. <https://www.ride.org.mx/index.php/RIDE/article/view/222>
- Gerardo, A., Almeida, T., Maduro, S., Carvalho, M., Boleo-Tomé, J. & Liberato, H. (2021). Función pulmonar, capacidad funcional y estado de salud en una cohorte de sobrevivientes de COVID-19 a los 3 y 6 meses después del alta hospitalaria. *Revista Medicina Clínica*, 5(2), 1-8. <https://doi.org/10.5281/zenodo.4749635>
- Guillén, M. (1999). Teorías aplicables al proceso de atención de enfermería en Educación Superior. *Revista Cubana de Enfermería*, 15(1), 10-16. [http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0864-03191999000100002&lng=es&tlng=es](http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0864-03191999000100002&lng=es&tlng=es).
- Greve, J. M. D., Brech, G. C., Quintana, M., Soares, A. L. de S., & Alonso, A. C. (2020). Impacts of COVID-19 on the immune, neuromuscular, and musculoskeletal systems and rehabilitation. *Revista Brasileira de Medicina do Esporte*, 26, 285-288. <https://doi.org/10.1590/1517-869220202604ESP002>
- Hair, J. F., Anderson, R. E., Tatham, R. L. y Black, W. C. (2005). *Multivariate data analysis*. New York: Prentice All International
- Halpin, S. J., McIvor, C., Whyatt, G., Adams, A., Harvey, O., McLean, L., Walshaw, C., Kemp, S., Corrado, J., Singh, R., Collins, T., O'Connor, R. J., & Sivan, M. (2021). Postdischarge symptoms and rehabilitation needs in survivors of COVID-19 infection: A cross-sectional evaluation. *Journal of Medical Virology*, 93(2), 1013-1022. <https://doi.org/10.1002/jmv.26368>
- Hederich, C., & Camargo, Á. (2014). Análisis psicométrico de la prueba de intersección de figuras (FIT). *Suma Psicológica*, 21(2), 89-98. [http://www.scielo.org.co/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0121-43812014000200003](http://www.scielo.org.co/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0121-43812014000200003)
- Hernández-Sampieri, R. & Mendoza, C (2018). *Metodología de la investigación. Las rutas cuantitativa, cualitativa y mixta*. 1º Ed. Editorial Mc Graw Hill Education
- Herrera, P.M., Saldías, P. & Testa, N. (2014). Validación de un test breve para el diagnóstico de capacidad funcional en adultos mayores en Chile. *Revista médica de Chile*, 142(9), 1128-1135. <https://doi.org/10.4067/S0034-98872014000900006>
- Hidalgo, C. A., Chávez Flores, Y. V., Rojas, M. J. & Vilugrón, F. (2021). Adaptación transcultural y validación de la Brief Resilience Scale (BRS) para jóvenes chilenos.

- Anales de Psicología*, 37(2), 243-252.  
<https://doi.org/10.6018/analesps.37.2.412931>
- Huang, C., Huang, L., Wang, Y., Li, X., Ren, L., Gu, X., Kang, L., Guo, L., Liu, M., Zhou, X., Luo, J., Huang, Z., Tu, S., Zhao, Y., Chen, L., Xu, D., Li, Y., Li, C., Peng, L., ... Cao, B. (2021). 6-month consequences of COVID-19 in patients discharged from hospital: A cohort study. *The Lancet*, 397(10270), 220-232.  
[https://doi.org/10.1016/S0140-6736\(20\)32656-8](https://doi.org/10.1016/S0140-6736(20)32656-8)
- Huang, L., Zhao, P., Tang, D., Zhu, T., Han, R., Zhan, C., Liu, W., Zeng, H., Tao, Q., & Xia, L. (2020). Cardiac Involvement in Patients Recovered From COVID-2019 Identified Using Magnetic Resonance Imaging. *JACC Cardiovascular Imaging*, 13(11), 2330-2339. <https://doi.org/10.1016/j.jcmg.2020.05.004>
- Icart, M. T., & Canela, J. (1998). El uso de hipótesis en la investigación científica. *Atención Primaria*, 21(3), 172-178. <https://www.elsevier.es/es-revista-atencion-primaria-27-estadisticas-15038>
- Iser, B. P. M., Sliva, I., Raymundo, V. T., Poletto, M. B., Schuelter Trevisol, F., & Bobinski, F. (2020). Suspected COVID-19 case definition: A narrative review of the most frequent signs and symptoms among confirmed cases. *Epidemiologia E Servicos De Saude: Revista Do Sistema Unico De Saude Do Brasil*, 29(3), e2020233. <https://doi.org/10.5123/S1679-49742020000300018>
- Kannan, S., Shaik, P., Sheeza, A., & Hemalatha, K. (2020). COVID-19 (Novel Coronavirus 2019)-Recent trends. *European Review for Medical and Pharmacological Sciences*, 24(4), 2006-2011. [https://doi.org/10.26355/eurrev\\_202002\\_20378](https://doi.org/10.26355/eurrev_202002_20378)
- Kerlinger, F & Lee, H. (2002). *Investigación del comportamiento*. 4ª Ed. California: MacGraw-Hill
- Kline, R. (2005). *Principles and practice of structural equation modeling*. 2ª Ed. Nueva York: Guilford.
- Klok, F. A., Boon, G. J. A. M., Barco, S., Endres, M., Geelhoed, J. J. M., Knauss, S., Rezek, S. A., Spruit, M. A., Vehreschild, J., & Siegerink, B. (2020). The Post-COVID-19 Functional Status scale: A tool to measure functional status over time after COVID-19. *The European Respiratory Journal*, 56(1). <https://doi.org/10.1183/13993003.01494-2020>
- Lake, M. A. (2020). What we know so far: COVID-19 current clinical knowledge and research. *Clinical Medicine (London, England)*, 20(2), 124-127. <https://doi.org/10.7861/clinmed.2019-coron>
- Lara, R. A., López, M. Á., Espinoza, E., & Pinto, C. (2012). Actividades Instrumentales de la Vida Diaria en Personas Mayores atendidas en la red de Atención Primaria de

- Salud en la comuna de Chillán Viejo-Chile. *Index de Enfermería*, 21(1-2), 23-27. <https://doi.org/10.4321/S1132-12962012000100006>
- Lloret, S., Ferreres, A., Hernández, A. & Tomás M, I. (2014). El análisis factorial exploratorio de los ítems: una guía práctica, revisada y actualizada. *Anales de Psicología*, 30(3), 1151-1169. <http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=16731690031>
- Lorca, L. A., Leão Ribeiro, I., Torres-Castro, R., Sacomori, C., & Rivera, C. (2021). Propiedades psicométricas de la escala Post-COVID-19 Functional Status para adultos sobrevivientes de COVID-19. *Rehabilitacion*. <https://doi.org/10.1016/j.rh.2021.07.002>
- Lobão, W. M., & Menezes, I. G. (2013). Análisis Psicométrico de la Escala de Predisposición a la Aparición de Eventos Adversos en el Cuidado de Enfermería en UTI. 21(1), 1-8. <https://www.scielo.br/j/rlae/a/fy9GD99qbVhPTnVPqtm3mSm/?lang=es>
- Machado, F. V., Meys, R., Delbressine, J. M., Vaes, A. W., Goërtz, Y. M., van Herck, M., Houben Wilke, S., Boon, G. J., Barco, S., Burtin, C., van 't Hul, A., Posthuma, R., Franssen, F. M., Spies, Y., Vijlbrieff, H., Pitta, F., Rezek, S. A., Janssen, D. J., Siegerink, B., ... Spruit, M. A. (2021). Construct validity of the Post-COVID-19 Functional Status Scale in adult subjects with COVID-19. *Health and Quality of Life Outcomes*, 19(1), 40-49. <https://doi.org/10.1186/s12955-021-01691-2>
- Márquez, A. V., Azzolino, J. M., & Jofré Neila, M. J. (2020). Relación entre actividades recreativas declaradas y capacidades cognitivas y funcionales en adultos mayores. *Revista Cubana de Salud Pública*, 46(2), e1295. <http://www.revsaludpublica.sld.cu/index.php/spu/article/view/1295>
- Martell, M. (2019). Propiedades psicométricas de la escala de Desesperanza de Becks en estudiantes universitarios de Chimbote y Nuevo Chimbote. [Tesis de licenciatura, Universidad César Vallejo]. Repositorio institucional UCV. <https://repositorio.ucv.edu.pe/handle/20.500.12692/40610>
- Martins, A., Galvao, D., Matos, E. & Soares, E. (2013). Autocuidado para o tratamento de úlcera de perna falciforme: orientacoes de enfermagem. *Escola Anna Nery*, 17 (4), 755-63. <http://www.scielo.br/pdf/ean/v17n4/1414-8145-ean-17-04-0755.pdf>
- Matesanz, M. Á. (2009). Pasado, presente y futuro de la Enfermería: Una aptitud constante. *Revista de Administración Sanitaria Siglo XXI*, 7(2), 243-260. <https://www.elsevier.es/es-revista-revista-administracion-sanitaria-siglo-xxi-261-articulo-pasado-presente-futuro-enfermeria-una-13139761>
- Mayoral, E., Pérez, C., Pérez, J. & Canós, A. (2020). Sociedad Española del Dolor (SED). Recomendaciones asistenciales para unidades de dolor ante la normalización progresiva de la actualidad durante la pandemia por COVID-19. *Revista de la*

- sociedad española del dolor*, 27(3), 192-215. <https://doi.org/DOI:10.20986/resed.2020.3821/2020>
- Moisés, B. (2019). *Ejecución del proyecto de investigación científica*. 2da Ed. San Marcos EIRL.
- Montero, I., & León, O.G. (2002). Clasificación y descripción de las metodologías de investigación en Psicología. *International Journal of Clinical and Health Psychology*, vol. 2(3), 503- 508. <http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=33720308>
- Montero, I., & León, O. (2007). A guide for naming research studies in Psychology. *International Journal of Clinical and Health Psychology*, 7(3), 847-862. <https://www.redalyc.org/pdf/337/33770318.pdf>
- Mota, T. A., Alves, M. B., Silva, V. A., da Oliveira, F. A., de Brito, P. M. & Silva, R. S. (2019). Factors associated with the functional capacity of elderly individuals with hypertension and/or diabetes mellitus. *Escola Anna Nery*, 24(1). <https://doi.org/10.1590/2177-9465-EAN-2019-0089>
- Ñaupas, H., Valdivia, M., Palacios, J. & Romero, H. (2018). *Metodología de la investigación cualitativa-cuantitativa y redacción de la Tesis*. 5ª Ed. Ediciones de la U.
- Organización Mundial de la Salud. (2015). *Medición de la salud y discapacidad WHO-DAS 2.0*. [https://www.inr.gob.pe/transparencia/prevencion/documentos/7\\_Otros/4\\_medicion\\_de\\_la\\_salud\\_y\\_la\\_disapacidad.pdf](https://www.inr.gob.pe/transparencia/prevencion/documentos/7_Otros/4_medicion_de_la_salud_y_la_disapacidad.pdf)
- Palacios, R. (2018). *Validez y confiabilidad de un registro de valoración neurológica (RNV) para pacientes hospitalizados no críticos en una institución de salud, Lima 2017*. [Tesis de maestría, Universidad César Vallejo]. Repositorio institucional UCV. [https://repositorio.ucv.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12692/12789/Palacios\\_ARI.pdf?sequence=1&isAllowed=y](https://repositorio.ucv.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12692/12789/Palacios_ARI.pdf?sequence=1&isAllowed=y)
- Pedrosa, I., Suárez-Álvarez & García-Cueto, E. (2014). Evidencias sobre la validez de contenido: avances teóricos y métodos para su estimación. *ACCIÓN PSICOLÓGICA*, 10(2), 3-20. <https://scielo.isciii.es/pdf/acp/v10n2/02monografico2.pdf>
- Pena Gayo, A., González Chordá, V. M., Cervera Gasch, Á., & Mena Tudela, D. (2018). Cross-cultural adaptation and validation of Pamela Reed's Self-Transcendence Scale for the Spanish context\*. *Revista Latino-Americana de Enfermagem*, 26. <https://doi.org/10.1590/1518-8345.2750.3058>

- Pereira, J.E., Waiss, S.S., Velásquez, X, López O. & Quintero JC. (2020). Fisioterapia y su reto frente al COVID-19. *Aletheia*, 1-14. <https://preprints.scielo.org/index.php/scielo/preprint/download/157/186/169>
- Piña, M., & Gómez, V. (2019). Envejecimiento y género: Reconstruyendo los roles sociales de las personas mayores en los cuidados. *Revista Rupturas*, 9(2), 23-38. <https://doi.org/10.22458/rr.v9i2.2521>
- Prado-Solar, L., González-Reguera, M., Paz-Gómez, N. & Romero-Borges, K. (2014). La teoría Déficit de autocuidado: Dorothea Orem punto de partida para calidad en la atención. *Revista Médica Electrónica*, 36(6). [http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1684-18242014000600004](http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1684-18242014000600004).
- Puntmann, VO., Carerj, ML., Wieters, I., Fahim, M., Arendt, C., Hoffmann, J., Shchendrygina, A., Escher, F., Vasa Nicotera, M., Zeiher, AM., Vehreschild, M. & Nagel, E. (2020). Outcomes of Cardiovascular Magnetic Resonance Imaging in Patients Recently Recovered From Coronavirus Disease 2019 (COVID-19). *JAMA Cardiology*, 5(11):1265-1273. <http://doi: 10.1001/jamacardio.2020.3557>.
- Raimondo, M., Fegadoli, D., Méier-Marinel, J., Wall, L., Labronici, L. & Raimondo-Ferraz, M. (2012). Produção científica brasileira fundamentada na Teoria de Enfermagem de Orem: revisão integrativa. *Revista Brasileira de Enfermagem*, 65(3):52-34. [http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0034-71672012000300020&lng=en&nrm=iso&tlng=en](http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0034-71672012000300020&lng=en&nrm=iso&tlng=en)
- Rajpal, S., Tong, M. S., Borchers, J., Zareba, K. M., Obarski, T. P., Simonetti, O. P., & Daniels, C. J. (2021). Cardiovascular Magnetic Resonance Findings in Competitive Athletes Recovering From COVID-19 Infection. *JAMA Cardiology*, 6(1), 116-118. <https://doi.org/10.1001/jamacardio.2020.4916>
- Ramos, L. F., Livia, J. & Ortiz, M. (2016). Construcción de pruebas psicométricas: aplicaciones a las ciencias sociales y de la salud. Lima: Editorial Universitaria. *Revista Digital de Investigación en Docencia Universitaria*, 10(2), 92-93. <https://doi.org/10.19083/ridu.10.479>
- Reidl, L. M. (2013). Confiabilidad en la medición. *Investigación en Educación Médica*, 2(6), 107-111. [https://doi.org/10.1016/S2007-5057\(13\)72695-4](https://doi.org/10.1016/S2007-5057(13)72695-4)
- Rivas, D. (2017). *Adaptación psicométrica de la escala de calidad de vida para personas con discapacidad intelectual de centros de Lima*. [Tesis de licenciatura, Universidad Autónoma del Perú]. Repositorio institucional Autónoma. <https://repositorio.autonoma.edu.pe/bitstream/handle/20.500.13067/369/RIVAS%20MANSILLA%20DAVID%20ALISON.pdf?sequence=1&isAllowed=y>
- Rodríguez, A. & Morales, D. (2021). Criterios para validar clasificaciones clínicas. *Revista Cubana de Estomatología*, 58(2).

[http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci\\_abstract&pid=S0034-75072021000200005&lng=es&nrm=iso&tlng=es](http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_abstract&pid=S0034-75072021000200005&lng=es&nrm=iso&tlng=es)

- Rodríguez Luis MT. (1993). *Diagnóstico de enfermería de la Nanda. Definiciones y clasificación*. Barcelona: Mosbi-Doyma
- Rosales-Márquez, C. & Castillo-Saavedra, E. (2022). Secuelas pos-COVID-19 a largo plazo. Un estudio de revisión. *Medisur*, 20(4), 1-12. <http://www.medisur.sld.cu/index.php/medisur/article/view/5284>
- Rosales-Sarabia, R. M., Aragón, S. R., & Méndez, M. G. (2017). Revisión psicométrica de tres escalas del perdón: Midiendo la metamorfosis emocional. *Acta de Investigación Psicológica*, 7(1), 2578-2584. <https://doi.org/10.1016/j.aiprr.2017.02.005>
- Roure, R., Escobar, M. Á. & Jürschik, P. (2019). Capacidad funcional en personas mayores de 65 años de la Región Sanitaria de Lleida atendidas en domicilio. *Gerokomos*, 30(2), 56-60. [https://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1134-928X2019000200056](https://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1134-928X2019000200056)
- Saavedra, C. H. (2021). SECCION IX. Síndrome Post COVID-19: Complicaciones tardías y rehabilitación. *Infectio*, 25(4), 290-344. <https://doi.org/10.22354/in.v25i4.979>
- Salcedo, R., González, B., Jiménez, A., Nava, V., Cortés, D. & Eugenio, M. (2012). Autocuidado para el control de la hipertensión arterial en adultos mayores ambulatorios: una aproximación a la taxonomía NANDA-NOC-NIC. *Revista Enfermería Universitaria*, 9(3): 25-43. [http://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1665-70632012000300004&lng=es](http://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1665-70632012000300004&lng=es)
- Salehi, S., Abedi, A., Balakrishnan, S., & Gholamrezanezhad, A. (2020). Coronavirus Disease 2019 (COVID-19): A Systematic Review of Imaging Findings in 919 Patients. *American Journal of Roentgenology*, 215(1), 87-93. <https://doi.org/10.2214/AJR.20.23034>
- Sanca, M. (2011). Tipos de investigación científica. *Revista de Actualización Clínica Investiga*, 9, 621-624. [https://es.scribd.com/upload-document?archive\\_doc=398282201](https://es.scribd.com/upload-document?archive_doc=398282201)
- Sanders, J. M., Monogue, M. L., Jodlowski, T. Z., & Cutrell, J. B. (2020). Pharmacologic Treatments for Coronavirus Disease 2019 (COVID-19): A Review. *The Journal of the American Medical Association*, 323(18), 1824-1836. <https://doi.org/10.1001/jama.2020.6019>
- Santos, J. J. A, Tiburciom, F. L. de A., & Kremer, A. P. (2021). Adaptation and transcultural validation of the brazilian version of the back pain functional scale. *Coluna*, 20(1), 34-37. <https://doi.org/10.1590/S1808-185120212001221852>

- Segovia Díaz de León, M. G., & Torres Hernández, E. A. (2011). Funcionalidad del adulto mayor y el cuidado enfermero. *Gerokomos*, 22(4), 162-166. <https://doi.org/10.4321/S1134-928X2011000400003>
- Shoucri, S. M., Purpura, L., DeLaurentis, C., Adan, M. A., Theodore, D. A., Irace, A. L., Robbins Juárez, S. Y., Khedagi, A. M., Letchford, D., Harb, A. A., Zerihun, L. M., Lee, K. E., Gambina, K., Luring, M. C., Chen, N., Sperring, C. P., Mehta, S. S., Myers, E. L., Shih, H., ... Zucker, J. E. (2021). Characterising the long-term clinical outcomes of 1190 hospitalised patients with COVID-19 in New York City: A retrospective case series. *British Medical Journal*, 11(6), e049488. <https://doi.org/10.1136/bmjopen-2021-049488>
- Singhal, T. (2020). A Review of Coronavirus Disease-2019 (COVID-19). *Indian Journal of Pediatrics*, 87(4), 281-286. <https://doi.org/10.1007/s12098-020-03263-6>
- Streiner, D. L. (1994). Figuring Out Factors: The Use and Misuse of Factor Analysis. *The Canadian Journal of Psychiatry*, 39(3), 135-140. <https://doi.org/10.1177/070674379403900303>
- Suárez, A. B. (2015). La estadística en la validación de escalas, una visión práctica para su construcción o su adaptación. *Revista I3+, Investigación, Innovación, ingeniería* 2(2), 46-61. <https://doi.org/10.24267/23462329.111>
- Sungnak, W., Huang, N., Bécavin, C., Berg, M., Queen, R., Litvinukova, M., Talavera-López, C., Maatz, H., Reichart, D., Sampaziotis, F., Worlock, K. B., Yoshida, M., & Barnes, J. L. (2020). SARS-CoV-2 entry factors are highly expressed in nasal epithelial cells together with innate immune genes. *Nature Medicine*, 26(5), 681-687. <https://doi.org/10.1038/s41591-020-0868-6>
- Talaee, N., Varahram, M., Jamaati, H., Salimi, A., Attarchi, M., Kazempour dizaji, M., Sadr, M., Hassani, S., Farzanegan, B., Monjazebi, F., & Seyedmehdi, S. M. (2020). Stress and burnout in health care workers during COVID-19 pandemic: Validation of a questionnaire. *Journal of Public Health*, 6,1-6. <https://doi.org/10.1007/s10389-020-01313-z>
- Tornimbeni, S., Pérez, E. & Olaz, F. (2008). *Introducción a la Psicometría*. 1° Ed. Paidós
- Vasconcello, L., Torres, R., Solis, L., Rivera-Lillo, G. & Puppo, H. (2020). Evaluación Funcional y Respiratoria en Pacientes post COVID-19: ¿Cuáles son las mejores pruebas? *Kinesiología*, 39(2),109-115. <https://pesquisa.bvsalud.org/portal/resource/pt/biblio-1255106>
- Ventura, J. & Caycho T. (2016). Vista de Análisis psicométrico de una escala de dependencia emocional en universitarios peruanos. *Revista de Psicología*, 25(1), 1-17. [https://www.scielo.cl/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0719-05812016000100005](https://www.scielo.cl/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0719-05812016000100005)

- Ventura-León, J. & Caycho-Rodríguez, T. (2017). El coeficiente Omega: un método alternativo para la estimación de la confiabilidad. *Revista Latinoamericana de Ciencias Sociales, Niñez y Juventud*, 15(1),625-627. <https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=77349627039>
- Villaquirán, C., Moreno, S., Dueñas, R., Acuña, P., Lutz, J. R., Wilburn, J., & Heaney, A. (2019). Cross-cultural adaptation of the Cambridge Pulmonary Hypertension Outcome Review for use in patients with pulmonary hypertension in Colombia. *Jornal Brasileiro de Pneumologia*, 45(6). <https://doi.org/10.1590/1806-3713/e20180332>
- Vitor,A., Lopes, M. & Araujo, T. (2010). Teoría do déficit de autocuidado: análise da sua importância e aplicabilidade em a prática de enfermagem. *Escola Anna Nery Revista*, 14(3), 611-16. <http://www.scielo.br/pdf/ean/v14n3/v14n3a25>
- Wiersinga, W. J., Rhodes, A., Cheng, A. C., Peacock, S. J., & Prescott, H. C. (2020). Pathophysiology, Transmission, Diagnosis, and Treatment of Coronavirus Disease 2019 (COVID-19): A Review. *Journal of American Medical Association*, 324(8), 782-793. <https://doi.org/10.1001/jama.2020.12839>
- Xiong, Q., Xu, M., Li, J., Liu, Y., Zhang, J., Xu, Y. & Dong, W. (2021). Clinical sequelae of COVID-19 survivors in Wuhan, China: a single-centre longitudinal study. *Clinical Microbiology and Infection*, 27(1), 89-95. <https://doi.org/10.1016/j.cmi.2020.09.023>.
- Xu, Z., Shi, L., Wang, Y., Zhang, J., Huang, L., Zhang, C., Liu, S., Zhao, P., Liu, H., Zhu, L., Tai, Y., Bai, C., Gao, T., Song, J., Xia, P., Dong, J., Zhao, J., & Wang, F. S. (2020). Pathological findings of COVID-19 associated with acute respiratory distress syndrome. *The Lancet Respiratory Medicine*, 8(4), 420-422. [https://doi.org/10.1016/S2213-2600\(20\)30076-X](https://doi.org/10.1016/S2213-2600(20)30076-X)
- Yasir, S.M., Rahman, H., Shalahuddin, M.M. & Hafez, M.A. (2016). Cross-cultural adaptation and psychometric validation of research instruments: A methodological review. *Journal of Behavioral Health*, 5(3),129-136. <https://doi.org/10.5455/jbh.20160615121755>
- Yucel, S.C., Ergin, E., Orgun, F., Gokçen, M. & Eser, I. (2020). Validity and reliability study of the Moral Distress Questionnaire in Turkish for nurses. *Revista Latino Americana Enfermagem*, 28, e3319. <http://dx.doi.org/10.1590/1518-8345.2960.3319>.
- Zavaleta De La Cruz Sharon Yulissa. (2018). Propiedades Psicométricas de la Escala de Ansiedad Social en adolescentes de Instituciones Públicas de Nuevo Chimote, 2018. [Tesis de licenciatura, Universidad César Vallejo]. Repositorio institucional UCV. [https://repositorio.ucv.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12692/12561/zavaleta\\_dlcs\\_h.pdf?sequence=1&isAllowed=y](https://repositorio.ucv.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12692/12561/zavaleta_dlcs_h.pdf?sequence=1&isAllowed=y)

Zhu, N., Zhang, D., Wang, W., Li, X., Yang, B., Song, J., Zhao, X., Huang, B., Shi, W., Lu, R., Niu, P., Zhan, F., Ma, X., Wang, D., Xu, W., Wu, G., Gao, G. F., & Tan, W. (2020). A Novel Coronavirus from Patients with Pneumonia in China, 2019. *New England Journal of Medicine*, 382(8), 727-733. <https://doi.org/10.1056/NEJMoa2001017>

## **ANEXOS**

Anexo 1. Matriz de consistencia

Anexo 2. Operacionalización de las variables

Anexo 3. Permiso de los creadores de la escala PCFS versión original (ingles) y traductores de la PCFS versión español Colombia

Anexo 4. Carta de presentación al hospital Regional Eleazar Guzmán Barrón

Anexo 5. Permiso otorgado por la institución para aplicar la investigación

Anexo 6. Informe de opinión de expertos

Anexo 7. Evidencias de validez de contenido por jueces expertos

Anexo 8. Consentimiento informado

Anexo 9. Protocolo de aplicación del instrumento

Anexo 10. Instrumento: Hoja de registro original

Anexo 11. Ficha Técnica de la escala PCFS (Modelo 5).

## ANEXO 1. MATRIZ DE CONSISTENCIA

PROBLEMA	OBJETIVOS	HIPÓTESIS	VARIABLES E INDICADORES	METODOLOGÍA
<p><b>1. INTERROGANTE PRINCIPAL</b> ¿Cuáles son las Evidencias psicométricas de la escala de estado funcional post COVID-19 en pacientes posterior al alta, hospital regional de Ancash, 2022?</p> <p><b>2. INTERROGANTES ESPECÍFICAS</b> ¿Cuáles son las evidencias basadas en el contenido de la escala de capacidad funcional post COVID-19? ¿Cuáles son las evidencias del análisis estadístico de los ítems de la escala de capacidad funcional post COVID-19? ¿Cuáles son las evidencias basadas en la estructura interna de la escala de capacidad funcional post COVID-19? ¿Cuáles son las evidencias de confiabilidad para la escala de capacidad funcional post COVID-19?</p>	<p><b>1. OBJETIVO GENERAL</b> Identificar las evidencias psicométricas de la escala de capacidad funcional post COVID-19 en pacientes posterior al alta, hospital regional de Ancash, 2022.</p> <p><b>2. OBJETIVOS ESPECÍFICOS</b> -Identificar evidencias basadas en el contenido de la escala de capacidad funcional post COVID-19. -Realizar análisis estadístico de los ítems de la escala de capacidad funcional post COVID-19 -Identificar evidencias basadas en la estructura interna de la escala de capacidad funcional post COVID-19 -Identificar evidencias de confiabilidad para la escala de capacidad funcional post COVID-19.</p>	<p><b>1. HIPÓTESIS GENERAL</b> Por ser un estudio instrumental, no es necesario la formulation de hipótesis sino que, en la actualidad cobran relevancia la exactitud referente a los parámetros de los estadísticos utilizados (Ato et al., 2013). Asimismo, Arias (2006) aseveró al respecto que el propósito en los estudios con variable o variables independientes es cuantificar las características del fenómeno en la muestra, por lo cual no se deben plantear hipótesis, siendo obvia las variables ya que se enuncian dentro de los objetivos propuestos por el estudio.</p>	<p><b>1. VARIABLES</b> Variable independiente (X) Escala del estado funcional post COVID-19 en pacientes posterior al alta.</p> <p>Indicadores: - supervivencia - Cuidado constante - Actividades básicas de la vida diaria (ADL) - Actividades instrumentales de la vida diaria (iADL) - Participación en roles sociales habituales - Listado de síntomas</p>	<p>- <b>Tipo de investigación</b> Será aplicada, del nivel descriptivo de tipo instrumental.</p> <p>- <b>Diseño de la investigación</b> Será no experimental de corte transversal.</p> <p>- <b>Ámbito de estudio</b> Hospital regional de Ancash.</p> <p>- <b>Población</b> La población para el presente trabajo de investigación estará conformada por 1250 pacientes que fueron dados de alta por COVID-19 en el hospital regional de Ancash durante el año 2021</p> <p>- <b>Muestra</b> Será conformada por 300 personas recuperadas de COVID-19 que hayan estado hospitalizadas a causa de la severidad de los síntomas de dicha enfermedad, la cantidad considerada para la muestra es considerada como buena según Yasir et al. (2016) y Anthoine et al. (2014).</p> <p>- <b>Técnicas de recolección de datos</b> Encuesta vía telefónica.</p> <p>- <b>Instrumentos</b> Escala del estado funcional Post Covid-19 PCFS.</p>
<p><b>Relevancia de la investigación</b> CONTRIBUCIÓN DE LA INVESTIGACIÓN AL LOGRO DE LOS OBJETIVOS DE DESARROLLO SOSTENIBLE (ODS): contribuye al cumplimiento del ODS N°3, el cual busca garantizar una vida sana y promover bienestar para todos en todas las edades.</p>				

## ANEXO 2. OPERACIONALIZACIÓN DE VARIABLES

Variable	Definición conceptual	Definición operacional	Dimensión	ITEMS	Categorías	Escala de medición
Escala del estado funcional post COVID-19 en pacientes posterior al alta.	Es un instrumento documental creado para medir la destreza o capacidad de realizar actividades propias de autocuidado, mostrando independencia y adecuado desenvolvimiento personal, familiar. Se mide en el aspecto físico, mental y social (Márquez et al., 2020; Mota et al., 2019).	La escala, medirá el estado funcional mediante una encuesta telefónica a pacientes de alta por COVID-19 del hospital Regional de Ancash.	Actividades básicas de la vida diaria (ADL)  Actividades instrumentales de la vida diaria (iADL) Participación en roles sociales  Signos y síntomas	1-4  5-7  8-12  13-15	0: Sin limitaciones funcionales 1: Limitaciones funcionales mínimas 2: Limitaciones funcionales ligeras 3: Limitaciones funcionales moderadas 4: Limitaciones funcionales severas D: Muerte	Ordinal

**ANEXO 3. PERMISO DE LOS CREADORES DE LA ESCALA PCFS  
VERSIÓN ORIGINAL (INGLES) Y TRADUCTORES DE LA PCFS  
VERSIÓN ESPAÑOL COLOMBIA**



**f.a.klok@lumc.nl**

para B.Siegerink, mí ▾

mar, 28 jun, 12:57



Dear colleague,

Thank you for your interest in our work.

All relevant information and updates regarding the scale including available translations can be downloaded from: <https://osf.io/qgpdv/>.

The scale is free to use in clinical and research settings. No special permissions are needed.

Kind regards

Erik Klok

F.A. Klok, MD PhD | Professor of Medicine | Internist Vascular Medicine specialist | dept. of Medicine - Thrombosis and Hemostasis, Leiden University Medical Center | +31-71-529 8127 |

[f.a.klok@LUMC.nl](mailto:f.a.klok@LUMC.nl)

[Website](#) | [ORCID](#) | [Twitter](#)



## Permiso para uso del MANUAL DE LA ESCALA DEL ESTADO FUNCIONAL POST-COVID -19 VERSIÓN EN ESPAÑOL (COLOMBIA)



Recibidos x



**Cinthia Rosales Márquez** <cinthiarosales04058...> 28 jun 2022, 11:15  
para vandresbenavides@gmail.com ▾



Buenos días, PhD. Vicente Benavides Córdoba, siendo usted el autor de correspondencia del equipo de investigadores que desarrollaron el MANUAL DE LA ESCALA DEL ESTADO FUNCIONAL POST-COVID -19 VERSIÓN EN ESPAÑOL (COLOMBIA), solicito permiso para su uso con fines netamente académicos, en mi tesis de maestría en investigación científica, espero atentamente su respuesta, siendo conocedora de su interés por la investigación, asimismo mencionarle que el manual es muy adecuado para ser aplicada a personas recuperadas de COVID-19, ya que se han comprobado según investigaciones que existen secuelas que pueden limitar la capacidad funcional de estas personas. Finalmente es necesario mencionarle que también se ha solicitado el permiso respectivo a los creadores de la PCFS en la versión del idioma original (Dr Klok et al. 2020), de antemano doy por concedido el permiso por tener fines académicos e investigación. Muchas gracias.  
Atentamente.

Cinthia Rosales Márquez  
Magíster en gestión de los servicios de la salud.

Enviado desde [Correo](#) para Windows



**Vicente Benavides Cordoba**  
para mí ▾

7 jul 2022, 14:33



Estimada Cinthia, muchas gracias por su interés en el cuestionario.

Claro que sí, por favor para la publicación citar el paper de la versión original (<https://erj.ersjournals.com/content/56/1/2001494>) y la traducción (<http://www.revibiomedica.sld.cu/index.php/ibi/article/view/1551>).

## ANEXO 4. CARTA DE PRESENTACIÓN AL HOSPITAL REGIONAL ELEAZAR GUZMÁN BARRÓN



**UPT**  
UNIVERSIDAD PRIVADA DE TACNA

ESCUELA DE POSTGRADO

"Año del Fortalecimiento de la Soberanía Nacional"

Tacna, 18 de mayo de 2022

Señor:

**Dr. Benjamín Paredes Ayala**  
**Director del Hospital "Eleazar Guzmán Barrón"**

Presente.-

**De mi mayor consideración:**

Es sumamente grato dirigirme a usted para saludarlo y presentarle a la egresada **Cinthia ROSALES MARQUEZ** del programa de Maestría en Investigación Científica e Innovación de la Escuela de Postgrado de la Universidad Privada de Tacna; quien se encuentra en la etapa de desarrollo del trabajo de investigación titulado **"EVIDENCIAS PSICOMÉTRICAS DE LA ESCALA DE ESTADO FUNCIONAL POST COVID-19 EN PACIENTES POSTERIOR AL ALTA, HOSPITAL REGIONAL DE ANCASH, 2022"**.

En ese sentido, solicito a usted brindar las facilidades necesarias para que la mencionada egresada pueda recopilar información a través de aplicación de instrumentos a pacientes dados de alta de hospitalización de su prestigiosa institución, como parte del desarrollo de su trabajo de tesis.

Agradeciéndole la atención brindada al presente, se despide de usted.

Atentamente,

**HUGO CIRILO**  
**CALIZAYA**  
**CALIZAYA**

Escuela de Postgrado de la Universidad Privada de Tacna  
Calle Bolognesi N° 1916, Tacna - Perú  
Teléfono: 052-427212, Fono-Fax: 052-242676 Anexo 301-303  
Correo Electrónico: postgrado@upt.edu.pe

c.c. Archivo  
HCC/rmch.

---

ESCUELA DE POSTGRADO – UNIVERSIDAD PRIVADA DE TACNA  
Av. Bolognesi N° 1916, Apartado Postal: 126, Tacna – Perú  
Central Telefónica 052-427212, Fono-Fax: 052-242676 Anexo 301-303  
Correo Electrónico: postgrado@upt.edu.pe

## ANEXO 5. PERMISO OTORGADO POR LA INSTITUCIÓN PARA APLICAR LA INVESTIGACIÓN



HOSPITAL REGIONAL "ELEAZAR GUZMAN BARRÓN"  
CHIMBOTE



"AÑO DEL FORTALECIMIENTO DE LA SOBERANÍA NACIONAL"

Nuevo Chimbote, 14 de junio 2022

**OFICIO N° 1216 2022-HR-EGB-UADI/D.**

Señor.  
Hugo Cirilo Calizaya Calizaya  
Director de la Escuela de Postgrado  
Universidad Privada de Tacna  
Av. Bolognesi N°1916, Apartado Postal: 126



**TACNA.-**

**Asunto:** ACEPTACION DE TRABAJO DE INVESTIGACION  
SRTA. CINTHIA ROSALES MARQUEZ

**Ref. :** Oficio de fecha 18 mayo 2022

Es grato dirigirme a usted; para expresarle mi cordial saludo, así mismo comunicarle, que el Hospital Regional "Eleazar Guzmán Barrón" que me honro en dirigir, acepta que la Srta. Cinthia Rosales Márquez, efectuó su trabajo de investigación titulado "EVIDENCIAS PSICOMETRICAS DE LA ESCALA DE ESTADO FUNCIONAL POST COVID 19 EN PACIENTES POSTERIOR AL ALTA, HOSPITAL REGIONAL DE ANCASH 2022", quien deberá presentarse a la Unidad de Apoyo a la Docencia e Investigación de nuestro nosocomio, con la finalidad de brindarle la orientación necesaria y presentación ante el área respectiva para el desarrollo de su trabajo de investigación.

Sin otro particular, es ocasión para renovarle mis saludos y estima personal

Atentamente,

HOSPITAL REGIONAL DE ANCASH  
HOSPITAL REGIONAL  
"ELEAZAR GUZMAN BARRÓN"  
**DR. BENJAMIN PAREDES AYALA**  
CMP N° 18363 / RME N° 19238  
DIRECTOR EJECUTIVO

BPA/D/C/ccl.  
C.c.  
-UADI  
-Archivo

## ANEXO 6. INFORME DE OPINIÓN DE EXPERTOS

### CARTA DE PRESENTACIÓN

Lic. Luis Miguel Budinich Neira

Presente

Asunto: VALIDACIÓN DE INSTRUMENTO A TRAVÉS DE JUICIO DE EXPERTOS

Me es muy grato comunicarme con usted para expresarle mis saludos, y, asimismo, hacer de su conocimiento que, siendo estudiante de post grado requiero validar el instrumento con el cual recogeré la información necesaria para poder desarrollar una investigación con el objetivo de obtener el grado académico de maestro en investigación científica e innovación. El título del Trabajo de investigación es: **“EVIDENCIAS PSICOMÉTRICAS DE LA ESCALA DE ESTADO FUNCIONAL POST COVID-19 EN PACIENTES POSTERIOR AL ALTA, HOSPITAL REGIONAL DE ANCASH, 2022”**, y siendo imprescindible contar con la evaluación de expertos especializados para poder aplicar el instrumento en mención, he considerado conveniente recurrir a usted, ante su connotado conocimiento de la variable y problemática, y sobre el cual realiza su ejercicio profesional.

El expediente de validación, que le hacemos llegar contiene:

- Carta de presentación.
- Definiciones y matriz de operacionalización de la variable.
- Certificado de validez de contenido de los instrumentos.

Expresándole mis sentimientos de respeto y consideración me despido de usted, no sin antes agradecerle por la atención que presta a la presente.

Atentamente.



---

Cinthia Rosales Márquez

D.N.I. 44349605

Cinthiarosales040587@gmail.com

## DEFINICIONES Y MATRIZ DE OPERACIONALIZACIÓN

**Variable:** Escala del estado funcional post COVID-19 en pacientes posterior al alta.

Definición conceptual	Definición operacional	Dimensiones	Indicadores	Ítems	Escala de medición
Es un instrumento documental creado para medir la destreza o capacidad de realizar actividades propias de autocuidado, mostrando independencia y adecuado desenvolvimiento personal, familiar. Se mide en el aspecto físico, mental y social (Márquez et al., 2020; Mota et al., 2019).	La escala, medirá el estado funcional mediante una encuesta telefónica a pacientes dados de alta por COVID-19 del hospital Regional de Ancash.	Actividades básicas de la vida diaria (ADL)	Alimentación	1-4	Ordinal
			Uso del baño		
			Higiene diaria		
			Desplazamiento		
		Actividades instrumentales de la vida diaria (iADL).	ayuda para las tareas del hogar	5-7	
			Ayuda para los viajes locales		
			Ayuda para las compras locales		
		Participación en roles sociales	Ajuste esencial para las tareas	8-12	
			Ajuste ocasional o reducción de tareas		
			Cuidados de los seres queridos		
			Problemas en las relaciones sociales		
		Signos y síntomas	Participación en actividades sociales	13-15	
			Síntomas que ameritan evitar, reducir o distribuir las tareas		
			Síntomas que no ameritan limitaciones funcionales		
			Problemas para relajarse		



<b>DIMENSIÓN: Actividades instrumentales de la vida diaria</b>									
5	Directo	¿La ayuda es esencial para las tareas básicas del hogar que son importantes para la vida diaria? (Por ejemplo, preparar una comida sencilla, lavar los platos, sacar la basura; excluir las tareas que no es necesario hacer todos los días).	X		X		X		
6	Directo	¿La ayuda es esencial para los viajes locales? (Viajes locales sin ayuda: el paciente puede conducir o utilizar el transporte público para desplazarse. La capacidad de utilizar un taxies suficiente, siempre que el paciente pueda llamar e instruir al conductor)	X		X		X		
7	Directo	¿La ayuda es esencial para las compras locales? (El paciente no puede comprar alimentos o artículos de primeranecesidad por sí mismo)	X		X		X		
<b>DIMENSIÓN: Participación en roles sociales habituales</b>									
8	Directo	¿El ajuste es esencial para las tareas / actividades en el hogar o en el trabajo / estudio porque no puede realizarlos usted mismo (por ejemplo, lo que resulta en un cambio en el nivel de responsabilidad, un cambio de trabajo de tiempo completo a trabajo de tiempo parcial o un cambio en la educación)? (El trabajo se refiere tanto al empleo remunerado como al trabajo voluntario. Los arreglos especiales que permiten que	X		X			X	se sugiere sintetizar la pregunta, que sea más corta.

		alguien regrese al trabajo, aunque normalmente no podría trabajar, deben considerarse como un ajuste del trabajo).							
<b>9</b>	Directo	¿Necesita ocasionalmente evitar o reducir tareas / actividades en el hogar o en el trabajo / estudio o necesita distribuirlos en el tiempo (mientras que básicamente puede realizar todas esas actividades)?	X		X		X		
<b>10</b>	Directo	¿Ya no puede cuidar bien a sus seres queridos como antes? (Cuidar bien incluye cuidar niños, cuidar a su pareja, padres, nietos u otras personas dependientes).	X		X		X		
<b>11</b>	Directo	Desde el diagnóstico de COVID-19, ¿ha habido problemas con las relaciones o se ha aislado? (Estos problemas incluyen problemas de comunicación, dificultades en las relaciones con las personas en el hogar o en el trabajo / estudio, pérdida de amistades (aumento del aislamiento, etc.)	X		X			X	se sugiere aclarar que se refiere a relaciones sociales, familiares, etc.
<b>12</b>	Directo	¿Tiene restricciones para participar en actividades sociales y de ocio? (Incluye pasatiempos e intereses, como ir a un restaurante, bar, cine, salir a caminar, jugar, leer libros, etc.)	X		X		X		

DIMENSIÓN: Lista de chequeo de síntomas								
13	Directo	¿Reporta síntomas a través de los cuales es necesario evitar, reducir o distribuir las tareas / actividades habituales en el tiempo?	X		X		X	
14	Directo	¿Reporta algún síntoma, como resultado del COVID-19, sin experimentar limitaciones funcionales?	X		X		X	
15	Directo	¿Tiene problemas para relajarse o ve el COVID-19 como untrauma? ("Trauma" se define como: sufrir recuerdos intrusivos, escenas retrospectivas o respuestas de evitación, asociados con haber tenido el COVID-19).	X		X		X	

## CERTIFICADO DE VALIDEZ DE CONTENIDO DE LA ESCALA DE CONDUCTAS DE INTOLERANCIA EN LA ESCUELA

**Observaciones:** El cuestionario es adecuado, solo se debe tener cuidado con el uso de algunos términos.

**Opinión de aplicabilidad:**   Aplicable [ X ]           Aplicable después de corregir [ ]           No aplicable [ ]

**Apellidos y nombres del juez validador** Lic. Luis Miguel Budinich Neira

**DNI:** 70551853

**Formación académica del validador: (asociado a su calidad de experto en la variable y problemática de investigación)**

	Institución	Especialidad	Periodo formativo
01	Universidad San Pedro	Tecnólogo médico: Terapia física y rehabilitación	2009-2013

**Experiencia profesional del validador: (asociado a su calidad de experto en la variable y problemática de investigación)**

	Institución	Cargo	Lugar	Periodo laboral	Funciones
01	Hospital Eleazar Guzmán Barrón	Fisioterapeuta	Nvo. Chimbote	2013-2019	Terapia física a adultos post ACV
02	Hospital Eleazar Guzmán Barrón	Fisioterapeuta	Nvo. Chimbote	2020 - actualidad	Terapia física y respiratoria en pacientes de hospitalización, cuidados intermedios, previo al alta

**Pertinencia:** El ítem corresponde al concepto teórico formulado

**Relevancia:** El ítem es apropiado para presentar al componente o dimensión específica del constructo

**Claridad:** Se entiende sin dificultad alguna el enunciado del ítem, es conciso, exacto y directo.

  
 -----  
 Budinich Neira Luis Miguel  
 Tecnólogo Médico  
 C.T.M.P. 9247

A nivel general el instrumento:

INDICADORES DE EVALUACIÓN DEL INSTRUMENTO	CRITERIOS Sobre los ítems del instrumento	Muy Malo	Malo	Regular	Bueno	Muy Bueno
		1	2	3	4	5
<b>1. CLARIDAD</b>	Están formulados con lenguaje apropiado que facilita su comprensión				X	
<b>2. OBJETIVIDAD</b>	Están expresados en conductas observables, medibles				X	
<b>3. CONSISTENCIA</b>	Existe una organización lógica en los contenidos y relación con la teoría					X
<b>4. COHERENCIA</b>	Existe relación de los contenidos con los indicadores de la variable					X
<b>5. PERTINENCIA</b>	Las categorías de respuestas y sus valores son apropiados					X
<b>6. SUFICIENCIA</b>	Son suficientes la cantidad y calidad de ítems presentados en el instrumento				X	
<b>SUMATORIA PARCIAL</b>					12	15
<b>SUMATORIA TOTAL</b>		27				

Valoración total cuantitativa: 27

Opinión: FAVORABLE: ( X )

DEBE MEJORAR: ( )

NO FAVORABLE: ( )

Observaciones: El cuestionario es aplicable y adecuado, solo se debe tener cuidado en el uso de algunos términos.

  
 Budilich Neira Luis Miguel  
 Tecnólogo Médico  
 C.T.M.P. 9247

## CARTA DE PRESENTACIÓN

MC. Esp. Walter Gutiérrez Salcedo

### Presente

Asunto: VALIDACIÓN DE INSTRUMENTO A TRAVÉS DE JUICIO DE EXPERTOS

Me es muy grato comunicarme con usted para expresarle mis saludos, y, asimismo, hacer de su conocimiento que, siendo estudiante de post grado requiero validar el instrumento con el cual recogeré la información necesaria para poder desarrollar una investigación con el objetivo de obtener el grado académico de maestro en investigación científica e innovación. El título del Trabajo de investigación es: **“EVIDENCIAS PSICOMÉTRICAS DE LA ESCALA DE ESTADO FUNCIONAL POST COVID-19 EN PACIENTES POSTERIOR AL ALTA, HOSPITAL REGIONAL DE ANCASH, 2022”**, y siendo imprescindible contar con la evaluación de expertos especializados para poder aplicar el instrumento en mención, he considerado conveniente recurrir a usted, ante su connotado conocimiento de la variable y problemática, y sobre el cual realiza su ejercicio profesional.

El expediente de validación, que le hacemos llegar contiene:

- Carta de presentación.
- Definiciones y matriz de operacionalización de la variable.
- Certificado de validez de contenido de los instrumentos.

Expresándole mis sentimientos de respeto y consideración me despido de usted, no sin antes agradecerle por la atención que presta a la presente.

Atentamente.



---

Cinthia Rosales Márquez

D.N.I. 44349605

Cinthiarosales040587@gmail.com

**DEFINICIONES Y MATRIZ DE OPERACIONALIZACIÓN**

**Variable:** Escala del estado funcional post COVID-19 en pacientes posterior al alta.

Definición conceptual	Definición operacional	Dimensiones	Indicadores	Ítems	Escala de medición
Es un instrumento documental creado para medir la destreza o capacidad de realizar actividades propias de autocuidado, mostrando independencia y adecuado desenvolvimiento personal, familiar. Se mide en el aspecto físico, mental y social (Márquez et al., 2020; Mota et al., 2019).	La escala, medirá el estado funcional mediante una encuesta telefónica a pacientes dados de alta por COVID-19 del hospital Regional de Ancash.	Actividades básicas de la vida diaria (ADL)	Alimentación	1-4	Ordinal
			Uso del baño		
			Higiene diaria		
			Desplazamiento		
		Actividades instrumentales de la vida diaria (iADL).	ayuda para las tareas del hogar	5-7	
			Ayuda para los viajes locales		
			Ayuda para las compras locales		
		Participación en roles sociales	Ajuste esencial para las tareas	8-12	
			Ajuste ocasional o reducción de tareas		
			Cuidados de los seres queridos		
			Problemas en las relaciones sociales		
		Signos y síntomas	Participación en actividades sociales	13-15	
			Síntomas que ameritan evitar, reducir o distribuir las tareas		
			Síntomas que no ameritan limitaciones funcionales		
			Problemas para relajarse		

**CERTIFICADO DE VALIDEZ DE CONTENIDO DE LA ESCALA FUNCIONAL POST COVID-19.**

N°	Dirección del ítem	ÍTEMS	Pertinencia <sup>1</sup>		Relevancia <sup>2</sup>		Claridad <sup>3</sup>		Sugerencias
			Sí	No	Sí	No	Sí	No	
<b>DIMENSIÓN: Actividades de la vida diaria</b>									
1	Directo	¿La ayuda es esencial para comer? (Comer sin ayuda: otros pueden proporcionar alimentos e implementos).	X		X		X		
2	Directo	¿La ayuda es esencial para usar el baño? (Usar el baño sin ayuda: llegar al baño / inodoro; desvestirse losuficiente; limpiarse; vestirse y salir).	X		X		X		En lugar de "baño" se debería usar la palabra "servicios higiénicos".
3	Directo	¿La ayuda es esencial para la higiene diaria de rutina? (La higiene de rutina incluye solo lavarse la cara, peinarse, cepillarse los dientes / colocarse la dentadura postiza. Otros pueden proporcionar implementos sin considerar esto como una ayuda).	X		X		X		
4	Directo	¿La ayuda es esencial para caminar? (Caminar sin ayuda: si es absolutamente necesario, puede caminar dentro o alrededor de la casa o sala, puede usar cualquier ayuda, sin embargo, no requiere ayuda física o instrucción verbal o supervisión de otra persona).	X		X		X		

<b>DIMENSIÓN: Actividades instrumentales de la vida diaria</b>									
5	Directo	¿La ayuda es esencial para las tareas básicas del hogar que son importantes para la vida diaria? (Por ejemplo, preparar una comida sencilla, lavar los platos, sacar la basura; excluir las tareas que no es necesario hacer todos los días).	X		X		X		Podría ser: ¿la ayuda es esencial para la realización de las tareas básicas del hogar, las cuales son importantes para la vida diaria?
6	Directo	¿La ayuda es esencial para los viajes locales? (Viajes locales sin ayuda: el paciente puede conducir o utilizar el transporte público para desplazarse. La capacidad de utilizar un taxies suficiente, siempre que el paciente pueda llamar e instruir al conductor)	X		X		X		
7	Directo	¿La ayuda es esencial para las compras locales? (El paciente no puede comprar alimentos o artículos de primera necesidad por sí mismo)	X		X		X		
<b>DIMENSIÓN: Participación en roles sociales habituales</b>									
8	Directo	¿El ajuste es esencial para las tareas / actividades en el hogar o en el trabajo / estudio porque no puede realizarlos usted mismo (por ejemplo, lo que resulta en un cambio en el nivel	X		X		X		

		de responsabilidad, un cambio de trabajo de tiempo completo a trabajo de tiempo parcial o un cambio en la educación)? (El trabajo se refiere tanto al empleo remunerado como al trabajo voluntario. Los arreglos especiales que permiten que alguien regrese al trabajo, aunque normalmente no podría trabajar, deben considerarse como un ajuste del trabajo).							
<b>9</b>	Directo	¿Necesita ocasionalmente evitar o reducir tareas / actividades en el hogar o en el trabajo / estudio o necesita distribuirlos en el tiempo (mientras que básicamente puede realizar todas esas actividades)?	X		X		X		
<b>10</b>	Directo	¿Ya no puede cuidar bien a sus seres queridos como antes? (Cuidar bien incluye cuidar niños, cuidar a su pareja, padres, nietos u otras personas dependientes).	X		X			X	Para mejorar la comprensión, podría ser: ¿tiene usted dificultades para cuidar a sus seres queridos?
<b>11</b>	Directo	Desde el diagnóstico de COVID-19, ¿ha habido problemas con las relaciones o se ha aislado? (Estos problemas incluyen problemas de comunicación, dificultades en las relaciones con las personas en el hogar o en el trabajo / estudio, pérdida de amistades (aumento del aislamiento, etc.)	X		X		X		
<b>12</b>	Directo	¿Tiene restricciones para participar en actividades sociales y de ocio? (Incluye pasatiempos e intereses, como ir a un restaurante, bar, cine,	X		X		X		



## CERTIFICADO DE VALIDEZ DE CONTENIDO DE LA ESCALA DE CONDUCTAS DE INTOLERANCIA EN LA ESCUELA

**Observaciones:** El instrumento es adecuado, sin embargo, a mi criterio de debe mejorar la claridad en la redacción de los ítems

**Opinión de aplicabilidad:**   Aplicable [ X ]           Aplicable después de corregir [ ]           No aplicable [ ]

**Apellidos y nombres del juez validador** MC. Esp. Walter Gutiérrez Salcedo

**DNI:** 25570220

**Formación académica del validador: (asociado a su calidad de experto en la variable y problemática de investigación)**

	Institución	Especialidad	Periodo formativo
01	Universidad San Martín de Porres	Médico cirujano	1990-1998
02	Universidad San Martín de Porres	Especialista en medicina interna	2010-2013

**Experiencia profesional del validador: (asociado a su calidad de experto en la variable y problemática de investigación)**

	Institución	Cargo	Lugar	Periodo laboral	Funciones
01	Hospital La Caleta	Jefe de emergencias	Chimbote	1999- actualidad	Médico asistencial- atención de especialidad a pacientes COVID-19 en etapa aguda y post aguda

**Pertinencia:** El ítem corresponde al concepto teórico formulado

**Relevancia:** El ítem es apropiado para presentar al componente o dimensión específica del constructo

**Claridad:** Se entiende sin dificultad alguna el enunciado del ítem, es conciso, exacto y directo.



A nivel general el instrumento:

INDICADORES DE EVALUACIÓN DEL INSTRUMENTO	CRITERIOS Sobre los ítems del instrumento	Muy Malo	Malo	Regular	Bueno	Muy Bueno
		1	2	3	4	5
1. CLARIDAD	Están formulados con lenguaje apropiado que facilita su comprensión			X		
2. OBJETIVIDAD	Están expresados en conductas observables, medibles					X
3. CONSISTENCIA	Existe una organización lógica en los contenidos y relación con la teoría					X
4. COHERENCIA	Existe relación de los contenidos con los indicadores de la variable					X
5. PERTINENCIA	Las categorías de respuestas y sus valores son apropiados					X
6. SUFICIENCIA	Son suficientes la cantidad y calidad de ítems presentados en el instrumento					X
<b>SUMATORIA PARCIAL</b>				3		25
<b>SUMATORIA TOTAL</b>				28		

Valoración total cuantitativa: 28

Opinión: FAVORABLE: ( X )

DEBE MEJORAR: ( )

NO FAVORABLE: ( )

Observaciones: Se sugiere mejorar la redacción de algunos ítems ( 2,5,10,13 )



## CARTA DE PRESENTACIÓN

Mg: Tatiana Requena Pastorelli

### Presente

Asunto: VALIDACIÓN DE INSTRUMENTO A TRAVÉS DE JUICIO DE EXPERTOS

Me es muy grato comunicarme con usted para expresarle mis saludos, y, asimismo, hacer de su conocimiento que, siendo estudiante de post grado requiero validar el instrumento con el cual recogeré la información necesaria para poder desarrollar una investigación con el objetivo de obtener el grado académico de maestro en investigación científica e innovación. El título del Trabajo de investigación es: **“EVIDENCIAS PSICOMÉTRICAS DE LA ESCALA DE ESTADO FUNCIONAL POST COVID-19 EN PACIENTES POSTERIOR AL ALTA, HOSPITAL REGIONAL DE ANCASH, 2022”**, y siendo imprescindible contar con la evaluación de expertos especializados para poder aplicar el instrumento en mención, he considerado conveniente recurrir a usted, ante su connotado conocimiento de la variable y problemática, y sobre el cual realiza su ejercicio profesional.

El expediente de validación, que le hacemos llegar contiene:

- Carta de presentación.
- Definiciones y matriz de operacionalización de la variable.
- Certificado de validez de contenido de los instrumentos.

Expresándole mis sentimientos de respeto y consideración me despido de usted, no sin antes agradecerle por la atención que presta a la presente.

Atentamente.



---

Cinthia Rosales Márquez

D.N.I. 44349605

Cinthiarosales040587@gmail.com **DEFINICIONES Y MATRIZ DE OPERACIONALIZACIÓN**

**Variable:** Escala del estado funcional post COVID-19 en pacientes posterior al alta.

Definición conceptual	Definición operacional	Dimensiones	Indicadores	Ítems	Escala de medición
Es un instrumento documental creado para medir la destreza o capacidad de realizar actividades propias de autocuidado, mostrando independencia y adecuado desenvolvimiento personal, familiar. Se mide en el aspecto físico, mental y social (Márquez et al., 2020; Mota et al., 2019).	La escala, medirá el estado funcional mediante una encuesta telefónica a pacientes dados de alta por COVID-19 del hospital Regional de Ancash.	Actividades básicas de la vida diaria (ADL)	Alimentación	1-4	Ordinal
			Uso del baño		
			Higiene diaria		
			Desplazamiento		
		Actividades instrumentales de la vida diaria (iADL).	ayuda para las tareas del hogar	5-7	
			Ayuda para los viajes locales		
			Ayuda para las compras locales		
		Participación en roles sociales	Ajuste esencial para las tareas	8-12	
			Ajuste ocasional o reducción de tareas		
			Cuidados de los seres queridos		
			Problemas en las relaciones sociales		
		Signos y síntomas	Participación en actividades sociales	13-15	
			Síntomas que ameritan evitar, reducir o distribuir las tareas		
			Síntomas que no ameritan limitaciones funcionales		



<b>DIMENSIÓN: Actividades instrumentales de la vida diaria</b>									
5	Directo	¿La ayuda es esencial para las tareas básicas del hogar que son importantes para la vida diaria? (Por ejemplo, preparar una comida sencilla, lavar los platos, sacar la basura; excluir las tareas que no es necesario hacer todos los días).	X		X			X	¿en qué medida tiene limitaciones para realizar tareas básicas del hogar?
6	Directo	¿La ayuda es esencial para los viajes locales? (Viajes locales sin ayuda: el paciente puede conducir o utilizar el transporte público para desplazarse. La capacidad de utilizar un taxíes suficiente, siempre que el paciente pueda llamar e instruir al conductor)	X		X			X	¿en qué medida tiene limitaciones para realizar tareas básicas del hogar?
7	Directo	¿La ayuda es esencial para las compras locales? (El paciente no puede comprar alimentos o artículos de primera necesidad por sí mismo)	X		X			X	¿en qué medida tiene limitaciones para realizar tareas básicas del hogar?
<b>DIMENSIÓN: Participación en roles sociales habituales</b>									
8	Directo	¿El ajuste es esencial para las tareas / actividades en el hogar o en el trabajo / estudio porque no puede realizarlos usted mismo (por ejemplo, lo que resulta en un cambio en el nivel de responsabilidad, un cambio de trabajo de tiempo completo a trabajo de tiempo parcial o un cambio en la educación)? (El trabajo se refiere tanto al empleo remunerado como al trabajo	X		X			X	¿En qué medida tiene limitaciones, por lo que es esencial realizar ajustes en las tareas del hogar, trabajo o estudio?

		voluntario. Los arreglos especiales que permiten que alguien regrese al trabajo, aunque normalmente no podría trabajar, deben considerarse como un ajuste del trabajo).							
<b>9</b>	Directo	¿Necesita ocasionalmente evitar o reducir tareas / actividades en el hogar o en el trabajo / estudio o necesita distribuirlos en el tiempo (mientras que básicamente puede realizar todas esas actividades)?	X		X			X	¿En qué medida tiene limitaciones, por lo que es esencial realizar ajustes en las tareas del hogar, trabajo o estudio?
<b>10</b>	Directo	¿Ya no puede cuidar bien a sus seres queridos como antes? (Cuidar bien incluye cuidar niños, cuidar a su pareja, padres, nietos u otras personas dependientes).	X		X			X	¿En qué medida tiene limitaciones, por lo que es esencial realizar ajustes en las tareas del hogar, trabajo o estudio?
<b>11</b>	Directo	Desde el diagnóstico de COVID-19, ¿ha habido problemas con las relaciones o se ha aislado? (Estos problemas incluyen problemas de comunicación, dificultades en las relaciones con las personas en el hogar o en el trabajo / estudio, pérdida de amistades (aumento del aislamiento, etc.)	X		X			X	¿En qué medida tiene limitaciones, por lo que es esencial realizar ajustes en las tareas del hogar, trabajo o estudio?
<b>12</b>	Directo	¿Tiene restricciones para participar en actividades sociales y de ocio? (Incluye pasatiempos e intereses, como ir a un restaurante, bar, cine, salir a caminar, jugar, leer libros, etc.)	X		X			X	¿En qué medida tiene limitaciones, por lo que es esencial realizar ajustes en las tareas del hogar, trabajo o estudio?



## CERTIFICADO DE VALIDEZ DE CONTENIDO DE LA ESCALA DE CONDUCTAS DE INTOLERANCIA EN LA ESCUELA

**Observaciones:** Se recomienda mejorar la redacción de los ítems, es decir para que sean comprendidos por los pacientes

**Opinión de aplicabilidad:** Aplicable [ ]      Aplicable después de corregir [ X ]      No aplicable [ ]

**Apellidos y nombres del juez validador Mg: Tatiana Requena Pastorelli**

**DNI:** 42704368

**Formación académica del validador: (asociado a su calidad de experto en la variable y problemática de investigación)**

	Institución	Especialidad	Periodo formativo
01	Universidad Privada San Pedro	Médico cirujano	2007-2014

**Experiencia profesional del validador: (asociado a su calidad de experto en la variable y problemática de investigación)**

	Institución	Cargo	Lugar	Periodo laboral	Funciones
01	Hospital La Caleta	Médico asistencial	Chimbote	2019-Actualidad	Atención directa a pacientes casos confirmados de COVID-19

**Pertinencia:** El ítem corresponde al concepto teórico formulado

**Relevancia:** El ítem es apropiado para presentar al componente o dimensión específica del constructo

**Claridad:** Se entiende sin dificultad alguna el enunciado del ítem, es conciso, exacto y directo.

  
 Dra. *Tatiana Requena Pastorelli*  
 Médico Cirujano  
 CHIMBOTE

A nivel general el instrumento:

INDICADORES DE EVALUACIÓN DEL INSTRUMENTO	CRITERIOS Sobre los ítems del instrumento	Muy Malo	Malo	Regular	Bueno	Muy Bueno
		1	2	3	4	5
<b>1. CLARIDAD</b>	Están formulados con lenguaje apropiado que facilita su comprensión			X		
<b>2. OBJETIVIDAD</b>	Están expresados en conductas observables, medibles					X
<b>3. CONSISTENCIA</b>	Existe una organización lógica en los contenidos y relación con la teoría					X
<b>4. COHERENCIA</b>	Existe relación de los contenidos con los indicadores de la variable					X
<b>5. PERTINENCIA</b>	Las categorías de respuestas y sus valores son apropiados					X
<b>6. SUFICIENCIA</b>	Son suficientes la cantidad y calidad de ítems presentados en el instrumento					X
<b>SUMATORIA PARCIAL</b>				3		25
<b>SUMATORIA TOTAL</b>				28		

Valoración total cuantitativa: 28

Opinión: FAVORABLE: (  )

DEBE MEJORAR: (  )

NO FAVORABLE: (  )

Observaciones: Se recomienda redactar las preguntas de acuerdo a las sugerencias realizadas por ítem.

  
Dra. Alejandra Pastorelli  
Psicóloga Clínica  
C.R. Psicología

## CARTA DE PRESENTACIÓN

Mg: Clara Liliana Díaz Lázaro

### Presente

Asunto: VALIDACIÓN DE INSTRUMENTO A TRAVÉS DE JUICIO DE EXPERTOS

Me es muy grato comunicarme con usted para expresarle mis saludos, y, asimismo, hacer de su conocimiento que, siendo estudiante de post grado requiero validar el instrumento con el cual recogeré la información necesaria para poder desarrollar una investigación con el objetivo de obtener el grado académico de maestro en investigación científica e innovación. El título del Trabajo de investigación es: **“EVIDENCIAS PSICOMÉTRICAS DE LA ESCALA DE ESTADO FUNCIONAL POST COVID-19 EN PACIENTES POSTERIOR AL ALTA, HOSPITAL REGIONAL DE ANCASH, 2022”**, y siendo imprescindible contar con la evaluación de expertos especializados para poder aplicar el instrumento en mención, he considerado conveniente recurrir a usted, ante su connotado conocimiento de la variable y problemática, y sobre el cual realiza su ejercicio profesional.

El expediente de validación, que le hacemos llegar contiene:

- Carta de presentación.
- Definiciones y matriz de operacionalización de la variable.
- Certificado de validez de contenido de los instrumentos.

Expresándole mis sentimientos de respeto y consideración me despido de usted, no sin antes agradecerle por la atención que presta a la presente.

Atentamente.



---

Cinthia Rosales Márquez

D.N.I. 44349605

[Cinthiarosales040587@gmail.com](mailto:Cinthiarosales040587@gmail.com)

## DEFINICIONES Y MATRIZ DE OPERACIONALIZACIÓN

**Variable:** Escala del estado funcional post COVID-19 en pacientes posterior al alta.

Definición conceptual	Definición operacional	Dimensiones	Indicadores	Ítems	Escala de medición
Es un instrumento documental creado para medir la destreza o capacidad de realizar actividades propias de autocuidado, mostrando independencia y adecuado desenvolvimiento personal, familiar. Se mide en el aspecto físico, mental y social (Márquez et al., 2020; Mota et al., 2019).	La escala, medirá el estado funcional mediante una encuesta telefónica a pacientes dados de alta por COVID-19 del hospital Regional de Ancash.	Actividades básicas de la vida diaria (ADL)	Alimentación	1-4	Ordinal
			Uso del baño		
			Higiene diaria		
			Desplazamiento		
		Actividades instrumentales de la vida diaria (iADL).	ayuda para las tareas del hogar	5-7	
			Ayuda para los viajes locales		
			Ayuda para las compras locales		
		Participación en roles sociales	Ajuste esencial para las tareas	8-12	
			Ajuste ocasional o reducción de tareas		
			Cuidados de los seres queridos		
			Problemas en las relaciones sociales		
		Signos y síntomas	Participación en actividades sociales	13-15	
			Síntomas que ameritan evitar, reducir o distribuir las tareas		
			Síntomas que no ameritan limitaciones funcionales		
			Problemas para relajarse		



		instrucción verbal o supervisión de otra persona).							
<b>DIMENSIÓN: Actividades instrumentales de la vida diaria</b>									
5	Directo	¿La ayuda es esencial para las tareas básicas del hogar que son importantes para la vida diaria? (Por ejemplo, preparar una comida sencilla, lavar los platos, sacar la basura; excluir las tareas que no es necesario hacer todos los días).	X		X		X		
6	Directo	¿La ayuda es esencial para los viajes locales? (Viajes locales sin ayuda: el paciente puede conducir o utilizar el transporte público para desplazarse. La capacidad de utilizar un taxí que suficiente, siempre que el paciente pueda llamar e instruir al conductor)	X		X		X		
7	Directo	¿La ayuda es esencial para las compras locales? (El paciente no puede comprar alimentos o artículos de primera necesidad por sí mismo)	X		X		X		
<b>DIMENSIÓN: Participación en roles sociales habituales</b>									
8	Directo	¿El ajuste es esencial para las tareas / actividades en el hogar o en el trabajo / estudio porque no puede realizarlos usted mismo (por ejemplo, lo que resulta en un cambio en el nivel de responsabilidad, un cambio de trabajo de tiempo completo a trabajo de tiempo parcial o un cambio en la educación)? (El	X		X			X	Podría ser: ¿en qué medida es necesaria la modificación de las tareas en el hogar, trabajo o estudio, debido a

		trabajo se refiere tanto al empleo remunerado como al trabajo voluntario. Los arreglos especiales que permiten que alguien regrese al trabajo, aunque normalmente no podría trabajar, deben considerarse como un ajuste del trabajo).							que no las puede realizar usted mismo?
<b>9</b>	Directo	¿Necesita ocasionalmente evitar o reducir tareas / actividades en el hogar o en el trabajo / estudio o necesita distribuirlos en el tiempo (mientras que básicamente puede realizar todas esas actividades)?	X		X		X		
<b>10</b>	Directo	¿Ya no puede cuidar bien a sus seres queridos como antes? (Cuidar bien incluye cuidar niños, cuidar a su pareja, padres, nietos u otras personas dependientes).	X		X		X		Se sugiere: ¿en qué medida se le dificulta cuidar bien a sus seres queridos como antes lo hacía?
<b>11</b>	Directo	Desde el diagnóstico de COVID-19, ¿ha habido problemas con las relaciones o se ha aislado? (Estos problemas incluyen problemas de comunicación, dificultades en las relaciones con las personas en el hogar o en el trabajo / estudio, pérdida de amistades (aumento del aislamiento, etc.)	X		X		X		
<b>12</b>	Directo	¿Tiene restricciones para participar en actividades sociales y de ocio? (Incluye pasatiempos e intereses, como ir a un restaurante, bar, cine,	X		X		X		Se sugiere utilizar la palabra "de recreación" en lugar de "ocio"





A nivel general el instrumento:

INDICADORES DE EVALUACIÓN DEL INSTRUMENTO	CRITERIOS Sobre los ítems del instrumento	Muy Malo	Malo	Regular	Bueno	Muy Bueno
		1	2	3	4	5
<b>1. CLARIDAD</b>	Están formulados con lenguaje apropiado que facilita su comprensión				X	
<b>2. OBJETIVIDAD</b>	Están expresados en conductas observables, medibles					X
<b>3. CONSISTENCIA</b>	Existe una organización lógica en los contenidos y relación con la teoría					X
<b>4. COHERENCIA</b>	Existe relación de los contenidos con los indicadores de la variable					X
<b>5. PERTINENCIA</b>	Las categorías de respuestas y sus valores son apropiados					X
<b>6. SUFICIENCIA</b>	Son suficientes la cantidad y calidad de ítems presentados en el instrumento				X	
<b>SUMATORIA PARCIAL</b>					8	20
<b>SUMATORIA TOTAL</b>		28				

Valoración total cuantitativa: 28

Opinión: FAVORABLE: ( X )

DEBE MEJORAR: ( )

NO FAVORABLE: ( )

Observaciones: Revisar sugerencias realizadas en los ítems 8, 10 y 12.



Mg. Clara Luján Díaz Luján  
CIP 1022310  
Firma

## CARTA DE PRESENTACIÓN

Mg: Flor Hidalgo Matienzo

### Presente

Asunto: VALIDACIÓN DE INSTRUMENTO A TRAVÉS DE JUICIO DE EXPERTOS

Me es muy grato comunicarme con usted para expresarle mis saludos, y, asimismo, hacer de su conocimiento que, siendo estudiante de post grado requiero validar el instrumento con el cual recogeré la información necesaria para poder desarrollar una investigación con el objetivo de obtener el grado académico de maestro en investigación científica e innovación. El título del Trabajo de investigación es: **“EVIDENCIAS PSICOMÉTRICAS DE LA ESCALA DE ESTADO FUNCIONAL POST COVID-19 EN PACIENTES POSTERIOR AL ALTA, HOSPITAL REGIONAL DE ANCASH, 2022”**, y siendo imprescindible contar con la evaluación de expertos especializados para poder aplicar el instrumento en mención, he considerado conveniente recurrir a usted, ante su connotado conocimiento de la variable y problemática, y sobre el cual realiza su ejercicio profesional.

El expediente de validación, que le hacemos llegar contiene:

- Carta de presentación.
- Definiciones y matriz de operacionalización de la variable.
- Certificado de validez de contenido de los instrumentos.

Expresándole mis sentimientos de respeto y consideración me despido de usted, no sin antes agradecerle por la atención que presta a la presente.

Atentamente.



---

Cinthia Rosales Márquez

D.N.I. 44349605

[Cinthiarosales040587@gmail.com](mailto:Cinthiarosales040587@gmail.com)

## DEFINICIONES Y MATRIZ DE OPERACIONALIZACIÓN

**Variable:** Escala del estado funcional post COVID-19 en pacientes posterior al alta.

Definición conceptual	Definición operacional	Dimensiones	Indicadores	Ítems	Escala de medición
Es un instrumento documental creado para medir la destreza o capacidad de realizar actividades propias de autocuidado, mostrando independencia y adecuado desenvolvimiento personal, familiar. Se mide en el aspecto físico, mental y social (Márquez et al., 2020; Mota et al., 2019).	La escala, medirá el estado funcional mediante una encuesta telefónica a pacientes dados de alta por COVID-19 del hospital Regional de Ancash.	Actividades básicas de la vida diaria (ADL)	Alimentación	1-4	Ordinal
			Uso del baño		
			Higiene diaria		
			Desplazamiento		
		Actividades instrumentales de la vida diaria (iADL).	ayuda para las tareas del hogar	5-7	
			Ayuda para los viajes locales		
			Ayuda para las compras locales		
		Participación en roles sociales	Ajuste esencial para las tareas	8-12	
			Ajuste ocasional o reducción de tareas		
			Cuidados de los seres queridos		
			Problemas en las relaciones sociales		
		Signos y síntomas	Participación en actividades sociales	13-15	
			Síntomas que ameritan evitar, reducir o distribuir las tareas		
			Síntomas que no ameritan limitaciones funcionales		
			Problemas para relajarse		

**CERTIFICADO DE VALIDEZ DE CONTENIDO DE LA ESCALA FUNCIONAL POST COVID-19.**

N°	Dirección del ítem	ÍTEMS	Pertinencia <sup>1</sup>		Relevancia <sup>2</sup>		Claridad <sup>3</sup>		Sugerencias
			Sí	No	Sí	No	Sí	No	
<b>DIMENSIÓN: Actividades de la vida diaria</b>									
1	Directo	¿La ayuda es esencial para comer? (Comer sin ayuda: otros pueden proporcionar alimentos e implementos).	X		X			X	¿Usted necesita ayuda para alimentarse
2	Directo	¿La ayuda es esencial para usar el baño? (Usar el baño sin ayuda: llegar al baño / inodoro; desvestirse lo suficiente; limpiarse; vestirse y salir).	X		X			X	Cuándo va al baño: ¿va solo, se desviste lo necesario, se limpia, se viste y sale con normalidad?
3	Directo	¿La ayuda es esencial para la higiene diaria de rutina? (La higiene de rutina incluye solo lavarse la cara, peinarse, cepillarse los dientes / colocarse la dentadura postiza. Otros pueden proporcionar implementos sin considerar esto como una ayuda).	X		X			X	¿Realiza usted su higiene diaria como: lavarse la cara, peinarse, cepillarse los dientes/colocarse la dentadura postiza?
4	Directo	¿La ayuda es esencial para caminar? (Caminar sin ayuda: si es absolutamente necesario, puede caminar dentro o alrededor de la casa o sala, puede usar cualquier ayuda, sin embargo, no requiere ayuda física o	X		X			X	¿Camina usted dentro o alrededor de la casa o sala

		instrucción verbal o supervisión de otra persona).							solo o con algún tipo de ayuda?
<b>DIMENSIÓN: Actividades instrumentales de la vida diaria</b>									
5	Directo	¿La ayuda es esencial para las tareas básicas del hogar que son importantes para la vida diaria? (Por ejemplo, preparar una comida sencilla, lavar los platos, sacar la basura; excluir las tareas que no es necesario hacer todos los días).	X		X		X		
6	Directo	¿La ayuda es esencial para los viajes locales? (Viajes locales sin ayuda: el paciente puede conducir o utilizar el transporte público para desplazarse. La capacidad de utilizar un taxí que suficiente, siempre que el paciente pueda llamar e instruir al conductor)	X		X		X		
7	Directo	¿La ayuda es esencial para las compras locales? (El paciente no puede comprar alimentos o artículos de primera necesidad por sí mismo)	X		X			X	¿compra usted sus alimentos o artículos de primera necesidad?
<b>DIMENSIÓN: Participación en roles sociales habituales</b>									
8	Directo	¿El ajuste es esencial para las tareas / actividades en el hogar o en el trabajo / estudio porque no puede realizarlos usted mismo (por ejemplo, lo que resulta en un cambio en el nivel	X		X		X		

		de responsabilidad, un cambio de trabajo de tiempo completo a trabajo de tiempo parcial o un cambio en la educación)? (El trabajo se refiere tanto al empleo remunerado como al trabajo voluntario. Los arreglos especiales que permiten que alguien regrese al trabajo, aunque normalmente no podría trabajar, deben considerarse como un ajuste del trabajo).							
<b>9</b>	Directo	¿Necesita ocasionalmente evitar o reducir tareas / actividades en el hogar o en el trabajo / estudio o necesita distribuirlos en el tiempo (mientras que básicamente puede realizar todas esas actividades)?	X		X		X		
<b>10</b>	Directo	¿Ya no puede cuidar bien a sus seres queridos como antes? (Cuidar bien incluye cuidar niños, cuidar a su pareja, padres, nietos u otras personas dependientes).	X		X		X		
<b>11</b>	Directo	Desde el diagnóstico de COVID-19, ¿ha habido problemas con las relaciones o se ha aislado? (Estos problemas incluyen problemas de comunicación, dificultades en las relaciones con las personas en el hogar o en el trabajo / estudio, pérdida de amistades (aumento del aislamiento, etc.)	X		X		X		
<b>12</b>	Directo	¿Tiene restricciones para participar en actividades sociales y de ocio? (Incluye pasatiempos e intereses, como ir a un restaurante, bar, cine,	X		X		X		



**CERTIFICADO DE VALIDEZ DE CONTENIDO DE LA ESCALA DE CONDUCTAS DE INTOLERANCIA EN LA ESCUELA**

**Observaciones:** Tener en cuenta las sugerencias y comentarios especificadas

**Opinión de aplicabilidad:**   Aplicable [ X ]           Aplicable después de corregir [   ]           No aplicable [   ]

**Apellidos y nombres del juez validador** Mg: Flor Hidalgo Matienzo

**DNI:** 32961483

**Formación académica del validador: (asociado a su calidad de experto en la variable y problemática de investigación)**

	Institución	Especialidad	Periodo formativo
01	Universidad Privada San Pedro	Licenciada en enfermería	1999-2003
02	Universidad Católica Los Ángeles de Chimbote	Maestría en enfermería con mención en salud de la mujer y el niño	2013-2015

**Experiencia profesional del validador: (asociado a su calidad de experto en la variable y problemática de investigación)**

	Institución	Cargo	Lugar	Periodo laboral	Funciones
01	C.S. Yugoslavia	Enfermera	Nuevo Chimbote	12 años	Asistenciales

**Pertinencia:** El ítem corresponde al concepto teórico formulado

**Relevancia:** El ítem es apropiado para presentar al componente o dimensión específica del constructo

**Claridad:** Se entiende sin dificultad alguna el enunciado del ítem, es conciso, exacto y directo.


**PERÚ** Ministerio de Salud  
 CENTRO DE SALUD YUGOSLAVIA  
  
*Flor Hidalgo Matienzo*  
 Enfermera  
 C.E.P. 40824

A nivel general el instrumento:

INDICADORES DE EVALUACIÓN DEL INSTRUMENTO	CRITERIOS Sobre los ítems del instrumento	Muy Malo	Malo	Regular	Bueno	Muy Bueno
		1	2	3	4	5
<b>1. CLARIDAD</b>	Están formulados con lenguaje apropiado que facilita su comprensión			X		
<b>2. OBJETIVIDAD</b>	Están expresados en conductas observables, medibles					X
<b>3. CONSISTENCIA</b>	Existe una organización lógica en los contenidos y relación con la teoría				X	
<b>4. COHERENCIA</b>	Existe relación de los contenidos con los indicadores de la variable				X	
<b>5. PERTINENCIA</b>	Las categorías de respuestas y sus valores son apropiados					X
<b>6. SUFICIENCIA</b>	Son suficientes la cantidad y calidad de ítems presentados en el instrumento					X
<b>SUMATORIA PARCIAL</b>				3	8	15
<b>SUMATORIA TOTAL</b>		26				

Valoración total cuantitativa: 26 \_\_\_\_\_

Opinión: FAVORABLE: ( )

DEBE MEJORAR: ( X )

NO FAVORABLE: ( )

Observaciones:



## CARTA DE PRESENTACIÓN

MC. Esp. Elkin Córdova Rubio

### Presente

Asunto: VALIDACIÓN DE INSTRUMENTO A TRAVÉS DE JUICIO DE EXPERTOS

Me es muy grato comunicarme con usted para expresarle mis saludos, y, asimismo, hacer de su conocimiento que, siendo estudiante de post grado requiero validar el instrumento con el cual recogeré la información necesaria para poder desarrollar una investigación con el objetivo de obtener el grado académico de maestro en investigación científica e innovación. El título del Trabajo de investigación es: **“EVIDENCIAS PSICOMÉTRICAS DE LA ESCALA DE ESTADO FUNCIONAL POST COVID-19 EN PACIENTES POSTERIOR AL ALTA, HOSPITAL REGIONAL DE ANCASH, 2022”**, y siendo imprescindible contar con la evaluación de expertos especializados para poder aplicar el instrumento en mención, he considerado conveniente recurrir a usted, ante su connotado conocimiento de la variable y problemática, y sobre el cual realiza su ejercicio profesional.

El expediente de validación, que le hacemos llegar contiene:

- Carta de presentación.
- Definiciones y matriz de operacionalización de la variable.
- Certificado de validez de contenido de los instrumentos.

Expresándole mis sentimientos de respeto y consideración me despido de usted, no sin antes agradecerle por la atención que presta a la presente.

Atentamente.



---

Cinthia Rosales Márquez

D.N.I. 44349605

[Cinthiarosales040587@gmail.com](mailto:Cinthiarosales040587@gmail.com)

## DEFINICIONES Y MATRIZ DE OPERACIONALIZACIÓN

**Variable:** Escala del estado funcional post COVID-19 en pacientes posterior al alta.

Definición conceptual	Definición operacional	Dimensiones	Indicadores	Ítems	Escala de medición
Es un instrumento documental creado para medir la destreza o capacidad de realizar actividades propias de autocuidado, mostrando independencia y adecuado desenvolvimiento personal, familiar. Se mide en el aspecto físico, mental y social (Márquez et al., 2020; Mota et al., 2019).	La escala, medirá el estado funcional mediante una encuesta telefónica a pacientes dados de alta por COVID-19 del hospital Regional de Ancash.	Actividades básicas de la vida diaria (ADL)	Alimentación	1-4	Ordinal
			Uso del baño		
			Higiene diaria		
			Desplazamiento		
		Actividades instrumentales de la vida diaria (iADL).	ayuda para las tareas del hogar	5-7	
			Ayuda para los viajes locales		
			Ayuda para las compras locales		
		Participación en roles sociales	Ajuste esencial para las tareas	8-12	
			Ajuste ocasional o reducción de tareas		
			Cuidados de los seres queridos		
			Problemas en las relaciones sociales		
		Signos y síntomas	Participación en actividades sociales	13-15	
			Síntomas que ameritan evitar, reducir o distribuir las tareas		
			Síntomas que no ameritan limitaciones funcionales		
			Problemas para relajarse		



<b>DIMENSIÓN: Actividades instrumentales de la vida diaria</b>									
5	Directo	¿La ayuda es esencial para las tareas básicas del hogar que son importantes para la vida diaria? (Por ejemplo, preparar una comida sencilla, lavar los platos, sacar la basura; excluir las tareas que no es necesario hacer todos los días).	X		X		X		
6	Directo	¿La ayuda es esencial para los viajes locales? (Viajes locales sin ayuda: el paciente puede conducir o utilizar el transporte público para desplazarse. La capacidad de utilizar un taxies suficiente, siempre que el paciente pueda llamar e instruir al conductor)	X		X		X		
7	Directo	¿La ayuda es esencial para las compras locales? (El paciente no puede comprar alimentos o artículos de primeranecesidad por sí mismo)	X		X		X		
<b>DIMENSIÓN: Participación en roles sociales habituales</b>									
8	Directo	¿El ajuste es esencial para las tareas / actividades en el hogar o en el trabajo / estudio porque no puede realizarlos usted mismo (por ejemplo, lo que resulta en un cambio en el nivel de responsabilidad, un cambio de trabajo de tiempo completo a trabajo de tiempo parcial o un cambio en la educación)? (El trabajo se refiere tanto al empleo remunerado como al trabajo voluntario. Los arreglos especiales que permiten que	X		X		X		La pregunta debe ser más corta para mejorar la comprensión

		alguien regrese al trabajo, aunque normalmente no podría trabajar, deben considerarse como un ajuste del trabajo).							
<b>9</b>	Directo	¿Necesita ocasionalmente evitar o reducir tareas / actividades en el hogar o en el trabajo / estudio o necesita distribuirlos en el tiempo (mientras que básicamente puede realizar todas esas actividades)?	X		X		X		
<b>10</b>	Directo	¿Ya no puede cuidar bien a sus seres queridos como antes? (Cuidar bien incluye cuidar niños, cuidar a su pareja, padres, nietos u otras personas dependientes).	X		X		X		
<b>11</b>	Directo	Desde el diagnóstico de COVID-19, ¿ha habido problemas con las relaciones o se ha aislado? (Estos problemas incluyen problemas de comunicación, dificultades en las relaciones con las personas en el hogar o en el trabajo / estudio, pérdida de amistades (aumento del aislamiento, etc.)	X		X		X		
<b>12</b>	Directo	¿Tiene restricciones para participar en actividades sociales y de ocio? (Incluye pasatiempos e intereses, como ir a un restaurante, bar, cine, salir a caminar, jugar, leer libros, etc.)	X		X		X		



## CERTIFICADO DE VALIDEZ DE CONTENIDO DE LA ESCALA DE CONDUCTAS DE INTOLERANCIA EN LA ESCUELA

**Observaciones:** La escala es correcta para ser aplicada a pacientes de alta por COVID-19

**Opinión de aplicabilidad:**   Aplicable [ X ]           Aplicable después de corregir [ ]           No aplicable [ ]

**Apellidos y nombres del juez validador** MC. Esp. Elkin Córdova Rubio

**DNI:** 45230831

**Formación académica del validador: (asociado a su calidad de experto en la variable y problemática de investigación)**

	Institución	Especialidad	Periodo formativo
01	Universidad San Pedro	Médico cirujano	2010-2016
02	Universidad San Pedro	Especialista en medicina interna	2018-2021

**Experiencia profesional del validador: (asociado a su calidad de experto en la variable y problemática de investigación)**

	Institución	Cargo	Lugar	Periodo laboral	Funciones
01	Essalud I cono norte	Médico	Chimbote	2016-2019	Medico asistencial en hospitalización
02	Essalud I cono norte	Médico	Chimbote	2020-actualidad	Atención asistencial de especialidad a pacientes COVID-19 y tratamiento de secuelas

**Pertinencia:** El ítem corresponde al concepto teórico formulado

**Relevancia:** El ítem es apropiado para presentar al componente o dimensión específica del constructo

**Claridad:** Se entiende sin dificultad alguna el enunciado del ítem, es conciso, exacto y directo.



**ELKIN CORDOVA RUBIO**  
Medico Especialista en Medicina Interna  
C.M.P. 77594

A nivel general el instrumento:

INDICADORES DE EVALUACIÓN DEL INSTRUMENTO	CRITERIOS Sobre los ítems del instrumento	Muy Malo	Malo	Regular	Bueno	Muy Bueno
		1	2	3	4	5
<b>1. CLARIDAD</b>	Están formulados con lenguaje apropiado que facilita su comprensión				X	
<b>2. OBJETIVIDAD</b>	Están expresados en conductas observables, medibles					X
<b>3. CONSISTENCIA</b>	Existe una organización lógica en los contenidos y relación con la teoría					X
<b>4. COHERENCIA</b>	Existe relación de los contenidos con los indicadores de la variable					X
<b>5. PERTINENCIA</b>	Las categorías de respuestas y sus valores son apropiados					X
<b>6. SUFICIENCIA</b>	Son suficientes la cantidad y calidad de ítems presentados en el instrumento				X	
<b>SUMATORIA PARCIAL</b>					8	20
<b>SUMATORIA TOTAL</b>		28				

Valoración total cuantitativa: \_\_\_\_\_

Opinión: FAVORABLE: ( X )

DEBE MEJORAR: ( )

NO FAVORABLE: ( )

Observaciones:

  
**ELKIN CORDOVA RUBIO**  
 Médico Especialista en Medicina Interna  
 C. M. P. 77594

## CARTA DE PRESENTACIÓN

Lic. Amelia del pilar Reyes Flores

Presente

Asunto: VALIDACIÓN DE INSTRUMENTO A TRAVÉS DE JUICIO DE EXPERTOS

Me es muy grato comunicarme con usted para expresarle mis saludos, y, asimismo, hacer de su conocimiento que, siendo estudiante de post grado requiero validar el instrumento con el cual recogeré la información necesaria para poder desarrollar una investigación con el objetivo de obtener el grado académico de maestro en investigación científica e innovación. El título del Trabajo de investigación es: **“EVIDENCIAS PSICOMÉTRICAS DE LA ESCALA DE ESTADO FUNCIONAL POST COVID-19 EN PACIENTES POSTERIOR AL ALTA, HOSPITAL REGIONAL DE ANCASH, 2022”**, y siendo imprescindible contar con la evaluación de expertos especializados para poder aplicar el instrumento en mención, he considerado conveniente recurrir a usted, ante su connotado conocimiento de la variable y problemática, y sobre el cual realiza su ejercicio profesional.

El expediente de validación, que le hacemos llegar contiene:

- Carta de presentación.
- Definiciones y matriz de operacionalización de la variable.
- Certificado de validez de contenido de los instrumentos.

Expresándole mis sentimientos de respeto y consideración me despido de usted, no sin antes agradecerle por la atención que presta a la presente.

Atentamente.



---

Cinthia Rosales Márquez

D.N.I. 44349605

Cinthiarosales040587@gmail.com

## DEFINICIONES Y MATRIZ DE OPERACIONALIZACIÓN

**Variable:** Escala del estado funcional post COVID-19 en pacientes posterior al alta.

Definición conceptual	Definición operacional	Dimensiones	Indicadores	Ítems	Escala de medición
Es un instrumento documental creado para medir la destreza o capacidad de realizar actividades propias de autocuidado, mostrando independencia y adecuado desenvolvimiento personal, familiar. Se mide en el aspecto físico, mental y social (Márquez et al., 2020; Mota et al., 2019).	La escala, medirá el estado funcional mediante una encuesta telefónica a pacientes dados de alta por COVID-19 del hospital Regional de Ancash.	Actividades básicas de la vida diaria (ADL)	Alimentación	1-4	Ordinal
			Uso del baño		
			Higiene diaria		
			Desplazamiento		
		Actividades instrumentales de la vida diaria (iADL).	ayuda para las tareas del hogar	5-7	
			Ayuda para los viajes locales		
			Ayuda para las compras locales		
		Participación en roles sociales	Ajuste esencial para las tareas	8-12	
			Ajuste ocasional o reducción de tareas		
			Cuidados de los seres queridos		
			Problemas en las relaciones sociales		
		Signos y síntomas	Participación en actividades sociales	13-15	
			Síntomas que ameritan evitar, reducir o distribuir las tareas		
			Síntomas que no ameritan limitaciones funcionales		
			Problemas para relajarse		



<b>DIMENSIÓN: Actividades instrumentales de la vida diaria</b>									
5	Directo	¿La ayuda es esencial para las tareas básicas del hogar que son importantes para la vida diaria? (Por ejemplo, preparar una comida sencilla, lavar los platos, sacar la basura; excluir las tareas que no es necesario hacer todos los días).	X		X		X		
6	Directo	¿La ayuda es esencial para los viajes locales? (Viajes locales sin ayuda: el paciente puede conducir o utilizar el transporte público para desplazarse. La capacidad de utilizar un taxies suficiente, siempre que el paciente pueda llamar e instruir al conductor)	X		X		X		Se sugiere: ¿tiene dificultad para realizar viajes locales?
7	Directo	¿La ayuda es esencial para las compras locales? (El paciente no puede comprar alimentos o artículos de primeranecesidad por sí mismo)	X		X		X		
<b>DIMENSIÓN: Participación en roles sociales habituales</b>									
8	Directo	¿El ajuste es esencial para las tareas / actividades en el hogar o en el trabajo / estudio porque no puede realizarlos usted mismo (por ejemplo, lo que resulta en un cambio en el nivel de responsabilidad, un cambio de trabajo de tiempo completo a trabajo de tiempo parcial o un cambio en la educación)? (El trabajo se refiere tanto al empleo remunerado como al trabajo voluntario. Los arreglos especiales que permiten que	X		X		X		Podría ser: ¿necesita realizar ajustes para la realización de actividades del hogar, trabajo o estudio, ya que no puede realizarlas usted mismo, por ejemplo, en su



DIMENSIÓN: Lista de chequeo de síntomas								
13	Directo	¿Reporta síntomas a través de los cuales es necesario evitar, reducir o distribuir las tareas / actividades habituales en el tiempo?	X		X		X	
14	Directo	¿Reporta algún síntoma, como resultado del COVID-19, sin experimentar limitaciones funcionales?	X		X		X	
15	Directo	¿Tiene problemas para relajarse o ve el COVID-19 como untrauma? ("Trauma" se define como: sufrir recuerdos intrusivos, escenas retrospectivas o respuestas de evitación, asociados con haber tenido el COVID-19).	X		X		X	

## CERTIFICADO DE VALIDEZ DE CONTENIDO DE LA ESCALA DE CONDUCTAS DE INTOLERANCIA EN LA ESCUELA

**Observaciones:** se podría mejorar la redacción de algunos ítems para mayor comprensión

**Opinión de aplicabilidad:**   Aplicable [ X ]           Aplicable después de corregir [ ]           No aplicable [ ]

**Apellidos y nombres del juez validador** Lic. Amelia del Pilar Reyes flores

**DNI:** 44001527

**Formación académica del validador: (asociado a su calidad de experto en la variable y problemática de investigación)**

	Institución	Especialidad	Periodo formativo
01	Universidad San Pedro	Tecnólogo médico, especialista, en Terapia física y Rehabilitación	2010-2014

**Experiencia profesional del validador: (asociado a su calidad de experto en la variable y problemática de investigación)**

	Institución	Cargo	Lugar	Periodo laboral	Funciones
01	Clínicas (privadas)	Fisioterapeuta	Lima y Chimbote	2015-2022	Rehabilitación física a pacientes con discapacidad o secuelas de ACV, secuelas COVID-19
02	C.S Nepeña	Fisioterapeuta	Nepeña	2021-2022	Terapia física y respiratoria a pacientes en estado de recuperación de COVID-19.

**Pertinencia:** El ítem corresponde al concepto teórico formulado

**Relevancia:** El ítem es apropiado para presentar al componente o dimensión específica del constructo

**Claridad:** Se entiende sin dificultad alguna el enunciado del ítem, es conciso, exacto y directo.



Lic. Reyes Flores Amelia Del Pilar  
Tecnólogo Médico  
Terapia Física y Rehabilitación  
C.T.M.P. 13037

A nivel general el instrumento:

INDICADORES DE EVALUACIÓN DEL INSTRUMENTO	CRITERIOS Sobre los ítems del instrumento	Muy Malo	Malo	Regular	Bueno	Muy Bueno
		1	2	3	4	5
1. CLARIDAD	Están formulados con lenguaje apropiado que facilita su comprensión				X	
2. OBJETIVIDAD	Están expresados en conductas observables, medibles					X
3. CONSISTENCIA	Existe una organización lógica en los contenidos y relación con la teoría				X	
4. COHERENCIA	Existe relación de los contenidos con los indicadores de la variable					X
5. PERTINENCIA	Las categorías de respuestas y sus valores son apropiados				X	
6. SUFICIENCIA	Son suficientes la cantidad y calidad de ítems presentados en el instrumento					X
<b>SUMATORIA PARCIAL</b>					12	15
<b>SUMATORIA TOTAL</b>		27				

Valoración total cuantitativa: \_\_\_\_\_

Opinión: FAVORABLE: ( X )

DEBE MEJORAR: ( )

NO FAVORABLE: ( )

Observaciones: Se sugiere mejorar la redacción de algunos ítems para mejorar la claridad.

  
 Lic. Reyes Flores Amelia Del Pilar  
 Tecnólogo Médico  
 Terapia Física y Rehabilitación  
 C.T.M.P. 13037

## CARTA DE PRESENTACIÓN

Lic. Esp. Mayra Briceño Aldave

### Presente

Asunto: VALIDACIÓN DE INSTRUMENTO A TRAVÉS DE JUICIO DE EXPERTOS

Me es muy grato comunicarme con usted para expresarle mis saludos, y, asimismo, hacer de su conocimiento que, siendo estudiante de post grado requiero validar el instrumento con el cual recogeré la información necesaria para poder desarrollar una investigación con el objetivo de obtener el grado académico de maestro en investigación científica e innovación. El título del Trabajo de investigación es: **“EVIDENCIAS PSICOMÉTRICAS DE LA ESCALA DE ESTADO FUNCIONAL POST COVID-19 EN PACIENTES POSTERIOR AL ALTA, HOSPITAL REGIONAL DE ANCASH, 2022”**, y siendo imprescindible contar con la evaluación de expertos especializados para poder aplicar el instrumento en mención, he considerado conveniente recurrir a usted, ante su connotado conocimiento de la variable y problemática, y sobre el cual realiza su ejercicio profesional.

El expediente de validación, que le hacemos llegar contiene:

- Carta de presentación.
- Definiciones y matriz de operacionalización de la variable.
- Certificado de validez de contenido de los instrumentos.

Expresándole mis sentimientos de respeto y consideración me despido de usted, no sin antes agradecerle por la atención que presta a la presente.

Atentamente.



---

Cinthia Rosales Márquez

D.N.I. 44349605

Cinthiarosales040587@gmail.com

## DEFINICIONES Y MATRIZ DE OPERACIONALIZACIÓN

**Variable:** Escala del estado funcional post COVID-19 en pacientes posterior al alta.

Definición conceptual	Definición operacional	Dimensiones	Indicadores	Ítems	Escala de medición
Es un instrumento documental creado para medir la destreza o capacidad de realizar actividades propias de autocuidado, mostrando independencia y adecuado desenvolvimiento personal, familiar. Se mide en el aspecto físico, mental y social (Márquez et al., 2020; Mota et al., 2019).	La escala, medirá el estado funcional mediante una encuesta telefónica a pacientes dados de alta por COVID-19 del hospital Regional de Ancash.	Actividades básicas de la vida diaria (ADL)	Alimentación	1-4	Ordinal
			Uso del baño		
			Higiene diaria		
			Desplazamiento		
		Actividades instrumentales de la vida diaria (iADL).	ayuda para las tareas del hogar	5-7	
			Ayuda para los viajes locales		
			Ayuda para las compras locales		
		Participación en roles sociales	Ajuste esencial para las tareas	8-12	
			Ajuste ocasional o reducción de tareas		
			Cuidados de los seres queridos		
			Problemas en las relaciones sociales		
		Signos y síntomas	Participación en actividades sociales	13-15	
			Síntomas que ameritan evitar, reducir o distribuir las tareas		
			Síntomas que no ameritan limitaciones funcionales		
			Problemas para relajarse		

**CERTIFICADO DE VALIDEZ DE CONTENIDO DE LA ESCALA FUNCIONAL POST COVID-19.**

N°	Dirección del ítem	ÍTEMS	Pertinencia <sup>1</sup>		Relevancia <sup>2</sup>		Claridad <sup>3</sup>		Sugerencias
			Sí	No	Sí	No	Sí	No	
<b>DIMENSIÓN: Actividades de la vida diaria</b>									
1	Directo	¿La ayuda es esencial para comer? (Comer sin ayuda: otros pueden proporcionar alimentos e implementos).	X		X		X		
2	Directo	¿La ayuda es esencial para usar el baño? (Usar el baño sin ayuda: llegar al baño / inodoro; desvestirse losuficiente; limpiarse; vestirse y salir).	X		X		X		En lugar de baño, se sugiere usar mejor la palabra servicios higiénicos
3	Directo	¿La ayuda es esencial para la higiene diaria de rutina? (La higiene de rutina incluye solo lavarse la cara, peinarse, cepillarse los dientes / colocarse la dentadura postiza. Otros pueden proporcionar implementos sin considerar esto como una ayuda).	X		X		X		
4	Directo	¿La ayuda es esencial para caminar? (Caminar sin ayuda: si es absolutamente necesario, puede caminar dentro o alrededor de la casa o sala, puede usar cualquier ayuda, sin embargo, no requiere ayuda física o instrucción verbal o supervisión de otra persona).	X		X		X		

<b>DIMENSIÓN: Actividades instrumentales de la vida diaria</b>									
5	Directo	¿La ayuda es esencial para las tareas básicas del hogar que son importantes para la vida diaria? (Por ejemplo, preparar una comida sencilla, lavar los platos, sacar la basura; excluir las tareas que no es necesario hacer todos los días).	X		X		X		Sugerencia: ¿La ayuda es esencial para realizar las tareas básicas del hogar?
6	Directo	¿La ayuda es esencial para los viajes locales? (Viajes locales sin ayuda: el paciente puede conducir o utilizar el transporte público para desplazarse. La capacidad de utilizar un taxí que suficiente, siempre que el paciente pueda llamar e instruir al conductor)	X		X		X		
7	Directo	¿La ayuda es esencial para las compras locales? (El paciente no puede comprar alimentos o artículos de primera necesidad por sí mismo)	X		X		X		
<b>DIMENSIÓN: Participación en roles sociales habituales</b>									
8	Directo	¿El ajuste es esencial para las tareas / actividades en el hogar o en el trabajo / estudio porque no puede realizarlos usted mismo (por ejemplo, lo que resulta en un cambio en el nivel de responsabilidad, un cambio de trabajo de tiempo completo a trabajo de tiempo parcial o un cambio en la educación)? (El trabajo se refiere tanto al empleo remunerado como al trabajo	X		X		X		El ítem podría ser más corta para mayor comprensión





## CERTIFICADO DE VALIDEZ DE CONTENIDO DE LA ESCALA DE CONDUCTAS DE INTOLERANCIA EN LA ESCUELA

**Observaciones:** Mejorar la redacción de algunos ítems, acorde al contexto cultural

**Opinión de aplicabilidad:**    **Aplicable** [ X ]            **Aplicable después de corregir** [ ]            **No aplicable** [ ]

**Apellidos y nombres del juez validador** Lic. Mayra Lucía Briceño Aldave

**DNI:** 46864590

**Formación académica del validador: (asociado a su calidad de experto en la variable y problemática de investigación)**

	Institución	Especialidad	Periodo formativo
01	Universidad Privada San Pedro	Tecnólogo médico- especialista en terapia y rehabilitación física	2009-2014
02	Universidad Peruana Cayetano Heredia	Fisioterapia pediátrica	2016-2017

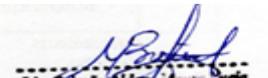
**Experiencia profesional del validador: (asociado a su calidad de experto en la variable y problemática de investigación)**

	Institución	Cargo	Lugar	Periodo laboral	Funciones
01	Hospital Regional Eleazar Guzmán Barrón	fisioterapeuta	Nuevo Chimbote	2015-2019	Fisioterapia a adultos con secuelas de enfermedades neurodegenerativas o discapacidad
02	Hospital Regional Eleazar Guzmán Barrón	Fisioterapeuta	Nuevo Chimbote	2020-2022	Fisioterapia a pacientes COVID-19 en hospitalización o con secuelas Post-Alta.

**Pertinencia:** El ítem corresponde al concepto teórico formulado

**Relevancia:** El ítem es apropiado para presentar al componente o dimensión específica del constructo

**Claridad:** Se entiende sin dificultad alguna el enunciado del ítem, es conciso, exacto y directo.



Lic. Briceño Aldave, A. Lucía  
 Tecnólogo Médico  
 C.T.M.F. 10260



## CARTA DE PRESENTACIÓN

Mg: Jahiro Muñoz Pérez

### Presente

Asunto: VALIDACIÓN DE INSTRUMENTO A TRAVÉS DE JUICIO DE EXPERTOS

Me es muy grato comunicarme con usted para expresarle mis saludos, y, asimismo, hacer de su conocimiento que, siendo estudiante de post grado requiero validar el instrumento con el cual recogeré la información necesaria para poder desarrollar una investigación con el objetivo de obtener el grado académico de maestro en investigación científica e innovación. El título del Trabajo de investigación es: **“EVIDENCIAS PSICOMÉTRICAS DE LA ESCALA DE ESTADO FUNCIONAL POST COVID-19 EN PACIENTES POSTERIOR AL ALTA, HOSPITAL REGIONAL DE ANCASH, 2022”**, y siendo imprescindible contar con la evaluación de expertos especializados para poder aplicar el instrumento en mención, he considerado conveniente recurrir a usted, ante su connotado conocimiento de la variable y problemática, y sobre el cual realiza su ejercicio profesional.

El expediente de validación, que le hacemos llegar contiene:

- Carta de presentación.
- Definiciones y matriz de operacionalización de la variable.
- Certificado de validez de contenido de los instrumentos.

Expresándole mis sentimientos de respeto y consideración me despido de usted, no sin antes agradecerle por la atención que presta a la presente.

Atentamente.



---

Cinthia Rosales Márquez

D.N.I. 44349605

Cinthiarosales040587@gmail.com      **DEFINICIONES Y MATRIZ DE OPERACIONALIZACIÓN**

**Variable:** Escala del estado funcional post COVID-19 en pacientes posterior al alta.

Definición conceptual	Definición operacional	Dimensiones	Indicadores	Ítems	Escala de medición
Es un instrumento documental creado para medir la destreza o capacidad de realizar actividades propias de autocuidado, mostrando independencia y adecuado desenvolvimiento personal, familiar. Se mide en el aspecto físico, mental y social (Márquez et al., 2020; Mota et al., 2019).	La escala, medirá el estado funcional mediante una encuesta telefónica a pacientes dados de alta por COVID-19 del hospital Regional de Ancash.	Actividades básicas de la vida diaria (ADL)	Alimentación	1-4	Ordinal
			Uso del baño		
			Higiene diaria		
			Desplazamiento		
		Actividades instrumentales de la vida diaria (iADL).	ayuda para las tareas del hogar	5-7	
			Ayuda para los viajes locales		
			Ayuda para las compras locales		
		Participación en roles sociales	Ajuste esencial para las tareas	8-12	
			Ajuste ocasional o reducción de tareas		
			Cuidados de los seres queridos		
			Problemas en las relaciones sociales		
		Signos y síntomas	Participación en actividades sociales	13-15	
			Síntomas que ameritan evitar, reducir o distribuir las tareas		
			Síntomas que no ameritan limitaciones funcionales		



<b>DIMENSIÓN: Actividades instrumentales de la vida diaria</b>									
5	Directo	¿La ayuda es esencial para las tareas básicas del hogar que son importantes para la vida diaria? (Por ejemplo, preparar una comida sencilla, lavar los platos, sacar la basura; excluir las tareas que no es necesario hacer todos los días).	X		X		X		
6	Directo	¿La ayuda es esencial para los viajes locales? (Viajes locales sin ayuda: el paciente puede conducir o utilizar el transporte público para desplazarse. La capacidad de utilizar un taxíes suficiente, siempre que el paciente pueda llamar e instruir al conductor)	X		X		X		
7	Directo	¿La ayuda es esencial para las compras locales? (El paciente no puede comprar alimentos o artículos de primera necesidad por sí mismo)	X		X		X		
<b>DIMENSIÓN: Participación en roles sociales habituales</b>									
8	Directo	¿El ajuste es esencial para las tareas / actividades en el hogar o en el trabajo / estudio porque no puede realizarlos usted mismo (por ejemplo, lo que resulta en un cambio en el nivel de responsabilidad, un cambio de trabajo de tiempo completo a trabajo de tiempo parcial o un cambio en la educación)? (El trabajo se refiere tanto al empleo remunerado como al trabajo voluntario. Los arreglos especiales que permiten que	X		X		X		Sintetizar su redacción

		alguien regrese al trabajo, aunque normalmente no podría trabajar, deben considerarse como un ajuste del trabajo).							
<b>9</b>	Directo	¿Necesita ocasionalmente evitar o reducir tareas / actividades en el hogar o en el trabajo / estudio o necesita distribuirlos en el tiempo (mientras que básicamente puede realizar todas esas actividades)?	X		X			X	Se debería mejorar la redacción para marcar diferencia con el ítem 8
<b>10</b>	Directo	¿Ya no puede cuidar bien a sus seres queridos como antes? (Cuidar bien incluye cuidar niños, cuidar a su pareja, padres, nietos u otras personas dependientes).	X		X		X		
<b>11</b>	Directo	Desde el diagnóstico de COVID-19, ¿ha habido problemas con las relaciones o se ha aislado? (Estos problemas incluyen problemas de comunicación, dificultades en las relaciones con las personas en el hogar o en el trabajo / estudio, pérdida de amistades (aumento del aislamiento, etc.)	X		X		X		
<b>12</b>	Directo	¿Tiene restricciones para participar en actividades sociales y de ocio? (Incluye pasatiempos e intereses, como ir a un restaurante, bar, cine, salir a caminar, jugar, leer libros, etc.)	X		X		X		

DIMENSIÓN: Lista de chequeo de síntomas								
13	Directo	¿Reporta síntomas a través de los cuales es necesario evitar, reducir o distribuir las tareas / actividades habituales en el tiempo?	X		X		X	
14	Directo	¿Reporta algún síntoma, como resultado del COVID-19, sin experimentar limitaciones funcionales?	X		X		X	
15	Directo	¿Tiene problemas para relajarse o ve el COVID-19 como untrauma? ("Trauma" se define como: sufrir recuerdos intrusivos, escenas retrospectivas o respuestas de evitación, asociados con haber tenido el COVID-19).	X		X		X	

**CERTIFICADO DE VALIDEZ DE CONTENIDO DE LA ESCALA DE CONDUCTAS DE INTOLERANCIA EN LA ESCUELA**

**Observaciones:** el instrumento es adecuado, no obstante puede mejorar la redacción en algunos ítems y unirse otros, tal como de indica en las sugerencias.

**Opinión de aplicabilidad:**    **Aplicable** [ X ]            **Aplicable después de corregir** [ ]            **No aplicable** [ ]

**Apellidos y nombres del juez validador** Dr. / Mg: Jahiro Muñoz Pérez

**DNI:** 40491908

**Formación académica del validador: (asociado a su calidad de experto en la variable y problemática de investigación)**

	Institución	Especialidad	Periodo formativo
01	Universidad Católica Los Ángeles de Chimbote	Licenciado en enfermería	2010-2015
02	Universidad César Vallejo	Maestría en gestión de los servicios de la salud	2018-2019

**Experiencia profesional del validador: (asociado a su calidad de experto en la variable y problemática de investigación)**

	Institución	Cargo	Lugar	Periodo laboral	Funciones
01	C.S Yugoslavia	Enfermero	Nuevo Chimbote	2017- actualidad	asistenciales

**Pertinencia:** El ítem corresponde al concepto teórico formulado

**Relevancia:** El ítem es apropiado para presentar al componente o dimensión específica del constructo

**Claridad:** Se entiende sin dificultad alguna el enunciado del ítem, es conciso, exacto y directo.

  
**Jahiro Muñoz Pérez**  
 Mg. Gestión Servicios Salud  
 Reg. Nº 01202



**FORMATO UPT**  
**INFORME DE OPINION DE JUECES EXPERTOS DEL INSTRUMENTO**  
**DE INVESTIGACIÓN**

Chimbote, marzo 2022

Señor(a)

Budinich Neira, Luis Miguel

Presente.-

Tengo el agrado de dirigirme a Ud., para saludarlo(a) cordialmente y a la vez manifestarle que, conocedores de su trayectoria académica y profesional, molestamos su atención al elegirlo como JUEZ EXPERTO para revisar el contenido del instrumento que pretendemos utilizar en la Tesis para optar el grado de Magister en MAESTRÍA EN INVESTIGACIÓN CIENTÍFICA E INNOVACIÓN, por la Escuela de Post Grado de la Universidad Privada de Tacna.

El instrumento tiene como objetivo medir la variable

El estado funcional en pacientes posterior al alta hospitalaria por COVID-19 mediante la escala PCFS, por lo que, con la finalidad de determinar la validez de su contenido, solicitamos marcar con una X el grado de evaluación a los indicadores para los ítems del instrumento, de acuerdo a su amplia experiencia y conocimientos. Se adjunta el instrumento y la matriz de operacionalización de la variable considerando dimensiones, indicadores, categorías y escala de medición.

Agradecemos anticipadamente su colaboración y estamos seguros que su opinión y criterio de experto servirán para los fines propuestos.

*Atentamente*

*Cinthia Rosales Márquez*

## INFORME DE OPINIÓN DE EXPERTOS DEL INSTRUMENTO DE INVESTIGACIÓN

### I. DATOS GENERALES:

- 1.1. Apellidos y nombres del informante (Experto): Budinich Neira Luis Miguel
- 1.2. Grado Académico: Licenciado
- 1.3. Profesión: Tecnólogo Médico, especialidad en terapia y rehabilitación física
- 1.4. Institución donde labora: Hospital regional Eleazar Guzmán Barrón
- 1.5. Cargo que desempeña: Fisioterapeuta
- 1.6. Denominación del Instrumento: Escala del estado funcional post COVID-19
- 1.7. Autor del instrumento: Frederikus Klok, Gudula Boon, Stefano Barco, Matthias Endres, Miranda Geelhoed, Samuel Knauss, Spencer Rezek, Martijn Spruit, Jörg Vehreschild, y Bob Siegerink
- 1.8 Programa de postgrado: Maestría en Investigación Científica e Innovación.

### II. VALIDACIÓN

INDICADORES DE EVALUACIÓN DEL INSTRUMENTO	CRITERIOS Sobre los ítems del instrumento	Muy Malo	Malo	Regular	Bueno	Muy Bueno
		1	2	3	4	5
<b>1. CLARIDAD</b>	Están formulados con lenguaje apropiado que facilita su comprensión				X	
<b>2. OBJETIVIDAD</b>	Están expresados en conductas observables, medibles				X	
<b>3. CONSISTENCIA</b>	Existe una organización lógica en los contenidos y relación con la teoría					X
<b>4. COHERENCIA</b>	Existe relación de los contenidos con los indicadores de la variable					X
<b>5. PERTINENCIA</b>	Las categorías de respuestas y sus valores son apropiados					X
<b>6. SUFICIENCIA</b>	Son suficientes la cantidad y calidad de ítems presentados en el instrumento				X	
<b>SUMATORIA PARCIAL</b>					12	15
<b>SUMATORIA TOTAL</b>		27				

### III. RESULTADOS DE LA VALIDACIÓN

- 3.1. Valoración total cuantitativa: 27
- 3.2. Opinión: FAVORABLE ( X ) DEBE MEJORAR ( ) NO FAVORABLE ( )
- 3.3. Observaciones:

Nuevo Chimbote, marzo 2022

  
 Budinich Neira Luis Miguel  
 Tecnólogo Médico  
 C.T.M.P. 9247

1

2

Chimbote, marzo 2022

Señor(a)

Gutiérrez Salcedo, Walter

Presente.-

Tengo el agrado de dirigirme a Ud., para saludarlo(a) cordialmente y a la vez manifestarle que, conocedores de su trayectoria académica y profesional, molestamos su atención al elegirlo como JUEZ EXPERTO para revisar el contenido del instrumento que pretendemos utilizar en la Tesis para optar el grado de Magister en MAESTRÍA EN INVESTIGACIÓN CIENTÍFICA E INNOVACIÓN, por la Escuela de Post Grado de la Universidad Privada de Tacna.

El instrumento tiene como objetivo medir la variable

El estado funcional en pacientes posterior al alta hospitalaria por COVID-19 mediante la escala PCFS, por lo que, con la finalidad de determinar la validez de su contenido, solicitamos marcar con una X el grado de evaluación a los indicadores para los ítems del instrumento, de acuerdo a su amplia experiencia y conocimientos. Se adjunta el instrumento y la matriz de operacionalización de la variable considerando dimensiones, indicadores, categorías y escala de medición.

Agradecemos anticipadamente su colaboración y estamos seguros que su opinión y criterio de experto servirán para los fines propuestos.

*Atentamente*

*Cynthia Rosales Márquez*

## INFORME DE OPINIÓN DE EXPERTOS DEL INSTRUMENTO DE INVESTIGACIÓN

### I. DATOS GENERALES:

- 1.1. Apellidos y nombres del informante (Experto): Gutiérrez Salcedo Walter
- 1.2. Grado Académico: Médico especialista en medicina interna
- 1.3 Profesión: Médico
- 1.4. Institución donde labora: Hospital La Caleta- Chimbote
- 1.5. Cargo que desempeña: Médico asistencial especialista en medicina interna
- 1.6 Denominación del Instrumento: Escala del estado funcional post COVID-19
- 1.7. Autor del instrumento: Frederikus Klok, Gudula Boon, Stefano Barco, Matthias Endres, Miranda Geelhoed, Samuel Knauss, Spencer Rezek, Martijn Spruit, Jörg Vehreschild, y Bob Siegerink.
- 1.8 Programa de postgrado: Maestría en Investigación Científica e Innovación.

### II. VALIDACIÓN

INDICADORES DE EVALUACIÓN DEL INSTRUMENTO	CRITERIOS Sobre los ítems del instrumento	Muy Malo	Malo	Regular	Bueno	Muy Bueno
		1	2	3	4	5
<b>1. CLARIDAD</b>	Están formulados con lenguaje apropiado que facilita su comprensión			X		
<b>2. OBJETIVIDAD</b>	Están expresados en conductas observables, medibles					X
<b>3. CONSISTENCIA</b>	Existe una organización lógica en los contenidos y relación con la teoría					X
<b>4. COHERENCIA</b>	Existe relación de los contenidos con los indicadores de la variable					X
<b>5. PERTINENCIA</b>	Las categorías de respuestas y sus valores son apropiados					X
<b>6. SUFICIENCIA</b>	Son suficientes la cantidad y calidad de ítems presentados en el instrumento					X
<b>SUMATORIA PARCIAL</b>				3		25
<b>SUMATORIA TOTAL</b>		28				

### III. RESULTADOS DE LA VALIDACIÓN

- 3.4. Valoración total cuantitativa: 28
- 3.5. Opinión: FAVORABLE ( X ) DEBE MEJORAR ( ) NO FAVORABLE ( )
- 3.6. Observaciones:

Nuevo Chimbote, marzo 20

  
 Dr. Walter C. Gutiérrez Salcedo  
 C.M.P. N° 26674 - IRE 23973  
 JEFE DEPARTAMENTO DE EMERGENCIAS

1

2

Chimbote, marzo 2022

Señor(a)

Requena Pastorelli, Tatiana

Presente.-

Tengo el agrado de dirigirme a Ud., para saludarlo(a) cordialmente y a la vez manifestarle que, conocedores de su trayectoria académica y profesional, molestamos su atención al elegirlo como JUEZ EXPERTO para revisar el contenido del instrumento que pretendemos utilizar en la Tesis para optar el grado de Magister en MAESTRÍA EN INVESTIGACIÓN CIENTÍFICA E INNOVACIÓN, por la Escuela de Post Grado de la Universidad Privada de Tacna.

El instrumento tiene como objetivo medir la variable

El estado funcional en pacientes posterior al alta hospitalaria por COVID-19 mediante la escala PCFS, por lo que, con la finalidad de determinar la validez de su contenido, solicitamos marcar con una X el grado de evaluación a los indicadores para los ítems del instrumento, de acuerdo a su amplia experiencia y conocimientos. Se adjunta el instrumento y la matriz de operacionalización de la variable considerando dimensiones, indicadores, categorías y escala de medición.

Agradecemos anticipadamente su colaboración y estamos seguros que su opinión y criterio de experto servirán para los fines propuestos.

*Atentamente*

*Cynthia Rosales Márquez*

## INFORME DE OPINIÓN DE EXPERTOS DEL INSTRUMENTO DE INVESTIGACIÓN

### I. DATOS GENERALES:

- 1.1. Apellidos y nombres del informante (Experto): Requena Pastorelli Tatiana
- 1.2. Grado Académico: Magíster
- 1.3. Profesión: Médico cirujano general
- 1.4. Institución donde labora: Hospital La caleta- Chimbote
- 1.5. Cargo que desempeña: Jefe del Area COVID-19.
- 1.6. Denominación del Instrumento: Escala del estado funcional post COVID-19
- 1.7. Autor del instrumento: Frederikus Klok, Gudula Boon, Stefano Barco, Matthias Endres, Miranda Geelhoed, Samuel Knauss, Spencer Rezek, Martijn Spruit, Jörg Vehreschild, y Bob Siegerink.
- 1.8. Programa de postgrado: Maestría en Investigación Científica e Innovación.

### II. VALIDACIÓN

INDICADORES DE EVALUACIÓN DEL INSTRUMENTO	CRITERIOS Sobre los ítems del instrumento	Muy Malo	Malo	Regular	Bueno	Muy Bueno
		1	2	3	4	5
<b>1. CLARIDAD</b>	Están formulados con lenguaje apropiado que facilita su comprensión			X		
<b>2. OBJETIVIDAD</b>	Están expresados en conductas observables, medibles					X
<b>3. CONSISTENCIA</b>	Existe una organización lógica en los contenidos y relación con la teoría					X
<b>4. COHERENCIA</b>	Existe relación de los contenidos con los indicadores de la variable					X
<b>5. PERTINENCIA</b>	Las categorías de respuestas y sus valores son apropiados					X
<b>6. SUFICIENCIA</b>	Son suficientes la cantidad y calidad de ítems presentados en el instrumento					X
<b>SUMATORIA PARCIAL</b>				3		25
<b>SUMATORIA TOTAL</b>				28		

### III. RESULTADOS DE LA VALIDACIÓN

- 3.7. Valoración total cuantitativa: 28
- 3.8. Opinión: FAVORABLE ( X ) DEBE MEJORAR ( ) NO FAVORABLE ( )
- 3.9. Observaciones:

Nuevo Chimbote, marzo 2022

  
 Dra. Requena Pastorelli  
 Médico Cirujano  
 CHIRURGÍA

1

2

Chimbote, marzo 2022

Señor(a)

Díaz Lázaro, Clara Liliana

Presente.-

Tengo el agrado de dirigirme a Ud., para saludarlo(a) cordialmente y a la vez manifestarle que, conocedores de su trayectoria académica y profesional, molestamos su atención al elegirlo como JUEZ EXPERTO para revisar el contenido del instrumento que pretendemos utilizar en la Tesis para optar el grado de Magister en MAESTRÍA EN INVESTIGACIÓN CIENTÍFICA E INNOVACIÓN, por la Escuela de Post Grado de la Universidad Privada de Tacna.

El instrumento tiene como objetivo medir la variable

El estado funcional en pacientes posterior al alta hospitalaria por COVID-19 mediante la escala PCFS, por lo que, con la finalidad de determinar la validez de su contenido, solicitamos marcar con una X el grado de evaluación a los indicadores para los ítems del instrumento, de acuerdo a su amplia experiencia y conocimientos. Se adjunta el instrumento y la matriz de operacionalización de la variable considerando dimensiones, indicadores, categorías y escala de medición.

Agradecemos anticipadamente su colaboración y estamos seguros que su opinión y criterio de experto servirán para los fines propuestos.

*Atentamente*

*Cinthia Rosales Márquez*

## INFORME DE OPINIÓN DE EXPERTOS DEL INSTRUMENTO DE INVESTIGACIÓN

### I. DATOS GENERALES:

- 1.1. Apellidos y nombres del informante (Experto): Díaz Lázaro Clara Liliana
- 1.2. Grado Académico: ~~Magíster~~
- 1.3. Profesión: Enfermera
- 1.4. Institución donde labora: Hospital regional Eleazar Guzmán Barrón
- 1.5. Cargo que desempeña: Enfermera especialista
- 1.6. Denominación del Instrumento: Escala del estado funcional post COVID-19
- 1.7. Autor del instrumento: Frederikus Klok, Gudula Boon, Stefano Barco, Matthias Endres, Miranda Geelhoed, Samuel Knauss, Spencer Rezek, Martijn Spruit, Jörg Vehreschild, y Bob Siegerink.
- 1.8. Programa de postgrado: Maestría en Investigación Científica e Innovación

### II. VALIDACIÓN

INDICADORES DE EVALUACIÓN DEL INSTRUMENTO	CRITERIOS Sobre los ítems del instrumento	Muy Malo	Malo	Regular	Bueno	Muy Bueno
		1	2	3	4	5
1. CLARIDAD	Están formulados con lenguaje apropiado que facilita su comprensión				X	
2. OBJETIVIDAD	Están expresados en conductas observables, medibles					X
3. CONSISTENCIA	Existe una organización lógica en los contenidos y relación con la teoría					X
4. COHERENCIA	Existe relación de los contenidos con los indicadores de la variable					X
5. PERTINENCIA	Las categorías de respuestas y sus valores son apropiados					X
6. SUFICIENCIA	Son suficientes la cantidad y calidad de ítems presentados en el instrumento				X	
<b>SUMATORIA PARCIAL</b>					8	20
<b>SUMATORIA TOTAL</b>		28				

### III. RESULTADOS DE LA VALIDACIÓN

- 3.10. Valoración total cuantitativa: 28
- 3.11. Opinión: FAVORABLE ( X ) DEBE MEJORAR ( ) NO FAVORABLE ( )
- 3.12. Observaciones:

Nuevo Chimbote, marzo 2022



CONGRESO NACIONAL DE ASOCIADOS  
 PROFESIONALES DE LA  
 INGENIERÍA NACIONAL  
 DEL PERÚ  
 ORGANIZACIÓN NACIONAL DE INGENIEROS  
 DEL PERÚ

Mg. Clara Liliana Díaz Lázaro  
 C.E.P. 40522  
 OF. JUR. DE SERV. EMP.

1

2

Chimbote, marzo 2022

Señor(a)

Hidalgo Matienzo, Flor

Presente.-

Tengo el agrado de dirigirme a Ud., para saludarlo(a) cordialmente y a la vez manifestarle que, conocedores de su trayectoria académica y profesional, molestamos su atención al elegirlo como JUEZ EXPERTO para revisar el contenido del instrumento que pretendemos utilizar en la Tesis para optar el grado de Magister en MAESTRÍA EN INVESTIGACIÓN CIENTÍFICA E INNOVACIÓN, por la Escuela de Post Grado de la Universidad Privada de Tacna.

El instrumento tiene como objetivo medir la variable

El estado funcional en pacientes posterior al alta hospitalaria por COVID-19 mediante la escala PCFS, por lo que, con la finalidad de determinar la validez de su contenido, solicitamos marcar con una X el grado de evaluación a los indicadores para los ítems del instrumento, de acuerdo a su amplia experiencia y conocimientos. Se adjunta el instrumento y la matriz de operacionalización de la variable considerando dimensiones, indicadores, categorías y escala de medición.

Agradecemos anticipadamente su colaboración y estamos seguros que su opinión y criterio de experto servirán para los fines propuestos.

*Atentamente*

*Cynthia Rosales Márquez*

## INFORME DE OPINIÓN DE EXPERTOS DEL INSTRUMENTO DE INVESTIGACIÓN

### I. DATOS GENERALES:

- 1.1. Apellidos y nombres del informante (Experto): Hidalgo Matienzo Flor
- 1.2. Grado Académico: Magíster
- 1.3 Profesión: Enfermera
- 1.4. Institución donde labora: Centro de Salud Yugoslavia
- 1.5. Cargo que desempeña: Enfermera asistencial
- 1.6 Denominación del Instrumento: Escala del estado funcional post COVID-19
- 1.7. Autor del instrumento: Frederikus Klok, Gudula Boon, Stefano Barco, Matthias Endres, Miranda Geelhoed, Samuel Knauss, Spencer Rezek, Martijn Spruit, Jörg Vehreschild, y Bob Siegerink.
- 1.8 Programa de postgrado: Maestría en Investigación Científica e Innovación

### II. VALIDACIÓN

INDICADORES DE EVALUACIÓN DEL INSTRUMENTO	CRITERIOS Sobre los ítems del instrumento	Muy Malo	Malo	Regular	Bueno	Muy Bueno
		1	2	3	4	5
<b>1. CLARIDAD</b>	Están formulados con lenguaje apropiado que facilita su comprensión			X		
<b>2. OBJETIVIDAD</b>	Están expresados en conductas observables, medibles					X
<b>3. CONSISTENCIA</b>	Existe una organización lógica en los contenidos y relación con la teoría				X	
<b>4. COHERENCIA</b>	Existe relación de los contenidos con los indicadores de la variable				X	
<b>5. PERTINENCIA</b>	Las categorías de respuestas y sus valores son apropiados					X
<b>6. SUFICIENCIA</b>	Son suficientes la cantidad y calidad de ítems presentados en el instrumento					X
<b>SUMATORIA PARCIAL</b>				3	8	15
<b>SUMATORIA TOTAL</b>		26				

### III. RESULTADOS DE LA VALIDACIÓN

- 3.13. Valoración total cuantitativa: 26
- 3.14. Opinión: FAVORABLE ( ) DEBE MEJORAR ( X ) NO FAVORABLE ( )
- 3.15. Observaciones:

Nuevo Chimbote, marzo 2022


**PERÚ** Ministerio de Salud  
 CENTRO DE SALUD YUGOSLAVIA  
  
**Flor Hidalgo Matienzo**  
 Enfermera  
 C.R.P. 40324

1

2

Chimbote, marzo 2022

Señor(a)

Córdova Rubio, Elkin

Presente.-

Tengo el agrado de dirigirme a Ud., para saludarlo(a) cordialmente y a la vez manifestarle que, conocedores de su trayectoria académica y profesional, molestamos su atención al elegirlo como JUEZ EXPERTO para revisar el contenido del instrumento que pretendemos utilizar en la Tesis para optar el grado de Magister en MAESTRÍA EN INVESTIGACIÓN CIENTÍFICA E INNOVACIÓN, por la Escuela de Post Grado de la Universidad Privada de Tacna.

El instrumento tiene como objetivo medir la variable

El estado funcional en pacientes posterior al alta hospitalaria por COVID-19 mediante la escala PCFS, por lo que, con la finalidad de determinar la validez de su contenido, solicitamos marcar con una X el grado de evaluación a los indicadores para los ítems del instrumento, de acuerdo a su amplia experiencia y conocimientos. Se adjunta el instrumento y la matriz de operacionalización de la variable considerando dimensiones, indicadores, categorías y escala de medición.

Agradecemos anticipadamente su colaboración y estamos seguros que su opinión y criterio de experto servirán para los fines propuestos.

*Atentamente*

*Cinthia Rosales Márquez*

## INFORME DE OPINIÓN DE EXPERTOS DEL INSTRUMENTO DE INVESTIGACIÓN

### I. DATOS GENERALES:

- 1.1. Apellidos y nombres del informante (Experto): Córdova Rubio Elkin
- 1.2. Grado Académico: Médico especialista en medicina interna
- 1.3 Profesión: Medicina humana
- 1.4. Institución donde labora: Hospital Essalud III Chimbte
- 1.5. Cargo que desempeña: Médico asistencial especialista en medicina interna
- 1.6 Denominación del Instrumento: Escala del estado funcional post COVID-19
- 1.7. Autor del instrumento: Frederikus Klok, Gudula Boon, Stefano Barco, Matthias Endres, Miranda Geelhoed, Samuel Knauss, Spencer Rezek, Martijn Spruit, Jörg Vehreschild, y Bob Siegerink.
- 1.8 Programa de postgrado: Maestría en Investigación Científica e Innovación.

### II. VALIDACIÓN

INDICADORES DE EVALUACIÓN DEL INSTRUMENTO	CRITERIOS Sobre los ítems del instrumento	Muy Malo	Malo	Regular	Bueno	Muy Bueno
		1	2	3	4	5
<b>1. CLARIDAD</b>	Están formulados con lenguaje apropiado que facilita su comprensión				X	
<b>2. OBJETIVIDAD</b>	Están expresados en conductas observables, medibles					X
<b>3. CONSISTENCIA</b>	Existe una organización lógica en los contenidos y relación con la teoría					X
<b>4. COHERENCIA</b>	Existe relación de los contenidos con los indicadores de la variable					X
<b>5. PERTINENCIA</b>	Las categorías de respuestas y sus valores son apropiados					X
<b>6. SUFICIENCIA</b>	Son suficientes la cantidad y calidad de ítems presentados en el instrumento				X	
<b>SUMATORIA PARCIAL</b>					8	20
<b>SUMATORIA TOTAL</b>		28				

### III. RESULTADOS DE LA VALIDACIÓN

- 3.16. Valoración total cuantitativa:
- 3.17. Opinión: FAVORABLE ( X ) DEBE MEJORAR ( ) NO FAVORABLE ( )
- 3.18. Observaciones:

Nuevo Chimbote, marzo 2022

  
**ELKIN CORDOVA RUBIO**  
 Médico Especialista en Medicina Interna  
 C.M.P. 77594

1

2

Chimbote, marzo 2022

Señor(a)

Reyes Flores, Amelia del Pilar

Presente. -

Tengo el agrado de dirigirme a Ud., para saludarlo(a) cordialmente y a la vez manifestarle que, conocedores de su trayectoria académica y profesional, molestamos su atención al elegirlo como JUEZ EXPERTO para revisar el contenido del instrumento que pretendemos utilizar en la Tesis para optar el grado de Magister en MAESTRÍA EN INVESTIGACIÓN CIENTÍFICA E INNOVACIÓN, por la Escuela de Post Grado de la Universidad Privada de Tacna.

El instrumento tiene como objetivo medir la variable

El estado funcional en pacientes posterior al alta hospitalaria por COVID-19 mediante la escala PCFS, por lo que, con la finalidad de determinar la validez de su contenido, solicitamos marcar con una X el grado de evaluación a los indicadores para los ítems del instrumento, de acuerdo a su amplia experiencia y conocimientos. Se adjunta el instrumento y la matriz de operacionalización de la variable considerando dimensiones, indicadores, categorías y escala de medición.

Agradecemos anticipadamente su colaboración y estamos seguros que su opinión y criterio de experto servirán para los fines propuestos.

*Atentamente*

*Cynthia Rosales Márquez*

## INFORME DE OPINIÓN DE EXPERTOS DEL INSTRUMENTO DE INVESTIGACIÓN

### I. DATOS GENERALES:

- 1.1. Apellidos y nombres del informante (Experto): Reyes Flores, Amelia
- 1.2. Grado Académico: Licenciada
- 1.3. Profesión: Tecnólogo médico, especialista en Terapia física y rehabilitación
- 1.4. Institución donde labora: Centro de Salud Nepeña
- 1.5. Cargo que desempeña: Fisioterapeuta
- 1.6. Denominación del Instrumento: Escala del estado funcional post COVID-19
- 1.7. Autor del instrumento: Frederikus Klok, Gudula Boon, Stefano Barco, Matthias Endres, Miranda Geelhoed, Samuel Knauss, Spencer Rezek, Martijn Spruit, Jörg Vehreschild, y Bob Siegerink.
- 1.8 Programa de postgrado: Maestría en Investigación Científica e Innovación.

### II. VALIDACIÓN

INDICADORES DE EVALUACIÓN DEL INSTRUMENTO	CRITERIOS Sobre los ítems del instrumento	Muy Malo	Malo	Regular	Bueno	Muy Bueno
		1	2	3	4	5
<b>1. CLARIDAD</b>	Están formulados con lenguaje apropiado que facilita su comprensión				X	
<b>2. OBJETIVIDAD</b>	Están expresados en conductas observables, medibles					X
<b>3. CONSISTENCIA</b>	Existe una organización lógica en los contenidos y relación con la teoría					X
<b>4. COHERENCIA</b>	Existe relación de los contenidos con los indicadores de la variable					X
<b>5. PERTINENCIA</b>	Las categorías de respuestas y sus valores son apropiados					X
<b>6. SUFICIENCIA</b>	Son suficientes la cantidad y calidad de ítems presentados en el instrumento					X
<b>SUMATORIA PARCIAL</b>					4	25
<b>SUMATORIA TOTAL</b>		29				

### II. RESULTADOS DE LA VALIDACIÓN

- 3.19. Valoración total cuantitativa: 29
- 3.20. Opinión: FAVORABLE ( X ) DEBE MEJORAR ( ) NO FAVORABLE ( )
- 3.21. Observaciones:

Nuevo Chimbote, marzo 2022

  
 Lic. Reyes Flores Amelia Del Pilar  
 Tecnólogo Médico  
 Terapia Física y Rehabilitación  
 C.T.M.P. 13037

1

2

Chimbote, marzo 2022

Señor(a)

Briceño Aldave, Mayra Lucía

Presente.-

Tengo el agrado de dirigirme a Ud., para saludarlo(a) cordialmente y a la vez manifestarle que, conocedores de su trayectoria académica y profesional, molestamos su atención al elegirlo como JUEZ EXPERTO para revisar el contenido del instrumento que pretendemos utilizar en la Tesis para optar el grado de Magister en MAESTRÍA EN INVESTIGACIÓN CIENTÍFICA E INNOVACIÓN, por la Escuela de Post Grado de la Universidad Privada de Tacna.

El instrumento tiene como objetivo medir la variable

El estado funcional en pacientes posterior al alta hospitalaria por COVID-19 mediante la escala PCFS, por lo que, con la finalidad de determinar la validez de su contenido, solicitamos marcar con una X el grado de evaluación a los indicadores para los ítems del instrumento, de acuerdo a su amplia experiencia y conocimientos. Se adjunta el instrumento y la matriz de operacionalización de la variable considerando dimensiones, indicadores, categorías y escala de medición.

Agradecemos anticipadamente su colaboración y estamos seguros que su opinión y criterio de experto servirán para los fines propuestos.

*Atentamente*

*Cynthia Rosales Márquez*

## INFORME DE OPINIÓN DE EXPERTOS DEL INSTRUMENTO DE INVESTIGACIÓN

### I. DATOS GENERALES:

- 1.1. Apellidos y nombres del informante (Experto): Briceño Aldave Mayra
- 1.2. Grado Académico: Licenciada
- 1.3. Profesión: Tecnólogo Médico, especialista en terapia y rehabilitación física
- 1.4. Institución donde labora: Hospital Regional Eleazar Guzmán Barrón
- 1.5. Cargo que desempeña: Fisioterapeuta a pacientes COVID-19
- 1.6. Denominación del Instrumento: Escala del estado funcional post COVID-19
- 1.7. Autor del instrumento: Frederikus Klok, Gudula Boon, Stefano Barco, Matthias Endres, Miranda Geelhoed, Samuel Knauss, Spencer Rezek, Martijn Spruit, Jörg Vehreschild, y Bob Siegerink.
- 1.8 Programa de postgrado: Maestría en Investigación Científica e Innovación.

### II. VALIDACIÓN

INDICADORES DE EVALUACIÓN DEL INSTRUMENTO	CRITERIOS Sobre los ítems del instrumento	Muy Malo	Malo	Regular	Bueno	Muy Bueno
		1	2	3	4	5
<b>1. CLARIDAD</b>	Están formulados con lenguaje apropiado que facilita su comprensión				X	
<b>2. OBJETIVIDAD</b>	Están expresados en conductas observables, medibles				X	
<b>3. CONSISTENCIA</b>	Existe una organización lógica en los contenidos y relación con la teoría					X
<b>4. COHERENCIA</b>	Existe relación de los contenidos con los indicadores de la variable					X
<b>5. PERTINENCIA</b>	Las categorías de respuestas y sus valores son apropiados					X
<b>6. SUFICIENCIA</b>	Son suficientes la cantidad y calidad de ítems presentados en el instrumento					X
<b>SUMATORIA PARCIAL</b>					8	20
<b>SUMATORIA TOTAL</b>		28				

### III. RESULTADOS DE LA VALIDACIÓN

- 3.22. Valoración total cuantitativa: 28
- 3.23. Opinión: FAVORABLE ( X ) DEBE MEJORAR ( ) NO FAVORABLE ( )
- 3.24. Observaciones:

Nuevo Chimbote, marzo 2022

Lic. Briceño Aldave Mayra  
 Tecnólogo Médico  
 C.T.M.F. 10260

1

2

Chimbote, Marzo 2022

Señor(a)

Muñoz Pérez, Jahiro

Presente.-

Tengo el agrado de dirigirme a Ud., para saludarlo(a) cordialmente y a la vez manifestarle que, conocedores de su trayectoria académica y profesional, molestamos su atención al elegirlo como JUEZ EXPERTO para revisar el contenido del instrumento que pretendemos utilizar en la Tesis para optar el grado de Magister en MAESTRÍA EN INVESTIGACIÓN CIENTÍFICA E INNOVACIÓN, por la Escuela de Post Grado de la Universidad Privada de Tacna.

El instrumento tiene como objetivo medir la variable

El estado funcional en pacientes posterior al alta hospitalaria por COVID-19 mediante la escala PCFS, por lo que, con la finalidad de determinar la validez de su contenido, solicitamos marcar con una X el grado de evaluación a los indicadores para los ítems del instrumento, de acuerdo a su amplia experiencia y conocimientos. Se adjunta el instrumento y la matriz de operacionalización de la variable considerando dimensiones, indicadores, categorías y escala de medición.

Agradecemos anticipadamente su colaboración y estamos seguros que su opinión y criterio de experto servirán para los fines propuestos.

*Atentamente*

*Cinthia Rosales Márquez*

## INFORME DE OPINIÓN DE EXPERTOS DEL INSTRUMENTO DE INVESTIGACIÓN

### I. DATOS GENERALES:

- 1.1. Apellidos y nombres del informante (Experto): Muñoz Pérez Jahiro
- 1.2. Grado Académico: Magíster
- 1.3. Profesión: Enfermero
- 1.4. Institución donde labora: Centro de Salud Yugoslavia
- 1.5. Cargo que desempeña: Enfermero asistencial
- 1.6. Denominación del Instrumento: Escala del estado funcional post COVID-19
- 1.7. Autor del instrumento: Frederikus Klok, Gudula Boon, Stefano Barco, Matthias Endres, Miranda Geelhoed, Samuel Knauss, Spencer Rezek, Martijn Spruit, Jörg Vehreschild, y Bob Siegerink.
- 1.8. Programa de postgrado: Maestría en Investigación Científica e Innovación

### II. VALIDACIÓN

INDICADORES DE EVALUACIÓN DEL INSTRUMENTO	CRITERIOS Sobre los ítems del instrumento	Muy Malo	Malo	Regular	Bueno	Muy Bueno
		1	2	3	4	5
<b>1. CLARIDAD</b>	Están formulados con lenguaje apropiado que facilita su comprensión			X		
<b>2. OBJETIVIDAD</b>	Están expresados en conductas observables, medibles					X
<b>3. CONSISTENCIA</b>	Existe una organización lógica en los contenidos y relación con la teoría					X
<b>4. COHERENCIA</b>	Existe relación de los contenidos con los indicadores de la variable					X
<b>5. PERTINENCIA</b>	Las categorías de respuestas y sus valores son apropiados					X
<b>6. SUFICIENCIA</b>	Son suficientes la cantidad y calidad de ítems presentados en el instrumento					X
<b>SUMATORIA PARCIAL</b>				3		25
<b>SUMATORIA TOTAL</b>		28				

### III. RESULTADOS DE LA VALIDACIÓN

- 3.25. Valoración total cuantitativa: 28
- 3.26. Opinión: FAVORABLE ( X ) DEBE MEJORAR ( ) NO FAVORABLE ( )
- 3.27. Observaciones:

Nuevo Chimbote, marzo 2022

  
 Jahiro Muñoz Pérez  
 Mg. Gestión Servicios Salud  
 Reg. N° 01202

1

2

## ANEXO 7. EVIDENCIAS DE VALIDEZ DE CONTENIDO POR JUECES EXPERTOS

*Evidencias cualitativas de validez de contenido de las dimensiones de la escala PCFS*

			Ítem 1	Ítem 2	Ítem 3	Ítem 4
<b>Jueces</b>	<b>Grado y colegiatura</b>	<b>ITEM ORIGINAL</b>	¿La ayuda es esencial para comer? (Comer sin ayuda: otros pueden proporcionar alimentos e implementos)	¿La ayuda es esencial para usar el baño? (Usar el baño sin ayuda: llegar al baño / inodoro; desvestirse lo suficiente; limpiarse; vestirse y salir)	¿La ayuda es esencial para la higiene diaria de rutina? (La higiene de rutina incluye solo lavarse la cara, peinarse, cepillarse los dientes / colocarse la dentadura postiza. Otros pueden proporcionar implementos sin considerar esto como una ayuda)	¿La ayuda es esencial para caminar? (Caminar sin ayuda: si es absolutamente necesario, puede caminar dentro o alrededor de la casa o sala, puede usar cualquier ayuda, sin embargo, no requiere ayuda física o instrucción verbal o supervisión de otra persona)
JUEZ 1	Lic. Luis Miguel Budinich Neira C.T.M.P. 09247		-	-	-	-
JUEZ 2	MC. Esp: Walter Gutierrez Salcedo C.M.P. 32492			En lugar de "baño" se debería usar la palabra "servicios higiénicos".		
JUEZ 3	Mg. Tatiana Requena Pastorelli C.M.P. 69208		¿En qué medida tiene limitaciones para comer?	¿En qué medida tiene limitaciones para usar el baño?	¿En qué medida tiene limitaciones para su higiene personal diaria?	¿En qué medida tiene limitaciones para caminar?
JUEZ 4	Mg. Clara Liliana Díaz Lázaro C.E.P. 20625		-	-	-	-
JUEZ 5	Mg. Flor Hidalgo Matienzo C.E.P. 40824		¿Usted necesita ayuda para alimentarse	Cuándo va al baño: ¿va solo, se desviste lo necesario, se limpia, se viste y sale con normalidad?	¿Realiza usted su higiene diaria como: lavarse la cara, peinarse, cepillarse los dientes/colocarse la dentadura postiza?	¿Camina usted dentro o alrededor de la casa o sala solo o con algún tipo de ayuda?
JUEZ 6	MC. Esp: Elkin Córdova Rubio C.M.P. 77594		-	-	-	-
JUEZ 7	Lic. Amelia Reyes Flores C.T.M.P. 13037		-	Podría ser: ¿la ayuda es esencial para usar los servicios higiénicos?	Esta pregunta podría unirse a la pregunta 2, ya que son similares	-

JUEZ 8	Lic. Esp. Mayra Briceño Aldave C.T.M.P. 10260		En lugar de baño, se sugiere usar mejor la palabra servicios higiénicos.		
JUEZ 9	Mg. Jahiro Muñoz Pérez C.E.P. 078744	-	La palabra adecuada sería servicios higiénicos en lugar de baño	-	Éste ítem puede incluirse como una extensión, del ítem anterior en el que se refiere al uso de los servicios higiénicos, especificando las actividades que allí se realizan.
<b>ITEM PROPUESTO</b>		¿En qué medida usted tiene limitaciones o necesita ayuda para alimentarse?	¿En qué medida tiene limitaciones para usar los servicios higiénicos? (va solo, se desviste lo necesario, se limpia, se viste y sale con normalidad)	¿En qué medida tiene limitaciones para realizar por sí mismo su higiene personal diaria? (lavarse la cara, peinarse, cepillarse los dientes/colocarse la dentadura postiza)	¿En qué medida tiene limitaciones para caminar por sí solo, dentro o alrededor de la casa o sala?

			Ítem 5	Ítem 6	Ítem 7
<b>Jueces</b>	<b>Grado y colegiatura</b>	<b>ITEM ORIGINAL</b>	¿La ayuda es esencial para las tareas básicas del hogar que son importantes para la vida diaria? (Por ejemplo, preparar una comida sencilla, lavar los platos, sacar la basura; excluir las tareas que no es necesario hacer todos los días)	¿La ayuda es esencial para los viajes locales? (Viajes locales sin ayuda: el paciente puede conducir o utilizar el transporte público para desplazarse. La capacidad de utilizar un taxi es suficiente, siempre que el paciente pueda llamar e instruir al conductor)	¿La ayuda es esencial para las compras locales? (El paciente no puede comprar alimentos o artículos de primera necesidad por sí mismo)
JUEZ 1	Lic. Luis Miguel Budinich Neira C.T.M.P. 09247		-	-	-
JUEZ 2	MC. Esp. Walter Gutiérrez Salcedo C.M.P. 32492		Podría ser: ¿la ayuda es esencial para la realización de las tareas básicas del hogar, las cuales son importantes para la vida diaria?	-	-
JUEZ 3	Mg. Tatiana Requena Pastorelli C.M.P. 69208		¿en qué medida tiene limitaciones para realizar tareas básicas del hogar?	¿En qué medida tiene limitaciones para realizar viajes locales?	¿En qué medida tiene limitaciones para comprar locales?
JUEZ 4	Mg. Clara Liliana Díaz Lázaro C.E.P. 20625		-	-	-
JUEZ 5	Mg. Flor Hidalgo Matienzo C.E.P. 40824		-	-	¿compra usted sus alimentos o artículos de primera necesidad?
JUEZ 6	MC. Esp. Elkin Córdova Rubio C.M.P. 77594		-	-	-
JUEZ 7	Lic. Amelia Reyes Flores C.T.M.P. 13037		-	Se sugiere: ¿tiene dificultad para realizar viajes locales?	-
JUEZ 8	Lic. Esp. Mayra Briceño Aldave C.T.M.P. 10260		Sugerencia: ¿La ayuda es esencial para realizarlas tareas básicas del hogar?	-	-
JUEZ 9	Mg. Jahiro Muñoz Pérez C.E.P. 078744		-	-	-
	<b>ITEM PROPUESTO</b>		¿En qué medida tiene limitaciones o la ayuda es esencial para realizar tareas básicas del hogar? (preparar una comida sencilla, lavar los platos, sacar la basura, ayudar en la limpieza del hogar)	¿En qué medida tiene limitaciones o dificultad para realizar viajes locales? (conducir o utilizar el transporte público o tomar un taxi por sí mismo)	¿En qué medida usted tiene limitaciones para realizar las compras locales de alimentos o artículos de primera necesidad?

			Ítem 8	Ítem 9	Ítem 10	Ítem 11	Ítem 12
Jueces	Grado y colegiatura	ITEM ORIGINAL	¿El ajuste es esencial para las tareas / actividades en el hogar o en el trabajo / estudio porque no puede realizarlos usted mismo (por ejemplo, lo que resulta en un cambio en el nivel de responsabilidad, un cambio de trabajo de tiempo completo a trabajo de tiempo parcial o un cambio en la educación)? (El trabajo se refiere tanto al empleo remunerado como al trabajo voluntario. Los arreglos especiales que permiten que alguien regrese al trabajo, aunque normalmente no podría trabajar, deben considerarse como un ajuste del trabajo).	¿Necesita ocasionalmente evitar o reducir tareas / actividades en el hogar o en el trabajo / estudio o necesita distribuirlos en el tiempo (mientras que básicamente puede realizar todas esas actividades)?	¿Ya no puede cuidar bien a sus seres queridos como antes? (Cuidar bien incluye cuidar niños, cuidar a su pareja, padres, nietos u otras personas dependientes).	Desde el diagnóstico de COVID-19, ¿ha habido problemas con las relaciones o se ha aislado? (Estos problemas incluyen problemas de comunicación, dificultades en las relaciones con las personas en el hogar o en el trabajo / estudio, pérdida de amistades (aumento del aislamiento, etc.))	¿Tiene restricciones para participar en actividades sociales y de ocio? (Incluye pasatiempos e intereses, como ir a un restaurante, bar, cine, salir a caminar, jugar, leer libros, etc.)
JUEZ 1	Lic. Luis Miguel Budinich Neira C.T.M.P. 09247		se sugiere sintetizar la pregunta, que sea más corta.	-	-	se sugiere aclarar que se refiere a relaciones sociales, familiares, etc.	-
JUEZ 2	MC. Esp. Walter Gutiérrez Salcedo C.M.P. 32492		-	-	Para mejorar la comprensión, podría ser: ¿tiene usted dificultades para cuidar a sus seres queridos?	-	-
JUEZ 3	Mg. Tatiana Requena Pastorelli C.M.P. 69208		¿En qué medida tiene limitaciones, por lo que es esencial realizar ajustes en las tareas del hogar, trabajo o estudio?	¿En qué medida tiene limitaciones, por lo que necesita ocasionalmente evitar o reducir actividades en el hogar, trabajo o estudio?	¿En qué medida tiene limitaciones para cuidar bien a sus seres queridos?	Desde el diagnóstico de COVID-19: ¿en qué medida hubo problemas con sus relaciones sociales o se ha aislado?	¿En qué medida tiene limitaciones para participar en actividades sociales y recreativas?
JUEZ 4	Mg. Clara Liliana Díaz Lázaro C.E.P. 20625		Podría ser: ¿en qué medida es necesaria la modificación de las tareas en el hogar, trabajo o estudio, debido a que no las puede realizar usted mismo?	-	Se sugiere: ¿en qué medida se le dificulta cuidar bien a sus seres queridos como antes lo hacía?	-	Se sugiere utilizar la palabra "de recreación" en lugar de "ocio"
JUEZ 5	Mg. Flor Hidalgo Matienzo C.E.P. 40824		-	-	-	-	-
JUEZ 6	MC. Esp. Elkin Córdova Rubio C.M.P. 77594		La pregunta debe ser más corta para mejorar la comprensión	-	-	-	-

JUEZ 7	Lic. Amelia Reyes Flores C.T.M.P. 13037	Podría ser: ¿necesita realizar ajustes para la realización de actividades del hogar, trabajo o estudio, ya que no puede realizarlas usted mismo, por ejemplo, en su trabajo, cambio del tiempo completo al tiempo parcial?	-	-	-	La palabra "ocio" podría no ser comprendida como tal en el contexto, podría cambiar por "actividades recreativas".
JUEZ 8	Lic. Esp. Mayra Briceño Aldave C.T.M.P. 10260	El ítem podría ser más corta para mayor comprensión	-	-	-	-
JUEZ 9	Mg. Jahiro Muñoz Pérez C.E.P. 078744	sintetizar su redacción	se debería mejorar la redacción para marcar diferencia con el ítem 8	-	-	-
<b>ITEM PROPUESTO</b>		¿En qué medida tiene limitaciones o es imprescindible ajustar las tareas en el hogar, trabajo o estudio, debido a que no las puede realizar usted mismo? (El trabajo puede ser remunerado o voluntario, los ajustes son aquellos arreglos especiales que permiten que alguien regrese al trabajo, aunque normalmente no podría trabajar).	¿En qué medida tiene limitaciones, por lo que necesita ocasionalmente evitar o reducir actividades en el hogar, trabajo o estudio? (mayormente puede realizar todas sus actividades sin realizar ningún ajuste)	¿En qué medida tiene limitaciones o se le dificulta cuidar bien a sus seres queridos como antes lo hacía? (incluye cuidar a los hijos pequeños, pareja, padres, nietos u otras personas dependientes)	Desde el diagnóstico de COVID-19: ¿en qué medida tuvo limitaciones o dificultad para relacionarse con sus familiares, amigos, compañeros de trabajo, estudio; se ha sentido aislado? (se incluye problemas de comunicación)	¿En qué medida tiene limitaciones para participar en actividades sociales y recreativas?

			Ítem 13	Ítem 14	Ítem 15
<b>Jueces</b>	<b>Grado y colegiatura</b>	<b>ITEM ORIGINAL</b>	¿Reporta síntomas a través de los cuales es necesario evitar, reducir o distribuir las tareas / actividades habituales en el tiempo?	¿Reporta algún síntoma, como resultado del COVID-19, sin experimentar limitaciones funcionales?	¿Tiene problemas para relajarse o ve el COVID-19 como un trauma? ("Trauma" se define como: sufrir recuerdos intrusivos, escenas retrospectivas o respuestas de evitación, asociados con haber tenido el COVID-19).
JUEZ 1	Lic. Luis Miguel Budinich Neira C.T.M.P. 09247		-	-	-
JUEZ 2	MC. Esp. Walter Gutiérrez Salcedo C.M.P. 32492		¿presenta síntomas por los cuales es necesario evitar, disminuir o distribuir en el tiempo las actividades habituales?	¿En qué medida presenta síntomas, como resultado del COVID-19, sin que estos le causen limitaciones?	-
JUEZ 3	Mg. Tatiana Requena Pastorelli C.M.P. 69208		Iniciar la pregunta con: en qué medida, ya que se usa una escala ordinal.	Iniciar la pregunta con: en qué medida, ya que se usa una escala ordinal.	Iniciar la pregunta con: en qué medida, ya que se usa una escala ordinal.
JUEZ 4	Mg. Clara Liliana Díaz Lázaro C.E.P. 20625		-	-	-
JUEZ 5	Mg. Flor Hidalgo Matienzo C.E.P. 40824		-	-	-
JUEZ 6	MC. Esp. Elkin Córdova Rubio C.M.P. 77594		Detallar los síntomas que generan limitaciones.	Especificar a que síntomas no causan limitaciones.	-
JUEZ 7	Lic. Amelia Reyes Flores C.T.M.P. 13037		-	-	-
JUEZ 8	Lic. Esp. Mayra Briceño Aldave C.T.M.P. 10260		Detallar los síntomas.	Detallar los síntomas	-
JUEZ 9	Mg. Jahiro Muñoz Pérez		-	-	-
		<b>ITEM PROPUESTO</b>	¿En qué medida presenta síntomas por los cuales es necesario evitar, disminuir o distribuir en el tiempo las actividades habituales? (disnea, fatiga, dolor moderado e intenso, depresión, ansiedad)	¿En qué medida presenta síntomas, como resultado del COVID-19, sin que estos le causen limitaciones? (dolores leves ocasionales)	¿En qué medida Tiene problemas o limitaciones para relajarse o ve el COVID-19 como un trauma? ("Trauma" se define como: sufrir recuerdos, escenas o respuestas de evitación, asociados con haber tenido el COVID-19)

## **ANEXO 8. CONSENTIMIENTO INFORMADO**

Vía llamada telefónica, se expresó a cada paciente el siguiente consentimiento informado:

El propósito de esta investigación es validar la escala del estado funcional post COVID-19 al contexto de Ancash. Motivo por el cual solicito su consentimiento para colaborar y participar de este estudio, la aplicación de esta escala tomará como máximo 15 minutos. Asimismo, es necesario aclarar que su participación es totalmente voluntaria y a su vez la información que usted brinde es de carácter confidencial y será utilizada solo para fines de esta investigación, respetando el anonimato de cada participante. En el caso de suscitarse alguna duda sobre los aspectos éticos, usted podrá contactarse con el Dr. Fernando Rosario Quiroz, quien es el asesor de la presente investigación, mediante el correo [feroso9@gmail.com](mailto:feroso9@gmail.com) y/o director del hospital Regional Eleazar Guzmán Barrón.

¿Desea usted participar en la investigación?

\_\_\_\_ Acepto

\_\_\_\_ No acepto

## **ANEXO 9. PROTOCOLO DE APLICACIÓN DEL INSTRUMENTO**

### **Manual de la escala del estado funcional posterior al COVID-19 para médicos / profesionales de la salud y personal de estudio**

#### **Introducción**

La atención post aguda de pacientes con enfermedad por Coronavirus 2019 (COVID-19) será particularmente relevante después de haber abordado el aumento de infecciones en los entornos de atención aguda. Se prevé que una infección por el Coronavirus 2 del Síndrome Respiratorio Agudo Severo (SARS-CoV-2) puede tener un impacto importante en el estado de salud física, cognitiva, mental y social a largo plazo, también en pacientes con presentación leve de la enfermedad. Dada la heterogeneidad de COVID-19 en sus términos de presentación clínica y radiológica, es fundamental tener una herramienta simple para monitorear el curso de los síntomas y su impacto en el estado funcional de los pacientes. Un instrumento fácil y reproducible para identificar a los pacientes que sufren una recuperación lenta o incompleta ayudaría a guiar el uso ponderado de los recursos médicos y también estandarizaría los esfuerzos de investigación.

#### **Una escala para cuantificar el resultado funcional actual en pacientes con COVID-19**

La escala del estado funcional post-COVID-19 (PCFS) se centra en aspectos relevantes de la vida diaria durante el seguimiento posterior a la infección. La escala está destinada a ayudar a los usuarios a tomar conciencia de las limitaciones funcionales actuales en los pacientes con COVID-19, ya sea como resultado de una infección específica o no, y a determinar objetivamente este grado de discapacidad. Como tal, la escala no pretende reemplazar otros instrumentos relevantes para medir la calidad de vida, el cansancio o la disnea, sino que ha sido desarrollada para ser usada como una herramienta adicional para evaluar las consecuencias finales del COVID-19 en el estado funcional. Esto ayudará a demarcar las terapias COVID-19 efectivas e ineficaces sobre los resultados funcionales en un entorno experimental, y allanará el camino para la atención

médica basada en valores.

Recientemente, nuestro grupo propuso una escala ordinal para la evaluación de las limitaciones funcionales relevantes para el paciente después de un episodio de tromboembolismo venoso (TEV): la escala del estado funcional post-TEV (PVFS) (Boon GJAM et al.2020, Thromb Res; Klok FA et al. al.2019, Thromb Res). Esta escala fue desarrollada después de la revisión de la literatura y la discusión con expertos internacionales a través de un análisis Delphi y con pacientes a través de grupos focales. Como resultado, se logró una concordancia de buena a excelente entre observadores en la asignación de calificaciones de escala entre los valores auto reportados y los evaluadores independientes. Una escala ligeramente adaptada para COVID-19 podría ser de gran utilidad para determinar la recuperación funcional, más allá de los resultados binarios como la mortalidad, en estos pacientes (Klok et al. 2020, ERJ).

### **Instrucciones generales**

#### **Características de la escala PCFS**

La escala es ordinal, tiene 6 pasos que van de 0 (sin síntomas) a 5 (muerte, D) y cubre toda la gama de resultados funcionales al centrarse en las limitaciones en las tareas / actividades habituales, ya sea en el hogar o en el trabajo / estudio, así como cambios en el estilo de vida. Los grados de la escala son intuitivos y pueden ser entendidos fácilmente tanto por médicos / profesionales de la salud, investigador, como por pacientes, puede aplicarse durante la evaluación o consulta médica, triaje, terapias de rehabilitación, sin embargo, puede también aplicarse vía llamada telefónica, videollamada, por redes sociales, siendo ideal que alguien capacitado en la escala aplique el instrumento y explique las preguntas propuestas.

#### **Sincronización**

Se busca evaluar el estado funcional posterior al COVID-19

- 1) en el momento en que se da el alta hospitalaria al paciente
- 2) en las primeras semanas después del alta para controlar la recuperación directa,

por ejemplo 4 y 8 semanas después del alta

3) 6 meses después de un diagnóstico de COVID-19 para evaluar el grado de discapacidad persistente. El proporcionar un valor de referencia (grado anterior a COVID-19) es opcional y permitirá medir el cambio de estado. Para medir este estado funcional anterior a COVID-19, la evaluación del estado funcional debe referirse al estado 1 mes antes de la infección. Al preguntar al paciente sobre el grado anterior a COVID-19, se recomienda hacer varias preguntas para determinar el cambio en el resultado funcional. La evaluación del estado funcional anterior a COVID-19 debe ir precedida de la primera evaluación del estado funcional actual.

## ANEXO 9. INSTRUMENTO: HOJA DE REGISTRO ORIGINAL

### INSTRUMENTO

#### ESCALA DEL ESTADO FUNCIONAL

#### POST - COVID -19 VERSIÓN EN

#### ESPAÑOL (COLOMBIA)

#### Encuesta para la Escala del estado funcional Posterior al-COVID-19

#### INSTRUCCIONES

Por favor, marque las casillas correspondientes y responda todas las preguntas. Verifique la coherencia a medida que avanza; las respuestas a preguntas posteriores pueden sugerir una revisión de las respuestas anteriores. Las limitaciones o síntomas pueden variar a lo largo del tiempo, la medida se refiere a la situación promedio de la última semana (excepto cuando se evalúa al momento de dar de alta al paciente, en cuyo caso se refiere a la situación del día del alta). El grado correspondiente en la escala PCFS aparece en la columna junto a cada respuesta específica. En caso de que dos grados parezcan apropiados, se asignará al paciente el grado más alto con más limitaciones.

#### EVALUACIÓN DE LA ESCALA PCFS

Nombre/ Identificación del paciente	
Fecha del diagnóstico de COVID-19	...../...../.....
Fecha de la evaluación de la escala PCFS	...../...../.....
Escenario	Al momento del alta _____ A las 4 semanas del diagnóstico _____ A las 8 semanas del diagnóstico _____ A los 6 meses del diagnóstico _____ Otra (especifique) _____
Encuestados	Paciente _____ Paciente y otra persona _____ Solo otra persona _____

	Otra (especifique) _____
Evaluador	Médico _____ Personal de Salud _____ Personal de estudio _____

**Encuesta para la escala del estado funcional POST –COVID-19.**

**1. Preguntas de entrada:**

<b>SUPERVIVENCIA</b>	<b>SI</b>	<b>NO</b>
1.1 ¿Ha fallecido el paciente después del diagnóstico de COVID-19?	<b>D</b>	Se continua con la encuesta

<b>CUIDADO CONSTANTE</b>	<b>Grado correspondiente en la escala PCFS si la respuesta es "SÍ"</b>
Explicación: significa que alguien más debe estar disponible en todomomento. La atención puede ser proporcionada por un cuidador capacitado o no capacitado. El paciente generalmente estará postrado en cama y puede tener incontinencia.	
2.1 ¿Requiere usted cuidado constante?	

**Valores de la escala**

Sin limitaciones	Limitaciones funcionales mínimas	Limitaciones funcionales ligeras	Limitaciones funcionales moderadas	Limitaciones funcionales severas	muerte
0	1	2	3	4	D

<b>1. ACTIVIDADES BÁSICAS DE LA VIDA DIARIA (ADL)</b> Explicación: la ayuda incluye asistencia física, instrucción verbal o supervisión de otra persona. Puede considerarse esencial cuando existe la necesidad de ayuda física (de otra persona) con una actividad o supervisión, o el paciente necesita que se le pida o se le recuerde que debe realizar una tarea. La necesidad de supervisión por razones de seguridad debería obedecer al peligro objetivo que se plantea, en lugar de "por si acaso".	<b>Grado correspondiente en la escala PCFS si la respuesta es "SÍ"</b>				
1.1 ¿La ayuda es esencial para comer? (Comer sin ayuda: otros pueden proporcionar alimentos e implementos)	0	1	2	3	4
1.2 ¿La ayuda es esencial para usar el baño? (Usar el baño sin ayuda: llegar al baño / inodoro; desvestirse lo suficiente; limpiarse; vestirse y salir)	0	1	2	3	4
1.3 ¿La ayuda es esencial para la higiene diaria de rutina? (La higiene de rutina incluye solo lavarse la cara, peinarse, cepillarse los dientes / colocarse la dentadura postiza. Otros pueden proporcionar implementos sin considerar esto como una ayuda)	0	1	2	3	4
1.4 ¿La ayuda es esencial para caminar? (Caminar sin ayuda: si es absolutamente necesario, puede caminar dentro o alrededor de la casa o sala, puede usar cualquier ayuda, sin embargo, no requiere ayuda física o instrucción verbal o supervisión de otra persona)	0	1	2	3	4

<p><b>2. ACTIVIDADES INSTRUMENTALES DE LA VIDADIARIA (iADL)</b></p> <p>Explicación: la ayuda incluye asistencia física, instrucción verbal o supervisión de otra persona. Puede considerarse esencial cuando existe la necesidad de ayuda física (de otra persona) con una actividad o supervisión, o el paciente necesita que se le pida o se le recuerde que debe realizar una tarea. La necesidad de supervisión por razones de seguridad debería obedecer al peligro objetivo que se plantea, en lugar de "por si acaso".</p>	<p><b>Grado correspondiente en la escala PCFS si la respuesta es "SÍ"</b></p>				
<p>2.1 ¿La ayuda es esencial para las tareas básicas del hogar que son importantes para la vida diaria? (Por ejemplo, preparar una comida sencilla, lavar los platos, sacar la basura; excluir las tareas que no es necesario hacer todos los días)</p>	0	1	2	3	4
<p>2.2 ¿La ayuda es esencial para los viajes locales? (Viajes locales sin ayuda: el paciente puede conducir o utilizar el transporte público para desplazarse. La capacidad de utilizar un taxi suficiente, siempre que el paciente pueda llamar e instruir al conductor)</p>	0	1	2	3	4
<p>2.3 ¿La ayuda es esencial para las compras locales? (El paciente no puede comprar alimentos o artículos de primera necesidad por sí mismo)</p>	0	1	2	3	4

<b>3. PARTICIPACIÓN EN ROLES SOCIALES HABITUALES</b> Explicación: esta sección se refiere al deterioro en el cumplimiento de los principales roles sociales (no a las circunstancias sociales o financieras).	<b>Grado correspondiente en la escala PCFS si la respuesta es "SÍ"</b>				
3.1 ¿El ajuste es esencial para las tareas / actividades en el hogar o en el trabajo / estudio porque no puede realizarlos usted mismo (por ejemplo, lo que resulta en un cambio en el nivel de responsabilidad, un cambio de trabajo de tiempo completo a trabajo de tiempo parcial o un cambio en la educación)? (El trabajo se refiere tanto al empleo remunerado como al trabajo voluntario. Los arreglos especiales que permiten que alguien regrese al trabajo, aunque normalmente no podría trabajar, deben considerarse como un ajuste del trabajo).	0	1	2	3	4
3.2 ¿Necesita ocasionalmente evitar o reducir tareas / actividades en el hogar o en el trabajo / estudio o necesita distribuirlos en el tiempo (mientras que básicamente puede realizar todas esas actividades)?	0	1	2	3	4
3.3 ¿Ya no puede cuidar bien a sus seres queridos como antes? (Cuidar bien incluye cuidar niños, cuidar a su pareja, padres, nietos u otras personas dependientes).	0	1	2	3	4
3.4 Desde el diagnóstico de COVID-19, ¿ha habido problemas con las relaciones o se ha aislado? (Estos problemas incluyen problemas de comunicación, dificultades en las relaciones con las personas en el hogar o en el trabajo / estudio, pérdida de amistades (aumento del) aislamiento, etc.)	0	1	2	3	4
3.5 ¿Tiene restricciones para participar en actividades sociales y de ocio? (Incluye pasatiempos e intereses, como ir a un restaurante, bar, cine, salir a caminar, jugar, leer libros, etc.)	0	1	2	3	4

<b>4. LISTA DE CHEQUEO DE SÍNTOMAS</b> Explicación: estos pueden ser cualquier síntoma o problema informado por los pacientes o encontrado en el examen físico. Los síntomas incluyen pero no se limitan a: disnea, dolor, fatiga, debilidad muscular, pérdida de memoria, depresión y ansiedad.	<b>Grado correspondiente en la escala PCFS si la respuesta es "SÍ"</b>				
4.1 ¿Reporta síntomas a través de los cuales es necesario evitar, reducir o distribuir las tareas / actividades habituales en el tiempo?	0	1	2	3	4
4.2 ¿Reporta algún síntoma, como resultado del COVID-19, sin experimentar limitaciones funcionales?	0	1	2	3	4
4.3 ¿Tiene problemas para relajarse o ve el COVID-19 como un trauma? ("Trauma" se define como: sufrir recuerdos intrusivos, escenas retrospectivas o respuestas de evitación, asociados con haber tenido el COVID-19).	0	1	2	3	4

#### **Asignación de un grado en la escala del estado funcional posterior al COVID-19**

La calificación general es simplemente el estado funcional más pobre indicado por las respuestas del paciente (el grado más alto corresponde a la mayoría de las limitaciones). Si un encuestado no tiene limitaciones ni síntomas, el grado apropiado en la de la escala es 0.

**Grado final en la escala PCFS: \_\_\_\_\_**

¿Cuál fue su grado en la escala PCFS *antes* del COVID-19?

## **ANEXO 10. FICHA TÉCNICA DEL ESCALA PCFS (modelo 5)**

### **FICHA TÉCNICA**

#### **ESCALA DEL ESTADO FUNCIONAL POST COVID-19 DIRIGIDO A PACIENTES ADULTOS DADOS DE ALTA DEL HOSPITAL REGIONAL DE ANCASH**

**NOMBRE DEL INSTRUMENTO ORIGINAL:** The Post-COVID-19 Functional Status (PCFS) Scale

**AUTORES DEL INSTRUMENTO ORIGINAL:** Frederikus Klok, Gudula Boon, Stefano Barco, Matthias Endres, Miranda Geelhoed, Samuel Knauss, Spencer Rezek, Martijn Spruit, Jörg Vehreschild, y Bob Siegerink.

**PROCEDENCIA:** Holanda

**APLICACIÓN:** Individual

**AMBITO DE APLICACIÓN:** Pacientes mayores de 18 años dados de alta hospitalaria por COVID-19

**DURACIÓN:** 15 minutos

#### **OBJETIVO:**

La escala de estado funcional post COVID-19 (PCFS), es un instrumento creado en el año 2020 para recoger información sobre el estado funcional de los pacientes sobrevivientes al COVID-19.

#### **DESCRIPCIÓN:**

La escala de estado funcional post COVID-19 (PCFS), es un instrumento que se centra en aspectos ~~de~~ de la vida diaria durante el seguimiento posterior a la infección por COVID-19. La escala está destinada a ayudar a los usuarios a tomar conciencia de las limitaciones funcionales actuales en los pacientes con COVID-19 y a determinar

objetivamente este grado de discapacidad. Este nuevo instrumento consta de 13 ítems distribuidos en 4 dimensiones:

- Actividades de la vida diaria, conformada por 3 ítems
- Actividades instrumentales de la vida diaria, conformada por 3 ítems
- Participación en roles sociales, conformada por 4 ítems
- Lista de chequeo de síntomas, conformada por 3 ítems

### **CARACTERÍSTICAS PSICOMÉTRICAS:**

#### **MUESTRA DE TIPIFICACIÓN**

La muestra de para la adaptación estuvo conformada por 300 pacientes que salieron de alta médica hospitalaria por COVID-19, tanto en cuidados intermedios, como críticos. La muestra fue seleccionada en base a criterios de Yasir et al. (2016); Anthoine et al. (2014); Batista et al. (2004) recomendaron que las muestras en investigaciones instrumentales aplicadas a la salud, que impliquen realización del análisis de factores mediante AFC deberían ser conformadas por más de 200 individuos debido a que, las propiedades de los estimadores son asintóticas.

#### **FIABILIDAD**

La fiabilidad determinada por el coeficiente Alpha de Cronbach y Omega de McDonald de la escala del estado funcional (modelo 5) fue de .981 y .982 respectivamente.

#### **VALIDEZ**

Para la escala se desarrollaron 2 tipos de validez:

- De contenido mediante el criterio de 9 jueces expertos.
- De estructura interna mediante el análisis factorial confirmatorio

## **APLICACIÓN Y CORRECCIÓN**

La escala del estado funcional para pacientes posterior al alta hospitalaria post COVID-19 puede ser administrada mediante la entrevista directa o presencial con el paciente, también puede ser administrada por vía telefónica a los pacientes, familiares o cuidadores, esto en el caso de dificultades de lectoescritura, asimismo para mejorar la comprensión de los ítems planteados en la PCFS.

## **VALORES DE LA ESCALA**

Se califica en base a los siguientes niveles de limitación:

- (0): Sin limitaciones
- (1): Limitaciones funcionales mínimas
- (2): Limitaciones funcionales ligeras
- (3): Limitaciones funcionales moderadas
- (4): Limitaciones funcionales severas
- (D): Muerte

## **GRADOS DE VALORACIÓN FINAL DEL ESTADO FUNCIONAL POSTERIOR AL COVID-19**

La calificación general es simplemente el estado funcional más pobre indicado por las respuestas del paciente (el grado más alto corresponde a la mayoría de las limitaciones), considerando los siguientes grados:

Grado 0: Sin limitaciones; es decir la persona se encuentra asintomática, no hay dolor, ansiedad o depresión.

Grado 1: Limitaciones funcionales mínimas; significa que la persona puede realizar tareas habituales en el hogar o ámbito laboral, con la misma intensidad pese a tener sintomatología como dolor, ansiedad o depresión.

Grado 2: Limitaciones funcionales ligeras; la persona puede realizar tareas habituales del hogar y trabajo, pero con menor intensidad, pudiendo evitar la realización de estas actividades en algunos momentos debido a presentar dolor, ansiedad, depresión.

Grado 3: Limitaciones funcionales moderadas: la persona presenta reducción en realización de actividades en el hogar y el trabajo a causa de síntomas persistentes de dolor, ansiedad o depresión.

Grado 4: Limitaciones funcionales severas: la persona requiere de apoyo constante para la realización de actividades básicas de vida diaria, por sintomatología persistente, dolor, depresión, ansiedad; por ello necesita cuidado de enfermería.

Grado D o muerte: Fallecimiento del paciente en la etapa posterior al alta como consecuencia de secuelas por COVID-19.

### PCFS (MODELO 5)

ESCALA DEL ESTADO FUNCIONAL POST COVID-19				Fecha de:	
				Alta:	Entrevista:
Paciente:	Edad:	Evaluador:			
<b>Instrucciones:</b>					
<b>Los siguientes cuestionamientos describen las limitaciones en el estado funcional de pacientes posterior al alta hospitalaria por COVID-19. Se solicita responda con la mayor sinceridad posible a las siguientes preguntas.</b>					
0: sin limitaciones	1: limitaciones funcionales mínimas	2: limitaciones funcionales ligeras	3: limitaciones funcionales moderadas	4: limitaciones funcionales severas	D: muerte
<b>Preguntas de entrada</b>				<b>SI</b>	<b>NO</b>
¿Ha fallecido el paciente después del diagnóstico de COVID-19?					

¿Requiere usted cuidado constante?					
<b>Actividades</b>	<b>0</b>	<b>1</b>	<b>2</b>	<b>3</b>	<b>4</b>
¿La ayuda es esencial para comer? (Comer sin ayuda: otros pueden proporcionar alimentos e implementos)					
¿La ayuda es esencial para usar el baño? (Usar el baño sin ayuda: llegar al baño / inodoro; desvestirse losuficiente; limpiarse; vestirse y salir)					
¿La ayuda es esencial para caminar? (Caminar sin ayuda: si es absolutamente necesario, puede caminar dentro o alrededor de la casa o sala, puede usar cualquier ayuda, sin embargo, no requiere ayuda física o instrucción verbal o supervisión de otra persona)					
<b>Actividades instrumentales de la vida diaria</b>	<b>0</b>	<b>1</b>	<b>2</b>	<b>3</b>	<b>4</b>
¿La ayuda es esencial para las tareas básicas del hogar que son importantes para la vida diaria? (Por ejemplo, preparar una comida sencilla, lavar los platos, sacar la basura; excluir las tareas que no es necesario hacer todos los días)					
¿La ayuda es esencial para los viajes locales? (Viajes locales sin ayuda: el paciente puede conducir o utilizar el transporte público para desplazarse. La capacidad de utilizar un taxi es suficiente, siempre que el paciente pueda llamar e instruir al conductor)					
¿La ayuda es esencial para las compras locales? (El paciente no puede comprar alimentos o artículos de primeranecesidad por sí mismo)					
<b>Participación en roles sociales</b>	<b>0</b>	<b>1</b>	<b>2</b>	<b>3</b>	<b>4</b>
¿El ajuste es esencial para las tareas / actividades en el hogar o enel trabajo / estudio porque no puede realizarlos usted mismo (por ejemplo, lo que resulta en un cambio en el nivel de responsabilidad, un cambio de trabajo de tiempo completo a trabajo de tiempo parcialo un cambio en la educación)? (El trabajo se refiere tanto al empleo remunerado como al trabajo voluntario. Los arreglos					

especiales que permiten que alguien regrese al trabajo, aunque normalmente no podría trabajar, deben considerarse como un ajuste del trabajo).					
¿Ya no puede cuidar bien a sus seres queridos como antes? (Cuidar bien incluye cuidar niños, cuidar a su pareja, padres, nietos u otras personas dependientes).					
Desde el diagnóstico de COVID-19, ¿ha habido problemas con las relaciones o se ha aislado?  (Estos problemas incluyen problemas de comunicación, dificultades en las relaciones con las personas en el hogar o en el trabajo / estudio, pérdida de amistades (aumento del aislamiento, etc.)					
¿Tiene restricciones para participar en actividades sociales y de ocio?  (Incluye pasatiempos e intereses, como ir a un restaurante, bar, cine, salir a caminar, jugar, leer libros, etc.)					
<b>Lista de chequeo de síntomas</b>	<b>0</b>	<b>1</b>	<b>2</b>	<b>3</b>	<b>4</b>
¿Reporta síntomas a través de los cuales es necesario evitar, reducir o distribuir las tareas / actividades habituales en el tiempo?					
¿Reporta algún síntoma, como resultado del COVID-19, sin experimentar limitaciones funcionales?					
¿Tiene problemas para relajarse o ve el COVID-19 como un trauma?  ("Trauma" se define como: sufrir recuerdos intrusivos, escenas retrospectivas o respuestas de evitación, asociados con haber tenido el COVID-19).					