



UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO

ESCUELA DE POSGRADO

**PROGRAMA ACADÉMICO DE MAESTRÍA EN GESTIÓN DE
LOS SERVICIOS DE LA SALUD**

Impacto de COVID-19 en la prestación, condición física y nutricional
en adultos mayores de centros gerontológicos privados de Ecuador,
2021

**TESIS PARA OBTENER EL GRADO ACADÉMICO DE:
MAESTRA EN GESTIÓN DE LOS SERVICIOS DE LA SALUD**

AUTORA:

Toala Morán, Solange Marissa (ORCID: 0000-0002-2449-2359)

ASESOR:

Dr. Carranza Samanez, Kilder Maynor (ORCID: 0000-0002-6891-0065)

LÍNEA DE INVESTIGACIÓN:

Calidad de las Prestaciones Asistenciales y Gestión del Riesgo en Salud

PIURA – PERÚ

2022

Dedicatoria

Este trabajo de maestría se lo dedico a aquellos seres queridos que hubieran amado estar compartiendo este logro conmigo, pero que hoy no se encuentran con nosotros. Este logro es especialmente para mi abuelita Flor.

A mi padres y hermanos, por ser el más grande apoyo en mi vida, por impulsarme a seguir adelante y apoyarme en todos los sueños que quiera cumplir.

A mis sobrinos, les dedico este logro y que sirva como guía que todo lo que nos proponamos lo podemos cumplir con dedicación.

A Marlon por su apoyo y ayudarme a no desistir de mis sueños.

Con mucho amor,
Solange Marissa Toala Morán

Agradecimiento:

A los docentes que formaron parte de mi formación académica. A mi tutor el Dr. Kilder Carranza, por compartir sus conocimientos y ser un apoyo para la finalización de esta maestría.

A mis padres, por inculcarme que con dedicación y esfuerzo se pueden lograr muchas metas.

A Marlon, gracias por las horas de apoyo y de trabajo para culminar juntos esta maestría.

A todas las personas que fueron apoyo en el presente trabajo, jueces, asesores, familiares.

A la Fundación Cerca del Cielo, por abrirme las puertas para realizar este estudio, a los adultos mayores de los centros gerontológicos que fueron parte de este trabajo.

Gracias
Solange Marissa Toala Morán

Índice de contenidos

Carátula	i
Dedicatoria	ii
Agradecimiento	iii
Índice de contenidos	iv
Índice de tablas	v
Índice de gráficos y figuras	vi
Resumen	vii
Abstract	viii
I. INTRODUCCIÓN	1
II. MARCO TEÓRICO	5
III. METODOLOGÍA	16
3.1. Tipo y diseño de investigación	16
3.2. Variables y operacionalización	17
3.3. Población (criterios de selección), muestra, muestreo, unidad de análisis	18
3.4. Técnicas e instrumentos de recolección de datos	19
3.5. Procedimientos	21
3.6. Método de análisis de datos	22
3.7. Aspectos éticos	23
IV. RESULTADOS	24
V. DISCUSIÓN	30
VI. CONCLUSIONES	37
VII. RECOMENDACIONES	38
REFERENCIAS	39
ANEXOS	46

Índice de tablas

Tabla 1.	Ficha técnica del instrumento	19
Tabla 2.	Validación de juicio de expertos de los instrumentos	20
Tabla 3.	Prueba de confiabilidad de alfa de Cronbach de los instrumentos	21
Tabla 4.	Impacto del COVID-19 en la prestación de servicio, condición física y nutricional de los adultos mayores antes y después del confinamiento de centros gerontológicos de la Fundación Cerca del Cielo de Durán - Ecuador.	24
Tabla 5.	Relación entre prestación, condición física y estado nutricional de adultos mayores antes del confinamiento por COVID-19, de la Fundación Cerca del Cielo de Durán - Ecuador.	26
Tabla 6.	Relación prestación, condición física y estado nutricional de adultos mayores de centros gerontológicos de la Fundación Cerca del Cielo de Durán - Ecuador después del confinamiento por COVID-19 en el periodo 2021	27
Tabla 7.	Datos sociodemográficos de los adultos mayores del centro gerontológico de la Fundación Cerca del Cielo de Durán – Ecuador.	28

Índice de gráficos y figuras

<i>Figura 1</i>	Esquema del tipo de investigación	16
<i>Figura 2</i>	Esquema del tipo de investigación	17

Resumen

El objetivo fue determinar el impacto del COVID-19 en la prestación, condición física y nutricional en adultos mayores antes y después del confinamiento de centros gerontológicos de Ecuador, 2021. Fue de alcance descriptivo – correlacional y transversal retrospectivo. La muestra fue censal de 155 usuarios externos. Para medir las variables se aplicaron cuestionarios que fueron evaluados por cinco expertos (V de Aiken = 0,986 – 0,981 – 0,969) y la confiabilidad (alfa de Cronbach $\geq 0,7$). Los resultados arrojaron que el impacto del COVID-19 en la prestación no es estadísticamente significativo con un p-valor de 0.68, pero el impacto en condición física y nutricional el p valor es $< 0,05$. Se evidenció una correlación positiva moderada entre la prestación de servicio gerontológico 2019 y la condición física de los adultos mayores del año 2019 pero mayor al 0,05. En el 2021, mostró una correlación positiva baja entre la prestación con la condición física y estado nutricional con significancia estadística. Los adultos mayores se encuentran en estado de vulnerabilidad, porque viven solos, en pobreza y más de la mitad son solteros. Se concluyó que, aunque no hay una correlación estadística, la COVID-19 tuvo un impacto negativo en la prestación, condición física y nutricional de los adultos mayores.

Palabras clave: COVID-19, Estado de Salud, Adulto Mayor

Abstract

The objective was to determine the impact of COVID-19 on the performance, physical and nutritional condition in older adults before and after the confinement of gerontological centres in Ecuador, 2021. It was descriptive – correlational and retrospective cross-cutting. The sample was census of 155 external users. Questionnaires were applied to measure the variables that were evaluated by five experts (V of Aiken = 0.986 – 0.981 – 0.969) and reliability (Cronbach alpha ≥ 0.7). The results showed that the impact of COVID-19 on the performance is not statistically significant with a p-value of 0.68, but the impact in physical and nutritional condition the p value is <0.05 . A moderate positive correlation was evidenced between the delivery of gerontological service 2019 and the physical condition of adults older than 2019 but greater than 0.05. In 2021, it showed a low positive correlation between the physical condition and nutritional status with statistical significance. Older adults are in a state of vulnerability, because they live alone, in poverty and more than half are single. It was concluded that although there is no statistical correlation, COVID-19 had a negative impact on the performance, physical and nutritional status of older adults.

Keywords: COVID-19, Health Status, Aged

I. INTRODUCCIÓN

La pandemia del COVID-19 ha desencadenado varias consecuencias en todos los niveles. Ecuador fue uno de los países de Latinoamérica con mayor afectación, con respecto al número de casos, en los primeros meses de la pandemia.

Frente a las políticas y medidas de salud pública implementadas por la pandemia del COVID-19 que se realizaron con el fin de proteger a las personas vulnerables principalmente a los adultos mayores, entre ellas el confinamiento, se prevé que exista un impacto en los servicios sanitarios que se prestan a esta población; y con ello cambios en su condición física (CF) y estado nutricional.

La CF se refiere a la habilidad que posee la persona que permite efectuar actividades de forma segura, sin dependencia y sin cansancio; en la CF se tiene en cuenta los parámetros como fuerza, agilidad o velocidad, ser flexible y resistencia aeróbica; y si se posee estas características puede ser un determinante para vivir más años (1,2). Se conoce como estado nutricional a lo que resulta del balance entre el gasto energético y las necesidades, es importante saber que también depende de varios factores como el físico, biológico, cultural, socioeconómicos, ambiente, etc. (3).

Según la Organización Mundial de la Salud los servicios de salud en muchos países se han interrumpido de manera parcial o total. En un estudio realizado, más del 53% de los países que fueron encuestados suspendieron la atención para las personas que llevan un tratamiento antihipertensivo, 49% los servicios que se dan a los pacientes diabéticos, 42% para el cáncer y el 31% de las enfermedades cardiovasculares (4).

En referencia a los servicios de salud prestados a la población adulta mayor, por ejemplo, centros residenciales, centro del día, muchos países de Latinoamérica han implementado nuevos protocolos en los cuales incluye la prohibición de las visitas y limitación de estas. En Argentina, se limitó el número de visitas en las residencias y en los centros de día las actividades fueron suspendidas. En Perú y República Dominicana, se implementó un programa de visitas domiciliarias para el adulto mayor en conjunto con un seguimiento telefónico (5).

En el Estado Ecuatoriano se ha implementado y se continúan evolucionando políticas públicas basadas y enfocadas en el valor e inclusión del adulto mayor (AM) como los servicios profesionales brindados a este grupo etario. Actualmente existen programas del gobierno en convenio con instituciones privadas enfocados en mantener las condiciones mentales y físicas para afrontar los cambios biológicos y reducir el deterioro de adultos mayores con situación económica precaria; sin embargo, estos servicios de atención sanitaria diurna cambiaron significativamente durante los picos altos de la pandemia donde se suspendieron y se implementó un programa de seguimiento telefónico brindando información referente al COVID y brindando asesoramiento para realizar la atención por teleasistencia. Estos servicios paulatinamente se han vuelto a aperturar con cambios en su atención (6,7).

De igual manera, se dieron cambios en los hábitos alimenticios y actividad física de los adultos mayores. La disponibilidad de los alimentos durante el confinamiento se vio afectada pudiendo exacerbar las enfermedades crónicas. Se conoce que el desacondicionamiento físico acompañado de debilidad y caídas frecuentes puede ser ocasionado por la falta de ejercicios (7).

En Holanda se realizó un estudio sobre el impacto autoinformado de la pandemia de COVID-19 en el comportamiento de la nutrición y los hábitos físicos de la población adulta mayor, el cual muestra el efecto negativo dado en las variables mencionadas. El 54,3% de los adultos mayores disminuyeron su actividad física, el 20% se predispuso a una sobrenutrición y el 6,9-15,1% se predispone a la desnutrición (8).

La Universidad de Michigan realizó una encuesta sobre Envejecimiento Saludable. Agosto de 2021, la cual sugiere que los adultos mayores pueden haber aumentado el riesgo de caídas y disminución en las condiciones físicas durante la pandemia. A partir de esta encuesta se conoció que más de uno de cada cuatro adultos de 50 a 80 años (27%) informó que su acondicionamiento físico (es decir, flexibilidad, fuerza muscular, resistencia) había empeorado desde marzo de 2020, el 11% dijo que había mejorado y El 62% informó que no hubo cambios (9).

En Quito, Ecuador se realizó un estudio en el que se concluyó que el encierro por la emergencia sanitaria por SARS-Cov-2 incidió de manera negativa en su manera de vivir como la frecuencia en la que realizan ejercicios físicos y por consiguiente en deterioro de la salud por pérdida de la masa musculoesquelética y mejora de la adiposidad si se combina con hábitos alimentarios poco saludables (10).

El acceso a los servicios que brindan los centros gerontológicos en Ecuador se redujo significativamente debido a la pandemia. En los centros gerontológicos de la fundación cerca del cielo, las actividades presenciales durante los meses de marzo 2019 a agosto 2021 se suspendieron, trayendo consigo la teleasistencia, pero debido a la vulnerabilidad económica muchos adultos mayores no poseen la tecnología necesaria para continuar el programa de atención integral, así mismo, no tienen los recursos para alimentarse correctamente y el servicio de alimentación también fue suspendido.

De lo expuesto previamente, se planteó el problema general sobre ¿Cuál es el impacto de COVID-19 en la prestación, condición física y nutricional en adultos mayores de centros gerontológicos privados de Ecuador? y los problemas específicos fueron: 1. ¿Existe relación entre la prestación y la condición física y nutricional en adultos mayores antes del confinamiento por COVID-19 de centros gerontológicos privados de Ecuador? 2. ¿Existe relación entre la prestación y la condición física y nutricional en adultos mayores después del confinamiento por COVID-19 de centros gerontológicos privados de Ecuador? 3. ¿Cómo son los datos sociodemográficos de los adultos mayores de centros gerontológicos de Ecuador?

El presente tiene una justificación social ya que aporta significativamente a la sociedad especialmente a la población adulta mayor, ya que al conocer la condición física y estado nutricional y cómo esta ha sido afectada por cambios en la prestación de servicios gerontológicos durante el confinamiento por COVID-19, se podrán tomar medidas oportunas para mejorar dichas condiciones y crear nuevos lineamientos o políticas para que los servicios mejoren, incluso estando en casos fortuitos como una pandemia. Así mismo, tiene una justificación metodológica debido a que se creó, validó y utilizó instrumentos que midan las variables de estudio, estas servirán como pauta y guía para futuras investigaciones.

Por consiguiente, se consideró como objetivo general determinar el impacto del COVID-19 en la prestación, condición física y nutricional en los adultos mayores antes y después del confinamiento de centros gerontológicos privados de Ecuador, 2021.

Luego, se estudió como objetivos específicos: 1. Determinar la relación prestación, condición física y nutricional en adultos mayores antes del confinamiento por COVID-19 de centros gerontológicos privados de Ecuador. 2. Determinar la relación prestación, condición física y estado nutricional en adultos mayores de centros gerontológicos privados de Ecuador después del confinamiento por COVID-19 en el periodo 2021. 3. Evaluar los datos sociodemográficos de los adultos mayores de centros gerontológicos de Ecuador.

Finalmente, se planteó la hipótesis general: la pandemia del COVID-19 tiene un impacto negativo en la prestación, condición física y nutricional en adultos mayores de centros gerontológicos privados de Ecuador. Y las hipótesis específicas son: 1 Existe correlación positiva entre prestación, condición física y nutricional en adultos mayores antes del confinamiento por COVID-19 de centros gerontológicos privados de Ecuador. 2. Existe correlación positiva entre prestación, condición física y estado nutricional en adultos mayores de centros gerontológicos privados de Ecuador después del confinamiento por COVID-19 (**Anexo 1**).

II. MARCO TEÓRICO

El COVID-19 ha impactado enormemente en la vida de todos, el distanciamiento social conllevó a alteraciones en los estilos de vivir de la población en general, como limitada actividad física, malos hábitos en la alimentación o falta de recursos para adquirir alimentos. Además, cambios en las instituciones de salud que prestan servicios con el fin de mantener o mejorar la calidad de vida de los adultos mayores, en donde incluyen programas de ejercicios físicos y servicios de alimentación. Debido a esto, varios investigadores se han enfocado en estudiar estas variantes debido a la pandemia. En el desarrollo del marco teórico se incluyen estudios internacionales y nacionales que dan una apertura a la presente investigación y además estudios que están vinculados a las variables de la investigación.

Adelekan et al., (Nigeria, 2021), en su estudio «Effect of COVID-19 pandemic on provision of sexual and reproductive health services in primary health facilities in Nigeria: a cross-sectional study» tuvo como objetivo investigar hasta qué punto el COVID-19 y los cierres relacionados habían afectado a la provisión del servicio de salud reproductivo, materno, infantil y adolescente en el estado de Nigeria. Se utilizó un cuestionario semiestructurado para tener datos sobre cuestiones relacionadas con el acceso y provisión los servicios antes, durante y después de los encierros de COVID-19 por parte de las enfermeras / parteras jefas; este cuestionario fue efectuado por 307 centros de salud. Entre los resultados se presentó una disminución entre 2 y 6% en todos los servicios durante el encierro y hasta un 10% de disminución después del encierro; siendo que el 75,2% prestaba servicios completos durante en el confinamiento. Las dificultades reportadas durante el encierro incluyeron desabastecimiento de medicamentos (25,7%), desabastecimiento de anticonceptivos (25,1%), acoso por parte de los agentes del orden (76,9%) y dificultades de transporte (55,8%). Se concluyó que gran parte de las instituciones sanitarias demostraron capacidad para recuperarse pese a las dificultades presentadas y los limitados insumos de bioseguridad (11).

Por su parte, Menéndez-Colino et al., (Madrid, 2021), en su artículo describió la generación del concepto y la implantación de la Geriatria de Enlace en la Comunidad de Madrid a raíz de la pandemia de COVID-19, con el propósito de

ayudar a comprender la necesidad de los servicios gerontológicos y evitar la fragmentación de los cuidados que actualmente se ofrecen en centros de salud y residencias. Mediante una metodología descriptiva, documental, se realizó el levantamiento de la información en un hospital. Los resultados arrojaron que aunque se implementaron consultas y sesiones de telemedicina, visitas presenciales, seguimiento de medicamentos, atención telefónica y por correo electrónico y la valoración geriátrica en los servicios de urgencias, se evidenciaron déficits en diversas áreas, siendo más afectadas la coordinación con los centros de atención primarios y de urgencias, las visitas residenciales y atención telefónica, demostrando que en el contexto de la pandemia los servicios gerontológicos evaluados en este estudio se mostraron insuficientes (12).

Por otra parte, Visser (Holanda, 2020), en su artículo denominado «Self-Reported Impact of the COVID-19 Pandemic on Nutrition and Physical Activity Behaviour in Dutch Older Adults Living Independently» tuvo como objetivo explorar el efecto autoinformado del COVID-19 en el comportamiento en la nutrición y la actividad física en las personas de la tercera edad de Holanda y reconocer los subgrupos más susceptibles a este impacto. La muestra fue de 1119 personas de la tercera edad, la información se recolectó mediante un cuestionario COVID-19 donde se hicieron preguntas sobre diagnóstico, cuarentena y hospitalización, así como el impacto de la pandemia en diez conductas de nutrición y actividad física. El 48,3–54,3% de la muestra presentó una disminución en la actividad física y el ejercicio debido a la pandemia. Un 20,3–32,4% presentó un impacto en el comportamiento nutricional que predispone a la sobrenutrición. Mientras que, entre el 6,9% y el 15,1% informó un impacto en el comportamiento que predispone a la desnutrición (p. Ej., Saltarse comidas calientes). Aquellos que habían estado en cuarentena (n = 123) informaron con mayor frecuencia un impacto negativo. Podrían identificarse subgrupos con mayor riesgo de impacto. Se concluyó que la pandemia de COVID19 tuvo un impacto negativo los hábitos alimenticios y en la actividad física de muchos adultos mayores, lo cual podría desencadenar mayor riesgo de desnutrición, fragilidad, sarcopenia y discapacidad (8).

Ordóñez et al., (Ecuador, 2021) en su estudio «Eating habits and physical activity before and during the health emergency due to COVID-19 in Quito – Ecuador» tuvo

como objetivo analizar la actividad física y hábitos alimenticios cuya muestra y aplicación fue de 1022 participantes entre 18 y 65 años en la ciudad de Quito con el fin de recolectar información, a través de dos cuestionarios, antes y durante la cuarentena forzada en la ciudad y así determinar las diferencias. Se recopiló y analizó información sobre variables sociodemográficas como sexo, edad, nivel de educación e ingresos; además de la actividad física, los hábitos alimenticios y las rutinas diarias (antes y durante la emergencia sanitaria) tales como: despertar, desayunar, comer, cenar y consumir alimentos a media mañana y media tarde. Los investigadores encontraron como resultados que la actividad física del total de la población bajó, sus hallazgos sugirieron que los hábitos alimenticios mejoraron en general durante el período de cuarentena; sin embargo, encontraron que un mayor porcentaje de mujeres reportaron hábitos alimenticios muy saludables en comparación con los hombres. Otro dato importante que obtuvieron fue que las personas con ingresos de hasta \$400 mensuales cambiaron sus hábitos alimenticios a poco saludables desde que comenzó la emergencia. A partir de los resultados se concluyó que el confinamiento debido al COVID-19 influyó en el estilo de vida incluyendo cambios de rutinas, actividades, movilidad restringida lo cual incidió de manera negativa en los hábitos de actividad física (10).

A partir de los estudios anteriormente mencionados se prevé que a partir de la reducción en actividad física y cambios en hábitos alimenticios afecte significativamente la condición física y estado nutricional, por tal motivo se tiene como antecedente los siguientes estudios que nos brindan la medición de las variables:

Valdés et al., (Cuba, 2020), en su estudio de la «Condición física funcional en adultos mayores hipertensos», tuvo el fin de diagnosticar la condición física funcional de adultos mayores hipertensos en el cual estudiaron el 55,5% de la población a quienes se le aplicaron diferentes mediciones como: peso corporal, talla, resistencia cardiovascular, fuerza de prensión, velocidad de la marcha, IMC, edad y sexo. Encontraron como resultado que existe insuficiente masa muscular en las extremidades de los participantes; la capacidad funcional cardiovascular del 80% se encuentran evaluados de Bien mientras el resto de Regular, ningún usuario presento esta variable como muy bien (13).

Guede-Rojas et al., (Chile, 2020) realizó un estudio sobre «Relación entre estado nutricional antropométrico y capacidad funcional en adultos mayores residentes en la comunidad» evaluó la asociación entre las dos variables en mención. Los participantes fueron 75 AM de 65 a 89 años. Se recopiló información sobre la variable estado nutricional cuyas dimensiones engloban índice de masa corporal (IMC), índice de masa del músculo esquelético (SMI), la masa grasa (FM), índice de masa del músculo esquelético (SMI) y la relación cintura-altura (WHtR). Así mismo, se obtuvo datos sobre la condición física utilizando el instrumento de Senior Fitness Test. Su media de IMC y FM en la muestra total dio como resultado obesidad, la relación cintura altura dio elevada; con respecto a la condición física el estándar de rendimiento de la prueba de soporte de silla fue en 1.3%, flexión de brazos en 8% y paso de 2 min fue en 1.3, mientras que el estándar de la prueba de elevación y avance de 8 pies llegó a un 89,3% (14).

Riaño et al., (Colombia, 2018) estudió la «Condición física funcional y riesgo de caídas en adultos mayores» determinó la CF y el riesgo de caídas en los AM. La metodología fue de corte transversal, la muestra fue de 40 usuarios a los cuales se le midió el riesgo de caída y la CF funcional con la escala de Tinetti y el Senior Fitness Test respectivamente. Como resultado se conoció que los componentes de la CF se encontraban mayor a la media, excepto la flexibilidad. Se concluye que los adultos mayores evaluador presentan bajo riesgo de caídas, para esto es necesario realizar ejercicios de fortalecimiento, de potencia, además de controlar el peso y así controlar la incidencia de caídas en este grupo poblacional (15).

M Silva et al., (Portugal, 2019) cuyo estudio es «The Sedentary Time and Physical Activity Levels on Physical Fitness in the Elderly: A Comparative Cross Sectional Study», utilizó la acelerometría para examinar la relación entre el tiempo sedentario, la actividad física ligera (LPA) y la actividad física de moderada a vigorosa (MVPA) con la condición física de los ancianos. Además, se examinó la asociación entre las variables mencionadas en adultos mayores que cumplieron con las sugerencias generales sobre ejercicio física para la salud y en aquellos que no las cumplieron. Se realizó en 83 adultos mayores, clasificándolos en dos partes: un grupo activo (n = 53; 71,02 ± 5,27 años) y un grupo inactivo (n = 30; 74,13 ± 5,72 años) según las pautas establecidas. Se utilizó el acelerómetro ActiGraph® GT1M para evaluar los

tiempos de actividad física y sedentaria, mientras que la aptitud física se evaluó con el Senior Fitness Test. Como resultado se obtuvo que el tiempo de MVPA se correlacionó con un índice de masa corporal más bajo y mejor resistencia aeróbica. En el grupo inactivo, la flexibilidad se correlacionó positivamente con el tiempo de MVPA y de manera negativa con el tiempo sedentario. En el grupo activo, el tiempo de MVPA se correlacionó con un IMC más bajo y menor tiempo para completar la prueba de agilidad. Se concluyó que existe la importancia de fomentar la práctica de MVPA entre los AM para así mejorar su condición física (16).

Kanwal et al., (Pakistán, 2018), en su artículo denominado «Relationship of Nutritional Status and Functional Capacity in Elderly Patients Visiting Outpatient Clinics of a Tertiary Care Hospital» determinó el estado nutricional y funcional de usuarios AM en Karachi, fue un estudio descriptivo transversal. Se realizó un muestro consecutivo no probabilístico (200 participantes). Se utilizó la puntuación de KATZ para evaluar el estado funcional y la escala de MNA para evaluar el estado nutricional. Los 200 participantes, el 35% (n = 70) tenían entre 60 y 64 años. La mayoría de ellos (54%, n = 109) eran hombres; el 33,5% tenía riesgo de desnutrición y el 35,5% dependencia. La correlación se la realizó con el coeficiente de rangos de Spearman, con el cual se obtuvo una correlación de $\rho = -0,675$, con un valor de $p < 0,001$ entre el estado funcional y nutricional. Se concluyó que existe una correlación negativa entre el estado nutricional y funcional; ya que las personas mayores deben tener un buen estado nutricional para se vuelvan funcionalmente activas. Los autores concluyen que este asunto debe ser tratado en un país en desarrollo (17).

Conzade et al., (Australia, 2019) realizó un estudio denominado «Changes in Nutritional Status and Musculoskeletal Health in a Geriatric Post-Fall Care Plan Setting» en el cual se determinaron las asociaciones entre los cambios en el estado nutricional y la salud musculoesquelética. La muestra fue de 106 AM que viven en el sector de estudio y que asistieron a una clínica ubicada en Australia. Se realizaron 2 evaluaciones, al iniciar y otra posteriormente a seis meses; mediante la Mini Evaluación Nutricional (MNA ®), la fuerza de agarre, la velocidad de la marcha, la prueba Timed Up and Go (TUG), la batería de rendimiento físico corto (SPPB) y los niveles de marcador de recambio óseo. Durante 6 meses, se evidenció

una reducción en la prevalencia de desnutrición o riesgo de la misma (del 29% al 15%). 20 personas (19%) mejoraron, 7 (7%) se deterioraron y 73 (69%) mantuvieron el estado nutricional, incluidos 65 (61%) que permanecieron bien nutridos y 8 (8%) que permanecieron desnutridos / en riesgo. Un aumento de 1 punto en la puntuación MNA durante 6 meses se asoció con un aumento de 0,20 puntos (intervalo de confianza del 95%: 0,10, 0,31, $p < 0,001$) en la puntuación SPPB. Se concluyó que la mejora en el estado nutricional se asoció con la mejora en el rendimiento físico, esta conclusión da una base para que se realicen estudios de intervención para evaluar los modelos nutricionales que se utilizan para recuperar la CF de los am posterior a una caída (18).

Espinosa et al., (Ecuador, 2019) indica «Prevalencia de malnutrición y factores asociados en adultos mayores del cantón Gualaceo, Ecuador» cuyo propósito se determinó la prevalencia de malnutrición y factores asociados en AM de una ciudad en Ecuatoriana. La muestra fue de 250 y se realizó un estudio transversal. Se utilizó el Mini Nutritional Assessment para evaluar el estado nutricional; y así mismo: la depresión se evaluó con la Escala abreviada de Depresión Geriátrica de Yesavage, el Cuestionario Internacional de Actividad Física utilizado para evaluar la actividad física, la Encuesta de Estratificación del Nivel Socioeconómico del INEC para los niveles socioeconómicos, y parámetros de laboratorio. En la muestra se encontró que el 20.4 % tenía malnutrición, 47.2% riesgo de malnutrición y 32.4%. estado nutricional satisfactorio. Además, se demostró que la malnutrición de los adultos mayores de la muestra se asoció con anemia, depresión, nivel socioeconómico bajo y sedentarismo (19).

Asimismo, Merellano (Chile, 2017), desarrolló una investigación con el fin de hacer un análisis de la condición física, nivel de independencia funcional y calidad de vida y relacionar estos factores con la salud en adultos mayores. EL estudio se aplicó a una muestra de 406 adultos, mayores de 60 años, que pertenecen a centros geriátricos, asociaciones, residencias y clubes de la región de Maule, Chile. Se emplearon como instrumentos la batería de pruebas de condición física: back scratch, chair sit-and-reach, handgrip, 30-s chair stand, timed up-and-go y 6-min walking; mediciones antropométricas, y un conjunto de cuestionarios conformado por: información general, IFIS, CPF, cuestionario de salud realizado por EuroQol

Group (EQ-5D-5L) e International Physical Activity Questionnaires (IPAQ). Se consiguió una adaptación para su aplicación en Chile del Composite Physical Function (CPF), y el proceso de validación en adulto mayor el cuestionario International Fitness Scale (IFIS). Los resultados señalaron los puntos de corte de la condición física que debe poseer un adulto mayor para evitar la pérdida de la funcionalidad y se demostró que la funcionalidad física tiene un efecto intermediario en la entre la condición física óptima y la calidad de vida vinculadas éstas a la salud integral del adulto mayor (20).

Después de la revisión de antecedentes, se realizó una búsqueda de información científica sobre las diversas variables y teorías que se plantean en la presente investigación como lo son la prestación de servicio gerontológico, condición física y estado nutricional.

La prestación o servicio de salud se define como las acciones que conllevan a optimizar el estado de salud de la persona o el conjunto de personas; dichas acciones son realizadas por los proveedores de salud. Adicionalmente, el concepto Conjunto de Prestaciones de Salud se refiere a una lista de servicios sanitarios, los cuales pueden ser financiados de manera total o no por la parte pública (21).

Los servicios de centros gerontológicos de atención diurna brindan una atención multidimensional y completa a adultos mayores con leve e intermedio grado de dependencia. Esta atención es enfocada en promover una vejez activa y saludable. Tiene como finalidad conservar la capacidad funcional y mental, brindar un ambiente seguro, brindar una alimentación equilibrada, saludable respetando las necesidades de cada adulto mayor (22).

La evaluación en referencia a la atención de los servicios sanitarios, son los procesos para conocer si las instituciones se encuentran cumpliendo con sus objetivos, las acciones que han realizado, los resultados que han obtenido. Para evaluar se necesita analizar los elementos del sistema, basado en criterios, que comprenden: la estructura, los procesos y los resultados (23).

Con respecto a la estructura se miden los objetivos de la organización incluido normas, la organización de su personal, recursos físicos, recursos humanos y

materiales. Ya que esto ayudaría a proporcionar una buena atención siendo capaces de resolver problemáticas referentes a salud, logrando ser eficientes y sostenibles en el sistema (23,24).

El proceso, describe las acciones que realiza el equipo de salud que presta el servicio para mantener o mejorar la salud de los usuarios externos. Estos procesos pueden ser evaluados bajo normas, procedimientos establecidos por la institución (23,25).

Y como resultado se entiende y se evalúan los cambios deseados a nivel sanitario del beneficiario externo bajo el esfuerzo de las personas del área sanitaria. Estos resultados ejemplifican el impacto de la atención médica es decir al producto final de una acción y a la sostenibilidad de la organización (23,26).

Dentro de la multidimensionalidad del estado de salud, se destaca a condición física saludable como uno de sus elementos básicos. La CF es el arte humano para ejecutar las acciones del diario vivir, y las cualidades que las componen son la fuerza del musculo, la resistencia cardiorrespiratoria, la flexibilidad, el equilibrio, velocidad y composición corporal (27).

La fuerza muscular se refiere la máxima fuerza que se genera a partir de la contracción muscular, la cual pueden ser isométricas, isotónicas o isocinéticas y se pueden operacionalizar o medir de manera manual o por medio de dispositivos (28).

Resistencia aeróbica es aquella capacidad biológica que transporta el oxígeno al sistema cardiovascular, para que así se pueda lograr realizar todo tipo de ejercicio físico evitando la fatiga en un tiempo corto es decir ayuda a mantener el esfuerzo que se realiza de manera prolongada. En el adulto mayor, esta capacidad ayuda a prevenir enfermedades cardiacas (29).

Flexibilidad es alcanzar un rango normal de movimientos (30). Es primordial para un buen trabajo en acciones que se efectúan durante el día a día, siempre y cuando este en los niveles apropiados. Esta dimensión puede verse afectada por factores como malos estilos de vida, cambios biológicos por el envejecimiento (31).

Equilibrio se entiende como la capacidad humana que al estar inmóvil el cuerpo se mantenga en posición vertical y que durante el movimiento el cuerpo permanezca en armonía. La pérdida de esta capacidad puede concatenar a caídas, dependencia, enfermedades e incluso la muerte (32).

La agilidad es la capacidad del ser humano que permite cambiar de velocidad y de dirección de manera precisa y adecuada, realizar aceleración y desaceleración sin perder el control corporal y coordinación (33).

Composición corporal Cantidades de componentes que existen en el cuerpo, por ejemplo grasa corporal (28).

En California se desarrolló y validó un cuestionario de pruebas para conocer la CF de la persona adulta mayor, llamada Senior Fitness Test (SFT). El SFT se basa en la perspectiva de evaluar los atributos físicos que se necesitan para que las personas adultas mayores mantengan su estado funcional (34,35).

Las dimensiones que se evalúan para esta variable: fuerza muscular de miembros superiores e inferiores, resistencia aeróbica, flexibilidad de miembros superiores e inferiores y agilidad (36). Los cuales son medidos con los siguientes ítems:

Prueba de sentarse y levantarse de una silla: repeticiones en el que efectúa la acción por 30 segundos (seg).

Prueba de flexión de codo: repeticiones efectuadas en un tiempo >30 seg.

Prueba de paso de 2 minutos: cantidad de pasos realizado en dos minutos.

Prueba de sentarse y alcanzar el pie usando una silla: se mide los centímetros que quedan entre los dedos y la parte superior del calzado.

Prueba de juntar las manos detrás la espalda: se mide el espacio dejado entre los dedos de ambas manos.

Prueba de levantarse, caminar 8 pies y volverse a sentar: Se mide con el tiempo que tarde en realizar la acción (37,38).

Para cada uno de los test el Manual de Senior Fitness Test, detalla los rangos normales según la edad y el sexo del adulto mayor.

Se determina la CF del AM, sumando los instrumentos que se efectuó dentro de los rangos normales siendo que: 1 a 2 test positivos se considera CF baja; 3 a 4 test positivos, CF media; 5 a 6 test, CF alta (39).

Por otro lado, se entiende como estado nutricional al estado del cuerpo en relación con el consumo de nutrientes y la utilización o requerimiento de estos (28). También se considera como las condiciones del cuerpo como resultado de la ingesta, absorción, utilización de nutrientes y factores patológicos de importancia (40).

La valoración del estado nutricional es otro aspecto principal que se debe tomar en cuenta. Hay dos formas de evaluar el estado nutricional; mediante técnicas de cribado o screening como Mini Nutritional Assessment (MNA), y también mediante una valoración en la cual se profundice más, como los datos encontrados en una historia clínica como la anamnesis, signos, síntomas, hábitos alimenticios, consumo de medicamentos, mediciones antropométricas, exámenes de laboratorio, etc. (41,42).

El MNA® es un instrumento de evaluación y detección nutricional validada que puede identificar a AM, que se encuentran malnutridos o en riesgo de malnutrición, esta herramienta fue desarrollada por Nestlé junto con profesionales reconocidos a nivel internacional. Existen dos versiones: la larga MNA® y la simplificada MNA®-SF. Para realizar la versión larga se necesita entre 10 y 15 minutos; mientras que la versión simplificada toma 5 minutos (43).

La versión larga del MNA® provee información adicional de las posibles causas de la desnutrición y es un instrumento validado en estudios internacionales y excelente en el ámbito investigativo. Tiene 18 variables que se agrupan en 4 áreas: medidas antropométricas, situaciones de riesgo, datos dietéticos y autopercepción de la salud. En esta técnica el valor más alto es 30 puntos, y los rangos de evaluación: 24 a 30 puntos (estado nutricional normal); 17 a 23,5 (riesgo de malnutrición) y; 16 o menos puntos (malnutrición) (41).

La versión corta se desarrolla en el 2002 donde se incorpora la parte de cribaje, y se valora en dos fases; la primera sirve para identificar a aquellos que están en riesgo de malnutrición y la segunda fase para obtener información adicional mediante la realización de la prueba total. El nuevo MNA-SF así desarrollado tiene 6 preguntas donde la puntuación más alta equivale a 14. En el 2009 se propone el uso de este instrumento simplificado. Permite que se clasifique a los AM en tres grupos, estado nutricional normal (12-14 puntos); riesgo de desnutrición (8-11 puntos) y malnutrición (0-7 puntos) (43).

III. METODOLOGÍA

3.1. Tipo y diseño de investigación

El tipo de investigación fue de enfoque cuantitativo, alcance descriptivo – correlacional, finalidad básica, diseño no experimental y transversal retrospectivo.

Se considera como enfoque cuantitativo ya que se recolectó información de la prestación del servicio, condición física y nutricional para así comprobar la hipótesis utilizando pruebas estadísticas y su posterior análisis (44).

Tuvo un alcance descriptivo porque se determinó cómo impactó la pandemia del COVID-19 en la prestación de servicio gerontológico, la CF y nutricional de los AM; además de conocer los datos sociodemográficos de los usuarios externos. Fue de alcance correlacional debido a que se tuvo como finalidad conocer la relación entre la prestación del servicio gerontológico con las dos variables (condición física y estado nutricional) (44).

Fue no experimental debido a que no se manipularon las variables. La investigación fue transversal retrospectivo ya que según Hernández Sampieri las investigaciones transversales recaban datos en un solo momento, tiene como objetivo indagar en las variables, su incidencia e interrelación (44). Es de finalidad básica porque se recopila información. Es transversal, ya que la información recabada se la realizó en un solo tiempo. Y es retrospectivo debido a que también se recabaron datos del 2019.

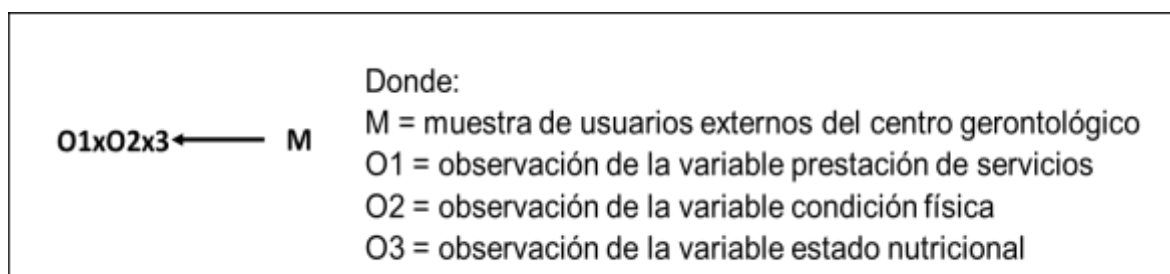


Figura 1 Esquema del tipo de investigación

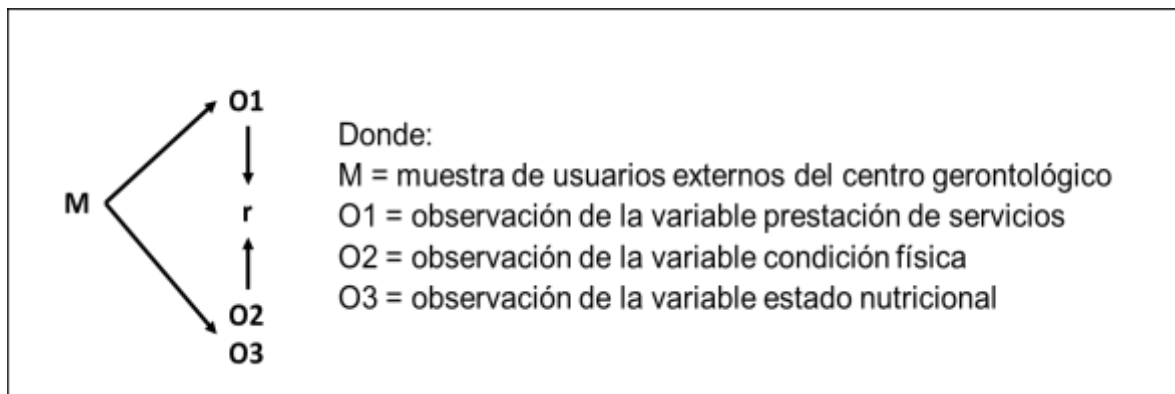


Figura 2 Esquema del tipo de investigación

3.2. Variables y operacionalización

Las variables de estudio fueron la prestación de servicio, la condición física y estado nutricional antes y después del confinamiento por COVID-19.

Variable 1 Prestación de servicio

- Definición conceptual: Son las acciones que conllevan a optimizar el estado de salud de la persona o el conjunto de personas; dichas acciones son realizadas por los proveedores de salud. (21).
- Definición operacional: Se evalúa la prestación de servicio gerontológico, basado en la teoría de Donabedian, en el que evalúa la estructura, proceso y resultados.
- Indicadores: 3 dimensiones y 15 ítems en total
- Escala de medición: Ordinal

Variable 2 Condición física

- Definición conceptual: La CF es el arte humano para efectuar las acciones del diario vivir, de una forma segura y que no requiera dependencia, sin excesiva fatiga (45).
- Definición operacional: Las pruebas fueron propuestas por Rikli y Jones, denominada Senior Fitness Test, la cual se encuentra validada en el idioma español (34).

- Indicadores: 6 test en el que se valoran las siguientes dimensiones: fuerza muscular, flexibilidad, agilidad y capacidad aeróbica.
- Escala de medición: Ordinal

Variable 3 Estado nutricional

- Definición conceptual: Es el estado del cuerpo en relación al consumo y utilización de los nutrientes (46).
- Definición operacional: Se evalúa mediante la escala ya validada Mini Nutritional Assessment – SF (MNA - SF).
- Indicadores: 6 ítems, basados en dimensiones de medidas antropométricas, situaciones de riesgo, datos dietéticos, autopercepción de salud
- Escala de medición: Ordinal

Las covariables fueron edad, sexo, estado civil, situación familiar y quintil de ingresos.

La operacionalización completa se encuentra en una tabla en el **Anexo 2**.

3.3. Población, muestra, muestreo, unidad de análisis

La población fue de 155 usuarios externos que pertenece a dos centros gerontológicos en la ciudad de Durán-Ecuador.

La muestra fue censal para la presente investigación. Se consideró a los 155 usuarios externos, de los cuales se recabó información del periodo 2019 y se evaluó en el año 2021. La muestra estuvo formada por 155 usuarios externos que tengan igual o más de 65 años.

Los criterios de inclusión fueron: a) Usuarios externos que tengan igual o más de 65 años de ambos sexos, b) Usuarios externos que acepten participar de forma voluntaria, c) Usuarios externos que asisten a los Centros Gerontológicos. Y los criterios de exclusión serán: a) Usuarios externos que presenten deterioro cognitivo severo, b) Usuarios externos con limitación física grave c) Usuarios externos que no cuenten con expedientes desde el año 2019.

El estudio piloto se realizó con 15 usuarios externos para ajustar el lapso que demorarían en contestar las baterías, reconocer errores que se pueden presentar principalmente en la claridad percibida por el usuario.

La unidad de análisis fueron los usuarios externos adultos mayores que tengan igual o más de 65 años.

3.4. Técnicas e instrumentos de recolección de datos

Para recopilar la información se utilizó el Cuestionario de evaluación de la prestación del servicio gerontológico la cual consta de 15 preguntas cerradas conformada por 3 dimensiones, las que fueron medidas según la escala de Likert de 5 niveles para su fácil llenado y análisis donde cada nivel de porcentaje constó de 20% (Rangos de porcentaje: Muy malo 0-15; Malo 16-30; Regular 31-45; Bueno 46-60 y Excelente 60-75). Se utilizó la batería de Senior Fitness Test con 6 test para evaluar la condición física del adulto mayor, y la escala Mini Nutritional Assessment que consta de 6 ítems para evaluar el estado nutricional (**Anexo 3**).

Tabla 1. Ficha técnica del instrumento I

Nombre del cuestionario	Escala de evaluación de la prestación del servicio gerontológico
Autor/Autora	Br. Solange Marissa Toala Morán
Adaptado	Adaptado de la teoría de Donabedian
Lugar	Centro Gerontológico privado de Ecuador
Fecha de aplicación	Octubre 2021
Objetivo	Evaluar la prestación del servicio gerontológico
Dirigido a	Usuarios externos del Centro Gerontológico, individualmente.
Tiempo estimado	5 minutos
Margen de error	0,05
Estructura	Compuesto de 15 ítems, con tres dimensiones e indicadores por cada una. Todos con indicadores en escala tipo Likert con valores 1=Muy Malo, 2= Malo, 3= Regular, 4=Bueno y 5= Excelente
Nombre del cuestionario II	Senior Fitness Test – Adaptada
Autor/Autora	Br. Solange Marissa Toala Morán
Adaptado	Senior Fitness Test
Lugar	Centro Gerontológico privado de Ecuador

Fecha de aplicación	Octubre 2021
Objetivo	Evaluar la condición física del adulto mayor
Dirigido a	Usuarios externos del Centro Gerontológico, individualmente
Tiempo estimado	15 minutos
Margen de error	0,05
Estructura	Compuesto de 6 test, con sus propios rangos normales. Condición física alta: 5-6 test positivos, Condición física media: 3 –4 test positivos, Condición Física Baja: 1 – 2 test Positivos
Nombre del cuestionario III	Mini Nutricional Assesstement – SF
Autor/Autora	Br. Solange Marissa Toala Morán
Adaptado	No aplica
Lugar	Centro Gerontológico privado de Ecuador
Fecha de aplicación	Octubre 2021
Objetivo	Evaluar el estado nutricional del adulto mayor
Dirigido a	Usuarios externos del Centro Gerontológico, individualmente
Tiempo estimado	5 minutos
Margen de error	0,05
Estructura	Compuesto de 6 ítems, con 4 dimensiones. 12-14 pts: Estado Nutricional Normal; 8-11 Ptos: Riesgo De Malnutrición; 0-7 Ptos: Malnutrición

Los instrumentos se validaron, poniéndose a criterio y bajo la opinión de cinco jueces especialistas. Primer experto: Magíster en Gerontología, Dependencia y Protección de los mayores El segundo experto: Magíster en Gestión de Talento Humano y Representante Legal Fundación Cerca del Cielo y Centro Gerontológico Llenos de Vida. La tercera experta: Magíster en Gestión de los Servicios de la Salud y Diploma Superior en Gestión de Desarrollo de los Servicios de la Salud. El cuarto experto fue una Magíster en Salud Pública. El quinto experto fue una Magíster en Seguridad y Salud Ocupacional. Los cuales evaluaron los criterios de pertinencia, relevancia, claridad y suficiencia en valoración del 1 al 4. El índice de V de Aiken para el primer instrumento resultó ser 0,986, para el segundo fue de 0,981 y el tercero de 0,969 (**Anexo 4c**).

Tabla 2. Validación de juicio de expertos – Instrumento I

Experto	Grado Académico	Nombre y Apellidos	Criterios	V de Aiken
1	Mg.	Grecia Encalada Campos		
2	Mg.	Santiago Estrella Chicaiza	Pertinencia	0,986 (Instrumento I)
3	Mg.	Isabel Grijalva Grijalva	Relevancia Claridad	0,981 (Instrumento II)
4	Mg.	Edwin Espinoza Oviedo	Suficiencia	0,969 (Instrumento III)
5	Mg.	Mercedes Saenz Bravo		

Para determinar la confiabilidad del instrumento, se realizó un estudio piloto y se la analizó mediante la prueba Alfa de Cronbach. En esta prueba estadística, el valor mínimo debe ser 0,7 equivalente a bueno. **(Anexo 5).**

Tabla 3. Prueba de confiabilidad de alfa de Cronbach

Alfa de Cronbach	Estadísticas de fiabilidad		Niveles
		Nº de elementos	
0,91		15 preguntas instrumento 1	Excelente
0,71		6 ítems instrumento 2	Bueno
			Aceptable
0,74		6 test instrumento 3	Débil
			Inaceptable

3.5. Procedimientos

- Realización de la escala para evaluar la prestación del servicio gerontológico basado en la teoría de Donabedian, adaptación del Senior Fitness Test, agregando punto de corte para evaluar la condición física y recopilación de información del MNA – SF.
- Se valida los instrumentos por jueces expertos.
- Solicitud de permisos y autorización para realizar el estudio, aplicar y recolectar información del 2019 del cuestionario de evaluación de la

prestación del servicio gerontológico, la escala Mini Nutritional Assessment, batería Senior Fitness Test adaptada en la organización: Se solicitó permiso y autorización a Coordinación del Centro Gerontológico, detallando el fin del estudio. **(Anexo 6)**.

- Se solicitó el consentimiento de manera verbal a los usuarios externos, en el cual otorgan el permiso para realización de la medición de las variables. Se explicó sobre el estudio a realizarse, y dan a conocer su decisión de participar de manera voluntaria. **(Anexo 7)**
- Se realiza el levantamiento de la información a partir de la prueba piloto, en donde los participantes son informados que los datos que se recolectan serán de manera confidencial.
- Se efectuó el compromiso del investigador para que los datos obtenidos no sean divulgados. En donde los datos personales se mantendrán separados de los datos clínicos. **(Anexo 8)**
- Determinación de la muestra, en la presente investigación es muestra censal.
- Se determinó la periodicidad para la aplicación del instrumento, se planificó para ser realizado dentro de los horarios de trabajo 8:00 a 17:00 y durante los 5 días laborables.
- Se aplicó el cuestionario en el centro gerontológico, además el personal de salud se capacitó para efectuar la recolección de la información mediante los cuestionarios ya establecidos.
- La información se levantó de manera ordenada, introduciendo los datos en programas para posteriormente facilitar su lectura y análisis estadístico.

3.6. Método de análisis de datos

La recolección y tratamiento de datos se realizó en una base de datos con el programa MS Excell®. Posterior a eso, el análisis se lo ha realizado con el paquete estadístico SPSS® v. 22. 0.

Para los datos del estudio piloto, se realizó el análisis de fiabilidad mediante el alfa de Cronbach. Para calcularlo se utilizó el programa SPSS® v. 22. 0, donde el valor

mínimo que se consideró fue de 0,7 con un intervalo de confianza al 95%, se calculó el alfa de Cronbach por cada ítem de los cuestionarios.

Se analizó la V de Aiken según los valores obtenidos en la validación de los instrumentos, para analizar la V de Aiken se utilizó el programa MS Excell®.

Para correlacionar las variables se utilizó el coeficiente de correlación de Spearman. Además, se utilizó la prueba de Chi cuadrado para conocer la asociación y determinar el impacto de COVID-19 en las variables de estudio.

La descripción de las covariables se realizó con tablas para conocer la frecuencia y porcentaje.

3.7. Aspectos éticos

Se realizó bajo el consentimiento informado de forma verbal. Para este estudio no fue necesario que el Comité de Ética realice una aprobación. La información que se obtuvo de los usuarios externos es confidencial y de uso neto para fines científicos. Se garantiza la originalidad del estudio por medio de documentaciones académicas, manteniendo el respeto al autor y para fines académicos.

IV. RESULTADOS

Resultados sobre el objetivo general

Tabla 4. Impacto del COVID-19 en la prestación de servicio, condición física y nutricional de los adultos mayores antes y después del confinamiento de centros gerontológicos de la Fundación Cerca del Cielo de Durán - Ecuador.

		Antes del confinamiento 2019		Después del confinamiento 2021		P valor
		Frecuencia	Porcentaje	Frecuencia	Porcentaje	
Prestación de servicio gerontológico	Muy mala	0	0%	0	0%	,680
	Mala	0	0%	1	0,7%	
	Regular	6	4%	57	38%	
	Buena	87	58%	75	50%	
	Excelente	57	38%	17	11,3%	
Condición física	Baja	18	12%	39	26%	,000
	Media	62	41,3%	72	48%	
	Alta	70	46,7%	39	26%	
Estado nutricional	Malnutrición	8	5,3%	25	16,7%	,000
	Riesgo de malnutrición	45	30%	67	44,7%	
	Estado nutricional normal	97	64,7%	58	38,7%	

Asociación por chi2

Interpretación: Al comparar los datos obtenidos de cada una de las variables antes y después del confinamiento, se puede evidenciar cambios en sus frecuencias y porcentajes; en cuanto a la prestación del servicio gerontológico antes del confinamiento tiene un 58% de prestación buena mientras que después del

confinamiento disminuyó a 50%, la prestación regular antes del confinamiento tiene 4% mientras que después de ésta aumentó notablemente a 38%; con respecto a la condición física, el 46,7% de los adultos mayores tenía condición física alta antes del confinamiento sin embargo, después del confinamiento la condición física alta disminuyó al 26%, la condición física baja del 12% antes del confinamiento aumentó al 26% después del confinamiento; de igual manera sucedió con el estado nutricional, del 64,7% de adultos mayores con estado nutricional normal antes del confinamiento bajó a un 38,7% después del confinamiento, se nota además que el porcentaje de adultos mayores con malnutrición y riesgo de malnutrición aumento de 5,3% a 16,7% y de 30% a 44,7% respectivamente. Esta diferencia denota que ha existido cambios en las variables, pero estas diferencias no son estadísticamente significativas en la prestación del servicio, aunque en la condición física y estado nutricional los cambios si son estadísticamente significativos.

Resultados sobre el objetivo específico 1

Tabla 5. Relación entre prestación, condición física y estado nutricional de adultos mayores antes del confinamiento por COVID-19, de la Fundación Cerca del Cielo de Durán - Ecuador.

		Condición física	Estado
		2019	Nutricional 2019
Prestación de servicio gerontológico 2019	Coeficiente de correlación	0,51	0,113
	Sig. (bilateral)	0,539	0,168
	N	150	150

Interpretación:

En la tabla 2 se observa que existe una correlación positiva moderada entre la prestación de servicio gerontológico 2019 y la condición física de los adultos mayores del año 2019 pero con una significancia mayor al 0,005, lo cual significa que no existe una diferencia estadísticamente significativa. De igual manera se observa que existe una correlación positiva muy baja entre la prestación de servicio gerontológico 2019 y el estado nutricional 2019 sin embargo, la significancia es 0,168. Por lo cual, se rechaza la hipótesis específica 1, que significa que no existe relación entre prestación, condición física y nutricional de adultos mayores antes del confinamiento por COVID-19 de centros gerontológicos de Ecuador.

Resultados sobre el objetivo específico 2

Tabla 6. Relación prestación, condición física y estado nutricional de adultos mayores de centros gerontológicos de la Fundación Cerca del Cielo de Durán - Ecuador después del confinamiento por COVID-19 en el periodo 2021

		Condición física 2021	Estado Nutricional 2021
Prestación de servicio gerontológico 2021	Coeficiente de correlación	0,394	0,363
	Sig. (bilateral)	0.000	0,000
	N	150	150

Interpretación:

De acuerdo con los datos obtenidos se nota que la correlación entre la prestación 2021 con la condición física 2021 y estado nutricional 2021 es positiva y escasa (0,394 y 0,363). La significancia fue menor de 0,05 para ambas correlaciones por lo cual existe correlación positiva baja entre prestación, condición física y estado nutricional de adultos mayores de centros gerontológicos de Ecuador después del confinamiento por COVID-19 en el periodo 2021 estadísticamente significativa.

Esta información evidencia que, mientras mejor sea la prestación de servicios la condición física y el estado nutricional también mejorarán.

Resultados sobre el objetivo específico 3

Tabla 7. Datos sociodemográficos de los adultos mayores de centros gerontológicos de la Fundación Cerca del Cielo de Durán – Ecuador.

Datos	Opciones	Frecuencia	Porcentaje
Sexo	Masculino	74	49,33%
	Femenino	76	50,67%
Edad	65 - 74	75	50,00%
	75 - 84	66	44,00%
	85 - 94	9	6,00%
Registro social	Pobreza	96	64,00%
	Pobreza extrema	54	36,00%
Estado civil	Soltero	62	41,33%
	Casado	37	24,67%
	Unión libre	30	20,00%
	Divorciado	10	6,67%
	Viudo	11	7,33%
Vive solo/acompañado	Solo	82	54,67%
	Acompañado	68	45,33%

Interpretación:

Según los datos obtenidos en la encuesta se pudo determinar que el sexo femenino prevalece en cantidad sobre el masculino, sin embargo, por una diferencia mínima. El rango de edad promedio que mayor porcentaje obtuvo fue entre 65 y 74 años (50%), seguido del 44% quienes señalaron tener entre 75-85 años. Respecto al registro social, el 64% se ubicaron en pobreza, en cuanto al estado civil la mayoría son solteros y el 54,67% viven solos.

Esta información evidencia que los adultos mayores se encuentran en un estado de vulnerabilidad, especialmente porque viven solos, en pobreza y más de la mitad son solteros. Esta situación los hace altamente dependientes de los servicios que

el centro gerontológico ofrece, y en el momento de la pandemia que fue implementado el confinamiento, además de otras medidas restrictivas como la suspensión del servicio de alimentación, se vieron afectados directamente.

V. DISCUSIÓN

Debido a la emergencia sanitaria ocasionada por la COVID-19, muchos países suspendieron los servicios de manera parcial o total, dando prioridad a la atención de emergencias por infección por coronavirus, dejando a un lado otras áreas como los servicios al adulto mayor. El presente estudio buscó determinar si hubo una diferencia entre el servicio gerontológico prestado antes y después del confinamiento y cómo se asocia con las condiciones de físicas y nutricionales de los adultos mayores.

Metodológicamente, se consideran fortalezas el proceso de validación de expertos aplicado al Cuestionario de evaluación de la prestación del servicio gerontológico, así como los instrumentos para determinar la condición física y nutricional (Senior Fitness Test y Mini Nutritional Assessment) han sido empleados en diversas investigaciones de varios países, este último por Espinosa (Ecuador, 2019). Sin embargo, para los antecedentes no se encontraron estudios vinculados al COVID-19, por lo que se pudieron ignorar aspectos relevantes del contexto.

También es importante mencionar que el tipo de muestreo seleccionado en el presente estudio, al ser censal, no permite la extrapolación de resultados a la totalidad de la población de estudio. Esto quiere decir que los hallazgos y características encontradas pertenecen únicamente a esta muestra, ya que no se realizó el cálculo de muestreo probabilístico.

En cuanto al impacto del COVID-19 en la prestación del servicio gerontológico, en el presente estudio se evidenció que no tuvo un impacto negativo, ya que la prueba estadística arrojó que no se hubo tal diferencia antes y después del confinamiento. En cuanto a la calificación de los servicios prestados pudo notarse que obtuvo una puntuación menor en las opciones excelente y bueno después de la pandemia, lo que indica que en el contexto del COVID-19 los adultos mayores percibieron que hubo fallas en los servicios que recibían respecto al periodo antes de la pandemia.

Estos resultados son similares a los obtenidos por Adelekan et al. (Nigeria, 2021), en la cual la disminución de los servicios de salud pasó del 6% durante el confinamiento, al 10% después del confinamiento, reportando desabastecimiento

de medicamentos, dificultades de transporte y limitados insumos de bioseguridad (11).

De acuerdo con la base conceptual, la evaluación de los servicios de sanitarios se realizan en función de las acciones y el cumplimiento de los objetivos (23,24), pero al momento de la evaluación, en este estudio, se tomaron en cuenta aspectos como recursos físicos o procesos (adecuación de espacios y asistencia a charlas o reuniones) que en el contexto de la pandemia no se pudieron haber realizado, es decir, estos indicadores pudieron afectar el resultado total de las dimensiones antes y durante la pandemia pero no se debe a la ineficiencia del servicio sino que, por las medidas restrictivas, se limitó el acceso a espacios comunes de actividad física o la asistencia a charlas presenciales, no representando esto una disminución en la calidad del servicio prestado.

De la misma forma, el artículo de Menéndez-Colino (Madrid, 2021), demostró que en la capital española también hubo deficiencias en los servicios de atención a los adultos mayores a causa del COVID-19, debido al colapso del sistema de salud, aunque ciertos problemas se habían manifestado antes de la pandemia. A pesar de que se implementaron medidas para contrarrestar el confinamiento, se evidenciaron falencias en la coordinación con los centros de atención primarios y de urgencias, las visitas residenciales y atención telefónica (12). Estos resultados coinciden con los hallazgos del presente estudio, en los que se denota que han existido cambios en la prestación del servicio gerontológico, aunque éstos estadísticamente no evidencian una diferencia significativa del impacto de los servicios gerontológicos antes y después del confinamiento.

Teóricamente, los servicios gerontológicos se brindan de forma multidimensional para garantizar el estado de salud de los adultos mayores, por lo que todas estas áreas tienen cierto grado de dependencia (21,22). En esta investigación se consideraron como variables la condición física y nutricional de adulto mayor evidenciando cambios en estas variables y con una significancia de 0,000 para ambas, por lo cual quiere decir que la pandemia del COVID-19 tuvo un impacto negativo en estas variables, pero no el servicio prestado.

Estos resultados parecen contradictorios ya que, si se evidencia un impacto negativo en el estado físico y la nutrición de los adultos mayores, ¿cómo es posible que los servicios prestados (de los cuales éstas son indicadores) no presentan un impacto negativo estadísticamente significativo? Esto puede deberse a que no fueron evaluadas por orden de importancia o jerarquía, sino que se tomaron en cuenta con el mismo valor que las características de los procesos implementados o la estructura física, elementos que forman parte de las dimensiones pero que no afectan directamente la salud del adulto mayor. Aunque éstos son aspectos importantes del ambiente (seguridad y recursos físicos), no inciden de la misma manera sobre la capacidad funcional y mental como la alimentación y la condición física (22).

Por lo antes descrito puede decirse que la hipótesis general es afirmada, debido a que la pandemia del COVID-19 tuvo un impacto negativo en la prestación del servicio, condición física y nutricional de adultos mayores de centros gerontológicos de Ecuador. Aunque la prueba de asociación no fue perfecta, fue significativa. Además, las investigaciones mencionadas como la de Adelekan et al. (Nigeria, 2021) y la de Menéndez-Colino (Madrid, 2021), aunque han demostrado descriptivamente esta asociación, no evaluaron las mismas dimensiones (11,12).

En cuanto al objetivo específico 1, se determinó que sí existe una correlación positiva moderada entre la prestación del servicio y la condición física de los adultos mayores antes del confinamiento, sin embargo, este coeficiente no es significativo estadísticamente. En diversas investigaciones se ha demostrado que la condición física en adultos mayores es un indicador de la eficacia en el servicio ya que está asociado directamente con la salud y calidad de vida de los adultos mayores. En el caso que expone Merellano, (Chile, 2017) explica que la condición física adecuada permite la funcionalidad e independencia (20), mientras que Riaño et al., (Colombia, 2018) resalta como beneficio la flexibilidad y el fortalecimiento, lo que disminuye el riesgo de caídas (15).

Según el aporte de los autores, la condición física está determinada por la fuerza muscular que contribuye con la movilidad, la resistencia aeróbica que favorece la prevención de enfermedades cardiovasculares, la flexibilidad que aumenta el rango

de movimiento, el equilibrio que disminuye el riesgo de caídas, la agilidad que permite el control y la coordinación del cuerpo y finalmente la composición corporal (28–30,32,33). Todos estos factores están determinados por hábitos alimenticios y actividad física, por lo que representan un eje fundamental para garantizar el bienestar y la salud de los adultos mayores, mismos que se ha demostrado que están asociados estadísticamente los servicios del centro gerontológico.

Aunque en ninguna de las investigaciones consultadas se asociaron estadísticamente estas variables, a nivel cualitativo sí se puede establecer esta relación. Tal como lo señala el artículo, <<*El ejercicio físico y su efectividad sobre la condición física en personas mayores frágiles. Revisión sistemática de ensayos clínicos aleatorizados*>> realizado por Viladrosa et al., (España; 2017), concluyó que los programas de entrenamiento multicomponente son la estrategia más apropiada para mejorar la condición física de los adultos mayores, formando parte clave de las actividades de intervención en instituciones geriátricas y hospitalarias (47).

De igual manera en el estudio realizado por Araya et al., (España,2017), evidenciaron que en los centros del día los adultos mayores mejoraron la funcionalidad, el empoderamiento y que existe una mayor inserción social. La experiencia de los adultos mayores en este estudio fue evaluada como positiva en la que además tuvieron mejorías en las actividades de la vida diaria con alto potencial de continuar mejorando la funcionalidad, estado mental de los adultos mayores, gracias al servicio gerontológico que obtienen (48).

Así mismo, Vargas-Vitoria et al., (Chile, 2021) en su artículo <<*Efectos de un programa multicomponente sobre medidas antropométricas, condición física y calidad de vida relacionada con la salud en personas mayores*>> concluyó que luego de realizar el programa los adultos mayores redujeron su peso corporal e IMC y una mejora significativa de la condición física (fuerza del tren superior e inferior, agilidad, flexibilidad, etc.) y calidad de vida de esta población (49).

Los resultados también evidenciaron que existe una correlación positiva muy baja entre la prestación de servicio gerontológico 2019 y el estado nutricional 2019 y la

significancia es 0,168 que significa que no existe relación estadísticamente significativa entre prestación del servicio y la condición nutricional de adultos mayores antes del confinamiento por COVID-19. En relación con esto Kanwal et al. (Pakistán, 2018), determinó que el estado nutricional de los adultos mayores está asociado a la funcionalidad, aunque no se tomó en cuenta como servicio gerontológico, se determinó que sin una nutrición adecuada, no es posible la funcionalidad (17).

En ese sentido, Espinosa et al. (Ecuador, 2019), demostró un alto índice de mal nutrición en adultos mayores y se asoció con la pobreza, el sedentarismo y otros problemas de salud mental como la depresión (19). También Guede-Rojas et al. (Chile, 2020) y Valdez et al., (2020), asociaron la malnutrición con la capacidad funcional del adulto mayor y problemas cardiovasculares (13,14)

En vista de las evidencias de estas investigaciones previas, resulta difícil desvincular los servicios gerontológicos de la condición nutricional y física de los adultos mayores, aunque investigaciones como la de Conzade et al. (Australia, 2019), Guede-Rojas et al. (Chile, 2020) y Valdez et al., (2020) han concluido que el estado nutricional se asoció con la mejora en el rendimiento físico y estos a su vez se consideran necesidades básicas que forman parte de la atención gerontológica (13,14,18).

De este modo, la teoría aporta un enfoque en el que todas las acciones ejecutadas por los prestadores de servicios sanitarios deben realizarse para el mantenimiento y mejoramiento de la salud de los usuarios externos (23,25), por lo que resulta inconsistente no relacionar estos servicios con el estado nutricional y físico de los adultos mayores. Por lo que se puede afirmar la hipótesis específica 1 ya que se demostró una correlación positiva baja entre prestación, condición física y nutricional de adultos mayores antes del confinamiento por COVID-19, sustentada también en los argumentos mencionados tanto antecedentes como teóricos.

Durante el COVID-19 la relación entre la prestación del servicio, condición física y estado nutricional de la muestra en estudio mostró que hay una correlación positiva baja y estadísticamente significativa lo que concuerda con Visser (Holanda, 2020),

en la que el confinamiento significó una reducción de las actividades físicas en el 50% de la población, y en promedio alrededor del 11% presentó comportamientos que lo predisponen a la desnutrición. Se llegó a la conclusión que la pandemia trajo efectos perjudiciales en los hábitos alimenticios y la condición física de los adultos mayores (8).

Asimismo, Ordóñez et al., (Ecuador, 2021), encontró que la actividad física en general disminuyó (10), sin embargo, en cuanto a los hábitos alimenticios durante el confinamiento, se mostró evidencia que mejoraron, mayormente en hombres que en mujeres, siendo estos contrarios al resultado obtenido en este estudio en el cual se mostró que más del 50% se encuentra en riesgo de desnutrición y en mal nutrición. Con base en estos datos puede afirmarse la hipótesis específica 2 ya que hay una correlación positiva entre prestación del servicio, condición física y estado nutricional de adultos mayores de centros gerontológicos de Ecuador después del confinamiento por COVID-19.

En otro orden de ideas, es importante señalar que una de las carencias del presente estudio, es que no se tomaron en cuenta aspectos asociados al bienestar emocional y psicológico de los adultos mayores, siendo éstos alguno de los elementos fundamentales en la prestación de estos servicios geriátricos y que representaron un aspecto crítico en plena pandemia, viéndose afectados por las condiciones propias del confinamiento.

Según Cataldi, (2020) el confinamiento supone un riesgo que puede ocasionar daño emocional, debido a desigualdades en los niveles de prestación de servicios para adultos mayores además que, las personas mayores se enfrentan a un aislamiento involuntario que va acompañado de limitadas o restringidas visitas de miembros de la familia (50).

Al evaluar los datos sociodemográficos de los adultos mayores de centros gerontológicos de Ecuador se obtuvo que se encuentran en casi igual proporción hombres y mujeres, y el mayor rango de edad es 65 y 74 años. Sin embargo, los datos más alarmantes indican que el 64% se encuentra en pobreza, viven solos y son solteros, lo que representa un elevado nivel de vulnerabilidad por lo que los servicios ofrecidos por el centro gerontológico representan para ellos un sustento

básico para su bienestar integral, por lo que al existir alguna falla en cualquiera de las múltiples dimensiones que el servicio requiere, se ve afectada perjudicialmente su calidad de vida.

Estos resultados concuerdan con Espinosa et al. (Ecuador, 2019), en la cual más de la mitad de la muestra también presentó evidencias de malnutrición y riesgo de desnutrición, haciendo énfasis en que los adultos mayores poseen un nivel socioeconómico bajo, encontrando también problemas de anemia, depresión y sedentarismo (19).

Hallazgos sobre las variables sociodemográficas se encontraron en el artículo realizado por Araya et al, (España, 2017), en donde 31 de 37 adultos mayores eran mujeres, 18 de 37 tienen de estado civil casado y 10 solteros. Dichos datos discrepan de los encontrados en la presente tesis (48).

VI. CONCLUSIONES

El presente estudio mostró que los servicios gerontológicos de los centros analizados evidenciaron una leve disminución en la prestación del servicio recibido después de la pandemia, debido a la presencia de una baja condición física y nutricional en adultos mayores. Sin embargo, en los valores de la variable prestación, considerando el antes y después de la pandemia, no fueron estadísticamente significativos.

1. Se determinó que existe una correlación positiva moderada entre la prestación del servicio y la condición física de los adultos mayores antes del confinamiento, sin embargo, este coeficiente no es significativo estadísticamente. También se evidenció que hay una correlación positiva muy baja entre la prestación de servicio gerontológico y el estado nutricional antes de la pandemia. pero dicha correlación no es significativa.
2. Después del confinamiento la relación entre la prestación del servicio, condición física y estado nutricional de los adultos mayores mantuvo la correlación positiva baja, pero en esta fase fue estadísticamente significativa.
3. Los datos sociodemográficos mostraron que la mayoría de los adultos mayores viven en pobreza, manifestaron un estado civil solteros y viven solos, siendo más mujeres que hombres, con edades principalmente entre 65 y 74 años.

VII. RECOMENDACIONES

1. Se recomienda a los organismos nacionales como el Ministerio de Inclusión Económica y Social junto con las instituciones privadas, realizar evaluaciones periódicas que permitan mejorar la prestación de servicios a los adultos mayores, especialmente ahora en el contexto de la pandemia.
2. Al evidenciarse una leve disminución en los servicios gerontológicos recibidos por los adultos mayores después de la pandemia respecto al año anterior, se considera pertinente recomendar a las autoridades de los centros identificar cuales ha sido los servicios con mayor deficiencia y realizar planes para reforzarlos e implementarlos efectivamente.
3. Se recomienda a las instituciones educativas, docentes e investigadores, promover estudios para determinar cómo afecta el servicio gerontológico a la condición física y nutricional de los adultos mayores, así como la percepción de estos servicios, así como también realizar análisis específicos con datos sociodemográficos. De igual manera se puede realizar estudios posteriores con una muestra más grande, considerando centros públicos y privados.
4. Se recomienda a las autoridades administrativas de los centros gerontológicos, evaluar las condiciones sociodemográficas de los adultos mayores para establecer una escala de atención prioritaria según cada necesidad. De esta manera se podrán dirigir esfuerzos para solventar las situaciones críticas.

REFERENCIAS

1. Guede FA, Chiroso LJ, Fuentealba SA, Vergara CA, Ulloa DL, Salazar SE, et al. Características antropométricas y condición física funcional de adultos mayores chilenos insertos en la comunidad. *Nutr Hosp.* diciembre de 2017;34(6):1219-327.
2. Sardinha LB, Cyrino ES, Santos L dos, Ekelund U, Santos DA. Fitness but not weight status is associated with projected physical independence in older adults. *Age.* junio de 2016;38(3):54.
3. Pedraza DF. Estado nutricional como factor y resultado de la seguridad alimentaria y nutricional y sus representaciones en Brasil. *Rev Salud Pública.* 2004;6(2):140-55.
4. La COVID-19 afecta significativamente a los servicios de salud relacionados con las enfermedades no transmisibles [Internet]. [citado 8 de octubre de 2021]. Disponible en: <https://www.who.int/es/news/item/01-06-2020-covid-19-significantly-impacts-health-services-for-noncommunicable-diseases>
5. Oliveri ML. COVID-19 y personas mayores: las medidas implementadas en la región.
6. Dirección Población Adulta Mayor – Ministerio de Inclusión Económica y Social [Internet]. [citado 24 de septiembre de 2021]. Disponible en: <https://www.inclusion.gob.ec/direccion-poblacion-adulta-mayor/>
7. Steinman MA, Perry L, Perissinotto CM. Meeting the Care Needs of Older Adults Isolated at Home During the COVID-19 Pandemic. *JAMA Intern Med.* 1 de junio de 2020;180(6):819.
8. Visser M, Schaap LA, Wijnhoven HAH. Self-Reported Impact of the COVID-19 Pandemic on Nutrition and Physical Activity Behaviour in Dutch Older Adults Living Independently. *Nutrients.* 30 de noviembre de 2020;12(12):3708.
9. Hoffman G, Singer D, Solway E, Kirch M, Kullgren J, Malani P. Physical Functioning and Falls During the COVID-19 Pandemic [Internet]. University of

Michigan National Poll on Healthy Aging.; 2021 ago [citado 24 de octubre de 2021]. Disponible en: <http://dx.doi.org/10.7302/1703>

10. Eating habits and physical activity before and during the health emergency due to COVID-19 in Quito – Ecuador [Internet]. [citado 8 de octubre de 2021]. Disponible en: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC7936123/>
11. Adelekan B, Goldson E, Abubakar Z, Mueller U, Alayande A, Ojogun T, et al. Effect of COVID-19 pandemic on provision of sexual and reproductive health services in primary health facilities in Nigeria: a cross-sectional study. *Reprod Health*. 2021;18(1).
12. Menéndez-Colino R, Argentina F, de Miguel AM, Barcons Marqués M, Chaparro Jiménez B, Figueroa Poblete C, et al. La Geriatría de Enlace con residencias en la época de la COVID-19. Un nuevo modelo de coordinación que ha llegado para quedarse. *Rev Esp Geriatría Gerontol*. 1 de mayo de 2021;56(3):157-65.
13. Valdés Labrador Y, Calderón Villa Y, Carmenate Figueredo Y, Tejera Concepción JF, Bermúdez Chaviano M, Valdés Labrador Y, et al. Condición física funcional en adultos mayores hipertensos. *Conrado*. diciembre de 2020;16(77):451-60.
14. Guede-Rojas F, Jerez-Mayorga D, Ulloa-Díaz D, Soto-Martínez A, Ramírez-Campillo R, Barboza-González P, et al. Relación entre estado nutricional antropométrico y condición física funcional en adultos mayores independientes. *Rev Médica Chile*. enero de 2020;148(1):69-77.
15. Riaño Castañeda MG, Moreno Gómez J, Echeverría Avellaneda LS, Rangel Caballero LG, Sánchez Delgado JC. Condición física funcional y riesgo de caídas en adultos mayores. *Rev Cuba Investig Bioméd*. septiembre de 2018;37(3):1-10.
16. M Silva F, Petrica J, Serrano J, Paulo R, Ramalho A, Lucas D, et al. The Sedentary Time and Physical Activity Levels on Physical Fitness in the Elderly:

A Comparative Cross Sectional Study. *Int J Environ Res Public Health*. 1 de octubre de 2019;16(19):E3697.

17. Kanwal S, Qidwai W, Nanji K. Relationship of Nutritional Status and Functional Capacity in Elderly Patients Visiting Outpatient Clinics of a Tertiary Care Hospital. *J Coll Physicians Surg--Pak JCPSP*. julio de 2018;28(7):509-13.
18. Conzade R, Phu S, Vogrin S, Bani Hassan E, Sepúlveda-Loyola W, Thorand B, et al. Changes in Nutritional Status and Musculoskeletal Health in a Geriatric Post-Fall Care Plan Setting. *Nutrients*. 9 de julio de 2019;11(7):E1551.
19. Espinosa E H, Abril-Ulloa V, Encalada T L, Espinosa E H, Abril-Ulloa V, Encalada T L. Prevalencia de malnutrición y factores asociados en adultos mayores del cantón Gualaceo, Ecuador. *Rev Chil Nutr*. diciembre de 2019;46(6):675-82.
20. Merellano-Navarro E. Condición física, independencia funcional y calidad de vida relacionada con la salud en adultos mayores chilenos [Internet] [<http://purl.org/dc/dcmitype/Text>]. Universidad de Extremadura; 2017 [citado 16 de diciembre de 2021]. Disponible en: <https://dialnet.unirioja.es/servlet/tesis?codigo=122976>
21. OPS. Diseño y Gestión de Conjuntos de Prestaciones de Salud | Campus Virtual de Salud Pública (CVSP/OPS) [Internet]. 2013 [citado 19 de octubre de 2021]. Disponible en: <https://www.campusvirtualesp.org/es/curso/disen-y-gestion-de-conjuntos-de-prestaciones-de-salud>
22. Ministerio de Inclusión Económica y Social. Norma Técnica para la Implementación y Prestación de Servicios Gerontológicos de: Centros Gerontológicos de Atención Diurna [Internet]. 2018 [citado 22 de octubre de 2021]. Disponible en: <https://www.inclusion.gob.ec/wp-content/uploads/2018/12/Norma-T%C3%A9cnica-para-Centros-Diurnos.pdf>
23. Cabañas R. Evaluación de la Atención de la Salud. *Rev Med Hondureña* [Internet]. 1994 [citado 22 de octubre de 2021];62. Disponible en: <https://revistamedicahondurena.hn/assets/Uploads/Vol62-1-1994-7.pdf>

24. Fernández-González L, Rodríguez-Salva A, Seuc-Jo A, Díaz-Piñera A. Evaluación de la estructura para la atención a diabéticos tipo 2. *Revista Finlay*. 2018;9.
25. Ameh S, Gómez-Olivé FX, Kahn K, Tollman SM, Klipstein-Grobusch K. Relationships between structure, process and outcome to assess quality of integrated chronic disease management in a rural South African setting: applying a structural equation model. *BMC Health Serv Res*. 23 de marzo de 2017;17(1):229.
26. Contreras M. Structure, Process, and Outcomes: The Foundation for Continuous Quality Improvement in Primary Care. Kirkhof College of Nursing [Internet]. 2018 [citado 28 de octubre de 2021]; Disponible en: https://www.gvsu.edu/cms4/asset/777A03CA-E5D1-90B3-8FF97B7EA6E9ECB3/nursing_doctoral_project.pdf
27. Tarducci G, Gárgano S, Paganini A, Vidueiros S, Gandini A, Fernández I, et al. Condición física saludable y su relación con habilidades básicas para la independencia del adulto mayor. *Hacia Promoc Salud*. diciembre de 2020;25(2):84-93.
28. DeCS Server - List Terms [Internet]. [citado 20 de octubre de 2021]. Disponible en: <http://decs2020.bvsalud.org/cgi-bin/wxis1660.exe/decsserver/>
29. Gutiérrez Cruz M, Perlaza Concha FA, Singre Álvarez JC, Zavala Plaza MJ, Espinoza Burgos ÁD, Romero Frómata E. Estudio de la resistencia aerobia en el equipo reserva del Barcelona sportin club. *Rev Cuba Investig Bioméd*. septiembre de 2017;36(3):0-0.
30. Villamarin Orejuela, López Veloza. Valoración del equilibrio estático y dinámico en la población de adultos mayores. [Bucaramanga]: Universidad Santo Tomas, Bucaramanga; 2019.
31. Matos-Duarte M, Martínez de Haro V, Sanz Arribas I, Berlanga L. El estilo de vida como condicionante de la flexibilidad del adulto mayor. *Federación Española de Asociaciones de Docentes de Educación Física* [Internet]. 2021

- [citado 26 de octubre de 2021]; Disponible en: <https://repositorio.uam.es/handle/10486/696742>
32. Howe, Rochester, Neil, Skelton, Ballinger. Exercise for improving balance in older people. Cochrane Database of Systematic Reviews [Internet]. 2011 [citado 26 de octubre de 2021]; Disponible en: https://www.cochrane.org/es/CD004963/MUSKINJ_ejercicio-para-mejorar-el-equilibrio-en-personas-mayores
 33. Moyano M, Peña G, Heredia J. Bases para el desarrollo de la agilidad y los cambios de direcciones como elementos específicos para mejorar del rendimiento y la prevención de lesiones en deportes colectivos. International Journal of Physical Exercise and Health Science [Internet]. 2020 [citado 26 de octubre de 2021]; Disponible en: https://iicefs.org/fileuploads/iicefs_lab/Bases-desarrollo-agilidad.pdf
 34. Rikli RE, Jones CJ. Senior Fitness Test Manual. Human Kinetics; 2013. 202 p.
 35. Benavides-Rodríguez CL, García-García JA, Fernández JA, Benavides-Rodríguez CL, García-García JA, Fernández JA. Condición física funcional en adultos mayores institucionalizados. Univ Salud. septiembre de 2020;22(3):238-45.
 36. Varela-Gutiérrez JP, Rojas-Quirós J. Efectos de un programa de ejercicio de fuerza y resistencia aeróbica en un adulto mayor pluripatológico: Estudio de caso. Rev Digit Act Física Deporte [Internet]. 28 de junio de 2021 [citado 26 de octubre de 2021];7(2). Disponible en: <https://revistas.udca.edu.co/index.php/rdafd/article/view/1743>
 37. Garcia Merino. VALORACIÓN DE LA CONDICIÓN FÍSICA EN PERSONAS MAYORES: Senior Fitness Test [Internet]. 2016 [citado 20 de octubre de 2021]. Disponible en: <https://www.munideporte.com/imagenes/documentacion/ficheros/20080624183752soniagarcia1.pdf>

38. Nawrocka A, Polechoński J, Garbaciak W, Mynarski W. Functional Fitness and Quality of Life among Women over 60 Years of Age Depending on Their Level of Objectively Measured Physical Activity. *Int J Environ Res Public Health*. enero de 2019;16(6):972.
39. Macias, Oleas. Evaluación de la condición física y funcional de los adultos mayores con trastornos asociados a la demencia en el Hogar San José de la ciudad de Guayaquil [Internet]. Universidad Católica de Santiago de Guayaquil; 2017 [citado 20 de octubre de 2021]. Disponible en: <http://repositorio.ucsg.edu.ec/bitstream/3317/9313/1/T-UCSG-PRE-MED-TERA-116.pdf>
40. Henríquez Pérez G, Dini Golding E. Evaluación del estado nutricional. *Nutr En Pediatría*. 2009;3-74.
41. Monge N. Evaluación Del Estado Nutricional mediante Mini Nutritional Assessment (MNA) a adultos mayores que asisten al Centro Gerontológico Municipal Orquídeas de la ciudad de Guayaquil, 2019 [Internet]. 2019 [citado 21 de octubre de 2021]. Disponible en: <http://repositorio.ucsg.edu.ec/bitstream/3317/13699/1/T-UCSG-PRE-MED-NUTRI-381.pdf>
42. Choque A, Olmos C, Paye E, Espejo M. Estado Nutricional De Los Adultos Mayores Que Asisten A La Universidad Municipal Del Adulto Mayor. 2017 [citado 26 de octubre de 2021]; Disponible en: http://www.scielo.org.bo/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1652-67762017000100003&lng=es&nrm=iss&tlng=es
43. Salvà Casanovas A. El Mini Nutritional Assessment. Veinte años de desarrollo ayudando a la valoración nutricional. *Rev Esp Geriatria Gerontol*. 1 de noviembre de 2012;47(6):245-6.
44. Hernández Sampieri R, Fernández Collado C, Baptista Lucio P. Metodología de la investigación. México: McGraw Hill Interamericana; 2014.

45. Silva YP, Borges CD, Hernández DB. Condición física funcional en adultos mayores hipertensos de una casa de abuelos en Cienfuegos. Rev Científica Cult Comun Desarro. 13 de mayo de 2020;5(1):6-9.
46. Tafur Castillo, Guerra Ramírez, Carbonell, Ghisays López. Factores que afectan el estado nutricional del adulto mayor. 2018 [citado 20 de octubre de 2021];13. Disponible en: https://www.revhipertension.com/r/h_5_2018/factores_que_afectan_el_estado.pdf
47. Viladrosa M, Casanova C, Ghiorghies AC, Jürschik P. El ejercicio físico y su efectividad sobre la condición física en personas mayores frágiles. Revisión sistemática de ensayos clínicos aleatorizados. Rev Esp Geriatria Gerontol. 1 de noviembre de 2017;52(6):332-41.
48. Araya A-X, Herrera MS, Rubio M, Araya A-X, Herrera MS, Rubio M. Develando la experiencia de un grupo de personas mayores en un centro de día. Gerokomos. 2017;28(3):131-4.
49. Vargas-Vitoria R, Larena JA, Rodríguez M, Arellano R, Valdés-Badilla P. Efectos de un programa multicomponente sobre medidas antropométricas, condición física y calidad de vida relacionada con la salud en personas mayores. Nutr Clínica Dietética Hosp [Internet]. 10 de marzo de 2021 [citado 18 de diciembre de 2021];41(1). Disponible en: <https://revista.nutricion.org/index.php/ncdh/article/view/95>
50. Cataldi M. El aislamiento social en las personas mayores institucionalizadas en el marco de la Pandemia de coronavirus COVID-19. Margen Rev Trab Soc Cienc Soc. 2020;(97):14.

ANEXOS

Anexo 1. Matriz de consistencia

TÍTULO: Impacto de COVID-19 en la prestación, condición física y nutricional en adultos mayores de centros gerontológicos privados de Ecuador, 2021						
PROBLEMAS	OBJETIVOS	HIPÓTESIS	VARIABLES	DIMENSIONES	INDICADORES	MÉTODO
Problema General	Objetivo General	Hipótesis General	Prestación del servicio gerontológico	Estructura	-Profesionales de salud disponibles -Recursos del área de rehabilitación física -Recursos del área de ejercicios físicos -Recursos económicos para servicio de alimentación.	Tipo de Investigación: Enfoque cuantitativo Diseño de Investigación: No experimental Población: 155 adultos mayores Muestra: 155 adultos mayores Muestreo: censal Instrumentos: Escala para evaluar la prestación del servicio gerontológico Senior Fitness Test – adaptado Mini Nutritional Assessment - SF Técnica: Encuestas, Observacional (test)
¿Cuál es el impacto de COVID-19 en la prestación, condición física y nutricional en adultos mayores de centros gerontológicos privados de Ecuador?	Determinar el impacto del COVID-19 en la prestación, condición física y nutricional en los adultos mayores antes y después del confinamiento de centros gerontológicos privados de Ecuador.	La pandemia del COVID-19 tiene un impacto negativo en la prestación, condición física y nutricional en adultos mayores de centros gerontológicos privados de Ecuador.		Proceso	-Capacidad del personal en valoración física y nutricional -Servicio de alimentación -Horario de tiempo de comidas -Charlas/talleres de salud nutricional -Tiempo de ejercicios y rehabilitación física -Poseer o no asistencia para realizar las actividades. -Charlas/talleres de salud física -Atención según sus necesidades -Alimentación según sus necesidades -Efectividad de ejercicios y rehabilitación física -Efectividad del servicio de alimentación	
Problemas Específicos	Objetivos Específicos	Hipótesis Específicas		Resultado		
1) ¿Existe relación entre la prestación y la condición física y nutricional en adultos mayores antes del confinamiento por COVID-19 de centros gerontológicos privados de Ecuador?	1) Determinar la relación prestación, condición física y nutricional en adultos mayores antes del confinamiento por COVID-19 de centros gerontológicos privados de Ecuador.	1) Existe correlación positiva entre prestación, condición física y nutricional en adultos mayores antes del confinamiento por COVID-19 de centros gerontológicos privados de Ecuador.				
2) ¿Existe relación entre la prestación y la condición física y	2) Determinar la relación prestación, condición física y	2) Existe correlación positiva entre prestación, condición	Condición física	Fuerza de miembros inferiores.	Nº de repeticiones al sentarse y levantarse de la silla	

<p>nutricional en adultos mayores después del confinamiento por COVID-19 de centros gerontológicos privados de Ecuador?</p>	<p>estado nutricional en adultos mayores de centros gerontológicos privados de Ecuador después el confinamiento por COVID-19 en el periodo 2021.</p>	<p>física y estado nutricional en adultos mayores de centros gerontológicos privados de Ecuador después del confinamiento por COVID-19.</p>		<p>Fuerza de miembros superiores</p> <p>Resistencia aeróbica</p> <p>Flexibilidad de brazos</p> <p>Flexibilidad de piernas</p> <p>Agilidad</p>	<p>Nº de repeticiones de flexión de codo</p> <p>Nº de pasos</p> <p>Cm entre la punta del dedo hasta la punta del zapato</p> <p>Cm entre los dedos de ambas manos al juntar las manos detrás de la espalda</p> <p>Segundos entre levantarse, caminar 2.44m y volverse a sentar</p>	
<p>3) ¿Cómo son los datos sociodemográficos de los adultos mayores de centros gerontológicos privados de Ecuador?</p>	<p>3) Evaluar los datos sociodemográficos de los adultos mayores de centros gerontológicos privados de Ecuador.</p>		<p>Estado nutricional</p>	<p>Medidas antropométricas</p> <p>Situaciones de riesgo</p> <p>Valoración dietética</p> <p>Autopercepción de su salud</p>	<p>-Pérdida reciente de peso</p> <p>-IMC</p> <p>-Presencia de enfermedad aguda o situación de estrés</p> <p>-Presencia de problemas neurológicos</p> <p>Perdida del apetito</p> <p>Autopercepción de movilidad actual</p>	

			Flexibilidad de brazo Flexibilidad de piernas Agilidad	Cm entre la punta del dedo hasta la punta del zapato Cm entre los dedos de ambas manos al juntar las manos detrás de la espalda Segundos entre levantarse, caminar 2.44m y volverse a sentar		Condición Física Baja: 1 – 2 test Positivos	
Estado nutricional	Es el estado del cuerpo en relación con el consumo de nutrientes y la utilización o requerimiento de estos.	Es cuando se evalúa el estado nutricional del adulto mayor por medio de la escala Mini Nutritional Assessment – SF (MNA®-SF).	Medidas antropométricas Situaciones de riesgo Valoración dietética Autopercepción de su salud	Mini Nutritional Assessment SF -Pérdida reciente de peso -IMC -Presencia de enfermedad aguda o situación de estrés -Presencia de problemas neurológicos Pérdida del apetito Autopercepción de movilidad actual		12-14 ptos: Estado Nutricional Normal; 8-11 Ptos: Riesgo De Malnutrición; 0-7 Ptos: Malnutrición	Cualitativa – ordinal
Datos sociodemográficos	Se refieren a las características generales de un grupo poblacional	Años de vida que tiene el adulto mayor	Edad	Edad referente a fecha de nacimiento		Edad en años	Cuantitativa, discreta de razón
		Sexo al que pertenece el adulto mayor	Sexo	Sexo referido por el usuario externo		Masculino Femenino	Cualitativa nominal
		Estado civil reportado por el adulto mayor y que consta en la cédula	Estado civil	Estado civil referente a la cédula		Soltero Casado Unión libre Divorciado Viudo	Cualitativa ordinal
		Situación de individuo en el cual tiene o no compañía en el hogar.	Situación familiar	Compañía referida por el usuario externo		Vive solo Vive acompañado	Cualitativa nominal
		Utilizado para clasificar a una población en función de sus ingresos	Quintil de ingresos	Valor de quintil encontrado en expediente del usuario externo		Pobreza Extrema pobreza	Cualitativa nominal

Anexo 3. Instrumento de recolección de datos

RECOLECCIÓN DE DATOS CUESTIONARIO



INFORMACIÓN GENERAL

Hola, soy Solange Marissa Toala Morán, Fisioterapeuta del Centro Gerontológico de Atención diurna Llenos de Vida del Cantón Durán en Ecuador, y pertenezco al Programa de Posgrado de la Maestría en Gestión de los Servicios de la Salud de la Universidad César Vallejo con sede en la ciudad de Piura en Perú. Estoy estudiando: Impacto de COVID-19 en la prestación, condición física y nutricional en adultos mayores de centros gerontológicos privados de Ecuador, 2021, es por ello que le agradezco los 20 minutos que le va a llevar a completar la siguiente encuesta y valoraciones que tiene cuatro partes: La primera es recabar datos sociodemográficos sobre usted. La segunda trata sobre preguntas de la prestación del servicio. La tercera es una valoración de su condición física. Y la cuarta es una encuesta sobre el estado nutricional.

A continuación, encontrará enunciados en relación con lo explicado. Le pedimos su colaboración respondiendo como sienta, es decir, la que más crea que se ajusta a su respuesta. No existen preguntas buenas ni malas. Lo que interesa es su opinión sobre los temas mencionados. Es importante que brinde respuesta a todas las preguntas y no deje casilleros en blanco. Los resultados de este cuestionario son estrictamente confidenciales, en ningún caso accesible a otras personas y se garantiza la protección de tus datos como el anonimato en el estudio.

I. Datos sociodemográficos

- Sexo Hombre Mujer
- ¿Qué edad tiene? _____
- Situación familiar Vive Solo Vive acompañado
- Estado civil
- Quintil de ingresos Pobreza Extrema pobreza

II. Escala de Evaluación de la prestación del servicio gerontológico

Escala de evaluación de la prestación del servicio gerontológico

Modalidad de atención:

	Preguntas:	Muy malo(1)	Malo (2)	Regular (3)	Bueno (4)	Excelente (5)
1	Estructura	¿Cómo considera usted la disponibilidad de los profesionales de salud, según su necesidad?				
2		¿Cómo considera usted el uso de recursos de rehabilitación física, según sus necesidades?				
3		¿Cómo considera usted el uso de recursos para realizar los ejercicios físicos?				

4		¿Cómo considera la inversión que realiza la institución para la alimentación que usted recibe?					
5	Proceso	¿Cómo considera la valoración física y nutricional realizada por el profesional?					
6		¿Cómo considera el servicio de alimentación?					
7		¿Cómo considera usted los horarios de tiempo de comida?					
8		¿Cómo considera usted las charlas/talleres de salud nutricional?					
9		¿Cómo considera usted el tiempo destinado para los ejercicios y rehabilitación física?					
10		¿Cómo considera usted la asistencia durante las actividades de ejercicios y rehabilitación física?					
11		¿Cómo considera usted las charlas/talleres de salud física?					
12	Resultado	¿Cómo considera usted la atención brindada, según sus necesidades?					
13		¿Considera usted que la alimentación brindada, está adecuada a sus necesidades?					
14		¿Considera usted que los ejercicios y rehabilitación física ayudó a mejorar su condición física?					
15		¿Considera usted que la alimentación brindada ayudó a mejorar su estado nutricional?					

III. Senior Fitness Test – Adaptado

Evaluación de la condición física

Peso:		Estatura		
Nº	Test prueba	Primer intento	Segundo intento	Observaciones
1	Sentarse y levantarse de la silla			
2	Flexión de codo			
3	Paso de 2 minutos			
4	Sentarse y alcanzar el pie usando una silla			
5	Juntar las manos detrás de la espalda			

6	Levantarse, caminar 8 pies y volverse a sentar			
---	--	--	--	--

IV. Mini Nutritional Assessment – SF

Mini Nutritional Assessment SF (MNA-SF)

1. ¿Ha disminuido la ingesta de alimentos en los últimos tres meses debido a la pérdida de apetito, problemas digestivos o dificultades para masticar o tragar?

Ha comido mucho menos	Ha comido menos	Ha comido igual
0	1	2

2. ¿Ha perdido peso de forma involuntaria en los últimos 3 meses?

Pérdida de peso superior a 3 kg (6,6 lb)	No lo sabe	Pérdida de peso entre 1 y 3 kg (2,2 y 6,6 lb)	Sin pérdida de peso
0	1	2	3

3. ¿Movilidad?

En cama o silla de ruedas	Es capaz de levantarse de la cama/silla, pero no sale a la calle	Sale a la calle
0	1	2

4. ¿Ha sufrido el paciente estrés psicológico o enfermedad aguda en los últimos tres meses?

Si	No
0	2

5. ¿Problemas neuropsicológicos?

Demencia o depresión graves	Demencia leve	Sin problemas psicológicos
0	1	2

6. ¿Índice de masa corporal (IMC)? (peso en kg / estatura en m²)

IMC inferior a 19	IMC entre 19 y menos de 21	IMC entre 21 y menos de 23	IMC 23 o superior
0	1	2	3

MUCHAS GRACIAS POR SU COLABORACIÓN

Anexo 4 (a). Matriz de evaluación del instrumento por expertos

VARIABLE	DIMENSIÓN	INDICADOR	ÍTEMES	CRITERIOS DE EVALUACIÓN															OBSERVACIÓN Y/O RECOMENDACIONES								
				PERTINENCIA					RELEVANCIA					CLARIDAD						SUFICIENCIA							
				J1	J2	J3	J4	J5	J1	J2	J3	J4	J5	J1	J2	J3	J4	J5		J1	J2	J3	J4	J5			
PRESTACIÓN DE SERVICIO GERONTOLÓGICO	ESTRUCTURA Propósito de la organización, los recursos tanto físicos como humanos y económicos	Profesionales de salud disponibles	¿Cómo considera usted la disponibilidad de los profesionales de salud, según su necesidad?	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	3	4	4	3	4	4	4	4	4	4	4	4	
		Recursos del área de rehabilitación física	¿Cómo considera usted el uso de recursos de rehabilitación física, según sus necesidades?	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4
		Recursos del área de ejercicios físicos	¿Cómo considera usted el uso de recursos para realizar los ejercicios físicos?	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4
		Recursos económicos para servicio de alimentación.	¿Cómo considera la inversión que realiza la institución para la alimentación que usted recibe?	4	3	3	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	3	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4
	PROCESOS Secuencia de acciones que se llevan a cabo para lograr un fin determinado	Capacidad del personal en valoración física y nutricional	¿Cómo considera la valoración física y nutricional realizada por el profesional?	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	
		Servicio de alimentación	¿Cómo considera el servicio de alimentación?	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	3	4	4	4	4	4	
		Horario de tiempo de comidas	¿Cómo considera usted los horarios de tiempo de comida?	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	3	3	4	4	4	4	4	4	4	
		Charlas/talleres de salud nutricional	¿Cómo considera usted las charlas/talleres de salud nutricional?	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	
		Tiempo de ejercicios y rehabilitación física	¿Cómo considera usted el tiempo destinado para los ejercicios y rehabilitación física?	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	
		Poseer o no asistencia para realizar las actividades.	¿Cómo considera usted la asistencia durante las actividades de ejercicios y rehabilitación física?	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	3	4	4	4	4	4	4	4	4	
		Charlas/talleres de salud física	¿Cómo considera usted las charlas/talleres de salud física?	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	
	RESULTADOS Cambios en el estado actual y futuro de la salud del usuario externo atribuidos al servicio prestado	Atención según sus necesidades	¿Cómo considera usted la atención brindada, según sus necesidades?	4	4	4	4	3	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	
		Alimentación según sus necesidades	¿Considera usted que la alimentación brindada, está adecuada a sus necesidades?	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	3	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	
		Efectividad de ejercicios y rehabilitación física	¿Considera usted que los ejercicios y rehabilitación física ayudó a mejorar su condición física?	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	3	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	
		Efectividad del servicio de alimentación	¿Considera usted que la alimentación brindada ayudó a mejorar su estado nutricional?	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	3	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	

OPCIONES DE RESPUESTA

Muy malo	Malo	Regular	Bueno	Excelente
1	2	3	4	5

VARIABLE	DIMENSIÓN	INDICADOR	ÍTEMS	CRITERIOS DE EVALUACIÓN																				OBSERVACIÓN Y/O RECOMENDACIONES	
				PERTINENCIA					RELEVANCIA					CLARIDAD					SUFICIENCIA						
				J1	J2	J3	J4	J5	J1	J2	J3	J4	J5	J1	J2	J3	J4	J5	J1	J2	J3	J4	J5		
CONDICIÓN FÍSICA	FUERZA MUSCULAR	• N° de repeticiones al sentarse y levantarse de la silla	• Sentarse y levantarse de la silla por 30 s.	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	3	4	
		• N° de repeticiones de flexión de codo	• Flexión de codo por 30 s.	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	3	4
	RESISTENCIA AERÓBICA	• N° de pasos	• 2 minutos de marcha	3	4	3	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	3	4	4	4	4	
	FLEXIBILIDAD	• Cm entre la punta del dedo hasta la punta del zapato	• Flexión del tronco en la silla	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	3	3	4	4	4	4	4	4	4	4	
		• Cm entre los dedos de ambas manos al juntar las manos detrás de la espalda	• Juntar las manos detrás de la espalda	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	
AGILIDAD	• Segundos entre levantarse, caminar 2.44m y volverse a sentar	• Levantarse, caminar y volverse a sentar	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4		

OPCIONES DE RESPUESTA

Condición física baja	Condición física media	Condición física alta
1 - 2	3 - 4	5-6

VARIA	DIMENSIÓN	INDICADOR	ÍTEMS	CRITERIOS DE EVALUACIÓN																				OBSERVACIÓN Y/O RECOMENDACIONES	
				PERTINENCIA					RELEVANCIA					CLARIDAD					SUFICIENCIA						
				J1	J2	J3	J4	J5	J1	J2	J3	J4	J5	J1	J2	J3	J4	J5	J1	J2	J3	J4	J5		
ESTADO NUTRICIONAL	MEDIDAS ANTROPOMÉTRICAS	• Pérdida reciente de peso	• ¿Ha perdido peso de forma involuntaria en los últimos 3 meses?	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	3	4	4	3	
		• -IMC	• ¿Índice de masa corporal (IMC)? (peso en kg / estatura en m2.	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	
	SITUACIONES DE RIESGO	• Presencia de enfermedad aguda o situación de estrés	• ¿Ha sufrido el paciente estrés psicológico o enfermedad aguda en los últimos tres meses?	4	4	4	4	3	4	4	4	4	4	4	3	4	4	4	4	3	4	4	4		
		• Presencia de problemas neurológicos	• ¿Problemas neuropsicológicos?	4	4	4	3	4	4	4	3	4	4	4	4	3	4	4	4	4	4	4	4	4	
	VALORACIÓN DIETÉTICA	• Pérdida del apetito	• ¿Ha disminuido la ingesta de alimentos en los últimos tres meses debido a la pérdida de apetito, problemas digestivos o dificultades para masticar o tragar?	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	
AUTOPERCEPCIÓN DE SU SALUD	• Autopercepción de movilidad actual	• ¿Movilidad? ¿Cómo describiría su movilidad?	4	4	4	3	4	4	4	4	4	4	3	3	4	4	4	4	4	4	4	4	4		

OPCIONES DE RESPUESTA

Malnutrición	Riesgo de malnutrición	Estado nutricional normal
0-7	8-11	12-14

Anexo 4(b). Criterios de validación de instrumento por expertos

NOMBRE DEL INSTRUMENTO: «Escala de evaluación de prestación de servicios gerontológicos»

OBJETIVO: Medir la prestación de servicio de centros gerontológicos percibida por usuarios externos.

DIRIGIDO A: Usuarios externos adultos mayores

NOMBRE DEL INSTRUMENTO: «Senior Fitness Test - Adaptado»

OBJETIVO: Medir la condición física de adultos mayores de centros gerontológicos.

DIRIGIDO A: Usuarios externos adultos mayores

NOMBRE DEL INSTRUMENTO: «Mini Nutritional Assessment - SF»

OBJETIVO: Medir el estado nutricional de adultos mayores de centros gerontológicos.

DIRIGIDO A: Usuarios externos adultos mayores

CRITERIOS DE EVALUACIÓN	CALIFICACIÓN	INDICADOR
SUFICIENCIA		
Los ítems que pertenecen a una misma dimensión bastan para obtener la medición de ésta.	1	No cumple con el criterio. Los ítems no son suficientes para medir la dimensión
	2	Bajo Nivel. Los ítems miden algún aspecto de la dimensión pero no corresponden con la dimensión total
	3	Moderado nivel. Se deben incrementar algunos ítems para poder evaluar la dimensión completamente.
	4	Alto nivel. Los ítems son suficientes
CLARIDAD		
El ítem se comprende fácilmente, es decir, su sintáctica y semántica son adecuadas.	1	No cumple con el criterio. El ítem no es claro
	2	Bajo Nivel. El ítem requiere bastantes modificaciones o una modificación muy grande en el uso de las palabras de acuerdo con su significado o por la ordenación de las mismas.
	3	Moderado nivel. Se requiere una modificación muy específica de algunos de los términos del ítem
	4	Alto nivel. El ítem es claro, tiene semántica y sintaxis adecuada
COHERENCIA		
El ítem tiene relación lógica con la dimensión o indicador que está midiendo.	1	No cumple con el criterio. El ítem no tiene relación lógica con la dimensión
	2	Bajo Nivel El ítem tiene una relación tangencial con la dimensión.
	3	Moderado nivel El ítem tiene una relación moderada con la dimensión que está midiendo
	4	Alto nivel El ítem se encuentra completamente relacionado con la dimensión que está midiendo.
RELEVANCIA		
El ítem es esencial o importante, es decir debe ser incluido.	1	No cumple con el criterio El ítem puede ser eliminado sin que se vea afectada la medición de la dimensión
	2	Bajo Nivel El ítem tiene alguna relevancia, pero otro ítem puede estar incluyendo lo que mide éste
	3	Moderado nivel El ítem es relativamente importante.
	4	Alto nivel El ítem es muy relevante y debe ser incluido.

DATOS DE LOS JUECES

JUEZ 1: Edwin Joel Espinoza Oviedo

GRADO ACADÉMICO DE LA EVALUADOR: Licenciado en Terapia Física

ESPECIALIDAD Y/O CAMPO: Master Universitario en Gerontología, dependencia y protección de los mayores.

JUEZ 2: Santiago Rafael Estrella Chicaiza

GRADO ACADÉMICO DE LA EVALUADOR: Ingeniero en administración de empresas turísticas y hoteleras

ESPECIALIDAD Y/O CAMPO: Magister en gestión del talento humano, Representante Legal de la Fundación Cerca del Cielo y Centros Gerontológicos, 10 años de experiencia con población adulta mayor.

JUEZ 3: Grecia Elizabeth Encalada Campos

GRADO ACADÉMICO DE LA EVALUADORA: Licenciada en Enfermería

ESPECIALIDAD Y/O CAMPO: Magister en Gestión de los Servicios de la Salud y Diploma Superior en Gestión de Desarrollo de los Servicios de la Salud.

JUEZ 4: Isabel Odila Grijalva Grijalva

GRADO ACADÉMICO DE LA EVALUADORA: Doctora en Medicina y Cirugía

ESPECIALIDAD Y/O CAMPO: Magister en Salud Pública

JUEZ 5: Mercedes Catalina Saenz Bravo

GRADO ACADÉMICO DE LA EVALUADOR: Médico

ESPECIALIDAD Y/O CAMPO: Magister en Seguridad y Salud Ocupacional

LOS JURADOS DECLARAN QUE SUS GRADOS ACADÉMICOS PUEDEN SER VERIFICADOS EN LAS PÁGINAS DE:

I. **SUNEDU (PERÚ):** <https://www.sunedu.gob.pe/registro-nacional-de-grados-y-titulos/>

II. **SENESCYT (ECUADOR):** <https://www.senescyt.gob.ec/web/guest/consultas>

FIRMAN LA REVISIÓN EN FECHA: Mes de Octubre de 2021

JUEZ 1	 El título electrónico pertenece a: EDWIN JOEL ESPINOZA OVIEDO
Edwin Joel Espinoza Oviedo	
DNI: 060485221-0	
JUEZ 2	 El título electrónico pertenece a: SANTIAGO RAFAEL ESTRELLA CHICAIZA
Santiago Rafael Estrella Chicaiza	
DNI: 171758531-7	
JUEZ 3	 DOCENTE
Grecia Elizabeth Encalada Campos	
DNI: 091531893-5	
JUEZ 4	
Isabel Odilia Grijalva Grijalva	
DNI: 0908122674	
JUEZ 5	 Ministerio de Salud Pública HOSPITAL GENERAL QUISMO SUR Dra. Mercedes Saenz Bravo MÉDICO GENERAL CÉDULA: 0925641318 REGISTRO SENESCYT: 1068-14-1358775
Mercedes Catalina Saenz Bravo	
DNI: 0925641318	

REGISTRO DE GRADO Y TÍTULOS EXPERTO 1

Quito, 17/12/2021

SECRETARÍA DE EDUCACIÓN SUPERIOR, CIENCIAS, TECNOLOGÍA E INNOVACIÓN

CERTIFICADO DE REGISTRO DE TÍTULO

La Secretaría de Educación Superior, Ciencias, Tecnología e Innovación, SEMECOTYT, certifica que ESPINOSA OVIEDO EDWIN JOEL, con documento de identificación número 004882216, registra en el Sistema Nacional de Información de la Educación Superior del Ecuador (SINIESE), la siguiente información:

Nombre: ESPINOSA OVIEDO EDWIN JOEL
 Número de documento de identificación: 004882216
 Nacionalidad: Ecuador
 Género: MASCULINO

Título (de tercer nivel de grado)

Número de registro	1538-2019-0238116
Institución de origen	UNIVERSIDAD CATÓLICA DE SANTAGO DE QUIMAZUL
Institución que reconoce	
Título	LICENCIADO EN TIERRAS FÉRCAS
Tipo	Nacional
Fecha de registro	2019-12-08
Observaciones	

Quito, 17/12/2021

SECRETARÍA DE EDUCACIÓN SUPERIOR, CIENCIAS, TECNOLOGÍA E INNOVACIÓN

CERTIFICADO DE REGISTRO DE TÍTULO

La Secretaría de Educación Superior, Ciencias, Tecnología e Innovación, SEMECOTYT, certifica que ESPINOSA OVIEDO EDWIN JOEL, con documento de identificación número 004882216, registra en el Sistema Nacional de Información de la Educación Superior del Ecuador (SINIESE), la siguiente información:

Nombre: ESPINOSA OVIEDO EDWIN JOEL
 Número de documento de identificación: 004882216
 Nacionalidad: Ecuador
 Género: MASCULINO

Título (de cuarto nivel o postgrado)

Número de registro	124118036
Institución de origen	UNIVERSIDAD DE GRANADA
Institución que reconoce	
Título	MAESTRO UNIVERSITARIO EN GERENCIAMIENTO, DEPENDENCIA Y PROTECCIÓN DE LOS BIENES
Tipo	Extranjero
Fecha de registro	2020-10-05
Observaciones	

ESPECIFICACIONES:
 * Las listas de tercer nivel de grado en adelante están habilitadas para el registro en un programa.
 * Los títulos registrados tanto nacionales como extranjeros han sido otorgados por instituciones de educación superior y vigentes al momento de la emisión de la resolución.
 * El cambio de nivel de formación de educación superior de sus títulos técnicos y tecnológicos emitidos por instituciones de educación superior nacionales se ejecutó en cumplimiento a la Disposición Terminal Cincata de la Ley Orgánica Reformatoria a la LOES, expedida el 2 de agosto de 2018.

IMPORTANTE: La información presentada en este documento es la que consta en el SINIESE, que es el sistema de la información autorizada por las instituciones del sistema de educación superior, conforme lo dispone la artículo 126 y 128 de la Ley Orgánica de Educación Superior y del de su Reglamento. Se recomienda el registro del título en función al estudio de las profesiones reguladas por leyes específicas, y de manera especial al ejercicio de las profesiones que pongan en riesgo de modo directo la vida, salud y seguridad pública conforme al artículo 134 de la Ley Orgánica de Educación Superior, según la Resolución RFP-DC-18-44-336-2018.

En caso de detectar inconsistencias en la información presentada de titulaciones nacionales, se recomienda solicitar a la institución de educación superior nacional que emitió el título, la rectificación correspondiente y de ser una institución extranjera solicitar la rectificación a la Secretaría de Educación Superior, Ciencias, Tecnología e Innovación.

Para consultar la veracidad de la información presentada, usted debe acceder a la siguiente dirección:
www.educacion.gov.ec

SECRETARÍA DE EDUCACIÓN SUPERIOR, CIENCIAS, TECNOLOGÍA E INNOVACIÓN

GENERADO: 17/12/2021 8:51 PM

REGISTRO DE GRADO Y TÍTULOS EXPERTO 2

Quito, 17/12/2021

SECRETARÍA DE EDUCACIÓN SUPERIOR, CIENCIAS, TECNOLOGÍA E INNOVACIÓN

CERTIFICADO DE REGISTRO DE TÍTULO

La Secretaría de Educación Superior, Ciencias, Tecnología e Innovación, SEMECOTYT, certifica que ESTRELLA OCHOA SANTIAGO RAFAEL, con documento de identificación número 171756217, registra en el Sistema Nacional de Información de la Educación Superior del Ecuador (SINIESE), la siguiente información:

Nombre: ESTRELLA OCHOA SANTIAGO RAFAEL
 Número de documento de identificación: 171756217
 Nacionalidad: Ecuador
 Género: MASCULINO

Título (de tercer nivel de grado)

Número de registro	1538-21-178846
Institución de origen	UNIVERSIDAD CATÓLICA DE SANTAGO DE QUIMAZUL
Institución que reconoce	
Título	INGENIERO EN ADMINISTRACION DE EMPRESAS TURISTICAS Y HOTELERIAS
Tipo	Nacional
Fecha de registro	2021-02-21
Observaciones	

Quito, 17/12/2021

SECRETARÍA DE EDUCACIÓN SUPERIOR, CIENCIAS, TECNOLOGÍA E INNOVACIÓN

CERTIFICADO DE REGISTRO DE TÍTULO

La Secretaría de Educación Superior, Ciencias, Tecnología e Innovación, SEMECOTYT, certifica que ESTRELLA OCHOA SANTIAGO RAFAEL, con documento de identificación número 171756217, registra en el Sistema Nacional de Información de la Educación Superior del Ecuador (SINIESE), la siguiente información:

Nombre: ESTRELLA OCHOA SANTIAGO RAFAEL
 Número de documento de identificación: 171756217
 Nacionalidad: Ecuador
 Género: MASCULINO

Título (de cuarto nivel o postgrado)

Número de registro	1677-2020-2248081
Institución de origen	UNIVERSIDAD TECNOLÓGICA COOTEC
Institución que reconoce	
Título	MAESTRÍA EN GESTIÓN DEL TALENTO HUMANO
Tipo	Nacional
Fecha de registro	2020-12-17
Observaciones	

ESPECIFICACIONES:
 * Las listas de tercer nivel de grado en adelante están habilitadas para el registro en un programa.
 * Los títulos registrados tanto nacionales como extranjeros han sido otorgados por instituciones de educación superior y vigentes al momento de la emisión de la resolución.
 * El cambio de nivel de formación de educación superior de sus títulos técnicos y tecnológicos emitidos por instituciones de educación superior nacionales se ejecutó en cumplimiento a la Disposición Terminal Cincata de la Ley Orgánica Reformatoria a la LOES, expedida el 2 de agosto de 2018.

IMPORTANTE: La información presentada en este documento es la que consta en el SINIESE, que es el sistema de la información autorizada por las instituciones del sistema de educación superior, conforme lo dispone la artículo 126 y 128 de la Ley Orgánica de Educación Superior y del de su Reglamento. Se recomienda el registro del título en función al estudio de las profesiones reguladas por leyes específicas, y de manera especial al ejercicio de las profesiones que pongan en riesgo de modo directo la vida, salud y seguridad pública conforme al artículo 134 de la Ley Orgánica de Educación Superior, según la Resolución RFP-DC-18-44-336-2018.

En caso de detectar inconsistencias en la información presentada de titulaciones nacionales, se recomienda solicitar a la institución de educación superior nacional que emitió el título, la rectificación correspondiente y de ser una institución extranjera solicitar la rectificación a la Secretaría de Educación Superior, Ciencias, Tecnología e Innovación.

Para consultar la veracidad de la información presentada, usted debe acceder a la siguiente dirección:
www.educacion.gov.ec

SECRETARÍA DE EDUCACIÓN SUPERIOR, CIENCIAS, TECNOLOGÍA E INNOVACIÓN

GENERADO: 17/12/2021 9:58 PM

REGISTRO DE GRADO Y TÍTULOS EXPERTO 3




Quito, 17/12/2021
CERTIFICADO DE REGISTRO DE TÍTULOS

La Secretaría de Educación Superior, Ciencia, Tecnología e Innovación, SEMESCIYT, certifica que ENCALADA CAMPOS GRIECA ELIZABETH con documento de identificación número 0970218930, registra en el Sistema Nacional de Información de la Educación Superior del Consejo (SIADISE) la siguiente información:

Nombre: ENCALADA CAMPOS GRIECA ELIZABETH
Número de documento de identificación: 0970218930
Nacionalidad: Ecuador
Otros: FEMENINO




Título(s) de cuarto nivel o postgrado

Número de registro	1013-15-0007391E
Institución de origen	UNIVERSIDAD TÉCNICA DE BAHIAHOY
Institución que reconoce	
Título	MAESTRÍA EN GERENCIA DE SERVICIOS DE SALUD
Tipo	Nacional
Fecha de registro	2019-01-18
Observaciones	

Título(s) de cuarto nivel o postgrado

Número de registro	1013-15-138833
Institución de origen	UNIVERSIDAD TÉCNICA DE BAHIAHOY
Institución que reconoce	
Título	DIPLOMA SUPERIOR EN GESTIÓN DE DESARROLLO DE LOS SERVICIOS DE SALUD
Tipo	Nacional
Fecha de registro	2011-09-15
Observaciones	

Título(s) de tercer nivel de grado

Número de registro	1014-00-08717E
Institución de origen	UNIVERSIDAD ESTATAL DE ULUMORU
Institución que reconoce	
Título	LICENCIADA EN ENFERMERIA
Tipo	Nacional
Fecha de registro	2008-07-18
Observaciones	

Documento emitido por el Sistema Nacional de Información de la Educación Superior del Consejo (SIADISE) en cumplimiento de la Ley Orgánica de Educación Superior y del Reglamento de la Ley Orgánica de Educación Superior.


 Gobierno de Ecuador
 el sistema

Documento emitido por el Sistema Nacional de Información de la Educación Superior del Consejo (SIADISE) en cumplimiento de la Ley Orgánica de Educación Superior y del Reglamento de la Ley Orgánica de Educación Superior.


 Gobierno de Ecuador
 el sistema




DISCLAIMER:

El SIADISE es el sistema nacional de información de la educación superior. Los datos registrados en este sistema son de carácter informativo y no constituyen un aval de la institución que emite el título. El SIADISE no garantiza la veracidad de la información registrada en este sistema. El SIADISE no es responsable de la información registrada en este sistema. El SIADISE no es responsable de la información registrada en este sistema.

IMPORTANTE: La información proporcionada en este documento es la que consta en el SIADISE, que es el sistema de información nacional de la educación superior. La información registrada en este sistema es de carácter informativo y no constituye un aval de la institución que emite el título. El SIADISE no garantiza la veracidad de la información registrada en este sistema. El SIADISE no es responsable de la información registrada en este sistema.

En caso de detectar inconsistencias en la información proporcionada de instituciones educativas, se recomienda contactar a la institución de educación superior nacional que emite el título, o directamente con el organismo responsable de la información registrada en el SIADISE, a la Secretaría de Educación Superior, Ciencia, Tecnología e Innovación.

Para consultar la veracidad de la información proporcionada, visite el sitio web a la siguiente dirección: www.sistemasnacional.gov.ec

SECRETARÍA DE EDUCACIÓN SUPERIOR, CIENCIA, TECNOLOGÍA E INNOVACIÓN



GENERADO: 17/12/2021 8:44 PM

Documento emitido por el Sistema Nacional de Información de la Educación Superior del Consejo (SIADISE) en cumplimiento de la Ley Orgánica de Educación Superior y del Reglamento de la Ley Orgánica de Educación Superior.


 Gobierno de Ecuador
 el sistema

REGISTRO DE GRADO Y TÍTULOS EXPERTO 4

Quito, 17/12/2021

CERTIFICADO DE REGISTRO DE TÍTULO

La Secretaría de Educación Superior, Ciencia, Tecnología e Innovación, SENESCYT, certifica que BRULVA BRULVA ISABEL ODILA, con documento de identificación número 008213374, registra en el Sistema Nacional de Información de la Educación Superior del Ecuador (SINIESE), la siguiente información:

Nombre: BRULVA BRULVA ISABEL ODILA
Número de documento de identificación: 008213374
Nacionalidad: Ecuador
Género: FEMENINO

Título(s) de tercer nivel de grado

Número de registro	1009-02-01152
Institución de origen	UNIVERSIDAD DE QUIXOQUEL
Institución que reconoce	
Título	DOCTORA EN MEDICINA Y CIRUGÍA
Tipo	Nacional
Fecha de registro	2020-03-27
Observaciones	

Título(s) de cuarto nivel o posgrado

Número de registro	1009-02-194772
Institución de origen	UNIVERSIDAD DE QUIXOQUEL
Institución que reconoce	
Título	MAESTRÍA EN SALUD PÚBLICA
Tipo	Nacional
Fecha de registro	2012-07-04
Observaciones	

Observación:

- Los títulos de tercer nivel de grado ecuatorianos están habilitados para el ingreso a un posgrado.
- Los títulos registrados tanto nacionales como extranjeros han sido otorgados por instituciones de educación superior vigentes al momento de la emisión de la titulación.
- El cambio de nivel de formación de educación superior de sus títulos técnicos y tecnológicos emitidos por instituciones de educación superior nacionales se ejecutó en cumplimiento a la Disposición Transitoria Octava de la Ley Orgánica Reformatoria a la LCES, expedida el 2 de agosto de 2018.

IMPORTANTE: La información proporcionada en este documento es la que consta en el SINIESE, que se alimenta de la información suministrada por las instituciones del sistema de educación superior, conforme lo disponen los artículos 126 y 129 de la Ley Orgánica de Educación Superior y 56 de su Reglamento. El reconocimiento del título no habilita al ejercicio de las profesiones reguladas por leyes específicas, y de manera especial al ejercicio de las profesiones que pongan en riesgo de modo directo la vida, salud y seguridad ciudadana conforme al artículo 104 de la Ley Orgánica de Educación Superior. Según la Resolución RPC-SO-18-No-338-2018.

En caso de detectar inconsistencias en la información proporcionada de titulaciones nacionales, se recomienda solicitar a la institución de educación superior nacional que emitió el título, la rectificación correspondiente y de ser una titulación extranjera solicitar la rectificación a la Secretaría de Educación Superior, Ciencia, Tecnología e Innovación.

Para comprobar la veracidad de la información proporcionada, usted debe acceder a la siguiente dirección: www.educacionsuperior.gov.ec

Alexandra Ivonne Fajardo
 Directora de Registro de Títulos
 SECRETARÍA DE EDUCACIÓN SUPERIOR, CIENCIA, TECNOLOGÍA E INNOVACIÓN

GENERADO: 17/12/2021 9:51 PM

REGISTRO DE GRADO Y TÍTULOS EXPERTO 5

Quito, 17/12/2021

CERTIFICADO DE REGISTRO DE TÍTULO

La Secretaría de Educación Superior, Ciencia, Tecnología e Innovación, SENESCYT, certifica que SAENZ BRAVO MERCEDES CATALINA, con documento de identificación número 0925641318, registra en el Sistema Nacional de Información de la Educación Superior del Ecuador (SINIESE), la siguiente información:

Nombre: SAENZ BRAVO MERCEDES CATALINA
Número de documento de identificación: 0925641318
Nacionalidad: Ecuador
Género: FEMENINO

Título(s) de tercer nivel de grado

Número de registro	1006-14-1316775
Institución de origen	UNIVERSIDAD DE GUAYACUIL
Institución que reconoce	
Título	MEDICO
Tipo	Nacional
Fecha de registro	2014-11-10
Observaciones	

Título(s) de cuarto nivel o posgrado

Número de registro	1044-2021-2317388
Institución de origen	UNIVERSIDAD DEL PACIFICO ESCUELA DE NEGOCIOS
Institución que reconoce	
Título	MAESTRÍA EN SEGURIDAD Y SALUD OCUPACIONAL
Tipo	Nacional
Fecha de registro	2021-08-24
Observaciones	

Observación:

- Los títulos de tercer nivel de grado ecuatorianos están habilitados para el ingreso a un posgrado.
- Los títulos registrados tanto nacionales como extranjeros han sido otorgados por instituciones de educación superior vigentes al momento de la emisión de la titulación.
- El cambio de nivel de formación de educación superior de los títulos técnicos y tecnológicos emitidos por instituciones de educación superior nacionales se ejecutó en cumplimiento a la Disposición Transitoria Octava de la Ley Orgánica Reformatoria a la LCES, expedida el 2 de agosto de 2018.

IMPORTANTE: La información proporcionada en este documento es la que consta en el SINIESE, que se alimenta de la información suministrada por las instituciones del sistema de educación superior, conforme lo disponen los artículos 126 y 129 de la Ley Orgánica de Educación Superior y 56 de su Reglamento. El reconocimiento del título no habilita al ejercicio de las profesiones reguladas por leyes específicas, y de manera especial al ejercicio de las profesiones que pongan en riesgo de modo directo la vida, salud y seguridad ciudadana conforme al artículo 104 de la Ley Orgánica de Educación Superior. Según la Resolución RPC-SO-18-No-258-2018.

En caso de detectar inconsistencias en la información proporcionada de titulaciones nacionales, se recomienda solicitar a la institución de educación superior nacional que emitió el título, la rectificación correspondiente y de ser una titulación extranjera solicitar la rectificación a la Secretaría de Educación Superior, Ciencia, Tecnología e Innovación.

Para comprobar la veracidad de la información proporcionada, usted debe acceder a la siguiente dirección: www.educacionsuperior.gov.ec

Alexandra Ivonne Fajardo
 Directora de Registro de Títulos
 SECRETARÍA DE EDUCACIÓN SUPERIOR, CIENCIA, TECNOLOGÍA E INNOVACIÓN

GENERADO: 17/12/2021 9:36 PM

Anexo 4(c). Validez de contenido con V de Aiken

I. Variable: Preparación

Ítems	Criterios	Experto 1	Experto 2	Experto 3	Experto 4	Experto 5	Promedio	V de Aiken	Límite Inferior	Límite Superior	Valoración
Pregunta 1	Pertinencia	4	4	4	4	4	4	1,000	0,796	1,000	ACEPTABLE
	Relevancia	4	4	4	4	4	4	1,000	0,796	1,000	ACEPTABLE
	Claridad	3	4	4	3	4	3,6	0,867	0,621	0,963	NO ACEPTABLE
	Suficiencia	4	4	4	4	4	4	1,000	0,796	1,000	ACEPTABLE
Pregunta 2	Pertinencia	4	4	4	4	4	4	1,000	0,796	1,000	ACEPTABLE
	Relevancia	4	4	4	4	4	4	1,000	0,796	1,000	ACEPTABLE
	Claridad	4	4	4	4	4	4	1,000	0,796	1,000	ACEPTABLE
	Suficiencia	4	4	4	4	4	4	1,000	0,796	1,000	ACEPTABLE
Pregunta 3	Pertinencia	4	4	4	4	4	4	1,000	0,796	1,000	ACEPTABLE
	Relevancia	4	4	4	4	4	4	1,000	0,796	1,000	ACEPTABLE
	Claridad	4	4	4	4	4	4	1,000	0,796	1,000	ACEPTABLE
	Suficiencia	4	4	4	4	4	4	1,000	0,796	1,000	ACEPTABLE
Pregunta 4	Pertinencia	4	3	3	4	4	3,6	0,867	0,621	0,963	NO ACEPTABLE
	Relevancia	4	4	4	4	4	4	1,000	0,796	1,000	ACEPTABLE
	Claridad	4	3	4	4	4	3,8	0,933	0,702	0,988	ACEPTABLE
	Suficiencia	4	4	4	4	4	4	1,000	0,796	1,000	ACEPTABLE
Pregunta 5	Pertinencia	4	4	4	4	4	4	1,000	0,796	1,000	ACEPTABLE
	Relevancia	4	4	4	4	4	4	1,000	0,796	1,000	ACEPTABLE
	Claridad	4	4	4	4	4	4	1,000	0,796	1,000	ACEPTABLE
	Suficiencia	4	4	4	4	4	4	1,000	0,796	1,000	ACEPTABLE
Pregunta 6	Pertinencia	4	4	4	4	4	4	1,000	0,796	1,000	ACEPTABLE
	Relevancia	4	4	4	4	4	4	1,000	0,796	1,000	ACEPTABLE
	Claridad	4	4	4	4	4	4	1,000	0,796	1,000	ACEPTABLE
	Suficiencia	3	4	4	4	4	3,8	0,933	0,702	0,988	ACEPTABLE
Pregunta 7	Pertinencia	4	4	4	4	4	4	1,000	0,796	1,000	ACEPTABLE
	Relevancia	4	4	4	4	4	4	1,000	0,796	1,000	ACEPTABLE
	Claridad	4	4	4	3	3	3,6	0,867	0,621	0,963	NO ACEPTABLE
	Suficiencia	4	4	4	4	4	4	1,000	0,796	1,000	ACEPTABLE
Pregunta 8	Pertinencia	4	4	4	4	4	4	1,000	0,796	1,000	ACEPTABLE
	Relevancia	4	4	4	4	4	4	1,000	0,796	1,000	ACEPTABLE
	Claridad	4	4	4	4	4	4	1,000	0,796	1,000	ACEPTABLE
	Suficiencia	4	4	4	4	4	4	1,000	0,796	1,000	ACEPTABLE
Pregunta 9	Pertinencia	4	4	4	4	4	4	1,000	0,796	1,000	ACEPTABLE
	Relevancia	4	4	4	4	4	4	1,000	0,796	1,000	ACEPTABLE
	Claridad	4	4	4	4	4	4	1,000	0,796	1,000	ACEPTABLE
	Suficiencia	4	4	4	4	4	4	1,000	0,796	1,000	ACEPTABLE
Pregunta 10	Pertinencia	4	4	4	4	4	4	1,000	0,796	1,000	ACEPTABLE
	Relevancia	4	4	4	4	4	4	1,000	0,796	1,000	ACEPTABLE
	Claridad	4	4	3	4	4	3,8	0,933	0,702	0,988	ACEPTABLE
	Suficiencia	4	4	4	4	4	4	1,000	0,796	1,000	ACEPTABLE

Pregunta 11	Pertinencia	4	4	4	4	4	4	1,000	0,796	1,000	ACEPTABLE
	Relevancia	4	4	4	4	4	4	1,000	0,796	1,000	ACEPTABLE
	Claridad	4	4	4	4	4	4	1,000	0,796	1,000	ACEPTABLE
	Suficiencia	4	4	4	4	4	4	1,000	0,796	1,000	ACEPTABLE
Pregunta 12	Pertinencia	4	4	4	4	3	3,8	0,933	0,702	0,988	ACEPTABLE
	Relevancia	4	4	4	4	4	4	1,000	0,796	1,000	ACEPTABLE
	Claridad	4	4	4	4	4	4	1,000	0,796	1,000	ACEPTABLE
	Suficiencia	4	4	4	4	4	4	1,000	0,796	1,000	ACEPTABLE
Pregunta 13	Pertinencia	4	4	4	4	4	4	1,000	0,796	1,000	ACEPTABLE
	Relevancia	4	4	4	4	4	4	1,000	0,796	1,000	ACEPTABLE
	Claridad	4	4	3	4	4	3,8	0,933	0,702	0,988	ACEPTABLE
	Suficiencia	4	4	4	4	4	4	1,000	0,796	1,000	ACEPTABLE
Pregunta 14	Pertinencia	4	4	4	4	4	4	1,000	0,796	1,000	ACEPTABLE
	Relevancia	4	4	4	4	4	4	1,000	0,796	1,000	ACEPTABLE
	Claridad	4	4	3	4	4	3,8	0,933	0,702	0,988	ACEPTABLE
	Suficiencia	4	4	4	4	4	4	1,000	0,796	1,000	ACEPTABLE
Pregunta 15	Pertinencia	4	4	4	4	4	4	1,000	0,796	1,000	ACEPTABLE
	Relevancia	4	4	4	4	4	4	1,000	0,796	1,000	ACEPTABLE
	Claridad	4	4	3	4	4	3,8	0,933	0,702	0,988	ACEPTABLE
	Suficiencia	4	4	4	4	4	4	1,000	0,796	1,000	ACEPTABLE
TOTAL							4,0	0,986	0,774	0,999	ACEPTABLE
								VALOR FINAL		98,6%	

II. Variable: Condición física

Ítems	Criterios	Experto 1	Experto 2	Experto 3	Experto 4	Experto 5	Promedio	V de Aiken	Límite Inferior	Límite Superior	Valoración
Pregunta 1	Pertinencia	4	4	4	4	4	4	1,000	0,796	1,000	ACEPTABLE
	Relevancia	4	4	4	4	4	4	1,000	0,796	1,000	ACEPTABLE
	Claridad	4	4	4	4	4	4,0	1,000	0,796	1,000	ACEPTABLE
	Suficiencia	4	4	4	3	4	3,8	0,933	0,702	0,988	ACEPTABLE
Pregunta 2	Pertinencia	4	4	4	4	4	4	1,000	0,796	1,000	ACEPTABLE
	Relevancia	4	4	4	4	4	4	1,000	0,796	1,000	ACEPTABLE
	Claridad	4	4	4	4	4	4	1,000	0,796	1,000	ACEPTABLE
	Suficiencia	4	4	4	3	4	3,8	0,933	0,702	0,988	ACEPTABLE
Pregunta 3	Pertinencia	4	4	3	4	4	3,8	0,933	0,702	0,988	ACEPTABLE
	Relevancia	4	4	4	4	4	4	1,000	0,796	1,000	ACEPTABLE
	Claridad	4	4	4	4	4	4	1,000	0,796	1,000	ACEPTABLE
	Suficiencia	3	4	4	4	4	3,8	0,933	0,702	0,988	ACEPTABLE
Pregunta 4	Pertinencia	4	4	4	4	4	4	1,000	0,796	1,000	ACEPTABLE
	Relevancia	4	4	4	4	4	4	1,000	0,796	1,000	ACEPTABLE
	Claridad	4	3	3	4	4	3,6	0,867	0,621	0,963	NO ACEPTABLE
	Suficiencia	4	4	4	4	4	4	1,000	0,796	1,000	ACEPTABLE
	Pertinencia	4	4	4	4	4	4	1,000	0,796	1,000	ACEPTABLE

Pregunta 5	Relevancia	4	4	4	4	4	4	1,000	0,796	1,000	ACEPTABLE	
	Claridad	4	4	4	4	4	4	1,000	0,796	1,000	ACEPTABLE	
	Suficiencia	4	4	4	4	4	4	1,000	0,796	1,000	ACEPTABLE	
Pregunta 6	Pertinencia	4	4	4	4	4	4	1,000	0,796	1,000	ACEPTABLE	
	Relevancia	4	4	4	4	4	4	1,000	0,796	1,000	ACEPTABLE	
	Claridad	4	4	4	4	4	4	1,000	0,796	1,000	ACEPTABLE	
	Suficiencia	3	4	4	4	4	3,8	0,933	0,702	0,988	ACEPTABLE	
TOTAL							3,9	0,981	0,766	0,999	ACEPTABLE	
							VALOR FINAL		98,1%			

III. Variable: Estado Nutricional

Ítems	Criterios	Experto 1	Experto 2	Experto 3	Experto 4	Experto 5	Promedio	V de Aiken	Límite Inferior	Límite Superior	Valoración	
Pregunta 1	Pertinencia	4	4	4	4	4	4	1,000	0,796	1,000	ACEPTABLE	
	Relevancia	4	4	4	4	4	4	1,000	0,796	1,000	ACEPTABLE	
	Claridad	4	4	4	4	4	4,0	1,000	0,796	1,000	ACEPTABLE	
	Suficiencia	3	4	4	4	3	3,6	0,867	0,621	0,963	NO ACEPTABLE	
Pregunta 2	Pertinencia	4	4	4	4	4	4	1,000	0,796	1,000	ACEPTABLE	
	Relevancia	4	4	4	4	4	4	1,000	0,796	1,000	ACEPTABLE	
	Claridad	4	4	4	4	4	4	1,000	0,796	1,000	ACEPTABLE	
	Suficiencia	4	4	4	4	4	4	1,000	0,796	1,000	ACEPTABLE	
Pregunta 3	Pertinencia	4	4	4	4	3	3,8	0,933	0,702	0,988	ACEPTABLE	
	Relevancia	4	4	4	4	4	4	1,000	0,796	1,000	ACEPTABLE	
	Claridad	4	3	4	4	4	3,8	0,933	0,702	0,988	ACEPTABLE	
	Suficiencia	4	3	4	4	4	3,8	0,933	0,702	0,988	ACEPTABLE	
Pregunta 4	Pertinencia	4	4	3	4	4	3,8	0,933	0,702	0,988	ACEPTABLE	
	Relevancia	4	4	3	4	4	3,8	0,933	0,702	0,988	ACEPTABLE	
	Claridad	4	4	4	3	4	3,8	0,933	0,702	0,988	ACEPTABLE	
	Suficiencia	4	4	4	4	4	4	1,000	0,796	1,000	ACEPTABLE	
Pregunta 5	Pertinencia	4	4	4	4	4	4	1,000	0,796	1,000	ACEPTABLE	
	Relevancia	4	4	4	4	4	4	1,000	0,796	1,000	ACEPTABLE	
	Claridad	4	4	4	4	4	4	1,000	0,796	1,000	ACEPTABLE	
	Suficiencia	4	4	4	4	4	4	1,000	0,796	1,000	ACEPTABLE	
Pregunta 6	Pertinencia	4	4	4	3	4	3,8	0,933	0,702	0,988	ACEPTABLE	
	Relevancia	4	4	4	4	4	4	1,000	0,796	1,000	ACEPTABLE	
	Claridad	3	3	4	4	4	3,6	0,867	0,621	0,963	NO ACEPTABLE	
	Suficiencia	4	4	4	4	4	4	1,000	0,796	1,000	ACEPTABLE	
TOTAL							3,9	0,969	0,750	0,997	ACEPTABLE	
							VALOR FINAL		96,9%			

Anexo 5. Confiabilidad del instrumento de recolección de datos

I. Confiabilidad del instrumento: Escala de evaluación de la prestación de servicios gerontológicos.

Resumen de procesamiento de casos

		N	%
Casos	Válido	15	100,0
	Excluido ^a	0	,0
	Total	15	100,0

a. La eliminación por lista se basa en todas las variables del procedimiento.

Estadísticas de fiabilidad

Alfa de Cronbach	N de elementos
,915	15

II. Confiabilidad del instrumento: Senior Fitness Test - Adaptado

Resumen de procesamiento de casos

		N	%
Casos	Válido	15	100,0
	Excluido ^a	0	,0
	Total	15	100,0

a. La eliminación por lista se basa en todas las variables del procedimiento.

Estadísticas de fiabilidad

Alfa de Cronbach	N de elementos
,708	6

II. Confiabilidad del instrumento: Senior Fitness Test - Adaptado

Resumen de procesamiento de casos

		N	%
Casos	Válido	15	100,0
	Excluido ^a	0	,0
	Total	15	100,0

a. La eliminación por lista se basa en todas las variables del procedimiento.

Estadísticas de fiabilidad

Alfa de Cronbach	N de elementos
,743	6

Anexo 6 Autorización de la aplicación del instrumento



Guayaquil, 27 de septiembre del 2021

SOLANGE MARISSA TOALA MORAN
COLABORADORA EN ÁREA DE FISIOTERAPIA DE CENTRO
GERONTOLÓGICO DIURNO "LLENOS DE VIDA".

**ASUNTO: AUTORIZACIÓN DE INVESTIGACIÓN A LOS ADULTOS MAYORES
EN MUESTRA.**

Por medio del presente, en referencia al oficio remitido a la coordinación del Centro Gerontológico diurno Llenos de vida por la Srta. Solange Marissa Tóala Moran de la fecha 15 de septiembre del 2021; se autoriza a que realice su trabajo de investigación: *"Impacto de COVID-19 en la prestación, condición física y nutricional de adultos mayores de un centro gerontológico privado, Ecuador 2021"*.



Grecia R. Quiñonez Reasco
SOCIOLOGA
REG. SENESCYT: 8 1026-2017-1048759

Soc. Grecia Quiñonez Reasco.
COORDINADORA DE LA FUNDACION CERCA DEL CIELO

Cdla. Maldonado Mz 10 Solar 21
Tel. (593) 99 128 2227
fcc.administracion@fcercadelcielo.org



Fundación Cerca del Cielo

Anexo 7. Consentimiento informado

CONSENTIMIENTO INFORMADO

VERBAL



Título: Impacto de COVID-19 en la prestación, condición física y nutricional en adultos mayores de centros gerontológicos privados de Ecuador, 2021
Investigador(a) principal: Solange Marissa Toala Morán

Estimado(a) Señor(a):

Nos dirigimos a usted para solicitar su participación para conocer la «Impacto de COVID-19 en la prestación, condición física y nutricional de adultos mayores». Este estudio es desarrollado por investigadores de la Universidad César Vallejo de Piura en Perú como parte del Posgrado en Gestión de los servicios de la Salud. En la actualidad, la pandemia del COVID-19 ha afectado de manera significativa en todos los ámbitos incluyendo la parte sanitaria, hábitos de vida, etc. Por eso, se considera importante conocer el impacto de la pandemia y cómo esta afectó la condición física y nutricional. Sin duda, será un punto de partida para para tomar las medidas necesarias para mejorar los servicios y la atención integral al adulto mayor.

El estudio consta de tres instrumentos que se realizaran de manera anónima, de datos generales e información sanitaria. Brindamos la garantía que la información que proporcione es confidencial, conforme a la Ley de Protección de Datos Personales – Ley 29733 del gobierno del Perú. No existe riesgo al participar, no tendrá que hacer gasto alguno durante el estudio y no recibirá pago por participar del mismo. Si tienen dudas, le responderemos gustosamente. Si tiene preguntas sobre la verificación del estudio, puede ponerse en contacto con el Programa de Posgrado de la Universidad César Vallejo al teléfono 0051-9446559951 o también dirigirse al correo electrónico upg.piura@ucv.edu.pe.

Si decide participar del estudio, esto les tomará aproximadamente 20 minutos, realizados en el área de terapia física del Centro Gerontológico, y se tomará una fotografía solo si usted lo autoriza. Para que los datos obtenidos sean de máxima fiabilidad, le solicitamos cumplimente de la forma más completa posible el cuestionario adjunto. Si al momento de estar participando, se desanima y desea no continuar, no habrá comentarios ni reacción alguna por ello. Los resultados agrupados de este estudio podrán ser publicados en documentos científicos, guardando estricta confidencialidad sobre la identidad de los participantes.

Entendemos que las personas que devuelvan cumplimentado el cuestionario adjunto dan su consentimiento para la utilización de los datos en los términos detallados previamente. Agradecemos anticipadamente su valiosa colaboración

Declaración de la Investigadora:

Yo, Solange Marissa Toala Morán, declaro que el participante ha leído y comprendido la información anterior, asimismo, he aclarado sus dudas respondiendo sus preguntas de forma satisfactoria, y ha decidido participar voluntariamente de este estudio de investigación. Se le ha informado que los datos obtenidos son anónimos y ha entendido que pueden ser publicados o difundidos con fines científicos.

Solange Toala M.

Firma de la Investigadora

Perú, 15 de Octubre
del 2021

País y Fecha

Anexo 8. Compromiso del Investigador

COMPROMISO DEL INVESTIGADOR INVESTIGADOR



Título: Impacto de COVID-19 en la prestación, condición física y nutricional en adultos mayores de centros gerontológicos privados de Ecuador, 2021
Investigador(a) principal: Solange Marissa Toala Morán

Declaración de la Investigadora:

Yo, Solange Marissa Toala Morán, en mi propio nombre, me comprometo en todo momento a guardar el anonimato de los individuos estudiados, al estricto cumplimiento de la confidencialidad de los datos obtenidos, y al uso exclusivo de los mismos con fines estadísticos y científicos, tanto en la recogida como en el tratamiento y utilización final de los datos de usuarios correspondientes a historias clínicas y/o base datos institucionales autorizadas con motivos del estudio de investigación. Solo haré usos de estos datos y en caso requiera disponer de datos adicionales deberé contar con su consentimiento informado. Asimismo, mantendré seguridad de ellos y no serán accesibles a otras personas o investigadores. Garantizo el derecho de los usuarios, del respeto de valores éticos de sus datos, su anonimato y el respeto de la institución de salud involucrada, conforme a la Ley de Protección de Datos Personales – Ley 29733 del gobierno del Perú.

Solange Toala M.

Firma de la Investigadora

Perú, 15 de Octubre
del 2021

País y Fecha

Anexo 9. Fotos del trabajo de campo



Recolección de datos sociodemográficos de expedientes y referidos por el usuario externo



Recolección de datos de la encuesta MNA-SF



Recolección de datos de la encuesta de evaluación de la prestación del servicio



Aplicación del test de Senior Fitness Test – adaptado.

Anexo 10. Base de datos de la recolección de datos



base de datos solange toala moran - Microsoft Excel (Error de activación de productos)

Archivo Inicio Insertar Diseño de página Fórmulas Datos Revisar Vista

Calibri 11 A A Ajustar texto General \$ - % 000 ‰ ‰ ‰ Formato condicional Dar formato como tabla Estilos de celda Insertar Eliminar Formato Autosuma Rellenar Ordenar y filtrar Buscar y seleccionar

Portapapeles Fuente Alineación Número Estilos Celdas Modificar

AM4 =SI(AL4<=15;"MUY MALA";SI(AL4<=30;"MALA";SI(AL4<=45;"REGULAR";SI(AL4<=60;"BUENA";SI(AL4<=75;"EXCELENTE";"NO CUMPLE"))))

2019																																			
Prestación del servicio gerontológico 2019															Condición física 2019	Estado nutricional 2019	Prestación de servicio gerontológico																		
Codigo	P1	P2	P3	P4	P5	P6	P7	P8	P9	P10	P11	P12	P13	P14	P15	Total	Resultado	Resultado	Resultado	SEXO	EDAD	P1	P2	P3	P4	P5	P6	P7	P8	P9	P10	P11	P12	P13	
AM 01	4	3	3	2	3	3	3	3	4	4	2	4	2	3	2	45	REGULAR	Condición física media	Riesgo de malnutrición	Masculino	72	3	3	3	4	4	4	3	2	5	4	4	4	3	
AM 02	4	3	3	4	3	2	5	3	5	3	4	3	2	4	4	52	BUENA	Condición física media	Estado nutricional normal	Femenino	69	3	3	3	2	2	2	1	4	4	4	5	3		
AM 03	5	4	5	3	5	3	4	4	4	4	4	5	4	4	5	63	EXCELENTE	Condición física media	Estado nutricional normal	Femenino	70	3	3	3	2	2	3	3	3	4	3	3	4	3	
AM 04	3	4	3	4	4	5	4	5	3	4	5	5	5	3	3	60	BUENA	Condición física alta	Estado nutricional normal	Masculino	81	4	4	3	4	3	4	3	4	4	3	4	5	4	
AM 05	5	5	4	2	3	3	4	3	5	5	5	3	3	2	57	BUENA	Condición física alta	Riesgo de malnutrición	Femenino	68	2	3	4	2	4	3	2	3	3	3	3	4	3		
AM 06	3	5	3	3	4	4	5	4	4	4	4	4	3	4	5	59	BUENA	Condición física alta	Estado nutricional normal	Masculino	76	3	3	3	2	4	2	2	4	4	3	3	3	3	
AM 07	3	5	5	5	4	5	4	5	4	3	5	5	3	4	3	63	EXCELENTE	Condición física alta	Riesgo de malnutrición	Masculino	79	2	4	3	2	3	2	3	4	4	3	3	4	3	
AM 08	4	5	4	5	4	3	5	5	3	3	4	5	3	5	5	63	EXCELENTE	Condición física media	Estado nutricional normal	Femenino	77	4	3	4	4	4	4	3	4	5	4	5	5	4	
AM 09	5	3	4	5	5	5	4	3	5	4	4	3	5	5	4	64	EXCELENTE	Condición física alta	Estado nutricional normal	Femenino	74	4	3	4	3	4	4	3	5	5	4	5	5	4	
AM 10	5	3	4	3	3	4	5	4	3	4	4	3	3	4	4	56	BUENA	Condición física alta	Riesgo de malnutrición	Masculino	72	4	3	4	4	3	4	4	5	4	4	5	4	5	3
AM 11	3	3	5	5	5	5	5	5	5	3	4	5	3	5	66	EXCELENTE	Condición física alta	Estado nutricional normal	Femenino	66	3	4	4	3	4	3	5	4	3	3	4	4	4	4	
AM 12	3	4	3	5	4	4	3	4	3	3	4	4	2	3	3	52	BUENA	Condición física alta	Estado nutricional normal	Femenino	68	4	3	3	2	3	2	2	4	3	3	3	3	2	
AM 13	3	4	3	3	5	4	5	4	5	4	3	5	5	4	3	60	BUENA	Condición física media	Estado nutricional normal	Masculino	68	4	3	4	1	4	2	2	3	3	3	3	3	2	
AM 14	4	3	3	2	3	3	3	3	4	4	2	4	2	3	2	45	REGULAR	Condición física media	Riesgo de malnutrición	Masculino	67	5	4	4	3	4	3	5	4	3	3	4	4	4	
AM 15	5	3	5	5	4	5	2	3	3	5	4	4	3	3	5	59	BUENA	Condición física baja	Estado nutricional normal	Masculino	71	5	4	4	3	5	3	5	4	3	3	4	4	4	
AM 16	3	5	4	5	3	5	5	3	4	5	4	5	4	5	5	65	EXCELENTE	Condición física media	Estado nutricional normal	Femenino	68	4	3	4	2	4	2	2	3	4	3	3	3	2	
AM 17	5	3	3	4	5	5	3	5	3	5	5	5	3	3	2	59	BUENA	Condición física baja	Estado nutricional normal	Masculino	83	4	3	4	2	3	2	2	3	3	3	3	3		
AM 18	4	3	4	5	5	3	5	4	4	4	3	5	3	5	2	59	BUENA	Condición física media	Estado nutricional normal	Masculino	70	3	3	4	3	4	3	3	4	3	3	3	4	3	
AM 19	4	3	5	5	5	5	4	4	4	5	3	4	3	5	3	62	EXCELENTE	Condición física alta	Estado nutricional normal	Masculino	69	4	4	4	3	4	3	3	3	4	3	4	4	3	
AM 20	5	4	3	5	3	3	5	5	4	3	5	3	3	5	59	BUENA	Condición física alta	Estado nutricional normal	Masculino	72	5	4	4	3	4	3	5	4	3	3	4	4	4		
AM 21	5	5	3	4	4	5	3	3	3	5	4	3	4	3	3	57	BUENA	Condición física media	Estado nutricional normal	Femenino	70	4	4	4	3	5	3	3	4	5	4	4	5	4	
AM 22	5	5	5	4	5	4	5	5	4	5	4	3	4	5	3	66	EXCELENTE	Condición física media	Estado nutricional normal	Masculino	78	4	4	5	3	5	3	3	4	4	4	4	4	4	
AM 23	5	4	4	3	3	4	3	4	3	4	5	3	4	4	5	58	BUENA	Condición física alta	Estado nutricional normal	Femenino	69	5	4	5	4	5	4	4	5	5	5	4	3		
AM 24	4	3	4	5	4	3	5	4	4	5	3	5	2	4	3	58	BUENA	Condición física alta	Estado nutricional normal	Masculino	77	3	3	4	3	4	3	3	4	3	3	3	4	3	
AM 25	5	5	5	3	2	5	4	5	5	5	5	4	3	5	5	66	EXCELENTE	Condición física media	Estado nutricional normal	Femenino	68	4	4	4	3	4	3	3	4	3	4	4	4	3	
AM 26	3	3	3	3	4	4	3	3	4	4	3	3	4	4	3	51	BUENA	Condición física alta	Estado nutricional normal	Masculino	76	5	3	5	3	4	2	2	5	5	5	5	4	4	
AM 27	5	4	3	3	5	4	4	3	3	3	5	3	4	4	56	BUENA	Condición física media	Estado nutricional normal	Masculino	79	3	5	3	1	3	4	4	4	5	4	4	3	3		
AM 28	5	4	5	2	4	5	4	4	4	3	3	3	4	5	5	60	BUENA	Condición física alta	Estado nutricional normal	Masculino	67	3	4	4	3	5	4	2	5	4	5	4	4	2	
AM 29	3	4	4	4	3	5	4	5	3	3	4	3	4	5	3	57	BUENA	Condición física media	Estado nutricional normal	Femenino	68	3	4	5	2	4	3	2	4	5	3	5	5	4	

Lista Recuento: 150 100%

17:50 17/12/2021

base de datos solange toala moran - Microsoft Excel (Error de activación de productos)

Archivo Inicio Insertar Diseño de página Fórmulas Datos Revisar Vista

Portapapeles Fuente Alineación Número Estilos Celdas Modificar

	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L
1												
2	del servicio gerontolo		Condición física 2019	Estado nutricional 2019		Condición física 2021	Estado nutricional 2021					
3	Codigo	Resultado	Resultado	Resultado	Resultado	Resultado	Resultado					
4	AM 01	3	2	2	4	2	2					
5	AM 02	4	2	3	3	1	1					
6	AM 03	5	2	3	3	1	2					
7	AM 04	4	3	3	4	2	3					
8	AM 05	4	3	2	3	3	2					
9	AM 06	4	3	3	3	3	3					
10	AM 07	5	3	2	3	2	2					
11	AM 08	5	2	3	5	1	2					
12	AM 09	5	3	3	4	3	3					
13	AM 10	4	3	2	4	3	2					
14	AM 11	5	3	3	4	2	2					
15	AM 12	4	3	3	3	1	2					
16	AM 13	4	2	3	3	2	3					
17	AM 14	3	2	2	4	1	2					
18	AM 15	4	1	3	4	1	2					
19	AM 16	5	2	3	3	2	3					
20	AM 17	4	1	3	3	1	2					
21	AM 18	4	2	3	4	2	3					
22	AM 19	5	3	3	4	2	3					
23	AM 20	4	3	3	4	3	3					
24	AM 21	4	2	3	4	2	3					
25	AM 22	5	2	3	4	2	2					
26	AM 23	4	3	3	5	2	3					
27	AM 24	4	3	3	4	2	3					
28	AM 25	5	2	3	4	1	2					

14 4 H DATA LEYENDA DATA COD

Listo 115% 17:51 17/12/2021