



**UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO**

**FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD**

**ESCUELA PROFESIONAL DE NUTRICIÓN**

Relación entre hábitos alimentarios y actividad física en pobladores de  
Santiago de Chuco en época de pandemia por el COVID-19

**TESIS PARA OBTENER EL TÍTULO PROFESIONAL DE:**  
**Licenciado en Nutrición**

**AUTOR:**

Moreno Gupioc, Erick Oswaldo ([orcid.org/0000-0003-1072-8444](https://orcid.org/0000-0003-1072-8444))

**ASESOR:**

Dr. Díaz Ortega, Jorge Luis ([orcid.org/0000-0002-61548913](https://orcid.org/0000-0002-61548913))

**LÍNEA DE INVESTIGACIÓN:**

Promoción de la salud y desarrollo sostenible

**LÍNEA DE RESPONSABILIDAD SOCIAL UNIVERSITARIA:**

Promoción de la salud, nutrición y salud alimentaria

TRUJILLO – PERÚ  
2022

## DEDICATORIA

Dedicada principalmente a mi madre Lucia Gupioc y hermana Paula Moreno por ser las mujeres de mi vida, que siempre están conmigo apoyándome en todo momento, a ser mejor cada día como persona y de manera profesional.

## AGRADECIMIENTO

Agradecer a mis familiares y buenos amigos que conocí durante todo este trayecto universitario, además de todos los profesores que nos brindan sus conocimientos desde los primeros ciclos hasta el final, finalmente quiero dar un agradecimiento sincero al asesor de tesis el Dr. Jorge Díaz Ortega por brindar su tiempo y paciencia en guiarnos de manera correcta en este último trayecto, lo cual viene realizando con mucha dedicación.

## ÍNDICE DE CONTENIDOS

<b>Dedicatoria</b>	<b>ii</b>
<b>Agradecimiento</b>	<b>iii</b>
<b>Índice de contenido</b>	<b>iv</b>
<b>Índice de Tablas</b>	<b>v</b>
<b>Resumen</b>	<b>vi</b>
<b>Abstract</b>	<b>vii</b>
<b>I. INTRODUCCIÓN</b>	<b>1</b>
<b>II. MARCO TEÓRICO</b>	<b>4</b>
<b>III. METODOLOGÍA</b>	<b>9</b>
<b>3.1 Tipo y Diseño de investigación</b>	<b>9</b>
<b>3.2 Variables y Operacionalización</b>	<b>9</b>
<b>3.3 Población, muestra y muestreo</b>	<b>10</b>
<b>3.4 Técnicas e instrumentos de recolección de datos, validación y confiabilidad</b>	<b>11</b>
<b>3.5 Procedimiento</b>	<b>12</b>
<b>3.6 Método de análisis de datos</b>	<b>13</b>
<b>3.7 Aspectos Éticos</b>	<b>13</b>
<b>IV. RESULTADOS</b>	<b>14</b>
<b>V. DISCUSIÓN</b>	<b>16</b>
<b>VI. CONCLUSIONES</b>	<b>22</b>
<b>VII. RECOMENDACIONES</b>	<b>23</b>
<b>REFERENCIAS</b>	<b>24</b>
<b>ANEXOS</b>	<b>29</b>

## ÍNDICE DE TABLAS

**Tabla 1. Hábitos alimentarios en los pobladores de Santiago de Chuco en época de pandemia por COVID-19. 14**

**Tabla 2. Actividad física en los pobladores de Santiago de Chuco en época de pandemia por COVID-19. 14**

**Tabla 3. Relación entre hábitos alimentarios y actividad física en pobladores de la ciudad de Santiago de Chuco en época de pandemia por COVID-19. 15**

## RESUMEN

Factores como hábitos alimentarios y la actividad física son muy importantes porque influyen en la salud y que pueden variar en ciertas circunstancias, como la época de pandemia por COVID-19. En el presente estudio se consideró como objetivo identificar la relación entre hábitos alimentarios y actividad física en pobladores de Santiago de Chuco en época de pandemia por el COVID-19.

El estudio es transversal, descriptivo y correlacional de diseño no experimental. La muestra, estuvo conformada por 96 personas adultas entre varones y mujeres pobladores del distrito de Santiago de Chuco en época de pandemia por COVID-19, se aplicaron 2 cuestionarios de 13 y 10 preguntas, una para conocer los alimentos que se consumieron en época de pandemia, y la otra sobre la actividad física y la frecuencia con que la realizaron. En el análisis inferencial se hizo uso de la prueba de contingencia chi cuadrado, con un intervalo de confianza del 95% y un nivel de significancia de 0.05; y utilizando el Programa SPSS versión 26. Se encontró que el 94.7 % tiene hábitos alimentarios buenos y el 80.2% tiene una actividad física regular. Se concluye también que entre las variables hábitos alimentarios y actividad física no hay relación ( $p=1.319$ ) demostrando que ambas variables son independientes.

Palabras Clave: Hábito Alimentario, actividad física, COVID-19, alimento, pandemia  
(Fuente: DeCS-OPS/OMS/BIREME)

## **ABSTRACT**

Factors such as dietary habits and physical activity are very important because they influence health and may vary in certain circumstances, such as the COVID-19 pandemic season. The objective of the present study was to identify the relationship between dietary habits and physical activity in the population of Santiago de Chuco during the COVID-19 pandemic.

The study is a cross-sectional, descriptive and correlational study of non-experimental design. The sample consisted of 96 adult male and female inhabitants of the district of Santiago de Chuco during the pandemic period of COVID-19. Two questionnaires of 13 and 10 questions were applied, one to know the food consumed during the pandemic period, and the other on physical activity and the frequency with which it was carried out. In the inferential analysis, the chi-square contingency test was used, with a confidence interval of 95% and a significance level of 0.05; and using the SPSS version 26 program. It was found that 94.7% had good eating habits and 80.2% had regular physical activity. It is also concluded that there is no relationship between the variables eating habits and physical activity ( $p=1.319$ ) showing that both variables are independent.

Key words: Eating habits, Physical activity, COVID-19, Food, Pandemic (Source: DeCS-PAHO/WHO/BIREME).

## I. INTRODUCCIÓN

Tener un adecuado hábito alimentario y actividad física en las distintas etapas de nuestra vida nos ayuda a mejorar considerablemente nuestra salud física y mental, si lo hacemos de manera adecuada. Dentro de la alimentación, podemos encontrarnos con gran variedad de desórdenes alimentarios, por ejemplo, una ingesta muy reducida de alimentos nos puede conllevar a una pérdida de peso causada por desnutrición o de lo contrario un exceso de consumo de alimentos nos produce sobrepeso u obesidad que nos genera problemas de salud. La actividad física y los hábitos alimentarios varían de acuerdo a la etapa de vida que nos encontramos y además de la situación en la que estamos en ese momento, sea en la juventud, adultez y adulto mayor.

Una de las etapas donde más surgen ciertos desórdenes alimentarios es la etapa adulta que puede ser ocasionado por varios factores como estrés, largas jornadas de trabajo, problemas familiares, etc., que nos puede llevar a tener un inadecuado hábito en la forma como nos alimentamos a futuro, dentro de los hábitos alimentarios es muy importante tener en cuenta las cantidades y la frecuencia en la que nosotros consumimos los alimentos, el error más común que cometemos a la hora de alimentarnos, es consumir alimentos con alto contenido de carbohidratos y grasas, que mayormente se encuentra en puestos de comida al paso, bebidas envasadas, golosinas y alimentos con alto contenido en grasa.<sup>1</sup>

Según el CENAN el año 2019 el 64.7% de la población adulta del Perú entre 18 y 59 años tiene sobrepeso u obesidad datos que nos demuestran la situación actual de nuestra población peruana, dejando al Perú en el tercer puesto del ranking de Latinoamérica en obesidad después de México y Chile<sup>2</sup>.

Mantener una inadecuada actividad física diaria es un importante factor de riesgo para la salud y más cuando se trata de enfermedades como problemas cardiovasculares, hipertensión, diabetes, cáncer, etc. Según el MINSA, el año 2021 menos del 12% de la población no practica actividad física, esto aumenta a que estén más propensos a tener enfermedades poniendo en riesgo el estado de salud y aumentando en un 20% a 30% de morbilidad a diferencia de los que sí practican

ejercicio físico, otro dato menciona que el 80% de las mujeres son más inactivas que los varones.<sup>3</sup>

Durante el confinamiento en una investigación realizada por Pérez C<sup>4</sup> en España y publicada por la Revista Española de Nutrición Comunitaria en el año 2020, la mayoría de participantes consumió alimentos 3 veces al día como el desayuno, almuerzo y cena. Como comida principal tenemos el almuerzo que es realizado por el 98,4%. Además, el 95% consume desayuno y cena. En menor cantidad, un grupo equivalente al 37,9% consumió alimentos a media mañana y por horas de la tarde el 54,3%. El 8,8% consume algún alimento o bebida adicional después de cenar, indicándonos que la población mantiene porcentajes altos al momento de la alimentación, pero no podemos afirmar que sean alimentos saludables.

Los alimentos que sí fueron reduciendo su consumo con mayor frecuencia durante el periodo de cuarentena son los aperitivos dulces y salados como productos de pastelería, bollería y chocolates, también surgió una disminución de las bebidas alcohólicas fermentadas como vino y cerveza, además de destilados. Los participantes refieren haber reducido su consumo de este tipo de productos en este periodo, entre el 25,8% para el chocolate, el 32,8% para las bebidas azucaradas; hasta el 44,2% para las bebidas alcohólicas destiladas. También disminuyó las carnes procesadas (35,5%), carne de cordero o conejo (32%) y pizza (32,6%). Los alimentos que aumentaron su consumo con mayor frecuencia son las frutas (27%), huevos (25,4%), legumbres (22,5%), verduras (21%) y pescado (20%).<sup>2,3</sup>

El 79,9% de las integrantes de la investigación de Severi C<sup>5</sup> declararon que practicaban ejercicio físico habitualmente antes del confinamiento, el 65,6% de los participantes afirma que lo realizaba con mucha frecuencia al menos 3 veces a la semana. Un 15% no realizaba ningún tipo de ejercicio físico durante la cuarentena y un 14% manifiestan practicar ejercicio físico en ciertas ocasiones. El 62,2% permanecieron sentados al menos 5 horas a más, mientras que el 24,6% alcanzaba a superar las 9 horas diarias sentados. El 37% no logró dormir adecuadamente durante la cuarentena.

La investigación se realizó en Santiago de Chuco por aspectos de comportamiento de alimentación y actividad física muy marcados, como por ejemplo la gran mayoría

en sus preparaciones diarias tiene alimentos con un alto contenido de carbohidratos como papas, camote, olluco, arroz y fideos, lo cual sería un factor muy importante en esta investigación, del mismo modo la mayoría de los pobladores suele movilizarse a pie y el uso de transporte motorizado es muy reducido, donde es posible que los pobladores tengan mayor actividad física.

¿Existe relación entre los hábitos alimentarios y la actividad física en pobladores de Santiago de Chuco en época de pandemia por el COVID-19?

El no tener una adecuada actividad física y hábito alimentario en esta etapa de pandemia aumenta la probabilidad de tener problemas de salud, principalmente a personas adultas con morbilidades y enfermedades metabólicas. La etapa adulta y adolescente es un punto muy importante donde se puede reforzar la enseñanza sobre una adecuada alimentación para así tener una vida y estilo de vida saludable, prolongando nuestro tiempo de vida promedio.

El objetivo principal de esta investigación:

- Es determinar si existe relación entre los hábitos alimentarios y actividad física en pobladores de Santiago de Chuco en época de pandemia ante el COVID- 19.

Los objetivos específicos:

- Determinar los hábitos alimentarios de los pobladores de la ciudad de Santiago de Chuco en época de pandemia por COVID-19.
- Determinar la actividad física de los pobladores de Santiago de Chuco en época de pandemia por COVID-19.

Se consideró como hipótesis alternativa (H1): Las variables tendrán relación donde los que tengan mejores hábitos alimentarios también tendrán mejor actividad física en pobladores de Santiago de Chuco en época de pandemia por COVID-19 y la hipótesis nula (H0): No existe relación entre el hábitos alimentarios y actividad física en pobladores de Santiago de Chuco en época pandemia por el COVID-19.

## II. MARCO TEÓRICO

Lizandra<sup>6</sup>, en España del 2021, se realizó un estudio respecto a los hábitos alimentarios, actividad física, nivel socioeconómico, y sedentarismo en la ciudad de Valencia, con una muestra de 170 estudiantes, para obtener estos datos se confeccionó un cuestionario híbrido con las 3 variables donde se obtuvo los siguientes resultados, en la prueba estadística correlación de Pearson es de 0.098 a significancia de  $p > 0,05$  donde nos indica que no se encuentra relación entre los hábitos alimentarios y la actividad física siendo variables independientes.

Gualtiere<sup>7</sup>, en el año 2020, en Italia se investigó los hábitos alimentarios y los cambios que surgieron en el estilo de vida durante el confinamiento por COVID-19 en un grupo de personas. El método que se utilizó fue el cuestionario aplicado a una muestra de 3533 personas hallando en los resultados un ligero aumento de la actividad física en el 38,3% de los encuestados, también se vio un aumento en el consumo de alimentos de origen vegetal como frutas y verduras un 15%, además optaron por obtener estos productos directamente a los agricultores por ser productos orgánicos y no procesados. Se concluyó que hubo una mayor preocupación por mejorar la alimentación consumiendo alimentos más naturales y realizar mayor actividad física.

Zeigler<sup>8</sup>, en el año 2020, en Estados Unidos se realizó un estudio que tuvo como objetivo los cambios que ocasionó la cuarentena, se utilizó la técnica de la encuesta, pero por medio de la red social Facebook con la participación de 1200 personas. Teniendo como resultados que un 92% de los participantes no realizó actividad física, además que un 22% tuvieron un aumento de peso de en un promedio de 2 a 4 kilos. Se concluyó que el aumento de peso se vio incrementado durante el confinamiento por factores como la falta de actividad física, falta de sueño y consumo de alimentos poco saludables.

Torres<sup>9</sup>, realizó la investigación con el fin de determinar los hábitos alimentarios y los factores asociados al consumo de comida rápida se aplicó en la facultad de medicina de la universidad San Martín de Porres, Lima, Perú. Realizado con un

cuestionario que consta de dos partes: en el primer cuestionario contiene 11 preguntas para obtener datos de hábitos alimentarios; el siguiente cuestionario contiene 12 preguntas con la intención de obtener la frecuencia de consumo de alimentos. Se encontró que los grupos de primer y últimos años omitieron muchas veces el desayuno. Lo cual sería un factor protector del consumo de comidas rápidas altas en grasas y carbohidratos y bebidas gaseosas con un elevado contenido de azúcar. Los estudiantes que llevan ciclos más avanzados suelen consumir con mayor frecuencia y cantidad bebidas gaseosas y comidas rápidas, es beneficioso promover una adecuada educación alimentaria al ingreso a los centros de estudios desde los primeros años de las carreras. Los estudiantes que consumían tres o más comidas al día fue 11,5% en los primeros años y 30,1% más del sexto año ( $p < 0,001$ ). En el hábito alimentario el 13.3% de los alumnos de los primeros años de estudio consumen comida rápida y los alumnos de últimos años un 18.7%.

Severi<sup>5</sup>, en el 2020, en Uruguay se realizó una investigación sobre variación de los hábitos alimentarios y la actividad física durante la pandemia por COVID-19, donde participaron 170 trabajadores la técnica utilizada fue aplicando una encuesta vía telefónica donde se realizaron preguntas sobre la actividad física y hábitos alimentarios. Dichos resultados muestran que un 47% de los participantes manifestó que su ingesta de alimentos ultra procesados y con alto contenido de carbohidratos se vio en aumento siendo mucho más frecuente de lo normal y reduciendo así también la actividad física que se vio reflejado en un incremento de peso llegando a tener sobrepeso en muy corto plazo y un 30.6% también refiere que siente haber aumentado de peso. Se concluyó que sí hubo mayor ingesta de alimentos y reducción de la actividad física durante este confinamiento.

Se conoce como hábitos alimentarios a comportamientos repetitivos, que provocan que las personas desarrollen al momento de elegir su alimentación uno de los grandes influyentes es dejarse llevar por publicidad y hacerle parte de nuestro consumo de manera habitual estos hábitos se forman desde la niñez donde nuestros familiares también influyen en gran parte de estos hábitos de una forma casi

involuntaria solamente viendo que si la familia lo hace adoptamos ese hábito como normal a medida que vas creciendo los hábitos pueden cambiar por distintas razones como cambios emocionales y psicológicos que nos enfoca a notar como nos vemos corporalmente y dándole mayor importancia y vamos adquiriendo nuevos hábitos alimentarios<sup>10</sup>.

El consumo más frecuente de alimentos altos en azúcares y carbohidratos, en una etapa adulta son hábitos que ya están establecidos y son difíciles de cambiar si uno no se lo propone realmente. Para llegar a mantenernos en un estado de salud adecuado es muy importante llevar una alimentación balanceada. No sólo es importante la cantidad de alimentos que ingerimos durante el día, sino también su calidad de cada alimento, ya que son principales influyentes en el mantenimiento adecuado de nuestra salud corporal. es necesario conocer sobre puntos importantes de alimentación como cantidad y calidad y el balance que debe existir al momento de consumir los alimentos ya que de acuerdo a esta dieta depende nuestro estado nutricional.<sup>11,12</sup>

Una adecuada alimentación en tiempos de pandemia puede ser muy conveniente si lo sabemos realizar adecuadamente cómo conocer que alimentos incluir a nuestra dieta o que alimentos evitar consumirlos ya que según la función de nuestro cuerpo la alimentación varía, también hay que tener en cuenta en esta etapa de pandemia la actividad física está disminuida provocando que los alimentos que consumimos no se utilicen adecuadamente por falta de actividad diaria los principales alimentos que debes evitar en esta cuarentena por el COVID-19.<sup>13</sup>

Encontramos los alimentos ultra procesados ,pasteles, tortas, bebidas azucaradas, alimentos con exceso de calorías y sobre todo calorías vacías debido al confinamiento lo que se busca es no subir de peso por sedentarismo y una de las estrategias es disminuir el consumo de calorías y cambiarlas por otros alimentos como legumbres y verduras también es importante no adquirir alimentos innecesarios ya que el confinamiento hace que nuestro cuerpo entre en un estado de estrés y ansiedad dándonos así un incremento de consumir alimentos como galletas golosinas bebidas azucaradas, que, lo único que provoca es el incremento

de peso también puede ocurrir lo contrario con personas que disminuyen el consumo de alimentos, es recomendable comer alimentos con alta cantidad energética para compensar la falta de energía se puede usar alimentos como frutos secos. En esta etapa de confinamiento también la frecuencia con que consumimos los alimentos y esto varía de acuerdo a las personas lo conveniente sería adecuar horarios para consumir alimentos algunos pueden optar por 3,5 o más veces, pero las cantidades tiene que ser adecuadas la idea de esto es que la ingesta de alimentos sea adecuada y establecernos un buen hábito<sup>14,15</sup>.

Cualquier tipo de movimiento se considera como actividad física que se produce por todos los músculos esqueléticos de nuestro cuerpo y realiza un gasto de energía.

El COVID-19 es un virus que afecta al área respiratoria donde tenemos que cuidar ciertos grupos más vulnerables que se verían más afectados, como personas con asma y EPOC además de esto hay que tener en cuenta que la obesidad es un factor muy importante en la patogénesis del COVID-19, el tejido adiposo causada por la obesidad hace que se induzca a la inflamación y también produce una disfunción metabólica<sup>16</sup>.

Estudios muestran que uno de los factores que nos conllevan a diagnósticos graves con ingreso a UCI e incluso llegando a la muerte es la obesidad en caso si este es contagiado por COVID-19<sup>17</sup>.

Existen precedentes que pacientes ingresadas en UCI con un IMC  $\geq 35$  al ser tratados requieren aún más ventilación mecánica invasiva frente a pacientes que se encuentran en un IMC adecuado esto es independientemente a la edad, sexo u otra enfermedad que el paciente tenga. Mismo estudio se realizó en Nueva York donde la mayoría de pacientes hospitalizados están asociados a la obesidad donde la prevalencia fue de 40% pacientes hospitalizados y un 15% de no hospitalizados siendo un porcentaje menor que no alcanzaron un estado crítico<sup>18,19</sup>.

También la actividad física es uno de los mayores factores de morbilidad en todo el mundo cubriendo un 6% de las muertes y aumenta la prevalencia en cáncer de

mama y colon y un 27% de casos de diabetes y el 30% de cardiopatía isquémica un punto muy importante sería que no hay que confundir la actividad física y el ejercicio que son cosas distintas porque el ejercicio es una actividad que se planifica con tiempos y repetitiva con el objetivo de mejorar físicamente.<sup>20</sup>

Dentro de la actividad física podemos encontrar 4 tipos como la actividad física aeróbica, actividades para fortalecer músculos, fortalecer huesos y otros de estiramiento. De todas estas la que más nos trae beneficios para la salud es la actividad aeróbica que beneficia a tener un buen estado de salud del corazón y pulmones, consiste en poner en movimientos todo el cuerpo tanto como piernas y brazos, nadar, correr, saltar, etc. Esto nos hace mejorar la resistencia de una manera que estas acciones hacen que el corazón y el pulmón trabajen más rápido y con el tiempo esto hace que estos órganos se hagan más fuertes y funcionen mejor.<sup>21</sup>

Los otros tipos de actividad física nos ayudan a fortalecer huesos y músculos mejorado fuerza y potencia mayormente estos ejercicios se realizan con pesas, los estiramientos son para mejorar la flexibilidad de manera general y la elasticidad de las articulaciones una de las actividades más frecuentes es el yoga.<sup>22,23</sup>

También aprender a realizar una actividad física correcta es importante por cual también podríamos encontrar ciertos riesgos cuando cometemos excesos en ejercicios en personas sanas o riesgos en personas que ya tienen enfermedades del corazón o sobrepeso porque una actividad física intensa podría terminar en un paro cardíaco, es recomendable tener en cuenta ciertos aspectos como edad y la capacidad física para determinar la intensidad de ejercicio en niños y jóvenes es recomendable 60 minutos de actividad física diaria con una intensidad moderada y de tipo aeróbica, en adultos se recomienda si eres nuevo haciendo ejercicios iniciar con 5 minutos diarios e ir aumentando gradualmente un promedio de 2 horas por semana combinando ejercicios aeróbicos y de fortalecimiento.<sup>24,25</sup>

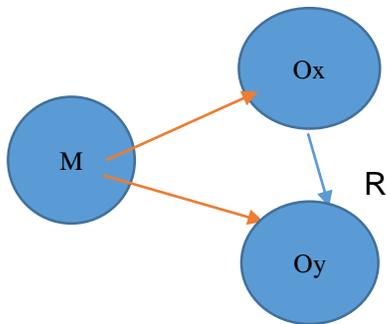
En esta etapa de cuarentena se nos complica mucho el realizar actividad física más si uno está acostumbrado a practicar deportes que requieren salir o usar algún tipo

de espacio necesario como jugar fútbol, básquet, ir al gimnasio los cuales en esta etapa de cuarentena están prohibidos una de las formas más recomendables de hacer ejercicios en casa son los aeróbicos donde no se requiere mucho espacio ni algún tipo de máquina para ejercitarse es recomendable realizar al menos 5 minutos al día de actividad física para mantener nuestro cuerpo activo y no caer en el sedentarismo la intensidad es de acuerdo a cada tipo y edad de cada persona.<sup>28</sup>

### III. METODOLOGÍA

#### 3.1 Tipo y diseño de investigación

La investigación en este estudio según su finalidad es básica. Según su temporalidad es de tipo transversal y según el diseño de investigación es no experimental descriptivo correlacional.



Variable de investigación:

M = Pobladores de Santiago de Chuco

Ox = Hábitos alimentarios

Oy = Actividad física

R = Relación entre las variables

#### 3.2. Variables y operacionalización

- **Variable cualitativa: Hábitos alimentarios**
- Definición Conceptual: Se conoce por hábitos alimentarios los comportamientos repetitivos de las personas al momento de consumir alimentos que pueden ser influenciadas por distintas formas como sociedad o estilos de vida de la familia<sup>12</sup>
- Definición Operacional: Se realizó mediante un cuestionario que contiene una lista de 12 preguntas con valor de 48 puntos en total referentes a los hábitos alimentarios.

- Indicadores: Malo (1- 15 puntos), Regular (16-31 puntos), Bueno (32-48 puntos).
- Escala de medición: Cualitativa ordinal

- **Variable cualitativa: Actividad Física**

- Definición Conceptual: Son los movimientos que el cuerpo realiza en distintas actividades <sup>15</sup>
- Definición Operacional: Se aplicó un cuestionario conformado de 10 preguntas referentes a qué tan activo es en la vida diaria esto tendrán un valor de 33 puntos donde a mayor puntaje mejor será la calificación
- Indicadores: baja (1 a 11 puntos), regular (12 a 23 puntos), buena (24 a 33 puntos).
- Escala de medición: Cualitativa ordinal

### 3.3. POBLACIÓN

La población es de 6861 habitantes del Distrito de Santiago de Chuco, quienes residen en el mismo Santiago de Chuco.<sup>11</sup>

#### **Muestra:**

La muestra se determinó utilizando la fórmula de población finita con un  $p=50\%$  y  $q=50\%$  debido a que no se conocía la probabilidad de que presente buenos hábitos alimentarios y actividad física adecuada y un  $e=10\%$  siendo estos 96 pobladores residentes del distrito de la Santiago de Chuco. (Anexo 1)

#### **Criterios de inclusión:**

- Personas adultas entre 18 a 65 años.
- Personas que están de acuerdo con el consentimiento informado.

#### **Criterios de exclusión:**

- Personas que no se encuentren en la capacidad de responder el cuestionario como falta de comprensión lectora.
- Madres gestantes porque en la etapa que se encuentra su alimentación y actividad física es distinta a la común y así evitar interferencias en los resultados de la investigación.
- Personas que solo residan temporalmente en Santiago de Chuco.

## **Muestreo:**

No probabilístico por conveniencia por la facilidad de acceso y proximidad además de facilitar a obtener los datos de la muestra donde los participantes fueron captados en la capital del distrito de Santiago de Chuco.

## **Unidad de análisis**

Cada uno de los pobladores que realizaron los cuestionarios cumpliendo los criterios de inclusión.

### **3.4. Técnicas e instrumentos de recolección de datos, validez y confiabilidad**

#### **Técnica**

Se usó la técnica de la encuesta para conocer las variables de los hábitos alimentarios y actividad física.

#### **Instrumentos de evaluación**

- Cuestionario sobre hábitos alimentarios.  
Para la recolección de datos se aplicó un cuestionario a los pobladores de Santiago de Chuco que consta con 12 preguntas relacionadas a temas de alimentación como frecuencia de consumo de alimentos ricos en proteínas, grasas, carbohidratos, frutas, verduras y agua además de algunos alimentos específicos cada pregunta tiene un puntaje con un total de 48 puntos donde los que obtengan puntajes de 1 a 15 será considerado malo de 16 a 31 puntos regular y de 32 a 48 bueno. (Anexo 2)
- Cuestionario sobre actividad física.  
El cuestionario sobre actividad física contiene 10 preguntas relacionadas a las actividades físicas que posiblemente realiza como cantidad de tiempo de ejercicio realizado con qué frecuencia lo hace si tuvo inconvenientes al realizar ejercicios por causa de la pandemia por COVID-19, este cuestionario tiene un valor máximo de 33 puntos donde una puntuación entre el 1 al 11 es considerado de actividad física baja, del 12 al 23 regular y 24 al 33 bueno. (Anexo 3)

## **Validez y confiabilidad**

La validez de los instrumentos utilizados fue validada por 3 profesionales en nutrición con amplios conocimientos sobre los temas en el área comunitaria, donde se frecuenta temas de hábitos alimentarios, actividad física y la frecuencia, esto nos brinda la seguridad que los instrumentos contengan preguntas adecuadas a la investigación. También se utilizó V de Aiken para calcular la validez, el cual nos indicó un coeficiente de 1.00. (Anexo 4)

Para medir la confiabilidad de los instrumentos se utilizó la prueba estadística Alfa de Cronbach en el instrumento sobre hábitos alimentarios se obtuvo un coeficiente de 0.77, en el instrumento sobre actividad física un coeficiente de 0.80. (Anexo 4).

## **3.5 PROCEDIMIENTO**

La obtención de datos fue mediante la aplicación de cuestionarios a residentes del Distrito de Santiago de Chuco, quienes fueron captados cuando acudieron por atención médica al hospital César Vallejo Mendoza, a quienes primero se les informó sobre el cuestionario y su contenido, luego se pidió firmar el consentimiento informado y se dio las indicaciones a los que accedieron a la encuesta de cómo se realizará todo el procedimiento y en que se utilizaría los datos obtenidos, la aplicación de la encuesta no contó con un horario fijo pero se delimitó entre los horarios de atención de las 9 am y 5 pm, el tiempo de respuesta de la encuesta consta de 15 minutos y se realizaron en los ambientes del hospital Cesar Vallejo Mendoza, en donde existen ambientes adecuados y cómodos que permitía a los participantes responder el cuestionario con tranquilidad.

### **3.6 MÉTODO DE ANÁLISIS DE DATOS**

El análisis de datos se realizó usando la estadística descriptiva con frecuencias porcentuales sobre los hábitos alimentarios y actividad física en los pobladores de Santiago de Chuco esto se aplicó usando el programa estadístico SPSS versión 26 además se hizo el análisis inferencial para el contraste de la hipótesis mediante la prueba de contingencia chi cuadrado, con un intervalo de confianza del 95% y un nivel de significancia de 0,05.

### **3.7 ASPECTOS ÉTICOS**

Para realizar toda la recolección de datos se tomó en cuenta ciertos valores éticos como el respeto a cada uno de los que decidieron participar informando sobre la seguridad que tendremos al momento de utilizar sus datos como participante de igual forma entregando un consentimiento informado (Anexo 5) con más detalles. En esta investigación se usó normas para regular y asegurar el bienestar de los participantes tomando en cuenta el Código de Ética en Investigación de la Universidad Cesar Vallejo donde podemos encontrar principios como integridad humana, justicia, beneficencia, no maleficencia, etc.<sup>26</sup>

Además de darle la seguridad como autonomía permitiendo a los participantes a decidir si desean retirarse de la investigación en cualquier momento que decidan, integridad humana donde la persona es lo más importante y está sobre el resto de intereses como social económico, etnia, género sin ningún tipo de exclusión. Darle la libertad donde la investigación no va conducir a ningún tipo de interés económico políticos y religiosos, transparencia donde la investigación será divulgada totalmente con la posibilidad que puedan replicarse y ver la validez de los resultados hallados los cuales netamente de investigación con el fin de aportar más a los conocimientos de la realidad de la problemática de los hábitos alimentarios y actividad física que vivimos en este tiempo de cuarentena.

#### IV. RESULTADOS

Tabla 1. Hábitos alimentarios en los pobladores de Santiago de Chuco en época de pandemia por COVID-19.

HABITOS ALIMENTARIO:	Nro. Participantes	%
Malo	0	0
Regular	5	5.3
Bueno	91	94.7
Total	96	100

Se observa que el (94.7%) de los participantes tienen buenos hábitos alimentarios en cambio el (5.3%) tienen hábitos alimentarios regulares y el (0%) de los participantes tiene malos hábitos alimentarios

Tabla 2. Actividad física en los pobladores de Santiago de Chuco en época de pandemia por COVID-19.

ACTIVIDAD FÍSICA	Nro. Participantes	%
Baja	6	6.25
Regular	77	80.2
Buena	13	13.54
Total	96	100

Observamos que el (80.2%) de los participantes tienen una actividad física regular en cambio el (13.54%) tiene una buena actividad física y (6.25%) de los participantes tiene una actividad física baja.

Tabla 3. Relación entre hábitos alimentarios y actividad física en pobladores de la ciudad de Santiago de Chuco en época de pandemia por COVID-19.

<b>Hábitos alimentarios</b>	<b>Actividad física</b>								<b>Chi cuadrado</b>
	<b>Bajo</b>		<b>Regular</b>		<b>Buena</b>		<b>Total</b>		
	<b>N</b>	<b>%</b>	<b>N</b>	<b>%</b>	<b>N</b>	<b>%</b>	<b>N</b>	<b>%</b>	
<b>Regular</b>	0	0	5	5.3	0	0	5	5.3	1.319
<b>Bueno</b>	6	6.3	71	74.7	13	13.7	91	94.7	
<b>Total</b>	6	6.3	77	80.7	13	13.7	96	100	

Según la tabla podemos observar que del 100% de la muestra el 6.3% tiene buenos hábitos alimentarios, pero tiene baja actividad física, mientras que el 80.7% que realiza actividad física regular únicamente el 74.7% tiene buenos hábitos alimentarios y 5.3% habito alimentarios regulares, finalmente del 13.7% que realiza una buena actividad física también tiene buenos hábitos alimentarios. Utilizando la prueba estadística de chi-cuadrado se obtiene un valor de 1.319 donde  $p > 0.05$  indicándonos de que no hay relación.

## V. DISCUSIÓN

Al hablar sobre una buena salud resaltan dos puntos muy importantes, los hábitos alimentarios y la actividad física, que si ambas las realizamos adecuadamente nos podría asegurar tener buena salud y así poder prevenir futuras enfermedades.

En la Tabla 1 se observa que el (94.7%) de los participantes residentes de Santiago de Chuco tienen buenos hábitos alimentarios en cambio el (5.3%) tienen hábitos alimentarios regulares y el (0%) de los participantes tiene malos hábitos alimentarios, en el estudio realizado por Suaza J<sup>27</sup> en lima el año 2020 encontró resultados donde también sobresale con un 64% de sus participantes tienen hábitos alimentarios adecuados y un 35.8% de hábitos alimentarios inadecuados podemos observar que los porcentajes están muy marcados en relación con los hábitos alimentarios una posible razón podría ser los distintos comportamientos que se dan en cada región respecto a la alimentación en este caso en Santiago de Chuco la gran parte de alimentación son productos de la zona cultivados de manera natural y el consumo de alimentos procesados es muy bajo además de que los pobladores no suelen consumir alimentos que contengan muchas grasas como papas fritas, pollo broster, etc.

Apolinario Z.<sup>28</sup> en su investigación realizada en lima en el año 2020 hallo datos donde el 58% de personas que participaron en la investigación, tenían un comportamiento alimentario “no saludable” y un 42% tenía un comportamiento alimentario “saludable”. Los participantes que consumían de manera ocasional alimentos como bollerías y dulces se vio aumentada de un 23% a un 32.7% el consumo de bebidas azucaradas y carbonatadas de 37% a 46.7% a comparación de estos datos con los obtenidos nos indican que es un 22.3%(Anexo 8) en el consumo de gaseosas y snacks. Esto indica que durante la pandemia no hubo una mejora al momento de consumir alimentos más saludables, de lo contrario

se vio un aumento en alimentos que no son recomendados esto nos indica porque hay mayor cantidad de personas con comportamiento no saludable.

Aranceda J.<sup>29</sup> encontró en un estudio realizado en Santiago de Chile que las personas durante la pandemia el 60% consume más agua, el consumo de verduras 67.2 %, legumbres un 71.9%. En esta investigación encontramos que el 24.5% los participantes consumen agua adecuadamente, el 47.5% verduras y un 51.1% legumbres (ver Anexo 8), siendo similar con el estudio de Aranceda J en el consumo de verduras y legumbres.

En cuanto a los hábitos alimentarios Quintana H<sup>30</sup>, del estudio realizado en estudiantes de la Universidad Agraria de la Molina, se encontró que el 58,8 % de los estudiantes tenían una dieta baja en grasa, mientras que el 16,7 % llevaban una dieta alta en grasa. Por otro lado, se halló que el 69,6 % mantiene una dieta baja en frutas.

En el presente estudio también se evaluó el porcentaje de consumo de comida rápida encontrando un 42 % de los participantes no consume comida rápida y el 41% consume de 2 a 3 veces por mes siendo una cifra muy reducida que podría deberse a que el comercio de este tipo de alimentos es muy reducido y los participantes no suelen recurrir a ciertos productos que en su mayoría son alimentos fritos. (ver Anexo 8)

El Instituto Nacional de salud, reportó que el 29% de personas consumen comida rápida al menos una vez por semana, de igual forma alimentos fritos con un 87.1% en la misma frecuencia, un 69.9% de adultos están con sobrepeso u obesidad<sup>34</sup>. El dato obtenido en esta investigación nos da un 55.15% donde podemos notar cierta cercanía en resultados de participantes entre sobrepeso y obesidad, pero tenemos como más resaltante un 48.9% con sobrepeso<sup>35</sup>. (Anexo8)

Aguilar C<sup>31</sup>. En su estudio evaluó el nivel de consumo de comida rápida y actividad física dentro de sus datos nos dice que el 40.98% tiene un nivel de consumo de alimentos saludables, y el 26.23% un consumo de alimentos no saludables. Comparadas con nuestros datos podemos notar que existe una gran diferencia entre los resultados esto podría deberse a que en Santiago de Chuco la alimentación es más natural y no abunda lo productos ultraprocesados y de igual forma los pobladores prefieren consumir lo que producen siendo estos alimentos más naturales en su gran mayoría.

En la tabla número 2 respecto a la actividad física observamos que el (80.2%) de los participantes tienen una actividad física regular en cambio el (13.54%) tiene una buena actividad física y (6.25%) de los participantes tiene una actividad física baja.

Flores A<sup>32</sup> realizó una investigación en la región de Puno-Perú durante la pandemia sobre actividad física donde halló que el 67.5% tienen actividad física baja, 23.5% moderada y 8.9 de actividad física alta donde podemos notar que va de una manera descendente de que a hay mayor porcentaje de la población que no realiza actividad física, a comparación de nuestros resultados podemos notar que el 80.2% tiene una actividad física regular con un porcentaje muy marcado y una leve similitud de resultado con actividad física buena que obtuvimos un 13.54%.

Hormazaval F<sup>33</sup> realizó una investigación en Chile durante el confinamiento por COVID-19 para analizar niveles de actividad física y estilos de vida donde muestra los siguientes datos el 17.7% actividad física moderada, un 70% vigorosa y un 12.3% baja, a comparación de nuestra investigación son datos muy diferentes esto posiblemente se debió a que el estudio se realizó en estudiantes en la facultad de educación física donde cierto grupo de estudio tiene una relación muy cercana con las actividades físicas y probablemente práctica alguna.

Gallegos C<sup>34</sup>, realizó un estudio sobre la actividad física y estado de salud durante la pandemia por COVID-19, los resultados hallados en los participantes fueron que el 46,35% se encuentra en un nivel de actividad física baja, el 21.89% en actividad física moderada y finalmente un 31.76% de actividad física alta, observamos que los datos a comparación nuestra son totalmente diferentes donde tenemos el dato muy marcado de actividad física regular con 80.2%.

Reyes D<sup>35</sup>, en su investigación sobre comportamiento de la actividad física durante la pandemia por COVID-19 donde midió el comportamiento físicamente activo hallando un 40.3%, comportamiento inactivo 18.3% comparándolos con los datos hallados en nuestra investigación podemos comparar que existe más cantidad de participantes activos durante la pandemia que inactivos.

En la tabla número 3 en las variables de hábitos alimentarios y actividad física no se hallaron relación alguna dándonos un resultado de chi- cuadrado dándonos un valor de  $(p=1.319) >0.05$  indicándonos que las variables son independientes y no dependen la una de la otra.

Lizandra J<sup>6</sup> en su investigación sobre hábitos alimentarios y actividad física donde midió por medio de la prueba estadística correlación de Pearson obteniendo un valor de  $p= 0.098$  a significancia de  $p>0,05$  donde nos indica que no se encuentra relación entre los hábitos alimentarios y la actividad física siendo variables independientes.

En un estudio realizado por Yancan E<sup>36</sup> en el año 2021 en personal de salud de villa panamericana donde se midió la relación entre hábitos alimentarios y actividad física hallo como resultados que un 44.2% de los participantes tienen un nivel bajo de actividad física y hábitos alimentarios bajos y un 4.1% tiene hábitos alimentarios inadecuados pero un nivel intenso de actividad física ,además está un 18.3% de participantes que tienen un adecuado habito alimentario y un moderada actividad física y a lo referente a la relación entre las variables si existe relación con una valor de  $p=0.01$  a una significancia de 0.05.

Gaveala J<sup>37</sup>. En estudio realizado en Sevilla donde la actividad física moderada-vigorosa, y su relación con el tipo de dieta, estudios previos dicen la práctica de actividad física nos da ciertos beneficios en la salud, tomando en cuenta que la alimentación forma parte de esto, lo recomendable sería realizar ambas actividades de manera correcta. Pero en el presente estudio, nos dice que realizan actividad física por otros factores y no por alimentación ya que cada diez personas que realizan actividad física, 4 lo hacen por ocio, 3 por motivos de salud, y el resto por razones estéticas.

En el siguiente estudio tuvimos como resultados donde no hay relación entre las variables las posibles causas podrían ser que la población respecto a su alimentación tuvo un porcentaje alto con alimentación buena que podría deberse a que en el distrito de Santiago de Chuco la población no suele consumir comida rápida, snack, frituras y otros alimentos que hicieron que obtengan buenos resultados en el cuestionario, en comparación de la actividad física los pobladores mantuvieron un mayor porcentaje con actividad regular donde no acompañaron una adecuada alimentación con una adecuada actividad física provocando que no exista relación en las variables, el tener buenos hábitos alimentarios y una actividad física regular contribuye a tener un mejor estado de salud frente al COVID-19 que disminuirá el riesgo de la enfermedad, evitando que llegue a un estado grave.

Las limitaciones del estudio encontramos la cantidad de la muestra, donde se utilizó una muestra pequeña debido a la consideración del error:10% (Anexo 1), también utilizar un instrumento donde se midan más variables como estado nutricional, nivel socioeconómico, conocimientos sobre alimentación saludable, etc. Y de esta manera poder comparar su incidencia entre ambas, es decir, conocer más factores que podrían tener un impacto con los hábitos alimentarios y actividad física durante la pandemia y contrastar los resultados con otras investigaciones que contienen estas variables; asimismo, tener en cuenta que

no en todos las provincias, regiones, ciudades y países la pandemia no se vivió de la misma manera debido a que ciertos lugares resultaron ser más afectados que otros y también se encontraron más limitadas que otras.

También existe una limitación en cuanto al muestreo realizado en Santiago de Chuco debido a que fue no probabilístico por conveniencia además de ser una muestra reducida esta podría tener un sesgo en cuanto a los resultados, los cuales posiblemente no estén representando adecuadamente a la población, conllevando a la generalización de los resultados de manera exploratoria. Por ello es necesario realizar otros estudios similares con muestreo probabilístico para reforzar los resultados obtenidos.

## **VI. CONCLUSIONES**

- En relación a los hábitos alimentarios en los pobladores de Santiago de Chuco en época de pandemia por COVID-19 se encontró que 94.7% tiene buenos hábitos alimentarios, el 5.3% hábitos alimentarios regulares.
- En la actividad física de los pobladores de Santiago de Chuco en época de pandemia por COVID-19 hallamos que 13.54% tiene una actividad física buena, el 80.2% de población actividad física regular y el 6.25% de la población tiene una actividad física baja.
- No se encontró relación entre los hábitos alimentarios y actividad física en los pobladores de Santiago de Chuco en época de pandemia por COVID-19.

## **VII. RECOMENDACIONES**

- Utilizar un método de muestreo probabilístico para la obtención de una muestra representativa ya que en este estudio hubo el inconveniente de desarrollarse en época de pandemia
- Para realizar una investigación similar se recomienda agregar más variables donde midan cierto nivel socioeconómico, consumo de bebidas alcohólicas y tabaco, también agregar datos sobre IMC separado en géneros y edades.
- Realizar un cuestionario donde se integre más a la población como madres gestantes y personas con discapacidades físicas y comparar esos datos.
- Elegir una población más focalizada como adolescentes, adultos o adultos mayores para obtener mejores datos en cuanto a los hábitos alimentarios y la actividad física que realizan durante esa etapa de su vida.

## REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Brogan C. La obesidad entre los niños y adolescentes multiplicado por 10 en los últimos 4 decenios. Londres: OMS;11 de octubre del 2017.  
Disponible en:  
  
<https://www.who.int/es/news-room/detail/11-10-2017-tenfold-increase-in-childhood-and-adolescent-obesity-in-four-decades-new-study-by-imperial-college-london-and-who>
2. Ugarte O, Rosses G, Ostos B. Estado nutricional en adultos de 18 a 59 años, Perú: 2017-2018.Lima:INS;2018.  
Disponible en:  
  
[https://web.ins.gob.pe/sites/default/files/Archivos/cenan/van/sala\\_nutricional/sala\\_3/2021/Informe%20Tecnico-%20Estado%20nutricional%20en%20adultos%20de%2018%20a%2059%20a%C3%B1os%20CVIANEV%202017-2018.pdf](https://web.ins.gob.pe/sites/default/files/Archivos/cenan/van/sala_nutricional/sala_3/2021/Informe%20Tecnico-%20Estado%20nutricional%20en%20adultos%20de%2018%20a%2059%20a%C3%B1os%20CVIANEV%202017-2018.pdf)
3. Ministerio de salud. Menos del 12% realiza actividad física exclusiva para beneficio en su salud, Lima-Perú:10 de marzo 2018.  
Disponible en:  
<https://www.gob.pe/institucion/minsa/noticias/43091-menos-del-12-de-peruanos-realiza-actividad-fisica-exclusiva-para-beneficio-de-la-salud>
4. Pérez C, Gianzo M, Hervas G, Ruiz F, Casis L, et al. Cambios en los hábitos alimentarios durante el periodo de confinamiento por la pandemia COVID-19 en España. Rev Esp Nutr Hum. DOI 10.14642/RENC.2020.26.2.5213.  
Disponible en: <https://www.euroinnova.pe/blog/que-es-movimiento-corporal>
5. Severi C, Medina M. Cambios en los hábitos alimentarios y actividad física durante el aislamiento físico durante el COVID -19. 2020.  
Disponible en: <http://www.anfamed.edu.uy/index.php/rev/article/view/459>
6. Lizandra J, Font M. Estudio de los hábitos alimentarios, actividad física, nivel socioeconómico y sedentarismo en adolescentes de la ciudad de Valencia. España: Rev Esp Nutr Hum Diet;2021.
7. Gualtieri P, Pivari F, Soldati L, Attinà A. Eating habits and lifestyle changes during COVID-19 lockdown: an Italian survey. J Transl Med; 2020.

Aivalable from:

<https://translational-medicine.biomedcentral.com/articles/10.1186/s12967-020-02399-5>

8. Zeigler Z, Forbes B, Lopez B, Garret, Welty J. Self-quarantine and weight gain related risk factors during the COVID-19 pandemic; Volume 14, Issue 3, May-June, Pages 210-216 [citado 18 de abril de 2021].
9. Torres M, Trujillo C, Urquiza A, Salazar R, Taype A. Hábitos alimentarios en estudiantes de medicina de primer y sexto año de una universidad privada de Lima, Perú; 2019.
10. Brito L, Messias S, Lima V, Mascarenhas L, Paulo, Mota J, Leite N. Physical activity, eating habits and sleep during social isolation: from young adult to elderly. Rev bras med esporte [internet]. 2021 jan [cited 2022 July 25]; 27(1): 21-25.

Available from: [http://old.scielo.br/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=s1517-86922021000100021&lng=en](http://old.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=s1517-86922021000100021&lng=en)

11. Instituto Nacional de Estadística e Informática. Perfil sociodemográfico del departamento de la libertad. Lima- Perú: INEI; 2019.  
Disponible en:

[https://www.inei.gob.pe/media/MenuRecursivo/publicaciones\\_digitales/Est/Lib0838/Libro22/cap01.pdf](https://www.inei.gob.pe/media/MenuRecursivo/publicaciones_digitales/Est/Lib0838/Libro22/cap01.pdf)

12. Fundación Española de la Nutrición. Hábitos alimentarios [Internet]. org.es. [citado el 12 de agosto de 2022].

Disponible en: <https://www.fen.org.es/blog/habitos-alimentarios/>

13. Escuela de Negocios Euroinnova. Aprendamos qué es movimiento corporal [Internet]. Escuela de Negocios Euroinnova. 2022 [citado el 12 de agosto de 2022].

Disponible en: <https://www.euroinnova.pe/blog/que-es-movimiento-corporal>

14. Serna A, Fernando E, Vélez A, Feito Y. Actividad física y percepciones de beneficios y barreras en una universidad colombiana Physical activity and perceptions of benefits and barriers in a Colombian university; 2016.

15. Vilugrón F, Molina G, Temístocles R, Pérez M, Font S. Association between eating habits and health related quality of life among school age adolescents. Rev. méd. Chile [Internet]. 2020 Jul [citadel 2022 Jul 06]; 148(7): 921-929.

Disponible en:

[http://www.scielo.cl/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0034-98872020000700921&lng=es](http://www.scielo.cl/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0034-98872020000700921&lng=es)

16. Caussy F, Wallet M, Laville E. La obesidad está asociada con formas graves de COVID-19. *Aten Primaria*; 2020.
17. Docherty A, Harrison E, Green C, Hardwick H, Pius R, L. Norman. Características de 16 749 pacientes hospitalizados en el Reino Unido con COVID-19 utilizando el protocolo de caracterización clínica ISARIC de la OMS. *Cochrane Iberoamerica*; 2020.
18. Lighter M, Phillips S, Hochman S, Sterling D, Johnson F. La obesidad en pacientes menores de 60 años es un factor de riesgo de ingreso hospitalario por covid-19. *Univ. Med.* [Internet]. 2021 Sep [cited 2022 July 25]; 62(3): 7-18.

Available

from:

[http://www.scielo.org.co/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S2011-08392100030002&lng=en](http://www.scielo.org.co/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S2011-08392100030002&lng=en). Epub June 30, 2021.

19. Coras M, Arcaya R. "Nivel de autoestima y su relación con el estado nutricional de escolares de 10 y 12 años de instituciones educativas públicas, del distrito de San Juan de Lurigancho." *Anales de la facultad de medicina*; 2022.
20. Marin L, Gavin M. ¿Por qué es tan bueno el Ejercicio Físico? *Teens Healty*; 2022.  
Disponible en: <https://kidshealth.org/es/teens/exercise-wise-esp.html>
21. Naranjo M. Autoestima: un factor relevante en la vida de la persona y tema esencial del proceso educativo. *Revista Electrónica "Actualidades Investigativas en Educación"* [Internet]. 2007;7(3):0.  
Disponible en: <https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=44770311>
22. Ruiz M, Torres A, Lara Quezada C, Torres F, Rodríguez A, Parra J. Estado nutricional de escolares de 4.º año de enseñanza básica y su relación con el ingreso económico, conocimiento en alimentación saludable, nutrición y percepción de sus madres. *Perspect Nut Hum* [Internet]; 2017. [citado 12 de agosto de 2022]; 18(2):143-5.  
Disponible en: <https://revistas.udea.edu.co/index.php/nutricion/article/view/325718>

23. Ravasco P., Anderson H., Mardones F. Métodos de valoración del estado nutricional. Nutr. Hosp. [Internet]. 2010 Oct [citado 2022 Jul 25]; 25( Suppl 3 ): 57-66.

Disponible en: [http://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0212-16112010000900009&lng=es](http://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0212-16112010000900009&lng=es).

24. Ugarte O. Rosses G. Ostos B. Estado nutricional en adultos de 18 a 59 años, Perú: 2017-2018. Lima:INS;2018.

Disponible en:

[https://web.ins.gob.pe/sites/default/files/Archivos/cenan/van/sala\\_nutricional/sala\\_3/2021/Informe%20Tecnico-%20Estado%20nutricional%20en%20adultos%20de%2018%20a%2059%20a%C3%B1os%20CVIANEV%202017-2018.pdf](https://web.ins.gob.pe/sites/default/files/Archivos/cenan/van/sala_nutricional/sala_3/2021/Informe%20Tecnico-%20Estado%20nutricional%20en%20adultos%20de%2018%20a%2059%20a%C3%B1os%20CVIANEV%202017-2018.pdf)

25. Ponce C. Estado nutricional relacionado a la autopercepción de la imagen corporal y hábitos alimentarios en jóvenes de 18 a 25 años que asisten a una iglesia cristiana, San Isidro 2017. [Tesis de pregrado] Lima. Universidad Nacional Federico Villarreal; 2018.
26. Resolución De Consejo Universitario N° 0340-2021/Ucv. Código De Ética En Investigación De La Universidad César Vallejo. Trujillo: Universidad Cesar Vallejo;2021.
27. Suaza J. Relación de los hábitos alimentarios y la calidad de sueño con el porcentaje de grasa corporal en estudiantes de la carrera de Nutrición Humana. [tesis de pregrado] Universidad Peruana Union;2020.
28. Apolinario Z. Comportamiento alimentario en adultos antes y durante la pandemia por COVID 19, Universidad Cesar Vallejo, Lima;2020.
29. Aranceta J, Partearroyo T, López M, Ortega R, Varela G. Updating the Food-Based Dietary Guidelines for the Spanish Population: The Spanish Society of Community Nutrition (SENC) Proposal. Nutrients; 2019.
30. Quintana H, Ramos P, Lama E. NUTRI-HABI: Estado Nutricional Y Hábitos Alimentarios De Estudiantes Ingresantes A La Universidad Nacional Agraria La Molina. Perú. Escuela Superior Politécnica de Chimborazo. Riobamba. Ecuador. Rev Esp Nutr Comunitaria;2019.

31. Aguilar C. Consumo de comida rápida, actividad física relacionada a la variación del peso corporal en adultos durante la pandemia por Covid-19. . [Tesis de pregrado] Universidad César Vallejo; 2021.
32. Flores A. Actividad física, estrés y su relación con el índice de masa corporal en docentes universitarios en pandemia. Peru;2021.  
 Disponible en:  
[http://www.scielo.org.pe/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=s2219-71682021000300175&lng=es&nrm=iso](http://www.scielo.org.pe/scielo.php?script=sci_arttext&pid=s2219-71682021000300175&lng=es&nrm=iso). ISSN 2219-7168. [Http://dx.doi.org/10.33595/2226-1478.12.3.528](http://dx.doi.org/10.33595/2226-1478.12.3.528).
33. Hormazaval F. Actividad física, estilos de vida y estado nutricional en estudiantes universitarios y familia en tiempos de pandemia. [tesis de pregrado] Universidad Católica de la Santísima Concepción;2022.
34. Gallegos c. Physical activity habits and health status during the pandemic by COVID-19.Revista Espacios. Vol. 41 (42) ;2020.
35. Reyes D. Comportamiento de la actividad física durante la pandemia por COVID-19 y su asociación con el bienestar subjetivo y salud mental en estudiantes universitarios en Chile.Chile; 2022.  
 Disponible en: [http://www.scielo.cl/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0718-48082022000100023&lng=es&nrm=iso](http://www.scielo.cl/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0718-48082022000100023&lng=es&nrm=iso). ISSN 0718-4808. <http://dx.doi.org/10.4067/s0718-48082022000100023>.
36. Yancan E, Rojas C, "Hábitos Alimentarios Y Actividad Física Del Personal De Salud Del Centro De Aislamiento Temporal Villa Panamericana Durante La Pandemia Del Covid 19, 2020.Repositorio Universidad María Auxiliadora;2020.
37. Gavala J. Practical reasons of physical activity of the people of Sevilla. J Sport Health Res. 3(3): 169-78;2010.

## ANEXOS

### ANEXO 1. Formula de Población finita

#### CALCULO TAMAÑO DE MUESTRA FINITA

Parametro	Insertar Valor
<b>N</b>	6,861
<b>Z</b>	1.960
<b>P</b>	50.00%
<b>Q</b>	50.00%
<b>e</b>	10.00%

Tamaño de muestra

"n" =

94.73

$$n = \frac{N * Z_{\alpha}^2 * p * q}{e^2 * (N - 1) + Z_{\alpha}^2 * p * q}$$

**n** = Tamaño de muestra buscado

**N** = Tamaño de la Población o Universo

**Z** = Parámetro estadístico que depende el Nivel de Confianza (NC)

**e** = Erro de estimación máximo aceptado

**p** = Probabilidad de que ocurra el evento estudiado (éxito)

## **ANEXO 2. Cuestionario sobre hábitos alimentarios (Adaptación de encuesta de Mostacero E.)**

1.- ¿Toma desayuno?

- a) 1 o 2 veces al mes
- b) 1 vez por semana
- c) 3 a 5 veces por semana
- d) todos los días

2.- ¿Cuál es el número de comidas entre principales (desayuno, almuerzo y comida) y refrigerios consume a diario?

- a) Una
- b) Dos
- c) Tres
- d) Tres más 2 refrigerios

3.- ¿Con qué frecuencia suele comer fruta?

- a) 1 o 2 veces al mes
- b) 3 a 4 veces a la semana
- c) 1 vez al día
- d) 3 a 5 veces al día

4.- ¿Con qué frecuencia suele comer verduras de color verde intenso como: ¿espinaca, Apio, Acelga etc.?

- a) 1 o 2 veces al mes
- b) 3 a 4 veces a la semana
- c) 1 vez al día
- d) 3 a 5 veces al día.

5.- ¿Consumes cereales como: avena, quinua, trigo, etc.?

- a) 1 o 2 veces al mes
- b) 1 a 2 días a la semana
- c) 3 a 5 días a la semana
- d) todos los días

6.- ¿Consumes productos lácteos?

- a) 1 o 2 veces al mes
- b) 1 a 2 días a la semana
- c) 3 a 5 días a la semana
- d) todos los días

7.- ¿Con qué frecuencia consumes leguminosas como menestras, frijoles, etc.?

- a) Nunca
- b) 1 día a la semana
- c) 2 días a la semana
- d) 3 a 5 veces a la semana

8.- ¿Con qué frecuencia consumes alimentos ricos en proteínas como huevo, carne magra como: gallina, pollo, pavita

- a) 1 vez a la semana
- b) 2 a 3 veces a la semana
- c) 3 a 5 veces a la semana
- d) todos los días

9.- ¿Con qué frecuencia consumes pescado?

- a) 1 vez a al mes
- b) 1 vez a la semana
- c) 2 a 3 veces a la semana
- d) casi todos los días

10.- ¿Con qué frecuencia consumes tubérculos como papa, yuca, camote, etc.?

- a) 1 vez al mes
- b) 1 vez a la semana
- c) 2 a 3 veces a la semana
- d) todos los días

11.- ¿Qué cantidad de agua consumes al día?

- a) 1 a 2 vasos al día
- b) 3 a 5 vasos al día
- c) 6 vasos al día
- d) 8 a más vasos al día

12.- ¿Con qué frecuencia consumes gaseosas, snacks y golosinas (chizitos, piqueos, papitas fritas, chifles, caramelos, chocolates, etc.)?

- a) todos los días
- b) 1 a 2 veces a la semana
- c) 2 a 3 veces al mes
- d) Nunca

13.- ¿Con qué frecuencia consumes alimentos pedidos por delivery como pollo a la brasa, pizza, comida rápida?

- a) todos los días
- b) 1 vez a la semana
- c) 2 a 3 veces al mes
- d) Nunca

El siguiente cuestionario será interpretado de la siguiente forma:

Según donde marque el participante tendrá el valor sumando esos puntos serán interpretados como:

Respuesta A tendrá (valor 1 punto)	Hábito alimentario Malo (0-15 puntos)
Respuesta B tendrá (valor 2 puntos)	Hábito alimentario Regular (16-31 puntos)
Respuesta C tendrá (valor 3 puntos)	Hábito alimentario Bueno (32-48 puntos)
Respuesta D tendrá (valor 4 puntos)	

## ANEXO 3

### CUESTIONARIO DE ACTIVIDAD FÍSICA

1.- ¿Cuánto tiempo suele dormir?

- a) más de 12 horas
- b) 10 horas
- c) 8 horas
- d) 6 horas

2.- ¿cuánto tiempo se mantiene sentado durante el día?

- a) 1 hora
- b) 3 horas
- c) 6 horas
- d) 8 horas

3.- ¿Realiza ejercicios antes de la pandemia?

- a) nunca
- b) 1 vez al mes
- c) 1 vez a la semana
- d) casi todos los días

4.- ¿Realiza algún tipo de ejercicio?

- a) Si
- b) No (pasar a la pregunta 8)

5.- ¿de acuerdo al ejercicio que realiza como considera que es?

- a) Leve
- b) Moderado
- c) Intenso

6.- ¿Cuántas veces a la semana realiza ejercicio?

- a) 1 a la semana
- b) 2 a la semana
- c) 3 veces a la semana
- d) todos los días

7.- ¿Cuánto tiempo realiza el ejercicio?

- a) 5 minutos
- b) 10 a 15 minutos
- c) 30 minutos
- d) más de una hora

8.- ¿Tiene algún impedimento de hacer ejercicios por la época de pandemia?

- a) si
- b) no

9.- ¿En qué estado físico se considera usted?

- a) muy malo
- b) malo
- c) regular
- d) bueno

10.- ¿según sus actividades diarias que tan activo se considera?

- a) no soy activo
- b) activo regular
- c) activo
- d) muy activo

El siguiente cuestionario será interpretado de la siguiente forma:

Según donde marque el participante tendrá el valor sumando esos puntos serán interpretados como:

Respuesta A tendrá (valor 1 punto)	Actividad física Baja (1-11 puntos)
Respuesta B tendrá (valor 2 puntos)	Actividad física Regular (12-23 puntos)
Respuesta C tendrá (valor 3 puntos)	Actividad física Buena (24-32 puntos)
Respuesta D tendrá (valor 4 puntos)	

## ANEXO 4. VALIDEZ Y CONFIABILIDAD

### VALIDACIÓN DE CUESTIONARIO DE ACTIVIDAD FISICA

Nombres y Apellidos: Teodora Dionicio Torres  
 Especialidad: Licenciada en Nutrición  
 N° de Colegiatura: 0123  
 Situación laboral: Nutricionista en el C.S.M.I El Bosque

#### Objetivo

La presente encuesta tiene como finalidad recoger información de manera veraz sobre la "Actividad física en pobladores de Santiago de Chuco en época de pandemia ante el COVID 19". Es necesario enfatizar que este cuestionario es personal y confidencial con la finalidad de que las respuestas sean lo más honestas.

#### INSTRUCCIONES

Estimada licenciada/o continuación se le presenta 10 preguntas para que las responda con veracidad, responda marcando con una (x) la alternativa que crea conveniente. Le pedimos conteste de forma espontánea y franca, es importante que evalúe todas las afirmaciones del cuestionario.

N°	ÍTEMS	ESENCIAL	UTIL PERO PRESCINDIBLE	INNECESARIA	OBSERVACIONES
1	1.- ¿cuánto tiempo suele dormir?	x			
2	2.- ¿cuánto tiempo se mantiene sentado durante el día?	x			

2

3	¿Realizaba ejercicios antes de la cuarentena?	x			
4	4.- ¿Realiza algún tipo de ejercicio?	x			
5	5.- ¿de acuerdo al ejercicio que realiza como considera que es?	x			
6	6.- ¿Cuántas veces a la semana realiza ejercicio?	x			
7	7.- ¿Cuánto tiempo realiza el ejercicio?	x			
8	8.- ¿le ha impedido hacer ejercicio durante la cuarentena?	x			
9	9.- ¿En qué estado físico se considera usted?	x			
10	10.- ¿según sus actividades diarias que tan activo se considera?	x			

  
**Teodora Dionicio Torres**  
 LIC. NUTRICION  
 CHP N° 0123  
 FIRMA

VALIDACIÓN DE CUESTIONARIO DE HABITOS ALIMENTARIOS

Nombres y Apellidos: Teodora Dionicio Torres  
 Especialidad: Licenciada en Nutrición  
 N° de Colegiatura: 0123  
 Situación laboral: Nutricionista en el C.S.M.I El Bosque

Objetivo:

La presente encuesta tiene como finalidad recoger información de manera veraz sobre el "Hábitos alimentarios en pobladores de Santiago de Chuco en época de pandemia ante el COVID 19". Es necesario enfatizar que este cuestionario es personal y confidencial con la finalidad de que las respuestas sean lo más honestas.

INSTRUCCIONES:

Estimada licenciada/o continuación se le presenta 13 preguntas para que las responda con veracidad, responda marcando con una (x) la alternativa que crea conveniente. Le pedimos conteste de forma espontánea y franca, es importante que evalúe todas las afirmaciones del cuestionario.

N°	ÍTEMS	ESENCIAL	UTIL PERO PRESCINDIBLE	INNECESARIA	OBSERVACIONES
1	1.- ¿Toma desayuno?	X			
2	¿Cuál es el número de comidas entre principales (desayuno, almuerzo y comida) y refrigerios consume a diario?	X			
3	3.- ¿Con qué frecuencia suele comer fruta?	X			
4	4.- ¿Con qué frecuencia suele comer verduras de color verde intenso como: ¿espinaca, perejil, etc.?	X			
5	5.- ¿Consumes cereales como: avena, quinua, trigo, etc.?	X			
6	6.- ¿Consumes productos lácteos? d) todos los días	X			
7	7.- ¿Con qué frecuencia consumes leguminosas como menestras, frijoles, etc.?	X			
8	8.- ¿Con qué frecuencia consumes alimentos ricos en proteínas como huevo, carne, gallina, pollo y pavita?	X			
9	9.- ¿Con qué frecuencia consumes pescado?	X			
10	10.- ¿Con qué frecuencia consumes tubérculos como papa, yuca, camote, etc.?	X			

1

11	11.- ¿Qué cantidad de agua consumes al día?	X			
12	12.- ¿Con qué frecuencia consumes gaseosas, snacks y golosinas (chizitos, piqueos, papitas fritas, chifles, caramelos, chocolates, etc.)?	X			
13	13.- ¿Con qué frecuencia consumes alimentos pedidos por delivery como pollo a la brasa, pizza, comida rápida?	X			

  
**Teodora Dionicio Torres**  
 LIC. NUTRICION  
 CNP N° 0123

FIRMA

VALIDACIÓN DE CUESTIONARIO SOBRE ACTIVIDAD FÍSICA

Nombres y Apellidos: Iván Campos Lizárraga

Especialidad: Lic. en nutrición

Nº de Colegiatura: 4421

Lugar de trabajo: Hospital Cesar Vallejo

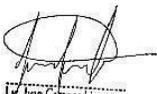
Objetivo:

La presente encuesta tiene como finalidad recoger información de manera veraz sobre la "Actividad física en pobladores de Santiago de Chuco en época de pandemia ante el COVID 19". Es necesario enfatizar que este cuestionario es personal y confidencial con la finalidad de que las respuestas sean lo más honestas.

INSTRUCCIONES:

Estimada licenciada/a continuación se le presenta 10 preguntas para que las responda con veracidad, responda marcando con una (x) la alternativa que crea conveniente. Le pedimos conteste de forma espontánea y franca, es importante que evalúe todas las afirmaciones del cuestionario.

Nº	ÍTEMS	ESENCIAL	UTIL PERO PRESCINDIBLE	INNECESARIA	OBSERVACIONES
1	1.- ¿cuánto tiempo suele dormir?	✓			
2	2.- ¿Cuánto tiempo se mantiene sentado durante el día?	✓			
3	3.- ¿Realiza algún tipo de ejercicio?	✓			
4	4.- ¿de acuerdo al ejercicio que hace como lo considera?	✓			
5	5.- ¿Cuántas veces a la semana realiza ejercicio?	✓			
6	6.- ¿Cuánto tiempo realiza el ejercicio?	✓			
7	7.- ¿le ha impedido hacer ejercicios durante la cuarentena?	✓			
8	8.- ¿En qué estado físico se considera usted?	✓			
9	9.- ¿según sus actividades diarias que tan activo se considera?	✓			
10	10.- ¿Si pudiera salir de casa realizaría más ejercicios?	✓			

  
 Lic. Iván Campos Lizárraga  
 NUTRICIONISTA  
 CAP 4421  
 FIRMA

VALIDACIÓN DE CUESTIONARIO SOBRE ACTIVIDAD FÍSICA  
ENCUESTA

Nombres y Apellidos: Iván Campos Lizárraga  
Especialidad: Lic. en nutrición  
Nº de Colegiatura: 4421  
Lugar de trabajo: Hospital Cesar Vallejo

Objetivo:

La presente encuesta tiene como finalidad recoger información de manera veraz sobre la "Actividad física en pobladores de Santiago de Chuco en época de pandemia ante el COVID 19". Es necesario enfatizar que este cuestionario es personal y confidencial con la finalidad de que las respuestas sean lo más honestas.

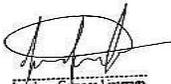
INSTRUCCIONES:

Estimada licenciada/o continuación se le presenta 10 preguntas para que las responda con veracidad, responda marcando con una (x) la alternativa que crea conveniente. Le pedimos conteste de forma espontánea y franca, es importante que evalúe todas las afirmaciones del cuestionario.

N°	ÍTEMS	ESENCIAL	ÚTIL PERO PRESCINDIBLE	INNECESARIA	OBSERVACIONES
1	1.- ¿Toma desayuno?	X			
2	2.- ¿Cuál es el número de comidas entre principales (desayuno, almuerzo y comida) y refrigerios consume a diario?	X			
3	3.- ¿Con qué frecuencia suele comer fruta?	X			
4	4.- ¿Con qué frecuencia suele comer verduras de color verde intenso como: ¿espinaca, perejil, etc.?	X			
5	5.- ¿Consumes cereales como: avena, quinua, trigo, etc.?	X			
6	6.- ¿Consumes productos lácteos?	X			
7	7.- ¿Con qué frecuencia consumes leguminosas como menestras, frijoles, etc.?	X			
8	8.- ¿Con qué frecuencia consumes alimentos ricos en proteínas como huevo, carne, gallina, pollo, pavita?	X			

5

9	9.- ¿Con qué frecuencia consumes pescado?	X			
10	10.- ¿Con qué frecuencia consumes tubérculos como papa, yuca, camote, etc.?	X			
11	11.- ¿Qué cantidad de agua consumes al día?	X			
12	12.- ¿Con qué frecuencia consumes gaseosas, snacks y golosinas (chizitos, piqueos, papitas fritas, chifles, caramelos, chocolates, etc.)?	X			
13	13.- ¿Con qué frecuencia consumes alimentos pedidos por delivery como pollo a la brasa, pizza, comida rápida?	X			

  
Lic. Iván Campos Lizárraga  
NUTRICIONISTA  
COP 4421

FIRMA

**VALIDACIÓN DE CUESTIONARIO  
ENCUESTA**

Nombres y Apellidos: Giovana Aguilar Larrea  
Especialidad: Nutricionista  
N° de Colegiatura: 1384  
Situación laboral: Hospital Cesar Vallejo

**Objetivo**

La presente encuesta tiene como finalidad recoger información de manera veraz sobre el "Hábitos alimentarios en pobladores de Santiago de Chuco en época de cuarentena ante el COVID 19". Es necesario enfatizar que este cuestionario es personal y confidencial con la finalidad de que las respuestas sean lo más honestas.

**INSTRUCCIONES**

Estimada licenciada/o continuación se le presenta 13 preguntas para que las responda con veracidad, responda marcando con una (x) la alternativa que crea conveniente. Le pedimos conteste de forma espontánea y franca, es importante que evalúe todas las afirmaciones del cuestionario.

N°	ÍTEMS	ESENCIAL	ÚTIL PERO PRESCINDIBLE	INNECESARIA	OBSERVACIONES
1	1.- ¿Toma desayuno?	x			
2	2.- ¿Cuál es el número de comidas entre principales (desayuno, almuerzo y comida) y refrigerios consume a diario?	x			
3	3.- ¿Con qué frecuencia suele comer fruta?	x			
4	4.- ¿Con qué frecuencia suele comer verduras de color verde intenso como: ¿espinaca, perejil, etc.?	x			
5	5.- ¿Consumes cereales como: avena, quinua, trigo, etc.?	x			
6	6.- ¿Consumes productos lácteos?	x			
7	7.- ¿Con qué frecuencia consumes leguminosas como menestras, frijoles, etc.?	x			
8	8.- ¿Con qué frecuencia consumes alimentos ricos en proteínas como huevo, carne, gallina, pollo y pavita?	x			

8

9	9.- ¿Con qué frecuencia consumes pescado?	x			
10	10.- ¿Con qué frecuencia consumes tubérculos como papa, yuca, camote, etc.?	x			
11	11.- ¿Qué cantidad de agua consumes al día?	x			
12	12.- ¿Con qué frecuencia consumes gaseosas, snacks y golosinas (chizitos, piqueos, papitas fritas, chifles, caramelos, chocolates, etc.)?	x			
13	13.- ¿Con qué frecuencia consumes alimentos pedidos por delivery como pollo a la brasa, pizza, comida rápida?	x			

  
 Lic. Giovana I. Aguilar Larrea  
 NUTRICIONISTA  
 C.N.P. 1384

FIRMA

## ALFA DE CRONBACH (Cuestionario de hábitos alimentarios)

		Item 1	Item 2	Item 3	Item 4	Item 5	Item 6	Item 7	Item 8	Item 9	Item 10	Item 11	Item 12	Item 13
2	Participante 1	1	1	2	1	2	2	3	4	4	3	3	3	3
3	Participante 2	2	2	3	1	2	1	3	4	2	4	1	3	2
4	Participante 3	4	3	2	2	2	3	3	4	2	4	2	3	3
5	Participante 4	4	3	1	2	3	1	4	2	1	3	1	4	4
6	Participante 5	3	3	2	3	1	1	3	2	3	4	2	3	3
7	Participante 6	4	3	3	3	2	1	4	2	1	3	2	4	3
8	Participante 7	4	3	4	3	2	1	4	4	1	4	3	2	3
9	Participante 8	4	4	3	4	2	2	4	3	1	4	4	3	3
10	Participante 9	4	3	1	2	2	2	3	4	2	4	3	2	4
11	Participante 10	4	3	2	2	3	2	3	2	2	3	2	4	4
12	Participante 11	3	3	4	3	3	3	3	3	2	3	2	3	3
13	Participante 12	4	3	3	3	2	2	3	2	2	3	4	4	3
14	Participante 13	4	3	3	3	4	2	3	3	2	3	1	2	3
15	Participante 14	4	3	2	3	2	2	4	3	1	4	1	3	3
16	Participante 15	3	3	2	4	2	4	2	2	3	3	4	4	4
17	Participante 16	4	3	2	2	3	1	3	3	2	3	3	3	3
18	Participante 17	4	3	2	2	2	2	3	2	3	3	2	3	3
19	Participante 18	3	3	4	2	2	2	4	2	3	3	1	3	3
20	Participante 19	4	3	2	2	4	2	4	3	2	2	1	3	3
21	Participante 20	4	3	2	2	4	1	4	1	2	3	2	2	3
22	Participante 21	4	3	2	2	4	1	4	1	3	4	2	2	4
23	Participante 22	4	4	3	3	2	2	3	2	2	3	3	2	4
24	Participante 23	3	3	3	4	2	2	3	4	2	3	2	4	4
25	Participante 24	3	3	4	4	3	4	3	4	3	3	3	3	4
26	Participante 25	4	3	2	2	2	2	3	4	3	3	3	3	4
27	Participante 26	3	3	2	3	3	2	4	3	2	2	3	4	4

<b>Alfa de cronbach</b>	<b>Número de elementos</b>
<b>0.778</b>	<b>13</b>

$$\alpha = \frac{K}{K-1} \left[ 1 - \frac{\sum S_i^2}{S_T^2} \right]$$

## ALFA DE CRONBACH (Cuestionario de actividad física)

1		Item 1	Item 2	Item 3	Item 4	Item 5	Item 6	Item 7	Item 8	Item 9	Item 10	TOTAL
2	Participante 1	1	1	1	1	1	3	4	1	3	1	17
3	Participante 2	1	3	2	0	1	4	1	1	3	1	17
4	Participante 3	3	2	2	1	1	1	2	1	2	2	17
5	Participante 4	4	1	2	0				2	3	4	16
6	Participante 5	3	2	1	0				2	3	2	13
7	Participante 6	3	1	2	1	1	1	2	2	3	2	18
8	Participante 7	2	2	1	0				2	3	2	12
9	Participante 8	3	2	2	1	1	1	2	1	2	2	17
10	Participante 9	4	2	2	0				2	4	2	16
11	Participante 10	3	1	2	1	1	2	2	2	2	2	18
12	Participante 11	4	3	1	0				2	3	1	14
13	Participante 12	3	3	4	1	1	2	2	1	3	2	22
14	Participante 13	2	2	3	1	1	1	3	2	3	3	21
15	Participante 14	3	2	3	0				2	3	2	15
16	Participante 15	3	1	2	1	1	2	4	1	4	3	22
17	Participante 16	3	2	3	1	2	2	3	2	4	3	25
18	Participante 17	3	2	2	0				2	3	2	14
19	Participante 18	3	3	3	1	2	2	3	1	3	3	24
20	Participante 19	3	2	1	1	1	1	2	2	2	1	16
21	Participante 20	4	1	2	1	1	2	3	2	3	2	21
22	Participante 21	4	3	1	0				2	2	1	13
23	Participante 22	3	2	2	1	1	2	1	1	4	3	20
24	Participante 23	3	2	1	0				2	3	2	13
25	Participante 24	4	3	2	1	1	2	3	1	4	3	24
26	Participante 25	3	2	2	1	1	1	2	1	2	2	17
27	Participante 26	3	2	1	0				2	3	2	13

<b>Alfa de cronbach</b>	<b>Número de elementos</b>
<b>0.800</b>	<b>10</b>

$$\alpha = \frac{K}{K-1} \left[ 1 - \frac{\sum S_i^2}{S_T^2} \right]$$

## V DE AIKEN

	JUEZ 1	JUEZ 2	JUEZ 3	TOTAL	V DE AIKEN
ITEMS	1	1	1	3	1
item 1	1	1	1	3	1
item 2	1	1	1	3	1
item 3	1	1	1	3	1
item 4	1	1	1	3	1
item 5	1	1	1	3	1
item 6	1	1	1	3	1
item 7	1	1	1	3	1
item 8	1	1	1	3	1
item 9	1	1	1	3	1
item 10	1	1	1	3	1
INSTRUMENTO 2					
	JUEZ 1	JUEZ 2	JUEZ 3	TOTAL	V DE AIKEN
Item 1	1	1	1	3	1
Item 2	1	1	1	3	1
Item 3	1	1	1	3	1
Item 4	1	1	1	3	1
Item 5	1	1	1	3	1
Item 6	1	1	1	3	1
Item 7	1	1	1	3	1
Item 8	1	1	1	3	1
Item 9	1	1	1	3	1
Item 10	1	1	1	3	1
Item 11	1	1	1	3	1

El coeficiente de V de Aiken es 1.00 nos indica que el instrumento de recolección de datos tiene validez

$$V = \frac{S}{(N(C - 1))}$$

**ANEXO 5. Consentimiento informado**

**Consentimiento informado**

**“Relación entre Hábitos alimentarios y actividad física en pobladores de Santiago de Chuco en época de pandemia por el COVID-19”**

**YO.....**

**En el siguiente documento acepto participar en los cuestionarios para la investigación sobre la “Relación entre Hábitos alimentarios y actividad física en pobladores de Santiago de Chuco en época de pandemia por el Covid-19” ya siendo informado por el interno Erick Moreno Gupioc el propósito de los datos obtenidos que cierta información será utilizada solamente con fines de investigación asegurándose que también dicha información sea de máxima confidencialidad**

.....

**FIRMA**

## ANEXO 6. Operacionalizacion de variables

VARIABLE	DEFINICION CONCEPTUAL	DEFINICION OPERACIONAL	INDICACIONES	ESCALA DE MEDICION
<b>Hábitos alimentarios</b>	Se conoce por hábitos alimenticios los comportamientos repetitivos de las personas al momento de consumir alimentos que pueden ser influenciadas por distintas formas como sociedad o estilos de vida de la familia.	Se realizará mediante un cuestionario que contiene una lista de 13 preguntas con valor de 48 puntos en total referentes a los hábitos alimentarios.	Malo (1- 15 puntos), Regular (16-31 puntos), Bueno (32-48 puntos).	Cualitativa ordinal
<b>Actividad Física</b>	Son los movimientos que el cuerpo realiza en distintas actividades.	Se aplicará un cuestionario conformado de 10 preguntas referentes a qué tan activo es en casa esto tendrán un valor de 33 puntos donde a mayor puntaje mejor será la calificación	Baja (1 a 11 puntos), Regular (12 a 23 puntos), Buena (24 a 33 puntos).	Cualitativa ordinal

## ANEXO 7.

### Pruebas de chi-cuadrado

	Valor	df	Significación asintótica (bilateral)
Chi-cuadrado de Pearson	1,319 <sup>a</sup>	2	,515
Razón de verosimilitud	2,300	2	,315
Asociación lineal por lineal	,146	1	,703
N de casos válidos	96		

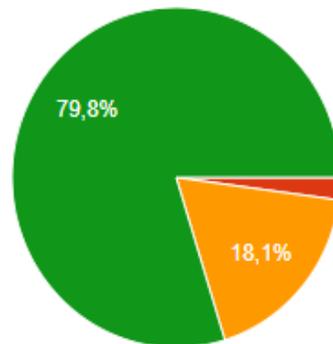
El estadístico de chi-cuadrado es 1.319 a la significancia de <0.5 no se encuentra relación.

## ANEXO 8.

Resultados de preguntas individuales sobre hábitos alimentarios en porcentajes

¿TOMA DESAYUNO?

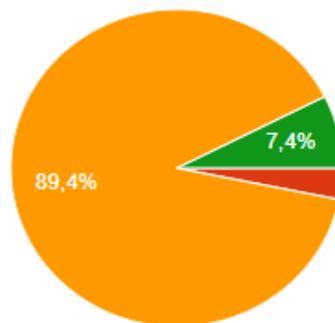
79,8%



- 1 O 2 VECES AL MES
- 1 VEZ POR SEMANA
- 3 a 5 VECES POR SEMANA
- TODOS LOS DIAS

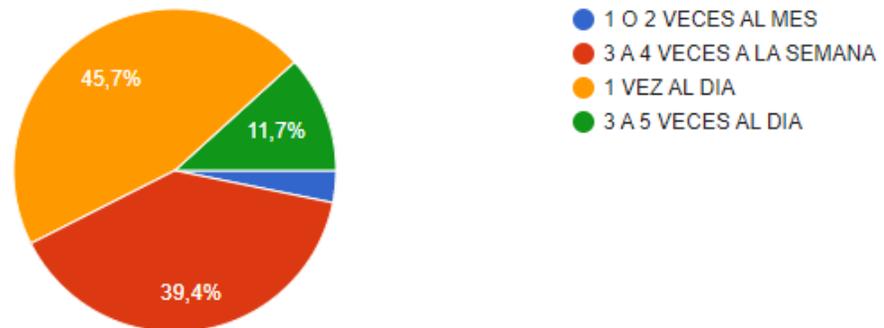
¿CUAL ES EL NUMERO DE COMIDAS PRINCIPALES AL DIA?

89,4%

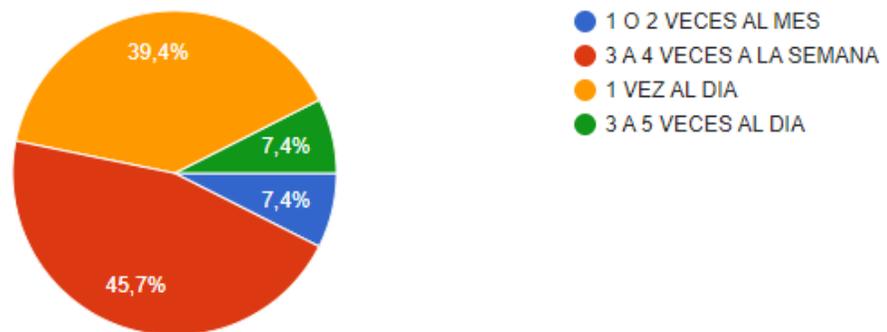


- UNA
- DOS
- TRES
- TRES MAS 2 REFRIGERIOS

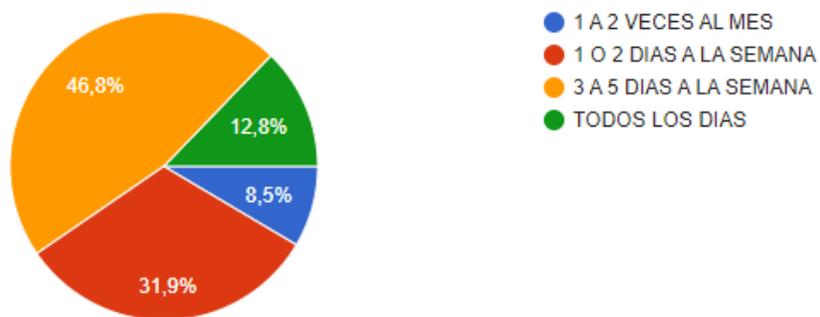
¿CON QUE FRECUENCIA SUELE COMER FRUTA?



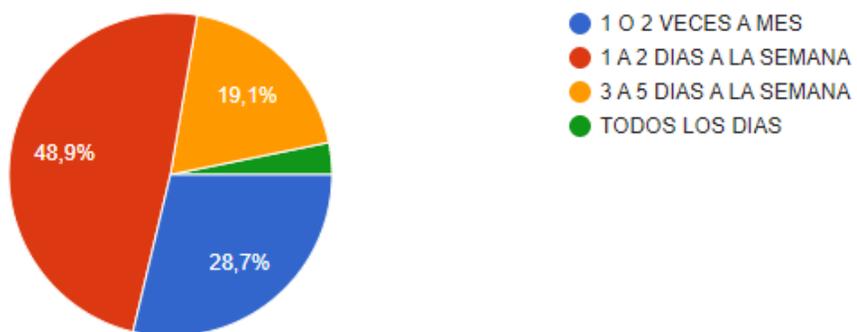
¿CON QUE FRECUENCIA SUELE COMER VERDURAS DE COLOR VERDE INTENSO COMO(ESPINACA,APIO, ACELGA ,ETC)?



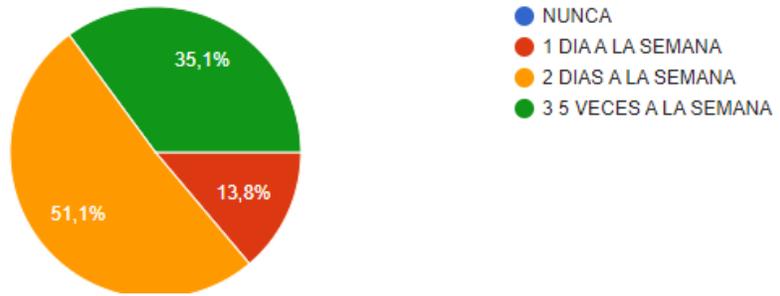
### ¿CONSUME CEREALES COMO AVENA QUINUA TRIGO, ETC?



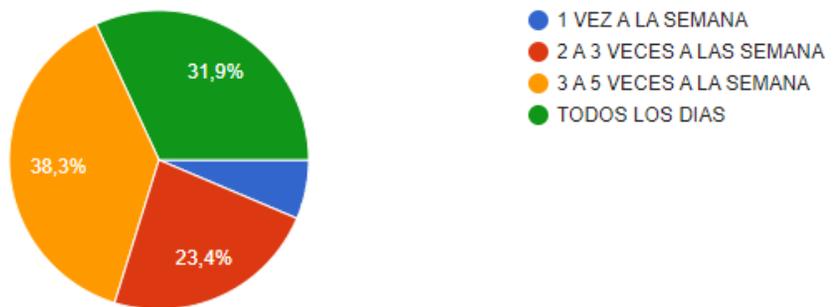
### ¿CONSUME PRODUCTOS LACTEOS?



¿CON QUE FRECUENCIA CONSUME LEGUMINOSAS COMO MENESTRAS , FRIJOLES, ETC?

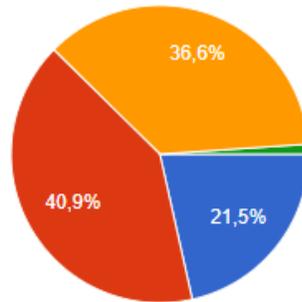


¿CON QUE FRECUENCIA CONSUMES ALIMENTOS RICOS EN PROTEINAS COMO HUEVO, CARNE MAGRA, GALLINA, POLLO, PAVITA?



### ¿CON QUE FRECUENCIA CONSUMES PESCADO?

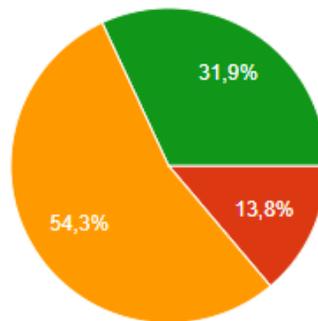
100% (n=100)



- 1 VEZ AL MES
- 1 VEZ A LA SEMANA
- 2 A 3 VECES A LA SEMANA
- CASI TODOS LOS DIAS

### ¿CON QUE FRECUENCIA CONSUME TUBERCULOS COMO PAPA, YUCA, CAMOTE, ETC?

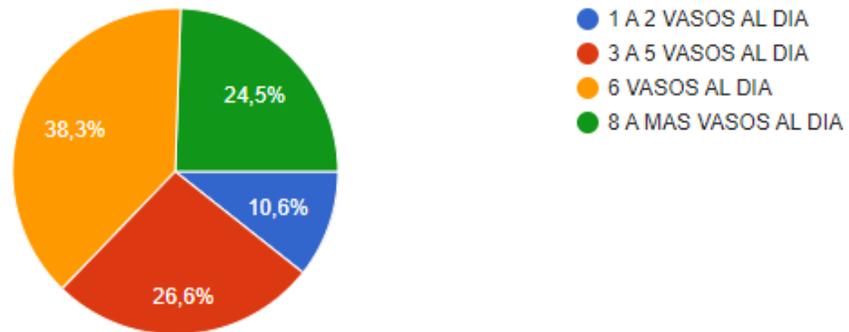
100% (n=100)



- 1 VEZ AL MES
- 1 VEZ A LA SEMANA
- 2 A 3 VECES A LA SEMANA
- TODOS LOS DIAS

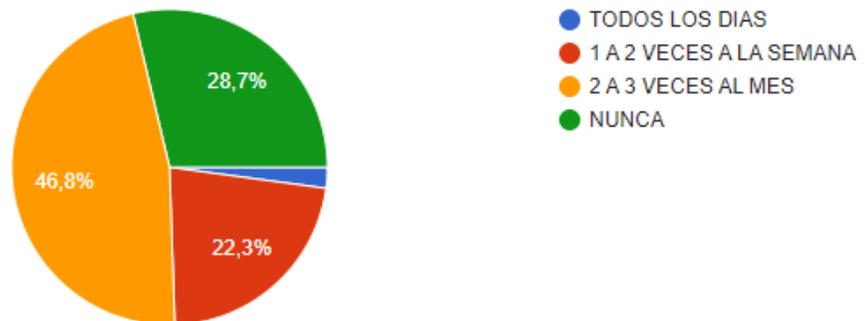
### ¿QUE CANTIDAD DE AGUA CONSUMES AL DIA?

Figura 11



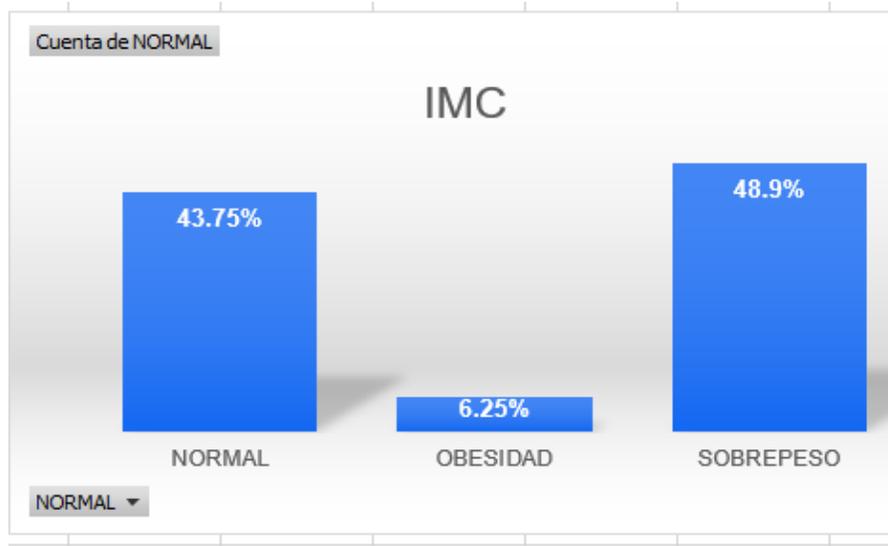
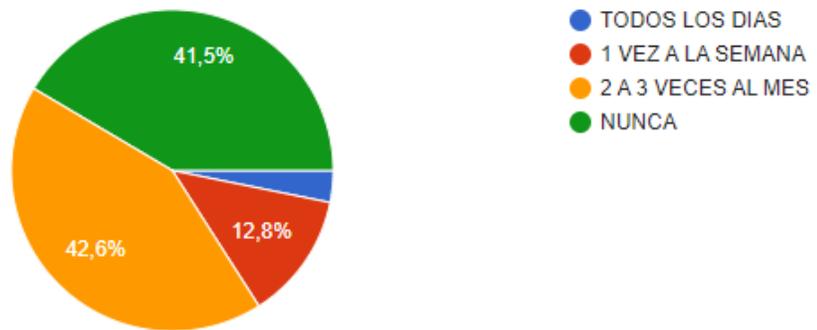
### ¿CON QUE FRECUENCIA CONSUMES GASEOSAS, SNACK Y GOLOSINAS?

Figura 12



¿CON QUE FRECUENCIA CONSUMES ALIMENTOS COMO POLLO A LA BRASA, SALCHIPAPAS, SALCHIPOLLOS?

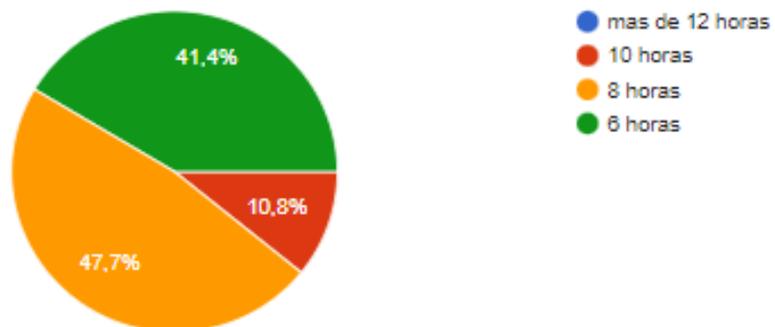
6. ¿CON QUE FRECUENCIA CONSUMES ALIMENTOS COMO POLLO A LA BRASA, SALCHIPAPAS, SALCHIPOLLOS?



## ANEXO 9. Resultados de preguntas individuales sobre actividad física en porcentajes

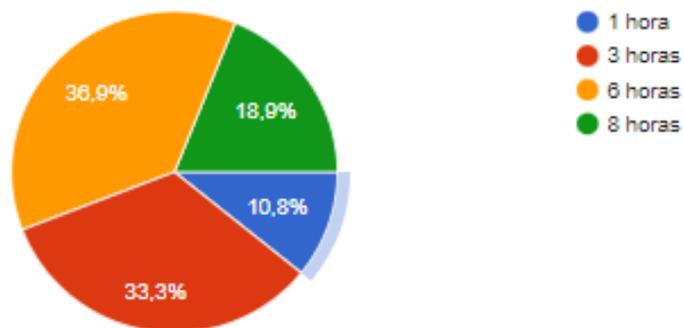
### 1. ¿Cuánto tiempo suele dormir?

111 respuestas



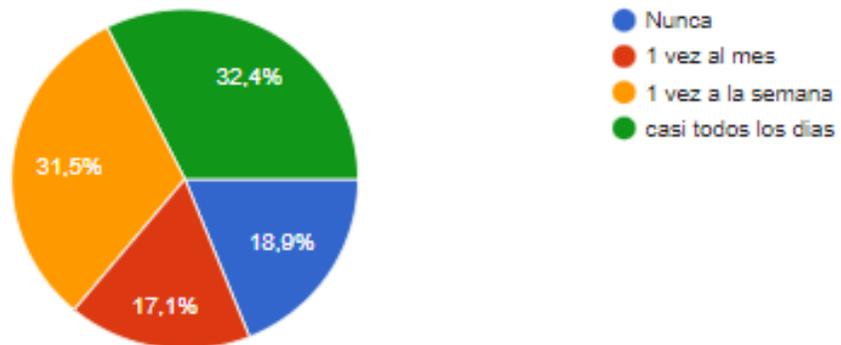
### 2. ¿Cuánto tiempo se mantiene sentado durante el día?

111 respuestas



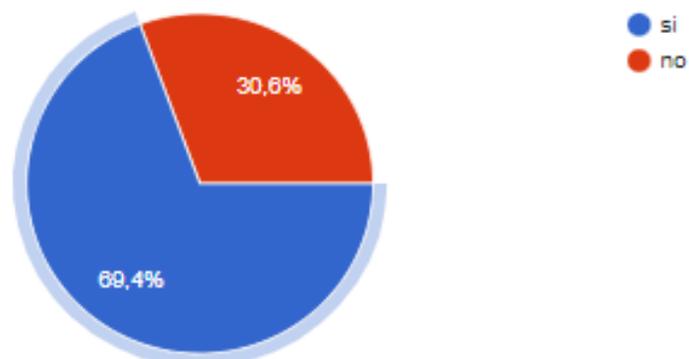
### 3. ¿Realizaba ejercicios antes de la pandemia?

111 respuestas



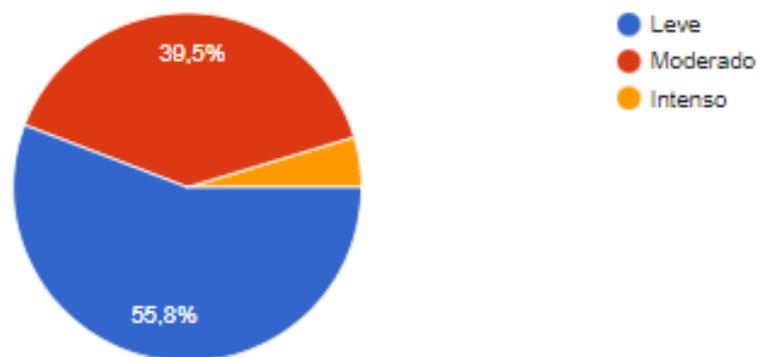
### 4. ¿Realiza algún tipo de ejercicio?

111 respuestas



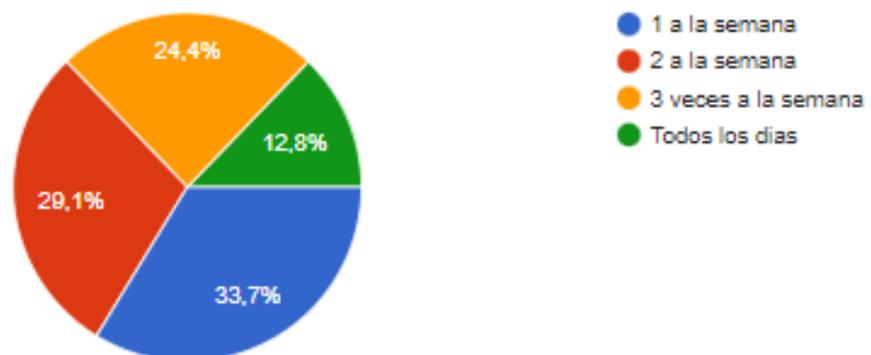
5. ¿De acuerdo al ejercicio que realiza como considera que es?

86 respuestas



6. ¿Cuántas veces a la semana realiza ejercicio?

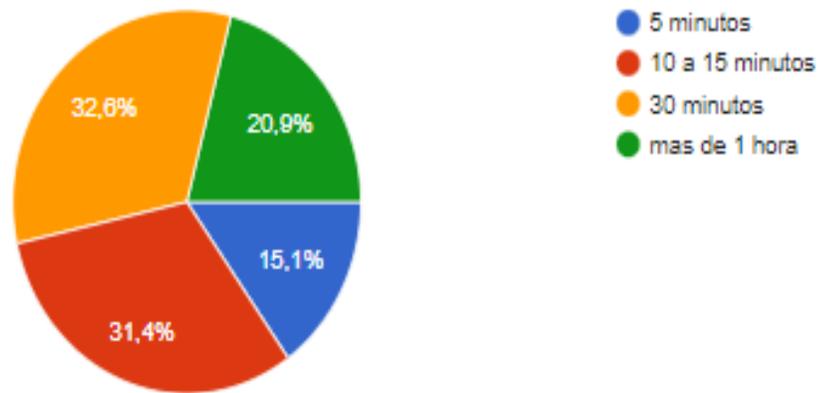
86 respuestas



---

### 7. ¿Cuánto tiempo realiza el ejercicio

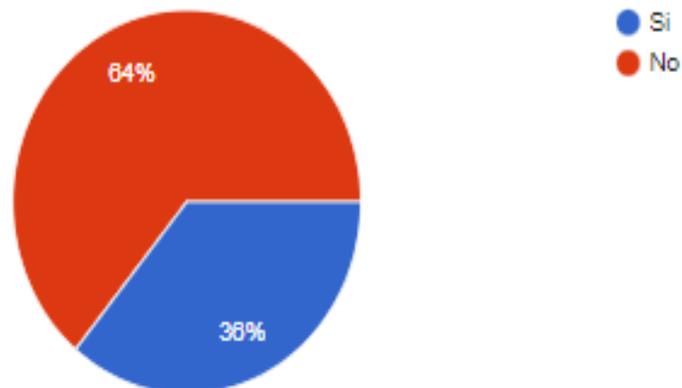
86 respuestas



---

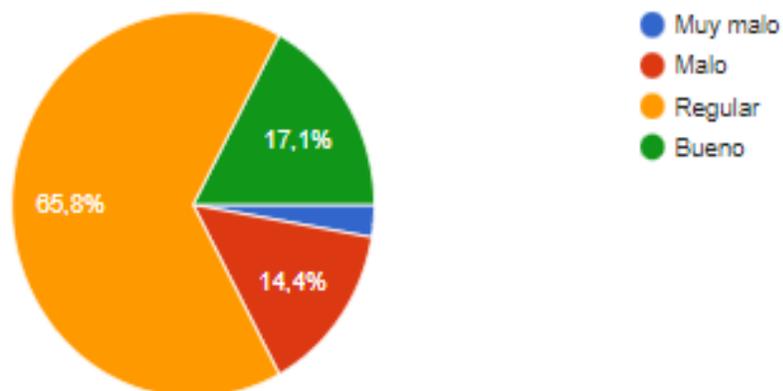
### 8. ¿Tiene algún impedimento de hacer ejercicios por la época de pandemia?

111 respuestas



### 9. ¿En que estado físico se considera usted?

111 respuestas



### 10. ¿Según sus actividades diarias que tan activo se considera?

111 respuestas

