

**UNIVERSIDAD CATÓLICA SANTO TORIBIO DE MOGROVEJO**

**FACULTAD DE MEDICINA**

**ESCUELA DE MEDICINA HUMANA**



**HÁBITOS ALIMENTARIOS Y ACTIVIDAD FÍSICA EN PACIENTES CON  
ENFERMEDADES CRÓNICAS ATENDIDOS EN UN ESTABLECIMIENTO DE  
SALUD DE CHICLAYO, 2021**

**TESIS PARA OPTAR EL TÍTULO DE  
MÉDICO CIRUJANO**

**AUTOR**

**Karla Fiorela Castillo Torres**

**ASESOR**

**Antero Enrique Yacarini Martínez**

**<https://orcid.org/0000-0003-4716-4371>**

**Chiclayo, 2023**

**HÁBITOS ALIMENTARIOS Y ACTIVIDAD FÍSICA EN PACIENTES CON  
ENFERMEDADES CRÓNICAS ATENDIDOS EN UN ESTABLECIMIENTO DE  
SALUD DE CHICLAYO, 2021**

PRESENTADA POR

**Karla Fiorela Castillo Torres**

A la Facultad de Medicina de la  
Universidad Católica Santo Toribio de Mogrovejo  
para optar el título de

**MÉDICO CIRUJANO**

APROBADA POR

Eric Ricardo Peña Sánchez

PRESIDENTE

Carlos Elías Ortiz Regis

SECRETARIO

Antero Enrique Yacarini Martinez

VOCAL

## **DEDICATORIA**

A mis padres, Nélide y Edilberto, por su apoyo incondicional y por los sacrificios que hicieron a lo largo de la carrera, muchas veces priorizando mis necesidades sobre las suyas y porque siempre estuvieron a mi lado a pesar de las dificultades.

A mi querido hermano, Aldo, ya que siempre me impulsó a dar lo mejor de mí y por darme las fuerzas para seguir adelante, pues siempre quise dar mi mejor versión para él.

Así también quisiera dedicarles la presente investigación a todas aquellas personas que confiaron y vieron en mí a una futura gran profesional, gracias por sus consejos y sus enseñanzas ya que contribuyeron de forma positiva en mi vida personal y profesional.

## **AGRADECIMIENTO**

Le agradezco en primer lugar a Dios por haberme acompañado y guiado a lo largo de mi carrera, por ser mi fortaleza en los momentos de debilidad y por brindarme una vida llena de aprendizajes, experiencias y sobre todo porque he sentido su presencia reflejada en el amor de mi familia, a quienes también estoy eternamente agradecida, ya que han sido y seguirán siendo la pieza clave en cada uno de mis logros.

Quiero de manera especial agradecer al maestro Yacarini, por la paciencia, consejos, el cariño y el apoyo incondicional desde el inicio de mi carrera; ya que con su experiencia y sabiduría ha sabido guiar mis conocimientos para poder culminar esta tesis.

## REVISIÓN DE INFORME FINAL DE TESIS PREGRADO

### INFORME DE ORIGINALIDAD

15%

INDICE DE SIMILITUD

15%

FUENTES DE INTERNET

9%

PUBLICACIONES

13%

TRABAJOS DEL ESTUDIANTE

### FUENTES PRIMARIAS

1

[www9.who.int](http://www9.who.int)

Fuente de Internet

4%

2

[www.comparta.com.co](http://www.comparta.com.co)

Fuente de Internet

3%

3

[site.curn.edu.co:8080](http://site.curn.edu.co:8080)

Fuente de Internet

2%

4

Submitted to Universidad Técnica de Machala

Trabajo del estudiante

1%

5

[www.morfovirtual2020.sld.cu](http://www.morfovirtual2020.sld.cu)

Fuente de Internet

1%

6

[www.scielo.cl](http://www.scielo.cl)

Fuente de Internet

1%

7

[catalogoinsp.mx](http://catalogoinsp.mx)

Fuente de Internet

1%

8

[repositorio.unapiquitos.edu.pe](http://repositorio.unapiquitos.edu.pe)

Fuente de Internet

1%

9

[www.openaccess.hacettepe.edu.tr:8080](http://www.openaccess.hacettepe.edu.tr:8080)

Fuente de Internet

<1%

## Índice

RESUMEN .....	6
ABSTRACT .....	7
INTRODUCCIÓN.....	8
REVISIÓN DE LITERATURA .....	9
MATERIALES Y MÉTODOS.....	12
RESULTADOS Y DISCUSIÓN .....	14
CONCLUSIONES.....	22
RECOMENDACIONES .....	22
REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS .....	23
ANEXOS .....	27

## RESUMEN

**Objetivo:** Describir los hábitos alimentarios y la actividad física en pacientes con Diabetes Mellitus 2 (DM2) y/o Hipertensión Arterial (HTA) atendidos en un centro de salud de Chiclayo, durante el año 2021. **Materiales y Métodos:** Estudio cuantitativo con diseño transversal prospectivo. Se utilizaron dos cuestionarios (Cuestionario IPAQ y Cuestionario de Hábitos Alimentarios) para medir el nivel de actividad física y el tipo de alimentación respectivamente, en pacientes con HTA y DM2. La información se recolectó mediante llamada telefónica debido a la coyuntura por la pandemia del COVID-19. **Resultados:** La distribución de pacientes según sexo fue similar. La mediana de edad fue de 59 años (RIC: 49,5-63 años). La mayoría tenía por ocupación ser ama de casa (39%), y el diagnóstico más frecuente fue presentar hipertensión arterial (73%), aunque casi la tercera parte de los pacientes presentó ambos diagnósticos (DM2 e HTA). Se encontró que la mayoría de pacientes no tenía hábitos alimentarios saludables (88,3%), a pesar de que el 60% del total de pacientes presentaba una actividad física alta. **Conclusiones:** Los hábitos alimentarios son principalmente no saludables, aproximadamente de 9 de cada 10 pacientes presentaron hábitos inadecuados. La actividad física en los pacientes es principalmente adecuada, el 60% tienen actividad física elevada, mientras que el 25% presentó actividad moderada. La actividad física “caminar” constituye la fuente más importante del puntaje de actividad física global, mediana 990 METS y RIC (396 – 2376).

**Palabras claves:** Diabetes Mellitus, Hipertensión, Actividad física, Hábitos alimentarios, Cuarentena, COVID-19.

### **ABSTRACT**

**Objective:** To describe the eating habits and physical activity in patients with Arterial Hypertension (HTN) or Diabetes Mellitus (DM2) treated at the José Olaya Health Center in Chiclayo, during the COVID-19 pandemic. **Materials and Methods:** Quantitative study with a prospective cross-sectional design. Two questionnaires (IPAQ Questionnaire and Eating Habits Questionnaire) were used to measure the level of physical activity and type of diet, respectively, in patients with HT and DM2. The information was collected by phone call due to COVID-19 pandemic situation. **Results:** The distribution of patients according to sex was similar. The median age was 59 years (IQR: 49.5-63 years). Most had the occupation of being a housewife (39%), and the most frequent diagnosis was hypertension (73%), although almost a third of the patients presented both diagnoses (DM2 and HT). It was found that the majority of patients did not have healthy eating habits (88.3%), despite the fact that 60% of all patients presented high physical activity. **Conclusions:** Eating habits are mainly unhealthy, approximately 9 out of 10 patients presented inappropriate habits. Physical activity in patients is mainly adequate, 60% have high activity, while 25% presented moderate activity. Physical activity “walking” constitutes the most important source of the overall physical activity score, median 990 METS and IQR (396 - 2376).

**Keywords:** Diabetes Mellitus, Hypertension, Physical activity, Eating habits, Quarantine, COVID-19.

## **INTRODUCCIÓN**

Las enfermedades crónicas no transmisibles (ECNT) constituyen en la actualidad uno de los mayores retos que enfrentan los sistemas de salud a nivel mundial por varias razones: el gran número de casos afectados con sus consabidas tasas de incidencia cada vez más crecientes, su gradual contribución a la mortalidad general, porque son la causa más frecuente de discapacidad, por el costo elevado de la hospitalización, el de su tratamiento médico y el de su posterior rehabilitación. Su emergencia como problema de salud pública sigue siendo el resultado de varios factores como los cambios sociales, culturales, políticos y económicos que modificaron el estilo y condiciones de vida de un gran porcentaje de la población (1).

Según las estadísticas de la OMS, más de 40 millones de personas mueren anualmente por ECNT, y son las principales causas de fallecimiento, las enfermedades cardiovasculares (17,7 millones cada año), seguidas del cáncer (8,8 millones), las enfermedades respiratorias (3,9 millones) y la diabetes (1,6 millones). Estos cuatro grupos de padecimientos son responsables de más del 80% de todas las muertes prematuras por ECNT (2).

En el Perú el 3,9% de la población de 15 y más años de edad del país fue diagnosticado con diabetes mellitus 2 (DM2), presentándose esta condición en mayor proporción en las mujeres (4,3%) que en los hombres (3,4%); mientras que la prevalencia de hipertensión arterial (HTA) en la población de 15 y más años alcanzó el 19,7% (3).

Diversos factores de riesgo intervienen en la evolución de estas enfermedades, muchos de los cuales están asociados a estilos de vida, hábitos y costumbres que introducen la modernización, tales como sedentarismo, dietas inadecuadas, estrés, tabaquismo, consumo de alcohol y drogas (4).

Los hábitos inadecuados de comer alimentos con alto contenido de grasas, energía y la baja ingesta de frutas y vegetales favorecen la presencia de enfermedades crónicas o garantizan la longevidad de las personas, por lo que no son lo único que determinan la salud de un individuo; sino también la inactividad física que juega un papel representativo en las ECNT y la muerte prematura (5).

Es así que Lim y cols. En 2017, mediante un estudio transversal, evaluaron el tiempo sedentario en diferentes ocupaciones y la relación de estas con enfermedades cardiometabólicas, encontrándose que el tiempo sedentario prolongado en personas desempleadas y por ende inactivas podría aumentar el riesgo de padecer hipertensión, diabetes mellitus e hiperlipidemia (6).

Por otro lado, la emergencia global de Salud Pública a causa de SARS CoV2, nos ha brindado conocimiento nuevo y de alta relevancia para la lucha contra la enfermedad, es así que hoy se tiene identificado los grupos de riesgo, estableciéndose que DM2 e HTA han surgido como los mayores factores de riesgo para mortalidad en pacientes con COVID-19, así lo demuestra Navarrete y cols en un estudio a pacientes de 30 ó más años de edad atendidos en el Hospital Emergencia Ate Vitarte, Lima-Perú, en el que se encontró que el 14% del total de pacientes atendidos presentaban DM2 y el 17,6% padecía de HTA (7).

Otro de los principales hallazgos durante el confinamiento por COVID-19 estuvieron enmarcados en los estilos de vida, estableciéndose que gran porcentaje de personas ha desarrollado desórdenes alimentarios y patrones de conducta sedentaria, sin embargo Gosh y cols , en un estudio descriptivo en el que determinaron los estilos de vida durante el aislamiento por COVID-19, encontraron que el 21% había aumentado su ingesta de carbohidratos, 13% aumentó la ingesta de grasas y el 7% empezaron a consumir frutas durante la pandemia; en este mismo estudio se halló que el 62% de los pacientes realizaba algún tipo de ejercicio físico (8).

Atendiendo lo anterior, en este estudio se planteó como objetivo describir los hábitos alimentarios y la actividad física en pacientes con DM2 y/o HTA de un centro de salud de Chiclayo, atendidos durante el año 2021.

## **REVISIÓN DE LITERATURA**

Las ENT (Enfermedades no transmisibles), también conocidas como enfermedades crónicas, tienden a ser de larga duración y resultan de la combinación de factores genéticos, fisiológicos, ambientales y conductuales. Los principales tipos de ENT son las enfermedades cardiovasculares (como los ataques cardíacos y los accidentes cerebrovasculares), el cáncer, las enfermedades respiratorias crónicas (como la enfermedad pulmonar obstructiva crónica y el asma) y la diabetes. Las ENT afectan

desproporcionadamente a los países de ingresos bajos y medios, donde se registran más del 75% (32 millones) de las muertes por ENT (2).

Desde 2017, ha habido una desaceleración mundial en la reducción de la mortalidad prevenible prematura por ENT. En 2017, a alta mortalidad prematura evitable por ENT se agrupaba en los países de ingresos bajos y medios, principalmente en los Región de Asia sudoriental, región del Mediterráneo oriental y región de África. La mayoría de países con grandes reducciones anuales en dicha mortalidad entre 1990 y 2017 había alcanzado niveles bajos de mortalidad prevenible prematura por ENT en 2017 (3).

Las ENT afectan a todos los grupos de edad y a todas las regiones y países. Estas enfermedades se suelen asociar a los grupos de edad más avanzada, pero los datos muestran que 15 millones de todas las muertes atribuidas a las ENT se producen entre los 30 y los 69 años de edad. Más del 85% de estas muertes “prematuras” ocurren en países de ingresos bajos y medianos. Niños, adultos y ancianos son todos ellos vulnerables a los factores de riesgo que favorecen las ENT, como las dietas malsanas, la inactividad física, la exposición al humo del tabaco o el uso nocivo del alcohol (9).

Por muchas causas importantes, las tasas de AVD (años vividos con discapacidad) se han estancado o han aumentado durante algunas causas, como la diabetes. A medida que las poblaciones envejecen y la prevalencia de enfermedades discapacitantes generalmente aumenta abruptamente con la edad, los sistemas de salud enfrentarán una creciente demanda de servicios que generalmente son más costosos que las intervenciones que han provocado descensos de la mortalidad en la infancia o de las principales causas de mortalidad en adultos. La información actualizada sobre las tendencias de la enfermedad y cómo varía entre países es esencial para planificar una adecuada respuesta del sistema de salud (10).

Diabetes mellitus es un mal metabólico, endocrina diferenciada por deterioros en la secreción y/o en la acción de la hormona (insulina), que vincula la alteración en cuando a la utilización de los macronutrientes, siendo, la hiperglucemia la constante y trae consigo complicaciones agudas y crónicas con disfunción e insuficiencia de diferentes órganos del organismo humano, alteraciones macro vasculares, micro vasculares y

desequilibrio biomolecular, llegando a Ceguera, insuficiencia renal, trastornos cardiovasculares, cerebrovasculares y de polineuropatía (11).

La hipertensión arterial es el principal factor de riesgo de enfermedad global. La PA es una variable con distribución aproximadamente normal en la población mientras que la relación entre la PA y el desarrollo de enfermedad cardiovascular (ECV) es continua, constante y lineal a partir de cifras  $> 115/75$  mmHg. En España, el 33% de las personas adultas tienen hipertensión arterial (HTA), con unos grados de conocimiento (60%) y control global (25%) muy bajos. Dada la relación continua de la PA con la mortalidad por ECV, los umbrales para el diagnóstico de HTA y para los objetivos de control son arbitrarios y se basan en que los beneficios de tratar sean superiores a los de no tratar. Los objetivos de control han sido objeto de controversia debido a la variación de la evidencia disponible y a posicionamientos dispares de las diferentes guías de práctica clínica. Evidencias recientes apuntan a unos objetivos terapéuticos más bajos de PA, especialmente en sujetos con alto riesgo cardiovascular (12)

Los hábitos alimentarios son la expresión de creencias, costumbres y disponibilidad alimentaria que tiene una determinada población. Se originan desde el hogar y se van modificando con el medio ambiente. Los factores que los condicionan son de tipo social, económico y psicológico. Dichos factores han ido evolucionando con el tiempo, y con la inducción de productos alimentarios industrializados. El mundo Occidental se caracteriza por el consumo exagerado y no equilibrado de alimentos, lo cual genera un aumento excesivo en el peso, generando problemas de salud como la diabetes (13).

Se considera actividad física (AF) cualquier movimiento corporal producido por los músculos esqueléticos que exija gasto de energía. Se ha observado que la inactividad física es el cuarto factor de riesgo en lo que respecta a la mortalidad mundial (6% de las muertes registradas en todo el mundo). Además, se estima que la inactividad física es la causa principal de aproximadamente un 21%-25% de los cánceres de mama y de colon, el 27% de los casos de diabetes y aproximadamente el 30% de la carga de cardiopatía isquémica.

Un nivel adecuado de actividad física regular en los adultos permite reducir el riesgo de hipertensión, cardiopatía coronaria, accidente cerebrovascular, diabetes, cáncer de mama y de colon, depresión y caídas, mejora la salud ósea y funcional, además de ser un determinante clave del gasto energético, y es por tanto fundamental para el equilibrio calórico y el control del peso.

Los niveles de actividad física recomendados por sus efectos beneficiosos en la salud y como prevención de enfermedades no transmisibles se pueden consultar aquí.

La "actividad física" no debe confundirse con el "ejercicio". Este es una variedad de actividad física planificada, estructurada, repetitiva y realizada con un objetivo relacionado con la mejora o el mantenimiento de uno o más componentes de la aptitud física. La actividad física abarca el ejercicio, pero también otras actividades que entrañan movimiento corporal y se realizan como parte de los momentos de juego, del trabajo, de formas de transporte activas, de las tareas domésticas y de actividades recreativas.

Aumentar el nivel de actividad física es una necesidad social, no solo individual. Por lo tanto, exige una perspectiva poblacional, multisectorial, multidisciplinaria, y culturalmente idónea (14).

## **MATERIALES Y MÉTODOS**

Estudio descriptivo transversal prospectivo. La población estuvo constituida por pacientes con Hipertensión Arterial (HTA) y/o Diabetes Mellitus II (DM2) atendidos en Centro de Salud José Olaya- Chiclayo durante el año 2021, e identificados según la base de datos del Seguro Integral de Salud. Se incluyeron a pacientes entre 18 y 70 años que deseen participar voluntariamente. Se excluyeron a pacientes que presenten alguna alteración funcional que no permitía realizar alguna de las actividades requeridas para el estudio o que alterasen el análisis y aquellos que presentaban alguna dieta de fondo por otras patologías distintas a las evaluadas en el estudio. La población estuvo constituida por 212 pacientes que se encontraban en la base de datos de los pacientes que padecían de DM2 o HTA y de los cuales se contaba con su número telefónico. Se calculó un tamaño muestral de 137 pacientes (EPIDAT 4.0), para un nivel de confianza al 95%, precisión absoluta del 5%, y frecuencia esperada del 50%. Los pacientes fueron seleccionados por muestreo aleatorio simple.

Los pacientes voluntarios participaron de una entrevista estructurada por llamado telefónica y se aplicó como instrumento dos cuestionarios, el primero de ellos: "Cuestionario de hábitos alimentarios" que ha sido validado con un porcentaje de confiabilidad del 88%(15), considerándose aceptable; el cual consta de 16 ítems que evalúan si la alimentación es no saludable (0-41 pts.) o saludable (42 a más puntos) mediante una tabla matriz y de códigos, cuenta con las dimensiones de alimentación de los pacientes ( Ingesta de líquidos, comida considerada más importante dentro de su

alimentación y frecuencia en consumo de alimentos) y hábitos de consumo (comidas principales realizadas y el horario); el segundo es: “Cuestionario Internacional de Actividad Física: IPAQ-Versión corta” el cual cuenta con resultados de validez que mostraron ser moderados/aceptables ( $r = 0,430-0,557$ ) para actividad física moderada a vigorosa, mientras que para comportamiento sedentario hubo niveles sustanciales de validez los días de semana ( $r = 0.702$ ) considerándose aceptable (16), este último está compuesto por 7 ítems y brinda información acerca del tiempo que las personas emplean en realizar actividades de intensidad moderada y vigorosa, en caminar y estar sentado, donde la actividad semanal se registra en METS (Metabolic Equivalent of Task ó Unidades de Índice Metabólico) por minuto y semana, este cuestionario clasifica el nivel de actividad realizado en tres categorías alta (7 o más días por semana de una combinación de caminar y/o actividad de intensidad moderada y/o vigorosa alcanzando un gasto energético de al menos 3000 Mets por minuto y por semana), moderada (5 o más días de una combinación de cualquier tipo de actividad, alcanzando un gasto energético de al menos 600 Mets por minuto y por semana, y baja (que no alcanza ninguna de las otras categorías.

La información recolectada fue ingresada en una hoja de cálculo del programa Microsoft Excel 2013 y luego se analizaron mediante el programa estadístico STATA versión 15. Para el análisis univariado, se emplearon medidas de tendencia central y de dispersión para las variables cuantitativas y se calcularon frecuencias absolutas y relativas para las variables cualitativas. Para el análisis bivariado, se calcularon correlaciones lineales de Pearson (tal como se hizo para ver la correlación entre los puntajes de hábitos alimentarios, con la actividad física y la edad) y para la asociación de variables cualitativas se empleó la prueba estadística Chi-cuadrado, el cual se realizó para ver asociación entre hábitos alimentarios y la presencia de DM2, HTA o el sexo del paciente al igual que con la con la actividad física, seguido del cálculo de razones de prevalencia (RP), para las diversas variables: sexo, ocupación, diagnóstico, hábitos alimentarios y actividad física.

La presente investigación fue aprobada por el Comité de Ética en Investigación de la Facultad de Medicina de la Universidad Católica Santo Toribio de Mogrovejo (Resolución n° 509-2020), con la autorización correspondiente de la Gerencia Regional de Salud de Lambayeque (Resolución n° 003265-2020-GR. Lamb/GERESA-L-3727561-1).

## **RESULTADOS Y DISCUSIÓN**

Se buscó describir de los hábitos alimentarios y la actividad física en pacientes con Hipertensión Arterial (HTA) y/o Diabetes Mellitus II (DM2), del centro de salud José Olaya, durante la pandemia por COVID-19 del año 2021. Se encontró que la distribución de pacientes según sexo fue similar, 51,8% y 49,2% para mujeres y varones, respectivamente. La mediana de edad fue de 59 años (RIC: 49,5 – 63 años). La mayoría tenía por ocupación ser ama de casa, y el diagnóstico más frecuente fue presentar HTA(73%) , seguido de DM2 (55,5%) aunque casi la tercera parte de los pacientes presentó ambos diagnósticos (DM2 e HTA) (ver tabla 1). Es importante precisar que los pacientes que padecían solamente de HTA eran el 44,5%, mientras que los que padecían solamente DM2 eran el 27% (ver tabla 2).

Se encontró que casi 9 de cada 10 pacientes no tenía hábitos alimentarios saludables, a pesar de que el 60% del total de pacientes presentaba una actividad física alta. Se evaluó la asociación entre los hábitos alimentarios, y la presencia de DM2, HTA, el sexo, la ocupación, y la actividad física, pero no se encontró asociación para ninguna de estas variables (ver tabla 4). No se halló asociación entre la actividad física y la presencia de DM2, HTA o el sexo del paciente (ver tabla 5). Además, se evaluó la existencia de correlación entre los puntajes de hábitos alimentarios, con la actividad física y la edad, pero tampoco se halló correlación significativa (ver tabla 6).

No se encontraron diferencias entre los promedios de las METS de la actividad física “caminar” respecto del sexo, el tipo de hábitos alimentarios, la presencia de DM2 o HTA ( $p > 0,05$  para t de Student).

**Tabla 1.** Distribución de pacientes según características sociodemográficas, diagnóstico, hábitos alimentarios, y actividad física.

<b>Variable</b>	<b>n</b>	<b>%</b>
<b>Sexo</b>		
Femenino	71	51,8
<b>Ocupación</b>		
Ama de casa	54	39,0
Comerciante	10	7,0
Vendedor	10	7,0
No trabaja	7	5,1
Otra ocupación	56	46,9
<b>Diagnóstico*</b>		
Diabetes Mellitus 2	76	55,5
Hipertensión arterial	100	73,0
Diabetes e hipertensión arterial	39	28,5
<b>Hábitos alimentarios</b>		
Saludable	16	11,7
No saludable	121	88,3
<b>Actividad física</b>		
Baja	20	14,6
Moderada	35	25,5
Alta	82	59,9

n = 137 pacientes; \* n = 137 para cada categoría.

**Tabla 2.** Distribución de los pacientes según la patología que padecen (HTA y DM2)

	N	%
Solo DM2	<b>37</b>	<b>27</b>
Solo HTA	<b>61</b>	<b>44,5</b>
DM2 y HTA	<b>39</b>	<b>28,5</b>

**Tabla 3.** Medidas de tendencia central y de dispersión de edad, actividad caminar, actividad física global, y hábitos alimentarios.

<b>Variables</b>	<b>Me</b>	<b>RIC</b>
Edad (años)	59	49,5 – 63,0
Caminar (MET)	990	396 - 2376
Actividad física (MET)	1533	693 - 2913
Hábitos alimentarios (puntos)	36	33 – 40

Me = mediana; RIC = Rango intercuartílico.

**Tabla 4.** Asociación entre hábitos alimentarios y otras variables.

Variables	Hábitos alimentarios no saludables		Hábitos alimentarios saludables		Valor p*
	N	%	N	%	
<b>Sexo</b>					
Varón	59	89,4	7	10,6	0,457
Mujer	62	87,3	9	12,7	
<b>Diabetes mellitus 2</b>					
Presencia	70	92,1	6	7,9	0,102
Ausencia	51	83,6	10	16,4	
<b>Hipertensión arterial</b>	87	87,0	13	13,0	0,322
Presencia	34	91,9	3	8,1	
Ausencia					
<b>Actividad física</b>					
Baja-moderada	93	91,2	9	8,8	0,173
Alta	28	80,0	7	20	

n = 137. \*Prueba Xi-cuadrado de Pearson. \*\*Significativo para  $p < 0,05$  (bilateral)

**Tabla 5.** Asociación entre actividad física y otras variables.

Variables	Actividad física baja		Actividad física moderada-alta		
	N	%	N	%	Valor p*
<b>Sexo</b>					
Varón	12	18,1	54	81,9	0,075
Mujer	8	11,3	63	88,7	
<b>Diabetes mellitus 2</b>					
Presencia	11	14,5	65	85,5	0,841
Ausencia	9	14,7	52	85,3	
<b>Hipertensión arterial</b>					
Presencia	14	14,0	86	86,0	0,802
Ausencia	6	16,2	31	83,8	

n = 137. \*Prueba Xi-cuadrado de Pearson. \*\*Significativo para  $p < 0,05$  (bilateral)

**Tabla 6.** Correlación entre hábitos alimentarios, actividad física y edad.

Variable	Valores	Hábitos alimentarios
Actividad física	Correlación de Pearson	-0,018
	Sig. (bilateral)	0,837
Edad	Correlación de Pearson	-0,054
	Sig. (bilateral)	0,533

n = 137 pacientes. \*Correlación significativa en el nivel 0,01 (bilateral).

\*Correlación significativa en el nivel 0,05 (bilateral).

Los hábitos alimentarios de los pacientes con HTA y/o DM2 son principalmente no saludables, pues se evidenció que aproximadamente de 9 de cada 10 pacientes (89,3%) presentaron hábitos inadecuados; las cifras son similares a las reportadas en pacientes adultos con diagnóstico de DM2 de un centro de salud de Ucayali, Perú, en la que se identificó que el 88% presentaban hábitos alimentarios inadecuados (17), del mismo modo, se encontró semejanza con los resultados de un estudio a pacientes adultos mayores hipertensos atendidos en un subcentro de salud del Atlántico (Colombia) en el cual se evidenció que el 60 % ingería embutidos y el 46% consumía comida chatarra (18). Sin embargo, los pacientes diabéticos que acudían al Hospital La Princesa de Madrid (España), tenían mejores estilos de vida con respecto a la alimentación, representando la ingesta de vegetales un 40 % durante el aislamiento por COVID-19, en comparación con la ingesta de vegetales antes de dicho aislamiento que fue de 27,1% (19).

Los buenos hábitos alimentarios son de suma importancia ya que el control metabólico, junto con un índice de masa corporal elevado o un exceso de adiposidad son factores de riesgo para complicaciones por COVID-19 (20), que es la causa del confinamiento en el que estuvieron estas personas, el mismo que podría haber sido la causa del estrés en la población, al producir una interrupción en la rutina normal; además junto al exceso de información y el miedo a la enfermedad han generado altos niveles de ansiedad en la población. Esto se ha manifestado a nivel nutricional con un mayor consumo calórico, especialmente a expensas de grasas y carbohidratos (21); sin embargo, en el presente estudio no se evaluó el estrés ni la ansiedad en la población, por lo que se sugiere incluir estas variables en investigaciones futuras sobre los hábitos alimentarios en esta población.

Respecto al nivel de actividad física en los pacientes, se estima que esta es principalmente adecuada. Se encontró que 60% tienen actividad elevada, mientras que el 25% presentó actividad moderada. Esto podría deberse al reforzamiento de las actividades educativas de los médicos que laboran en el Centro de Salud del primer nivel de atención, lo cual pudo haber influido positivamente en el nivel de actividad física. Otras posibles explicaciones serían que los lugares de primera necesidad como el mercado y el centro de salud se encuentran ubicados cercanos al lugar de residencia de los pacientes lo que originaría que prescindan de servicios de transporte y en consecuencia aumenten el desplazamiento a pie. Otro aspecto a considerarse podría ser, que se aumentó la actividad física debido al miedo causado por la difusión de información que relaciona la gravedad

de las complicaciones por covid-19 con el sobrepeso (22) y los antecedentes familiares de DM2.

En contraste con otros estudios realizados en el Perú, la proporción de las personas que realizan actividad física de intensidad alta en el presente estudio es muy superior a lo encontrado por Morales y cols. (23), que en el estudio realizado en pacientes con diagnóstico de DM2 que acudieron a control ambulatorio de cinco establecimientos de salud de Lima, encontraron que solo el 25% de los pacientes realizaban actividad física alta, algo similar se halló en un estudio realizado en Popayán- Colombia donde se encontró que el 36,4% del total de pacientes con ECNT presentaron un patrón de actividad física moderado, predominando la actividad de intensidad leve, con un porcentaje de 90,7% (24). Sin embargo, nuestros hallazgos se asemejan al estudio realizado en el norte de India a pacientes diabéticos entrevistados por vía telefónica al igual que nuestro estudio, donde el 62% de los pacientes realizaron mayor actividad física durante el aislamiento por COVID-19 (9).

En el presente estudio, la actividad física de baja intensidad fue más frecuente en las mujeres (51,8%) y en pacientes con hipertensión arterial (72,9%). Los estudios muestran que los sujetos físicamente activos (AF moderada y alta) son más jóvenes que aquellos que son físicamente inactivos (25). En nuestros resultados, el nivel bajo de AF no tuvo diferencia significativa entre los pacientes diabéticos y los no diabéticos, sin embargo, en Líbano el nivel alto de AF se presentó en menor proporción en portadores de DM2 que en los no diabéticos, presente en el 9,6% (IC95%: 5,8-14,8%) y 23,4 % (IC95%: 21,5-25,3) ( $p < 0,001$ ), respectivamente (26).

La actividad física “caminar” constituye la fuente más importante de la actividad física global. El nivel de AF “caminar” tuvo una media de 990 METS (Unidad Metabólica de Reposo) (RIC: 396 – 2376 METS), en tanto que la actividad física moderada y vigorosa obtuvieron medianas de 0 METS/minutos/semana. La actividad física “caminar” como fuente más importante de la AF global, coincide con el estudio de Morales y cols., quienes encontraron que la actividad física “caminar” prevalecía sobre la AF moderada y vigorosa (23). Por otro lado, no se encontró asociación entre los hábitos alimentarios y ser varón o mujer, tener HTA o DM2, o según el nivel de actividad física realizada. La frecuencia de hábitos no saludables en varones es elevada – afectó al 89,4% de los varones. Sin embargo, se sugiere realizar una próxima investigación midiendo diariamente la actividad física de los participantes, o sus hábitos alimentarios.

En contraste con otros estudios realizados en el Perú, la proporción de las personas que realizan actividad física de intensidad alta (60%) en el presente estudio es muy superior a lo encontrado por otros estudios nacionales. La actividad física “caminar” constituye la fuente más importante del puntaje de actividad física global, mediana 990 METS y RIC (396 – 2376).

## **CONCLUSIONES**

Los hábitos alimentarios de los pacientes con HTA o DM2 son principalmente no saludables, pues se evidenció que aproximadamente de 9 de cada 10 pacientes (89,3%) presentaron hábitos inadecuados.

Respecto al nivel de actividad física en los pacientes, se estima que esta es principalmente adecuada. Se encontró que 60% tienen actividad elevada, mientras que el 25% presentó actividad moderada.

## **RECOMENDACIONES**

Considerando que 9 de cada 10 pacientes con DM2 presentaron hábitos alimentarios inadecuados, se sugiere realizar programas educativos nutricionales orientados a pacientes que padezcan dicha patología.

En futuras investigaciones, se sugiere incluir las variables ansiedad y depresión para describir los hábitos alimentarios de la población con DM2, ya que reportes en pandemia indican que el exceso de información y el miedo a la infección covid-19 habrían generado altos niveles de ansiedad en la población, lo cual estaría relacionado con un mayor consumo calórico; pudiendo ser esta la razón que explicaría los resultados del presente estudio.

Si bien, la actividad física “caminar” constituye la fuente más importante de la AF global, se incita a realizar una próxima investigación midiendo diariamente la actividad física de los participantes.

## REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Serra M, Serra M, Viera M. Las enfermedades crónicas no transmisibles: magnitud actual y tendencias futuras. *Rev. Finlay*. 2018 Jun; 8(2): 140-148.
2. Organización Mundial de la Salud. Enfermedades crónicas [Internet]. Ginebra:OMS; 2017 [citado 1 de julio de 2020]. Disponible en: [http://www.who.int/topics/chronic\\_diseases/es/](http://www.who.int/topics/chronic_diseases/es/)
3. INEI. Perú Encuesta Demográfica y de Salud Familiar 2019. Informe Principal. Lima, Perú, junio del 2020.
4. Martínez R, Lloyd P, Soliz P, Ebrahim Sh, Vega E, Ordunez P, et al. Trends in premature avertable mortality from non-communicable diseases for 195 countries and territories, 1990–2017: a population-based study. *Lancet Glob Heal* [Internet]. 2020 [consultado 1 de octubre de 2021]; 8(4):511-23. Disponible en: [https://www.thelancet.com/journals/langlo/article/PIIS2214-109X\(20\)30035-8/fulltext](https://www.thelancet.com/journals/langlo/article/PIIS2214-109X(20)30035-8/fulltext)
5. Relación entre hábitos nutricionales y enfermedades crónicas. *INHRR* [Internet]. 2014 Jun [citado 2021 Jul 20]; 45(1): 6-8. Disponible en: [http://ve.scielo.org/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0798-04772014000100001&lng=es](http://ve.scielo.org/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0798-04772014000100001&lng=es).
6. Lim MS, Park B, Kong IG, et al. Leisure sedentary time is differentially associated with hypertension, diabetes mellitus, and hyperlipidemia depending on occupation. *BMC Public Health* [Internet]. 2017 [consultado 15 de octubre del 2021]; 17(278). Disponible en: [https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC5364658/pdf/12889\\_2017\\_Article\\_4192.pdf](https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC5364658/pdf/12889_2017_Article_4192.pdf)
7. Navarrete-Mejía PJ, Lizaraso-Soto FA, Velasco-Guerrero JC, Loro-Chero LM. Diabetes mellitus e hipertensión arterial como factor de riesgo de mortalidad en pacientes con Covid-19. *Rev. Cuerpo Med. HNAAA* [Internet]. 2020 Oct [citado 2021 Jul 21]; 13(4): 361-365. Disponible en: <http://dx.doi.org/10.35434/rcmhnaaa.2020.134.766>
8. Ghosh A, Arora B, Gupta R, Anoop A, Misra A. Effects of nationwide lockdown during COVID-19 epidemic on lifestyle and other medical issues of patients with type 2 diabetes in north India. *Diabetes & Metabolic Syndrome: Clinical Research & Reviews* [Internet]. 2020 [consultado 10 de octubre del 2021]; 14 (5): 917-920. Disponible en: <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S1871402120301636?via%3Dihub>.

9. OMS. Enfermedades no transmisibles [Internet]. Ginebra: Organización Mundial de la Salud: 2018 [citado 7 de julio de 2020]. Disponible en: <https://www.who.int/es/news-room/fact-sheets/detail/noncommunicable-diseases>
10. Vos T, Abajobir A, Abbafati C, Abbas K, Abate K, Abd-Allah F, et al. Global, regional, and national incidence, prevalence, and years lived with disability for 328 diseases and injuries for 195 countries, 1990-2016: A systematic analysis for the Global Burden of Disease Study 2016. *Lancet* [Internet]. 2017 [consultado 08 de octubre del 2021]; 390(10100):1211-1259. Disponible en: <https://www.thelancet.com/action/showPdf?pii=S0140-6736%2817%2932154-2>.
11. Fagalde MP, Del Solar JA, Guerrero M, Atalah E. Risk factors for non communicable chronic diseases among workers of a financial company. *Rev Med Chile* [Internet]. 2005 [consultado 03 de octubre del 2021 del 2021]; 133: 919-928. Disponible en: [https://www.scielo.cl/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0034-98872005000800008&lng=en&nrm=iso&tlng=en](https://www.scielo.cl/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0034-98872005000800008&lng=en&nrm=iso&tlng=en).
12. American Heart Association 2017 de hipertensión arterial [Internet]. España: Guías ACC/AHA [citado 7 de julio de 2020]. Disponible en: <https://www.seh-lelha.org/guias-acc-aha/>.
13. Ministerio de Sanidad y Consumo. Guía de Nutrición Saludable y Prevención de los trastornos alimentarios [Internet]. 1 ed. España : Dirección General de Salud Pública; 2003 [citado 7 de julio del 2020]. Disponible en: [http://www.aeesme.org/wp-content/uploads/docs/guia\\_nutricion\\_saludable.pdf](http://www.aeesme.org/wp-content/uploads/docs/guia_nutricion_saludable.pdf).
14. Organización Mundial de la Salud. Actividad física [Internet]. Ginebra: OMS: 2018 [citado 7 de julio de 2020]. Disponible en: <https://www.who.int/es/news-room/fact-sheets/detail/physical-activity>.
15. Janampa F. Estilos de vida de los pacientes que asisten al programa educativo de hipertensión arterial en el Hospital Nacional Arzobispo Loayza. [tesis de especialidad en enfermería cardiológica]. Lima: Universidad Nacional Mayor de San Marcos. Facultad de Medicina Humana; 2012.
16. Cleland C, Ferguson S, Ellis G, Hunter RF. Validity of the International Physical Activity Questionnaire (IPAQ) for assessing moderate-to-vigorous physical activity and sedentary behaviour of older adults in the United Kingdom. *BMC Med Res Methodol*. 2018; 18(1).
17. Torres Lucero M, Canchari Aquino A, Lozano López T, Calizaya Milla Y, Javier Aliaga D, Saintila J. Hábitos alimentarios, estado nutricional y perfil lipídico en un grupo de pacientes con diabetes tipo 2. *Nutr Clín Diet Hosp* [Internet]. 29 de agosto de 2020 [citado 24 de abril de 2023]; 40(2):135-42. Disponible en:

<https://revista.nutricion.org/index.php/ncdh/article/view/18>

18. Lastre G, Carrero C, Soto L, Orastegui M, Suarez M. Hábitos alimentarios en el adulto mayor con hipertensión arterial. *Rev. Latinoam. Hipertens* [Internet]. 2020 [citado 24 de abril de 2023]; 15(3):226-230. Disponible en: [revhipertension.com/rlh\\_3\\_2020/13\\_habitos\\_alimentarios\\_adulto.pdf](http://revhipertension.com/rlh_3_2020/13_habitos_alimentarios_adulto.pdf)
19. Vecilla J, Torres Y, Beltrán J, Sanchez S, Yopez G, Aria R, et al. Importancia del control nutricional de los pacientes diabéticos durante la pandemia de COVID-19. *Diabetes Int. Endocrinol*[Internet]. 2020 [citado 24 de abril de 2023]; 12(1):39-43. Disponible en: <http://doi.org/10.5281/zenodo.4381065>
20. Yang J, Hu J, Zhu C. Obesity aggravates COVID-19: A systematic review and meta-analysis. *J Med Virol* [Internet]. 2021 [citado 24 de abril de 2023]; 93(1):257-261. Disponible en: <http://doi: 10.1002/jmv.26237>
21. Ruiz-Roso MB, Knott-Torcal, Escalante M, Giarciamartín A, Sampedro-Núñez MA, Dávalos A. et al. COVID-19 Lockdown and Changes of the Dietary Pattern and Physical Activity Habits in a Cohort of patients with Type 2 Diabetes Mellitus. *Nutrients*[Internet]. 2020 [citado 24 de abril de 2023]; 12:2327. Disponible en: <http://doi:10.3390/nu12082327>
22. Soeroto AY, Soetedjo NN, Purwiga A, Santoso P, Kulsum ID, Suryadinata H, Ferdian F. Effect of increased BMI and obesity on the outcome of COVID-19 adult patients: A systematic review and meta-analysis. *Diabetes Metab Syndr* [Internet]. 2020 [citado 24 de abril de 2023]; 14(6):1897-1904. Disponible en: <http://doi: 10.1016/j.dsx.2020.09.029>.
23. Morales J, Carcausto W, Varillas Y, Pérez J, Salsavilca E, Castro I, et al. Actividad física en pacientes con diabetes mellitus del primer nivel de atención de Lima Norte. *Rev. Latinoam. Hipertens* [Internet]. 2018 [citado 24 de abril de 2023]; 13(1):49-54. Disponible en: [http://saber.ucv.pe/ojs/index.php/rev\\_lh/article/view/14993](http://saber.ucv.pe/ojs/index.php/rev_lh/article/view/14993)
24. Paternina A, Villaquirán A, Jácome S, Galvis B, Granados Y. Actividad física en pacientes con diabetes mellitus tipo 2 y relación con características sociodemográficas, clínicas y antropométricas. *Univ.Salud* [Internet]. 2018 [citado 24 de abril de 2023]; 20(1):72-81. Disponible en: <https://doi.org/10.22267/rus.182001.111>
25. Ranasinghe DC, Ranasinghe P, Jayawardena R, Matthews DR, Katulanda P.

- Evaluation of physical activity among adults with diabetes mellitus from Sri Lanka. *Int Arch Med. International Archives of Medicine* [Internet]. 2014 [citado 24 de abril de 2023]; 7(1):15. Disponible en: <http://doi: 10.1186/1755-7682-7-15>.
26. Sibai AM, Costanian C, Tohme R, Assaad S, Hwalla N. Physical activity in adults with and without diabetes: from the high-risk “approach to the population-based” approach of prevention. *BMC Public Health* [Internet]. 2013[citado 24 de abril de 2023]; 13(1):1002. Disponible en: <https://doi.org/10.1186/1471-2458-13-1002>

**ANEXOS**  
**Anexo N°01**

VARIABLES	DIMENSIONES	INDICADORES	TIPO DE VARIABLE	ESCALA DE MEDICIÓN	UNIDAD DE MEDIDA
<b>Hábitos alimentarios</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>● Alimentación de los pacientes</li> <li>● Hábitos de consumo</li> </ul>	Comidas principales realizadas	Cualitativa	Ordinal	Cuestionario
		Frecuencia en consumo de alimentos			
		Ingesta de líquidos	Cualitativa		
		Horario			
		Comida considerada más importante dentro de su alimentación			
<b>Actividad física</b>	Intensidad	<ul style="list-style-type: none"> <li>● Leve</li> <li>● Moderada</li> <li>● Vigorosa</li> </ul>	Cualitativa	Ordinal	Cuestionario IPAQ
	Frecuencia	Días por semana	Cuantitativa	Ordinal	Cuestionario IPAQ
	Duración	Tiempo por día	Cuantitativa	Ordinal	Cuestionario IPAQ

**Anexo N°02****CUESTIONARIO DE HÁBITOS ALIMENTARIOS****UNIVERSIDAD CATOLICA SANTO TORIBIO DE MOGROVEJO****INSTRUMENTO****INSTRUCCIONES:**

Marque con un aspa (x) en el recuadro la escala de evaluación que considere adecuado.

**S: SIEMPRE**

**F: FRECUENTEMENTE**

**AV: ALGUNAS VECES**

**N : NUNCA**

**DATOS GENERALES**

**a. ¿Cuántos años tiene Ud.?----- Años**

**b. ¿Cuál es su sexo? Masculino ( ) \_ Femenino ( )**

**c. ¿cuál es su Procedencia?-----**

ITEMS	S	F	AV	N
HABITOS ALIMENTARIOS				
¿Ud. Ingiere sus alimentos principales como desayuno, almuerzo y cena en un horario establecido?				
¿Realiza consumo de dietas, bajo en grasa y alto contenido proteínico?				
¿Consume la leche cremosa diariamente (la azul)?				
¿Consume de cuatro a ocho vasos de agua diario?				
¿Consume alimentos salados como: conservas, embutidos, encurtidos y otros diariamente?				
¿Prefiere el yogurt y la leche en comparación al chocolate, café y té?				
¿Consume leche descremada diariamente (la roja)?				

¿Consume alimentos salados diariamente? Es decir, ¿Agrega sal adicional a su comida?				
¿Consume gaseosas más de cuatro veces a la semana?				
¿Consume más de 4 vasos de gaseosa al día?				
¿En su alimentación incluye vegetales, frutas, pan integral, cereales, lácteos, diariamente?				
¿Incluye Ud. Vegetales y frutas en los tres alimentos principales? (desayuno, almuerzo y cena)				
¿Consume pescado y pollo más que carnes rojas?				
¿Consume dulces, helados y postres diariamente?				
¿Consume Ud. Carne roja más de 4 veces a la semana?				
¿Consume Ud. alimentos ahumados como: carnes, quesos y pescados ahumados?				

**Anexo N°03:**

**CUESTIONARIO INTERNACIONAL DE ACTIVIDAD FISICA  
IPAQ: FORMATO CORTO AUTOADMINISTRADO DE LOS ULTIMOS  
7 DIAS PARA SER UTILIZADO CON ADULTOS (15- 69 años)**

Las preguntas se referirán al tiempo que usted destinó a estar físicamente activo en los últimos

7 días. Por favor responda a cada pregunta aún si no se considera una persona activa. Por favor, piense acerca de las actividades que realiza en su trabajo, como parte de sus tareas en el hogar o en el jardín, moviéndose de un lugar a otro, o en su tiempo libre para la recreación, el ejercicio o el deporte.

Piense en todas las actividades intensas que usted realizó en los últimos 7 días. Las actividades físicas intensas se refieren a aquellas que implican un esfuerzo físico intenso y que lo hacen respirar mucho más intensamente que lo normal. Piense solo en aquellas actividades físicas que realizó durante por lo menos 10 minutos seguidos.

1. Durante los últimos 7 días, ¿en cuántos realizó actividades físicas intensas tales como levantar pesos pesados, cavar, hacer ejercicios aeróbicos o andar rápido en bicicleta?

\_\_\_\_\_ Días por semana

Ninguna actividad física intensa (Vaya a la pregunta 3)

2. Habitualmente, ¿cuánto tiempo en total dedicó a una actividad física intensa en uno de esos días?

\_\_\_\_\_ Horas por día

\_\_\_\_\_ Minutos por día

No sabe/No está seguro

Piense en todas las actividades moderadas que usted realizó en los últimos 7 días. Las actividades moderadas son aquellas que requieren un esfuerzo físico moderado que lo hace respirar algo más intensamente que lo normal. Piense solo en aquellas actividades físicas que realizó durante por lo menos 10 minutos seguidos.

3. Durante los últimos 7 días, ¿en cuántos días hizo actividades físicas moderadas como transportar pesos livianos, andar en bicicleta a velocidad regular o jugar dobles de tenis? **No incluya caminar.**

\_\_\_\_\_ Días por semana

Ninguna actividad física moderada (Vaya a la pregunta 5)

4. Habitualmente, ¿cuánto tiempo en total dedicó a una actividad física moderada en uno de esos días?

\_\_\_\_\_ Horas por día

\_\_\_\_\_ Minutos por día

No sabe/No está seguro

Piense en el tiempo que usted dedicó a caminar en los últimos 7 días. Esto incluye caminar en el trabajo o en la casa, para trasladarse de un lugar a otro, o cualquier otra caminata que usted podría hacer solamente para la recreación, el deporte, el ejercicio o el ocio.

5. Durante los últimos 7 días, ¿En cuántos caminó por lo menos 10 minutos seguidos? \_\_\_\_\_ días por semana

\_\_\_\_\_ Ninguna caminata (Vaya a la pregunta 7)

6. Habitualmente, ¿cuánto tiempo en total dedicó a caminar en uno de esos días?

\_\_\_\_\_ Horas por día

\_\_\_\_\_ Minutos por día

No sabe/No está seguro

La última pregunta es acerca del tiempo que pasó usted sentado durante los días hábiles de los últimos 7 días. Esto incluye el tiempo dedicado al trabajo, en la casa, en una clase, y durante el tiempo libre. Puede incluir el tiempo que pasó sentado ante un escritorio, visitando amigos, leyendo, viajando en ómnibus, o sentado o recostado mirando la televisión.

7. Durante los últimos 7 días, ¿cuánto tiempo pasó sentado durante un día hábil?

\_\_\_\_\_ horas por día

\_\_\_\_\_ Minutos por día  
No sabe/No está seguro

**Anexo N°04:****CONSENTIMIENTO PARA PARTICIPAR EN UN ESTUDIO DE INVESTIGACIÓN**

**Instituciones:** Universidad Católica Santo Toribio de Mogrovejo.

**Investigador:** Castillo Torres Karla Fiorela

**Título:** “Hábitos alimentarios y ejercicio físico en pacientes con enfermedades crónicas atendidos en establecimientos de salud del MINSA: CHICLAYO, 2020”

---

**Propósito del estudio:**

Lo estamos invitando a participar en este estudio titulado: Hábitos alimentarios y ejercicio físico en pacientes con enfermedades crónicas atendidos en establecimientos de salud de Lambayeque, 2020. Es un estudio desarrollado por investigadores de la Universidad Católica Santo Toribio de Mogrovejo, con el fin de describir los hábitos alimentarios y la actividad física en pacientes con Hipertensión Arterial (HTA) y Diabetes Mellitus II (DM2), residentes en la provincia de Chiclayo, durante la cuarentena por COVID-19.

**Procedimiento**

Su participación en este estudio será voluntaria, confidencial, segura y gratuita.

El investigador explicará brevemente la presentación del proyecto vía telefónica a cada uno de los pacientes o a sus respectivos familiares, en el cual indicará los objetivos del proyecto y los procedimientos, así como beneficios y riesgos si los hubiese. Si usted acepta participar en el estudio luego de haber escuchado al investigador, procederá a llenar una encuesta vía telefónica. Para que usted pueda participar en esta encuesta el investigador le hará cada una de las preguntas, para que luego de que voluntariamente hayan aceptado, participen en él. En dicha encuesta se busca:

1. Recolectar datos como los siguientes: edad, lugar de procedencia.

2. Recolectarán datos del instrumento a aplicar en este estudio el cual consta de 26 preguntas con respuesta múltiple las cuales permitirán evaluar parámetros como: Hábitos alimentarios y nivel de actividad física que nos permitirán conocer estas características en los pacientes durante el desarrollo de la cuarentena por COVID-19.

Los datos recolectados serán solo los necesarios para la investigación.

### **Riesgos**

No se prevé riesgos para la salud física del paciente.

### **Beneficios**

Usted no recibirá ningún beneficio directo al participar en este estudio.

La información recolectada será de utilidad para la institución porque permitirá conocer los hábitos alimentarios y el nivel de actividad física en los pacientes atendidos en establecimientos de salud de Lambayeque, lo que permitiría que se conozca la importancia de adoptar una vida saludable y disminuir comportamientos sedentarios en las pacientes con Hipertensión Arterial y Diabetes Mellitus II.

### **Costos e incentivos:**

Usted no pagará nada por participar en el estudio. Igualmente, no recibirá ninguna recompensa económica ni de otro tipo, únicamente la satisfacción de colaborar en este estudio para conocer los hábitos alimentarios y el nivel de actividad física durante cuarentena por COVID-19.

### **Confidencialidad**

Los investigadores guardarán su información con códigos y no con nombres, siendo la información completamente confidencial. Si los resultados de este estudio son publicados, no se mostrará ninguna información que permita su identificación. Además, su información no será mostrada a ninguna persona ajena al estudio.

La información recolectada será eliminada en un plazo de dos años concluida la investigación.

**Derechos del participante**

Si usted decide participar en el estudio, puede retirarse del proyecto cuando desee sin que eso lo perjudique en ninguna forma. Si tiene alguna duda, puede hacer preguntas en cualquier momento, durante o después de su participación en el estudio, comunicándole al investigador, ya sea por teléfono o comunicándose al correo:

Castillo Torres Karla Fiorela

Celular: 945048266

Correo electrónico: [karlacastillo.medicine@gmail.com](mailto:karlacastillo.medicine@gmail.com)

Si usted tiene preguntas sobre los aspectos éticos del estudio, o cree que ha sido tratado injustamente puede contactar al Comité de ética e investigación de la Universidad Católica Santo Toribio de Mogrovejo, teléfono (074) 606200 anexo 1138, correo electrónico: [comiteetica.medicina@usat.edu.pe](mailto:comiteetica.medicina@usat.edu.pe)

**CONSENTIMIENTO:**

Si usted acepta participar, le pido que por favor hacer clic en la opción: Acepto participar. Gracias.

Acepto participar

No acepto participar

**Anexo N° 05:**

PERÚ



GOBIERNO REGIONAL LAMBAYEQUE  
UNIDAD EJECUTORA 400 SALUD LAMBAYEQUE  
GERENCIA REGIONAL DE SALUD



Firmado digitalmente por ECHEANDIA ARELLANO Victor Hugo FIR  
16775809 hard  
Unidad: GERENCIA REGIONAL DE SALUD  
Cargo: GERENTE REGIONAL DE SALUD - LAMBAYEQUE  
Fecha y hora de proceso:30/12/2020 - 13:59:13

Id seguridad: 4952625

Año de la Universalización de la Salud

Chiclayo 30 diciembre 2020

**OFICIO N° 003265-2020-GR.LAMB/GERESA-L [3727561 - 1]****KARLA FIORELA CASTILLO FLORES**

Estudiante X Ciclo Escuela Medicina Humana de la Universidad Católica Santo Toribio de Mogrovejo.

**ASUNTO: AUTORIZACIÓN DE EJECUCIÓN DE PROYECTO DE TESIS****REFERENCIA: SOLICITUD S/N. 3727561-0**

Mediante el presente me dirijo a usted y atendiendo a lo requerido mediante el expediente de la referencia, comunicarle que esta Gerencia Regional de Salud Lambayeque le concede la autorización para realizar el proyecto de investigación denominado **"Hábitos Alimentarios y Ejercicio Físico en pacientes con Enfermedades Crónicas atendidos en establecimientos de Salud del MINSA- CHICLAYO 2021"**.

Por lo expuesto se **AUTORIZA** los Establecimientos de la jurisdicción de la **RED CHICLAYO**, brindarle las facilidades para la realización de su proyecto de investigación.

El resultado de dicha investigación deberá ser alcanzado en un ejemplar a la Oficina de Capacitación.

Sin otro particular es propicia la oportunidad para manifestarle los sentimientos de mi especial consideración y estima personal

Atentamente.

Firmado digitalmente  
VICTOR HUGO ECHEANDIA ARELLANO  
GERENTE REGIONAL DE SALUD - LAMBAYEQUE  
Fecha y hora de proceso: 30/12/2020 - 13:59:13

*Esta es una copia auténtica imprimible de un documento electrónico archivado por Gobierno Regional Lambayeque, aplicando lo dispuesto por el Art. 25 de D.S. 070-2013-PCM y la Tercera Disposición Complementaria Final del D.S. 026-2016-PCM. Su autenticidad e integridad pueden ser contrastadas a través de la siguiente dirección web: <https://sisgado3.regionlambayeque.gob.pe/verifica/>*

VoBo electrónico de:  
- OFICINA DE RECURSOS HUMANO  
LUCIO MARINO VASQUEZ AMPA  
JEFE OFICINA DE RECURSOS HUMANOS  
2020-12-30 13:38:20-05