

## VALIDACIÓN DEL INSTRUMENTO METODOLÓGICO PARA DETERMINAR LA INFLUENCIA DE LOS ESTILOS DE VIDA EN EL DESARROLLO DE ENFERMEDADES NO TRANSMISIBLES

*Validation of the methodological instrument to determine the influence of lifestyles on the development of non-communicable diseases*

DOI: <https://doi.org/10.47606/ACVEN/MV0037>

Erika Pilar Guerrero Pozo <sup>1\*</sup>

<http://orcid.org/0000-0003-1442-2725>

Juan Carlos Pingel Erraez <sup>2</sup>

<http://orcid.org/0000-0003-0828-3140>

**Recibido:** 01 de septiembre de 2020

**Aprobado:** 10 de octubre de 2020

### RESUMEN

**Introducción:** Con la finalidad de orientar el proceso de investigación y como parte del equipo multidisciplinario en atención a la salud se propone aplicar un plan piloto de validación de instrumentos previo al proyecto de tesis de la Maestría de Salud pública en la Universidad estatal de Milagro "UNEMI" tercera cohorte grupo B. **Objetivo:** Validar un instrumento para medir la influencia de los estilos de vida en el desarrollo de enfermedades no transmisibles. **Metodología:** Es una investigación no experimental, bajo el paradigma cuantitativo con diseño de investigación transversal de tipo descriptivo. Se emplearon técnicas como la observación clínica, entrevistas semiestructuradas, encuesta (STEPS versión 3.0 de la OMS) que incluye medición de parámetros de índice de masa corporal y antecedentes de laboratorio de niveles altos de presión arterial, glucosa, valores lipídicos, etc., para determinar la presencia de enfermedades no transmisibles y medidas antropométricas. La población de estudio está constituido por 20 personas que laboran en la unidad de bienestar estudiantil de la ESPOL en el mes de septiembre del periodo lectivo 2019 y por ser población pequeña la muestra es de tipo censal, es decir, que se trabajó con la población total del estudio.

**Resultados:** las mujeres tienen un mayor riesgo de tener problemas cardiovasculares según la antropometría ICC, la mayoría del personal que labora en Bienestar Politécnico tiene obesidad tipo I, la mitad de la población encuestada tiene antecedentes de colesterol elevado. **Conclusión:** el instrumento diseñado es apto para medir la influencia de los estilos de vida en el desarrollo de enfermedades no transmisibles, cuyos resultados permitió diseñar un proyecto de atención en salud integral dirigida a la población mencionada con la finalidad de aportar en una calidad de vida saludable y así poder reducir los índices de enfermedades no transmisibles en la población intervenida.

**Palabras clave:** estilos de vida, influencia, desarrollo, enfermedades no transmisibles, instrumentos metodológicos.

1. Universidad de Guayaquil/ Hospital Luis Vernaza. Ecuador

2. Escuela Superior Politécnica del Litoral, ESPOL

\*Correspondencia: [erika.guerrerop@ug.edu.ec](mailto:erika.guerrerop@ug.edu.ec)

## ABSTRACT

**Introduction:** In order to guide the research process and as part of the multidisciplinary team in health care, it is proposed to apply a pilot plan for the validation of instruments prior to the thesis project of the Master of Public Health at the State University of Milagro " UNEMI " third cohort group B. **Objective:** To validate an instrument to measure the influence of lifestyles on the development of non-communicable diseases. **Methodology:** It is a non-experimental research, under the quantitative paradigm with a descriptive cross-sectional research design. Techniques such as clinical observation, semi-structured interviews, a survey (STEPS version 3.0 de la OMS) that includes measurement of body mass index parameters and a laboratory history of high levels of blood pressure, glucose, lipid values, etc., were used to determine the presence of non-communicable diseases and anthropometric measurements. The study population is made up of 20 people who work in the ESPOL student welfare unit in the month of September of the 2019 school period and, because it is a small population, the sample is of a census type, that is, it worked with the population total study. **Results:** women have a higher risk of having cardiovascular problems according to the ICC anthropometry, most of the personnel who work in Polytechnic Welfare have type I obesity, half of the surveyed population has a history of high cholesterol. **Conclusion:** the instrument designed is suitable for measuring the influence of lifestyles on the development of non-communicable diseases, the results of which allowed the design of a comprehensive health care project aimed at the aforementioned population in order to contribute to a quality of life healthy and thus be able to reduce the rates of non-communicable diseases in the intervened population.

**Keywords:** lifestyles, influence, development, non-communicable diseases, methodological instruments.

## INTRODUCCIÓN

De acuerdo con el Global Status Report on Noncommunicable Diseases 2014 de la Organización Mundial de la Salud (OMS) existen cuatro enfermedades crónicas no transmisibles (enfermedades cardiovasculares, diabetes, cáncer y enfermedad pulmonar crónica), que se han convertido en un enorme desafío para la salud pública y mundial (1). En conjunto representan el 82% del total de las muertes a nivel mundial, perjudicando desproporcionadamente, a los países de ingresos bajos y medianos (PIBM) donde vive la mayor parte de la población mundial.

Los estilos de vida o hábitos, son un conjunto de comportamientos que desarrollan las personas que algunas veces son saludables y en otras son nocivos para la salud; entre los nocivos, se encuentran el sedentarismo, alimentación no saludable y el consumo de sustancias psicoactivas como el cigarrillo y el alcohol, constituyendo factores de riesgo para las enfermedades crónicas no transmisibles (ECNT).

La adopción de estilos de vida saludables como alternativa en la atención de las enfermedades no transmisibles (ENT) cobra especial relevancia al ser un reto que enfrentan los sistemas de salud dada la incidencia cada vez más notoria a la morbilidad, la mortalidad y la discapacidad. (3) El estilo de vida, comprende actitudes y valores que se expresan en el comportamiento del individuo en distintas áreas de la vida, que son influenciadas por los factores socioculturales y características personales.

Un estudio realizado por un equipo de investigadores con sede en los Estados Unidos e Irlanda, es el primero en examinar los efectos de la desregulación de la economía, incluidos los sectores de la agricultura y alimentación, y el consiguiente aumento de las transacciones de comida rápida, en la obesidad a lo largo del tiempo. El estudio sugiere que, si los gobiernos toman medidas, pueden prevenir el sobrepeso y la obesidad, los cuales pueden tener consecuencias graves para la salud a largo plazo, como diabetes, enfermedades cardíacas, derrame cerebral y cáncer. Los investigadores adoptaron un enfoque nuevo que consistía en la toma de datos sobre el número de transacciones de comida rápida por habitante entre 1999 y 2008 en 25 de países de ingresos altos y los compararon con las cifras sobre el índice de masa corporal (IMC) en los mismos países durante el mismo periodo de tiempo, como indicación del consumo de comida rápida. Se considera que una persona con un IMC de 25 o más tiene sobrepeso, mientras que otra con un IMC de 30 o más se considera obesa. Hallaron que mientras que el número medio de transacciones anuales de comida rápida por habitante aumentó de 26,61 a 32,76, el IMC promedio aumentó de 25,8 a 26,4. Por tanto, cada aumento de 1 unidad en el número medio de transacciones anuales de comida rápida por habitante se asoció con un aumento del 0,0329 en el IMC durante el periodo de estudio.

Las cifras del IMC también muestran hasta qué punto los problemas de sobrepeso y obesidad se han generalizado y que, por término medio, las personas que viven en los 25 países tienen sobrepeso y lo han tenido en los últimos 15 años. El número medio de transacciones anuales de comida rápida por habitante aumentó en todos los 25 países. Los mayores aumentos sucedieron en Canadá (16,6 transacciones por habitante), Australia (14,7),

Irlanda (12,3) y Nueva Zelanda (10,1), mientras que los aumentos más bajos se registraron en los países con una regulación de mercado más estricta, como Italia (1,5), Holanda (1,8), Grecia (1,9) y Bélgica (2,1). Asimismo, descubrieron que la ingesta de grasas animales y el total de calorías solo cambiaron de forma escasa en un periodo de fuerte aumento de la obesidad (4).

En la ciudad de Guayaquil, la Dra. Celia Luna Aveiga quien es especialista en nutrición clínica para enfermedades crónicas no transmisibles, lleva años como coordinadora del Centro de Nutrición Enteral y Parenteral del hospital General Luis Vernaza de Guayaquil. La mayoría de informes clínicos de pacientes asilados en dicha casa de salud están relacionados con enfermedades que van desde el hígado graso, diabetes, hasta el trasplante de órganos nobles. Desde su experiencia ha podido corroborar que estos males tienen como denominador común la obesidad, que aparece como resultado de los malos hábitos de vida, alimentación deficiente en nutrientes y la poca actividad física. En estos momentos, 6 de cada 10 ecuatorianos tienen sobrepeso, de acuerdo al INEC y, según el Anuario de Vigilancia Epidemiológica, en Ecuador en el 2017 se diagnosticó a casi 100.000 personas con obesidad o 571 casos por cada 100.000 habitantes (5). Es por ello, que el propósito de esta investigación es validar el instrumento para medir la influencia de los estilos de vida en el desarrollo de enfermedades no transmisibles.

## MATERIALES Y MÉTODOS

Esta investigación se construyó bajo el enfoque de investigación no experimental o de campo y por su naturaleza es cuantitativo. El diseño de investigación es transversal, porque los datos fueron

obtenidos en un tiempo específico y analítico.

La población de estudio está constituida por 20 personas que laboran en la unidad de bienestar estudiantil de la ESPOL en el mes de septiembre del periodo lectivo 2019 y por ser población pequeña la muestra es de tipo censal, es decir, que se trabajó con la población total del estudio.

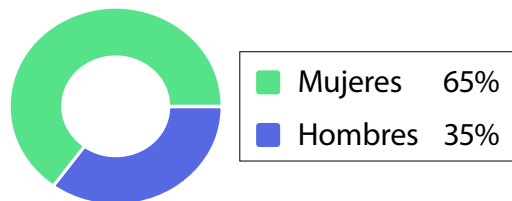
Las técnicas e instrumentos para la recolección de datos empleados fueron: la entrevista semiestructurada y la encuesta (basado en el instrumento del método progresivo STEPS versión 3.0 de Organización Mundial de la Salud). Para obtener dicha información se trabajó con 20 fichas de registro de datos, 2 balanzas, 2 cintas métricas, 2 tensiómetros manuales, 2 computadoras, 1 impresora, 20 folletos

**RESULTADOS**

Los 20 encuestados, corresponden al personal administrativo del departamento de bienestar estudiantil de la escuela superior politécnica del Litoral. La encuesta aplicada está parcialmente basada en el instrumento del método progresivo STEPS versión 3.0 de Organización Mundial de la Salud, ya que fueron tomadas en cuenta solo las preguntas básicas de los indicadores sociodemográficos, consumo de tabaco, consumo de alcohol, actividad física, régimen alimentario y medidas antropométricas.

A continuación, se procederá a describir por categorías:

Grafico N° 1. Sexo



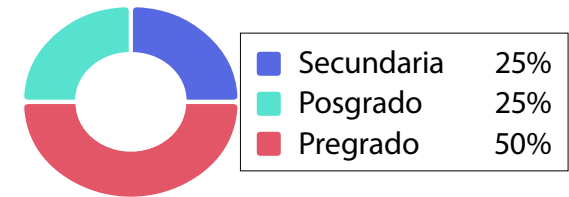
La población total es de 20 personas; de las cuales 7 son hombres y corresponde al 35% de los encuestados y 13 son mujeres que corresponden al 65% que suman el 100%.

Grafico N°2 Edad.



El rango promedio de edad en esta población está entre los 31 a 38 años entre los 20 encuestados que corresponde al grupo etario adulto.

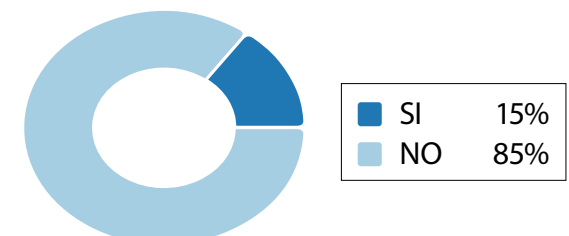
Grafico N° 3. Escolaridad.



De la población total; se encontró 5 profesionales con posgrado que corresponde al 25%, 5 bachilleres que equivale al 25% y 10 profesionales con pregrado que equivale al 50%, que suman el 100% de los encuestados.

**Estilos de vida**

Grafico N° 4. Consumo de tabaco.



De las 20 personas encuestadas; 3 personas contestaron que, SI consumen tabaco que equivale al 15%, y 17 personas contestaron que NO consumen tabaco que corresponden al 85% que suman el 100% de la población intervenida.

Grafico N°5. Consumo de alcohol.



A1= ¿Alguna vez ha consumido bebidas alcohólicas, como cerveza, vino, licor?  
En esta pregunta 18 personas contestaron que SI han consumido alcohol alguna vez en su vida equivalente al 90% y 2 personas contestaron que NO han consumido alguna vez alcohol equivalente al 10%.

A2= en los últimos 12 meses, ¿Ha consumido alcohol?

En esta pregunta 13 personas contestaron que SI han consumido alcohol en los 12 últimos meses equivalente al 65% y 7 personas contestaron que NO equivalente al 35%.

A3= ¿Ha dejado de beber por motivos de salud, porque perjudica su salud o por consejo del médico u otro agente sanitario?

En esta pregunta 8 personas contestaron que, SI han dejado de consumir o beber alcohol por motivos de salud, lo que equivale al 40%, mientras que 12 personas continúan consumiendo alcohol equivalente al 60%.

Grafico N° 6. Consumo de frutas semanal



Grafico N°7. Ración de frutas

Ración de frutas diarias



Entre el régimen alimenticio de nuestros participantes se consultó por el consumo de frutas y verduras:

En la gráfica n° 6; la pregunta fue ¿Cuántos días come frutas?, y un máximo de 9 personas consumen frutas todos los días y un mínimo de 2 personas consume frutas 2 veces por semana.

En la gráfica n° 7; la pregunta fue ¿Cuántas raciones de fruta come en uno de esos días?, un máximo de 11 personas contestó que consumen frutas 1 vez al día y una media consume 3 raciones de frutas al día.

Grafico N° 8. Consumo de vegetales semanal



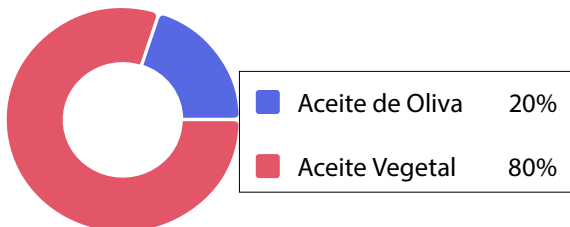
Grafico N° 9. Consumo de vegetales diario.



En la gráfica n° 8; la pregunta fue ¿Cuántos días come verduras?, y un máximo de 8 personas consumen verduras todos los días y un mínimo de 2 personas las consume 2 veces por semana.

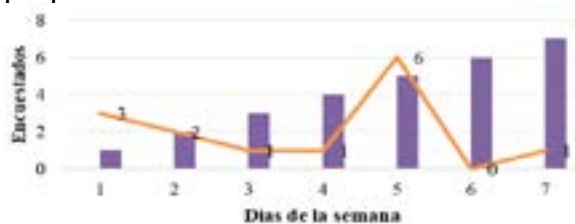
En la gráfica n° 9; la pregunta fue ¿Cuántos raciones de verdura come en uno de esos días?, un máximo de 17 personas contestó que consumen verduras 1 vez al día y un mínimo de 2 personas consume 2 raciones de verduras al día.

Grafico N° 10. Consumo de aceites o grasas.



En esta grafica el 80% que equivale a 16 personas de los encuestados consume aceite vegetal, mientras que el 20% equivalente a 4 personas consume aceite de oliva.

Grafico N°11. Consumo de alimentos no preparados en casa.



En el grafico #11 se observa que 6 personas consumen 5 días de la semana alimentos preparados fuera de casa, otras 6

no consumen alimentos preparados fuera de casa y prefieren llevar sus alimentos preparados de manera saludable, y 8 personas consumen fuera de casa entre 2 a 4 veces por semana y algunos lo relacionaron con las salidas familiares.

Grafico N° 12. Actividad física  
¿Realiza usted actividad física?

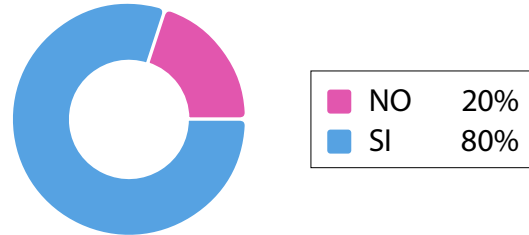
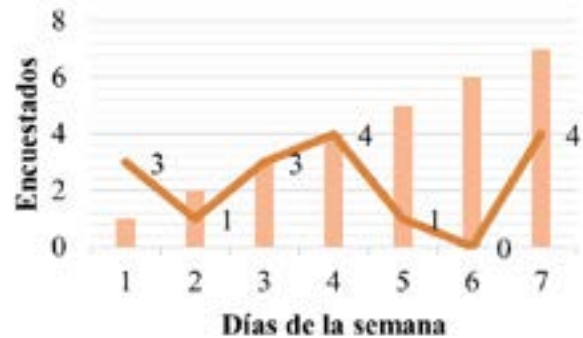


Grafico N°13. Frecuencia de la actividad



Estas graficas describen el porcentaje de personas que realizan actividad física relacionada con deportes, ejercicio físico o actividad recreativa vigorosa que requieren aumento de la frecuencia respiratoria y cardiaca, evidenciando que el 80% si realiza equivalente a 16 personas y un mínimo de 4 personas equivalentes al 20% no realizan actividades físicas deportivas. Y la gráfica n° 14 muestra que el 65% de ellos ocupan más de 30 minutos para estas actividades.

Grafico N° 14. Tiempo que realiza la actividad física

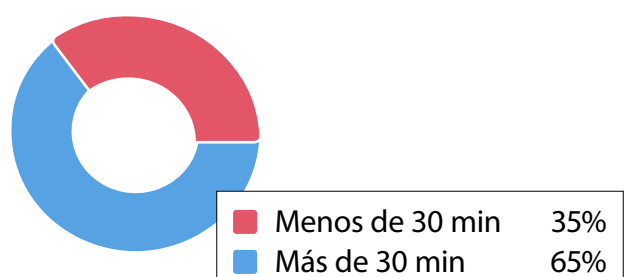
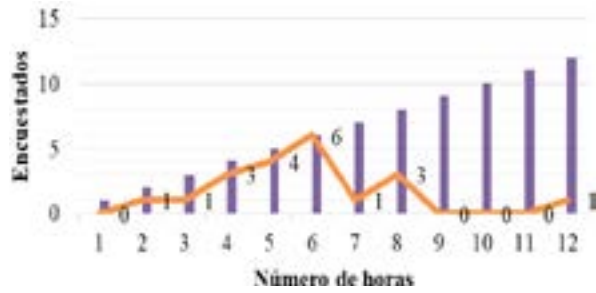


Grafico N° 15. Comportamiento sedentario.



Algo importante que describieron y se evidenció en nuestros encuestados es que dentro de su jornada laboral de 8 horas, 6 de ellos pasan 6 horas aproximadamente sentados/as en sus puestos, lo que influye en su fisiología ya que el cuerpo se encuentra en estado pasivo, incluso uno de ellos reporto que pasa aparte de su jornada laboral 4 horas más en estado sedentario. Y 10 personas tratan de mantenerse activos levantándose de sus puestos con mayor frecuencia, y los restantes 4 pasan 5 horas sentados y se levantan menos frecuentes.

**Antecedentes de presión arterial alta, hiperglicemia, colesterol alto y ataque cardiaco “Enfermedades no transmisibles”.**

Grafico N° 16. Antecedentes

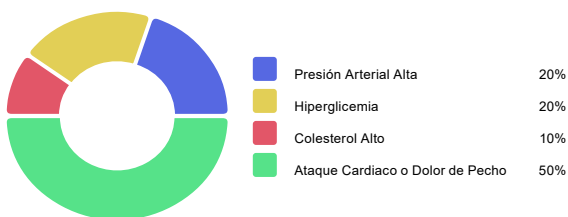
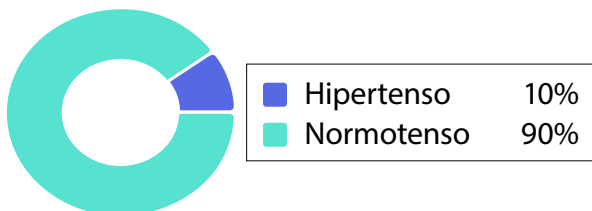


Grafico N° 17. Presión arterial



Se consultó a los encuestados si alguna vez en sus vidas se han medido la presión arterial, el nivel del azúcar y el colesterol a lo que todos contestaron que si lo

han hecho alguna vez. Y en la gráfica #16 se muestra que 5 de 20 personas presentaron el nivel alto de colesterol, que 2 de 20 personas presentaron la presión alta, que 2 de 20 personas presentaron ataques cardiacos o dolor de pecho, y solo 1 de 20 personas presento nivel alto de azúcar “hiperglicemia”.

En la toma de presión arterial con un tensiómetro manual y en estado de reposo los encuestados en un 90% presentaron valores normales definidos como normotensos. Y solo 2 personas presentaron presiones mayores a 120/70 en las tres tomas realizadas.

Grafico N° 18. Orientación sobre el modo de vida.

Recomendaciones Médicas

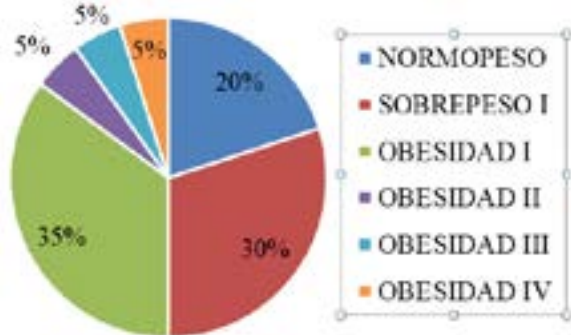


Esta grafica muestra las recomendaciones que recibieron los encuestados por médicos o personal sanitario en los últimos 3 años, cada ítem tenía una respuesta de SI o NO, para lo cual solo se tomaron en cuenta las respuestas afirmativas y comparar entre ellas cual es la recomendación más votada; el 21% de empezar actividad física equivalente a 17 de 20 personas tiene el mayor porcentaje, seguida del 20% de reducir consumo de grasa equivalente a 16 de 20 personas, el 19% de mantener peso sano o adelgazar y comer 5 raciones de frutas y verduras por día equivalentes a 15 de 20 personas por cada recomendación, el 12% equivalente a 10 personas corresponde a reducir consumo de sal, y finalmente el

9% equivalente a 7 personas recibieron la indicación médica de dejar de fumar.

**Datos Antropométricos**

Grafico N° 19. Índice de masa corporal.



Para obtener los datos para el IMC (índice de masa corporal) se utilizó las medidas de peso y estatura, encontrando que el 35% de los encuestados presenta OBESIDAD I equivalente a 7 personas, en relación con el 30% equivalente a 6 de ellos que presenta SOBREPESO I, seguido de un 20% equivalente a 4 personas con NORMOPESO, y con OBESIDAD II, III y IV un 5% por cada clasificación equivalente a 1 persona por cada una.

Grafico N° 20 ICC. Hombres

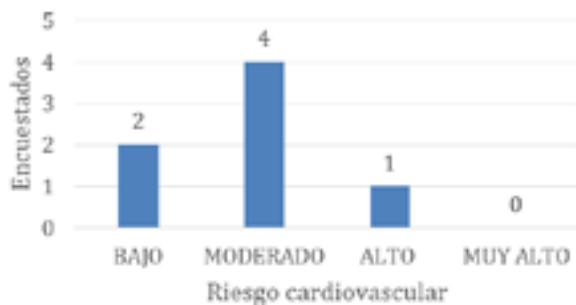


Grafico N° 21. ICC. Mujeres



Para obtener los datos para el ICC (índice cintura cadera) se utilizó las medidas de circunferencia abdominal y circunferencia de la cadera, y los valores están clasificados por sexo;

ICC hombres: el predominio en ellos es de riesgo cardiovascular moderado.  
ICC mujeres: en cambio en las mujeres el riesgo cardiovascular está presente entre moderado y muy alto.

**CONCLUSIONES**

Al realizar esta investigación se pudo concluir que existe un bajo número de personas que realiza actividad física, por lo que tienen un estilo de vida de sedentarismo. Frecuentemente, las mujeres tienen un mayor riesgo de tener problemas cardiovasculares según la antropometría ICC, la mayoría del personal que labora en Bienestar Politécnico tiene obesidad tipo I, la mitad de la población encuestada tiene antecedentes de colesterol elevado, por lo que se recomienda la reducción de consumo de grasas saturadas, y una guía adecuada de nutrición.

Es por ello, que se requiere promocionar pausas activas en el ámbito laboral para disminuir el sedentarismo en el puesto del Trabajo por lo que se recomienda seguir las guías alimentarias elaboradas y un seguimiento médico cada 6 meses sobre control lipídico, nivel de glucosa, hemograma completo.

## REFERENCIAS

World Health Organization. Global Status Report on Noncommunicable Diseases 2014. Switzerland, 2014.

Morales Aguilar R, Lastre G y Pardo Vasquez A. Estilos de vida relacionados con factores de riesgo cardiovascular. AVFT Archivos Venezolanos de Farmacología y Terapéutica Volumen 37, número 2, 2018. Disponible en: [http://www.revistaavft.com/images/revistas/2018/avft\\_2\\_2018/11\\_estilos\\_de\\_vida\\_relacionados.pdf](http://www.revistaavft.com/images/revistas/2018/avft_2_2018/11_estilos_de_vida_relacionados.pdf)

Vega Angarita OM. Adopción de estilos de vida como estrategia en la prevención y control de las enfermedades no transmisibles. Rev. cienc. cuidad. [Internet]. 1 de enero de 2020 [citado 5 de diciembre de 2020];17(1):5-. Disponible en: <https://revistas.ufps.edu.co/index.php/cienciaycuidado/article/view/1941>

Organización Mundial de la Salud (OMS) y Organización Panamericana de la Salud (OPS). Estudio sobre la necesidad de una regulación económica más estricta para revertir la epidemia de obesidad. Ginebra, 3 de febrero de 2014. Disponible en: [https://www.paho.org/hq/index.php?option=com\\_content&view=article&id=9284:2014-tighter-economic-regulation-needed-reverse-obesity-epidemic-study&Itemid=135&lang=es](https://www.paho.org/hq/index.php?option=com_content&view=article&id=9284:2014-tighter-economic-regulation-needed-reverse-obesity-epidemic-study&Itemid=135&lang=es)

Landivar S. ¿De qué mueren los ecuatorianos? (Publicado el 26 julio de 2018). [Blog-web]. Disponible en: <https://susanaideas.wordpress.com/2018/07/26/de-que-mueren-los-ecuatorianos/>

