



ESCUELA UNIVERSITARIA DE POSGRADO

**REDUCCIÓN DEL SOBREPESO Y OBESIDAD COMO POLÍTICA PÚBLICA EN
LIMA METROPOLITANA Y CALLAO, 2010-2019**

**Línea de investigación:
Nutrición humana y seguridad alimentaria**

Tesis para optar el grado académico de Maestro en Nutrición

Autor

Valdarrago De la Mata, Fredy Omar

Asesor

Huarachi Quintanilla, Luis Alberto

ORCID: 0000-0001-8848-4895

Jurado

Feijoo Parra, Mitridates Félix Octavio

Castro Rojas, Miriam Corina

Rojas Arce, Consuelo Gladys

Lima - Perú

2024



REDUCCIÓN DEL SOBREPESO Y OBESIDAD COMO POLÍTICA PÚBLICA EN LIMA METROPOLITANA Y CALLAO 2010-2019

INFORME DE ORIGINALIDAD

25%

INDICE DE SIMILITUD

24%

FUENTES DE INTERNET

11%

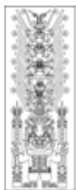
PUBLICACIONES

11%

TRABAJOS DEL ESTUDIANTE

FUENTES PRIMARIAS

1	repositorio.usmp.edu.pe Fuente de Internet	2%
2	cdn.www.gob.pe Fuente de Internet	2%
3	www.scielo.sa.cr Fuente de Internet	1%
4	www.coursehero.com Fuente de Internet	1%
5	hdl.handle.net Fuente de Internet	1%
6	1library.co Fuente de Internet	1%
7	worldwidescience.org Fuente de Internet	1%
8	bdigital.uexternado.edu.co Fuente de Internet	1%
9	bdigital.unal.edu.co Fuente de Internet	1%



Universidad Nacional
Federico Villarreal

VRIN | VICERRECTORADO
DE INVESTIGACIÓN

ESCUELA UNIVERSITARIA DE POSGRADO

REDUCCIÓN DEL SOBREPESO Y OBESIDAD COMO POLÍTICA PÚBLICA EN LIMA METROPOLITANA Y CALLAO, 2010-2019

Línea de investigación:
Nutrición humana y seguridad alimentaria

Tesis para optar el grado académico de Maestro en Nutrición

Autor:
Valdarrago De la Mata, Fredy Omar

Asesor:
Huarachi Quintanilla, Luis Alberto
ORCID: 0000-0001-8848-4895

Jurado:
Feijoo Parra, Mitridates Félix Octavio
Castro Rojas, Miriam Corina
Rojas Arce, Consuelo Gladys

Lima - Perú
2024

ÍNDICE

RESUMEN.....	10
ABSTRAC	11
I. INTRODUCCIÓN	12
1.1 Planteamiento del problema	12
1.2 Descripción del problema	18
1.3 Formulación del problema	19
1.3.1 Problema general	19
1.3.2 Problemas específicos	19
1.4 Antecedentes	19
1.5 Justificación de la investigación	24
1.5.1 Justificación teórica	24
1.5.2 Justificación operativa	25
1.6 Limitaciones de la investigación	26
1.7 Objetivos de la investigación	26
1.7.1 Objetivo general	26
1.7.2 Objetivos específicos	27
1.8 Hipótesis	27
1.8.1 Hipótesis general	27
1.8.2 Hipótesis específicas	27
II. MARCO TEÓRICO	29
2.1 Marco conceptual	29

2.1.1 Sobrepeso y Obesidad	29
2.1.2 Política Pública	49
2.1.3 Evaluación de políticas públicas	55
III. MÉTODO	57
3.1 Tipo de investigación	57
3.2 Población y muestra	57
3.3 Diseño muestral.....	57
3.4 Tamaño muestral.....	58
3.5 Técnicas estadísticas para procesar la información.....	58
3.6 Operacionalización de variables	59
3.7 Instrumentos	62
3.8 Procedimientos	63
3.9 Análisis de datos	65
3.10 Consideraciones éticas.....	71
IV. RESULTADOS.	72
V. DISCUSIÓN DE RESULTADOS.	105
VI. CONCLUSIONES	122
VII. RECOMENDACIONES.....	124
VIII. REFERENCIAS	126
IX. ANEXOS	139

ÍNDICE DE TABLAS

Tabla 1 Parámetros técnicos sobre los alimentos procesados referentes al contenido de azúcar, sodio, grasa saturada, grasa trans.....	24
Tabla 2 Puntos de corte de diagnóstico sobrepeso y obesidad en adolescentes y adultos	29
Tabla 3 Artículos que relacionan la calidad de dieta con obesidad	34
Tabla 4 Artículos que no relacionan la calidad de dieta con obesidad	35
Tabla 5 Niveles de actividad física - Cuestionario Internacional de Actividad Física	41
Tabla 6 Ruta que debe seguir una política nacional	54
Tabla 7 Operacionalización de variables	59
Tabla 8 Fórmula de verificación del marco conceptual de la evaluación del problema público	67
Tabla 9 Fórmula de verificación de la evaluación conceptual de la política pública	68
Tabla 10 Fórmula de verificación de la adecuación de la política pública	70
Tabla 11 Tipo de error en la evaluación de una política pública	71
Tabla 12 Fórmula de verificación del marco conceptual de la evaluación del problema público	78
Tabla 13 Evidencia científica que respaldan acciones realizadas en el programa presupuestal N° 0018 respecto a daños no transmisibles del problema público	79
Tabla 14 Modelo de intervención para atender las enfermedades no transmisibles - Año 2017, 2018 y 2019	85
Tabla 15 Fórmula de verificación de la evaluación conceptual de la política pública	86

Tabla 16	Prevalencia con exceso y sin exceso de peso en mayores de 15 años en Lima Metropolitana y Callao 2014 y 2019	87
Tabla 17	Diagnóstico nutricional de mayores de 15 años en Lima Metropolitana y Callao 2014 y 2019.....	88
Tabla 18	Prevalencia de Diabetes e Hipertensión arterial de mayores de 15 años en Lima Metropolitana y Callao 2014 y 2019	89
Tabla 19	Porcentaje de consumo de frutas y verduras de mayores de 15 años en Lima Metropolitana y Callao 2014 y 2019	89
Tabla 20	Distribución poblacional de mayores de 15 años en Lima Metropolitana y Callao según grupo etareo 2014 y 2019	90
Tabla 21	Distribución de Exceso de peso en mayores de 15 años en Lima Metropolitana y Callao según nivel de pobreza 2014 y 2019	90
Tabla 22	Promedio de IMC de mayores de 15 años en Lima Metropolitana y Callao 2014 y 2019	91
Tabla 23	Evaluación estadística de diferencias del promedio de IMC de mayores de 15 años en Lima Metropolitana y Callao 2014 y 2019	92
Tabla 24	Análisis bivariado entre Exceso de peso y Diagnóstico de Hipertensión arterial en mayores de 15 años en Lima Metropolitana y Callao 2014 y 2019	92
Tabla 25	Análisis bivariado entre Exceso de peso y diagnóstico de diabetes en mayores de 15 años en Lima Metropolitana y Callao 2014 y 2019	93
Tabla 26	Análisis bivariado entre Exceso de peso y consumo de frutas en mayores de 15 años en Lima Metropolitana y Callao 2014 y 2019	94

Tabla 27 Análisis bivariado entre Exceso de peso y consumo de Ensalada de verduras en mayores de 15 años en Lima Metropolitana y Callao 2014 y 2019.	94
Tabla 28 Análisis bivariado entre Exceso de peso y Sexo en mayores de 15 años en Lima Metropolitana y Callao 2014 y 2019	95
Tabla 29 Análisis bivariado entre Exceso de peso y nivel de pobreza en mayores de 15 años en Lima Metropolitana y Callao 2014 y 2019	96
Tabla 30 Análisis bivariado entre Exceso de peso y Nivel educativo en mayores de 15 años en Lima Metropolitana y Callao 2014 y 2019	97
Tabla 31 Análisis bivariado entre Exceso de peso y Grupo etareo en mayores de 15 años en Lima Metropolitana y Callao 2014 y 2019	97
Tabla 32 Información de ajuste del modelo Multivariado año 2014 en mayores de 15 años en Lima Metropolitana y Callao	98
Tabla 33 Pruebas de razón de verosimilitud del modelo Multivariado año 2014 en mayores de 15 años en Lima Metropolitana y Callao	99
Tabla 34 Estimación de Parámetros del modelo Multivariado año 2014 en mayores de 15 años en Lima Metropolitana y Callao	100
Tabla 35 Información de ajuste del modelo Multivariado año 2019 en mayores de 15 años en Lima Metropolitana y Callao	101
Tabla 36 Pruebas de razón de verosimilitud del modelo Multivariado año 2019 en mayores de 15 años en Lima Metropolitana y Callao	101
Tabla 37 Estimación de Parámetros del modelo Multivariado año 2019 en mayores de 15 años en Lima Metropolitana y Callao	102
Tabla 38 Fórmula de verificación de la adecuación de la política pública	103

Tabla 39	Evaluación final de adecuación de la política pública de reducción del sobrepeso y obesidad en mayores de 15 años en Lima Metropolitana y Callao 2010 - 2019.....	103
Tabla 40	Evolución de los niveles de sobrepeso y obesidad de principales países en adultos.....	108

ÍNDICE DE FIGURAS

Figura 1 Prevalencia de sobrepeso, obesidad y exceso de peso en mayores de 15 años de edad, Perú 2013-2022	14
Figura 2 Evolución de prevalencia de sobrepeso, obesidad y exceso de peso en mayores de 15 años de edad en Perú, Lima Metropolitana	14
Figura 3 Mayores de 15 años con diagnóstico de Hipertensión	15
Figura 4 Mayores de 15 años con diagnóstico de Diabetes Mellitus, Perú 2015-2020.....	15
Figura 5 Compartimento del cuerpo, según tipo de tejido	30
Figura 6 Factores relacionados con la obesidad	31
Figura 7 Evolución de ventas al menudeo per cápita de alimentos procesados y ultraprocesados en 12 países latinoamericanos 1999-2013	38
Figura 8 Evolución de ventas al menudeo per cápita de alimentos procesados y ultraprocesados en 12 países latinoamericanos 1999-2013	38
Figura 9 Evolución de la Obesidad en hombres y mujeres en Latinoamérica 1985 y 2016	39
Figura 10 Vía metabólica de la lipoinflamación. Circuito de reentrada obesidad-lipoinflamación	42
Figura 11 13 tipos de cáncer que se asocian con el sobrepeso y la obesidad	44
Figura 12 Gestación de un problema público	51
Figura 13 Ciclo de una Política Pública	53
Figura 14 Ruta de resultados en el SINAPLAN.....	53

Figura 15 Proceso de evaluación de una política pública	65
Figura 16 Variación de la prevalencia de exceso de peso en mujeres en edad fértil y mayores de 15 años	74
Figura 17 Marco conceptual y factores que participan en la etiología de la obesidad	76
Figura 18 Modelo de intervención para atender las enfermedades no transmisibles - año 2013	81
Figura 19 Modelo de intervención para atender las enfermedades no transmisibles - Año 2014, 2015 y 2016	82
Figura 20 Modelo de intervención para atender las enfermedades no transmisibles - Año 2017, 2018 y 2019	83
Figura 21 Exceso de peso de mayores de 15 años con exceso y sin exceso de peso en Lima Metropolitana y Callao 2014 y 2019... ..	88
Figura 22 Evolución de los niveles de sobrepeso y obesidad de principales países en adultos	108

RESUMEN

Reducción del sobrepeso y obesidad como política pública en Lima Metropolitana y Callao, 2010 - 2019, estudio de investigación de tesis magistral de tipo teórico, a partir de los documentos de gestión del Estado peruano como El programa presupuestal N° 0018 "Enfermedades crónicas" y la Ley N° 3002, Ley de promoción de la alimentación saludable para niños, niñas y adolescentes. Este estudio aplicó el modelo planteado por Pascualina Curcio respecto a la evaluación de políticas públicas de salud analizando 3 de las 4 fases de una política pública: i. Identificación del problema público, ii. Formulación de la Política Pública para abordar el problema público identificado y iii. Evaluación de la Política Pública. El método aplicado fue cuali-cuantitativo (enfoque), aplicativo (finalidad), no experimental (diseño), explicativo (alcance) y documental (por la fuente de datos secundaria). Los resultados mostraron que el exceso de peso (sobrepeso más obesidad) se constituyó en un problema público al cumplir los criterios establecidos metodológicamente, también se identificó que el diseño de la Política Pública no fue adecuado al no contener un "deber ser" (constructo teórico) adecuado, asimismo hubo inexistencia de una "coherencia externa", aun cuando si presentó "coherencia interna" y finalmente, la evaluación cuantitativa demostró que no hubo un impacto positivo para lograr solucionar el problema público.

Palabras claves: sobrepeso, obesidad, exceso de peso, problema público, política pública

ABSTRACT

Reduction of overweight and obesity as a public policy in Metropolitan Lima and Callao, 2010 - 2019, theoretical master thesis research study, based on the management documents of the Peruvian State such as the budget program No. 0018 "Chronic diseases" and Law No. 3002, Law to promote healthy eating for children and adolescents. This study applied the model proposed by Pascualina Curcio regarding the evaluation of public health policies analyzing 3 of the 4 phases of a public policy: i. Identification of the public problem, ii. Formulation of Public Policy to address the identified public problem and iii. Evaluation of Public Policy. The method applied was qualitative-quantitative (approach), applicative (purpose), non-experimental (design), explanatory (scope) and documentary (due to the secondary data source). The results showed that excess weight (overweight plus obesity) became a public problem by meeting the methodologically established criteria. It was also identified that the design of the Public Policy was not adequate as it did not contain a "should be" (theoretical construct) adequate, there was also a lack of "external coherence", even though it did present "internal coherence" and finally, the quantitative evaluation demonstrated that there was no positive impact in solving the public problem.

Keywords: overweight, obesity, excess weight, public problem, public policy

I. INTRODUCCIÓN

1.1 Planteamiento del problema

Se considera exceso de peso, a las personas con diagnóstico nutricional de sobrepeso u obesidad, que forman parte del grupo enfermedades crónicas no transmisibles, denominadas así porque no son ocasionadas por un vector, sino, porque se desarrollan progresivamente. Las enfermedades crónicas tienen una particularidad, su origen es generalmente multicausal, degenerativa y sumativa, es decir, las personas que desarrollan alguna de estas enfermedades, lo hicieron por factores genéticos, inadecuadas prácticas saludables o inadecuadas condiciones de vida que garanticen el adecuado estado de salud, lo cual genera no sólo un padecimiento, por ser muchas veces concurrentes, desencadenando deterioro progresivo de sistemas y órganos, por ende, cuando se habla de exceso de peso, se está incorporando indirectamente otras enfermedades crónicas (Comisión Económica para América Latina y el Caribe [CEPAL], 2017).

En un estudio desarrollado por Febres y colaboradores, el aumento del peso corporal y específicamente de grasa, tuvo seis veces el riesgo a desarrollar síndrome metabólico e hígado graso, asimismo, para desarrollar prediabetes y diabetes mellitus tipo 2 (DM2) el riesgo fue más del doble. También se encontró correlaciones positivas con incremento de hipertensión arterial (HTA), ventrículo izquierdo hipertrofiado, aterosclerosis, dislipidemia y enfermedad cardiovascular subclínica. Según el estudio, la HTA, edad y enfermedad periodontal (EPO), fueron los determinantes de riesgo cardiovascular en exceso de peso (Febres et al., 2022).

Por otro lado, en un estudio desarrollado en Chile, Ecuador y México, respecto a los principales efectos de la obesidad a nivel poblacional, se identificó que cuanto mayor era la prevalencia de obesidad, se tenía mayor carga de DM2, HTA y un incremento de mortalidad, además se evaluó el impacto económico y se encontró que existía mayor gasto económico de

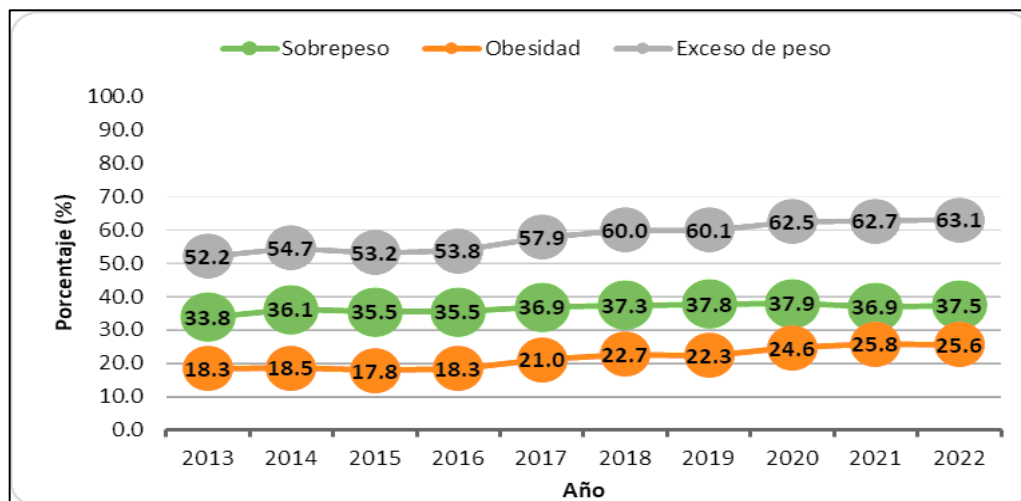
atención en DM2 e HTA cuando se tenía mayor prevalencia de obesidad (Comisión Económica para América Latina y el Caribe [CEPAL], 2017).

Las muertes causadas por enfermedades crónicas han variado entre el 2000 y 2019, según la Organización Mundial de la Salud (OMS) las muertes por enfermedades no transmisibles y traumatismo se han incrementado respecto a otras fechas, así, los datos muestran que las neumopatías crónicas y cardiopatías son aún la principal causa de muerte en este decenio, seguido de la enfermedad Alzheimer y otras demencias. Sin embargo, las muertes por DM2, se incrementaron en 70% en el mundo en este periodo, pasando a ser una enfermedad cada vez más mortal. Otra de las causas de muerte que se ha incrementado son las traumáticas ocasionadas por los accidentes de tránsito y los cánceres (Organización Mundial de la Salud [OMS], 2020).

Las prevalencias de morbilidad muestran que la población con al menos una enfermedad crónica presenta distinción por sexo, siendo la prevalencia en mujeres mayor a la de los hombres (41.5% vs 38.2%), también se muestra que mientras se avanza la edad, la prevalencia va aumentando. Así, mientras que en personas entre 15 y 19 años la prevalencia es de 13%, en mayores de 80 años esta es de 72%. Se muestra también que, ésta es mas prevalente en zonas urbanas que rurales (42.4% vs 29.1%) sin que esto signifique que las zonas rurales están libres de éstas, dado que su prevalencia muestra que 1 de cada 3 personas tiene al menos una de estas enfermedades. Al analizar por región natural, en el 2020 existe mayor prevalencia en la costa seguido de la sierra y en menor nivel la selva (44.1%, 33.7% y 31.4% respectivamente). Los niveles de pobreza muestran que mientras menos pobre es la persona (analizado por quintiles), tendrá menos posibilidad de padecer alguna de estas enfermedades. El estudio también muestra que no existe mayor diferencia por nivel educativo, etnicidad y lengua, siendo Moquegua quien tiene mayor prevalencia (Instituto Nacional de Estadística e Informática [INEI], 2021).

Figura 1

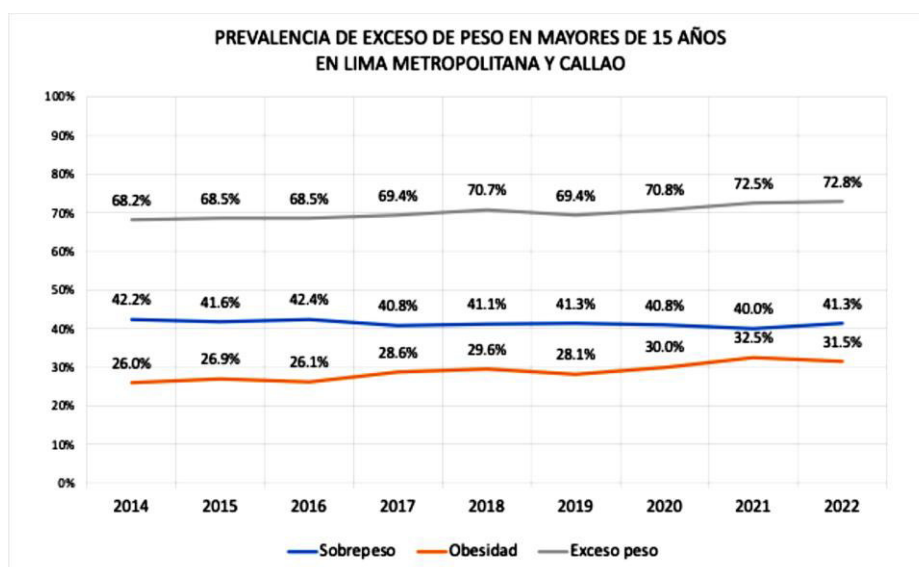
Prevalencia de sobrepeso, obesidad y exceso de peso en mayores de 15 años de edad, Perú 2013-2022



Fuente: Instituto Nacional de Estadística e Informática-Encuesta Demográfica y de Salud Familiar (ENDES), Perú: Enfermedades No transmisibles y transmisibles 2013-2022.

Figura 2

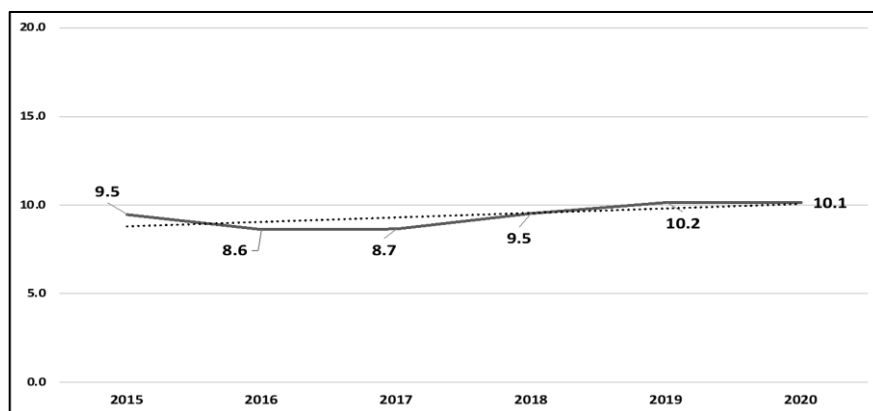
Evolución de prevalencia de sobrepeso, obesidad y exceso de peso en mayores de 15 años de edad en Perú, Lima Metropolitana y Callao 2014-2022



Fuente: Instituto Nacional de Estadística e Informática-Encuesta Demográfica y de Salud Familiar (ENDES), Perú: Enfermedades No transmisibles y transmisibles 2013-2022.

Figura 3

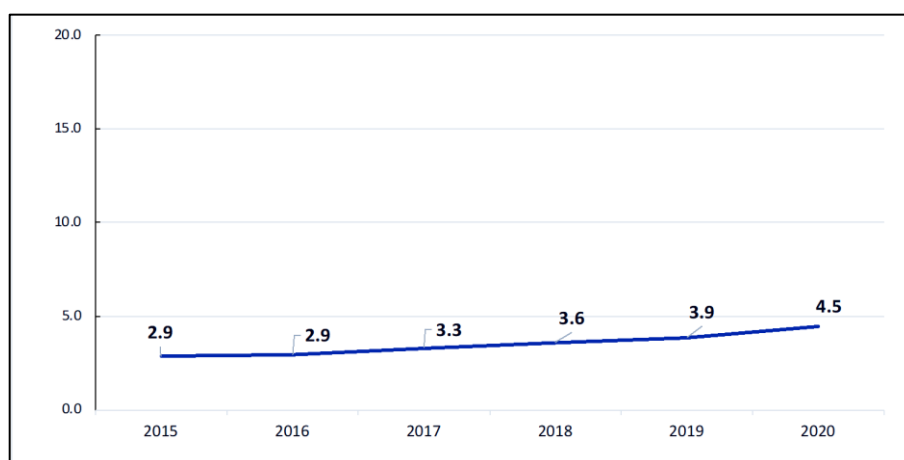
Mayores de 15 años con diagnóstico de Hipertensión Arterial, Perú 2015-2020



Fuente: INEI – ENDES Perú: Enfermedades No Transmisibles 2015 – 2020.
Elaboración propia

Figura 4

Mayores de 15 años con diagnóstico de Diabetes Mellitus, Perú 2015-2020



Fuente: INEI – ENDES Perú: Enfermedades No Transmisibles 2015 – 2020.
Elaboración propia

Los aspectos relacionados con el exceso de peso son múltiples, siendo el balance energético el más importante. Un balance energético positivo (ingreso calórico - gasto calórico), a través de los alimentos principalmente, generarán cambios fisiológicos y metabólicos que conllevarán al sobrepeso y obesidad; incremento del tamaño y número de adipositos, incremento y reducción de la producción de hormonas (insulina, hepcidina, entre

otros) que altera el funcionamiento normal del cuerpo, llevándolo a un estado de inflamación ligera crónica (López Ejeda, 2018).

Sin embargo, se ha determinado también factores genéticos que terminan siendo menos relevantes que el entorno (socioeconómicos, culturales, seguridad alimentaria) que se constituyen en los más importantes. Se identificaron como ejemplo que, gemelos que no vivían juntos desarrollaron obesidad en función del ambiente donde vivieron; si uno creció en ambientes obesogénicos, desarrolló más peso respecto a su gemelo que creció en un ambiente menos obesogénico, otros resultados mostraron que el nivel socioeconómico tiene relación inversa con la prevalencia de obesidad, asimismo, se determinó que existe una relación de la persona con diagnóstico de obesidad y su situación socioeconómica de origen, es decir, no a la actual sino en la que creció (Dolton y Xiao, 2017)

Otro factor identificado en muchos estudios, es la falta o insuficiente actividad física que ocasionaría exceso de peso. Estudios muestran que, incorporar el ejercicio como parte del tratamiento para perder peso junto a cambios de la dieta, resultan fundamentales logrando mayor pérdida de peso versus sólo una intervención de la dieta. El tipo de ejercicio también generó cambios en mayor o menor magnitud en la reducción del peso, según la intensidad y tiempo. Entre los beneficios identificados se encuentran mejoras a nivel metabólico, muscular, cardiovascular y funcional (Burgos et al., 2017).

En este sentido, habiéndose identificado que el exceso de peso genera incrementos en la morbilidad y mortalidad de las poblaciones en diferentes edades, se ha incorporado estos problemas de salud pública en la agenda pública mundial, desarrollando normativas y estrategias para controlar y reducir su prevalencia. El Perú también forma parte de los países que desarrollan esfuerzos para atender el exceso de peso, sin haber podido lograr mejorar la situación (Instituto Nacional de Estadística e Informática [INEI], 2021).

Las Políticas Públicas son las herramientas que usa el Estado para atender las principales demandas que la población requiere (problemas públicos). Estas políticas públicas, se llevan a la práctica a través de acciones que son respaldados normativamente y cuentan con asignación presupuestal. El centro nacional de planeamiento estratégico (CEPLAN) menciona que para que una política pública sea catalogada como tal, debe ser específica (atender un problema público específico), establecer un conjunto de normas que regulan su accionar y desarrollar actividades propias que el Estado planifica desarrollar para atender el problema (Centro Nacional de Planeamiento Estratégico [CEPLAN], 2023).

CEPLAN en el Decreto Supremo N° 029-2018-PCM ha contemplado 4 etapas para el desarrollo de una política pública (Diagnóstico, Formulación, Implementación y Evaluación) y 12 pasos para que el Estado en sus diferentes instancias implementen políticas públicas para atender las demandas de su población (Centro Nacional de Planeamiento Estratégico [CEPLAN], 2018).

No obstante, existen muchos modelos para evaluar una política pública y saber si la acción que se viene desarrollando es la correcta. Para esta investigación en particular, dado que se realizó una evaluación de políticas públicas de salud, se usó el modelo de evaluación planteada por Pasqualina Curcio Curcio (2007) la cual establece la importancia de evaluar una política pública en su concepción y formulación (evaluación prospectiva) para luego evaluar los resultados (evaluación retrospectiva). Por tanto, se evaluó a) El planteamiento del problema público, b) La formulación en política pública y c) Los resultados de la ejecución de una política pública (Curcio, 2007).

En este sentido, este estudio analizó la política pública desde su ámbito teórico y evidencia científica para un adecuado diseño y formulación. Finalmente, se evaluó el impacto logrado en reducir la prevalencia de exceso de peso en mayores de 15 años de Lima Metropolitana y Callao, durante el periodo 2000 y 2019.

1.2 Descripción del problema

En uno de los últimos informes de la Organización Mundial de la Salud respecto a la obesidad, muestra que existe un incremento peligroso del exceso de peso, llevándolo a niveles de pandemia entre los periodos 1975 y 2016. En el 2016 existían ya cerca de 2 mil millones de personas con exceso de peso (1,900) lo que constituyó el 39% de personas a nivel mundial y el 13% era obesa. A este ritmo, se proyectó que al 2030, más de la mitad de la población mundial tendría exceso de peso. Los niños no fueron ajenos a este problema, en el estudio, 41 millones de niños menores de 5 años tenían exceso de peso, asimismo, niños entre 5 y 19 años con exceso de peso eran más de 340 millones (Organización Mundial de la Salud [OMS], 2016).

La región mas afectada en el mundo es América latina, su prevalencia se ha ido incrementando de manera progresiva y constante, llegando ahora a ser considerada como pandemia. 62.5% de adultos tienen sobrepeso mas obesidad (problema de salud pública severo), siendo mayor la prevalencia en hombres (64.1%) que en mujeres (60.9%). Si el análisis sólo fuera obesidad el 28% la padecería, siendo las mujeres (31%) las que tienen más obesidad que los hombres (26%). Si el análisis se realiza étáreamente, encontramos que mas de la tercera parte (33%) de los adolescentes tienen exceso de peso y el 7.3% de los menores de 5 años la padecen (Organización Panamericana de la Salud [OPS], s.f.).

El Perú se constituye en América latina como uno de los países que ha incrementado más la prevalencia de exceso de peso. Entre el 2015 y 2020, se incrementó en cerca de 9%, siendo Lima Metropolitana y Callao los departamentos con mayor prevalencia que el promedio nacional. Esto muestra que más del 60% de la población mayor de 15 años tiene exceso de peso, propiciando un mayor riesgo de enfermedades coronarias (Instituto Nacional de Estadística e Informática [INEI], 2021).

En los los gráficos 1 y 2 se identifica que el exceso de peso según su intensidad (sobrepeso y obesidad) han incrementado su prevalencia, siendo mayor el crecimiento de la obesidad a nivel nacional y mayor en Lima Metropolitana y Callao en estos 6 años de análisis (Instituto Nacional de Estadística e Informática [INEI], 2021).

1.3 Formulación del problema

1.3.1 Problema General

¿Es adecuada la política pública para reducir la prevalencia de sobrepeso y obesidad en personas mayores de 15 años de Lima Metropolitana y Callao durante el periodo 2010 – 2019?

1.3.2 Problemas específicos

- a) ¿Existe un adecuado planteamiento del problema público en la política pública para reducir la prevalencia de sobrepeso y obesidad en personas mayores de 15 años de Lima Metropolitana y Callao durante el periodo 2010 – 2019?
- b) ¿Existe una adecuada formulación de la política pública para reducir la prevalencia de sobrepeso y obesidad en personas mayores de 15 años de Lima Metropolitana durante el periodo 2010 – 2019?
- c) ¿Existen resultados positivos en reducir significativamente la prevalencia de sobrepeso y obesidad en personas mayores de 15 años de Lima Metropolitana y Callao después del desarrollo de la política pública durante el periodo 2010 – 2019?

1.4 Antecedentes

Según Rivera et al. (2015) y la OMS (2016) el aumento de peso se ha constituido es uno de los principales problemas de la salud pública en el mundo, llegando a niveles de pandemia, generando un elevado número de muertes a través de enfermedades no transmisibles

como la DM2, HTA, cánceres, trastornos vasculares, entre otros; generando altos costos directos e indirectos a los Estados, por lo cual, su atención debe tener abordajes integrales, multisectoriales y disponiendo altos recursos económicos y humanos. En este sentido, se cita una serie de políticas públicas y formas de abordar el incremento de exceso de peso, así como para abordar enfermedades crónicas planteadas por organismos internacionales y diversos países con políticas públicas que se vienen desarrollando para atacar esta pandemia, entre ellas:

La OMS en el 2004 elaboró la “Estrategia mundial del régimen alimentario, actividad física y salud”, desarrollado en la 57^a Asamblea mundial de la salud (2004), cuyo objetivo es el de “reducir los factores de riesgo para desarrollar enfermedades no transmisibles, promocionar conciencia, promover el régimen alimentario adecuado y la actividad física; en el marco del fortalecimiento de políticas públicas y actualización de conocimientos científicos”. Se plantea y compromete a los países a reducir las enfermedades no transmisibles promoviendo una adecuada alimentación y actividad física, mediante la institucionalización de políticas públicas a diferentes niveles de gobierno, con una investigación constante. La OPS (2019), recomienda que para lograr una dieta saludable, se debe garantizar un balance energético de la dieta, ingerir limitada grasa saturada (sustituyéndolas por grasas insaturadas), así como eliminar el consumo de grasas trans, incremento de frutas, cereales integrales, hortalizas mas frutos secos, limitar el consumo de azúcares libres y sal. Con respecto a la actividad física, recomienda una actividad física de intensidad moderada diaria de al menos 30 minutos al día, dado que reducirá el riesgo de enfermedades cardiovasculares, cánceres de colón y de mama.

UNICEF en el 2019, a través del documento “Prevención de sobrepeso y obesidad en niños, niñas y adolescentes”, recomienda acciones que se deben priorizar para prevenir el exceso de peso en niños y adolescentes: 1) Promover consumo de alimentos saludables en desmedro de alimentos poco saludables a través de programas integrales, 2) Incrementar la actividad física y evitar actividades sedentarias de niños, niñas y adolescentes a través de

programas integrales, 3) Promover la puesta en marcha de guías para cuidados de mujeres preconceptionales y prenatales para disminuir las probalidades de tener obesidad infantil, 4) Promover la alimentación, sueño y actividades físicas en la primera infancia, para impactar en un adecuado crecimiento y desarrollo, 5) Generar espacios escolares saludables, desarrollar conocimientos y habilidades en salud, nutrición y práctica de la actividad física, en escolares, 6) Desarrollar un adecuado control y manejo del peso en jóvenes, niños y niñas con obesidad.

El Ministerio de Salud de México (2013) a través de la “Estrategia Nacional para la Prevención y el Control del Sobrepeso, la Obesidad y la Diabetes” (2013) tiene el objetivo de “Mejorar los niveles de bienestar de la población y contribuir a la sustentabilidad del desarrollo nacional al desacelerar el incremento en la prevalencia de sobrepeso y obesidad de los mexicanos, a fin de revertir la epidemia de las enfermedades no transmisibles, particularmente la diabetes mellitus tipo 2, a través de intervenciones de salud pública, un modelo integral de atención médica y políticas públicas intersectoriales” (Secretaria de Salud - Gobierno de la Republica de Mexico, 2013)

El Ministerio de Salud de Chile, a través de la “Estrategia Global contra la Obesidad (EGO-Chile)”, elaborado en el año 2006 tiene el objetivo de “Controlar el aumento de la obesidad en la población chilena” (Ministerio de Salud de Chile, 2006).

El Ministerio de Salud y Protección Social de Colombia a través de la “Guía de Práctica Clínica para prevención, tratamiento y diagnóstico del sobrepeso y la obesidad en adultos - Guía Completa No. 52” implementada en el año 2016, tiene el objetivo de “Ofrecer recomendaciones basadas en la evidencia para la prevención del exceso de peso en niños, adolescentes y adultos, así como el manejo del sobrepeso y la obesidad en la población adulta, que sirvan de herramienta para lograr acciones de los profesionales involucrados y sus pacientes en el abordaje integral de esta condición” (Ministerio de Salud y Protección Social de Colombia, 2016)

El Ministerio de Salud de Argentina (2011) a través de su “Estrategia Nacional de Prevención y Control de Enfermedades no transmisibles” elaborada en el año 2009, tienen los objetivos de "Reducir el número de factores de riesgo de las enfermedades no transmisibles en la población general", "Reducir la mortalidad por enfermedades crónicas " y "Mejorar el acceso y la calidad de la atención, tanto en la detección como en el tratamiento de las personas en riesgo y afectadas por enfermedad crónica" (Ministerio de Salud de Argentina, 2011).

Panamá, asume la “Guía para la atención integral de las personas con obesidad” como política pública que fue implementado en el 2009, tiene el objetivo de “Proporcionar al personal de salud una guía para la atención integral de las personas con obesidad en las instalaciones del Ministerio de Salud” (Organización Panamericana de la Salud [OPS], 2009).

El Ministerio de Salud de El Salvador (2017) con su “Plan estratégico nacional intersectorial para el abordaje integral del sobrepeso y obesidad 2017-2021” tiene como objetivos estratégicos, buscar generar una alimentación saludable, la actividad física, fortalecer acciones interinstitucionales para conseguir espacios saludables y establecer sistemas de vigilancia para reducir la prevalencia de exceso de peso, promoviendo la investigación (Ministerio de Salud de El Salvador, 2017)

Japón es el país de los integrantes del G8 con menor prevalencia de obesidad al haber implementado la política “Salud Japón 21” que involucra 2 leyes para controlar y reducir el sobrepeso y obesidad. La ley Shuku Iku, vigente desde 2005, promueve menús saludables y presencia de profesionales de nutrición para promover una cultura de comer saludable en los colegios y La ley Metabo, para controlar el peso en adultos, busca prevenir complicaciones metabólicas a partir de la medición anual del contorno de cintura como procedimiento profiláctico en adultos entre 40 y 75 (Rosendo, 2017).

Estados Unidos, a través de su "Pautas Alimentarias para Estadounidenses de 2020–2025" establecidas como obligatoria por "Ley Nacional de Control Nutricional e

Investigaciones Relacionadas" (1990), tienen como objetivo promover la salud mediante la creación de patrones nutricionales adecuados. Estas pautas se diseñan y dictan bajo una premisa: debe existir una relación científica entre las características de los alimentos y la reducción de riesgos de enfermedades. Estas pautas se establece cada 5 años y el responsable de desarrollarlas es el Departamento de Salud y Servicios Humanos y el Departamento de Agricultura de los Estados Unidos. Comité Asesor sobre las Pautas Alimentarias y también tiene en cuenta las opiniones de la agencia Federal y del público. El público objetivo concebido cuando se elabora las pautas, no son la población, sino los legisladores profesionales prestadores de salud. Su objetivo principal es que la población sepa elegir adecuadamente los alimentos y bebidas que consumen. Los principios son 1) Cumplir con el Plan MYPLATE, 2) Satisfacer las necesidades nutricionales a partir de los alimentos, 3) Elegir opciones de cada grupo de alimentos, 4) Identificar el tamaño de las porciones, 5) Disfrute de lo que se come (Aranga, 2023).

El Perú, cuenta con múltiples normas que forman parte de la política pública para reducir la prevalencia de sobrepeso y obesidad, entre ellos la La Ley N° 29812 - "Ley de presupuesto del sector público para el año fiscal 2012" que genera el programa presupuestal N° 0018 "Enfermedades no transmisibles", orientada a reducir la cantidad de enfermedades bucales, oculares, diabetes, tabaquismo, alcoholismo y, sobrepeso y obesidad (Congreso de la República del Perú, 2011) y la Ley N° 30021 – "Ley de promoción de la alimentación saludable para niños, niñas y adolescentes", aprobado en el 2013 busca reducir o eliminar la prevalencia de exceso de peso y sus concomitantes como enfermedades crónicas no transmisibles promoviendo y generando acciones relacionados a la educación nutricional, mayor actividad física en colegios y control en la calidad de los alimentos consumidos y comercializados. Fue reglamentada en el 2017 y actualizada en setiembre de 2021 con los nuevos parámetros técnicos de la segunda fase de la aplicación de octógonos en ultraprocesados (Cuadro 1).

Asimismo, cuenta con la política multisectorial de salud hasta 2030 - “Perú, País Saludable” cuyo objetivo es “Reducir la mortalidad por causas evitables, a través de una salud integral, accesible, segura, oportuna y de calidad de todas las personas”. Este plantea 3 objetivos prioritarios (OP), OP1: Mejorar los hábitos, conductas y estilos de vida saludables de la población (promoviendo la alimentación adecuada y actividad física para evitar enfermedades); OP2: Asegurar el acceso a servicios integrales de salud con para la población; OP3: Mejores condiciones de vida para la población que ocasionan vulnerabilidad y riesgos en la salud (Decreto Supremo N°026-2020-SA).

Tabla 1

Parámetros técnicos sobre los alimentos procesados referentes al contenido de azúcar, sodio, grasa saturada, grasa trans

PARAMETROS TÉCNICOS	PLAZO DE ENTRADA DE VIGENCIA	
	A los 6 meses de aprobación del manual de advertencias publicitarias	A los 39 meses de aprobación del manual de advertencias publicitarias
Sodio en alimentos	Mayor o igual a 800 mg / 100 g	Mayor o igual a 400 mg / 100 g
Sodio en bebidas	Mayor o igual a 100 mg / 100 ml	Mayor o igual a 100 mg / 100 ml
Azúcar total en alimentos sólidos	Mayor o igual a 22.5 g/ 100 g	Mayor o igual a 10 g/ 100 g
Azúcar total en alimentos líquidos	Mayor o igual a 6 g/ 100 ml	Mayor o igual a 5 g/ 100 ml
Grasas saturadas en alimentos sólidos	Mayor o igual a 6 g/ 100 g	Mayor o igual a 4 g/ 100 g
Grasas saturadas en alimentos líquidos	Mayor o igual a 3 g/ 100 ml	Mayor o igual a 3 g/ 100 ml
Grasas Trans	Según normativa vigente	Según normativa vigente

Fuente: Artículo 4 del Decreto Supremo N°017-2017-SA

1.5 Justificación de la investigación.

1.5.1 Justificación teórica

Según el Artículo 44° de la Constitución política del Perú (CPP), son deberes del Estado primordiales “...promover el bienestar general con justicia y en el desarrollo integral y equilibrado de la Nación...”, esta es la razón de la existencia de un Estado, velar por el bienestar de la población y su calidad de vida, asumiendo la responsabilidad de solucionar sus problemas. Si este problema atenta a un grupo poblacional, afectando sus derechos, este problema debe ser escuchado y atendido por el Estado, este tipo de demanda se denomina “problema público”, siendo la herramienta que cuenta para atenderlas las “políticas públicas” (Centro Nacional de Planeamiento Estratégico [CEPLAN], 2023).

1.5.2. Justificación operativa

Como se vió en el Gráfico 1 en el Perú en sólo 6 años (2014 a 2019), se ha incrementado la prevalencia de personas mayores de 15 años que tienen exceso de peso, llegando a tener una prevalencia 68.2% en el 2014 a 72.8% en el 2019 es decir, 7 de cada 10 habitantes de Lima Metropolitana y Callao mayor de 15 años tiene exceso de peso y por ende, representa un potencial caso de enfermedades crónicas como DM2, la HTA, diversos cánceres entre otros. Este problema al circunscribirlo a Lima Metropolitana y Callao, se vuelve mas preocupante, dado que sus prevalencias están por encima del promedio nacional (Gráfico 2). La prevalencia de exceso de peso en mayores de 15 años en el Perú paso de 54.7% a 60.1% entre el 2014 y 2019, mientras en Lima Metropolitana y Callao los valores de crecimiento fueron mayores (68.2% a 69.4%) en el mismo periodo (Instituto Nacional de Estadística e Informática [INEI], 2021).

Mientras se incrementa el peso por encima de los rangos de normalidad, mayor será el riesgo de padecer enfermedades crónicas no transmisibles (DM2, HTA, cáncer, enfermedad coronaria, infarto cerebral, enfermedades de la vesícula, problemas osteoartroticos, apnea del sueño, depresión, etc). Según la Encuesta Europea de Salud en España (2020), existe una

autopercepción de normalidad (77%) en personas con elevado peso. Según Francisco Tinahones, “...la obesidad no se percibe como problema en la salud, una gran cantidad de personas dicen que tienen un pequeño exceso de peso y plantean que no es que les sobran kilos, sino que son de constitución fuerte” (Cañizares, 2022).

1.6 Limitaciones de la investigación

- a) Este estudio se desarrolló tomando en cuenta el análisis de la política pública en torno a solucionar el sobrepeso y obesidad, analizando sólo tres de las cuatro etapas del ciclo de una política pública porque se empleó metodología ad hoc para evaluar explícitamente políticas públicas de salud.
- b) El resultado del estudio analizó principalmente el aspecto conceptual (diseño y formulación) de la política pública sin analizar los procesos de implementación de las mismas, pero sí los resultados, cumpliendo la metodología ad hoc que se empleó.
- c) La fecha de análisis fué entre los años 2010 y 2019. No se analiza normas posteriores dado que la pandemia alteró las políticas públicas a partir del programa presupuestal N° 0018, la principal norma que se analizó.
- d) Si bién el periodo de análisis es desde el 2010, la política pública generó herramientas en fechas variables en su formulación y aceptación, su reglamentación y operativización y fechas de recojo de información para su evaluación, la principal norma que se analizó fué el programa presupuestal N° 0018 - "Enfermedades no transmisibles".

1.7 Objetivos de la investigación

1.7.1 Objetivo general

Evaluar la política pública para reducir la prevalencia de sobrepeso y obesidad en personas mayores de 15 años de Lima Metropolitana y Callao, durante el periodo 2010 – 2019.

1.7.2 *Objetivos específicos*

- a) Evaluar el planteamiento del problema público en la política pública para reducir la prevalencia de sobrepeso y obesidad en personas mayores de 15 años de Lima Metropolitana y Callao durante el periodo 2010 – 2019.
- b) Evaluar la formulación de la política pública para reducir la prevalencia de sobrepeso y obesidad en personas mayores de 15 años de Lima Metropolitana y Callao, durante el periodo 2010 – 2019.
- c) Evaluar los resultados de la política pública para reducir la prevalencia de sobrepeso y obesidad en personas mayores de 15 años de Lima Metropolitana y Callao, durante el periodo 2010 – 2019.

1.8 Hipótesis

1.8.1 *Hipótesis general*

La política pública para reducir la prevalencia de sobrepeso y obesidad en personas mayores de 15 años de Lima Metropolitana y Callao, durante el periodo 2010 – 2019 no ha sido adecuada.

Ho "La política pública para reducir la prevalencia de sobrepeso y obesidad en personas mayores de 15 años de Lima Metropolitana y Callao, durante el periodo 2010 – 2019 ha sido adecuada".

1.8.2 *Hipótesis específicas*

- a) El planteamiento del problema público en la política pública para reducir la prevalencia de sobrepeso y obesidad en personas mayores de 15 años de Lima Metropolitana y Callao durante el periodo 2010 – 2019 no ha sido adecuada.

Ho1: "El planteamiento del problema público en la política pública para reducir la prevalencia de sobrepeso y obesidad en personas mayores de 15 años de Lima Metropolitana y Callao durante el periodo 2010 – 2019 ha sido adecuada ".

- b) La formulación de la política pública para reducir la prevalencia de sobrepeso y obesidad en personas mayores de 15 años de Lima Metropolitana y Callao, durante el periodo 2010 – 2019 ha sido inadecuada.

Ho2: La formulación de la política pública para reducir la prevalencia de sobrepeso y obesidad en personas mayores de 15 años de Lima Metropolitana y Callao, durante el periodo 2010 – 2019 ha sido adecuada.

- c) Los resultados de la política pública para reducir significativamente la prevalencia de sobrepeso y obesidad en personas mayores de 15 años de Lima Metropolitana y Callao, durante el periodo 2010 – 2019 no han sido positivos.

Ho3: Los resultados de la política pública para reducir significativamente la prevalencia de sobrepeso y obesidad en personas mayores de 15 años de Lima Metropolitana y Callao, durante el periodo 2010 – 2019 han sido positivos.

II. MARCO TEÓRICO

2.1 Marco conceptual

2.1.1 *Sobrepeso y obesidad*

2.1.1.1 Definición. El exceso de peso, que es la suma de personas con sobrepeso y obesidad, puede ser definida como una enfermedad crónica por la acumulación anormal y excesiva de grasa en el cuerpo de la persona que genera un peso corporal por encima de los estándares establecidos que afecta la salud y la vida misma. Se la categoriza como "Enfermedad" dado que cumple con las características establecidas por la OMS "Alteración o desviación del estado fisiológico en una o varias partes del cuerpo por causas en general conocidas, manifestada por síntomas y signos característicos, y cuya evolución es más o menos previsible". Los criterios para establecer si una persona se encuentra en normalidad, sobrepeso u obesidad se hace por el IMC (Índice de Masa Corporal) que establece una relación del peso y la talla de la persona, determinando la cantidad de masa (peso en kg) respecto al volumen (talla en metros cuadrados) kg/m^2 . Los rangos establecidos por la OMS para los adultos son estáticos, y sus puntos de referencia será el valor del IMC, mientras que para los adolescentes, por encontrarse aún en crecimiento, se consideran las desviaciones estándar (DS) respecto a la curva de crecimiento de referencia (Organización Mundial de la Salud [OMS], 2016).

Tabla 2

Puntos de corte de diagnóstico de sobrepeso y obesidad en adolescentes y adultos

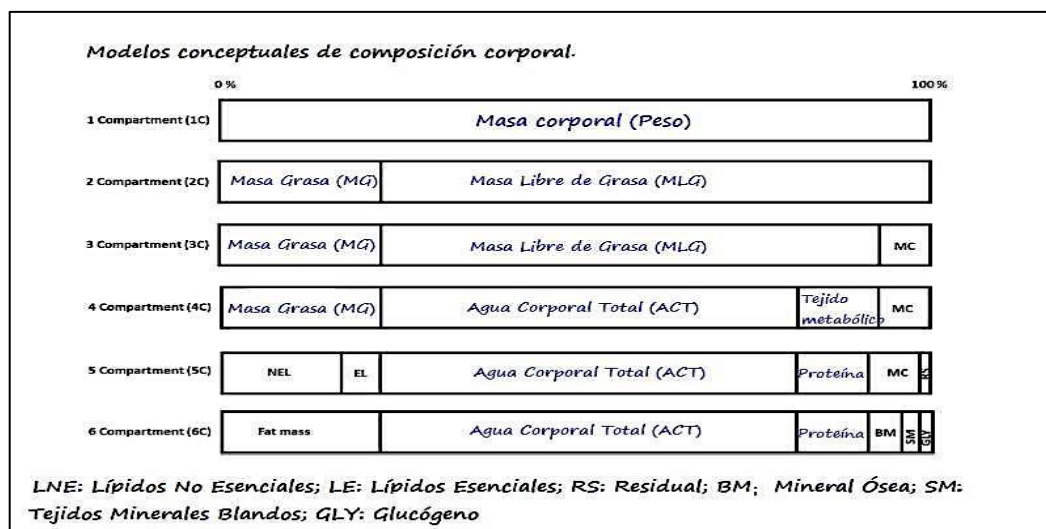
ETAREO	IMC / Percentil	Condición
ADOLESCENTES 5 a 19 años	de +1 DS a <+2 DS	Sobrepeso
	Mayor o igual a +2 DS	Obesidad
ADULTOS mayor 19 años	De 25 a < 30 IMC	Sobrepeso
	Mayor o igual de 30 de IMC	Obesidad

Fuente: Organización Mundial de la Salud [OMS], 2016.

El peso corporal esta en función de su composición corporal, la cual puede darse de múltiples maneras, la mas usada para analizar el sobrepeso y obesidad emplea los compartimentos de masa magra (porcentaje del peso total del cuerpo libre de grasa) y porcentaje de masa grasa corporal. Este tipo de análisis permite dilucidar si el peso por encima de los rangos de normalidad, es por altos niveles de grasa o altos niveles de masa libre de grasa (principalmente músculo esquelético) (Raymond y Morrow, 2017).

Los rangos de normalidad de los porcentajes de tipo de tejido que constituyen el cuerpo de la persona son muy variables y estan en función de factores como el sexo, la edad, la actividad física que realiza, el estado de salud y la integridad del cuerpo, éste último se relaciona a analizar la composición del cuerpo cuando se ha perdido parte del cuerpo por amputaciones principalmente (Raymond y Morrow, 2017).

Figura 5
Compartimento del cuerpo, según tipo de tejido



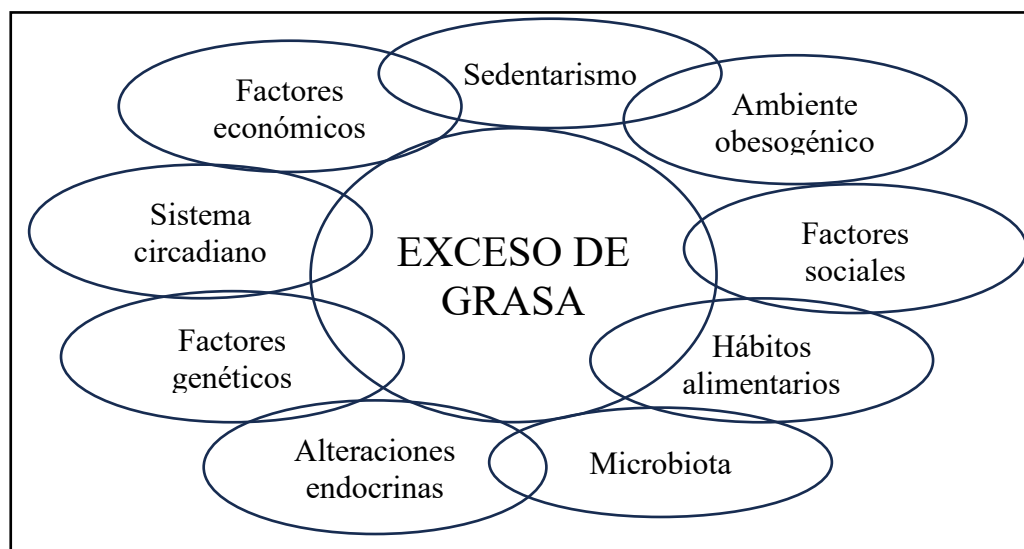
Fuente: Ward LC. Human body composition: Yesterday, today, and tomorrow. Eur J Clin Nutri. 2018: 72

2.1.1.2. Causas. Las causas que ocasionan el exceso de peso, no se concentran sólo en el desbalance energético proveniente de la alimentación o la insuficiente actividad física, sino

que es una enfermedad compleja y crónica, donde se concentran aspectos clínicos, genéticos y sociales (Rodrigo et al., 2017).

Figura 6

Factores relacionados con la obesidad



Fuente: (Rodrigo et al., 2017)

Causas Clínicas. La obesidad y el sobrepeso tienen una relación muy cercana al sistema endocrino del cuerpo dado que este gestiona el sistema metabólico del cuerpo ,y por ende, el uso o almacenamiento de las fuentes de energía del cuerpo. Así, cuando alguna de las hormonas que intervienen en estos procesos fallan, puede causar obesidad de origen clínico. Entre los más comunes podemos citar el síndrome de Cushing, síndrome hipotalámico, hipotiroidismo, ovarios poliquísticos, hipogonadismo, reducción de hormona de crecimiento, el síndrome del comer nocturno y trastornos alimentarios (Clinic M., 2023).

En este mismo ámbito, podemos incorporar el error humano (Iatrogénica), donde las intervenciones profesionales, por su cambio permanente a partir de los estudios científicos, generan errores como la automedicación, influencia de los medios de comunicación que difunden dietas “milagrosas” sin respaldo científico, ocasionando desórdenes metabólicos

como el "efecto yoyo" ó "efecto rebote" (por la agresiva pérdida debido a dietas hipocalóricas extremas que no son sostenibles) y que ocasiona una recuperación del peso perdido y, en muchos casos el incremento del peso a mayores niveles con el que inició el tratamiento (Clinic M., 2023).

Causas Genéticas. Se ha identificado que, a nivel de las causas de la obesidad, los factores genéticos han sido reportados a través de estudios in vitro, identificando canales genéticos autosómicos dominantes o recesivos, a través de algún padre o ambos que tengan alteraciones genéticas que podrían generar obesidad e incluso son transmitidos intergeneracionalmente (Febres et al., 2022).

Se vio que existe una relación del peso de los alelos de los cromosomas y el aumento del peso en la persona. También estudios epidemiológicos, muestran que existe mayor riesgo de padecer sobrepeso y obesidad, cuando se tiene antecesoros obesos, lo cual muestra que entre familia existe mayor riesgo de tener obesidad, inclusive cuando no viven juntos y no tienen las prácticas y costumbres. Asimismo, un estudio desarrollado en varios países, encontró una relación entre el incremento del IMC de niños cuando tenían padres con obesidad (Dolton y Xiao, 2017; Quiroga de Michelena, 2017). Las alteraciones genéticas que pudieran generar obesidad también tienen relación con factores externos (ambientes obesogénicos), como los factores preconceptionales: diabetes gestacional, lactancia materna, relación padre-hijo, nivel de pobreza, entre otros. La segunda es la obesidad monogénica no sindrómica, donde se identifican alteraciones propias del individuo siendo alteraciones cromosómicas que afectan el eje leptina-melanocortina en el hipotálamo (alteraciones del gen LEPR, encargado del receptor de leptina y la deficiencia del gen encargado de ser el receptor 4 de melanocortina -MC4R), las que se relacionan con los casos de obesidad más severos. Respecto a las alteraciones funcionales de hormonas u otros mecanismos que regulan el metabolismo de la persona, las alteraciones con la leptina se constituyen en la principal hormona alterada, principalmente en

familias con alta consanguinidad (homocigotos) que genera mutación, que muestra herencia autosómica recesiva. Y la tercera obesidad sindrómica, relacionada con alteraciones cromosómicas por la herencia, en las que todas cursan con retardo mental: Síndrome de Prader-Willi (omim 176270), Síndrome de Cohen (omim 216550), Síndrome de Bardet-Biedl (omim 209900), entre otros), relacionados a la alteración de los niveles de saciedad en el hipotálamo (Quiroga de Michelena, 2017; Ormeño_Julca, 2022; Velasco et al., 2018).

Causas Dietéticas. Un alto número de investigaciones se han centrado en buscar la relación entre la dieta, tanto en su composición y calidad, y el exceso de peso. Muchos estudios han identificado que existe relación entre ambos, mientras que otros no la han encontrado; no obstante, sugieren que una inadecuada calidad alimentaria genera mayor riesgo de desarrollar sobrepeso y obesidad (Velasco et al., 2018).

En un estudio de revisión sistemática a partir de datos de PUBMED y Google académico, se identificaron 5 estudios que encuentran relación directa entre la alimentación adecuada y el desarrollo de la obesidad (cuadro 3) y además, 3 estudios que no encuentran ninguna relación (cuadro 4).

Tabla 3*Artículos que relacionan la calidad de dieta con obesidad*

Artículo (autoría, año)	Instrumento de evaluación	Tipo de estudio	Población	Hallazgos
Calidad de la dieta, sobrepeso y obesidad en estudiantes universitarios M. Arroyo Izaga 2006	Cuestionario de frecuencias de consumo de alimentos adaptado y validado frente a un cuestionario de 24 horas, índice de calidad de la dieta IMC	Estudio transversal	749 voluntarios (68% mujeres y 32% hombres). La media de edad fue de 21,52 +/- 2.50 años.	Los resultados indican que la calidad de la dieta está relacionada con el sobrepeso y la obesidad. La calidad de la dieta está asociada con el sobrepeso y la obesidad en la población analizada, existiendo además ciertas variaciones en función del sexo y del consumo de alcohol.
Calidad de dieta de alguna población de jóvenes de Guadalajara Gonzáles et al, 2013	Índice de alimentación saludable (IAS). Porcentaje de adhesión a la dieta mediterránea (% ADM)	Estudio transversal	467 jóvenes (12-17 años)	El IMC disminuye a medida que aumenta la edad tanto en chicos como en chicas a la vez que disminuye la relación cintura-cadera. El IMC está asociado positivamente con el IAS y con la adhesión al patrón de dieta mediterránea. Cuanto mayor es el seguimiento de una dieta mediterránea mayores son los depósitos de grasa abdominal.
La calidad de la dieta y la obesidad en las mujeres: Los estudios de Framingham Nutrition. Wolongevicz, et al., 2009	Puntaje de riesgo nutricional de Framingham (FNRS)	Cohorte	590 mujeres (25 a 71 años)	La calidad general de la dieta parece ser un componente importante de la relación entre la dieta y la obesidad. Se ha identificado un vínculo entre la calidad de la dieta evaluada mediante el FNRS y el riesgo de sobrepeso u obesidad.
Consumo de comida rápida, calidad de la dieta y obesidad entre chicas adolescentes. Rouhani et al., 2012	Cuestionario de frecuencia de alimentos validados, FFQ. La calidad de la dieta se definió en función de la energía densidad y coeficientes de adecuación de nutrientes (NAR).	Estudio transversal	140 adolescentes iraníes	Hubo correlaciones positivas significativas entre el IMC / circunferencia de la cintura y la ingesta de comida rápida ($p=0.01$ para ámbos). Hay una relación entre consumo de la comida rápida, la obesidad y los índices de calidad de la dieta entre adolescentes.
El consumo de comida para llevar y sus asociaciones con la calidad de la dieta y obesidad abdominal: un estudio trnasversal de personas adultas jóvenes. Smith et al., 2009	Cuestionario sobre factores demnográficos y de estilo de vida, un cuestionario de frecuencia de consumo de frutas y hortalizas y frecuencia semanal habitual de consumo de comida para llevar. La ingestra dietética se comparó con las recomendaciones dietéticas de la Australian Guide to Healthy.	Estudio transversal	Una muestra nacional de 1,277 hombres y 1,585 mujeres de 26-36 años de edad	El consumo de comida para llevar se asocia con una dieta de menor calidad y una mayor prevalencia de obesidad aabdominal. Comer comida para llevar dos veces por semana o más se asoció con una mala calidad de la dieta y un mayor prevalencia de obesidad abdominal moderada en hombres y mujeres jóvenes.

Fuente: (Velasco et al., 2018).

Tabla 4*Artículos que no relacionan la calidad de dieta con obesidad*

Artículo (autoría, año)	Instrumento de evaluación	Tipo de estudio	Población	Hallazgos
La calidad de la dieta y el riesgo de 6 años de sobrepeso y obesidad entre las mujeres australianas de mediana edad que estaban inicialmente en el rango de peso saludable. Aljadani et al., 2016	Puntuación Australiana de Alimentos Recomendados (ARFS). Estudio longitudinal australiano de la salud de la mujer (ALSWH). Índice de masa corporal (IMC)	Cohorte	Mujeres (n=1,107) (47.5-55.8 años con un peso saludable)	Una mayor calidad de la dieta no esta asociada con el riesgo, ya sea aumentado o disminuido de sobrepeso u obesidad. No se relacionó entre el cambio de peso y la calidad de la dieta, medida por el ARFS y el riesgo de sobrepeso u obesidad.
La asociación entre los índices de la calidad de la dieta y la obesidad. Asghari et al., 2012	Escala de Dieta Mediterreanea (MDS). Índice de Alimentación saludable - 2005 (HEI-2005). Índice de calidad de la Dieta Mediterranea (DQI-I) IMC. Circunferencia de cintura (CC).	Cohorte	467 sujetos (214 hombres y 253 mujeres)	No encontramos ninguna relación significativa entre los índices de calidad de la dieta, la obesidad y la obesidad abdominal.
La relación entre la calidad de la dieta y la obesidad en personas adultas: Evidencia de Canadá. Sundaraja et al., 2014	Índice de Calidad de Dieta (DQI) IMC. Índice de Alimentación Sana (HEI).	Estudio transversal	y325 hombres adultos y 7211 mujeres adultas no embarazadas	La calidad de la dieta no parece desempeñar un papel significativo en el IMC

Fuente: Fuente: (Velasco et al., 2018).

Uno de los criterios a tener en cuenta es el concepto de “calidad de la dieta”, la cual ha pasado por muchos cambios, desde considerarla en función a un solo nutriente (altas en grasa), pasando a aquellas con alto contenido de carbohidratos a darle actualmente un enfoque más completo con macronutrientes y micronutrientes. En estos últimos años, se viene analizando la calidad de dieta en función a la cantidad de alimentos según su nivel de procesamiento, de tal forma que, mientras más procesados sean, menos saludables serán; y si son mas naturales serán mas saludables. Lo anterior es el fundamento de las GABAs (Guías Alimentarias Basadas en Alimentos del Perú) denominado “Guías alimentarias para el poblador peruano basado en alimentos” (2018). En este sentido, las evidencias que se van generando, aún cuando estas no son concluyentes, van delineando las políticas públicas para prevenir el exceso de peso

(Instituto Nacional de Salud Pública de Mexico [INSP], 2019; Lázaro y Domínguez, 2019; Dolton y Tafesse, 2022).

Causas Conductuales y sociales. La problemática de la desnutrición se constituyó como principal problema de la salud que tenían los niños y niñas, mientras que el exceso de peso era un problema de los adultos; no obstante, en un periodo relativamente corto, la obesidad es uno de los principales problemas que afecta a los niños y niñas con un rápido incremento, en el 2022, 9.1% de los menores de 5 años tuvo sobrepeso mas obesidad, siendo mas prevalente en la costa llegando hasta un 13.2%. Una de las principales causas pudiera ser la rápida transculturización y deficiente acceso a información de salud pública (Instituto Nacional de Estadística e Informática [INEI], 2022; Garzon-Rueda, 2021).

El hombre y principalmente el niño, se relaciona con un mundo externo que influye en él; la OMS plantea el grado de exposición: nivel individuo (responde a aspectos biológicos principalmente), microsistema (relacionados al nivel inmediato, constituido lo que influye la familia sobre la persona), mesosistema (relacionada con la comunidad donde se desenvuelve en sociedad -escuela, trabajo, mercado, estado socioeconómico, estatus de la mujer, entre otros) y el macrosistema donde yace la sociedad en su conjunto, dependiente de la desición del poder ya sea político, económico, ideológico. Este modelo globalizado, termina ya no sólo a nivel país sino a nivel multinacional. Se ha pasado de un mal llamado ambiente obesogénico relacionado a la familia, a extenderse a comunidades o sociedades obesogénicas (Organización Mundial de la Salud [OMS], 2016; Garzon-Rueda, 2021)

Otro de los aspectos que se deben analizar cuando se habla del entorno, son las características en la transformación de la sociedad a nivel del urbanismo, el transporte, los medios de comunicación, la calidad de la alimentación y la posibilidad de ocio al que se está expuesta la persona. En el primer caso, las ciudades vienen siendo diseñadas para reducir la

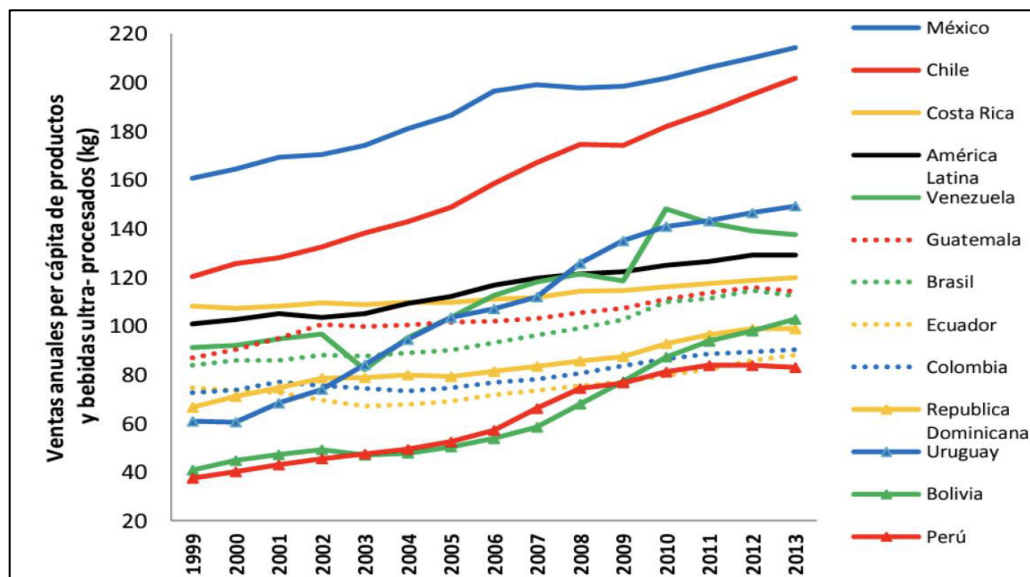
actividad física y tener más acceso a espacios obesogénicos, asimismo, se debe considerar el uso de medios de transporte como los buses, trenes, ascensores que reducen las posibilidades de desarrollar actividad física, sumado al uso de sistemas de comunicación masivos no controlados que promueven actividades poco saludables. Por otro lado, el desarrollo de nuevos sistemas de alimentación, ha creado un nuevo proceso para garantizar la seguridad alimentaria pero con una mayor producción de alimentos industrializados, reduciéndose el consumo de alimentos naturales; esto ocasiona más existencia de centros de alimentación de productos procesados o de comida rápida (fast food) no sólo en ámbitos urbanos y de alto acceso económico, sino también en ámbitos de pobreza (Organización Mundial de la Salud [OMS], 2016).

Normativamente también existen criterios a tomar en cuenta en las causas que afectan a la persona desde la sociedad, las decisiones e incidencia política, la existencia del consumismo y los sistemas de comunicación generan sistemas que trascienden a la decisión del individuo para ser decisiones de los que los representan. El rol de la industria de los alimentos ultraprocesados en la década anterior, muestra un crecimiento acelerado de la ingesta de estos alimentos que genera el aumento de la prevalencia de obesidad Fuente: (Organización Mundial de la Salud [OMS], 2016).

En este contexto, se evidencia relación del consumo de alimentos ultraprocesados y aumento de obesidad, para lo cual se vienen realizando acciones políticas para controlar su comercialización. En Perú, se ha promulgado de la Ley N° 30021, ley de promoción de la alimentación saludable para niños, niñas y adolescentes, que es la principal medida a partir de la cual se han desarrollado acciones como el desarrollo de las GABAs del Perú, Regulación de la publicidad, Advertencias publicitarias, Acciones de promoción en Instituciones Educativas, entre otros (Ley N° 30021, 2013; Lázaro y Domínguez, 2019).

Figura 7

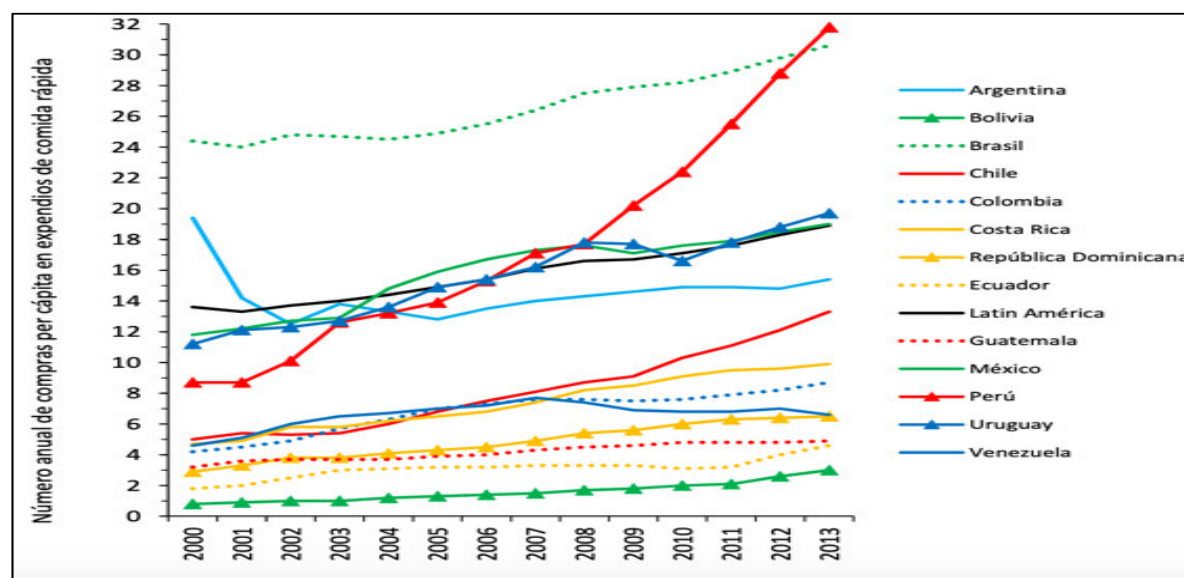
Evolución de ventas al menudeo per cápita de alimentos procesados y ultraprocesados en 12 países latinoamericanos, 1999-2013



Fuente: Euromonitor Passport Global Market Information Database (2014) y WHO Global Burden of Disease.

Figura 8

Número anual de compras per cápita en expendios de comida rápida en 12 países latinoamericanos 2000-2013

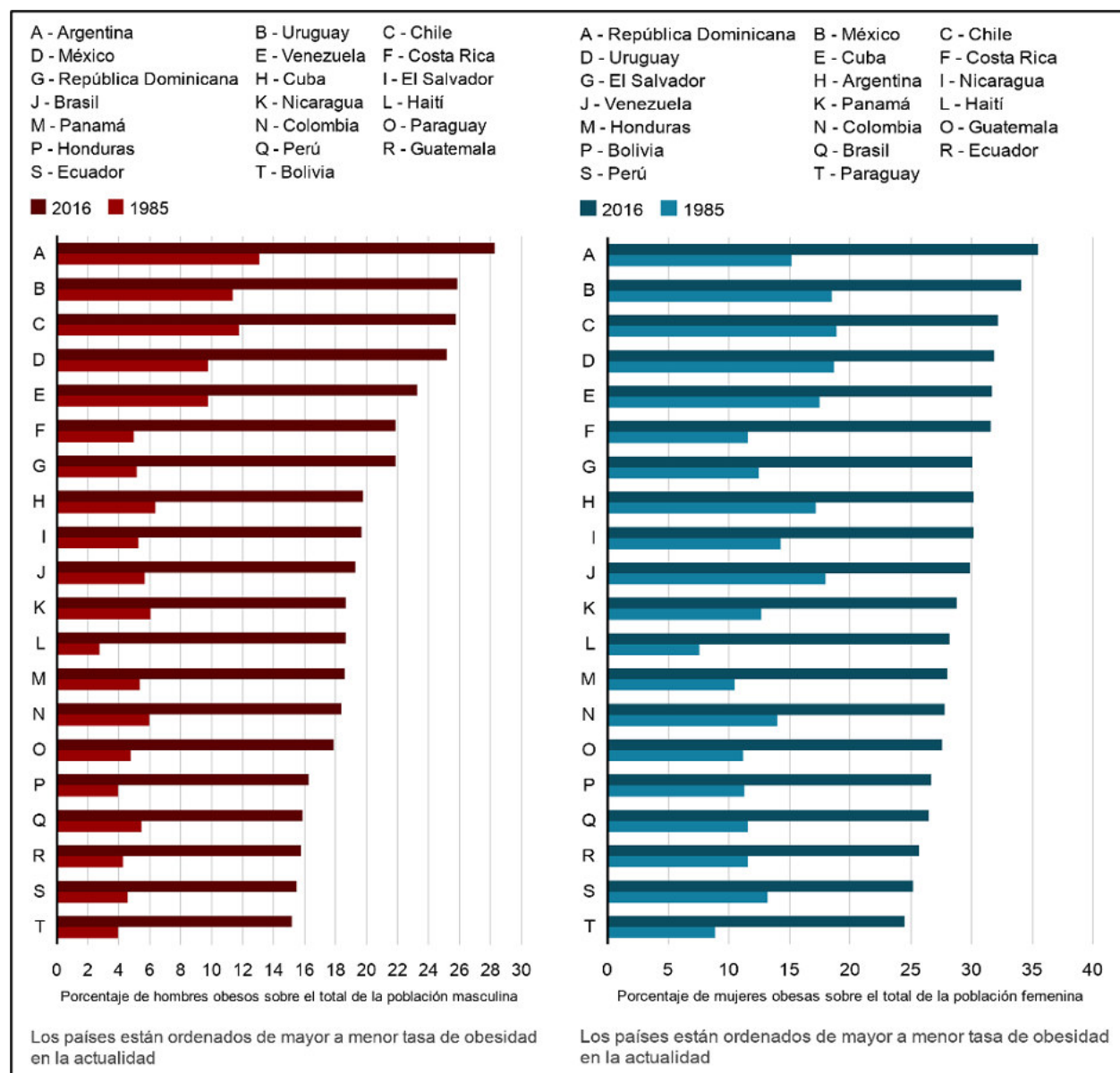


Fuente: Organización Panamericana de la Salud

En el gráfico 7, se identifica como ha sido la evolución de la prevalencia de obesidad entre los años 1985 y 2016 en países de latinoamérica. Encontramos que en todos, se ha incrementado dicha prevalencia, siendo mayor el crecimiento en mujeres que en varones, asimismo, el país con mayor aumento de prevalencia fué Argentina, seguida de Uruguay, Chile y México (Orgaz, 2019).

Figura 9

Evolución de la Obesidad en hombres y mujeres en Latinoamérica 1985 y 2016



Fuente: Red de Expertos NCD- RisCD BBC (Orgaz, 2019)

Por otro lado, en el 2014 la OPS acogió el “Plan de acción para la prevención de la obesidad en la niñez y la adolescencia” que involucró estrategias como a) Atención primaria de salud, alimentación saludable y promoción de la lactancia materna; b) Mejorar espacios escolares saludables de alimentación y actividad física; c) Regulación de la comercialización, políticas fiscales y etiquetado de alimentos; d) Acciones multisectoriales; e) Vigilancia, investigación y evaluación (Organización Panamericana de la Salud [OPS], 2014).

Causas por sedentarismo. El balance energético que el cuerpo desarrolla esta determinado por el total de energía exógena proveniente principalmente de los alimentos y el gasto energético constituido por la tasa metabólica basal, termogénesis de los alimentos, factores de crecimiento o enfermedad (cuando se da el caso) y la actividad física que se desarrolla (Clinic M., 2023). La relación entre la actividad física y el exceso de peso, según un estudio de meta-análisis establece que no existe evidencia que la actividad física por sí sola, sirva como tratamiento para el sobrepeso y obesidad, pero sí efectos beneficios para otras enfermedades relacionadas con esta, como el hígado graso, hipertensión arterial, diabetes mellitus 2, beneficios pre y post cirugía bariátrica, entre otros (Asociación Mexicana de Diabetes, 2019).

Es importante diferenciar los conceptos que involucra el moverse; la actividad física constituye cualquier movimiento que el cuerpo realiza y que ocasiona que el músculo esquelético (acciona y ocasiona un gasto energético: caminar, barrer, correr, etc), respecto al ejercicio físico es una actividad física estructurada, planificada y repetitiva que permite mejorar el estado o rendimiento de los componentes del cuerpo (por ejemplo: gimnasio, pilates, yoga, etc.). Por otra parte, el deporte es un ejercicio físico practicado individual o colectivamente, desarrollado competitivamente y que se rige a normas y reglamento. En este sentido, mientras mas competitivo sea el ejercicio, el gasto energético será mayor

(Asociación Mexicana de Diabetes, 2019). En Perú la clasificación de la actividad física es: sedentario, ligera, moderada e intensa (Resolución Ministerial N° 209-2015/MINSA; Resolución Ministerial N° 764-2022-MINSA).

Tabla 5

Niveles de actividad física - Cuestionario Internacional de Actividad Física

Actividad intensa	-Si reporta actividad moderada 7 días en la semana. -Si reporta actividad vigorosa más de 3 días a la semana.
Actividad moderada	-Si reporta al menos 3 días de actividad vigorosa. -Si reporta 5 o más días de actividad moderada. -Cuando se describe 5 o más días de resultado de la combinación moderadas + vigorosas.
Actividad liviana	-Es posible que no este haciendo un esfuerzo, pero no esta activo.
Actividad sedentaria	-Sin actividad

Fuente: Documento técnico: “Abordaje nutricional para la prevención y control del sobrepeso y la obesidad tipo I de la persona joven, adulta y adulta mayor” RM N° 764-2022-MINSA

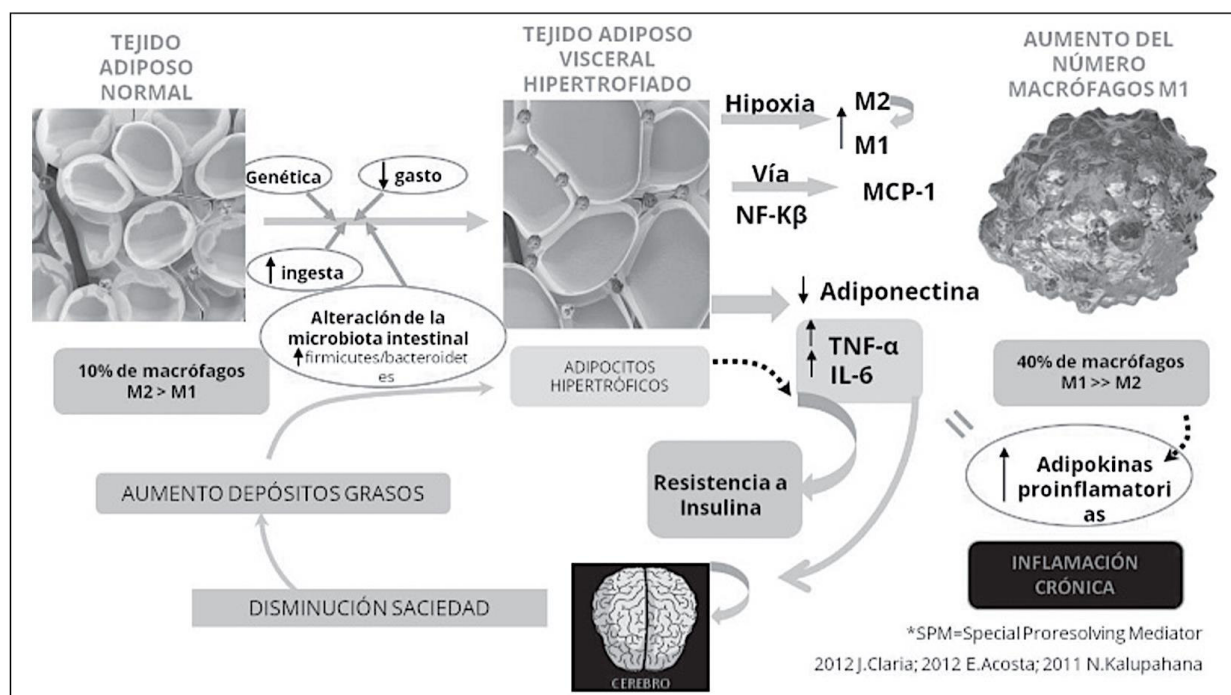
2.1.1.3 Consecuencias. La cantidad de años por vivir se reducen entre cinco y ocho años en personas que tienen obesidad, asociado principalmente al incremento de riesgo para padecer enfermedades metabólicas, cardiovasculares, cánceres, entre otros (Clinic M., 2023).

El tejido adiposo, forma parte del cuerpo del hombre y cumple funciones importantes para el adecuado funcionamiento del cuerpo, siendo el almacenamiento energético su principal función. Sin embargo, el exceso de tejido adiposo genera un proceso de autodefensa por generarse un desequilibrio y desbalance energético, produciéndose la inflamación (principalmente a través de catecolaminas), proceso natural que de manera crónica y de bajo nivel de intensidad (lipoinflamación), genera una respuesta compleja para la reducción del peso que va generando mayor incremento de tejido graso y por consiguiente un círculo vicioso

negativo (Ormeño-Julca, 2022). El proceso de infamación se genera movilizandando una serie de sustancias bioquímicas, como adiponectinas, resistina, interleucinas (IL) 6, IL1B, IL8, IL10, IL15, angiotensinógeno y el inhibidor del activador del plasminógeno o PAI-1; alterando el proceso inflamatorio se da por el incremento de mediadores en el plasma como la proteína C reactiva (PCR), los leucocitos circulantes (cambios cuanti y cualitativos) o el factor de necrosis tumoral alfa (TNF), ocasionando alteraciones en hormonas metabólicas como la insulina provocando DM2 y la hipertensión arterial, resistencia a la insulina y algunos cánceres (Izaola, De Luis, Sajoux, Domingo y Vidal, 2015; Ormeño-Julca, 2022).

Figura 10

Vía metabólica de la lipoinflamación. Circuito de reentrada obesidad-lipoinflamación.



Fuente: (Izaola et al., 2015).

Diabetes tipo 2. La insulina es una hormona que interviene en el metabolismo anabólico (captación de la glucosa), por lo cual su deficiencia trae consigo resistencia a la

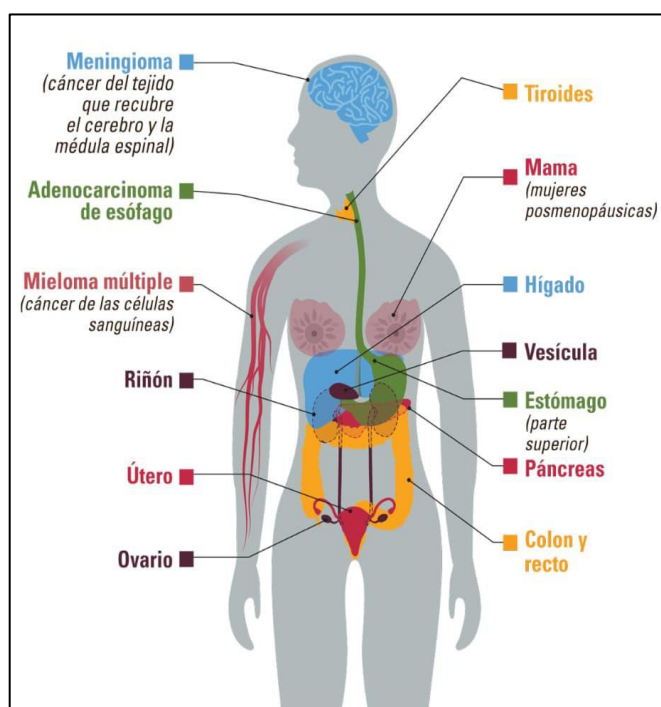
insulina y posterior DM2 con sus consiguientes alteraciones metabólicas. Otra de las enzimas para este balance, es la leptina, fundamental para generar un rol catabólico y evitar la obesidad, permitiendo la homeostasis. No obstante, así como sucede en la DM2, el desequilibrio conductual que promueve el exceso de peso llega a generar una resistencia a la leptina (generando hiperleptidemia), limitando la acción en las células β del páncreas, generando una mayor producción de insulina y agotamiento de esta, produciendo resistencia a la insulina y posterior diabetes mellitus; este sería el principal mecanismo que relaciona la obesidad y la resistencia a la insulina y si esta se hace persistente conllevar a la diabetes y sus efectos secundarios. Esta relación cercana entre la obesidad y la DM2, ha generado el concepto “diabesidad” (Rodríguez-Rada et al., 2020)

Enfermedades coronarias. Se ve que existe una fuerte asociación entre enfermedades cardiovasculares y la obesidad, con mayor riesgo de complicaciones de este tipo de enfermedades. Por otro lado, los incrementos de grasa no tienen la misma relación con las complicaciones cardiovasculares, siendo la grasa visceral la relacionada con mayores episodios coronarios. La obesidad esta relacionada al síndrome metabólico (aumento del colesterol y triglicéridos, reducción de lipoproteínas de alta densidad y modificaciones del metabolismo de los carbohidratos), esta trae consigo un aumento de la presión arterial y posibles eventos de infartos cardiovasculares. Las complicaciones cardiovasculares ocasionados por la obesidad no tienen una relación directa, sino, a través de otras complicaciones como resistencia a la insulina, dislipidemia aterogénica, hipertensión arterial, disminución de la fibrinólisis, inflamación endotelial e incremento del riesgo de trombosis que también se relacionan con enfermedad cardiovascular, por lo cual, la intervención para su prevención debe ser individualizada (Bryce et al., 2017).

Cáncer. La obesidad se relaciona como consecuencia proveniente de las inadecuadas prácticas alimentarias que también afectan al sistema digestivo. Se ha descrito problemas hepáticos (hígado graso no alcohólico), coleditiasis, anemia, pudiendo conllevar a cirrosis hepática. El CDC (Centro para el control y la prevención de enfermedades) ha descrito hasta 13 cánceres relacionados con el exceso de peso, a partir de cambios que generan inflamación a largo plazo en el eje del factor de crecimiento similar, niveles mayores de insulina, factor de crecimiento insulínico y de las hormonas sexuales, y las adipocinas son los tres modelos principales para explicar la base biológica de la relación obesidad-cáncer (CDCEspañol, 2024).

Figura 11

13 tipos de cáncer que se asocian con el sobrepeso y la obesidad:



Fuente: División de Prevención y Control del Cáncer, Centros para el Control y la Prevención de Enfermedades

Alteraciones en la motricidad. La composición corporal está diseñada para soportar una masa normal, cuando se da el incremento de peso por incremento de la masa grasa, alteran

el sistema motriz como: deslizamientos epifisarios de la cabeza del fémur, genuvalgo, coxa vara, arcos planos e inflamación de la placa de crecimiento en los talones (Carrero et al., 2020).

2.1.1.4 Tratamiento del sobrepeso y la obesidad. Por su multicausalidad, las intervenciones deben ser concurrentes, (participan diferentes actores profesionales de salud de diferentes sectores gubernamentales y de diferentes niveles de gobierno) en todas las acciones que se deben desarrollar. Se han implementado muchos modelos y acciones circunscritas a las diversas realidades. En el Perú, el programa presupuestal N° 0018 estipula las acciones, metas e indicadores que el Estado desarrolla en reducir el porcentaje de las enfermedades crónicas no transmisibles (Ley N° 29465 - Ley de Presupuesto del Sector Público para el año fiscal 2010). En Perú, las acciones para reducir y controlar su incremento han diseñado y planteado estrategias y documentos técnicos que priorizan acciones dietéticas, de promoción de actividad física así como de acciones de información y educación alimentaria.

Uno de los modelos que involucra esto se implementó en Brasil, donde se prioriza las acciones multisectoriales para prevenir y controlar la obesidad. Dicha política pública tiene como objetivo prevenir y controlar la obesidad y se organizó en seis grandes ejes de acción: 1) disponibilidad y acceso a alimentos adecuados y saludables; 2) adecuados sistemas de educación, comunicación e información; 3) mejora de estilos de vida saludables en entornos/territorios específicos; 4) vigilancia alimentaria y nutricional, 5) atención en salud de las personas con sobrepeso/obesidad de manera integral de la red de sanidad y 6) control de la calidad e inocuidad de los alimentos. Los resultados del modelo fueron positivos, basado de coordinación, con gestión compartida, con un objetivo a mediano y largo plazo (Pinheir et al., 2019).

Intervención dietética. Desde el contexto de seguridad alimentaria, se ha identificado por las hojas de balance (FAO) que el crecimiento poblacional no ha ido según la demanda de alimentos. Alimentos ricos en carbohidratos (principalmente de aquellos que brindan carbohidratos simples), alimentos ricos en grasa han ido incrementando, así como los proteínicos de origen animal; principalmente bajo las formas de ultraprocesados. Pero, el consumo de verduras y frutas, así como el consumo de pescado no ha crecido sustancialmente, por lo cual la principal acción política y normativa debería estar orientada a reducir la ingestión de alimentos ultraprocesados, estableciendo impuestos, promoviendo normativas que regulen su consumo a través de acciones de información (octógonos), estrategias de capacitación en escuelas y promoción de la atención primaria de salud y la agricultura familiar (Ley N° 29465; Ley N° 30021; Decreto Supremo N° 015-2019-SA; Resolución Ministerial N° 209-2015/MINSA; Resolución Ministerial N° 1353-2018/MINSA).

La OMS ha planteado 3 pilares para reducir el peso, que sintetiza los criterios a tener en cuenta para una dieta adecuada, saludable, equilibrada, variada y que respete las prácticas y hábitos: 1) Limitar la ingesta de grasas y azúcares, 2) Comer más frutas y verduras y 3) Realizar actividad física. En Estados Unidos, Trust for America's Health (TFAH), brindó recomendaciones para reducir las altas tasas de obesidad, a través del documento "Better policies for a healthier America", donde priorizan las recomendaciones de los programas sociales, principalmente en la alimentación infantil, los aportes nutricionales y formación de prácticas alimentarias resultan fundamentales, adicionalmente el respeto de las recomendaciones nutricionales, con revisiones permanentes que constituyen las principales herramientas que plantean (Trust for America's Health [TFAH], 2022).

Incremento de la actividad física. La actividad física influye positivamente en el aumento del gasto energético y por ende en el control del peso; no obstante, también se ha documentado que el éxito del incremento de la actividad física por sí sola no logra efectos sustanciales, sino cuando esta va acompañada de un régimen dietético acorde a las recomendaciones profesionales, sin dejar de ser una de las piedras angulares para el tratamiento contra el sobrepeso y obesidad. La evidencia muestra que el aporte de la actividad física para reducir el exceso de peso, si se desarrolla aisladamente, es de menos de 20% (Burgos et al., 2017).

Por otro lado, el Colegio Americano de Medicina del Deporte (ACSM) plantea que una actividad de 150 minutos por semana genera una relación dosis-respuesta para la prevención del aumento de peso. Cuando se realiza actividad física superior a 150 min por semana, hay mejores resultados si esta tiene una intensidad moderada a vigorosa (≥ 3 MET, similar a caminar rápido). Sin embargo, no se puede aseverar que actividad de baja intensidad menor a 150 min por semana genere beneficios en la pérdida de peso (Naranjo et al., 2020).

La OMS/OPS ha actualizado el “Plan de Acción Mundial sobre Actividad Física” para el periodo 2018 – 2030, donde se plantea reducir en 15% el porcentaje mundial de la inactividad física en adolescentes y adultos al 2030, para lo cual establece 04 Objetivos: 1) generar una sociedad activa, 2) crear entornos activos, 3) fomentar poblaciones activas y 4) crear sistemas activos. Estos objetivos van acompañados de acciones como la adecuación de normas laborales que incorporan espacios activos, se inserte en los colegios más horas a la asignatura de educación física, se promuevan desarrollos urbanísticos que faciliten la actividad física, se incorporen normas y sistemas que vigilan el incremento de la actividad física (Organización Panamericana de la Salud [OPS], 2019).

Para efectos positivos de la actividad física, su intensidad debe ser moderada (150 - 250 minutos/ semana) lo que equivale a 1.200 a 2.000 kcal/semana. Esto generaría una pérdida moderada de 2 - 3 kilos por mes, pudiendo llegar hasta 7,5 kg/mes si se da una dedicación de 225 a 420 min/semana. Las mismas recomendaciones son válidas para el sobrepeso y obesidad, pudiendo probablemente, generar una mejor respuesta y mantenimiento (Naranjo et al., 2020).

Tratamiento médico. Otra de las opciones que se manejan para reducir los niveles de obesidad, son las intervenciones medicamentosas, estas van desde aquellas que requieren prescripción médica a aquellas que son consideradas como suplementos alimenticios. Para el primer caso, el uso de medicamentos como la sibutramina, oxitriptán, orlistat, semaglutida, entre otros, muestran resultados controversiales. La sibutramina obtuvo su autorización por el FDA y después fue retirado, otros muestran cierta dependencia cuando se consumen, se observan efectos positivos al principio, pero cuando se dejan de administrar se retornan a niveles de obesidad primarios (Food and Drug Administration [FDA], 2021).

Otros medicamentos usados son las hormonas exógenas por vía oral u otra forma, como la tiroidea o de crecimiento, cuando no existe deficiencia de estas, asimismo, respecto a los suplementos dietarios, altamente consumidos y recomendados por personas que no son profesionales de salud y por el contrario son promovidas por medios como sustancias efectivas a corto plazo, se puede citar a macronutrientes como la L-Carnitina (aminoácido), el CLA - ácido linoleico conjugado- (ácido graso), Arginina (aminoácido), BCAA -aminoácidos de cadena ramificada (valina, leucina e isoleucina); micronutrientes y oligoelementos como el Selenio, Picolinato de cromo y Sustancias provenientes de “alimentos funcionales” como la Cafeína, Infusión del té verde, Coleus forskohlii, Cetonas de frambuesa (similar a la sinefrina y capsaicina), Sinefrina o naranja amarga (supresor apetito), Mango africano (promueve la liberación de leptina), Garcinia cambogia (como fuente de ácido hidroxycítrico, como inhibidor de la enzima ATP citrato liasa, entre los mas conocidos (Del Toro, 2017; HSNblog, 2022).

Tratamiento quirúrgico. Será recomendado para diagnosticados con obesidad severa (IMC > 40) u obesos (IMC >35) acompañado de comorbilidades cuyo origen no sea endocrino. Para esta, se debe haber intentado otros métodos de al menos 18 meses sin éxito. La intervención debe ser planteada y analizado por equipos multidisciplinarios; entre las principales técnicas de la cirugía bariátricas son la banda gástrica (actualmente menos usada, por su elevado efecto negativo a largo plazo), la gastrectomía parcial (manga gástrica) donde se disecciona el 50% aproximadamente del estómago y el bypass gástrico. Los resultados a nivel de reducción de peso y reducción de marcadores bioquímicos relacionados con la obesidad son positivos; sin embargo, se ha identificado hasta un 30% de reintervención, pasando a cirugías más extremas como el bypass. Asimismo, se han descrito complicaciones como el síndrome de “dumping” o vaciamiento rápido, que pudiera ocasionar gastritis, úlceras, vitaminas y minerales deficientes como la vitamina B12, ácido fólico y vitamina D, entre otros. Asimismo puede generar respuestas negativas en el comportamiento como depresión por lo cual su inadecuado manejo postoperatorio (Delgadillo y Nava, 2021; Rojo-Sainz et al., 2022).

2.1.2 Política Pública:

2.1.2.1 Definición. Las acciones que el Estado desarrolla están direccionadas a garantizar mejores condiciones de vida y bienestar de la población, y para lograrlo, tiene la responsabilidad y función de solucionar sus problemas. Cuando este problema es específico y aqueja a toda o parte de una población, poniendo en riesgo uno o más derechos que tienen y que necesariamente debe ser atendida por el Estado por ser su función, se denomina “problema público”. La solución de este problema público obliga al Estado a desarrollar un constructo más complejo que una mera actividad, dado que intervienen voluntades de gobernantes, actores públicos, privados y de la comunidad en torno a un objetivo común la que se denomina

“Política Pública” constituyéndose, por tanto, en la herramienta principal que tiene el Estado para lograr el desarrollo del país y lograr el bienestar de su población (Centro Nacional de Planeamiento Estratégico [CEPLAN], 2023).

El Perú con Decreto Supremo N° 029-2018-PCM se dieron los lineamientos para generar las políticas públicas y a partir de las cuales se plantearon 26 Políticas Nacionales, siendo la novena la “Política Nacional Multisectorial de Salud”. Esta política plantea 16 cambios claves al 2030, definidas en el Plan Estratégico Multisectorial al 2030 de la Política Nacional Multisectorial de Salud “Perú, País Saludable”. Esto responde a “Años de vida saludables perdidos en la población, por causas evitables” como problema público, donde se establece objetivos prioritarios 1) “Mejorar los hábitos, conductas y estilos de vida saludables de la población”, 2) “Asegurar acceso a servicios integrales de salud con calidad y oportunos a la población”, 3) “Mejorar las condiciones de vida de la población que generan vulnerabilidad y riesgos en la salud” (Decreto Supremo N° 026-2020-SA).

Los problemas públicos que afectan a las poblaciones, son múltiples y concurrentes por lo que se debe realizar un proceso de priorización y que muchas veces supera a un solo periodo de gobierno, debiendo involucrar a actores transversales del Estado que desarrollará un proceso más complejo de concertación (política de Estado). Según Subirats en 2018, estas se consolidan en acciones para resolver de manera puntual este problema se denomina política pública (Centro Nacional de Planeamiento Estratégico [CEPLAN], 2023).

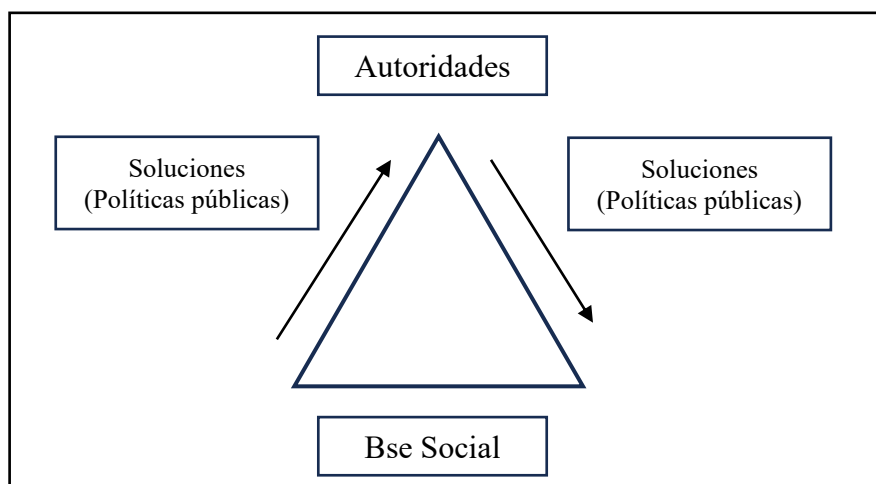
2.1.2.2 El Problema público. Responde a un problema específico y, es una necesidad sentida por un grupo social que responde a una carencia o insatisfacción identificable ante los cuales se busca una solución. Para ser caracterizado como tal debe evidenciarse: i) estas carencias y necesidades deben darse en personas o en su entorno, ii) puede constituirse como una posibilidad de mejora o iii) ser una situación que se desea reducir o evitar. No obstante, los criterios que se usan para evaluar un problema público son muchos, Torres-Melo y Santander

A. en el 2013, plantean que para ser considerados como problema público, esta debe cumplir los siguientes criterios: a) Debe existir evidencia que dicho problema puede mejorar b) Si este problema afecta de manera directa o indirecta a los derechos de las personas, c) Si su resolución requiere necesariamente la intervención del Estado, sin que este necesariamente deje de lado a otros actores estarán en función de como se le construye. Siendo el problema público el primer paso que permita solucionar la demanda de la población, delimitar y construir el problema público es un aspecto fundamental (Centro Nacional de Planeamiento Estratégico [CEPLAN], 2023).

Un aspecto importante a tener en cuenta en un problema público, son los actores en torno a ella, dado que son estos la que la determinan. Según Olavarría (2007), el problema público puede nacer a través de la demanda de la población afectada o planteada y desarrollada por el gobierno de turno. Generalmente se plantea en los planes de gobiernos, constituyéndose en una columna de la estructura que plantea construir o a partir de actores sociales, líderes e intereses para priorizar determinado problema público que será llevado para ser atendido con una política pública. Este modelo de polos extremos planteado por Pressman y Wildavsky, "de arriba hacia abajo (top-down) y de abajo hacia arriba (bottom-up)" (Pinto-López, 2022).

Figura 12

Gestación de un problema público



Fuente: Mauricio Olavarría, 2007

2.1.2.3 La Política Pública. Son las herramientas que tiene el Estado, gobierno o autoridad que forma parte el Estado para desarrollar sus funciones en torno a un problema o situación determinada (situación actual) a fin de lograr una situación diferente (situación deseada). Según la Asociación Transparencia (2009) la política prioriza problemas públicos, ya sea por el gobierno de turno que se constituirá en una política de gobierno y según su territorialidad podría definirse como política nacional, regional, distrital o también políticas económicas, sociales, ambientales, institucionales o internacionales. Las políticas públicas se expresan por i) normas específicas (delimitan las acciones y servicios específicos que desarrollara el Estado), ii) grupo de normas que regulan los límites de las acciones de individuos o grupos de estos; y, iii) actividades que hace o que deja de hacer un Estado (Centro Nacional de Planeamiento Estratégico [CEPLAN], 2023).

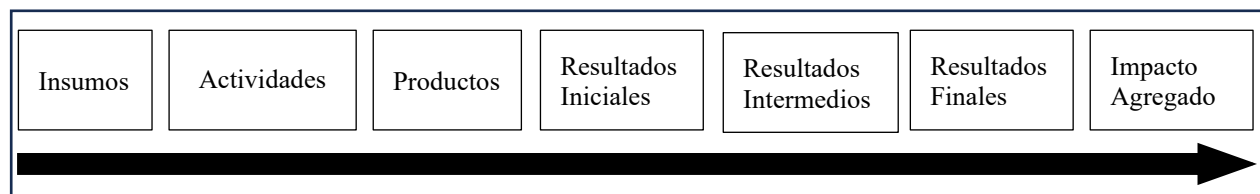
Los enfoques Top-down y Bottom-up son las que mas se conocen en los estudios científicos en la implementación, aun cuando su concepción se dió en los años 70 y 80, son aún relevantes en la actualidad y, por tanto, son fuentes clásicas. En estos años, el desarrollo de ideas y enfoques respecto se centraron en el proceso de políticas, las comunidades políticas, las coaliciones políticas o las redes de políticas (Pinto-López, 2022).

Como se indicó, los problemas públicos son cambiantes en el tiempo, básicamente porque sus causas, población y contexto (tecnológico entre otros) cambian en el tiempo, por lo que se hace necesario que las estrategias y formas de abordarlo se adecuen a estos escenarios. Por tanto, las políticas públicas, entendiéndolas como la herramienta que tiene el Estado que afrontar dichos problemas públicos, deben también modificarse, en muchos casos, desde la identificación de sus causas, estrategias y formas de medición de sus resultados, teniendo como base de que a partir de esta nueva política pública, nacerá de un proceso analítico y ordenado (Centro Nacional de Planeamiento Estratégico [CEPLAN], 2018).

Figura 13*Ciclo de una Política Pública*

Fuente: Identidad y Desarrollo 2020

El Perú cuenta con un sistema administrativo y legal de planificación que se pudiera traducir en una política pública, la cual se contempla como una exclusiva responsabilidad del Estado en sus diferentes niveles, por lo cual, es el Estado el responsable de su diseño, formulación, implementación y evaluación, sin importar la procedencia de su demanda (Ley N° 29158 – Ley Orgánica del Poder Ejecutivo).

Figura 14*Ruta de resultados en el SINAPLAN*

Fuente: Guía de Políticas Nacionales – CEPLAN, 2018.

Tabla 6*Ruta que debe seguir una política nacional*

Etapa 1: Diseño	Etapa 2: Formulación	Etapa 3: Implementación	Etapa 4: Seguimiento y evaluación
Paso 1: Delimitación del problema público	Paso 5: Elaboración de los objetivos prioritarios e indicadores	Paso 9: Identificación de los niveles de intervención existentes	Paso 11: Seguimiento
Paso 2: Enunciación y estructuración del problema público	Paso 6: Elaboración de lineamientos	Paso 10: Articulación de la política nacional en los planes	Paso 12: Evaluación
Paso 3: Determinación de la situación futura deseada	Paso 7: Identificación de los servicios y estándares de cumplimiento		
Paso 4: Selección de alternativas de solución	Paso 8: Identificación de las políticas relacionadas		

Fuente: CEPLAN 2018

Toda la ruta de ejecución de las políticas públicas, está circunscrito a una serie de actores, normas, que tiene el Estado para llevarla a cabo, a todo este proceso se denomina Administración Pública, mientras que las acciones derivadas para la obtención de las metas y objetivos planteados en el plan de gobierno o políticas públicas, que involucran básicamente al presupuesto y responsables que junto a la administración pública se denominan Gestión Pública. La gestión pública que tiene el Estado es el “Presupuesto por Resultados” (PpR), como una de sus principales herramientas (Ley N° 28411 - Ley general del sistema nacional de presupuesto).

El PpR permite relacionar los recursos presupuestales, servicios y bienes, denominados productos, con un principio fundamental, ser medibles, lo que permite mejorar el gasto público en su calidad que permite un mejor bienestar de la población. El PpR usa en su implementación cuatro instrumentos: a) programas presupuestales, b) seguimiento, c) evaluaciones independientes y d) incentivos a la gestión (Ministerio de Economía y Finanzas [MEF], 2019).

Como se indicó, los problemas públicos que debe atender el Estado son múltiples y concurrentes en muchos casos. Bajo el modelo de PpR, se implementó diversos programas para atender cada problema público denominados Programas Presupuestales (PP). Cada PP debe tener instrumentos para su ejecución como son: la “programación presupuestaria estratégicas, metas físicas, indicadores de resultados y desarrollo de pruebas piloto de evaluación” establecidos en la Ley N° 28411- Ley General del Sistema Nacional de Presupuesto. Los primeros PP creados por el Estado fueron Logros de Aprendizaje al finalizar el III ciclo, Articulado Nutricional, Acceso a la Identidad, Salud Materno Neonatal, Acceso a Servicios Básicos y Oportunidades de Mercado. En esta misma línea y bajo el mismo principio, para la ejecución del gasto público del 2010, se recomienda la incorporación del PP 0018, “Enfermedades no transmisibles” el cual busca bajar la morbilidad y mortalidad por enfermedades crónicas no transmisibles (Ley N° 29465 - Ley de Presupuesto del Sector Público para el año fiscal 2010).

2.1.3 Evaluación de políticas públicas.

Cuando se habla de la evaluación de una política pública, nos referimos al análisis objetivo, integral y sistémico de la política pública desde su creación, su inicio de implementación y resultados, a fin de determinar su pertinencia, verificación de sus logros esperados y lecciones aprendidas. Lo que permite la evaluación, es retroalimentar el diseño, la formulación, y la ejecución permitiendo su actualización en sus las intervenciones, permitiendo fortalecer la gestión pública basada en evidencia (Centro Nacional de Planeamiento Estratégico [CEPLAN], 2021).

La valoración de una política pública es fundamental en la gestión pública, por lo que debe ser realizada adecuadamente siguiendo una metodología y personal calificado, dado que

a partir de ella se generan recomendaciones que permitirán mejorar la efectividad de la política pública implementada (Centro Nacional de Planeamiento Estratégico [CEPLAN], 2018).

Existen muchas formas de evaluar una política pública. Para CEPLAN hay 3 componentes de la evaluación de políticas públicas. 1) De diseño: Verificar la coherencia interna y externa de los planes y políticas en función al conocimiento integral de la realidad y el futuro que se desea obtener en el territorio; 2) De implementación: Verificar el cumplimiento de los servicios, acciones y estratégicas y a través de las intervenciones que los actores deben implementar en todo el territorio que trabajan. El principal objetivo de esta evaluación esta en las medidas que se toman para alcanzar los objetivos y resultados; y 3) De resultados: La consecución del logro de los objetivos del plan o de la política, que deben ser contrastadas en las acciones implementadas y sus resultados obtenidos; que permitirán identificar los que aspectos contribuyeron o dificultaron el desempeño de esta política respecto a su eficacia o eficiencia” (Centro Nacional de Planeamiento Estratégico [CEPLAN], 2021).

Según esta propuesta metodológica para el campo de la salud, la evaluación tradicional parte de supuestos que generalmente no se cumplen: i) Diseño, creer que el problema público es el correcto y que esta bien estructurado y, ii) formulación, asumir que la política pública es coherente para solucionar el problema público. Esto permitiría que esta pudiera estar bien diseñada pero no bien formulada o mal diseñada pero bien formulada, e incluso mal diseñada y mal formulada. El resultado final, aún con una adecuada implementación, no tendría el impacto esperado (Curcio, 2007). Dado que el sobrepeso y la obesidad es un problema de salud pública y además un problema público, se evaluará las políticas públicas con esta metodología ad hoc (Curcio, 2007).

III. MÉTODO

3.1 Tipo de investigación

El estudio desarrollado fué una investigación de tipo Teórico, generando conclusiones originales en torno a las políticas públicas para analizar el sobrepeso y la obesidad.

La clase de investigación fué “Trabajo de revisión crítica de la bibliografía” dado que se partió de datos obtenidos de fuentes secundarias, cualitativas y cuantitativas, y se aplicó una metodología de revisión del proceso seguido para la elaboración de la política pública.

3.2 Población y muestra

El estudio se basó en la revisión de las políticas públicas del Perú en torno al sobrepeso y la obesidad (documentos técnicos desde el año 2010 hasta el 2019) emitidas por el Estado peruano.

3.3 Diseño muestral

Para el análisis de la data, en los objetivos 1 y 2 se usaron fuentes secundarias y se procedió a realizar un análisis documentario y trabajo de gabinete de las normativas relacionados con la política pública enfocada a la reducción del exceso de peso, en los cuales se encontraba el programa presupuestal "Enfermedades no transmisibles" y sus respectivos Anexos 2 (PP N° 00018) de los años 2013 a 2019. asimismo, se analizaron normativas relacionadas a prevenir y reducir el exceso de peso y las enfermedades crónicas no transmisibles. También se analizó la Ley N° 30021 y sus normas derivadas de ella.

Para el objetivo 03, se analizó también data secundaria, proveniente de las ENDES de los años 2010 al 2019, por lo cual, no se aplicó un muestreo primario. Las características para el muestreo usado por las ENDES son: probabilística de tipo equilibrado, bietápica,

estratificada e independiente y auto ponderada para el territorio analizado (Instituto Nacional de Estadística e Informática [INEI], 2021).

3.4 Tamaño muestral

Las ENDES del 2014 al 2019, correspondiente a Lima Metropolitana y Callao fué la fuente de obtención de data respecto a las variables de interés, no se tomó información del 2010 al 2012, porque el INEI no recopiló indicadores dado que el Anexo 2 del PP N° 0018 recién se aprobó el 2012, la información del año 2013 sólo recogió información parcial. No se aplicó un factor de ponderación dado que la dispersión poblacional es baja en Lima Metropolitana y Callao. Por ende, los criterios usados para el tamaño muestral son los usados por la ENDES del 2014 al 2019.

3.5 Técnicas estadísticas para analizar la información

Para el objetivo específico 03; se elaboró una base independiente de la base global de la ENDES, usando en consideración el grupo etareo a analizar (mayores de 15 años de Lima Metropolitana y Callao de los periodos 2014 - 2019). Las variables tuvieron un análisis descriptivo de frecuencias, porcentajes, medias y medianas. Asimismo se desarrollaron análisis inferenciales bivariados y multivariados.

3.6 Operacionalización de variables

Tabla 7

Operacionalización de variables

VARIABLE	DEFINICIÓN CONCEPTUAL	DEFINICIÓN OPERACIONAL	INDICADORES	ESCALA MEDICIÓN
DEPENDIENTE: Política pública adecuada (PPa) para reducirla la prevalencia de sobrepeso y obesidad	Enfermedad crónica generada por la acumulación anormal y excesiva de grasa en el cuerpo de la persona, que genera un peso corporal por encima de los estándares establecidos (IMC >30 = Obesidad, IMC >25-30 = Sobrepeso) poniendo en riesgo la salud y la vida misma Fuente: (Organización Mundial de la Salud [OMS], 2021).	PPa = mcpp + ecPP + eePP PPa = Política pública adecuada. mcpp = marco conceptual de la evaluación del problema público ecPP = evaluación conceptual de la Política Pública eePP = evaluación empírica de la Política Pública	1) Existe adecuado marco conceptual obesidad y sobrepeso como problema público en mayores de 15 años en Lima Metropolitana, 2010-2019 2) Existe adecuada evaluación conceptual de la política pública de sobrepeso y obesidad en mayores de 15 años en Lima Metropolitana, 2010-2019 3) Existe impacto estadístico de la reducción de la prevalencia del sobrepeso y obesidad en mayores de 15 años en Lima Metropolitana, 2010-2019	Nominal
INDEPENDIENTE 1: Marco conceptual del sobrepeso y obesidad como problema público	Según Wildasvsky (1978), las necesidades insatisfechas o valores no alcanzados que afectan a un colectivo y que deben ser solucionadas a través de una intervención factible desde el punto de vista legal, económico, administrativo y político por parte del gobierno se denominan los problemas públicos (Curcio, 2007).	mcepp = dpp + epp mcepp = marco conceptual del problema público dpp = definición del problema público epp = estructuración del problema público	1) Existe adecuada definición del sobrepeso y obesidad como problema público en mayores de 15 años en Lima Metropolitana, 2010-2019 2) Existe adecuada estructuración del sobrepeso y obesidad como problema público en mayores de 15 años en Lima Metropolitana, 2010-2019	Nominal
INDEPENDIENTE 2: Evaluación conceptual del sobrepeso y obesidad como política pública	Según Dunn (1994), la evaluación es esencial en el análisis de políticas públicas, dado que provee información sobre el desempeño de la política y ofrece información acerca del cumplimiento de sus objetivos y metas (Curcio, 2007).	ecPP = dsPP + cePP + ciPP ecPP = evaluación conceptual de la Política Pública dsPP = deber ser de la Política Pública cePP = coherencia externa de la Política Pública ciPP = coherencia interna de la Política Pública	1) Existe adecuado deber ser de la política pública para reducir el sobrepeso y obesidad. 2) Existe adecuada coherencia externa de la política pública para reducir el sobrepeso y obesidad. 3) Existe adecuada coherencia interna de la política pública para reducir el sobrepeso y obesidad	Nominal
INDEPENDIENTE 3: Evaluación empírica del sobrepeso y obesidad como política pública	Modelo cuantitativo que sirve para la evaluación del impacto de la reducción de la prevalencia del sobrepeso y obesidad según el IMC en mayores de 15 años (Instituto Nacional de Estadística e Informática [INEI], 2016; Curcio, 2007).	Es el porcentaje mayores de 15 años con (IMC >30 = Obesidad e IMC >25-30 = Sobrepeso).	1) Porcentaje de mayores de 15 años con diagnóstico de sobrepeso. 2) Porcentaje de mayores de 15 años con diagnóstico de obesidad.	De razón

Variable 5: Sexo	Hace referencia a las características biológicas y fisiológicas que definen a hombres y mujeres (Organización Mundial de la Salud [OMS], 2020).	Hombre ≥ 15 años con IMC >25 a ≤ 30	Hombre con sobrepeso	Nominal
		Mujer ≥ 15 años con IMC >25 a ≤ 30	Mujer con sobrepeso	Nominal
		Hombre ≥ 15 años con IMC $>$ a 30	Hombre con obesidad	Nominal
		Mujer ≥ 15 años con IMC $>$ a 30	Mujer con obesidad	Nominal
Variable 6: Edad	Lapso de tiempo que transcurre desde el nacimiento hasta el momento de referencia. Cada uno de los periodos evolutivos en que, por tener ciertas características comunes, se divide la vida humana: infancia, juventud, edad adulta y vejez (Universidad Navarra)	Persona entre 15 y menos de 19 años con IMC entre +1 DS a $<$ +2 DS	Adolescente con sobrepeso	De razón
		Persona entre 15 y menos de 19 años con IMC mayor a +2 DS	Adolescente obeso	De razón
		Persona entre 19 y menos de 65 años con IMC de 25 a $<$ 30	Adulto con sobrepeso	De razón
		Persona entre 19 y menos de 65 años con IMC ≥ 30	Adulto con obesidad	De razón
		Persona mayor 65 años con IMC >28 a ≤ 32	Adulto mayor con sobrepeso	De razón
		Persona mayor 65 años con IMC $>$ 32	Adulto mayor con obesidad	De razón
Variable 7: Diabetes	La Diabetes Mellitus es una enfermedad metabólica crónica caracterizada por la glucosa en sangre elevada respecto a la referencia de normalidad (hiperglucemia). Se asocia con una deficiencia absoluta o relativa de la producción y/o de la acción de la insulina. Hay tres tipos principales de diabetes: tipo 1, tipo 2 y diabetes gestacional (Organización Mundial de la Salud [OMS], 2020)	Persona entre 15 y menos de 19 años con IMC entre +1 DS a $<$ +2 DS con DM diagnosticado por profesional de salud	Adolescente con sobrepeso e HTS	De razón
		Persona entre 15 y menos de 19 años con IMC mayor a +2 DS con DM diagnosticado por profesional de salud	Adolescente obeso e HTS	De razón
		Persona entre 19 y menos de 65 años con IMC de 25 a $<$ 30 con DM diagnosticado por profesional de salud	Adulto con sobrepeso e HTS	De razón
		Persona entre 19 y menos de 65 años con IMC ≥ 30 con DM diagnosticado por profesional de salud	Adulto con obesidad e HTS	De razón
		Persona mayor 65 años con IMC >28 a ≤ 32 con DM diagnosticado por profesional de salud	Adulto mayor con sobrepeso y diabetes	De razón
		Persona mayor 65 años con IMC $>$ 32 con DM diagnosticado por profesional de salud	Adulto mayor con obesidad e HTS	De razón
Variable 8: Hipertensión Arterial	La hipertensión o hipertensión arterial es un trastorno por el cual los vasos sanguíneos tienen persistentemente una tensión elevada igual o por encima de 140/90 mmHg. La sangre se distribuye desde el corazón a todo el cuerpo	Persona entre 15 y menos de 19 años con IMC entre +1 DS a $<$ +2 DS con HTA diagnosticado por profesional de salud	Adolescente con sobrepeso e HTS	De razón
		Persona entre 15 y menos de 19 años con IMC mayor a +2 DS con HTA diagnosticado por profesional de salud	Adolescente obeso e HTS	De razón

	por medio de los vasos sanguíneos.	Persona entre 19 y menos de 65 años con IMC de 25 a < 30 con HTA diagnosticado por profesional de salud	Adulto con sobrepeso e HTS	De razón
		Persona entre 19 y menos de 65 años con IMC \geq 30 con HTA diagnosticado por profesional de salud	Adulto con obesidad e HTS	De razón
		Persona mayor 65 años con IMC >28 a \leq 32 con HTA diagnosticado por profesional de salud	Adulto mayor con sobrepeso e HTS	De razón
		Persona mayor 65 años con IMC > 32 con HTA diagnosticado por profesional de salud	Adulto mayor con obesidad e HTS	De razón
Variable 9: Fumar	Es el consumo de una sustancia toxica (nicotina) que se adquiere para satisfacer la necesidad, de los componentes activos de dicha sustancia (Organización Mundial de la Salud [OMS], 2020).	Persona entre 15 y menos de 19 años con IMC entre +1 DS a < +2 DS que fuman	Adolescente con sobrepeso que fuman	De razón
		Persona entre 15 y menos de 19 años con IMC mayor a +2 DS que fuman	Adolescente obeso que fuman	De razón
		Persona entre 19 y menos de 65 años con IMC de 25 a < 30 que fuman	Adulto con sobrepeso que fuman	De razón
		Persona entre 19 y menos de 65 años con IMC \geq 30 que fuman	Adulto con obesidad que fuman	De razón
		Persona mayor 65 años con IMC >28 a \leq 32 que fuman	Adulto mayor con sobrepeso que fuman	De razón
		Persona mayor 65 años con IMC > 32 que fuman	Adulto mayor con obesidad que fuman	De razón
Variable 10: Consumo de frutas y verduras	Consumo de al menos 400 g, o cinco porciones de frutas y verduras al día, que reduce el riesgo de desarrollar enfermedades no transmisibles y ayuda a garantizar una ingesta diaria suficiente de fibra dietética (Organización Mundial de la Salud [OMS], 2020).	Persona entre 15 y menos de 19 años con IMC entre +1 DS a < +2 DS que no consume frutas y verduras	Adolescente con sobrepeso que no consume frutas y verduras	De razón
		Persona entre 15 y menos de 19 años con IMC mayor a +2 DS que no consume frutas y verduras	Adolescente obeso que no consume frutas y verduras	De razón
		Persona entre 19 y menos de 65 años con IMC de 25 a < 30 que no consume frutas y verduras	Adulto con sobrepeso que no consume frutas y verduras	De razón
		Persona entre 19 y menos de 65 años con IMC \geq 30 que no consume frutas y verduras	Adulto con obesidad que no consume frutas y verduras	De razón
		Persona mayor 65 años con IMC >28 a \leq 32 que no consume frutas y verduras	Adulto mayor con sobrepeso que no consume frutas y verduras	De razón
		Persona mayor 65 años con IMC > 32 que no consume frutas y verduras	Adulto mayor con obesidad que no consume frutas y verduras	De razón

Variable 11: Actividad física	Cualquier movimiento corporal producido por los músculos esqueléticos, con el consiguiente consumo de energía. Se considerará como adecuada si realiza actividad física moderada a intensa por lo menos de 150 a 300 minutos por semana de actividad física aeróbica (Organización Mundial de la Salud [OMS], 2020).	Persona entre 15 y menos de 19 años con IMC entre +1 DS a < +2 DS que no realizan actividad física	Adolescente con sobrepeso que no realizan actividad física	De razón
		Persona entre 15 y menos de 19 años con IMC mayor a +2 DS que no realizan actividad física	Adolescente obeso que no realizan actividad física	De razón
		Persona entre 19 y menos de 65 años con IMC de 25 a < 30 que no realizan actividad física	Adulto con sobrepeso que no realizan actividad física	De razón
		Persona entre 19 y menos de 65 años con IMC ≥ 30 que no realizan actividad física	Adulto con obesidad que no realizan actividad física	De razón
		Persona mayor 65 años con IMC >28 a ≤ 32 que no realizan actividad física	Adulto mayor con sobrepeso que no realizan actividad física	De razón
		Persona mayor 65 años con IMC > 32 que no realizan actividad física	Adulto mayor con obesidad que no realizan actividad física	De razón

3.7 Instrumentos

El desarrollo de la investigación se realizó a partir de la revisión documentaria de los instrumentos de gestión de la política pública para reducir la prevalencia de sobrepeso y obesidad durante el periodo 2010 – 2019, que cumplieron las siguientes características: tener significado, ser creíbles, auténticas y ser representativas (Scott J. 1990 y Scott J. 2006), siendo ellas:

- a) Ley N° 29812 - Ley de presupuesto del sector público para el año fiscal 2012, Incorpora el programa presupuestal N° 00018 – Enfermedades no transmisibles (2011).
- b) Anexos 2, del programa presupuestal "Enfermedades no transmisibles" de los años, 2013, 2014, 2015, 2016, 2017, 2018 y 2019.
- c) Ley N.º 30021- Ley de promoción de la alimentación saludable para niños, niñas y adolescentes (2013).
- d) Decreto Supremo N° 017-2017-SA aprueba el Reglamento de la Ley N° 30021, Ley de Promoción de la Alimentación Saludable.

- e) Decreto Supremo N° 012-2018-SA aprueba el “Manual de advertencias publicitarias” en el marco de lo establecido en la ley Ley N° 30021, Ley de Promoción de la Alimentación Saludable.
- f) Resolución Ministerial N° 1353-2018/MINSA que aprueba el Documento Técnico “Guías Alimentarias para la población peruana”
- g) Resolución Ministerial N° 209-2015/MINSA se aprueba el documento técnico “Gestión para la Promoción de la Actividad Física para la Salud”

3.8 Procedimientos

La investigación que se desarrolló provino de un análisis con enfoque cualitativo y cuantitativo; prospectivo y retrospectivo, positivista, no experimental y transversal, y nivel descriptivo-multivariado donde se analizó el contexto donde se estableció la política pública a través de la herramienta de gestión y su proyección hacia el 2019 para reducir la prevalencia de exceso de peso (sobrepeso y obesidad). Se analizó 3 de las 4 fases del desarrollo de una política pública: Diseño, Formulación y Evaluación, no se considerará la Implementación. Se buscó identificar si la política pública ha cometido los errores: Tipo I, II, III, IV /Curcio, 2007). El Diseño fue observacional - no experimental y transversal, con una población de análisis mayores de 15 años en Lima Metropolitana y Callao. El análisis cuantitativo que se desarrolló fue observar la frecuencia y características del exceso de peso en mayores de 15 años; asociar 2 o más variables no asumiendo que esta tenga relación causal y verificar las hipótesis planteadas a través de pruebas estadísticas.

3.8.1 Evaluación de una política pública de salud.

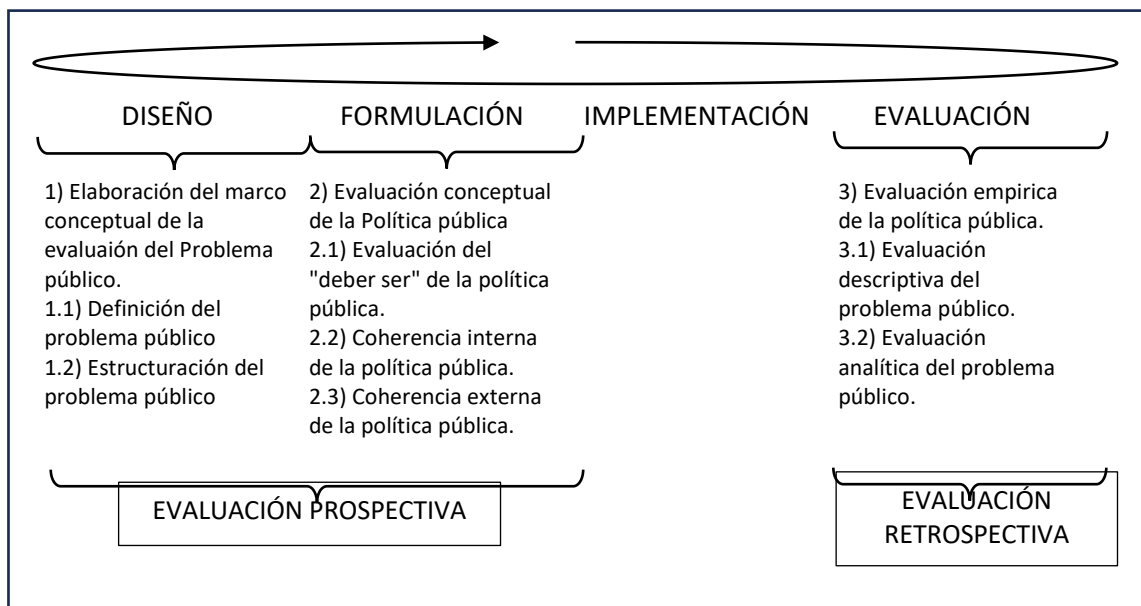
A diferencia de CEPLAN que evalúa principalmente la implementación de la política pública y los resultados donde se generan (Evaluación) nuevas acciones o fortalecer las

acciones implementadas respaldadas en evidencia y fortaleciendo la gestión pública al contribuir a la mejora continua, por tanto el procesos de evaluación de la política pública se debe dar en 3 etapas, diseño, implementación y la propio monitoreo y evaluación, no siendo considerado la etapa de identificación del problema público (Centro Nacional de Planeamiento Estratégico (Centro Nacional de Planeamiento Estratégico [CEPLAN], 2023).

A diferencia de CEPLAN, el modelo planteado por Curcio establece una propuesta para evaluar las políticas públicas en salud enfocándose en la necesidad de analizar de manera fundamental la identificación y diseño de la política pública en sus diferentes fases, estos serán mas importantes que analizar la implementación, permitiendo que la evaluación valide el ámbito abstracto de una política pública planteando el siguiente simil "...es mas importante saber la causa de la enfermedad, antes que atender dicha enfermedad en función a los síntomas, que terminarán siendo sólo paliativos al problema real..." (Curcio, 2007).

3.8.2 Análisis de datos de la política pública de salud

El análisis de la información se dió en base a la estructura y metodología planteada por Pascualina Curcio (2007), bajo el siguiente esquema:

Figura 15*Proceso de evaluación de una política pública**Elaboración propia a partir de Curcio (2007)*

3.9 Análisis de datos

3.9.1 Elaboración del marco conceptual de la evaluación del problema público.

Se consideró al problema público como el más importante del proceso, dado que a partir de ello se gestó la política pública, para esto, se tuvo en cuenta la situación real donde se gestó la política pública. Se tomaron en cuenta todas las determinantes como, población o grupos poblacionales a quienes afectaba dicho problema, naturaleza del problema, afectación de derechos de las poblaciones afectadas, responsabilidad del Estado ante dicho problema, existencia de programas o políticas públicas que atendían dicho problema, entre otros, los cuales debieron ser caracterizados para que partiendo de esa realidad se plantearon propuestas de solución que llevarán a un escenario deseado. Por tanto, este problema identificado debió ser adecuadamente caracterizado en sus causas y relación con su entorno a fin de identificar las limitaciones y potencialidades para plantear una o más propuestas de solución que finalmente decantaron en la actual política pública para atender dicho problema (Curcio, 2007).

3.9.1.1 Delimitación del problema público. Según Dunn (1994), definir un problema como público, es un proceso complejo dado que intervienen aspectos subjetivos, de intereses, interdependientes que se desarrollan desde escenarios sociales y políticos, por tanto, habrá muchos problemas identificados como muchos intereses sociales y políticos existan. En este sentido se tomó la propuesta de criterios de evaluación planteados por CEPLAN (2018), adecuándolos a criterios objetivos desarrollados a continuación:

- a. El problema debió afectar a una población, que lo constituya como problema público en salud. Para esto se tomó en cuenta los criterios planteados por la OMS -prevalencia menor a 5% en el grupo objetivo no es problema de salud pública, entre 5% a 19.9% leve entre 20% y 39.9% moderada y mayor a 40% problema de salud pública severo-, (Organización Mundial de la Salud [OMS], 2023).

El problema identificado debió afectar y poner en riesgo un derecho fundamental de la persona humana, según la CPP de 1993.

- b. El problema debió tener un nivel de complejidad que requiera la intervención del Estado en cualquiera de sus niveles.
- c. El problema debió tener más de una posibilidad de solución documentadas con evidencia científica.

En este sentido, para que el problema identificado sea delimitado correctamente para ser considerado como problema público debió haber cumplido con los 3 criterios antes definidos.

3.9.1.2 Estructuración del problema público. Se tomó en cuenta lo planteado por MacRae (1985), un problema público debe tener una condición de valor específico final es fundamental; es decir, debía tener una estructura o modelo artificial donde se pudiera identificar el problema final debidamente documentado y con evidencia científica. Se evaluó si el problema público tenía una estructuración mediante modelos (representación artificial de la

realidad) las cuales debían estar presentadas como gráficos, conceptos, diagramas o ecuaciones matemáticas, que pudieran incluso permitir brindar un curso de acción para resolver el problema (Curcio, 2007). Se consideró a la formulación problema público como adecuada, si ámbos criterios se cumplieron.

Tabla 8

Fórmula de verificación del marco conceptual de la evaluación del problema público

$mcepp = Dpp + Epp$ <p>mcepp = Marco conceptual de la evaluación del problema público Dpp = Delimitación del problema público Epp = Estructuración del problema público</p>

Elaboración propia.

3.9.2 Evaluación conceptual de la política pública.

3.9.2.1 Construcción del “deber ser” Uno de los criterios para que un problema público sea considera como tal es la existencia de evidencia para darle solución, la política pública debió responder a una evidencia científica que debía responder a un "deber ser" y no a un "ser", es decir, debió plantear una solución propositiva, y no un planteamiento descriptivo-exploratorio (Marquez-García, 2023; Curcio, 2017; González-Simón, 2016). Asimismo, se analizó la elaboración de una estructura que permita identificar el fin, los objetivos que se persiguen y las acciones que se debieron seguir para solucionar dicho problema, relacionados con la estructuración del problema público.

Para el presente estudio se identifico los antecedentes y fuentes a partir de las cuales se planteó las políticas públicas, así como la estructuración de la política de intervención del Programa Presupuestal N° 0018, desde 2013 hasta 2019.

3.9.2.2 Coherencia externa. Se buscó la existencia de coherencia existente en el modelo de intervención de la política pública. Se evaluó si los objetivos planteado se correlacionaban efectivamente con el objetivo final (solución del problema público, como valor específico final), validados a través una evidencia científica y si las actividades planteadas respondían a las causas que ocasionaban el problema público. Se validó que evidencias científicas se usaron para tal fin, contenidas en el Anexo 2 del Programa Presupuestal N° 00018.

3.9.2.3 Coherencia interna. Se avaluó a existencia de una lógica en el modelo de intervención de la política y las metas o productos que se esperaban, las estrategias, las actividades y acciones que se debían realizar para el éxito de la política pública en la solución del problema público. Para la evaluación de esta política pública que motivo la investigación, se analizó los Anexos 2 del Programa Presupuestal N° 00018.

Para validar si el diseño de la política pública fué adecuada, esta debía cumplir con los 3 criterios establecidos en el modelo.

Tabla 9

Fórmula de verificación de la evaluación conceptual de la política pública

$ecPP = dsPP + cePP + ciPP$ <p>ecPP = evaluación conceptual de la Política Pública dsPP = "deber ser" de la Política Pública cePP = coherencia externa de la Política Pública ciPP = coherencia interna de la Política Pública</p>

Elaboración propia.

3.9.3 Evaluación empírica de la política pública

3.9.3.1 Operacionalización del modelo. Se refirió a que se identificó las variables que se usaron para evaluar los resultados e impactos esperados en la política pública. Se identificó la relación de índices e indicadores que se aplicaron para evaluar el éxito o no éxito de la aplicación de dicha política pública y se contrastó con evidencia científica existente para el uso de estas herramientas.

3.9.3.2 Evaluación descriptiva. Se analizó el comportamiento de la variable dependiente, que fue asociado a diversos factores como tiempo y otros. Los resultados que se presentan son de frecuencia, medias, medianas, entre otras así como diferencias estadísticas que permitieron ver la significancia de los cambios que se desarrollaron con la implementación de la política pública (Curcio, 2007). En este campo, se realizó el análisis del cambio de prevalencias al inicio del estudio (2014) versus el fin del estudio (2019). Las variables que se analizaron fueron: sobrepeso, obesidad y exceso de peso (sobrepeso + obesidad) en mayores de 15 años de Lima Metropolitana y Callao.

3.9.3.3 Evaluación analítica. El análisis descriptivo de evaluación de la política pública puede resultar insuficiente para identificar los aspectos que pudieron influir en determinar resultados favorables o negativos de una política pública, en este caso del sobrepeso y obesidad (Curcio, 2007), en el estudio se incluyó 2 análisis.

a) Análisis de series de tiempo en variables dicotómicas, que permitió determinar si existió una tendencia descendente o ascendente en los años, para lo cual se usó la variable "Exceso de peso" (IMC >25.1) como variable dummy dicotómica, durante el periodo 2014-2019 en mayores de 15 años en el territorio de estudio, haciendo uso de una regresión instrumental, con una probabilidad estadística menor de 0,05.

b) Análisis multifactorial: permitió incorporar otros factores identificados en el marco conceptual y que estarían relacionados con el problema público. No se consideró un modelo experimental sino un modelo cuasiexperimental.

Se desarrollaron análisis inferenciales, dicotomizándolos, así se verificó la existencia de asociaciones aplicando, la prueba Chi cuadrado de independencia para análisis bivariados y la regresión logística múltiple para el análisis multivariado con un $p < 0.05$ de significancia. Se consideró que la política pública tuvo resultados positivos al realizar un análisis empírico si existió una diferencia significativa entre la situación inicial (promedio IMC 2014) y la situación final (promedio IMC 2019).

Finalmente, se verificó y concluyó si la política pública fue adecuada, si los 3 criterios de evaluación se cumplían que la Política pública para reducir el sobrepeso y obesidad en mayores de 15 años en el territorio de estudio entre 2010 y 2019 era adecuada, caso contrario, si sólo uno de los criterios no lo hacía la política pública era inadecuada.

Tabla 10

Fórmula de verificación de la adecuación de la política pública

$PPa = mcepp + ecPP + eePP$ <p>PPa = Política Pública adecuada mcepp = marco conceptual de la evaluación del problema público ecPP = evaluación conceptual de la Política Pública eePP = evaluación empírica de la Política Pública</p>
--

Elaboración propia.

Finalmente, se analizó que tipo de error se cometió al elaborar la política pública para reducir el exceso de peso en mayores de 15 años en el ámbito de estudio entre 2010 y 2019, en caso no fuera adecuada.

Tabla 11*Tipo de error en la evaluación de una política pública*

TIPO DE ERROR	DESCRIPCIÓN
Error I	El problema está bien definido y estructurado pero la política no es conceptualmente correcta.
Error II	El problema está bien definido y estructurado y la política conceptualmente es correcta.
Error III	El problema está mal definido y estructurado y la política conceptualmente es correcta.
Error IV	El problema está mal definido y estructurado y, además, la política está conceptualmente incorrecta.

Elaboración propia, 2023, a partir de Curcio, 2007

3.10 Consideraciones éticas

Las unidades de análisis fueron documentos normativos (leyes, decretos supremos, normas técnicas, planes nacionales, entre otros) como el programa presupuestal N° 0018 "Enfermedades no transmisibles" y sus anexos 2.

La obtención de estos documentos se ampararon en la ley N° 27806 - Ley de transparencia e información pública, solicitándolas al MINSA y al MEF. Asimismo, las normas estudiadas se consiguieron de las páginas institucionales oficiales de internet.

La información cuantitativa, se recogió de la base de datos de las ENDES de los años 2014 al 2019, de acceso público en la página web del INEI, que recogió la información primaria fué responsabilidad del INEI cumpliendo los protocolos de consentimiento informado que ellos los tiene protocolizados y autorizados por sus respectivos sistemas de control ético (Manual de la entrevistadora de la Encuesta Demográfica y de Salud Familiar).

En este sentido, la investigación cumplió con todos los protocolos éticos y ausencia de intereses de terceros.

IV. RESULTADOS

4.1 Elaboración del marco conceptual de la evaluación del problema público

4.1.1 Definición de el problema público

A. El sobrepeso y Obesidad como problema público. Fisiológicamente se denomina exceso de peso cuando la masa del hombre (medido a través del peso) esta por encima de 25 puntos del IMC (peso en kg / talla en metro al cuadrado), sin embargo, esta puede ser subdividida en 2 niveles, Sobrepeso si el IMC se encuentra entre 25 y 29.9 y será diagnosticado obesidad cuando es mayor a 30, esta subdivisión esta relacionada al nivel de severidad que tiene el exceso de peso y que se relaciona con la fuerza de poder generar problemas de la salud a través de la generación de otros problemas como diabetes, hipertensión arterial, cáncer, entre otros. Actualmente, el sobrepeso y la obesidad son considerados un problema de salud pública dado su elevada prevalencia a nivel mundial.

Los criterios que se tomaron en cuenta para considerar un problema social como un problema público fueron los siguientes:

1) *Existencia de evidencia sobre necesidades o carencias en las personas y entorno, así como oportunidades para mejorar o reducir el problema que se desea evitar o atender (Bardach, 1998).* Se encontró que si existía evidencia científica que relacionaba a la causalidad entre el exceso de peso y otras enfermedades como hipertensión arterial, diabetes, cáncer, entre otras, siendo el principal factor de riesgo de mortalidad por enfermedades cardiovasculares (principal causa de muerte en el mundo) la cual se va incrementando en riesgo cuando se va incrementando el IMC (Mayo, 2023, Lopez, 2018; Bryce et al., 2017). Por otro lado, se vió que existe relación inversa con el riesgo de padecer dichas enfermedades (García y Creus, 2016).

2) *La situación indeseable afecta directa o indirectamente y es reconocido como problema, en el ámbito político o civil por los actores y afectan el ejercicio de los derechos de la población (De Benoist B et al., 2008; Bardach, 1998).* Para el presente estudio para evaluar el grado de severidad del problema de exceso de peso, se usaron criterios establecidos por las OMS (2001) que considera como problema de salud pública severa cuando su prevalencia es mayor a 40%, problema de salud pública moderado cuando es entre 20% y 39.9%, problema de salud pública leve entre 5% y 19.9% y normal cuando es menor a 5% (Organización Mundial de la Salud [OMS], 2001).

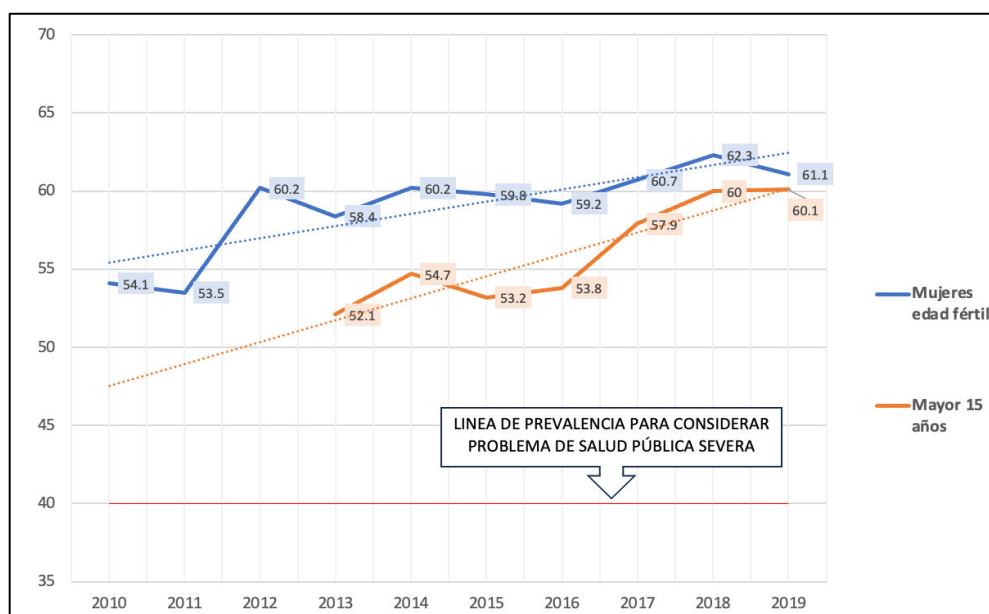
Para el caso del sobrepeso y obesidad, en el 2010 cuando se lanza el programa presupuestal N° 0018 "Enfermedades no transmisibles", la prevalencia de sobrepeso y obesidad en féminas en edad fértil era de 54.1% en Lima metropolitana y Callao (donde el 34.9% estaba en sobrepeso y el 19.20% en obesidad), catalogándola como problema de salud pública (ENDES, 2010). Para el 2013, cuando se establece el Anexo 2, donde se delimitan las acciones que se deben tomar para reducir las enfermedades no transmisibles, la prevalencia del exceso de peso en mujeres que se encontraban en edad fértil era de 58.4% en Lima Metropolitana y Callao (donde el 36.9% estaba en sobrepeso y el 21.50% en obesidad), habiéndose incrementado sus niveles, manteniéndose como problema de salud pública severo (Instituto Nacional de Estadística e Informática [INEI], 2021).

A partir de este año 2013, INEI incorporó la medición de la prevalencia de obesidad y sobrepeso en mayores de 15 años. Los resultados de esta mostraron que el sobrepeso y obesidad ascendía a 52.2% siendo el 33.8% estaba en sobrepeso y el 18.3% en obesidad, siendo considerado como un problema de salud público severo, según los criterios establecidos por la OMS (2001).

Los resultados mostraron que el sobrepeso y obesidad, si se constituyen como problema sentido por la población, que afectaba a más del 50% de la población femenina en edad fértil y más del 50% de mayores de 15, años con una tendencia creciente según ENDES (2019).

Figura 16

Variación de la prevalencia de exceso de peso en mujeres en edad fértil y mayores de 15 años



FUENTE: ENDES 2010 - 2019 - Elaboración propia

3) La solución necesita la intervención del Estado, esto no necesariamente excluye la participación del sector privado o actores sociales (Subirats, Knoepfel, Larrue y Varone, 2008). Las proyecciones del impacto a lo largo del tiempo que generarán incremento de peso en el mundo son terribles, según el Atlas Mundial de Obesidad 2023, elaborado por la Federación Mundial de Obesidad (World Obesity Federation), indicaba que dicho impacto podría llegar a los 4,32 billones de dólares anuales para 2035, lo que significaría casi el 3% del PIB mundial, similar al impacto del COVID-19 en 2020 (Fundación Gasol, 2022).

Por otro lado, la OMS, predice que para el 2060, las tasas de obesidad costarían el 3,3% de su PIB, generando una reducción de la productividad y aumento de gastos en salud. El informe publicado en la revista BMJ Global Health en el 2022, establece que actualmente la obesidad le cuesta al mundo el 2.2% de su PBI, siendo los países como China, Estados Unidos e India los que son mas golpeados en la actualidad. Sin embargo, el mismo estudio muestra que los países con menos recursos también serán golpeados, incluso más que los mas desarrollados, así, Emiratos Árabes Unidos la obesidad costaría 11% del PIB y Trinidad y Tobago costaría el 10,2%, esto porque su PBI es mucho mas bajo, pero los costos en salud y productividad se verán mas afectados (France24.com, 2023). En Latinoamérica, se calcula importantes impactos, en Chile pasaría de un costo de 0,54% del PIB en 2016 a cerca del triple en el 2030, México se estima que el 2030 su impacto sería de un 2,5% del PIB y en Brasil, se espera que para 2050 su impacto llegue al 2,4% de su PIB (Sodexo, s.f.). Estos datos, muestran que los impactos presentes y futuros sobrepasan los esfuerzos aislados y afectan a la población en su totalidad, dado sus consecuencias a nivel de productividad y crecimiento económico, obligan a la participación del Estado indudablemente (Organización Mundial de la Salud [OMS], 2016).

Por tanto, se consideró que el sobrepeso y obesidad si se constituyen en un "Problema público" al cumplir con los criterios establecidos.

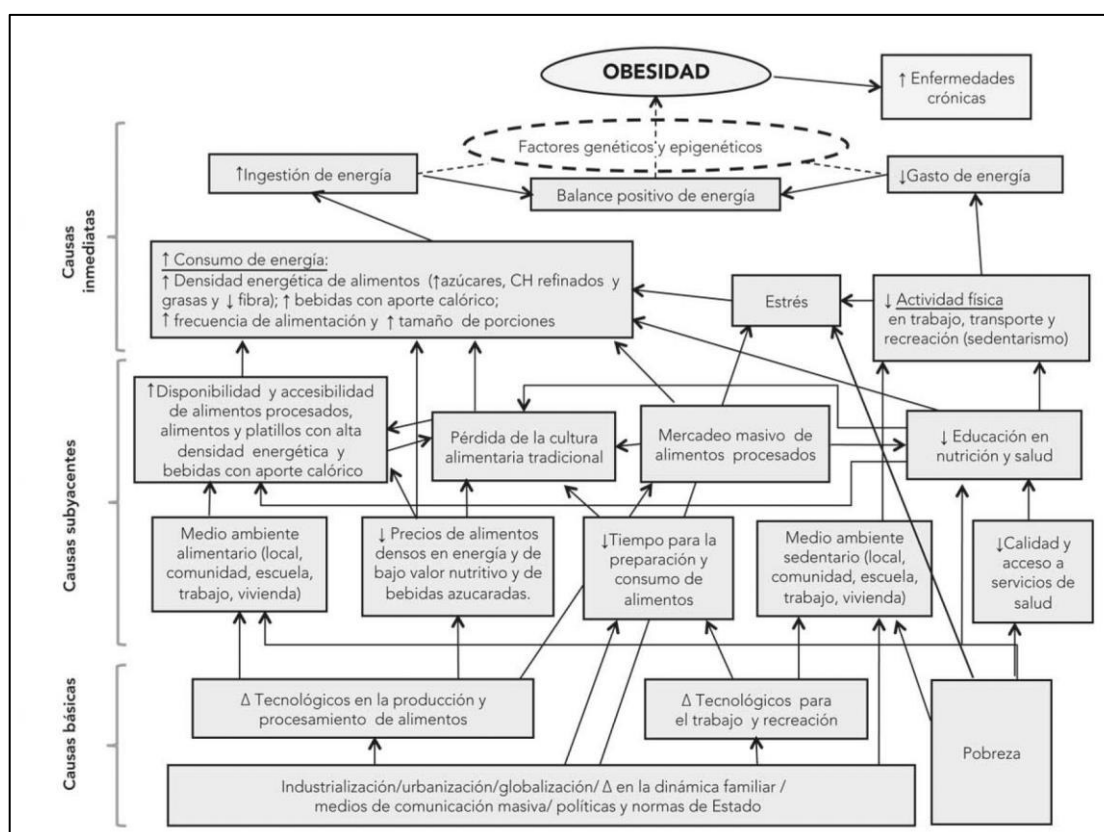
4.1.2 Estructuración del problema público

El exceso de peso, se constituye como un problema masivo mundial y diferentes planteamientos definen su factor causal. El presente estudio tomó en consideración el planteamiento del Gobierno Mexicano como el diseño estructural mas adecuado y lo comparo con la estructura planteada por Perú. Este modelo permite analizar la multicausalidad de la

obesidad y el sobrepeso no sólo abordandolo como un factor de riesgo por inadecuadas prácticas alimentarias (Gonzales et al., 2011; Rivera et al., 2015).

Figura 17

Marco conceptual y factores que participan en la etiología de la obesidad



Fuente: Gonzales-Cossio T. Pobreza, nutrición y Salud, 2011

La propuesta planteada en México, identifica que el desbalance del consumo energético por la persona, es la causa fundamental que causa sobrepeso y obesidad y sobre estos el menor gasto de energía y el aumento del consumo de alimentos, con una participación indirecta de factores genéticos y epigenéticos causarían estas.

García y Creus (2016) identifican que la falta de ejercicio físico reducen el gasto de energía, sumado al uso de tecnologías que reducen las posibilidades de realizar actividad física aunado a una dieta poco saludable alta en calorías, proveniente de comida rápida, comer

porciones grandes y consumo de bebidas azucaradas, bajo consumo de vegetales y frutas contribuyen al aumento de obesidad (García y Creus, 2016).

La OMS a partir de un review estableció que existe una relación fuerte en los cambios de dieta para el cambio del estado nutricional, principalmente cuando se cambia la alimentación con productos naturales o alimentos minimamente procesados a ultraprocesados en un aumento de las tasas de obesidad y sobrepeso, como otras enfermedades no transmisibles (Popkin et al., 2020).

De acuerdo con serie The Lanceth 2010, relacionado al sobrepeso y obesidad, mostró que sólo el 10% (1 de cada 10 países) implementó políticas públicas que fomentan consumo de alimentos saludables, mientras que su serie del 2016, establece que es el Estado el responsable de atender las determinantes sociales, biológicas, psicológicos y económicos; y romper el "círculo vicioso" de oferta-demanda de alimentos poco saludables mediante implementación de políticas gubernamentales "inteligentes", entre la industria y la sociedad.

Por otro lado, The Lanceth (2019), a través de su comisión de plantea la urgencia de nuevos movimientos sociales que generen cambios y el replanteamiento de los responsables políticos, empresas, gobernanza y sociedad civil, a fin de limitar el poder de influencia que ejerce la industria alimenticia redireccionando la estrategia como subsidios e incidencia política (Swinburn et al., 2019).

A diferencia de México, el Perú mostró un análisis causal donde la obesidad era un factor de riesgo de segundo nivel que ocasionan una "elevada carga de enfermedades crónicas no transmisibles cardiometabólicas". Por tanto, el problema público exceso de peso, no cuenta con una adecuada estructuración.

CONCLUSIÓN 1: Respecto marco conceptual del sobrepeso y obesidad como problema público.

El sobrepeso y obesidad conceptualmente no se constituyó como problema público , ya que no cumplían ambos criterios del método planteado.

Tabla 12

Fórmula de verificación del marco conceptual de la evaluación del problema público

mcepp = Dpp + Epp	
mcepp = Marco conceptual de la evaluación del problema público --	(NO CUMPLE)
Dpp = Delimitación del problema público -----	(CUMPLE)
Epp = Estructuración del problema público -----	(NO CUMPLE)

Elaboración propia

4.2 Elaboración del marco conceptual de la evaluación de la política pública

4.2.1 Construcción del "deber ser"

Para el análisis, se analizaron las evidencias teóricas ("Narrativo de Evidencias") planteadas en los Anexos N° 2 del PP N° 0018 "Enfermedades no transmisibles" correspondientes al periodo 2013 (donde se elabora el primer anexo 2) hasta el 2019 (fecha en que inicia la pandemia COVID 19) alterano el escenario político, económico, social y en todos los aspectos, generandose un nuevo escenario mundial.

Tabla 13

Evidencia científica que respaldan acciones realizadas en el programa presupuestal N° 0018 respecto a daños no transmisibles

<i>Año correspondiente del Anexo 2 PP N° 0018</i>	<i>N° Estudio/ Investigaciones relacionados a enfermedades del grupo (Daños no transmisibles)</i>	<i>N° Estudio/ Investigaciones relacionadas específicas al sobrepeso y/u obesidad.</i>
2013	14	4
2014	14	4
2015	14	4
2016	14	4
2017	239	48
2018	239	48
2019	239	48

Fuente: Anexos 2 - PP N° 0018, Elaboración propia

Durante el periodo 2013 - 2016, se organizaron las evidencias científicas en 2 factores (prácticas saludables y atención clínica de las enfermedades no transmisibles) que forma parte del grupo de enfermedades denominados "Daños no transmisibles" que sólo incorpora a la Diabetes mellitus tipo 2 e Hipertensión arterial. Se referencio 14 estudios en general de los cuales 4 eran estudios referentes a obesidad.

En el año 2017 - 2019, la evidencia científica en la que se asienta las actividades de la política pública para desarrollar las acciones relacionadas a las enfermedades englobadas en "Daños no transmisibles" fué de 239 de los cuales 48 correspondieron a estudios específicos de sobrepeso y/u obesidad, un incremento muy notable que brinda mejor evidencia para el desarrollo de actividades.

En ámbos casos, los estudios estuvieron relacionados a la ingesta alimentaria, actividad física, características socioeconómicas y ambientes obesogénicos. En la evidencia científica no se abordaron aspectos biológicos, genéticos o relacionados a la seguridad alimentaria. Los estudios analizados abordan ampliamente los factores causales del entorno y el consumo de

alimentos (prácticas saludables), no se abordan factores fisiológicos hereditarios, trastornos genéticos y clínicos. Asimismo, no se contemplan estudios para tratar el sobrepeso y obesidad (quirúrgicos, medicamentoso, psicológicos o dietéticos) se centran principalmente en acciones de prevención y promoción, pudiendo concluir que la política pública planteada no tiene un "deber ser" adecuado.

4.2.2 Coherencia externa

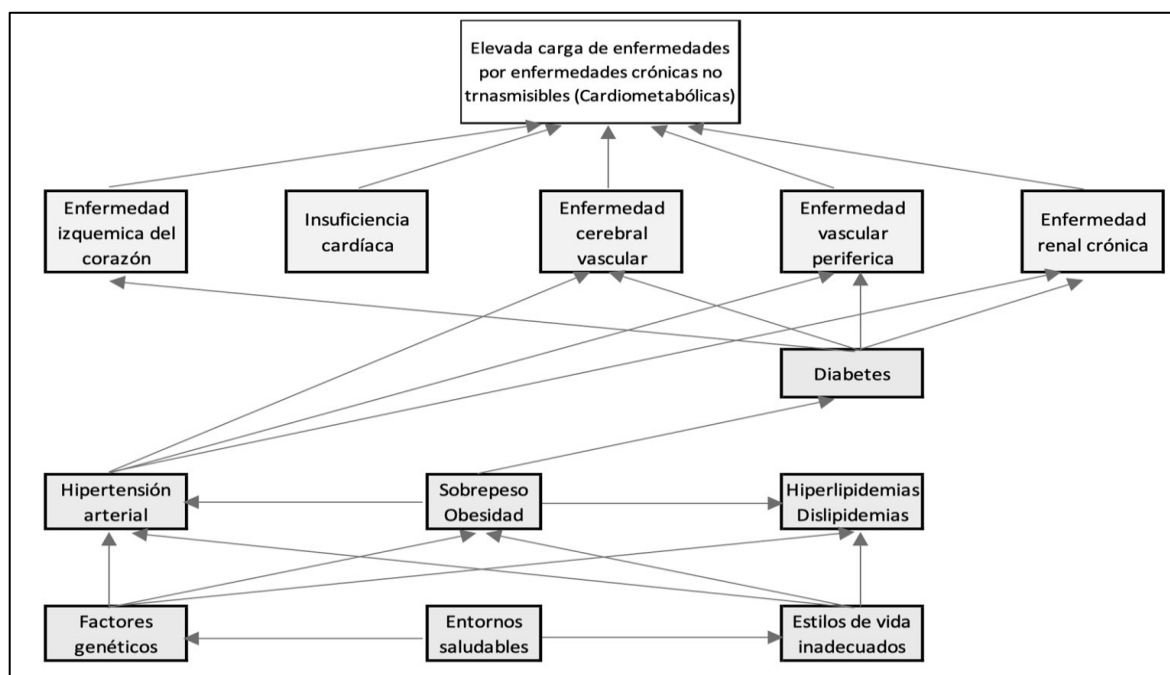
Según el programa presupuestal N° 0018, el problema específico era "existe una elevada morbilidad, mortalidad y discapacidad por enfermedades no transmisibles: depresión, adicción, violencia, conducta suicida, psicosis, DM2, HTA, obesidad, dislipidemias, retinopatía de la prematuridad, errores refractivos, catarata, caries dental, gingivitis, edentulismo, intoxicación por metales pesados, entre otros". Ante este problema específico se planteó como resultado final específico la "Prevención de riesgos y daños para la salud por enfermedades no transmisibles: salud bucal, mental ocular, metales pesados, hipertensión arterial y diabetes mellitus", aquí no se contempló a la obesidad como meta final a alcanzar, sino como un resultado intermedio. En este sentido, el planteamiento de la política pública respecto a la obesidad no se la consideró como resultado final, sino como causa de la HTA y DM2, por tanto fué considerado como resultado intermedio, para lo cual, los diseños de intervención respecto a las enfermedades "daños no transmisibles" donde se ubica, tuvo modelos de intervención cambiantes desde su primer modelo de intervención en el 2013 (Anexos N° 2 del 2013-2019).

Para analizar la coherencia externa de la política pública, se tomó en consideración los modelos causales del sobrepeso y obesidad desarrollados en el Anexo 2 de los años 2013 - 2019 encontrando que, los modelos causales han ido sufriendo cambios (3 modelos) que

generaron 3 tipos de modelos de intervención respaldados en el "deber ser" de los años correspondientes, los modelos generados son:

Figura 18

Modelo de intervención para atender las enfermedades no transmisibles - año 2013



Fuente: Anexo 2 - PP 0018 año 2013

En el año 2013, el modelo causal y por ende de atención del sobrepeso y obesidad fueron considerados como causa de segundo orden para generar enfermedades crónicas no transmisibles, específicamente diabetes mellitus (no considera como causa de la hipertensión arterial) y este a su vez, causada por estilos de vida inadecuados y factores genéticos. Ante esto, la política pública para reducir el exceso de peso debió focalizarse en mejorar los estilos de vida de las personas y atender a las personas con desordenes genéticos para que no desarrollen sobrepeso y obesidad.

Figura 19

Modelo de intervención para atender las enfermedades no transmisibles - Año 2014, 2015 y 2016

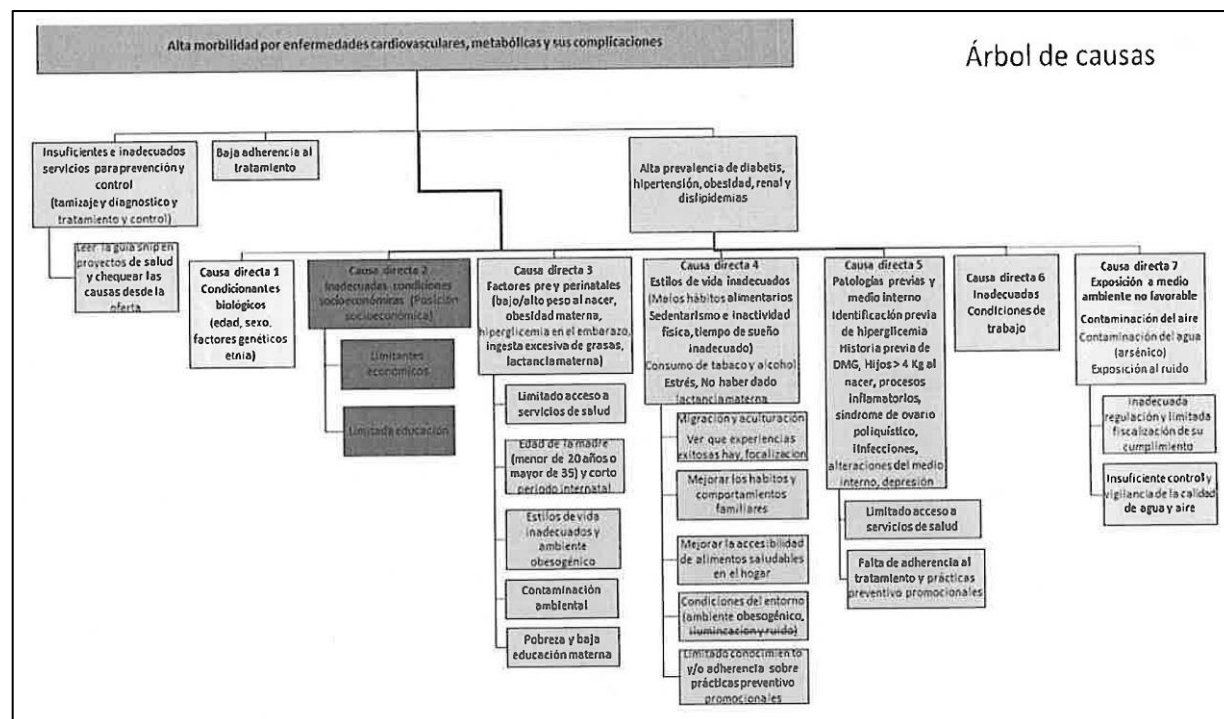


FUENTE: Anexo 2 - PP 0018 años 2014 al 2016

Para los años 2014, 2015 y 2016, el sobrepeso y obesidad fueron unidos junto a las dislipidemias que fueron consideradas como causa de segundo orden para generar enfermedades crónicas no transmisibles. Las causas que generan este sobrepeso y obesidad, además de las dislipidemias son causadas por estilos de vida inadecuados, inactividad física y factores genéticos.. En este sentido, la política pública para reducir el problema del sobrepeso y obesidad debió focalizarse en mejorar los estilos de vida de las personas, incrementar los niveles de actividad física y atender a las personas con desordenes genéticos para que no desarrollen sobrepeso y obesidad.

Figura 20

Modelo de intervención para atender las enfermedades no transmisibles - Año 2017, 2018 y 2019



FUENTE: Anexo 2 - PP 0018 años 2017 al 2019

Para los periodos de ejecución 2017, 2018 y 2019, el sobrepeso y obesidad fueron considerados como causa directa de las enfermedades metabólicas y cardiovasculares, así como sus complicaciones, es decir, pasa a ser una causa de primer orden junto a la diabetes, hipertensión arterial, dislipidemias y problemas renales. Las causas que generan esta obesidad son múltiples (biológicos, socioeconómicos, prenatales y perinatales, también las formas de vida inadecuada, patologías previas y medio interno, condiciones de trabajo que son inadecuadas y exposición a medioambiente inadecuado), por tanto, la política pública para reducir el sobrepeso y obesidad debió estar focalizada en mejorar todos estos factores causales detallados anteriormente.

Para el primer y segundo modelo causal, se condice la evidencia científica planteada con el modelo de intervención, los aspectos justificados son principalmente de prácticas

saludables y aspectos genéticos que son analizados conjuntamente con la diabetes mellitus tipo 2, demostrando la inexistencia de coherencia externa. Sin embargo, para el tercer modelo correspondiente al periodo 2017, 2018 y 2019, las acciones a realizar para intervenir a través de la política pública no contaron con una evidencia científica suficiente que satisfaga como causa directa del sobrepeso y obesidad.

El modelo incorpora causas biológicas, socioeconómicos, prenatales y perinatales, formas de vida inadecuada, medio interno y patologías previas, inadecuadas condiciones de trabajo y medioambiente inadecuado y no en todas existen estudios referente a que dicho factor este relacionado al sobrepeso y obesidad; la evidencia se circunscribió a aspectos socioeconómicos, estilos de vida inadecuadas, exposición a medio ambiente inadecuado y factores perinatales. Por tanto, podemos concluir que no existe una coherencia interna para el diseño de esta política pública.

4.2.3 Coherencia interna

La ejecución de la política pública, debió tener una lógica respecto a los objetivos y las acciones planteadas. Para este caso, también se analizaron las acciones que debían desarrollar en cada año de ejecución plasmadas en el anexo 2 del programa presupuestal N° 0018.

Las acciones que se debían desarrollar se encontraron planificadas y detalladas en el Anexo 2 de cada año del programa presupuestal N° 0018. Desde el análisis del problema y el planteamiento de intervención (modelo causal), se desarrolla el siguiente proceso para la ejecución de actividades:

Tabla 14

Modelo de intervención para atender las enfermedades no transmisibles - Año 2017, 2018 y 2019

a) Problema específico					
b) Resultado final:					
1. Denominación del producto 1	2. Organización para la entrega del producto 1	3. Criterios de programación producto 1	4. Agregación de actividad a producto 1	5. Flujo de procesos producto 1	6. Listado de insumos producto 1
1.1 Definición operacional	2.1 Acciones individuales o compartidas		4.1 Metas	5.1 Programación Diagrama de Gant	
1.2 Modelo operacional del producto	2.2 Organización para el producto a entregar		4.2 Indicadores		
1.3 Sobreproductos según actividades:			4.3 Recojo de información		
1.4 Acciones.					

FUENTE: Anexo 2 - PP 0018 años 2017 al 2019

En este sentido, cada planteamiento de ejecución de la política pública para reducir la prevalencia del exceso de peso, el cual forma parte del grupo de enfermedades "Daños no transmisibles" sea de primer o segundo orden tuvo un planteamiento organizado que responde a un objetivo general y estos a su vez a productos que incluyen desde sus definiciones, acciones, metas, indicadores e instrumentos de recojo de información o fuentes secundarias así como la programación temporal y de insumos. Por tanto, en todos los años desde el 2013 al 2019 si existe una coherencia interna de la política pública para reducir el sobrepeso y obesidad.

CONCLUSIÓN 2:

En este sentido, se concluyó que política pública para reducir el sobrepeso y obesidad tiene una inadecuada evaluación conceptual dado que no cumple con todos los criterios establecidos en la metodología propuesta.

Tabla 15

Fórmula de verificación de la evaluación conceptual de la política pública

ecPP = dsPP + cePP + ciPP	
ecPP = evaluación conceptual de la Política Pública -----	(NO CUMPLE)
dsPP = “deber ser” de la Política Pública -----	(NO CUMPLE)
cePP = coherencia externa de la Política Pública -----	(NO CUMPLE)
ciPP = coherencia interna de la Política Pública -----	(CUMPLE)

Elaboración propia.

4.3 Evaluación Empírica de la Política Pública

4.3.1 Operacionalización del modelo

4.3.1.1 Modelo estadístico que incorpore todas las causas del problema. Las actividades planteadas en el programa presupuestal N° 0018, contaron con herramientas de gestión en torno a los Objetivos, metas y estrategias. Entre ellas, "Programación operativa" donde se establecen las actividades, metas, indicadores y responsables de la ejecución, reporte y evaluación de la actividad. Asimismo, se cuenta con la "Programación presupuestales" donde se establecen el monto de asignación presupuestal de la actividad y el detalle de gastos que se deben realizar, como son los bienes, servicios y gasto corriente como pago de personal, entre otros. El análisis realizado en los Anexos 2 de los años 2013 al 2019 mostraron que se cumplen con estos componentes de la política pública.

4.3.2 Evaluación descriptiva

Se analizó frecuencias de la información cuantitativa proveniente de la ENDES 2014 y 2019, correspondiente al capítulo enfermedades. no transmisibles. A partir de esta información,

se realizaron pruebas estadísticas de frecuencias, media, mediana, desviaciones estándares, mínimo-máximos entre otros.

El indicador resultado que midió para determinar el cambio de peso fué "Exceso de peso" (dicotomizado): Obtenido por la sumatoria de los sujetos con diagnóstico nutricional de sobrepeso (IMC >25 - ≤ 30 mas los que tienen el diagnóstico de obesidad (IMC >30).

Tabla 16

Prevalencia con exceso y sin exceso de peso en mayores de 15 años en Lima Metropolitana y Callao 2014 y 2019

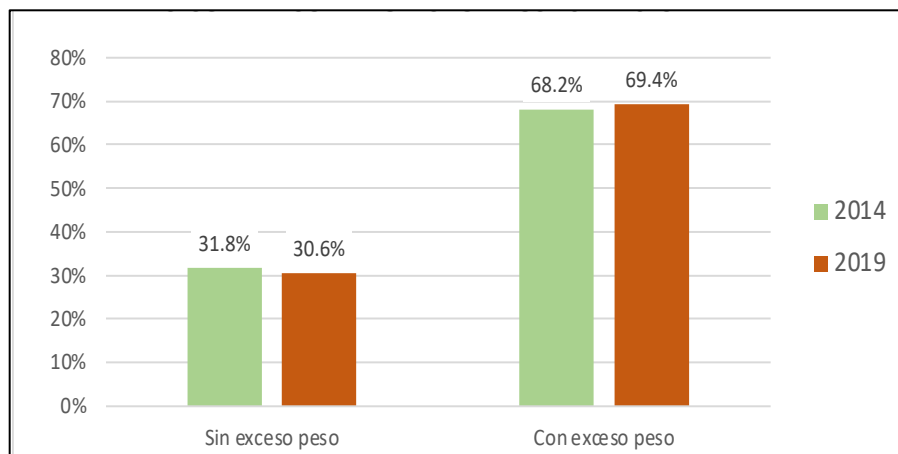
Dx	2014	2019
Sin exceso peso	31.8%	30.6%
Con exceso peso	68.2%	69.4%

Fuente: ENDES 2014-2019

Se identificó que la prevalencia fué superior al 50% de la población peruana en el 2014 y 2019, periodo donde se evalua la política pública relaciona a su reducción; asimismo, se evidenció que existe un incremento de 1.2% en este periodo en decremento de los que no tienen exceso de peso.

Figura 21

Exceso de peso de mayores de 15 años con exceso y sin exceso de peso en Lima Metropolitana y Callao 2014 y 2019



Fuente: ENDES 2014-2019

Tabla 17

Diagnóstico nutricional de mayores de 15 años en Lima Metropolitana y Callao 2014 y 2019

Dx	2014	2019
Bajo peso	0.8%	0.9%
Normal	31.0%	29.7%
Sobrepeso	42.2%	41.3%
Obeso	26.0%	28.1%

Fuente: ENDES 2014-2019

Al revisar la evolución de las prevalencias de los diagnóstico nutricional en mayores de 15 años de Lima Metropolitana y Callao es la obesidad tuvo un incremento mayor de 2.1%, mientras que el sobrepeso tuvo un incremento de 1.1%, mientras que la prevalencia de normalidad se reduce ligeramente. El aumento de la prevalencia de obesidad en mayor intensidad mostró que el riesgo de tener enfermedades como la DM2 y HTA también se viene incrementando.

Tabla 18

Prevalencia de Diabetes e Hipertensión arterial de mayores de 15 años en Lima Metropolitana y Callao 2014 y 2019

	2014	2019
Dx Diabetes	4.4%	4.7%
Tiene HTA	24.6%	19.6%
Fuma diario	18.6%	17.1%

Fuente: ENDES 2014-2019

Se identificó que existe una prevalencia cercana al 5% con diagnóstico de diabetes, pero un preocupante 24% de población que reporta que tiene hipertensión arterial y que un 18% fuma diariamente. Si bien las prevalencias de hipertensión arterial y la práctica de fumar han reducido, siguen siendo altos; el diagnóstico de diabetes se ha incrementado muy ligeramente.

Tabla 19

Porcentaje de consumo de frutas y verduras de mayores de 15 años en Lima Metropolitana y Callao 2014 y 2019

	2014	2019
Consume verduras (ensaladas)	75.4%	76.4%
Consume frutas	91.6%	90.9%

Fuente: ENDES 2014-2019

Cerca del 25% de la población manifestó que no consumía ensalada de verduras, el grupo de alimentos que aporta menor cantidad de energía, carbohidratos y grasa. Se identificó un incremento muy ligero en el 2019 respecto al 2014. Por otro lado, el consumo de frutas fue más elevado, más del 90% la consumió en el 2014, aunque pero su consumo se redujo en menos de 0.7%.

Tabla 20

Distribución poblacional de mayores de 15 años en Lima Metropolitana y Callao según grupo etareo 2014 y 2019

Grupo etareo	2014	2019
Adolescente	4.7%	4.9%
Adulto	73.1%	84.8%
Adulto mayor	22.2%	10.3%

Fuente: ENDES 2014-2019

Al analizar la distribución etarea, la población mas prevalente fué predominante adulta en ambos años, seguida de la adulta mayor y en menor porcentaje los adolescentes. su prevalencia.

Tabla 21

Distribución de Exceso de peso en mayores de 15 años en Lima Metropolitana y Callao según nivel de pobreza 2014 y 2019

Nivel de pobreza	2014	2019
Más pobres	3.0%	4.9%
Pobre	13.2%	18.2%
Medio	23.4%	24.5%
Rico	28.2%	26.3%
Mas rico	32.1%	26.1%

Fuente: ENDES 2014-2019

La distribución poblacional según el nivel de pobreza analizada, mostró que población con nivel de pobreza medio es cerca de la cuarta parte, seguida del nivel pobre o mas pobre; mientras que la población rico y mas rico representan la mitad entre el 2014 y 2019.

4.3.3 Evaluación analítica

Para la evaluación analítica se realizó análisis bivariados y multivariados. Para el primer caso, se contrastó la variable IMC, se analizó el promedio de los valores del IMC del 2014 y del 2019 y analizar si existe un cambio y diferencia estadísticamente significativa. Para evidenciarlo usamos la prueba Chi cuadrado con una significancia $p < 0.05$.

Posterior se realizó el análisis bivariado entre variables relacionadas con el diagnóstico nutricional, el análisis se realizó dicotomizando las variables. Se compararon los estados nutricionales y variables como sexo, nivel educativo, estado socioeconómico, consumo de frutas y verduras. Se usó la prueba estadística de Chi-cuadrado con una significancia $p < 0.05$.

Las variables que se relacionaron significativamente con el exceso de peso en el análisis bivariado, participaron del modelo multivariado. Se aplicó la prueba multivariada H de Kruskal-Wallis, donde se pudo encontrar los factores relacionados significativamente con el exceso de peso. Se realizaron los análisis del 2014 y 2019 de manera independiente y analizó el comportamiento de estos en la base y la fecha de evaluación.

Tabla 22

Promedio de IMC de mayores de 15 años en Lima Metropolitana y Callao 2014 y 2019

	N	Mínimo	Máximo	Media	Desviación
IMC 2014	3955	15.53	71.01	27.4965	4.82983
IMC 2019	4945	14.92	55.36	27.6805	4.85398

Fuente: ENDES 2014-2019

Tabla 23

Evaluación estadística de diferencias del promedio de IMC de mayores de 15 años en Lima Metropolitana y Callao 2014 y 2019

Prueba de Mann-Whitney	
	Índice de Masa Corporal
U de Mann-Whitney	9534959.500
W de Wilcoxon	17357949.500
Z	-2.024
Sig. asintótica(bilateral)	0.043

El análisis estadístico de las medias de IMC del año 2014 y 2019, mostró que hay diferencia significativa entre el 2014 y 2019 ($p=0.043$), permitiendo concluir que si existe una diferencia significativa entre el promedio de la media de IMC del año 2014 y el 2019, teniendo un incremento de sus valores absolutos.

Tabla 24

Análisis bivariado entre Exceso de peso y Diagnóstico de Hipertensión arterial en mayores de 15 años en Lima Metropolitana y Callao 2014 y 2019

Hipertensión arterial	2014				2019			
	Sin exceso de peso		Sobrepeso y obesidad		Sin exceso de peso		Sobrepeso y obesidad	
SI	172	17.7%	798	82.3%	161	16.9%	792	83.1%
NO	1081	36.4%	1887	63.6%	1353	33.9%	2639	66.1%

Prueba estadística	Chi-cuadrado de Pearson	Valor	df	Significación asintótica (bilateral)	Chi-cuadrado de Pearson	Valor	df	Significación asintótica (bilateral)
		117,714a	1	0.000		104,650a	1	0.000

Fuente: ENDES 2014-2019

En el análisis entre la presencia de HTA y exceso de peso, encontramos que tanto en el 2014 y 2019 existe una relación significativa, es decir que el exceso de peso se relaciona con la HTA en la población estudiada. En ambos años, más de 80% de personas con sobrepeso y obesidad también tienen hipertensión arterial.

Tabla 25

Análisis bivariado entre Exceso de peso y diagnóstico de diabetes en mayores de 15 años en Lima Metropolitana y Callao 2014 y 2019

Diabetes Mellitus	2014				2019			
	Sin exceso de peso		Sobrepeso y obesidad		Sin exceso de peso		Sobrepeso y obesidad	
SI	33	18.9%	142	81.1%	36	15.7%	194	84.3%
NO	1221	32.3%	2554	67.7%	1477	31.3%	3236	68.7%

Prueba estadística	Chi-cuadrado de Pearson	Valor	df	Significación asintótica (bilateral)	Chi-cuadrado de Pearson	Valor	df	Significación asintótica (bilateral)
		15,871a	2	0.000		25,757a	2	0.000

Fuente: ENDES 2014-2019

Cuando se realiza el análisis entre el diagnóstico de DM y exceso de peso, también encontramos mayor prevalencia de exceso de peso en personas que tienen el diagnóstico de diabetes en los años 2014 y 2019, incrementándose dicha relación en cuanto avanzan los años. En ambos años existe una relación significativa, muestra que la presencia de exceso de peso se relaciona con diabetes mellitus en la población estudiada

Tabla 26

Análisis bivariado entre Exceso de peso y consumo de frutas en mayores de 15 años en Lima Metropolitana y Callao 2014 y 2019

Consumo frutas	2014				2019			
	Sin exceso de peso		Sobrepeso y obesidad		Sin exceso de peso		Sobrepeso y obesidad	
SI	1144	31.6%	2479	68.4%	1363	30.3%	3134	69.7%
NO	112	33.8%	219	66.2%	151	34.1%	292	65.9%

Prueba estadística	Chi-cuadrado de Pearson	Valor	df	Significación asintótica (bilateral)	Chi-cuadrado de Pearson	Valor	df	Significación asintótica (bilateral)
		2,862a	2	0.239		4,916a	2	0.086

Fuente: ENDES 2014-2019

Uno de los aspectos que se analizó fué las prácticas alimentarias saludables, promovidas por el Estado peruano para reducir los niveles de exceso de peso. Se identificó un aumento ligero de aumento de consumo de frutas en personas de exceso de peso (+1.3%) pero una disminución de la ingesta de frutas en personas que no tienen exceso de peso, al comparar el año 2014 y 2019. Sin embargo, la relación en el año 2014 y 2019 no existió una relación significativa, mostrando que el consumo frutas no influía en el exceso o no exceso de peso en la población estudiada.

Tabla 27

Análisis bivariado entre Exceso de peso y consumo de Ensalada de verduras en mayores de 15 años en Lima Metropolitana y Callao 2014 y 2019

Consumo ensalada de verduras	2014				2019			
	Sin exceso de peso		Sobrepeso y obesidad		Sin exceso de peso		Sobrepeso y obesidad	
SI	1144	31.6%	2479	68.4%	1102	29.2%	2672	70.8%
NO	112	33.8%	219	66.2%	412	35.3%	754	64.7%

Prueba estadística	Chi-cuadrado de Pearson	Valor	df	Significación asintótica (bilateral)	Chi-cuadrado de Pearson	Valor	df	Significación asintótica (bilateral)
		16,411a	1	0.000		17,188a	2	0.000

Fuente: ENDES 2014-2019

En su defecto, el consumo de las verduras a través en preparaciones de ensalada, si generó una relación significativa en la cantidad de exceso de peso. El incremento del porcentaje de consumo de ensalada de verduras entre el 2014 y 2019 fué de +2.4% entre los que tenían exceso de peso, mientras que se identificó una reducción de su consumo cuando no tienen exceso de peso.

Tabla 28

Análisis bivariado entre Exceso de peso y Sexo en mayores de 15 años en Lima Metropolitana y Callao 2014 y 2019

Sexo	2014				2019			
	Sin exceso de peso		Sobrepeso y obesidad		Sin exceso de peso		Sobrepeso y obesidad	
Hombre	661	34.0%	1281	66.0%	696	31.6%	1504	68.4%
Mujer	596	29.6%	1417	70.4%	818	29.8%	1927	70.2%

Prueba estadística	Chi-cuadrado de Pearson	Valor	df	Significación asintótica (bilateral)	Chi-cuadrado de Pearson	Valor	df	Significación asintótica (bilateral)
		8,945a	1	0.003		1,939a	1	0.164

Fuente: ENDES 2014-2019

Respecto al sexo, se identificó una mayor prevalencia de sobrepeso y obesidad en mujeres, manteniéndose muy similar en ambos tiempos, sin embargo, se vió un incremento de prevalencia en los hombres en el periodo 2014 a 2019. Esta asociación fué significativa en el 2014, pero no lo es en el 2019.

Tabla 29

Análisis bivariado entre Exceso de peso y nivel de pobreza en mayores de 15 años en Lima Metropolitana y Callao 2014 y 2019

Nivel pobreza	2014				2019			
	Sin exceso de peso		Sobrepeso y obesidad		Sin exceso de peso		Sobrepeso y obesidad	
Los mas pobres	65	54.2%	55	45.8%	110	45.5%	132	54.5%
Pobre	198	37.8%	326	62.2%	334	37.2%	564	62.8%
Medio	306	33.1%	618	66.9%	357	29.5%	855	70.5%
Rico	320	28.6%	797	71.4%	352	27.0%	950	73.0%
Mas rico	368	29.0%	902	71.0%	361	28.0%	930	72.0%

Prueba estadística	Chi-cuadrado de Pearson	Valor	df	Significación asintótica (bilateral)	Chi-cuadrado de Pearson	Valor	df	Significación asintótica (bilateral)
		46,876a	4	0.000		56,278a	4	0.000

Fuente: ENDES 2014-2019

El nivel de pobreza en ambos años, mostró una relación significativa, es decir, si influye en el exceso de peso en ambos años. Se identificó que mientras menor es el nivel de pobreza, menor es la prevalencia de exceso de peso y por el contrario, mientras mejor condiciones de vida tiene la persona, mayor será la prevalencia de exceso de peso. Al realizar el análisis por niveles de pobreza existió una asociación directa, mientras mayor era el nivel de calidad de vida de las personas, mayor era la prevalencia de exceso de peso, tanto en el 2014 y 2019.

Tabla 30

Análisis bivariado entre Exceso de peso y Nivel educativo en mayores de 15 años en Lima Metropolitana y Callao 2014 y 2019

Nivel educativo	2014				2019			
	Sin exceso de peso		Sobrepeso y obesidad		Sin exceso de peso		Sobrepeso y obesidad	
Hasta primaria	190	25.7%	550	74.3%	190	25.7%	550	74.3%
Hasta secundaria	663	34.1%	1281	65.9%	741	31.7%	1563	67.0%
Superior	404	31.8%	867	68.2%	611	31.0%	1359	69.0%

Prueba estadística	Chi-cuadrado de Pearson	Valor	df	Significación asintótica (bilateral)	Chi-cuadrado de Pearson	Valor	df	Significación asintótica (bilateral)
		17,565a	2	0.000		10,170a	2	0.006

Fuente: ENDES 2014-2019

Respecto al nivel educativo, se encontró que si las personas tenía hasta primaria, la prevalencia de personas que tienen exceso de peso supera el 70% y en el modelo bivariado se encontró una significancia mostrando que el nivel educativo si influye en el exceso de peso, en ambos años.

Tabla 31

Análisis bivariado entre Exceso de peso y Grupo etareo en mayores de 15 años en Lima Metropolitana y Callao 2014 y 2019

Grupo etareo	2014				2019			
	Sin exceso de peso		Sobrepeso y obesidad		Sin exceso de peso		Sobrepeso y obesidad	
Adolescente	95	76.0%	30	24.0%	168	69.7%	73	30.3%
Adulto	559	28.8%	1380	71.2%	1186	28.6%	2967	71.4%
Adulto mayor	167	28.4%	420	71.6%	143	28.7%	355	71.3%

Prueba estadística	Chi-cuadrado de Pearson	Valor	df	Significación asintótica (bilateral)	Chi-cuadrado de Pearson	Valor	df	Significación asintótica (bilateral)
		124,461 ^a	2	0.000		183,953 ^a	4	0.000

Fuente: ENDES 2014-2019

Finalmente, identificamos que los adolescentes fueron el grupo etareo con menor prevalencia de exceso de peso, sin embargo fue el grupo que ha mostrado mas crecimiento entre el 2014 y 2019 (+6.4%). En adultos y adultos mayores la prevalencia fue superior a 70%. Finalmente, al analizar estadísticamente encontramos que fue significativa en ambos años.

Por último, se construyó un modelo multivariado con las variables significativas, sin embargo tambien se incluyo al consumo de frutas por su importancia sobre el diseño en la política pública. Se construyeron 2 modelos independientes para el año 2014 y el año 2019, durante este periodo el diseño de la política pública tuvo un único modelo preventivo promocional.

Tabla 32

Información de ajuste del modelo Multivariado año 2014 en mayores de 15 años en Lima Metropolitana y Callao

Modelo	Criterios de ajuste de modelo	Pruebas de la razón de verosimilitud		
	Logaritmo de la verosimilitud -2	Chi-cuadrado	gl	Sig.
Sólo intersección	1009.553			
Final	803.094	206.459	13	0.000

Fuente: ENDES 2014

En el 2014, el ajuste del modelo mostró significancia, es decir un modelo que permitan llegar a conclusiones cercanas a la realidad.

Tabla 33

Pruebas de razón de verosimilitud del modelo Multivariado año 2014 en mayores de 15 años en Lima Metropolitana y Callao

Efecto	Criterios de ajuste de modelo	Pruebas de la razón de verosimilitud		
	Logaritmo de la verosimilitud -2 de modelo reducido	Chi-cuadrado	gl	Sig.
Intersección	803,094 ^a	0.000	0	
SEXO	810.681	7.587	1	0.006
HTA	806.947	3.852	2	0.146
Le diagnosticaron diabetes o azúcar alta	806.947	3.852	2	0.146
Fuma diariamente	805.370	2.275	2	0.321
En los últimos 30 días ha consumido bebidas alcohólicas	812.338	9.244	1	0.002
Cuántos días consumió frutas - Unidad	844.442	41.348	4	0.000
Cuántos días comió ensalada de verduras - Unidad	813.826	10.732	2	0.005
Índice de riqueza	903.119	100.025	1	0.000
Educacion	803,094 ^a	0.000	0	
Grupo etareo	810.681	7.587	1	0.006
El estadístico de chi-cuadrado es la diferencia de la log-verosimilitud -2 entre el modelo final y el modelo reducido. El modelo reducido se forma omitiendo un efecto del modelo final. La hipótesis nula es que todos los parámetros de dicho efecto son 0.				
a. Este modelo reducido es equivalente al modelo final porque omitir el efecto no aumenta los grados de libertad.				

Fuente: ENDES 2014

El 2014, las variables que se correlacionaron con el exceso de peso son el sexo, el consumo de bebidas alcohólicas, consumo de ensalada de verduras, nivel de riqueza, nivel educativo y grupo etareo.

Tabla 34

Estimación de Parámetros del modelo Multivariado año 2014 en mayores de 15 años en Lima Metropolitana y Callao

EXCESO PESO ^a		B	Desv. Error	Wald	gl	Sig.	Exp(B)	95% de intervalo de confianza para Exp(B)	
								Límite inferior	Límite superior
NO EXCESO	Intersección	14.450	0.970	222.109	1	0.000			
	Mujer	-0.197	0.071	7.578	1	0.006	0.821	0.714	0.945
	Hombre	0 ^b			0				
	No le diagnosticaron diabetes	-0.535	0.953	0.315	1	0.575	0.586	0.090	3.791
	Si le diagnosticaron diabetes	-0.905	0.973	0.865	1	0.352	0.404	0.060	2.725
	No le diagnosticaron HTA	0.911	0.096	90.430	1	0.000	2.486	2.061	3.000
	Si le diagnosticaron HTA	0 ^b			0				
	No consume frutas	-15.151	0.126	14379.100	1	0.000	2.631E-07	2.054E-07	3.371E-07
	Si consume frutas	-15.098	0.000		1		2.773E-07	2.773E-07	2.773E-07
	No consume ensalada de verduras	-0.249	0.082	9.334	1	0.002	0.779	0.664	0.915
	Si consume ensalada de verduras	0 ^b			0				
	Muy pobre	1.174	0.211	30.960	1	0.000	3.234	2.139	4.890
	Pobre	0.370	0.119	9.587	1	0.002	1.448	1.145	1.830
	Medio	0.146	0.100	2.122	1	0.145	1.157	0.951	1.408
	Rico	-0.033	0.095	0.122	1	0.727	0.967	0.803	1.166
	Mas rico	0 ^b			0				
	Hasta primaria	-0.352	0.120	8.617	1	0.003	0.704	0.556	0.890
	Secundaria	-0.022	0.083	0.071	1	0.789	0.978	0.830	1.152
	Superior	0 ^b			0				
	Adolescentes	1.631	0.948	2.958	1	0.085	5.107	0.796	32.742
Adultos	-0.029	0.438	0.004	1	0.948	0.972	0.412	2.291	
Adulto mayor	0 ^b			0					

a. La categoría de referencia es: SI EXCESO.
b. Este parámetro está establecido en cero porque es redundante.

Fuente: ENDES 2014-2019

El modelo multivariado identificó que en el 2014, la ausencia de exceso de peso, se correlaciona significativamente con todas las variables a excepción del diagnóstico de diabetes mellitus, la población en condición socioeconómica medio y rico, además el nivel educativo secundario, adolescentes y adultos.

Tabla 35

Información de ajuste del modelo Multivariado año 2019 en mayores de 15 años en Lima Metropolitana y Callao

Modelo	Criterios de ajuste de modelo	Pruebas de la razón de verosimilitud		
	Logaritmo de la verosimilitud -2	Chi-cuadrado	gl	Sig.
Sólo intersección	1480.811			
Final	1101.341	379.471	18	0.000

Fuente: ENDES 2014-2019

En el 2019, el ajuste del modelo mostró significancia, es decir un modelo que permitan llegar a conclusiones cercanas a la realidad.

Tabla 36

Pruebas de razón de verosimilitud del modelo Multivariado año 2019 en mayores de 15 años en Lima Metropolitana y Callao

Efecto	Criterios de ajuste de modelo	Pruebas de la razón de verosimilitud		
	Logaritmo de la verosimilitud -2 de modelo reducido	Chi-cuadrado	gl	Sig.
Intersección	1101,341 ^a	0.000	0	
sexo	1103.358	2.017	1	0.156
Le diagnosticaron diabetes o azúcar alta	1111.553	10.212	2	0.006
HTA	1184.213	82.873	1	0.000
Cuántos días consumió frutas - Unidad	1105.641	4.301	2	0.116
Cuántos días comió ensalada de verduras - Unidad	1110.776	9.435	2	0.009
Índice de riqueza	1162.831	61.490	4	0.000
Educación	1135.116	33.776	2	0.000
Edad	1276.209	174.868	4	0.000

El estadístico de chi-cuadrado es la diferencia de la log-verosimilitud -2 entre el modelo final y el modelo reducido. El modelo reducido se forma omitiendo un efecto del modelo final. La hipótesis nula es que todos los parámetros de dicho efecto son 0.
a. Este modelo reducido es equivalente al modelo final porque omitir el efecto no aumenta los grados de libertad

Fuente: ENDES 2014-2019

El 2019, las variables que se correlacionaron con el exceso de peso fueron la diabetes, HTA, consumo de ensalada de verduras, índice de riqueza, nivel educativo y grupo etareo.

Tabla 37

Estimación de Parámetros del modelo Multivariado año 2019 en mayores de 15 años en Lima Metropolitana y Callao

EXCESO PESO ^a		B	Desv. Error	Wald	gl	Sig.	Exp(B)	95% de intervalo de confianza para Exp(B)	
								Límite inferior	Límite superior
NO EXCESO	Intersección	-25.481	593.775	0.002	1	0.966			
	Mujer	-0.093	0.066	2.019	1	0.155	0.911	0.801	1.036
	Hombre	0 ^b			0				
	No le diagnosticaron diabetes	-1.443	1.426	1.025	1	0.311	0.236	0.014	3.861
	Si le diagnosticaron diabetes	-2.003	1.437	1.943	1	0.163	0.135	0.008	2.257
	No le diagnosticaron HTA	0.891	0.103	74.389	1	0.000	2.437	1.991	2.984
	Si le diagnosticaron HTA	0 ^b			0				
	No consume frutas	13.507	593.773	0.001	1	0.982	734792.565	0.000	.c
	Si consume frutas	13.612	593.773	0.001	1	0.982	815980.539	0.000	.c
	No consume ensalada de verduras	12.360	0.077	25796.669	1	0.000	233277.555	200617.517	271254.567
	Si consume ensalada de verduras	12.587	0.000		1		292740.241	292740.241	292740.241
	Muy pobre	0.942	0.160	34.615	1	0.000	2.566	1.874	3.511
	Pobre	0.557	0.104	28.438	1	0.000	1.745	1.422	2.142
	Medio	0.157	0.096	2.638	1	0.104	1.170	0.968	1.413
	Rico	0.004	0.093	0.002	1	0.969	1.004	0.837	1.204
	Mas rico	0 ^b			0				
	Hasta primaria	-0.651	0.125	27.241	1	0.000	0.522	0.408	0.666
	Secundaria	-0.330	0.076	18.737	1	0.000	0.719	0.619	0.835
	Superior	0 ^b			0				
	Adolescentes	1.171	0.193	36.764	1	0.000	3.224	2.208	4.707
Adultos	-0.622	0.127	23.906	1	0.000	0.537	0.419	0.689	
Adulto mayor	0 ^b			0					

a. La categoría de referencia es: SI EXCESO.
b. Este parámetro está establecido en cero porque es redundante.
c. Se ha producido un desbordamiento de punto flotante al calcular este estadístico. Por lo tanto, su valor se define como perdido del sistema.

Fuente: ENDES 2014-2019

El modelo multivariado identificó que en el 2019, la ausencia de exceso de peso, se correlaciona significativamente con todas las variables a excepción del sexo femenino, diagnóstico de diabetes mellitus, consumo de frutas, la población en condición socioeconómica medio y rico.

CONCLUSIÓN 3:

Los resultados cuantitativos de los niveles de sobrepeso y obesidad en los años 2014 y 2019, mostraron que la implementación de la política pública no ha generado un cambio positivo, por el contrario, mostró un resultado negativo y estadísticamente significativo en el promedio del IMC al comparar ámbos años.

Podemos concluir, por tanto, que política pública para reducir el sobrepeso y obesidad ha generado un resultado inadecuado.

4.4 Adecuación de la política pública:

Respecto a la adecuación de evaluación la Política Pública, se llegó a la conclusión que esta es Inadecuada, dado que no cumple con los tres criterios exigidos.

Tabla 38

Fórmula de verificación de la adecuación de la política pública

$$PPa = mcepp + ecPP + eePP$$

mcepp = marcoconceptual de la evaluación del problema público

ecPP = evaluación conceptual de la Política Pública

eePP = evaluación empírica de la Política Pública

PPa = Política Pública adecuada

Tabla 39

Evaluación final de adecuación de la política pública de reducción del sobrepeso y obesidad en mayores de 15 años en Lima Metropolitana y Callao 2010 - 2019

Marco conceptual de la evaluación del problema público	evaluación conceptual de la Política Pública	evaluación empírica de la Política Pública	Condición de la política pública
NO CUMPLE	NO CUMPLE	NO CUMPLE	INADECUADO

Elaboración propia.

En conclusión, se puede indicar que la política pública para reducir la prevalencia de sobrepeso y obesidad ha sido inadecuada, cayendo en el error tipo IV, es decir; 1) el problema público esta mal definido y estructurado, 2) la política pública esta conceptualmente diseñada incorrectamente y 3) no se ha generado un resultado positivo después de su implementación.

Por tanto, este resultado muestra que la implementación de la política pública no sería la causa de los resultados negativos sino, los proceso teóricos en las que se debe asentar una política pública. Esto permitió concluir que la política pública para reducir la prevalencia de sobrepeso y obesidad no es efectivo, es decir, no es eficiente porque se destinarón recursos económicos elevados y no se lograron los resultados, asimismo, no fué eficaz porque las metas planteadas no se lograron alcanzar.

V. DISCUSIÓN DE RESULTADOS

5.1 Perú ha diseñado 2 políticas públicas específicas; Ley N° 30021 "Ley de promoción de la alimentación saludable para niños, niñas y adolescentes" y el programa presupuestal N° 0018 "Enfermedades no transmisibles". El primero, orientado a una población específica (niños, niñas y adolescentes) que promueve adecuadas prácticas saludables, regula los contenidos de grasa saturada, sodio, azúcar y grasas trans; contando también con la regulación de publicidad de alimentos procesados. Mientras que el segundo, dirigido a toda la población. Esta incorpora a la DM2 y la HTA como problemas y sobrepeso y obesidad como factores causales. Con esta política (programa presupuestal N° 0018) se buscaba promover prácticas saludables, actividad física, ampliar la calidad de atención preventiva y evitar complicaciones médicas articulando estas actividades en los diferentes estamentos del gobierno (regional y local). Dado que el estudio se centró en población mayor de 15 años, se analizó principalmente la segunda política pública analizando si esta resulta adecuada para afrontar este problema público.

5.2 En el Perú el sistema de salud consideró a la obesidad como una enfermedad, clasificada dentro de las enfermedades metabólicas y trastornos de la inmunidad, se considera con código 278 a la Obesidad y otras formas de hiperalimentación (Manual HIS N° 03), sin embargo, no ha sido protocolizados por el sistema de salud. Definir si la obesidad es una enfermedad o factor de riesgo, sigue siendo controversial, aun cuando muchas asociaciones la han definido como enfermedad, entre ellas: Asociación Médica Estadounidense (AME) en el 2013, The Obesity Society (TOS) en el 2008 y posteriormente Organización Mundial de la Salud, National Institutes of Health (NIH), Food and Drug Administration (FDA) de los Estados Unidos de Norteamérica, Internal Revenue Service (IRS), American Association of Clinical Endocrinologists (AACE) y recientemente la organización World Obesity (WOF).

Existen posiciones que cuestionan se diagnóstique el sobrepeso y obesidad sólo con el IMC, debiéndose incorporar un procesos más rigurosos y amplios (historia clínica detallada, examen físico, y exámenes de laboratorio, como lipidemia, glicemia, medida de hormonas y electrocardiograma).

5.3 Actualmente, el sobrepeso y obesidad socialmente viene encontrando resistencia a concebirla como enfermedad, normalizandola, generando incluso movimientos sociales que manifiestan el "respeto a la manifestación del cuerpo" como justificación de no considerarla como enfermedad o posiciones como la de Tanner que opina que incorporar como enfermedad a la obesidad, es transferir la responsabilidad de reducción de peso del individuo a la sociedad en general incrementando los gastos de prevención hacia su tratamiento, pudiendo generar looby con farmacos y tratamientos quirúrgicos asi como las aseguradoras, aspectos que el Perú aún no incorpora en sus estrategias (Cormillot, 2022; Carretero et al., 2021; Casa de Delegados de la Asociación Médica Americana, 2013; Tanner, 2013).

5.4 La manera de como se manejó y maneja las políticas pública el Estado peruano resulta inadecuado, se aprueban normas pero no se reglamentan, y es desde su reglamentación que recién se hacen efectivas. Así, en la presente investigación tuvo una temporalidad de análisis entre 2010 y 2019, el periodo de estudio cuantitativo va desde 2013 al 2019, dado que el instrumento que regula las acciones del PP N° 0018 son sus Anexos 2 de cada año, que se elaboró recién en el 2013 y la primera medición se da en la ENDES (2014). Esta práctica ee evidenció con normas como el programa presupuestal N° 0018, antes descrito, asi como la Ley N° 30021 "Ley de promoción de la alimentación saludable para niños, niñas y adolescentes" aprobada el 2013 y reglamentada recién el 2017. La adecuada identificación del problema público esta contextualizado a una realidad en un tiempo específico a partir del cual se concibe

la política pública; esta realidad es cambiante y si no se reglamenta en tiempos cortos, podría resultar con información no real respecto al problema público al momento de su reglamentación.

5.5 La política pública diseñada (PP N° 0018), no identificó a la reducción del sobrepeso y obesidad como objetivo final, sino forma parte de un conjunto de enfermedades denominados "Enfermedades no transmisibles" y en base a ellas su diseño de intervención es global, direccionada a aspectos preventivo promocionales, para reducir la DM2 y la HTA. Actualmente, sólo pocos países como México y Argentina incorporan al sobrepeso y obesidad junto con otras enfermedades crónicas como problema final, la gran mayoría de países ha individualizado el sobrepeso y obesidad como objetivo final, direccionando esfuerzos operativos, presupuestales asentados en evidencia científica para combatirla. A diferencia de Chile, Colombia, Panamá, El Salvador, Estado Unidos y Japón que individualizan al sobrepeso y obesidad como problemas públicos finales y con acciones planificadas y direccionadas en específico a combatirlas, sólo Argentina incorpora al problema del sobrepeso y obesidad junto con otras enfermedades como la Diabetes. Este enfoque es similar a Perú que considera dentro de su política el exceso de peso junto con la diabetes mellitus y la hipertensión arterial. Por otro lado,.

5.6 Respecto al análisis causal del problema público, se concluyó que el sobrepeso y obesidad se constituyeron como un Problema Público en el Perú, al afectar a gran parte de la población en diferentes países afectando los derechos a la salud y la vida, requiriendo la intervención del estado por nivel de complejidad, pudiendo incluso considerarla como un problema social. Muchos países, incluido Japón, han incrementado los niveles de sobrepeso y obesidad siendo el incremento de la obesidad la que muestra un mayor cambio de aumento en la prevalencia.

Tabla 40

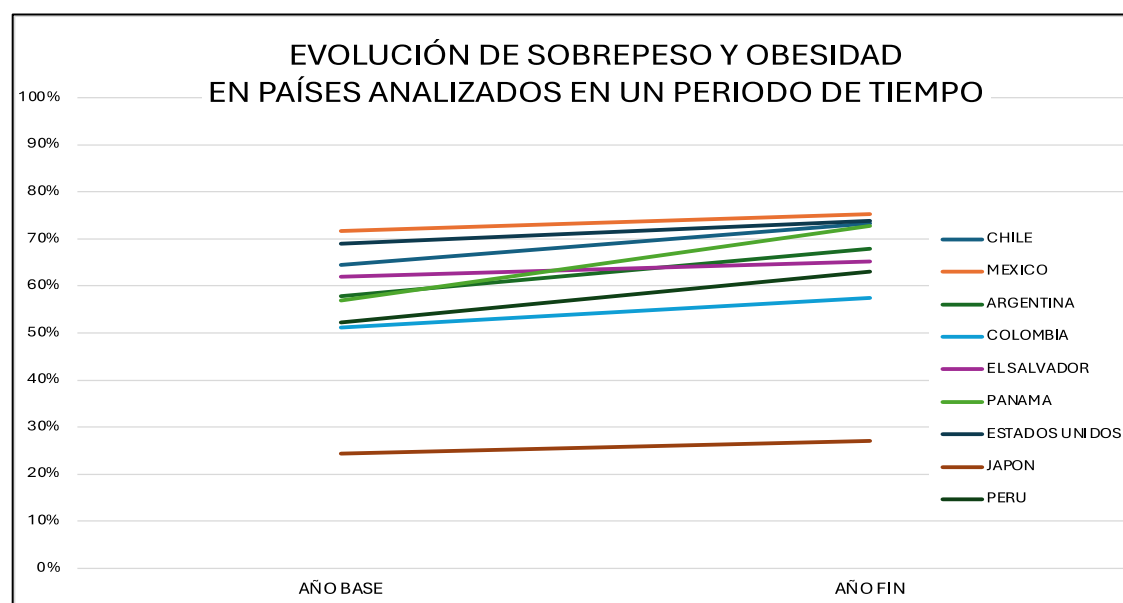
Evolución de los niveles de sobrepeso y obesidad de principales países en adultos

PAÍS	AÑO BASE	SOBREPESO	OBESIDAD	EXCESO DE PESO	AÑO EVALUAC.	SOBREPESO	OBESIDAD	EXCESO DE PESO
CHILE	2010	45.30%	19.20%	64.50%	2017	38.90%	34.40%	73.30%
MEXICO	2012	39.50%	32.10%	71.60%	2019	39.10%	36.10%	75.20%
ARGENTINA	2013	37.10%	20.80%	57.90%	2019	34.00%	33.90%	67.90%
COLOMBIA	2010	34.60%	16.60%	51.20%	2018	36.20%	21.30%	57.50%
SALVADOR	2006	38.30%	23.70%	62.00%	2015	37.90%	27.30%	65.20%
PANAMA	2008	36.50%	20.40%	56.90%	2019	36.40%	36.30%	72.70%
ESTADOS UNIDOS	2010	33.20%	35.70%	68.90%	2018	31.20%	42.70%	73.90%
JAPON	2013	20.70%	3.60%	24.30%	2018	22.60%	4.50%	27.10%

Fuente: Global Obesity Observatory, 2024 (<https://data.worldobesity.org/>)

Figura 22

Evolución de los niveles de sobrepeso y obesidad de principales países en adultos



Fuente: Global Obesity Observatory, 2024 (<https://data.worldobesity.org/>)

5.7 El diseño y formulación de la Política pública resultó inadecuado en el presente estudio, la evidencia científica ("deber ser") que respaldó la política pública para reducir el sobrepeso y obesidad en Perú es insuficiente, sólo el 20% del total de estudios estaba abocado al sobrepeso y obesidad como tal, además, direccionadas principalmente a prácticas saludables en alimentación y actividad física. Así, en la "Política nacional multisectorial de salud al 2030" el objetivo general es "Mejorar hábitos, conductas y estilos de vida saludables en la población", siendo su indicador de logro "Porcentaje de personas de 15 y más años que consumen al menos 5 porciones de fruta y/o ensalada de verduras al día", que muestra el poco interés y alto desconocimiento del abordaje del sobrepeso y obesidad.

5.8 La inadecuada estructuración del problema público, generó un diseño de intervención errada ("Coherencia externa"), los diferentes modelos de abordaje del PP N° 0018, así lo demostraron no permitiendo desarrollar una hoja de ruta adecuada para reducir el problema público (Alta prevalencia de sobrepeso y obesidad en mayores de 15 años). Este resultado negativo en la reducción del problema público son similares a los encontrados en otros problemas públicos relacionados a la salud y nutrición como la anemia, Marull (2019) estableció que los pobres resultados en la reducción de la prevalencia de anemia se deben a una inadecuada estructuración del problema público y una inadecuada coherencia externa al centrar toda la intervención en la anemia por deficiencia de hierro, siendo la anemia una enfermedad multicausal, por lo cual la política pública debería abarcar una intervención más amplia que la mera suplementación, fortificación de alimentos con hierro y promoción de consumo de alimentos fuente de hierro en la dieta de los niños y gestante (Marull, 2019).

5.9 La política pública (PP N° 0018) se enmarcó en la estrategia de Presupuesto por Resultados que el Estado peruano desarrolla para el manejo de sus recursos económicos, permitió que exista una "Coherencia interna" permitiendo que se desarrollara una intervención

planificada con la participación de los estamentos operativos como son, MINSA, DISAS, DIRESAS, DIRIS y Establecimientos de Salud, se establecen las corresponsabilidades con otras instituciones rectoras como el MINEDU, MEF, entre otros. Finalmente se establecen responsabilidades a nivel de gobierno nacional, regional y local.

5.10 Esta política pública tuvo un nivel de exigibilidad a nivel nacional, aunque su aplicación estuvo direccionada a la salud preventiva promocional, limitando a los centros de atención mas complejos como los hospitales nacionales desarrollen acciones para reducir la obesidad con intervenciones farmacológicas y quirúrgicas, acordes a los nuevos avances para tratar esta enfermedad, aún cuando estas tienen protocolizadas dichas intervenciones. Así tenemos, el Protocolo “Programa de Salud Multidisciplinario para el Manejo de la Obesidad” implementado por el Hospital Nacional Santa Rosa, la "Guia de práctica clínica de obesidad y sobrepeso en niños y adolescentes" del Hospital Nacional Cayetano Heredia o la "Guía técnica: Protocolo para el tratamiento nutricional de la obesidad" del Hospital Nacional Hipólito Unanue, todos ellos pertenecientes al MINSA o la "Guia práctica clínica para el manejo quirurgico de la obesidad en adultos" de ESSALUD. Recién en el 2022 se promulgó la norma "Abordaje nutricional para la prevención y control del control y sobrepeso y la obesidad tipo I de la persona joven, adulta y adulta mayor" aprobada mediante Resolución Ministerial 764-2022/MINSA, cuyo objetivo es "Contribuir a la protección del estado de salud de la persona joven, adulta y adulta mayor afectada y en riesgo de padecer sobrepeso u obesidad tipo I" donde se delinea los procesos que se deben seguir para abordar y atender a las personas para prevenir y atenderlos cuando tienen obesidad hasta grado 1, no se cuenta con evaluación de resultado de su puesta en marcha. No se identificó resultados de evaluación de programas orientados a atender nutricionalmente a obesos, sino resultados de productividad (Anexos 2, Programa Presupuestal N° 0018).

5.11 Las políticas públicas para reducir la prevalencia de exceso de peso en la gran mayoría de los países están direccionadas a fortalecer las prácticas saludables, todas ellas promovidas por la OMS, siendo las principales: 1) Reducir el consumo de alimentos que fueron procesados y ultraprocesados. 2) Incremento del consumo de frutas y verduras, denominado "alimentación saludable". 3) Incremento de actividad física. 4) Fortalecimiento de los sistemas de salud (incremento de capacitación de personal, aumento de capacidad resolutive, y mejoramiento de estrategias de captación y atención temprana). 5) Fortalecer la gobernabilidad en torno a reducir el sobrepeso y obesidad, mejorando la relación con gobiernos subnacionales haciéndolos corresponsables de la problemática. 6) Generar normas, planes y estrategias para la ejecución de acciones que deben formar parte de un sistema. 7) Sensibilización y corresponsabilidad con el sistema privado de producción de alimentos en torno a los sistemas alimentarios, promoviendo el mayor consumo de alimentos menos procesados y menor producción de alimentos altos contenidos de compuestos causantes de enfermedades (azúcar, sodio, grasas, grasas trans principalmente). 8) Sistemas de advertencia publicitaria, principalmente haciendo uso de los octógonos y sistemas informativos de comunicación masiva.

5.12 Las políticas públicas para reducir el sobrepeso y la obesidad implementadas por los países, si bien recogieron las normas y recomendaciones de los organismos supranacionales a los que están adheridos, presentan variantes desde la concepción del problema público y sobre todo en el diseño de las formas de intervención. Así, cada país ha desarrollado sus instrumentos de gestión (políticas públicas) analizados y elaborados a partir de sus realidades como la "Estrategia Nacional para la Prevención y el Control del Sobrepeso, la Obesidad y la Diabetes" en México, la "Estrategia Global contra la Obesidad (EGO-Chile)" en Chile, la "Estrategia Nacional de Prevención y Control de Enfermedades no Transmisibles - Guía de Práctica Clínica Nacional sobre Diagnóstico y Tratamiento de la Obesidad en adultos para todos los

niveles de atención” de Argentina, la “Guía para la atención integral de las personas con obesidad” en Panamá, la “Guía de Práctica Clínica para la prevención, diagnóstico y tratamiento del sobrepeso y la obesidad en adultos” de Colombia, el “Plan estratégico nacional intersectorial para el abordaje integral del sobrepeso y obesidad 2017-2021” en El Salvador, "Las Pautas Alimentarias de 2020-2025 incluyen cinco pautas generales que promueven patrones saludables de alimentación como orientadoras al personal de salud, que busca relacionar la alimentación y exceso de peso bajo una evidencia científica, “Salud Japón 21” en Japón, entre otras (Ministerio de Salud de Argentina, 2011; Ministerio de Salud de Chile, 2006; Ministerio de Salud de El Salvador, 2017; Ministerio de Salud y Protección Social de Colombia, 2016; Ministerio de Economía y Finanzas [MEF], 2019; Aranga, 2023).

5.13 La “Estrategia Nacional para la Prevención y el Control del Sobrepeso, la Obesidad y la Diabetes” en México fue creada en el 2013 y se diferencia al programa presupuestal N° 00018 de Perú en que México engloba en un sólo documento acciones que promueven prácticas saludables, atenciones médicas, regulan los contenidos nutricionales de productos industrializados, regulan la publicidad e imponen la regulación de precios de estas a través de impuestos, Perú sólo promueve prácticas saludables y ampliación de cobertura de atenciones médicas y en otras normas plantea otras acciones, como la regulación de precios (Ley N° 20031), esta última a través del Decreto Supremo N° 266-2021-MEF donde se imponen un ISC (impuesto selectivo al consumo) a bebidas azucaradas de hasta un 17% mediante Decreto Supremo N° 266-2018-EF.

5.14 Del mismo modo, Argentina a través de la “Estrategia Nacional de Prevención y Control de Enfermedades no Transmisibles - Guía de Práctica Clínica Nacional sobre Diagnóstico y Tratamiento de la Obesidad en adultos para todos los niveles de atención” del año 2011, incluye a la obesidad y sobrepeso junto a otras enfermedades no transmisibles,

considerando al sobrepeso y obesidad como causa de enfermedades como diabetes y enfermedades cardiovasculares. Las acciones que desarrolla la juntan a las acciones que se deben desarrollar para reducir el consumo de tabaco y práctica de la actividad física. Las acciones realizadas son la promoción de prácticas saludables y la articulación entre los diferentes niveles de gobierno, aspectos como control de precios, composición nutricional de alimentos industrializados son enunciativas en esta norma (Ministerio de Salud de Argentina, 2011).

5.15 Respecto a las políticas específicas para reducir el sobrepeso y obesidad, la “Estrategia Global contra la Obesidad (EGO-Chile)” de Chile creada en el año 2006, incorpora acciones en el ámbito sanitario (atención médica), familiar, comunitario y escolar (prácticas saludables), empresarial (regulación de publicidad) y académico, mientras Perú recurre a 2 normas para las mismas acciones. Al igual que Perú, Chile también impone impuestos a bebidas azucaradas (Ministerio de Salud de Chile, 2006).

5.16 En El Salvador, en el el 2016 se desarrolla el “Plan estratégico nacional intersectorial para el abordaje integral del sobrepeso y obesidad 2017-2021” cuyas acciones estan direccionadas a promover prácticas saludables y promoción de actividad física en la población, articulacion de acciones a nivel intergubernamental y creación de un sistema de toma de desiciones a partir de un sistema de información (Ministerio de Salud de El Salvador, 2017).

5.17 En Panamá se estableció la "Guía para la atención integral de las personas con obesidad" implementada el 2009 con apoyo de la OMS/OPS, se enfoca en la promoción de prácticas saludables en la población, dando un fuerte énfasis en búsqueda de la sensibilización a través de una estrategia comunicacional por los medios de comunicación. Es la única política que en su constitución establece explícitamente los medios de tratamiento clínico que engloban

a los dietarios, farmacológicos y quirúrgicos, mientras que en Perú estos protocolos son propias de algunas instituciones de salud del Perú (Organización Panamericana de la Salud [OPS], 2019).

5.18 Estados Unidos tiene cifras muy altas de exceso de peso, valores que llega por encima del 40% según las últimas cifras difundidas por el CDC (2019). Estados Unidos brinda recomendaciones para el desarrollo de políticas orientadas a promover prácticas saludables, estimulación de la actividad física, regulación de información nutricional, tratamientos dietéticos y médicos. "Las Pautas Alimentarias" exigidas por la Ley Nacional de Control Nutricional e Investigaciones Relacionadas de 1990, indica que cada 5 años, el Departamento de Salud y Servicios Humanos y el Departamento de Agricultura de los Estados Unidos deben publicar, en forma conjunta, un informe que contenga información alimentaria y nutricional, además de pautas para el público en general (artículos 101-445 de la ley), asimismo, exige que las Pautas Alimentarias se basen en la preponderancia de los conocimientos médicos y científicos actuales. También se identifica que la FDA en el 2017, planteo una ley concertada por las fuerzas políticas y la asociación de restaurant para que se publiquen información nutricional cuando se ofrezcan comida preparada en supermercados o máquinas expandadoras. Asimismo, la Academia Estadounidense de pediatría ha recomendado directrices para que los niños con sobrepeso se sometan a terapia intensiva que podría incluir medicamentos para adelgazar desde los 6 años, mientras que para adolescentes sugiere cirugías (Food and Drug Administration [FDA], 2021).

5.19 Japón es uno de los países con menor prevalencia obesidad en el mundo (menor a 4% de su población), la principal política pública la implementa desde el 2005 a través de la campaña "Salud Japón 21" contempla 2 leyes. La ley Shukuiku (2005) que promueve prácticas saludables, disponibilidad de alimentos saludables en escuelas, educación nutricional y

principios como consumo de comidas tradicionales y control del tamaño de porciones y la "ley Metabo" implementada el 2008, quizá la más controversial y estricta a nivel mundial, impone exigencias y multas a empresas respecto al control antropométrico (circunferencia cintura del trabajador anualmente); si el trabajador sale de los rangos establecidos, la empresa asume la responsabilidad de desarrollar acciones como grupos de ayuda, consejerías y programas para reducir el peso y promover prácticas saludables; si las empresas no cumplen con esta obligación deben pagar altas multas. Esta estrategia ha sido muy criticada y considerada como extrema, sin embargo, los resultados están llevando a otros países a su implementación como Rusia (Miyoshi et al., 2012).

5.20 Respecto al análisis desarrollado sobre la Ley N° 30021 "Ley de promoción de la alimentación saludable para niños, niñas y adolescentes", se encontró que se enfoca a un público específico, menor de 18 años, aunque sus herramientas para su operación pudieron influir en la población general. De esta ley se han desprendido herramientas de gestión y estrategias que permiten operativizarla, se cumple con las recomendaciones UNICEF y OMS/OPS, desarrollados en los acápites anteriores, mostró en Perú resultados poco favorables, similar a otros países que recogen estas recomendaciones; requiriendo su revisión.

5.21 Diversos países promovieron el consumo de frutas y verduras incorporándolas muy fuertemente en sus dietas, buscando reducir el uso de alimentos ultraprocesados y procesados. La campaña "5 al día" organizada por Mercabarna y AGEM en 1998, respaldada por la OMS con alcance mundial. Su objetivo es incorporar en la dieta de las personas, priorizando a la población preescolar y escolar, la ingesta de 5 raciones de frutas y verduras (3 frutas y 2 verduras). Su impacto ha tenido resultados positivos en España donde el incremento de consumo de verduras y frutas fue de 10%, en Chile el 20% y México en un 30% desde su implementación (Instituto de Nutrición y Tecnología de los Alimentos [INTA], 2019). En el

Perú, el 2006 el MINSA se acoge a la campaña "5 al día" adhiriendo a centros comerciales para promover consumo de verduras y frutas. Existen mensajes operativos que promueven la ingesta de 5 raciones de frutas y verduras al día, sin embargo, en las guías alimentarias para la población peruana, no se incorpora esta propuesta comunicacional (consumo por raciones), sino se toma la recomendación de comer al menos 400 g de frutas y verduras al día menos efectiva que la promoción de consumo por raciones (Lázaro y Domínguez, 2019).

En el Estudio se identificó que no existen cambios significativos entre personas con exceso de peso o sin exceso de peso que consumen frutas y verduras. El consumo de las frutas fue alta cuando las personas tienen sobrepeso y obesidad (aproximadamente 70%) pero reducida cuando las personas no tienen exceso de peso (30% en promedio). Respecto al consumo de verduras en forma de ensaladas, al igual que las frutas fue alto en personas que tienen exceso de peso pero pobre en aquellas que no tienen exceso de peso. Por otro lado, el consumo de verduras si muestran un comportamiento significativo cuando se busca reducir el exceso de peso. Los hallazgos se condicen con otros estudios que muestran no existe asociación entre sobrepeso y obesidad y el consumo de frutas (Arribas-Harten et al., 2015) y que el consumo de verduras si influye en el sobrepeso y obesidad mientras que las frutas no (Ajete y Martínez de Armas, 2019).

5.22 Respecto a la regulación publicitaria y etiquetado de advertencias en alimentos procesados, se encontró que la regulación en Perú respecto a la publicidad de comida rápida no está estipulada en el PP N° 00018 más sí en la ley N° 30021, donde se establece la necesidad de limitar los mensajes, regalos y/o formas de transmisión de los mensajes. Un estudio de impacto realizado por el MINSA concluyó que la regulación de la publicidad de comidas rápidas tuvo un impacto costo-efectividad adecuado, reduciendo su consumo y la reducción del IMC (Ministerio de Salud [MINSA], 2013). La autorregulación por parte de las empresas no tuvo el mismo impacto, lo cual es evidenciado en el mismo estudio. Por el contrario,

referente a la regulación del etiquetado y rotulado de los alimentos, el estudio encontró que esta estrategia fue insuficiente y en algún modo aún controversial. Su implementación se asienta en el derecho a la información del consumidor (Ley N° 3002).

5.23 En este mismo sentido, estudios realizados en México no identifican avances respecto a regular la publicidad sino a fortalecer la autorregulación - "Código de autorregulación publicitaria de alimentos y bebidas no alcohólicas dirigida al público Infantil" del 2009, sin embargo, los resultados del etiquetado lograron un efecto positivo en la compra y consumo de los alimentos con mayores octógonos y una mayor adecuación de la empresa reduciendo el uso de personajes dirigidos a la infancia de 92.5% a 24.7% en cereales y de 60% a 0% en lechitas (García, 2011; Abril y Mendivil, 2022).

5.24 Chile, por el contrario, mostró resultados positivos respecto a la ley de etiquetado y regulación de publicidad en estudios realizados por y la Universidad de Chile (Instituto de Nutrición y Tecnología de los Alimentos [INTA], 2019). Se identificó una reducción de exposición de publicidad en TV en un 62%. Respecto al impacto del etiquetado identificó una reducción de compras de bebidas azucaradas y cereales en un 25% y 9% respectivamente, asimismo, del 17% en postres envasados y del 14% en cereales para desayuno. En este sentido, en líneas generales, la ley de etiquetado permitió cambios positivos en ambientes alimentarios y la conducta alimentaria (particularmente niños), aunque el periodo de valorar los cambios en prevalencia de obesidad aún es muy corto (Instituto de Nutrición y Tecnología de los Alimentos [INTA], 2019; Orgas, 2019).

5.25 En el estudio "Avances en el etiquetado frontal del paquete en las Américas" se identifica que existe avances progresivos a nivel normativo respecto a la implementación de advertencias en etiquetado frontal a nivel de america latina, siendo México el que va

incrementando el número de advertencias y Bolivia junto a Ecuador esta en proceso de migración a los octogonos y aún usa el modelo de semáforo (Organización Panamericana de la Salud [OPS], 2019; Guarnizo et al., 2020).

5.26 Respecto a la implementación de quioscos escolares saludables, no es una actividad contemplada específicamente en el PP 0018, más si en la Ley 2003, está orientado a reducir el consumo de alimentos poco saludables incrementando la comercialización de alimentos más saludables dentro de los colegios y en un perímetro a las instituciones educativas, tuvo un resultado limitado respecto a la reducción del exceso de peso en escolares; no se logró el incremento de consumo de alimentos saludables al interior de las instituciones educativas aún con acceso físico a estos, pero no se pudo consolidar la eliminación de comercialización de alimentos de menos calidad nutricional en la periferia de las escuelas (Ley N° 29465, 2009).

5.29 Los quioscos escolares saludables que forman parte de la política para reducir el sobrepeso y obesidad y son desarrolladas dentro de los colegios, son una recomendación dada por UNICEF que plantea 4 actividades para lograr que las escuelas no sean espacios obesogénicos, dentro de ellas: Cambio de conductas, empoderando a todos los actores; Incremento de la actividad física; Suministro de alimentos saludables generados a través de estándares de calidad y Regulación de venta de alimentos saludables. Respecto a esto, UNICEF publicó un informe respecto a la existencia de esta política pública, Perú cumplió con la existencia de esta, sin embargo, analizando esta norma sólo incorpora el último criterio (Regulación de venta de alimentos saludables), siendo Argentina y Uruguay los que mayores esfuerzos realizan en esta política (United Nations International Children's Emergency Fund [UNICEF], 2021).

5.30 Uno de los actores fundamentales que se toman en consideración en todos los países, son las empresas productoras de alimentos; en todos los países se estableció el control como estrategia para reducir la producción de alimentos con alto contenido de azúcar, grasa y sodio; sin embargo, siendo el CODEX el referente para el uso de estos componentes en producción de alimentos se recurre a los conceptos de "corresponsabilidad", "sensibilización" y "autorregulación" para reducir su producción por otros de menor impacto negativo sobre la salud. Por ello, la sensibilización y educación del consumidor, principalmente a través de advertencias publicitarias, se han constituido en la principal herramienta para reducir su consumo, no obstante a ello, el incremento del consumo de alimentos procesados y ultraprocesados han tenido un incremento sostenido en países de Latinoamérica, así como en Estados Unidos, incluso Japón que forma parte de uno de los países que consume menos alimentos procesados y ultraprocesados (Organización Mundial de la Salud [OMS], 2016). En el Perú la Ley 30021 enmarca las acciones de sensibilización, promoción y advertencia publicitaria, a través de herramientas como las Guías Alimentarias para población adulta y población infantil (GABAS), el Manual de Advertencias Publicitarias, Directiva para la Promoción de quioscos y comedores escolares saludables en las instituciones educativas.

5.31 Al igual que el abordaje dietético, el promover la actividad física tuvo un pobre éxito. Si bien esta no está contemplada explícitamente en el PP 0018, si en la Ley 20031, además, con Resolución Ministerial N° 209-2015/MINSA, se promulgó el documento técnico: "Gestión para la promoción de la actividad física para la salud - Actívate Perú", que delinea las acciones que se deben desarrollar a nivel intergubernamental y la asistencia técnica que el MINSA debe desarrollar en todos los niveles del Estado para promover la actividad física en todos los espacios (escuelas, empresas, etc.), edades (niños, adolescentes y adultos) y tipos de actividad (aeróbicas y anaeróbicas); sin embargo no se identificaron resultados de evaluación de este programa. La promoción de la actividad física es una de las estrategias que se impulsan

para prevenir y reducir la prevalencia de sobrepeso y obesidad, como lo muestra diferentes evidencias . La Ley N° 28036, "Ley de promoción y desarrollo del deporte" en julio de 2003 y la Ley N° 30432, "Ley que promueve y garantiza la práctica del deporte y la educación física en los diferentes niveles de la educación básica" de mayo del 2016, engloban la promoción del deporte, sin embargo la primera se refirió a la conformación de organizaciones deportivas y la segunda busca promover la actividad física institucionalizándola dentro de las Instituciones Educativas y la RM N° 2009-2015 "Gestión para la promoción de la actividad física para la salud (Actívate Perú)" cuyo objetivo fué normar la actividad física dentro del marco de la Promoción de Salud. Sin embargo, ninguna de las herramientas para promover la actividad física estuvieron direccionados a reducir el exceso de peso.

5.32 Respecto a las intervenciones en dieta y actividad física; se encontró que en Perú es la actividad con menos éxito, aunque se reconoce su incremento, principalmente en los últimos años, esta actividad también esta incorporada en el PP 0018 y la ley 20031 (Ministerio de Salud [MINSA], 2013). En un estudio realizado en 2014, se analizaron varios programas que promueven actividad física en varias ciudades como; Argentina, Nuestra Cancha (Argentina), Programa Nacional de Cultura Física y Deporte (México), programa Agita Mundo (São Paulo), Muévete Bogotá (Bogotá, D. C.) y Actitud Activa (Ciudad de México, D. F.) encontraron que si bien formaban parte de políticas públicas bien diseñadas, la inexistencia de intervenciones nutricionales concurrentes y la falta de adherencia para la continuidad del ejercicio físico, no lograron reducir la prevalencia de enfermedades no transmisibles (De Souza et al., 2014).

5.33. El sobrepeso y obesidad son muestra de la transición epidemiológica planteado por Abdel Omran en 1971. Esta plantea que los entornos social, demográfico y económico de una población forman parte en los cambios de los patrones de salud y enfermedad. Indica que

en una primera etapa las enfermedades infecciosas o transmisibles serían la principal causa de muerte; la segunda sería la etapa donde se da una disminución de la mortalidad y fecundidad e incremento en la esperanza de vida, con predominio de las enfermedades no transmisibles, siendo ahora éstas la principal causa de muerte. Una de las características que tendría este nuevo escenario epidemiológico sería el desarrollo social, económico y tecnológico que experimente determinada población. Este nuevo escenario generaría nuevos contextos como los "ambientes obesogénicos" o el nuevo término que se plantea "sociedad obesogénica" dado la masificación de los determinantes que contribuyen al incremento del sobrepeso y obesidad, que sin duda involucra a los Estados (Gobierno de México, 2024). Esta prospectiva desarrollada en los años 70 se vienen dando en la actualidad.

VI. CONCLUSIONES

- 6.1 Se acepta la hipótesis planteada, "La política pública para reducir la prevalencia de sobrepeso y obesidad en personas mayores de 15 años de Lima Metropolitana y Callao, durante el periodo 2010 – 2019 no ha sido adecuada".
- 6.2 Los resultados encontrados en Lima Metropolitana y Callao respecto al promedio del IMC, muestra que el peso respecto a la talla se incrementó en +0.184. Al evaluar si el cambio de este incremento fué estadísticamente significativo, se encontró un resultado con significancia estadística ($p=0.043$) al aplicar la prueba U de Mann-Whitney.
- 6.3 La política pública Programa presupuestal 0018 - Enfermedades No Transmisibles, no cumple con un Marco conceptual de la evaluación del problema público, no cumple con una Evaluación conceptual de la política pública y Resultados de impacto desfavorables respecto a la solución del problema público.
- 6.4 El análisis multivariado mostró que el sexo, el nivel de pobreza y el nivel educativo se relacionan con el exceso de peso, las mujeres tienen más exceso de peso, los de menor grado educativo tienen menos exceso de peso y los que tienen menos nivel educativo tienen menos exceso de peso, que ratifica los hallazgos de estudios anteriores identificando la población a priorizar en la política pública. Estos resultados son similares a lo encontrado a nivel nacional.
- 6.5 El sobrepeso y obesidad son uno de los problemas públicos de la nutrición más importantes, sin embargo, sigue siendo postergados por otros problemas públicos como la anemia, así lo muestra la política de gobierno actual (Decreto Supremo N°0002-2024-

SA) "Plan multisectorial para la prevención y reducción de la anemia periodo 2024-2030 materno infantil en el Perú".

6.6 El manejo del sobrepeso y obesidad a nivel mundial es poco disruptiva, todos los países analizados acogen y ponen en práctica las recomendaciones emanadas por la OMS, siendo las acciones preventivo promocionales casi las únicas que se desarrollan. Sólo Japón incluye una estrategia punitiva administrativa y económica (multas) a empresas que no cumplan con una norma que busca controlar el aumento del sobrepeso y obesidad en las empresas privadas. Esta estrategia tiene muchos detractores por considerarlo extrema, sin embargo, algunos países vienen evaluando implementarla como Rusia (Miyoshi et al., 2012).

VII. RECOMENDACIONES

- 7.1 El Estado debe reenfocar al sobrepeso y obesidad como un objetivo final, independiente de considerarla como una enfermedad o un factor de riesgo. El considerarla como un objetivo final permitirá un diseño causal y la elaboración de una política pública propia, que se engrane con otras y que no se diluya dentro de un grupo de enfermedades. Esto se justifica por su nivel de influencia que tiene, no sólo en la diabetes e hipertensión, sino en enfermedades como cancer, enfermedades cardiovasculares, la salud mental, las de motricidad, entre otros.
- 7.2 Incorporar al sobrepeso y obesidad como una política de Estado (similar a la desnutrición crónica en su momento y actualmente la anemia) y no sólo de gobierno, por su nivel de impacto sobre la salud, su elevada prevalencia, su progresión negativa y su multicausalidad relacionada con la pobreza, el nivel educativo, sexo y la seguridad alimentaria.
- 7.3 Por su nivel de complejidad y multicausalidad, el "Observatorio de Nutrición y del Estudio del Sobrepeso y la Obesidad" debe dejar de cumplir la función establecida en la Ley 30021, es decir, constituirse en un centro de monitoreo que permite obtener información periódica de la situación nutricional de los niños, niñas y adolescentes; sino progresar a una institución propositiva y de investigación que concerte a la comunidad académica, organismos internacionales y la sociedad civil, permitiendo la construcción del "deber ser" y generar modelos con "coherencia interna y externa".
- 7.4 El impacto económico del sobrepeso y obesidad, para 2035, significaría casi el 3% del PIB mundial (Gasol Foundation, s.f.). Se recomienda que el Observatorio del sobrepeso

y obesidad, cuente con un presupuesto suficiente y permanente para el desarrollo de sus acciones.

- 7.4 Incorporar el tratamiento farmacológico y quirúrgico como parte del protocolo del manejo del sobrepeso y obesidad en los sistemas de salud público.
- 7.5 Subsidio a producción de alimentos industrializados "saludables", dado que la tecnología alimentaria para su desarrollo existe. Asimismo, beneficios tributarios a este tipo de alimentos, que complementaria el incrementar el Impuesto selectivo al consumo de bebidas azucaradas y energizantes (17%). Estas medidas sumarían a las acciones de promoción que esta enfocada la actual política pública punitiva.
- 7.6 Evaluar la factibilidad de estímulos económicos a los gobiernos locales para luchar contra el exceso de peso, incorporándola como meta presupuestal.

VIII. REFERENCIAS

- Abril Valdez, E., y Mendivil Apodaca, G. D. (2022). *Impacto del etiquetado frontal en el comportamiento de compra de alimentos preenvasados*. RESPYN Revista Salud Pública y Nutrición, 21(3), 31–40. <https://doi.org/10.29105/respyn21.3-4>
- Ajete Careaga, S. B., y Martínez de Armas, L. (2019). *Consumo de frutas y verduras y su relación con la imagen corporal deseada en adolescentes cubanos, 2018*. Poblacion y salud en mesoamerica. <https://doi.org/10.15517/psm.v17i1.37784>
- Aranaga, I. (2023, enero 31). *Cuáles son las claves de las Guías Alimentarias 2020 – 2025 para los Estadounidenses*. Abasto. <https://abasto.com/noticias/cuales-son-las-claves-de-las-guias-alimentarias-2020-2025-para-los-estadounidenses/>
- Arribas-Harten, C., Battistini-Urteaga, T., Rodriguez-Teves, M. G., y Bernabé-Ortiz, A. (2015). *Asociación entre obesidad y consumo de frutas y verduras: un estudio de base poblacional en Perú*. Revista Chilena de Nutricion: Organo Oficial de La Sociedad Chilena de Nutricion, Bromatologia y Toxicologia, 42(3), 241–247. <https://doi.org/10.4067/s0717-75182015000300003>
- Asociación mexicana de diabetes (2019). *Actividad física; Asociación mexicana de diabetes*. https://www.facebook.com/AsocMexDiabetes/posts/1810074905762099/?locale=ms_MY
- Benoist, B., McLean, E., Egli, I., y Cogswell, M. (2008). *Worldwide prevalence of anaemia 1993–2005*. OMS, Ed. https://iris.who.int/bitstream/handle/10665/43894/9789241596657_eng.pdf?sequence=1
- Bryce Moncloa, A., Alegría Valdivia, E., y San Martín San Martín, M. G. (2017). *Obesidad y riesgo de enfermedad cardiovascular*. Anales de la Facultad de Medicina (Lima, Peru : 1990), 78(2), 97. <https://doi.org/10.15381/anales.v78i2.13218>

- Burgos, C., Henríquez-Olguín, C., Ramírez-Campillo, R., Mahecha Matsudo, S., y Cerda-Kohler, H. (2017). *Exercise as a tool to reduce body weight*. *Revista medica de Chile*, 145(6), 765–774. <https://doi.org/10.4067/s0034-98872017000600765>
- Cañizares, F. (2022, julio 13). *¿Cuándo unos kilos de más empiezan a ser un problema serio?* Ediciones El País S.L. <https://elpais.com/sociedad/el-peso-de-la-salud/2022-07-13/cuando-unos-kilos-de-mas-empiezan-a-ser-un-problema-serio.html>
- Carretero Gómez, J., Ena, J., Arévalo Lorido, J. C., Seguí Ripoll, J. M., Carrasco-Sánchez, F. J., Gómez-Huelgas, R., Pérez Soto, M. I., Delgado Lista, J., Pérez Martínez, P., y en representación del grupo de trabajo de Diabetes, Obesidad y Nutrición de la Sociedad Española de Medicina Interna. (2020). *La obesidad es una enfermedad crónica. Posicionamiento del grupo de trabajo de Diabetes, Obesidad y Nutrición de la Sociedad Española de Medicina Interna (SEMI) por un abordaje centrado en la persona con obesidad*. *Revista Clinica Espanola*, 221(9), 509–516. <https://doi.org/10.1016/j.rce.2020.06.008>
- CDCespanol. (2024, abril 17). *La obesidad y el cáncer*. *Cancer*. <https://www.cdc.gov/cancer/es/risk-factors/obesity.html>
- Centro Nacional de Alimentación y Nutrición [CENAN] (s.f.). *Situación Nutricional. OBSERVATE Perú - Observatorio de Nutrición y Estudio del Sobrepeso y Obesidad*. Recuperado el 2 de octubre de 2023, de <https://observateperu.ins.gob.pe/node/63>
- Comisión Económica para América Latina y el Caribe [CEPAL] (2017). *Impacto social y económico de la doble carga de la malnutrición: modelo de análisis y estudio piloto en Chile, el Ecuador y México* (Santiago) <https://www.cepal.org/es/publicaciones/42535-impacto-social-economico-la-doble-carga-la-malnutricion-modelo-analisis-estudio>

- Centro Nacional de Planeamiento Estratégico [CEPLAN] (2018). *Guía de Políticas Nacionales*. (2018, septiembre 24). https://www.ceplan.gob.pe/documentos_/guia-de-politicas-nacionales/?highlight=guia%20de%20politicas%20nacional
- Centro Nacional de Planeamiento Estratégico [CEPLAN] (2021). *Guía para el seguimiento y evaluación de políticas nacionales y planes del Sinaplan*, CEPLAN (Lima).
<https://www.gob.pe/institucion/ceplan/informes-publicaciones/1749138-guia-para-el-seguimiento-y-evaluacion-de-politicas-nacionales-y-planes-del-sinaplan>
- Centro Nacional de Planeamiento Estratégico [CEPLAN] (2023). *Guía de Políticas Nacionales Actualizada*. (2023, Abril). <https://www.gob.pe/institucion/ceplan/informes-publicaciones/4172566-guia-de-politicas-nacionales-actualizada>
- Cormillot, A. (2022, diciembre 27). *¿Por qué la obesidad es considerada una enfermedad?* infobae. <https://www.infobae.com/salud/2022/12/27/por-que-la-obesidad-es-considerada-una-enfermedad/>
- Crosbie, E., Gomes, F. S., Olvera, J., Rincón-Gallardo Patiño, S., Hoepfer, S., y Carriedo, A. (2023). *A policy study on front-of-pack nutrition labeling in the Americas: emerging developments and outcomes*. Lancet Regional Health. Americas, 18(100400), 100400. <https://doi.org/10.1016/j.lana.2022.100400>
- Curcio, P. (2007). *Metodología para la evaluación de políticas públicas de salud*. Politeia, 30(38), 59–85. <https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=170018285003>
- De Benoist, B., Cogswell, M., Egli, I., y McLean, E. (2008). Worldwide prevalence of anaemia 1993-2005; WHO Global Database of anaemia.OMS/CDC
- De Souza Martins, M., Molina, A., Salazar, A.F. (2014). *Comparación de los programas de actividad física y deporte dirigidos a la población latinoamericana*. Revista Lúdica Pedagógica, (20), 79-86.

- Del Toro, R. (2017, diciembre 14). *10 suplementos para definir o pérdida de peso* | <https://www.myprotein.es/thezone/suplementos/suplementos-para-definir-adelgazar/>
- Delgadillo Arteaga, B. K., y Nava-González, E. J. (2021). *Éxito de la cirugía bariátrica: perspectiva biológica*. *Revista de Nutrición Clínica y Metabolismo*, 4(4), 32–39. <https://doi.org/10.35454/rncm.v4n4.286>
- Dolton, P., y Xiao, M. (2017). *The intergenerational transmission of body mass index across countries*. *Economics and Human Biology*, 24, 140–152. <https://doi.org/10.1016/j.ehb.2016.11.005>
- Dolton, P. J., y Tafesse, W. (2022). *Childhood obesity, is fast food exposure a factor?* *Economics and Human Biology*, 46(101153), 101153. <https://doi.org/10.1016/j.ehb.2022.101153>
- Decreto Supremo N° 015-2019-SA (MINSa). Por el cual se aprueba el Reglamento de la Ley N° 30021; MINSa. 14 de junio de 2019.
- Decreto Supremo N° 026-2020-SA (MINSa). Por el cual se aprueba la Política Nacional Multisectorial de Salud al 2030 “Perú, País Saludable”. 24 de agosto de 2020.
- Decreto Supremo N° 029-2018-PCM (PCM). Por el cual se Aprueba Reglamento que regula las Políticas Nacionales. 20 de marzo 2018.
- Food and Drug Administration [FDA]. (2021, junio 4). *La FDA aprueba un nuevo tratamiento farmacológico para el control de peso crónico, el primero desde 2014*. FDA News Release. <https://www.fda.gov/news-events/press-announcements/la-fda-aprueba-un-nuevo-tratamiento-farmacologico-para-el-control-de-peso-cronico-el-primero-desde>
- Febres, F., Palacios, A., Pereira, J., Tamayo, M., Arias, E., y Colán, J. (2022). *Riesgo de comorbilidades metabólicas, inflamatorias y cardiovasculares en sobrepeso y*

obesidad. Revista Venezolana de Endocrinología y Metabolismo, vol. 20, núm. 1, pp. 39-52.

France24. *La obesidad se convirtió en la forma más común de malnutrición, informa la OMS*.

Tomado el 3 de enero 2023.

<https://www.france24.com/es/salud/20240302-la-obesidad-se-convirti%C3%B3-en-la-forma-m%C3%A1s-com%C3%BAn-de-malnutrici%C3%B3n-informa-la-oms>

García Calderón, C. (2011). *Los alimentos chatarra en México, regulación publicitaria y autorregulación*. Derecho a Comunicar, Número 2, pg 170-192.

García Milian, A. J., y Creus García, E. D (2016). *La obesidad como factor de riesgo, sus determinantes y tratamiento*. Rev Cubana Medicina General Vol. 2016;32(3):1-13.

Garzón Rueda, M. (2021). *Análisis de los cambios en el consumo de alimentos y psicología individual en adultos que favorecen el desarrollo de ambiente obesogénico como consecuencia del confinamiento por COVID-19 reportados en la literatura científica mundial*. Pontificia Universidad Javeriana.

González de Cocio T., Rivera Dommarco J., López Acevedo G., Rubio Soto G. (2011) *Nutrición y pobreza política basada en evidencia*. Banco Mundial : SEDESOL, 2008.

<https://insp.mx/images/stories/Centros/cinys/Docs/NutricionyPobreza.pdf>

Guarnizo Peralta, D., Urueña Hernandez, R., y Martín Carballo, J. (2020). *dejusticia.org*.

Derecho, salud y el debate sobre etiquetado de alimentos en América Latina: https://www.dejusticia.org/wp-content/uploads/2022/09/Derecho-comercio-y-etiquetado_web.pdf

Instituto Nacional de Estadística e Informática [INEI] (2021). *Encuesta Demográfica y de Salud Familiar 2021*. Instituto Nacional de Estadística e Informática (Lima). https://www.inei.gob.pe/media/MenuRecursivo/publicaciones_digitales/Est/Lib1838/

- Instituto Nacional de Salud Pública de Mexico [INSP] (13 de Diciembre de 2019). *Clasificación NOVA para alimentos*. Instituto de Salud Pública de México. <https://www.insp.mx/infografias/clasificacion-nova-alimentos-2019.html>
- Instituto de Nutrición y Tecnología de los Alimentos [INTA]. (25 de febrero de 2019). *Estudio muestra que la ley de etiquetados está cambiando las percepciones de los alimentos, las normas y los comportamientos*. INTA-Universidad de Chile. <https://inta.uchile.cl/noticias/200978/estudio-muestra-que-la-ley-de-etiquetados-esta-cambiando-las-percepciones-de-los-alimentos-las-normas-y-los-comportamientos>
- Instituto Nacional de Salud [INS]. (2013). *Regulación de la publicidad de comida rápida, kioskos escolares y etiquetado de alimentos en promover la alimentación saludable en escolares*. Lima: MINSA
- Jefatura de Gabinete de ministros - Argentina. (2016). *Manual de base para la evaluación de políticas públicas, Publicaciones de Jefatura de Gabinete de ministros* (Buenos Aires), <https://www.argentina.gob.ar/default/files>
- Lázaro-Serrano, M., y Domínguez-Curi, C. (2019). *Guías Alimentarias para la Población Peruana*. Lima: INS. <https://bvs.minsa.gob.pe/local/minsa/4832.pdf>
- Ley N° 28411 - Ley general del sistema nacional de presupuesto. 6 de diciembre de 2004. El Peruano, pp -281887-281902.
- Ley N° 28927 - Ley de Presupuesto del sector público para el año fiscal 2007. 11 de diciembre de 2006. El Peruano, pp. 334317-334329.
- Ley N° 29142 - Ley de Presupuesto del Sector Público para el Año Fiscal 2008. 30 de noviembre de 2007, El Peruano, pp 359476- 359487
- Ley N° 29465 - Ley de Presupuesto del Sector Público para el año fiscal 2010. 30 de noviembre de 2009, El Peruano, pp- 407433- 407450

Ley N° 29812 - Ley de presupuesto del sector público para el año fiscal 2012. 30 de noviembre de 2011, El Peruano, pp 454602- 454623

Ley N° 29158 – Ley Orgánica del Poder Ejecutivo. 22 de diciembre 2007, El Peruano, pp 360404 -360413

Ley N° 30021 - Ley de Promoción de la Alimentación Saludable para Niños, Niñas y Adolescentes. 10 de mayo de 2013, El Peruano, pp 494937- 494939

López Ejeda, N. (2018). *Predisposición genética a la obesidad y conductas de prevención en edad temprana. Análisis comparativo en escolares españoles y mexicanos.* Universidad Complutense de Madrid.

Mahan, L. K., y Raymond, J. L. (2017). *Krause. Dietoterapia* (14a ed.). Elsevier.

Márquez García, R. *El Ser y El Deber Ser | Introducción al Derecho* (# 1). Recuperado el 4 de Junio 2023 https://www.youtube.com/watch?v=1-4_opP-fb0 [video].

Marull Espinoza, M. (2019). *Evaluación de la política pública para disminuir la anemia y la desnutrición crónica en niños hasta 35 meses, en Lima Metropolitana y Callao, 2010- 2018.* Universidad de San Martín de Porres.

Mayo Clinic (2023). *Obesidad.* <https://www.mayoclinic.org/es/diseases-conditions/obesity/symptoms-causes/syc-20375742#:~:text=Ciertas%20enfermedades%20y%20medicamentos,provocar%20el%20aumento%20de%20peso>

Ministerio de Salud y Protección Social de Colombia, C. (2016). *Guía de Práctica Clínica para la prevención, diagnóstico y tratamiento del sobrepeso y la obesidad en adultos* Guía N° 52 <https://www.insnsb.gob.pe/docs/trans/resoluciones/>

Ministerio de Salud y Protección Social de Colombia (2016). *Guía de Práctica Clínica para la prevención, diagnóstico y tratamiento del sobrepeso y la obesidad en adultos* <https://www.minsalud.gov.co/sites/rid/Lists/BibliotecaDigital/RIDE/DE/CA/gpc-completa-sobrepeso-obesidad-adultos.pdf>

Ministerio de Salud de El Salvador. (2017). *Plan estratégico nacional intersectorial para el abordaje integral del sobrepeso y obesidad 2017-2021*.

http://efaidnbmnnnibpcajpcglclefindmkaj/http://asp.salud.gob.sv/regulacion/pdf/planes/plan_sobrepeso_y_obesidad_v1.pdf

Ministerio de Salud de Argentina (2011). *Guía de Práctica Clínica Nacional sobre Diagnóstico y Tratamiento de la Obesidad en adultos para todos los niveles de atención*. Ministerio de Salud de Argentina (Buenos Aires). <https://iah.salud.gob.ar/doc/Documento3.pdf>

Ministerio de Salud de Chile. (2006). *Estrategia Global contra la Obesidad (EGO-Chile)*, (Santiago). https://www.sochob.cl/pdf/Estrategia_Global_Contra_la_Obesidad.pdf

Ministerio de Salud [MINSA]. (2013). *Eficacia de la regulación de la publicidad de comida rápida, kioskos escolares y etiquetado de alimentos en promover la alimentación saludable en escolares*. INS, MINSA.

Ministerio de Salud [MINSA]. (2020). *Boletín Epidemiológico del Perú 2020*. Centro Nacional de Epidemiología, Prevención y Control de Enfermedades, Vols. 29.

Miyoshi M, Tsuboyama-Kasaoka N, Nishi N. *School-based "Shokuiku" program in Japan: application to nutrition education in Asian countries*. *Asia Pac J Clin Nutr*. 2012;21(1):159-62.

Naranjo Orellana, J., Álvarez Medina, J., Blasco Lafarga, C., y Gaztañaga Aurrekoetxea, T. (2020). *Obesity and physical exercise in adults*. *Archivos de medicina del deporte*, 37(5), 326–337. <https://doi.org/10.18176/archmeddeporte.0007>

Organización Mundial de la Salud [OMS] (2001). *Iron Deficiency Anaemia Assessment, Prevention, and Control A guide for programme managers*. https://cdn.who.int/media/docs/default-source/2021-dha-docs/ida_assessment_prevention_control.pdf?sfvrsn=fb8c459c_1ydownload=true

- Organización Mundial de la Salud [OMS] (2016). *Informe de la comisión para acabar con la obesidad infantil*. Organización Mundial de la Salud. <https://apps.who.int/iris/handle/10665/206450>
- Organización Mundial de la Salud [OMS] (9 de diciembre de 2020). *La OMS revela las principales causas de muerte y discapacidad en el mundo: 2000-2019* : <https://www.who.int/es/news/item/09-12-2020-who-reveals-leading-causes-of-death-and-disability-worldwide-2000-2019>
- Organización Mundial de la Salud [OMS] (2022). *Enfermedades no transmisibles*, Organización Mundial de la Salud. https://www.who.int/es/health-topics/noncommunicable-diseases#tab=tab_1
- Organización Mundial de la Salud [OMS] (2024). *Obesidad y sobrepeso*. [https://www.who.int/es/news-room/fact-sheets/detail/obesity-and-overweight#:text=%2Fm2\),Adultos,igual%20o%20superior%20a%2030](https://www.who.int/es/news-room/fact-sheets/detail/obesity-and-overweight#:text=%2Fm2),Adultos,igual%20o%20superior%20a%2030)
- Organización Panamericana de la Salud [OPS] (2014). *Prevención Plan de acción para la prevención de la obesidad en la niñez y la adolescencia* https://iris.paho.org/bitstream/handle/10665.2/49139/obesity-plan-of-action-child_spa_2015.pdf?sequence=1&isAllowed=y
- Organización Panamericana de la Salud [OPS] (s.f.). *Prevención de la obesidad*. OPS. Recuperado el 1 de octubre de 2023, de <https://www.paho.org/es/temas/prevencionobesidad>
- Organización Panamericana de la Salud [OPS] (2019). *Plan de acción mundial sobre actividad física 2018-2030*. Washington DC: Organización Panamericana de la Salud
- Organización Panamericana de la Salud [OPS] (2020, septiembre 29). *Avances en el etiquetado frontal del paquete en las Américas*. OPS/OMS. <https://www.paho.org/es/noticias/29-9-2020-avances-etiquetado-frontal-paquete-americas>

- Fundación Gasol (20 de diciembre de 2022). *Obesidad infantil cero*.
https://gasolfoundation-org.translate.google/?_x_tr_sl=eny_x_tr_tl=esy_x_tr_hl=esy_x_tr_pto=sc
- Orgaz, C. (14 de Mayo de 2019). *Los países de América Latina donde más ha crecido la obesidad*. BBC News Mundo. <https://www.economista.net/%20tendencias/Los-paises-de-America-Latina-donde-mas-ha-crecido-la-obesidad-20190514-0021.html>
- Ormeño-Julca, J. (2022). *Interacciones entre los genes y el medio ambiente en la obesidad infantil*. Revista Cubana de Pediatría, 94(2), e1802.
- Orozco-Beltrán, D., Brotons Cuixart, C., Alemán Sánchez, J. J., Banegas Banegas, J. R., Cebrián-Cuenca, A. M., Gil Guillen, V. F., Martín Rioboó, E., y Navarro Pérez, J. (2020). *Recomendaciones preventivas cardiovasculares. Actualización PAPPS 2020*. Atención primaria, 52 Suppl 2, 5–31. <https://doi.org/10.1016/j.aprim.2020.08.002>
- Pinto-López, S. (2022). Implementación de las políticas públicas a partir de los enfoques: top-down y bottom-up en Mauricio I. Dussauge. *Opinión Universitaria*, 14-19
- Pinheiro, M. C., Moura, A. L. S. de P., Bortolini, G. A., Coutinho, J. G., Rahal, L. D. S., Bandeira, L. M., de Oliveira, M. L., y Gentil, P. C. (2019). *Intersectoral approach to obesity prevention and control: the Brazilian experience from 2014 to 2018 Enfoque intersectorial para la prevención y el control de la obesidad: la experiencia de Brasil en el período 2014-2018*. Revista panamericana de salud pública [Pan American journal of public health], 43, e58. <https://doi.org/10.26633/RPSP.2019.58>
- Popkin, BM, Adair, LS & Ng, SW. (2012). Global nutrition transition and the pandemic of obesity in developing countries. *Nutr Rev.*, 70(1), 3-21. <https://doi.org/10.1111/j.1753-4887.2011.00456.x>
- Quiroga de Michelena, M. I. (2017). *Obesidad y genética*. Anales de la Facultad de Medicina (Lima, Peru : 1990), 78(2), 87. <https://doi.org/10.15381/anales.v78i2.13216>

Raymond, J., y Morrow, K. (2017). *Krause Dietoterapia*. Elsevier.

Rivera Dommarco, J., Hernández Ávila, M., Aguilar Salinas, C., Vadillo Ortega F. y

Murayama Rendón C. (2011) *Obesidad en México: recomendaciones para una política de Estado*. INSP (Morelos).

<https://www.anmm.org.mx/publicaciones/Obesidad/obesidad.pdf>

Resolución Ministerial N° 209-2015/MINSA (MINSA). Por lo cual se aprueba el Documento

Técnico: "Gestión para la promoción de la actividad física para la salud - Actívate Perú". 1 de abril 2015

Resolución Ministerial N° 1353-2018/MINSA (MINSA). Por lo cual se aprueba el Documento

Técnico: "Guías alimentarias para la población peruana". 28 de diciembre de 2018

Resolución Ministerial N° 232-2020/MINSA (MINSA). Por la cual se aprueba Definiciones

operacionales y criterios de programación y de medición de avances del programa presupuestal N° 0018 "Enfermedades no Transmisibles". 26 de abril de 2020.

Resolución Ministerial N° 764-2022/MINSA (MINSA). Por la cual se aprueba el Documento

Técnico: Abordaje Nutricional para la Prevención y Control del Sobrepeso y la Obesidad Tipo I de la Persona Joven, Adulta y Adulta Mayor. MINSA (Lima). 25 de setiembre de 2022

Resolución Ministerial N° 764-2022/MINSA. Aprobar el Documento Técnico: Abordaje

Nutricional para la Prevención y Control del Sobrepeso y la Obesidad Tipo I de la Persona Joven, Adulta y Adulta Mayor. 25 de setiembre de 2022.

Rodríguez-Rada, C., Celada-Rodríguez, A., Celada-Roldán, C., Tárraga-Marcos, L., Romero-

Ávila, M., y Tárraga-López, P. (2020). Análisis de la relación entre Diabetes Mellitus tipo 2 y la obesidad con los factores de riesgo cardiovascular. *Journal of Negative and No Positive Results*, 6(2), 411-433.

- Rosendo, I. G. (2017, marzo 6). *Las dos leyes que ayudaron a Japón a tener uno de los índices de obesidad más bajos del mundo.* BBC. <https://www.bbc.com/mundo/noticias-39143212>
- Royo Sainz, R., Ballesteros Magaña, P., Garza Castellón, M., Cruz Abad, M. I., Buil Tisner, B. E., y Margolles Gareta, S. (2022). *Abordaje de la obesidad y tratamiento quirúrgico.* Revista Sanitaria de Investigación, 3(5).
- Samuel. (2023, marzo 1). *¿Es la obesidad una enfermedad?* VIVOLABS. <https://vivolabs.es/es-la-obesidad-una-enfermedad/>
- Secretaria de Salud - Gobierno de la Republica de México. (2013). *Estrategia Nacional para la Prevención y el Control del Sobrepeso, la Obesidad y la Diabetes;* (México DC). <https://www.medigraphic.com/pdfs/enfermeriaimss/eim-2014/eim142i.pdf>
- Secchi, L., Cohelo, F., y Pires, V. (2020). *Políticas públicas: Conceitos, casos práticos, questones de concursos.* (3ra ed.). Sao Paulo.
- Swinburn, BA, Kraak, VI, Allender, S, Atkins, VJ, Baker, PI, Bogard, JR, Brinsden, H, Calvillo, A, De Schutter, O, Devarajan, R, Ezzati, M, Friel, S, Goenka, S, Hammond, RA, Hastings, G, Hawkes, C, Herrero, M, Hovmand, PS, Howden, M, Jaacks, LM, Kapetanaki, AB, Kasman, M, Kuhnlein, HV, Kumanyika, SK, Larijani, B, Lobstein, T, Long, MW, Matsudo VKR, Mills, SDH, Morgan, G, Morshed, A, Nece, PM, Pan, A, Patterson, DW, Sacks, G, Shekar, M, Simmons, GL, Smit, W, Tootee, A, Vandevijvere, S, Waterlander, WE, Wolfenden, L, Dietz WH. (2019). The Global Syndemic of Obesity, Undernutrition, and Climate Change: The Lancet Commission report. *Lancet*, 393(10173), 791-846. [https://doi.org/10.1016/S0140-6736\(18\)32822-8](https://doi.org/10.1016/S0140-6736(18)32822-8).
- Tanner, M. (2013, julio 3). *Obesity Is Not a Disease.* National Review. <https://www.nationalreview.com/2013/07/obesity-not-disease-michael-tanner/>

- Trust for America's Health (TFAH) (2022). *The State of Obesity: Better Policies for a Healthier America Special Feature: Food and Nutrition Insecurity Among Youth and Families*. Trust for America's Health (TFAH), (Washington).
<https://www.tfah.org/report-details/state-of-obesity-2022/>
- United Nations International Children's Emergency Fund [UNICEF]. (2019). *Guía programática de UNICEF - Prevención del sobrepeso y la obesidad en niños, niñas y adolescentes*. Nueva York: UNICEF.
- Velasco Estrada, A. S., Orozco González, C. N., y Zúñiga Torres, M. G. (2018). *Asociación de calidad de dieta y obesidad. Poblacion y salud en mesoamerica, 1(1)*.
<https://doi.org/10.15517/psm.v1i1.32285>

IX. ANEXOS

MATRIZ DE CONSISTENCIA							
Título: Evaluación de la Política Pública para reducir la prevalencia de Sobrepeso y Obesidad en mayores de 15 años en Lima Metropolitana y Callao 2010 – 2019							
Autor: Fredy Omar Valdarrago De La Mata							
Problema	Objetivos	Hipótesis	Variables e indicadores				
Problema General:	Objetivo general:	Hipótesis general:	Dimensiones	Indicadores	Ítems	Escala de medición	Niveles o rangos
¿Existe una inadecuada política pública para reducir los niveles de prevalencia de sobrepeso y obesidad en personas mayores de 15 años en Lima Metropolitana durante el periodo 2010 – 2019?	Evaluar la política pública para reducir los niveles de prevalencia de sobrepeso y obesidad en personas mayores de 15 años en Lima Metropolitana durante el periodo 2010 – 2019	Existe una inadecuada política pública para reducir los niveles de prevalencia de sobrepeso y obesidad en personas mayores de 15 años en Lima Metropolitana durante el periodo 2010 – 2019.	Variable 1:	Política pública para reducir la prevalencia de sobrepeso y obesidad en mayores de 15 años			
			Marco conceptual del sobrepeso y obesidad como problema público en Lima Metropolitana 2010-2019.	Adecuado marco conceptual de la evaluación del sobrepeso y obesidad como problema público.	1) Adecuado 2) No adecuado	Nominal	
			Evaluación conceptual de la política pública de reducción del sobrepeso y obesidad en Lima Metropolitana 2010-2019.	Adecuada evaluación conceptual de la política pública de reducción de la prevalencia del sobrepeso y obesidad	1) Adecuado 2) No adecuado	Nominal	
			Evaluación empírica de la política pública de reducción del sobrepeso y obesidad en Lima Metropolitana 2010-2019 (Impacto)	Existe impacto estadístico de la reducción de la prevalencia de sobrepeso y obesidad	1) Si existe impacto 2) No existe impacto	Nominal	
Problemas específicos:	Objetivos específicos:	Hipótesis específicas:	Dimensiones	Indicadores	Ítems	Escala de medición	Niveles o rangos
Específico 01	Específico 01	Específico 01	Variable 2:	Marco conceptual del sobrepeso y obesidad como problema público en Lima Metropolitana 2010-2019.			
¿Existe un inadecuado planteamiento del problema públicos para reducir los niveles de prevalencia de sobrepeso y obesidad en personas mayores de 15 años en Lima Metropolitana durante el periodo 2010 – 2019?	Evaluar el planteamiento del problema públicos para reducir los niveles de prevalencia de sobrepeso y obesidad en personas mayores de 15 años en Lima Metropolitana durante el periodo 2010 – 2019.	Existe un inadecuado planteamiento del problema públicos para reducir los niveles de prevalencia de sobrepeso y obesidad en personas mayores de 15 años en Lima Metropolitana durante el periodo 2010 – 2019.	Definición del sobrepeso y obesidad como problema público	Adecuada definición del sobrepeso y obesidad como problema público	1) Cumple 2) No cumple	Nominal	- Adecuada si todos los criterios cumplen - No adecuada si al menos un criterio no cumple
			Estructuración del sobrepeso y obesidad como problema público	Adecuada estructuración del sobrepeso y obesidad como problema público	1) Cumple 2) No cumple	Nominal	
Específico 02	Específico 02	Específico 02	Dimensiones	Indicadores	Ítems	Escala de medición	Niveles o rangos
¿Existe una inadecuada formulación de la política pública para reducir los niveles de prevalencia de sobrepeso y obesidad en personas mayores de 15 años en Lima Metropolitana durante el periodo 2010 – 2019?	Analizar la evaluación conceptual de las políticas públicas para la disminución de la DESNUTRICIÓN CRÓNICA y ANEMIA en niños hasta 3 años en Lima Metropolitana y Callao, 2010-2018.	Existe una inadecuada formulación de la política pública para reducir los niveles de prevalencia de sobrepeso y obesidad en personas mayores de 15 años en Lima Metropolitana durante el periodo 2010 – 2019.	Variable 3:	Evaluación conceptual de la evaluación de la política pública para la disminución del sobrepeso y obesidad.			
			Deber ser de la política pública para reducir el sobrepeso y obesidad	Adecuado deber ser de la política pública para reducir el sobrepeso y obesidad	1) Cumple 2) No cumple	Nominal	- Adecuada si todos los criterios cumplen - No adecuada si al menos un criterio no cumple
			Coherencia externa de la política pública para reducir el sobrepeso y obesidad	Adecuada coherencia externa de la política pública para reducir el sobrepeso y obesidad	1) Cumple 2) No cumple	Nominal	
Coherencia interna de la política pública para reducir el sobrepeso y obesidad	Adecuada coherencia interna de la política pública para reducir el sobrepeso y obesidad	1) Cumple 2) No cumple	Nominal				

	VARIABLE:	Indicadores	Ítems	Escala de medición	Niveles o rangos
Variables intervinientes	Variable 5: Sexo	Hombre \geq 15 años con exceso de peso	1) Si 2) No	Nominal	Hombre \geq 15 años con IMC < 18,5
		Mujer \geq 15 años con obesidad	1) Si 2) No	Nominal	Mujer \geq 15 años con IMC >25 - 30
	Variable 6: Estado Nutricional	Persona \geq 15 años sin exceso de peso	1) Si 2) No	Ordinal	Persona \geq 15 años con IMC < 18,5
		Persona \geq 15 años con sobrepeso	1) Si 2) No		Persona \geq 15 años con IMC >25 - 30
		Persona \geq 15 años con obesidad	1) Si 2) No		Persona \geq 15 años con IMC \geq 30
		Persona \geq 15 años con exceso de peso	1) Si 2) No		Persona \geq 15 años con IMC \geq 25
	Variable 7: Diabetes	Persona \geq 15 años con diabetes	1) Si 2) No	Nominal	Persona \geq 15 años que manifiesta tener diabetes
	Variable 8: Hipertensión Arterial	Persona \geq 15 años con HTS	1) Si 2) No	Nominal	Persona \geq 15 años que manifiesta tener HTA
	Variable 9: Consumo de frutas	Persona \geq 15 años que consume frutas y verduras	1) Si 2) No	Nominal	Persona \geq 15 que manifiesta consume frutas
	Variable 10: Consumo de ensalada de verduras	Persona \geq 15 años que consume ensalada de verduras	1) Si 2) No	Nominal	Persona \geq 15 que manifiesta consume ensalada verduras
	Variable 11: Edad	Adolescente con exceso de peso	1) Si 2) No	Ordinal	Persona entre 15 y menos de 19 años con IMC >25
		Adulto con exceso de peso	1) Si 2) No		Persona entre 19 y menos de 65 años con IMC > 30
		Adulto mayor con exceso de peso	1) Si 2) No		Persona mayor 65 años con IMC >25
	Variable 12: Pobreza	Persona \geq 15 años en situación mas pobre	1) Si 2) No	Ordinal	Persona \geq 15 años en quintil 1 de pobreza
		Persona \geq 15 años en situación pobre	1) Si 2) No		Persona \geq 15 años en quintil 2 de pobreza
		Persona \geq 15 años en situación medio	1) Si 2) No		Persona \geq 15 años en quintil 3 de pobreza
		Persona \geq 15 años en situación rico	1) Si 2) No		Persona \geq 15 años en quintil 4 de pobreza
		Persona \geq 15 años en situación mas rico	1) Si 2) No		Persona \geq 15 años en quintil 5 de pobreza
	Variable 13: Nivel educativo	Persona \geq 15 años hasta primaria	1) Si 2) No	Ordinal	Persona \geq 15 años con estudios de inicial o primaria
		Persona \geq 15 hasta secundaria	1) Si 2) No		Persona \geq 15 años con estudios de secundaria
		Persona \geq 15 años superior	1) Si 2) No		Persona \geq 15 años con estudios superiores

