



**Impacto del programa “Reforma de Vida” en los costos
directos de establecimientos de salud de EsSalud en Lima –
2018**

TESIS PARA OPTAR EL GRADO ACADÉMICO DE:

Maestra en Gestión Pública

AUTORA:

Bach. Ballinas Sueldo, Yessica

ASESOR:

Dr. Felipe Guizado Oscco

SECCIÓN:

Gestión Pública

LÍNEA DE INVESTIGACIÓN:

Gestión de Políticas Públicas

LIMA-PERÚ

2019



DICTAMEN DE LA SUSTENTACIÓN DE TESIS

EL / LA BACHILLER (ES): BALLINAS SUELDO, YESSICA

Para obtener el Grado Académico de Maestra en Gestión Pública, ha sustentado la tesis titulada:

IMPACTO DEL PROGRAMA "REFORMA DE VIDA" EN LOS COSTOS DIRECTOS DE ESTABLECIMIENTOS DE ESSALUD EN LIMA - 2018

Fecha: 29 de enero de 2019

Hora: 10:00 a.m.

JURADOS:

PRESIDENTE: Dr. Edwin Alberto Martínez López Firma: [Signature]

SECRETARIO: Dr. Lip Licham, Cruz Antonio Firma: [Signature]

VOCAL: Dr. Felipe Guizado Oscco Firma: [Signature]

El Jurado evaluador emitió el dictamen de:

Aprobado por unanimidad.

Habiendo encontrado las siguientes observaciones en la defensa de la tesis:

[Empty dotted lines for observations]

Recomendaciones sobre el documento de la tesis:

- OPA.

Nota: El tesista tiene un plazo máximo de seis meses, contabilizados desde el día siguiente a la sustentación, para presentar la tesis habiendo incorporado las recomendaciones formuladas por el jurado evaluador.

Dedicatoria:

A mis Padres por su apoyo incondicional,
fortaleza y por hacer suyos mis sueños.

Agradecimiento:

A la Universidad César Vallejo, por permitirme obtener más conocimiento.

Al Seguro Social de Salud por permitirme realizar el estudio.

A mi asesor Dr. Felipe Guizado por su guía y empeño en la docencia.

Declaratoria de Autenticidad

Yo, Yessica Ballinas Sueldo, estudiante de la Escuela de Posgrado, Maestría en Gestión pública de la Universidad César Vallejo, Sede Lima Norte; declaro el trabajo académico Impacto del programa "Reforma de Vida" en los costos directos de establecimientos de salud de EsSalud en Lima – 2018, presentada, en 93 folios para la obtención del grado académico de Maestra en Gestión Pública, es de mi autoría.

Por tanto, declaro lo siguiente:

He mencionado todas las fuentes empleadas en el presente trabajo de investigación, identificando correctamente toda cita textual o de paráfrasis proveniente de otras fuentes, de acuerdo con lo establecido por las normas de elaboración de trabajos académicos.

No he utilizado ninguna otra fuente distinta de aquellas expresamente señaladas en este trabajo.

Este trabajo de investigación no ha sido previamente presentado completa ni parcialmente para la obtención de otro grado académico o título profesional.

Soy consciente de que mi trabajo puede ser revisado electrónicamente en búsqueda de plagios.

De encontrar uso de material intelectual ajeno sin el debido reconocimiento de su fuente o autor, me someto a las sanciones que determinen el procedimiento disciplinario.

Lima, 12 de enero del 2019



Yessica Ballinas Sueldo

DNI: 40464875

Presentación

Señores miembros del jurado:

Pongo a su disposición la tesis titulada: Impacto del programa “Reforma de Vida” en los costos directos de establecimientos de salud de EsSalud en Lima – 2018, en cumplimiento a las normas establecidas en el Reglamento de Grados y Títulos para optar el título de Magister en Educación de la Universidad Cesar Vallejo. El Objetivo de la tesis es determinar el impacto de Reforma de Vida en los costos directos consumidos por pacientes adscritos a los centros de atención primaria de EsSalud.

La información se ha estructurado en siete capítulos teniendo en cuenta el esquema de investigación sugerido por la universidad. En el capítulo I, se ha considerado la introducción de la investigación, antecedentes y marco referencial. En el capítulo II se considera el marco metodológico. En el capítulo III se considera los resultados. En el capítulo IV se considera las discusiones. En el capítulo V se considera las conclusiones. En el capítulo VI se considera las recomendaciones y en el capítulo VII las referencias bibliográficas y los anexos de la investigación.

Se revisaron 51 historias clínicas, en las que se encontró que, después de un año de la intervención del programa Reforma de Vida, los costos totales que representaron estos pacientes sumaron S/.1863.5, representando una disminución de un 38.9% en los costos, en comparación con lo mostrado antes del uso de estos servicios. La intervención del programa impacta favorablemente en el costo de consultas médicas, medicamentos e insumos y exámenes auxiliares.

Señores miembros del jurado, esperamos que esta investigación sea evaluada y merezca su aprobación.

La autora

Índice

Página del Jurado	ii
Dedicatoria	iii
Agradecimiento	iv
Declaratoria de Autenticidad	v
Presentación	vi
Índice	vii
Resumen	xi
Abstract	xii
I. Introducción	xiii
1.1 Realidad Problemática	14
1.2 Trabajos previos	18
1.3 Teorías relacionadas al tema	22
1.4 Formulación del problema	36
1.5 Justificación del estudio	37
1.6 Hipótesis	38
1.7 Objetivos	38
II. Método	40
2.1 Diseño de investigación	41
2.2 Variables, operacionalización	42
2.3 Población y muestra	44
2.4 Técnicas y ficha de recolección de datos	46

2.5	Métodos de análisis de datos	47
2.6	Aspectos éticos	47
III.	Resultados	49
IV.	Discusión	59
V.	Conclusiones	62
VI.	Recomendaciones	64
VII.	Referencias	66
	Anexos	81

Índice de tablas

Tabla 1. Sesiones del programa de intervención “Reforma de Vida” – EsSalud	29
Tabla 2. Criterios diagnósticos para determinar Síndrome metabólico	31
Tabla 3. Operacionalización de variable	43
Tabla 4. Distribución de los pacientes intervenidos por el Programa Reforma de Vida en Lima (2017).	44
Tabla 5. Características clínico-epidemiológicas de los pacientes seleccionados.	50
Tabla 6. Costo directo en pacientes con síndrome metabólico antes de ser intervenidos por el programa “Reforma de Vida”.	51
Tabla 7. Costo directo por dimensiones antes y después de ser intervenidos por el programa “Reforma de Vida”.	52
Tabla 8 Porcentaje de Costo directo por dimensiones antes y después de ser intervenidos por el por el programa “Reforma de Vida”.	53
Tabla 9. Costo directo de consultas médicas antes y después de ser intervenidos por el programa “Reforma de Vida”	55
Tabla 10. Costo directo de insumos y fármacos antes y después de ser intervenidos por el programa “Reforma de Vida”.	56
Tabla 11. Costo directo de exámenes auxiliares antes y después de ser intervenidos por el programa “Reforma de Vida”.	57

Índice de figuras

Figura 1. Distribución del costo directo en pacientes con síndrome metabólico antes de ser intervenidos por el programa “Reforma de Vida”.	51
Figura 2. Costos directos por dimensiones antes y después del programa “Reforma de Vida”.	52
Figura 3. Proporciones de dimensiones de costo, antes y después del programa “Reforma de Vida”.	53
Figura 4. Cajas y bigotes de los costos directos antes y después del programa “Reforma de Vida”.	54
Figura 5. Cajas y bigotes de los costos directos en consultas médicas antes y después de programa “Reforma de Vida”.	55
Figura 6. Cajas y bigotes de los costos directos de insumos y fármacos antes y después del programa “Reforma de Vida”.	56
Figura 7. Cajas y bigotes de los costos directos en exámenes auxiliares antes y después del programa “Reforma de Vida”	58

Resumen

El presente estudio tuvo como objetivo, evaluar el impacto del programa “Reforma de Vida” (durante el año 2017) en los costos directos en los establecimientos de salud de EsSalud en Lima, en donde se encuentran adscritos estos pacientes.

Esta investigación se califica como de enfoque cuantitativo, de diseño no experimental, longitudinal, descriptivo y ex post facto, ya que recolecta la información de sucesos que ya acontecieron, antes de la ejecución del estudio. Para esto se revisaron las historias clínicas de 51 pacientes en cinco establecimientos de salud de atención primaria pertenecientes a EsSalud (Policlínico Lurín, Policlínico Puente Piedra, CAP Independencia, CAP III San Isidro, CAP III Negreiros, Policlínico San Juan de Miraflores) mediante el sistema informático de gestión de historias clínicas. Se utilizó la técnica de análisis documental para recolectar datos sobre los servicios de salud suministrados un año antes y después de la intervención, en los pacientes controlados. La variable costos directos se dividió en cuatro dimensiones: consulta médica, procedimientos, farmacia (medicamentos e insumos) y exámenes auxiliares. Se encontró que, después del programa “Reforma de Vida”, el costo total de estos pacientes (en estado de controlados) fue de S/.1863,5.

Se concluye que la intervención del programa impacta favorablemente en el costo de consultas médicas, medicamentos e insumos y exámenes auxiliares.

Sin embargo, se sugiere utilizar otras técnicas de recolección de datos, asociado a una mayor concientización del personal sobre la importancia del correcto llenado de la historia clínica y formatos correspondientes.

Palabras Clave: *Costos y Análisis de Costo; Costos de la Atención en Salud; Programa Reforma de Vida, Síndrome Metabólico/prevenición & control.*

Abstract

The objective of this study was to evaluate the impact on healthcare direct costs of “controlled stage” after completing the intervention of "Life Reform" program (during 2017) in primary health care centers (CAP) of EsSalud in Lima, where these patients were assigned.

This study has a quantitative approach, with a non-experimental, longitudinal, descriptive, ex post facto design, because it collects the information of events that have already taken place, before the study finishing. Clinical records of 51 patients in five EsSalud's primary care centers (Lurín, Puente Piedra, CAP Independencia, CAP III San Isidro, CAP III Negreiros, San Juan de Lurigancho outpatient clinic) were reviewed through a virtual system of medical records management. The documentary analysis technique was used to collect data about health services provided one year before and one year after Life Reform intervention in health centers of affiliation. The direct costs were divided into four dimensions: medical consultation, procedures, pharmacy (medicines and supplies) and auxiliary tests. After "Life Reform" program, the total healthcare cost of these patients (in a controlled stage) was S / .1863.5.

It was concluded that Life Reform intervention had a favorable impact on medical consultation, medicines, supplies and auxiliary tests costs. However, the use of other procedures of data recollection is highly suggested, in order to get a better staff awareness about the importance of complete registration of clinical records and other correspondent forms.

Keywords: *Costs and Cost Analysis; Health Care Costs; “Life reform” program, Metabolic Syndrome /prevention & control.*

I. Introducción

1.1. Realidad Problemática

Las enfermedades crónicas no transmisibles (ECNT) son aquellas que no cumplen con una historia natural que involucre un vector o algún tipo de transmisión, y tienen un curso lento y constante que lleva a un deterioro progresivo a quien la padece (Kim y Oh, 2013). La ECNT representan más del 60% de los años de vida perdidos por discapacidad, englobando el 70% de las causas de muerte a nivel mundial (Hay et al., 2017).

Las enfermedades cardiovasculares son las ECNT que representan la primera causa de mortalidad a nivel mundial y una de las principales causas de discapacidad e incapacidad laboral (Clark, 2013). En Perú, se estima que la prevalencia de enfermedades cardiovasculares (ECV) varía entre 3601 a 5600 casos por cada 100 000 habitantes (Roth et al., 2017); y representan entre 15%-16% de causas de muerte prematura con una tasa de mortalidad estandarizada por la edad entre 65.4-111.4 muertes por cada 100 000 habitantes (Organización Mundial de la Salud & Organización Panamericana de la Salud, 2014). De forma similar, se ha estudiado que las ECV como la enfermedad coronaria aguda o la enfermedad cerebrovascular pueden llegar a representar entre 1037.4 y 530.8 años de vida perdidos ajustados por calidad (AVISA), a nivel nacional (Institute for Health Metrics and Evaluation, 2016); otras entidades han estimado que un 52.8% de estos AVISA son representados por los años vividos por discapacidad (Seguro Social de Salud, 2015).

A esta situación se agrega el hecho de que los sistemas de salud no se encuentran preparados para el cambio en las necesidades que representa la carga de estas enfermedades, que se incrementa en los últimos años (Bollyky, Templin, Cohen, y Dieleman, 2017). La inversión de los sistemas de salud en implementar estrategias de prevención y tratamiento de ECNT es escasa, lo que produce un impacto en la economía de los pacientes y familias afectados por estas enfermedades (Kruk, et al, 2009). Es así que, al incrementarse los gastos de bolsillo, las ECNT contribuyen con el agravamiento de la pobreza, especialmente en los países con bajos ingresos económicos (Molla, Chi, y Mondaca, 2017).

Estas pérdidas económicas han sido cuantificadas en algunos estudios previos; por ejemplo, en Estados Unidos, las ECNT causaron pérdidas estimadas en 94.9 trillones de dólares americanos en el año 2010, lo que representa un gasto per cápita de 265 000 dólares en 2015-2050 (S. Chen et al, 2018). Por otro lado, un estudio reciente estimó que las ECNT generarían una pérdida total de 477 mil millones de dólares en Perú (255% del Producto Bruto Interno-2013), durante el periodo de 2015-2030; con una pérdida per cápita de 16 143 dólares (Bloom, Chen, y McGovern, 2018).

En estas circunstancias, los sistemas de salud deben caracterizar a la población en riesgo y proveer programas de prevención a esta población, financiados por fondos de aseguramiento en salud, con la finalidad de evitar costos prevenibles y prolongados en tratamiento (Jan et al., 2018).

Es así que se ha determinado que los grupos etarios de 35-44 años y 55-64 años están asociados a puntajes bajos de salud cardiovascular, reafirmando que las estrategias de salud pública que busquen disminuir la prevalencia e incidencia de estas enfermedades, deben buscar intervenir a esta población (Benziger et al., 2018). Los grupos poblacionales antes mencionados representan aproximadamente el 30% de la población económicamente activa (Instituto Nacional de Estadística e Informática, 2018) lo que es consistente con la relación encontrada en otros estudios entre factores de riesgo y enfermedades ocupacionales con la salud cardiovascular (Kivimäki y Kawachi, 2015; Nowrouzi-Kia et al, 2018).

La enfermedad cardiovascular en el ámbito ocupacional tiene impactos negativos y en algunos casos aún desconocidos en los sistemas de salud. En Estados Unidos, se estima que los costos directos de las ECV ascienden a 199.2 billones de dólares (Benjamin et al., 2018); mientras que en países europeos los costos asumidos por el sistema de salud llegan a 110 billones de euros (Wilkins E et al., 2017). Adicionalmente, se estima que en países como Francia, el costo de la enfermedad cardiovascular atribuida a las condiciones laborales puede oscilar entre 113-133 millones de euros (Sultan-Taïeb et al, 2013).

En contraste, un estudio previo ha logrado mostrar que las intervenciones de prevención de ECV en personas con seguros de salud puede reducir hasta en un 42% los costos directos causados por estas enfermedades (Hendriks et al., 2015); mientras que otros estudios estiman que las ECV pueden llegar a representar el 20% de gastos anuales en salud (Nakamura, 2014). Sin embargo, se habla de que el costo de estos servicios debe ser tomado como una inversión económica por parte de los sistemas de salud ya que cada paciente que evita el establecimiento de una enfermedad cardiovascular, significa un ahorro a futuro al sistema en costos de atenciones médicas, exámenes auxiliares, o procedimientos de alto costo como hemodiálisis (Brouwer et al., 2015).

Como consecuencia, el enfoque preventivo de las enfermedades cardiovasculares, no solo produce un mayor impacto económico y social, sino que resulta en menores costos directos para las instituciones prestadoras de servicios de salud, dependiendo de la cantidad de población intervenida (Brouwer et al., 2015). Por ejemplo, en Nigeria se estimó que mientras el tratamiento de hipertensión y diabetes fue de aproximadamente \$118 y \$263 por paciente en doce meses, respectivamente; el costo de la prevención de enfermedades cardiovasculares estuvo estimado en \$144 (Hendriks et al., 2015). Por otro lado, Yoshizawa et al, (2016) encontró que una estrategia de intervención de estilos de vida saludable en trabajadores de Japón, disminuyó los gastos en servicios de salud en aproximadamente 1200 dólares.

Estos efectos también han demostrado ser aditivos e incrementarse en el tiempo. Por ejemplo, Chen et al., (2016) mostró que un programa digital de consejerías para la prevención de ECV disminuiría los gastos en servicios médicos hasta en \$14 200; mientras que Gotthelf et al., (2018) estimó un ahorro de \$ 1 022 196 en casos evitados de ECV.

En nuestro país, el Programa Reforma de Vida es una estrategia de abordaje extramural del Seguro Social de Salud (EsSalud) que viene promoviendo el cuidado integral de la salud en trabajadores asegurados mediante la detección y manejo oportuno de factores de riesgo con énfasis el síndrome metabólico premórbido,

asociados al desarrollo de enfermedades no transmisibles (ENT) y especialmente, enfermedades cardiovasculares. Este programa está institucionalizado y viene funcionando desde el año 2013, y fue creado bajo la perspectiva de integrar principios de medicina complementaria a una intervención preventiva a fin de prevenir el desarrollo de ENT en la población de trabajadores activos asegurados en EsSalud (Gerencia Central de Prestaciones de Salud, 2016).

Solo en el año 2017, han sido intervenidos 36 336 trabajadores asegurados con uno o dos factores de riesgo cardiovascular y se ha encontrado una tasa de control de 27% (Gerencia de Medicina Complementaria, 2017). Además, este programa ha sido objeto de investigaciones previas que ya han determinado su efectividad en diversos contextos; por ejemplo, un estudio realizado en Puno encontró que la aplicación de este programa reducía en un 43.3% el diagnóstico de síndrome metabólico premórbido entre los participantes de este programa (Coila Pari, 2016).

Una de las características destacadas de este programa es su enfoque multidisciplinario a través de la aplicación de doce sesiones que exploran factores individuales, laborales, y sociales que pueden influir en la aparición de enfermedades cardiovasculares como el síndrome metabólico. Una experiencia ejecutada en Moquegua, halló que este enfoque presenta mejores resultados que la sola prescripción de alimentación saludable, como se realiza desde el punto de vista de la medicina convencional (Gallegos, 2015). Sin embargo, el impacto económico que puede tener este programa de modificación de estilos de vida en los centros de salud a los que están adscritos los trabajadores aún no ha sido estudiado.

Ante lo descrito el presente trabajo tiene por finalidad realizar una investigación sobre el impacto del programa Reforma de Vida en los costos directos de los establecimientos de salud de EsSalud a fin de determinar la influencia económica que puede tener el programa.

1.2 Trabajos previos

Internacionales

Yoshizawa et al, (2016) en su trabajo *Effects of a Lifestyle-Based Physical Activity Intervention on Medical Expenditure in Japanese Adults: A Community-Based Retrospective Study* tuvieron como objetivo: investigar si un programa de cambios de estilos de vida podría contribuir a disminuir el gasto en servicios de salud. Éste fue un estudio de casos y controles, encontrándose que, en tres años de revisión retrospectiva, el grupo que recibió la intervención tuvo un gasto de \$822.0, significativamente menor al del grupo control (\$ 2008.9)

Valero-Elizondo et al., (2016) en su estudio *Favorable Cardiovascular Risk Profile Is Associated With Lower Healthcare Costs and Resource Utilization: The 2012 Medical Expenditure Panel Survey* se propusieron cuantificar el impacto promedio en los gastos médicos y uso de recursos de un perfil cardiovascular favorable en Estados Unidos, en personas con y sin enfermedad cardiovascular. Mediante un estudio transversal encontraron que las personas con perfil cardiovascular promedio y favorable con ECV gastaban \$5946 y \$3731 menos que aquellos con pobre perfil cardiovascular; mientras que en el caso de las personas sin ECV las diferencias respectivas fueron de \$4031 y \$2560.

Chen et al., (2016) en su estudio *Clinical and Economic Impact of a Digital, Remotely-Delivered Intensive Behavioral Counseling Program on Medicare Beneficiaries at Risk for Diabetes and Cardiovascular Disease* tuvo el objetivo de estimar las potenciales implicaciones en ahorro de gastos médicos de una versión digital de un programa de consejerías para prevención de ECV, que se realizó en Estados Unidos. Mediante un ensayo clínico aleatorizado se estimó que los ahorros en gastos médicos *per cápita* en tres, cinco y diez años estarían alrededor de \$1720 a \$1770 (tres años), \$3840 a \$4240 (cinco años) y \$11,550 a \$14,200 (diez años).

Gotthelf et al., (2018) desarrollaron la investigación *High intensity lifestyle intervention and long-term impact on weight and clinical outcomes* con el objetivo de evaluar la efectividad de un programa de cambios de estilo de vida en la pérdida de

peso y otras metas clínicas asociadas con la duración del programa y condiciones de comorbilidad; en pacientes de Estados Unidos. Con un diseño de cohortes retrospectiva, se estimó que en cinco años se ahorrarían \$ 1 022 196 en casos evitados de ECV.

Dall et al., (2015) publicaron el estudio *Value of Lifestyle Intervention to Prevent Diabetes and Sequelae*, con el propósito de ilustrar los beneficios clínicos y económicos potenciales de tratar a pacientes con pre-diabetes mediante intervenciones de cambios de estilos de vida en Estados Unidos. Mediante un estudio económico (modelo de Markov), se estimó que en la población con pre-diabetes intervenida se podría llegar a un ahorro de gastos médicos de 9% (\$6 300) en diez años.

Muñoz, (2017) en su tesis *Análisis de costos económicos de enfermedades cardiovasculares causadas por la obesidad y sobrepeso en los adultos (20-60 años) del Ecuador, 2014* tuvo el objetivo de determinar los costos económicos de las enfermedades cardiovasculares generadas por la prevalencia de la obesidad y sobrepeso en los adultos (20 a 60 años) del Ecuador en el año 2014. Por medio de un análisis de costos, se demostró que el costo de ECV fue de 2000 millones de dólares, más o menos 1.98% del PBI. Así mismo, se calculó que el costo de un paciente controlado era diez veces menor que el de uno no controlado.

Siqueira et al., (2017) en su estudio *Análise do Impacto Econômico das Doenças Cardiovasculares nos Últimos Cinco Anos no Brasil* tuvo como objetivo: estimar el impacto económico de las ECV en Brasil en los últimos cinco años. Mediante un estudio descriptivo y retrospectivo se usaron bases de datos nacionales para la estimación de costos directos; así se obtuvo que el costo de las ECV en el año 2015 fue de 37.1 billones de reales, lo que representó un incremento porcentual de 17% en comparación a lo obtenido en el año 2010. Los costos en internamientos y consultas representaron el 22% de este gasto.

Saboya et al., (2017) desarrollaron en Brasil, la investigación denominada *Lifestyle Intervention on Metabolic Syndrome and its Impact on Quality of Life: A*

Randomized Controlled Trial con el propósito de comparar los efectos de tres tipos de enfoque (convencional, terapias grupales o terapias individuales) e identificar su impacto en la calidad de vida de personas con Síndrome Metabólico. En este ensayo clínico aleatorizado se encontró que las intervenciones grupales e individuales resultaron en una reducción significativa de la presión sistólica, circunferencia abdominal e índice de masa corporal, en comparación con el control, después de tres meses de iniciada la intervención.

Rabacow et al., (2014) ejecutaron el estudio *“Factores de estilo de vida, gastos directos e indirectos por companhia aérea brasileira”* con el objetivo de analizar factores de riesgo de estilos de vida asociados a costos directos en el sistema de salud y los costos indirectos debido a enfermedad en trabajadores de una aerolínea en Brasil. En este estudio longitudinal, con periodo de seguimiento de 12 meses, se encontró que el costo directo promedio de gastos en servicios de salud fue de \$500, lo que representó más de dos veces el costo indirecto.

Nacionales

Arsentales y Tenorio, (2018) realizaron una tesis denominada *Actividad física en el trabajo y su asociación con síndrome metabólico: un estudio de base poblacional en Perú* con el propósito de evaluar la asociación entre los niveles de actividad física en el trabajo y la presencia de síndrome metabólico en población mayor de 20 años a nivel nacional. Mediante un análisis de datos secundarios de un estudio de base poblacional, se encontró que aquellos trabajadores que reportaron niveles moderados de actividad física tenían 1.51 más probabilidad de presentar síndrome metabólico, mientras que para aquellos con bajo nivel de actividad física la asociación fue 1.71 más veces la probabilidad de desarrollar síndrome metabólico.

Cáceres y Vásquez, (2016) en la tesis *Efectividad del programa “Plan de Reforma de Vida”* en el síndrome metabólico en trabajadores de empresas privadas de Lima Este, 2015, tuvieron el objetivo de determinar la efectividad del programa “Reforma de Vida” en el síndrome metabólico en los trabajadores de empresas privadas de Lima Este, 2015. A través de un estudio pre-experimental se encontraron

diferencias estadísticamente significativas en los indicadores del perímetro abdominal ($\Delta = 3$ cm; $p < 0.05$), triglicéridos ($\Delta = 65$ mg/dL; $p < 0.05$), glicemia ($\Delta = 2.8$ mg/dL; $p < 0.05$), presión arterial sistólica ($\Delta = 10$ mmHg; $p < 0.05$), presión arterial diastólica ($\Delta = 10$ mmHg; $p < 0.05$) a excepción del colesterol HDL.

Chávez y Zavaleta, (2018) ejecutaron la tesis *“Efectos de la aplicación del Programa Reforma de Vida”* de EsSalud en asegurados atendidos en el Policlínico Víctor Larco Herrera, Trujillo, 2017” con el objetivo de determinar qué efectos tuvo el programa “Reforma de Vida” en el conocimiento en salud, desempeño laboral y autocuidado de personas intervenidas. Mediante un estudio pre-experimental, se encontró que hubo efectos significativos en las competencias para la detección temprana de enfermedades cardiovasculares, así como en los estilos de vida y en el ausentismo laboral; sin embargo, no se encontraron diferencias significativas en la percepción del estado de salud.

Olave, (2017) en el estudio *Efectividad del programa Reforma de Vida en los estilos de vida miembros de círculos de salud de dos distritos de Arequipa*, tuvo como objetivo evaluar el efecto del “Programa Reforma de Vida” en los estilos de vida de miembros de los círculos de salud de los distritos de Alto Selva Alegre (2500 m de altitud) y Cayma (2400 m de altitud) en Arequipa durante el año 2016. Por medio de un estudio cuasi-experimental, se encontró que antes de la intervención la mayoría de los pacientes tuvieron estilos de vida calificados como bajos, mientras que después del programa, 69.2% de los intervenidos tuvieron estilos de vida “fantásticos” (el más alto nivel según la escala usada). Las dimensiones de la medición de estilos de vida, con mayores cambios fueron Familia, Introspección y Nutrición/Alimentación.

Valdivieso, (2018) en la tesis *Estilos de vida en diferentes enfermedades crónicas entre los pacientes atendidos en consulta externa del servicio de medicina interna del Hospital Vitarte durante enero 2018*, evaluó la asociación del estilo de vida y las diferentes enfermedades crónicas entre los pacientes atendidos en consulta externa del servicio de Medicina Interna del mencionado hospital durante enero de 2018. Por medio de un estudio transversal, se aplicó el test de evaluación

de estilos de vida “Fantástico”, herramienta validada por el Programa “Reforma de Vida”, en pacientes de consulta externa. Se encontró una asociación entre tener una enfermedad crónica no transmisible, la edad, el estado civil o el estatus socioeconómico y los estilos de vida. Así mismo, la calificación del estilo de vida estuvo asociado con la presencia de Hipertensión Arterial, Insuficiencia Cardiaca Congestiva y Diabetes tipo 2.

1.3 Teorías relacionadas al tema

Teoría General de los Costos

La teoría general de los costos se define como el conjunto de conocimientos que aspira a concentrar los principios que explican y dan fundamento y respaldo a las técnicas de costeo (García L, 2005). Algunos autores la han conceptualizado como un modelo de observación que, basado en ciertos postulados, busca entender el conjunto de hechos relacionados con el fenómeno del costo (Scoptoni et al, 2017).

Esta teoría tiene como objetivo el análisis de las relaciones entre los resultados de los procesos generadores de valor de cualquier naturaleza y los factores o recursos utilizados de carácter necesario para su obtención (Yardin, 2002).

Esta teoría no persigue explicar cómo deberían idealmente calcularse los costos, sino que procura discernir qué estamos haciendo cuando hacemos costos en el contexto de las organizaciones (Cartier, 2003, 2008).

Bajo este enfoque, un servicio de salud puede ser entendido como un conjunto de acciones interligadas por un determinado proceso de trabajo, que producen bienes y servicios de salud. Estas prestaciones de salud tienen como fin último la recuperación y satisfacción del paciente y sus acompañantes (Peombo, 2008).

Aplicación de la microeconomía para evaluar el impacto de las enfermedades cardiovasculares.

La microeconomía estudia el comportamiento económico de los productores y consumidores individuales. Asimismo, estudia el comportamiento económico de grupos de productores y consumidores, los que se denominan “mercados”, por ejemplo, el “mercado de servicios de salud” (Rathe, 2016; Whitehead, 2014).

Dentro de este mercado, las enfermedades crónicas no transmisibles representan más del 60% de los años de vida ajustados a discapacidad (DALYs), 70% de las muertes y más del 80% de los años vividos con discapacidad (GBD 2016 Disease and Injury Incidence and Prevalence Collaborators, 2017; Hay et al., 2017). Las enfermedades cardiovasculares representan el 24% de los DALYs atribuidos a enfermedades crónicas no transmisibles, siendo la enfermedad isquémica cardiaca y la enfermedad cerebrovascular, las dos causas más representativas de discapacidad a nivel mundial (Naghavi et al., 2017).

Así mismo, la carga de enfermedad que representan estas patologías aún permanece “desproporcionadamente elevada en países de bajos y medianos ingresos, en donde ocurren más del 80% de muertes atribuibles a enfermedad cardiovascular” (GBD 2013 Mortality and Causes of Death Collaborators, 2015, pp. 1990–2013).

Esta situación hace que la microeconomía se situé como un enfoque razonable para el estudio del impacto financiero de las enfermedades cardiovasculares en los individuos que viven en países de medianos y bajos ingresos. Una revisión sistemática estimó que los costos por episodio de hipertensión y enfermedad cardiovascular en general estuvieron entre \$500 y \$1500. En contraste, la enfermedad coronaria y el stroke fueron mayores, con estimaciones mayores a \$5000 por persona (Gheorghe et al., 2018).

Por ende, los métodos de microeconomía sugieren que los costos de las enfermedades cardiovasculares van ligados en forma directamente proporcional con el tiempo de enfermedad y la aparición de complicaciones.

Definición de Costos

El costo corresponde al valor del consumo de recursos en que se incurre para generar un servicio, el cual puede ser económico o financiero. Cuando es financiero, el costo implica un desembolso monetario, cosa que no necesariamente ocurre cuando es económico (Lenz-Alcayaga, 2010).

Los costos directos son aquellos que involucran a todos los bienes y servicios atribuidos directamente a una enfermedad que pueden involucrar los gastos en prevención, detección, diagnóstico, tratamiento, rehabilitación, investigación, capacitación e inversión en bienes de capital (Hendriks et al., 2014). Estos costos se pueden, a su vez, subclasificar en las siguientes categorías (Vanina Ripari, et al, 2017):

- a) **Sanitarios:** Representan el consumo de recursos realizado durante el proceso de diagnóstico, tratamiento, cuidado ambulatorio, rehabilitación y cuidado paliativo de la enfermedad.
- b) **No sanitarios:** Se relacionan con otros bienes y servicios derivados de la atención médico sanitaria; incluyen aquellos que son costos del paciente: gastos de transporte; tiempo de desplazamiento, tiempo de espera y de consulta; reformas edilicias necesarias para adaptar el hogar, cuidado informal, y costos del proveedor (gastos administrativos y de gerenciamiento).
- c) **Futuros:** Representan el consumo o ahorro de recursos sanitarios futuros en los que se incurriría como resultado de una intervención que mejora la esperanza de vida del paciente, o como resultado de un evento fatal.

Por otro lado, se pueden encontrar costos indirectos, los que no están directamente relacionados a la atención del paciente; y se relacionan con la pérdida de producción o de tiempo productivo asociado a la presencia de una enfermedad. Por ejemplo, los ingresos perdidos por una discapacidad total o parcial a causa de la enfermedad, la productividad perdida a causa de ausentismo laboral, costos de transporte a los servicios de salud, etc (Mercier y Naro, 2014).

Estimación de costos en servicios de salud

Los costos de una intervención en una evaluación económica se denominan costos incrementales, es decir, en los cuales habría que incurrir si se lleva a cabo la intervención, por ende, son atribuibles a la intervención. Cuando la comparación de costos está relacionada con intervenciones restringidas a un solo problema, no es necesario considerar todos los costos asociados, sino tan sólo aquellos en que las intervenciones difieren (Vanina et al., 2017).

La estimación de costos supone, además de definir correctamente el problema que se quiere abordar -objeto del costeo- y una descripción detallada del proceso asociado al servicio que se quiere costear, otras tres etapas: Identificar el consumo de recursos asociados a las intervenciones; cuantificar el consumo físico de recursos; y, valorizar el consumo de recursos (Mercier y Naro, 2014).

Enfoques de costeo

Los enfoques de la estimación de costos, de acuerdo al diseño y la forma de obtener la información necesaria para realizar el procedimiento de estimación económica, se pueden agrupar en dos tipos: el micro-costeo (bottom-up) y el costeo estándar (top down).

Micro-costeo (bottom-up)

Este enfoque requiere que el investigador identifique y especifique todos los recursos que fueron usados por los pacientes en forma individual. Así mismo, este tipo de costeo implica tener un conocimiento detallado del tratamiento y de los servicios provistos a los pacientes. Todos los costos actuales de un tratamiento y servicios son asignados en forma individual a un solo registro (Xu et al, 2014). Por ende, los costos de casos similares pueden variar entre sí por diferencias en el tratamiento o en los servicios brindados; sin embargo, la estimación puede ser extrapolada a la población, según la prevalencia de la misma (Lenz-Alcayaga, 2010).

Costeo estándar (top-down)

Este enfoque puede encontrarse como “costeo”, en forma general, debido a que toma la totalidad de los gastos en servicios de salud y los divide por medio de una cantidad total de servicios realizados (output) para determinar un costo por paciente (Riewpaiboon, 2014). Este costeo puede ser realizado a través de dos métodos:

- a) Costos per diem:** Estos costos son calculados dividiendo los gastos totales por servicios entre el número total de días en los que se brinda dicho servicio, brindando un costo promedio por día. En general, se considera que este tipo de metodología brinda una pobre estimación del uso de recursos en forma individual, debido a que no se realizan ajustes para estimar diferencias entre pacientes o entre proveedores, que pueden afectar el uso de recursos (Ishak et al., 2012).
- b) Costeo case-mix:** En este caso, los pacientes son divididos dentro de grupos clínicamente representativos en los que se espera que se use cantidades similares de recursos hospitalarios. El sistema case mix asigna un peso “relativo” a los casos de pacientes y asume un consumo estándar de recursos en casos similares. En algunos casos, se realizan ajustes en casos atípicos, complejos, severos o por rango de edades (Sutherland, 2015).

Dimensiones de Costos en Salud

Los costos en salud influenciados por la aplicación de una intervención preventiva, son los mismos que los que se pueden observar en los procesos de atención normales, bajo la perspectiva del prestador de los servicios (Baltussen et al., 2002).

Así mismo, hay que recordar que un programa de atención preventiva genera costos a nivel de población y a nivel de los pacientes. Por ejemplo, los costos a nivel poblacional son aquellos que hacen que esta intervención esté disponible como el equipamiento necesario, el entrenamiento del personal, sus salarios, y el control o administración del programa. Por otro lado, los costos a nivel del paciente son los servicios que recibe directamente el usuario del programa como las visitas, medicamentos o insumos, etc (Murray et al., 2003). Es así que este concepto se puede dividir en las siguientes dimensiones:

- a) **Consultas médicas:** Costo de los actos médicos o de los profesionales de la salud que incluyen sus honorarios y el uso de los ambientes (Gutiérrez, 2017).
- b) **Terapias:** Valor económico de los procedimientos que incluye los honorarios del personal involucrado y el uso de insumos necesarios para desarrollar la actividad (Gutiérrez, 2017).
- c) **Insumos y medicamentos:** Valor monetario de los fármacos u otros materiales que se brindan al paciente como parte del tratamiento prescrito (Gutiérrez, 2017).
- d) **Exámenes auxiliares:** Costos del uso de exámenes de laboratorio, apoyo diagnóstico o imágenes, que incluyen los honorarios de los profesionales involucrados más el uso de insumos y tecnología necesaria (Gutiérrez, 2017).

Programa Reforma de Vida

En mayo del 2013, se inició en el Seguro Social de Salud (EsSalud) de Perú, el Programa de Reforma de Vida, que consiste en una estrategia para la identificación de factores de riesgo con énfasis en síndrome metabólico premórbido (SMP) en los trabajadores asegurados y promover en ellos estilos de vida saludable; a nivel nacional. De esta manera se espera contribuir con la disminución de enfermedades prevenibles, disminuir el gasto institucional, así como al descenso de las ausencias laborales, mejorar el rendimiento del trabajador al reducir los estados de estrés y ansiedad laboral en las entidades empleadoras.

El objetivo del programa es controlar los factores de riesgo de los trabajadores con SMP; considerándolos como estado de controlado (Gerencia Central de Prestaciones de Salud, 2016).

La intervención de este programa consiste; primero, en una evaluación basal de los trabajadores de empresas con convenio (con alianza de intervención firmada por un representante de la empresa y un representante de EsSalud) donde se recolectan variables epidemiológicas (edad, sexo, peso, talla) y se obtienen valores de los factores de riesgo según la clasificación unificada de síndrome metabólico (K. Alberti et al., 2009; Grundy et al., 2005; Simmons et al., 2010a).

De acuerdo a estos resultados, los trabajadores con diagnóstico de SMP

según los criterios de la Tabla 2 (con tres o más factores de riesgo); reciben doce intervenciones para el cambio de estilo de vida que se resumen en la Tabla 1 (Gerencia Central de Prestaciones de Salud, 2012; Gerencia Central de Prestaciones de Salud y Gerencia de Medicina Complementaria, 2015; Seguro Social de Salud, 2016).

Estas intervenciones refuerzan los conceptos de mantener una buena alimentación saludable; un ambiente saludable (práctica de actividad psicofísica constante) y una relación saludable con su entorno. Así, orientan al trabajador a un cambio de prácticas y valoración de sí mismo dándole un concepto de salud integral desarrollado por un equipo multidisciplinario (médico, enfermera, fisioterapeuta, psicólogo) por un periodo de tres meses.

Estos cambios se logran a través de la aplicación de la Metodología Vivencial de Aprendizaje (MVAA) que es una metodología práctica donde el participante es el actor principal en el desarrollo a nivel procedimental y actitudinal reforzado por el aspecto conceptual que está a cargo de los facilitadores, quienes aplican diversas técnicas de carácter lúdico para el cambio de hábitos.

Tabla 1

Sesiones del programa de intervención "Reforma de Vida" -EsSalud

1	CONOCIENDO MI REALIDAD	Conocer la problemática del Síndrome metabólico en el mundo, país y región. Identificar los factores de riesgo que conducen a desarrollar el Síndrome Metabólico. Demostrar una actitud proactiva para combatir el Síndrome Metabólico a través de la implementación de estilos de vida saludable.
2	PROYECTO DE VIDA	Relacionar la salud con el proyecto de vida. Elaboración de su proyecto de vida integral. Aprender estrategias para lograr los objetivos de su proyecto de vida.
3	ALIMENTACION SALUDABLE I	Identificar las consecuencias en la salud de la alimentación inadecuada. Describir los componentes de una alimentación inadecuada. Elegir alimentos saludables.
4	IDENTIDAD Y AUTOESTIMA	Aprender a aceptar las cualidades y debilidades propias. Fortalecer la disposición a ser positivo y optimista frente a la vida. Reconocer que el querer a sí mismo influye en todos los comportamientos de la vida cotidiana.
5	ALIMENTACION SALUDABLE II	Describir las recomendaciones para el consumo de un desayuno saludable. Identificar los beneficios del consumo de frutas y verduras, cereales y legumbres. Valorar la importancia del consumo de agua e implementar una alimentación saludable.
6	ACTIVIDAD FISICA Y EJERCICIO	Conocer los beneficios relacionados a una actividad física regular e identificar los riesgos asociados a una vida sedentaria. Conocer los requerimientos mínimos de actividad física para mantener un estado de salud favorable. Incorporar la actividad física como un estilo de vida saludable.
7	DESCANSO Y TIEMPO LIBRE	Sensibilizar sobre los efectos benéficos del descanso adecuado. Valorar la importancia de la respiración completa. Promover el uso adecuado del tiempo libre.
8	VALORES Y FAMILIA	Comprender el valor del relacionamiento adecuado con la familia como un factor determinante en la salud integral de las personas. Fortalecer los lazos familiares basados en la comunicación asertiva y los valores de respeto, amor, solidaridad y responsabilidad. Mostrar una actitud favorable para promover relaciones saludables con la pareja y los hijos.
9	ESPIRITUALIDAD Y SALUD	Comprender la influencia positiva de la espiritualidad en la salud en las personas. Fortalecer el área espiritual para vivir con esperanza.
10	RELACIONAMIENTO INTERPERSONAL	Identificar los beneficios de la comunicación asertiva. Tener la disposición de desarrollar habilidades para escuchar. Fortalecer las relaciones interpersonales con la familia y compañeros de trabajo.
11	MANEJO ADECUADO DEL ESTRÉS	Identificar los efectos fisiológicos, y psicológicos del estrés. Aplicar los ejercicios anti estrés y la riso terapia en el ambiente laboral. Desarrollar una actitud favorable para afrontar el estrés y disminuir el riesgo de Síndrome metabólico
12	INTEGRACION Y REDES DE APOYO	Conocer los beneficios de formar parte de una red social. Formar parte de un grupo de autoayuda para prevenir y/o controlar el Síndrome metabólico. Desarrollar una actitud de interés y apoyo a miembros de la familia y compañeros de trabajo que requieran apoyo.

Luego de intervención con las doce sesiones educativas, los trabajadores son reevaluados con los mismos parámetros iniciales, determinando de este modo si los trabajadores han mejorado, controlado o no han modificado ningún factor de riesgo.

Estado de Controlado en Reforma de Vida

Se considera que un trabajador es controlado cuando ha disminuido sus factores de riesgo logrando tener menos de tres de los cinco criterios para SMP. Siendo este estado el indicador de resultado del programa.

Síndrome metabólico pre mórbido

El síndrome metabólico es un conjunto de manifestaciones clínicas y de laboratorio que se constituye una herramienta útil en la determinación del riesgo cardiovascular y diabetes. Se ha propuesto a la insulinoresistencia como la alteración que desencadena el desarrollo de las manifestaciones que conforman el síndrome metabólico (aumento de la presión arterial, de la glicemia de ayunas, de triglicéridos y la disminución del colesterol HDL). (Robles, 2013)

Actualmente se cuenta con diferentes criterios diagnósticos para la definición del síndrome metabólico, entre los que destacan los de la Organización Mundial de la Salud (OMS) (Alberti y Zimmet, 1998), la Federación Internacional de Diabetes (IDF) (Alberti, Zimmet, Shaw, y IDF Epidemiology Task Force Consensus Group, 2005), el *National Cholesterol Education Program Adult Treatment Panel III* (ATP III) (Expert Panel on Detection, Evaluation, and Treatment of High Blood Cholesterol in Adults, 2001), la Asociación Americana de Endocrinólogos Clínicos (AACE) (Einhorn et al., 2003) y la Asociación Latinoamericana de Diabetes (ALAD) (Rosas, González, Aschner, & Bastarrachea, 2010), que se resumen en la siguiente tabla:

Tabla 2*Criterios diagnósticos para determinar Síndrome metabólico*

Criterios	OMS	IDF	ATP III	AACE	ALAD
Triglicéridos \geq 150 mg/dL	X	X	X	X	X
HDL < 40 mg/dL en varones y < 50 mg/dL en mujeres	X	X	X	X	X
Presión arterial elevada	X	X	X	X	X
Resistencia a la insulina	X				
Glucosa en ayunas > 100 mg/dL		X	X	X	X
Obesidad abdominal	X	X	X		X
Índice de masa corporal elevado	X	X		X	
Microalbuminuria	X				
Diagnóstico	Resistencia a la insulina más dos criterios	Obesidad abdominal más dos criterios	Tres o más criterios	Tolerancia a la glucosa alterada más dos criterios	Obesidad abdominal más dos criterios

La necesidad de definir con precisión al síndrome metabólico se da por la necesidad de identificar correctamente a las personas en riesgo de enfermedad

cardiovascular y diabetes. Todos los criterios de las diferentes definiciones están involucrados con este riesgo, particularmente los componentes de dislipidemias aterogénica con enfermedad cardiovascular y resistencia a la insulina con diabetes, mientras que la obesidad central está asociada a ambas condiciones. Así mismo, estudios epidemiológicos han mostrado el incremento en riesgo cardiovascular en individuos con síndrome metabólico, independientemente del criterio diagnóstico empleado, en un rango aproximado del doble de riesgo. Y en el caso de diabetes, investigaciones han mostrado un incremento de riesgo de hasta cinco veces entre personas con síndrome metabólico. (Kassi et al, 2011)

Sin embargo, bajo este enfoque los pacientes con diabetes y con hipertensión arterial ya no tendrían opción para la prevención primaria, pues las enfermedades ya estaban instaladas. En razón a ello la Organización Mundial de la Salud, en el año 2011 auspicia una declaración donde se excluyen a los pacientes con estas morbilidades y se define el Síndrome Metabólico Pre mórbido (SMP), como la conjunción de obesidad abdominal, dislipidemia (HDL bajo e Hipertrigliceridemia), presión arterial y glicemia elevadas, asociadas a la resistencia a la insulina, a los factores genéticos y socio ambientales relacionados a los cambios en los estilos de vida, de tal manera que cuando se juntan se potencian, pero también se tiene la opción de la prevención primaria en su recuperación (Simmons et al., 2010b).

Características del Síndrome Metabólico

Epidemiología

Se conoce que la prevalencia de Síndrome Metabólico varía según la definición usada, el sexo, la raza, la edad y el status socioeconómico (Samson y Garber, 2014). Sin embargo, se ha observado que la prevalencia se está incrementando a nivel mundial, probablemente debido al aumento de obesidad y estilos de vida sedentarios (Alberti et al., 2009). Por ejemplo, en Estados Unidos se estima que entre los años 2009-2010, la prevalencia de esta enfermedad fue de 22.9%, observándose tasas similares entre hombres y mujeres (23.7% y 21.8%, respectivamente) (Beltrán-Sánchez et al, 2013). Por otro lado, en Europa se encontró una prevalencia de 41%

en hombres y 38% en mujeres cuando se usaron los criterios de la International Diabetes Federation (IDF) para diagnosticar síndrome metabólico (Gao y DECODE Study Group, 2008). En Latinoamérica se ha estimado una prevalencia de 24.9%, siendo un poco más frecuente en mujeres que en hombres (25.3% vs 23.2%, respectivamente) y en personas mayores de 50 años (Márquez-Sandoval et al., 2011).

En el Perú, en el año 2007 se realizó un estudio sobre la prevalencia del síndrome metabólico encontrando una prevalencia a nivel nacional de (16.8%), en Lima Metropolitana (20,7%) y en la costa (21,5%), en la zona rural sólo se tuvo un 11,2%. Además de encontrar mayor prevalencia en la mujer (26,4%) (Pajuelo y Sánchez, 2007).

Factores de riesgo con énfasis en trabajadores

El síndrome metabólico es una de las enfermedades que se encuentra más relacionada a los estilos de vida. Por ejemplo, las personas consideradas como fumadoras, tienen un riesgo relativo de 1.26 (IC 95% 1.1-1.44), el cual se incrementa a 1.42 (IC 95% 1.27-1.59) cuando se presenta un consumo de más de 20 cigarrillos al día (Sun et al, 2012). El consumo de bebidas azucaradas también incrementa el riesgo de presentar síndrome metabólico entre 1.2 y 1.44 veces (Malik et al., 2010; Narain et al, 2017).

Por otro lado, conductas sedentarias como ver televisión más de 20 horas a la semana o la poca actividad física están relacionadas con una mayor frecuencia de síndrome metabólico, independientemente de factores como la edad o el sexo (Chang et al., 2008; LaMonte et al., 2005).

Estrategias de tratamiento no farmacológicas basadas en cambios de estilos de vida.

La prevención primaria es una estrategia costo-efectiva ante las enfermedades cardiovasculares y la diabetes. Así, hay estudios que han evaluado intervenciones desarrolladas en el ambiente laboral, las cuales buscaban cambios en los estilos de vida mediante la educación. En estas investigaciones se describe un descenso

significativo en los niveles de colesterol, circunferencia abdominal y otros criterios de síndrome metabólico. (Allen et al, 2012; Byers et al., 1995).

Se ha probado que las estrategias de modificación de estilos de vida pueden revertir el diagnóstico de síndrome metabólico. Una revisión sistemática demostró que, en comparación con un grupo control, estas estrategias están asociadas con un incremento de la reversión de síndrome metabólico con un OR de 3.81 (IC 95%2.47-5.88) (Dunkley et al., 2012).

Así mismo, estrategias que aborden una modificación de estilos de vida a nivel laboral, que incluyen componentes como alimentación individualizada o actividad física con asesoría de expertos, están relacionados con la disminución de indicadores de síndrome metabólico como el peso, el índice de masa corporal, los valores de hemoglobina glicosilada o la glicemia en ayunas (Maruyama et al, 2010).

Costos del tratamiento y prevención de síndrome metabólico.

De forma inicial, se considera que los pacientes diagnosticados con síndrome metabólico usan más recursos en salud que los individuos que no lo tienen. Un estudio demostró que pacientes que cumplían al menos tres criterios de síndrome metabólico tuvieron un gasto anual 60% mayor al de los pacientes sin esta patología (\$5732 vs \$3581, respectivamente); estos costos se incrementaron en un 24% cuando los pacientes cumplieron cuatro de los criterios diagnósticos de síndrome metabólico (Boudreau et al., 2009).

Por otro lado, se encuentra que los costos de enfermedades crónicas como la obesidad, se incrementan si el paciente tuvo antecedente de síndrome metabólico. Un estudio comparó pacientes con sobrepeso u obesidad o que cumplían criterios de síndrome metabólico con el uso de un modelo de costeo. Mientras que, en los pacientes con obesidad o sobrepeso, los costos anuales fueron bastante similares (\$4015 vs \$4563, respectivamente); en los pacientes con síndrome metabólico, éstos se elevaron a más de \$5000.

Finalmente, los factores individuales de los pacientes están asociados con una modificación en el costo, e influyen más que el efecto de los factores como un conjunto. Un análisis de la comparación de los costos directos de todas las posibles

combinaciones de los factores de riesgo de síndrome metabólico resultó en un aumento de los costos anuales en todos los casos con por los menos un factor de riesgo (a excepción de los valores elevados de glicemia), en forma independiente a los otros factores de riesgo (Nichols y Moler, 2011).

Por ello, al notar que los costos de la terapia influyen negativamente en la economía de los pacientes afectados, las estrategias de prevención se convierten en una alternativa importante para promover el uso eficiente de recursos en estos casos. Por ejemplo, se ha estimado que la costo-efectividad de una intervención sobre factores de riesgo de síndrome metabólico fue de \$454 (dólares americanos) por cada punto reducido en el riesgo cardiovascular. (Allen et al., 2012). Por otro lado, una revisión sistemática estimó que la sola pérdida de peso en un paciente en riesgo de diabetes ya significaba un ahorro en costos entre \$34.06 (en seis meses de intervención), y \$1 005.36 (a doce meses de intervención).

Dimensiones del Programa Reforma de Vida-Síndrome Metabólico Premórbido.

- a) Presión Arterial:** Se define como una medida de la fuerza que usa el corazón para bombear la sangre alrededor del cuerpo, en sístole y en diástole. Se mide en milímetros de mercurio (mmHg), usualmente con la ayuda de un esfigmomanómetro (National Health Institute (UK), 2018). Se considera el diagnóstico de hipertensión por el hallazgo de valores por encima de 130/80 mmHg en dos oportunidades distintas (Whelton et al., 2018).
- b) Circunferencia Abdominal:** Es la medida en centímetros tomada desde el punto medio entre el margen inferior de la última costilla palpable y el margen superior de la cresta iliaca (World Health Organization, 2008). Se considera obesidad si se encuentra una circunferencia ≥ 94 cm en hombres y ≥ 88 cm en mujeres (International Diabetes Federation, 2015).
- c) Glicemia en Ayunas:** Es la medición de los valores de glucosa en sangre venosa mientras que la persona se encuentra en ayuno por un tiempo de al menos ocho horas. Así mismo, los valores elevados de glicemia en ayunas se consideran desde 100 mg/dL (International Diabetes Federation, 2015).

- d) Triglicéridos:** Desde el punto de vista bioquímico, se definen como moléculas de glicerol esterificadas con ácidos grasos (National Center for Biotechnology Information & U.S. National Library of Medicine, 2001). Estos compuestos, presentes en sangre, se consideran elevados con valores por encima de 150 mg/dL (International Diabetes Federation, 2015).
- e) Colesterol HDL:** Son una clase de lipoproteínas de tamaño pequeño (4-13 nm) y alta densidad (más de 1.063 g/mL). Se sintetizan en el hígado sin un core lipídico, acumulando esteres de colesterol de tejidos periféricos y los transporta al hígado para su reutilización o eliminación del cuerpo (National Center for Biotechnology Information & U.S. National Library of Medicine, 2006). Se ha encontrado que sus niveles plasmáticos tienen una relación inversa con el riesgo de enfermedades cardiovasculares y se considera un nivel >40 mg/dL en varones y 50 mg/dL en mujeres como factor de riesgo de síndrome metabólico (Alberti et al., 2009).

1.4 Formulación del problema

¿Cuál es el impacto del programa Reforma de Vida en los costos directos en los establecimientos de salud de EsSalud en Lima?

Problemas Específicos

Problema específico 1

¿Cuál es el impacto del estado de controlado después de completar la intervención del programa “Reforma de Vida” en los costos de consultas médicas en los establecimientos de salud de EsSalud en donde se encuentran adscritos estos pacientes?

Problema específico 2

¿Cuál es el impacto del estado de controlado después de completar la intervención del programa “Reforma de Vida” en los costos de insumos y fármacos en los establecimientos de salud de EsSalud en donde se encuentran adscritos estos pacientes?

Problema específico 3

¿Cuál es el impacto del estado de controlado después de completar la intervención del programa “Reforma de Vida” en los costos de procedimientos en los establecimientos de salud de EsSalud en donde se encuentran adscritos estos pacientes?

Problema específico 4.

¿Cuál es el impacto del estado de controlado después de completar la intervención del programa “Reforma de Vida” en los costos de exámenes de apoyo al diagnóstico en los establecimientos de salud de EsSalud en donde se encuentran adscritos estos pacientes?

Justificación del estudio

Justificación Teórica

Esta investigación busca cuantificar el impacto económico que puede tener un paciente en condición de “controlado” después de ser intervenido por el Programa “Reforma de Vida” en los costos de los establecimientos de salud, donde estos pacientes están adscritos. Por ende, los resultados de este estudio podrían ayudar a establecer una teoría que explique la relación entre los costos directos en servicios de salud y la aplicación de programas de intervención no farmacológicos, en enfermedades cardiovasculares o enfermedades crónicas no transmisibles.

Justificación Práctica

El programa “Reforma de Vida” viene operando desde el año 2013, y hasta el momento ha crecido en forma sostenida a nivel nacional. Si bien la intervención con este programa cuenta con sólidas bases teóricas en intervenciones de cambios de estilo de vida, no se cuentan con estudios que muestren el impacto económico que este programa representa para el sistema de EsSalud. Es así, que los resultados de este programa pueden ayudar a caracterizar adecuadamente la relación entre costos directos e intervención por “Reforma de Vida”, detectando fallas en los procesos y alternativas de solución para buscar una gestión más eficiente de los recursos.

Justificación Metodológica

Esta investigación usará una metodología de micro-costeo para la estimación de costos en las prestaciones de servicios de salud para pacientes que son controlados por el programa “Reforma de Vida”, la validación de estos métodos pueden ayudar a otros programas de modificación de estilos de vida, a estimar el impacto económico que pueden representar al sistema de salud y a comparar si este impacto es peor o mejor que el logrado por “Reforma de Vida”.

1.5 Hipótesis

El presente trabajo de investigación no contiene hipótesis porque es una investigación descriptiva. Se considera como investigación descriptiva aquella en que, como afirma Salkind (1998), “se reseñan las características o rasgos de la situación o fenómeno objeto de estudio” (p.11)

1.6 Objetivos

General

Determinar el impacto del programa Reforma de Vida después de completar la intervención en los costos directos en los establecimientos de salud de EsSalud en Lima, en donde se encuentran adscritos estos pacientes.

Objetivos específicos

Objetivo específico 1

Determinar el impacto del estado de controlado después de completar la intervención del programa “Reforma de Vida” en los costos de consultas médicas en los establecimientos de salud de EsSalud en Lima, en donde se encuentran adscritos estos pacientes.

Objetivo específico 2

Determinar el impacto del estado de controlado después de completar la intervención del programa “Reforma de Vida” en los costos de insumos y fármacos en los

establecimientos de salud de EsSalud en Lima, en donde se encuentran adscritos estos pacientes.

Objetivo específico 3

Determinar el impacto del estado de controlado después de completar la intervención del programa “Reforma de Vida” en los costos de procedimientos en los establecimientos de salud de EsSalud en Lima, en donde se encuentran adscritos estos pacientes.

Objetivo específico 4

Determinar el impacto del estado de controlado después de completar la intervención del programa “Reforma de Vida” en los costos de exámenes de apoyo al diagnóstico en los establecimientos de salud de EsSalud en Lima, en donde se encuentran adscritos estos pacientes.

II. Método

2.1 Diseño de investigación

La investigación se planificó para tener un enfoque cuantitativo, usando el método de recolección de datos secundarios, debido a que la determinación del impacto del programa “Reforma de Vida” en los costos directos en servicios de salud será estimada con el uso de datos secundarios (historias clínicas).

Hernández et al, (2014) plantea que los estudios cuantitativos buscan explicar y predecir fenómenos mediante relaciones causales, que son medidas con el uso de datos cuantitativos o cualitativos obtenidos mediante herramientas específicas.

Se usó un tipo de estudio básico, acorde al planteamiento de Fletcher y Fletcher, (2005) quienes refieren que este tipo de estudios buscan resolver problemas específicos prácticos o responder una pregunta específica.

Esta investigación tiene un diseño no experimental, descriptivo, longitudinal y ex post facto. Hernández et al., (2014) refiere que los diseños descriptivos ubican una o más variables a un grupo de situaciones o fenómenos, y así brindar una descripción real. En este caso, la variable costos se distribuye antes y después de Reforma de Vida para así poder describirlos y observar si hubo diferencias.

Los diseños ex post facto, son definidos según Salkind, (2010) como un diseño en el que el investigador inicia el estudio después de que “el hecho” haya ocurrido, sin interferencia del investigador. Por ende, en este diseño no es posible manipular alguna característica de los individuos involucrados en el *outcome* de estudio.

En este caso los datos se recolectaron con la ayuda de un sistema de historias clínicas informatizadas, con la finalidad de describir las variables de costos antes y después de la aplicación del programa Reforma de Vida, y analizar si hubo una diferencia entre ellos. Bajo este planteamiento, el presente estudio puede ser calificado como un ex post facto retrospectivo, ya que se buscarán los datos que han sucedido en tiempos previos a la fase de ejecución del estudio (Calderón & Piñeiro, 2003).

2.2 Variables, operacionalización

Variable independiente: Reforma de Vida

“Estrategia para la identificación de factores de riesgo para la salud en los trabajadores asegurados y promover en ellos estilos de vida saludable; a nivel nacional. De esta manera se espera contribuir al descenso de la incidencia de enfermedades no transmisibles disminuyendo los costos institucionales, así como disminuir las ausencias laborales por enfermedades prevenibles y mejorar el rendimiento del trabajador al reducir los estados de estrés y ansiedad laboral” (Gerencia Central de Prestaciones de Salud, 2016, p. 8)

Siendo el estado de controlado el indicador de resultado de la intervención del programa definiéndose como aquel paciente intervenido por el programa que luego de recibir las sesiones educativas es reevaluado con los mismos parámetros del diagnóstico inicial y tiene como resultado dos o menos factores de riesgo para síndrome metabólico premórbido (Gerencia Central de Prestaciones de Salud, 2016, p. 59).

Variable dependiente: Costos directos en Salud

“Los costos directos son aquellos que involucran a todos los bienes y servicios atribuidos directamente a una enfermedad que pueden involucrar los gastos en prevención, detección, diagnóstico, tratamiento, rehabilitación, investigación, capacitación e inversión en bienes de capital” (Hendriks et al., 2014, p. 3).

“Es el valor de la oportunidad perdida, estrictamente de la mejor oportunidad perdida, como resultado de invertir recursos en otra actividad, mientras que, el concepto de costo directo se restringe a aquellos que son generados por el sistema de salud, comunidad o familias en el manejo estricto de la enfermedad” (Drummond, 2001, p. 20)

Definición operacional

En el caso de los costos directos, se definirán como la estimación del valor económico de los procesos implicados en la provisión de servicios de salud en

pacientes adscritos en EsSalud. Esta estimación se realizará con el uso de tarifarios estandarizados (Gutiérrez, 2017).

Operacionalización de variable

Tabla 3

Operacionalización de variable dependiente

Variable	Dimensiones	Indicadores	Ítems	Escalas	Niveles
Costos en salud	Consulta				
	Fármacos e Insumos	Medición antes de RV		Ordinal	1= Uso de todos los servicios; 0= No uso todos los servicios
	Procedimientos	Medición después de RV			
	Exámenes Auxiliares				

2.3 Población muestra y muestreo

De acuerdo a Banerjee & Chaudhury, (2010), el concepto de población en un estudio de investigación involucra a un grupo (no necesariamente de personas) con criterios definidos en la que se buscará información que permita generar conocimiento extrapolable a este mismo grupo.

Basados en la pregunta de investigación antes descrita, la población de esta investigación es representada por los trabajadores que hayan completado el programa Reforma de Vida (entre el 01 de enero del 2017 y el 31 de diciembre del 2017) y se encuentren en condición de controlados, que estén adscritos a establecimientos de salud que cuenten con acceso al Sistema de Gestión de Servicios de Salud –SGSS- y se encuentren ubicados en Lima (Tabla 04):

Tabla 4

Distribución de los pacientes intervenidos por el Programa Reforma de Vida en Lima (2017)

Centro Asistencial	Pacientes intervenidos	Pacientes controlados
C.A.P.II LURIN	199	109
C.A.P.III PUENTE PIEDRA	183	58
C.A.P.III SAN ISIDRO	163	47
C.A.P.III SURQUILLO	82	37
C.A.P.III ALFREDO PIAZZA ROBERTS	63	16
C.A.P.III INDEPENDENCIA	112	72
C.A.P.III LUIS NEGREIROS	235	73
C.A.P.III SAN JUAN DE MIRAFLORES	99	23
POL. SANTA CRUZ	64	20
TOTAL	1200	455

Muestra

El número total de historias clínicas que cumplieron con los criterios de inclusión fueron 51, el resto no conto con registros completos de la información requerida.

Muestreo

En esta investigación se está optando por una selección no probabilística intencional por conveniencia. Som, (1995) define a este tipo de muestreo como aquel en el que se seleccionan casos de acuerdo al criterio del investigador, en los que no se puede asegurar que exista la misma probabilidad de ser elegidos, a diferencia del muestreo aleatorio.

Vivanco, (2005) refiere que este tipo de muestreo puede ser útil en casos en los que se tienen criterios bien definidos, por lo que el tamaño muestral puede ser considerado como un componente secundario.

Criterios de Selección

Criterios de inclusión

- Historias clínicas y registros del programa “Reforma de Vida” de pacientes con edad mayor o igual a 18 años, que hayan ingresado al programa y hayan sido dados de alta en el estado de “controlado”, en el periodo de tiempo comprendido entre el 01 de enero del 2017 y el 31 de diciembre del 2017.

Criterios de exclusión

- Registros de pacientes controlados incompletos, que no consignen los datos de indicadores de síndrome metabólico (presión arterial, circunferencia abdominal, colesterol HDL, triglicéridos o glicemia en ayunas) antes y después del programa.
- Consultas médicas o atenciones no relacionadas a enfermedades crónicas no transmisibles.
- Historias clínicas que no estén disponibles mediante el Sistema de Gestión- SGSS

2.4 Técnicas y ficha de recolección de datos

“El análisis documental es una técnica propia de la investigación documental, que se basa en un proceso de búsqueda, recuperación, análisis, crítica e interpretación de datos secundarios”, Arias F.G., (2012),

Los datos usados en esta investigación fueron recolectados mediante la técnica de análisis documental, ya que se usaron fichas de recolección de datos, los cuáles a su vez fueron levantados de la información proporcionada por los registros del programa “Reforma de Vida” y de las historias clínicas informatizadas.

El proceso de recolección de datos debe guardar coherencia con los objetivos de la investigación y las hipótesis, así como la población estudiada y las técnicas de recolección descritas (Behar, 2008). En esta investigación se procederá inicialmente a realizar las solicitudes formales necesarias para obtener el acceso formal a los datos de los establecimientos seleccionados por parte de la Gerencia de Medicina Complementaria (GMC).

Una vez obtenidos las aprobaciones y permisos necesarios; se procedió a iniciar la fase de ejecución de este estudio. En primer lugar, se obtuvieron las fichas de información del Programa “Reforma de Vida” de los establecimientos seleccionados, en el año 2017.

Se eliminaron los registros de pacientes que no cumplieron con los criterios de inclusión, con estos resultados, se ingresó al Sistema de Gestión de Servicios de Salud para obtener las historias clínicas de los pacientes seleccionados. En este momento se procedió a realizar el segundo levantamiento de información, correspondiente a los servicios brindados por los establecimientos de salud, antes y después del ingreso al programa “Reforma de Vida”.

Ficha de recolección de datos

Para esta investigación se utilizó una de recolección de datos, donde se contempla los ítems de criterios diagnósticos de síndrome metabólico pre mórbido, y el cambio

de éstos después de la intervención con reforma de vida. Además, se mencionan aspectos sobre el consumo de servicios de salud un año antes de la intervención y un año después de ésta.

Estas fichas de recolección de datos incluyeron las siguientes secciones: 1) Información demográfica: edad, sexo, centro de adscripción; 2) Programa “Reforma de Vida”: fecha de ingreso, fecha de finalización, valores iniciales y finales de los cinco parámetros diagnósticos de Síndrome Metabólico premórbido (Presión Arterial, circunferencia abdominal, glicemia en ayunas, colesterol HDL y triglicéridos); 3) Registros sobre costos de atención médica por dimensiones, especificados por fechas (consulta, terapias, medicamentos e insumos, exámenes auxiliares

2.5 Método de análisis de datos

En esta investigación, la información recolectada fue consolidada en una base de datos en el programa Microsoft Excel 2016 ®. Los procesos de estadística descriptiva (medidas de tendencia, dispersión o frecuencias absolutas/relativas), así como la elaboración de tablas o gráficos, también serán realizados con ayuda de este programa. Esta descripción se realizará con ayuda del paquete estadístico IBM SPSS Statistics for Windows, Versión 24.0 ® (IBM Corporation. 2016. Armonk, New York).

2.6 Aspectos éticos

Este estudio no representa riesgo alguno para los pacientes involucrados debido a que uso fuentes secundarias de información (historias clínicas y registros); sin embargo, la investigadora estableció mecanismos para salvaguardar la identidad y la confidencialidad de los datos recolectados durante el presente estudio. Es así que acorde a los lineamientos de la Declaración del Helsinki, los registros en la base de datos tuvieron una codificación individual y no contaron con datos de identificación específicos (DNI, autogenerado). Así mismo, debido a que el proceso de ejecución fue asumido en su totalidad por la tesista, ninguna otra persona tuvo acceso a la información utilizada, la cuál será resguardada dentro de las instalaciones de EsSalud (World Medical Association, 2013).

No se ha evaluado la posibilidad de establecer algún procedimiento de consentimiento informado, debido a que no se tendrá contacto con los pacientes, ni será posible su identificación. Por ello, acorde a los Lineamientos de Investigación en EsSalud, se solicitó su exoneración de revisión por parte del Comité Institucional de Ética en Investigación.

III. Resultados

Evaluación del Impacto del Programa “Reforma de Vida” en los costos directos de establecimientos de salud.

Se encontró 51 historias clínicas que cumplieron los criterios de inclusión formulados en el presente estudio, cuyas características se explican en la Tabla 5.

Tabla 5

Características clínico-epidemiológicas de los pacientes seleccionados.

Característica	n (%)
Edad (*)	36,3 ± 9,6
Sexo	
Femenino	17 (33,3)
Masculino	34 (66,7)
Centro de Referencia	
Policlínico Lurín	26 (51,0)
Policlínico Puente Piedra	9 (17,6)
CAP Independencia	7 (13,7)
CAP III San Isidro	5 (9,8)
CAP III Negreiros	2 (3,9)
Policlínico San Juan de Lurigancho	2 (3,9)
Parámetros de Síndrome Metabólico	
Obesidad	32 (62,7)
Hiperglicemia	9 (17,6)
Hipertensión Arterial	11 (21,6)
Hipertrigliceridemia	21 (41,2)
HDL bajo	15 (29,2)

(*) Resultados expresados en medias ± desviación estándar.

La tabla 5 señala que los pacientes seleccionados tuvieron una media de edad de 36,3 ± 9,6 años, y en 66,7% fueron de sexo masculino. El 51% tuvo como centro de adscripción al Policlínico Lurín.

En el año 2016, estos pacientes representaron un costo total de S/. 3051,5 soles para el sistema del Seguro Social de Salud en sus centros de adscripción; con una

mediana por paciente de S/.59,5 [S/.163,1]. Sin embargo, se encontró que 34 personas (66%), no hicieron uso de los servicios de salud de la IPRESS de adscripción.

Tabla 6

Costo directo en pacientes con síndrome metabólico antes de ser intervenidos por el programa “Reforma de Vida”.

Tipos de costos	Frecuencia (S/.)	Porcentaje (%)
Consultas Medicas	2184	71,6%
Procedimientos	0	0,0%
Farmacia	248,5	8,1%
Exámenes Auxiliares	619	20,3%
TOTAL	3051,5	100,0%

La tabla 6 muestra los costos directos de los pacientes intervenidos por Reforma de Vida, un año antes de la mencionada intervención. Se puede observar que las consultas médicas representaron un costo de S/. 2184, mientras que los exámenes auxiliares tuvieron un costo de S/. 619.

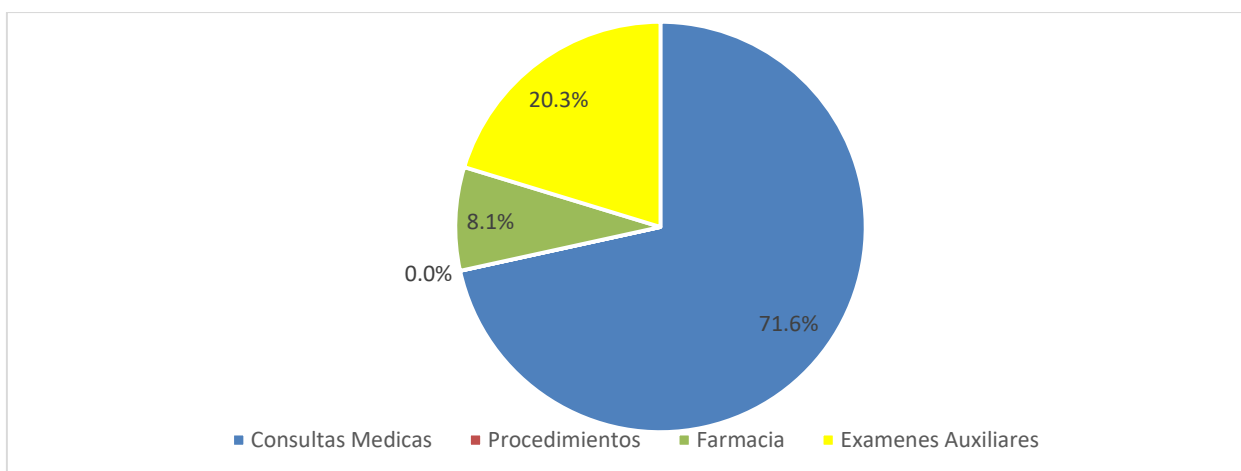


Figura 1. Distribución del costo directo en pacientes con síndrome metabólico antes de ser intervenidos por el programa “Reforma de Vida”.

La figura 1 evidencia la distribución de estos costos por dimensiones, en donde se encontró que el 71,6% de estos costos se realizaron en consultas médicas; mientras que el 20,3% de los costos fue hecho en exámenes auxiliares.

Después del programa “Reforma de Vida”, el costo total de estos pacientes (en estado de controlados) en sus centros de salud fue de S/.1863,5; lo que representó una disminución del 38,9% en los costos en estas IPRESS de EsSalud. En este caso, se encontró que 33 personas (64,7%) no reportaron uso de los servicios de salud de las IPRESS evaluadas; de las cuáles, cinco de ellas (15.1%) fueron pacientes que representaron un costo para el sistema de salud, antes del ingreso a “Reforma de Vida”.

Tabla 7

Costo directo por dimensiones antes y después de ser intervenidos por el programa “Reforma de Vida”.

Dimensiones	Antes de Reforma de Vida (S/.)	Después de Reforma de Vida (S/.)
Consultas Medicas	2184	1698
Procedimientos	0	0
Farmacia	248.5	43.6
Exámenes Auxiliares	619	122
Costo directo	3051.5	1863.6

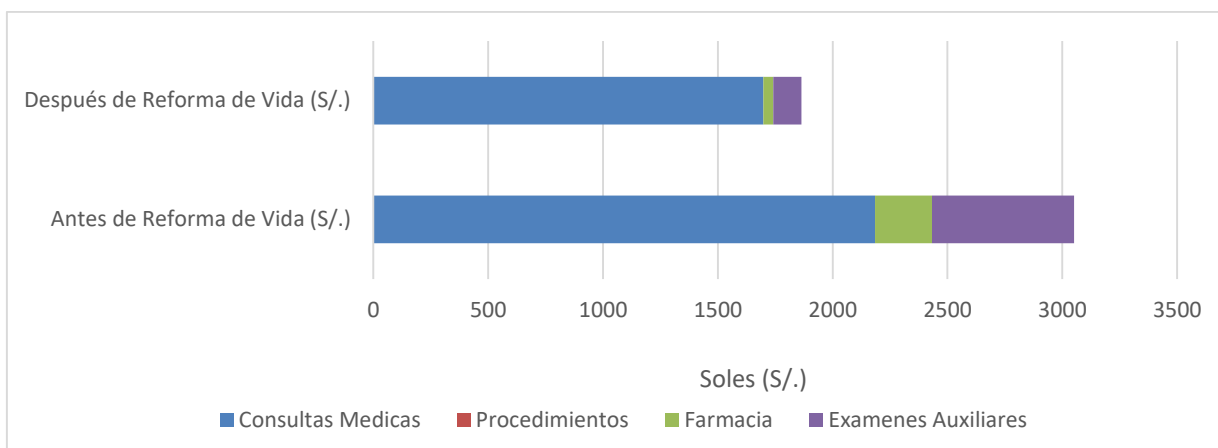


Figura 2. Costos directos por dimensiones, antes y después del programa “Reforma de Vida”.

La tabla 7 y figura 2 muestran que antes del programa Reforma de Vida, se tuvo un costo de S/.3051.5; mientras que después de este programa el costo fue de S/.1863.6. Así mismo, se observa una disminución del costo de farmacia de S/.248.5 a S/.43.6.

Tabla 8

Porcentaje de Costo directo por dimensiones antes y después de ser intervenidos por el programa “Reforma de Vida”.

Tipo de costo directo	Antes de RV	Después de RV
Consultas Medicas	71,6%	91,1%
Farmacia	8,1%	2,3%
Exámenes Auxiliares	20,3%	6,5%

La tabla 8 muestra que la proporción de consultas médicas que paso de ser el 71,6% al 91,1%, después del programa Reforma de Vida, mientras que los exámenes auxiliares pasaron de representar 20,3% a 6,5%.

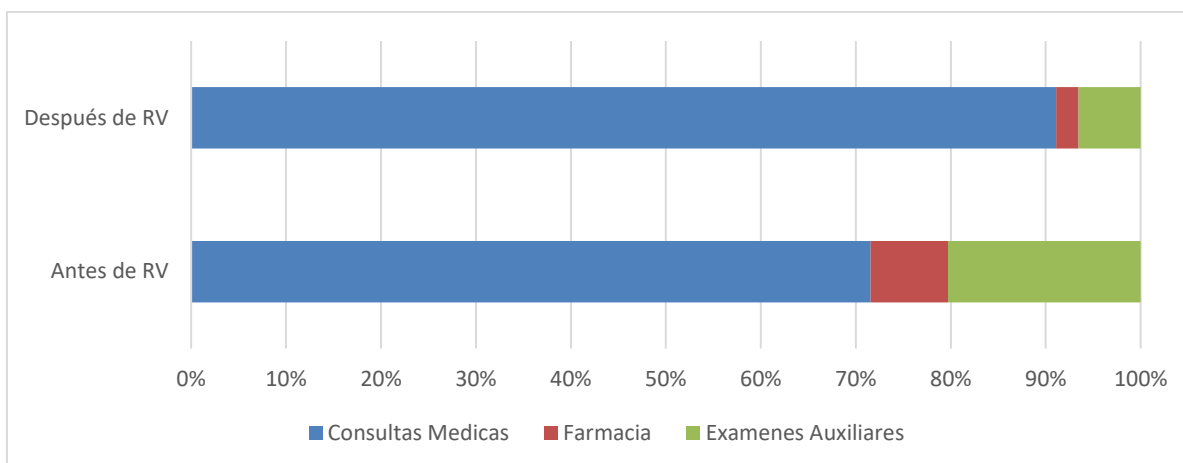


Figura 3. Proporciones de dimensiones de costo, antes y después del programa “Reforma de Vida”.

Adicionalmente, la figura 3 muestra la proporción de costos directos por tipos de dimensiones, antes y después de la intervención “Reforma de Vida”. Se puede observar la disminución en la proporción de exámenes auxiliares y el aumento de consultas médicas.

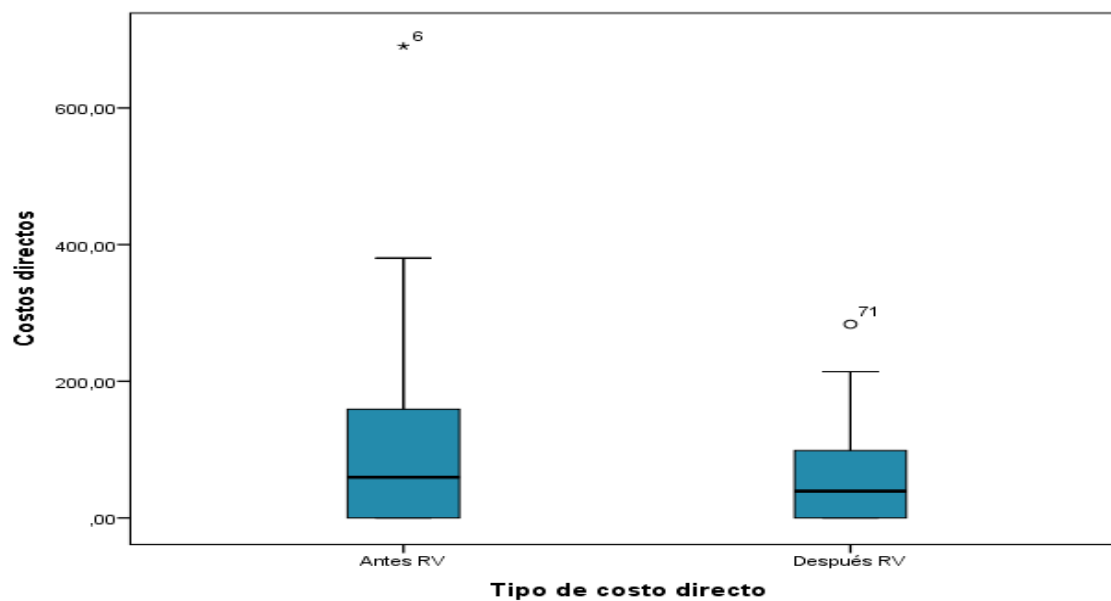


Figura 4. Cajas y bigotes de los costos directos antes y después del programa “Reforma de Vida”.

En este gráfico de cajas y bigotes se puede observar la variación de costos antes y después del programa Reforma de Vida (RV), en donde se evidencia que, si bien hubo una menor dispersión de los costos después del programa, no hubo diferencias significativas en las medidas de resumen, pasando de una mediana de S/.59,5 [S/.163,1] a S/.39,2 [S/.107,9]

Impacto de Reforma de Vida en los costos de consultas médicas

Tabla 9

Costo directo de consultas médicas antes y después de ser intervenidos por el programa "Reforma de Vida".

Situación del Programa "Reforma de Vida"	Costos directos (S/.)
Antes	61 [122]
Después	0 [2.3]

(*) Resultados expresados en medianas [rango intercuartilar]

La tabla 9 muestra que hubo una variación en las medianas de costo de consultas médicas antes y después del Programa Reforma de Vida, pasando de S/. 61 [S/.122] a S/. 0 [S/.2.3].

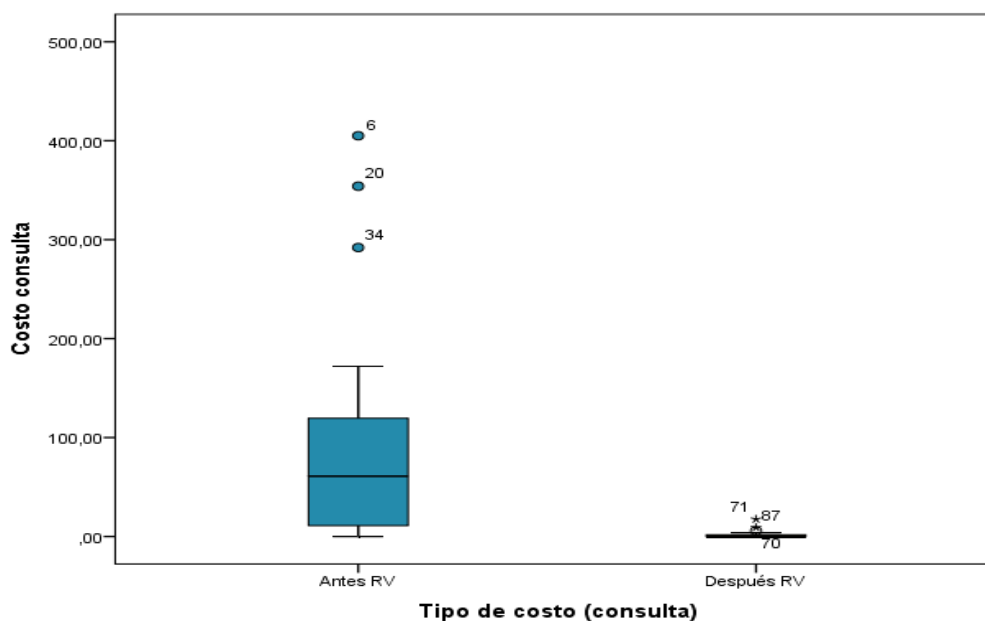


Figura 5. Cajas y bigotes de los costos directos, en consultas médicas antes y después del programa “Reforma de Vida”.

El gráfico calculado, acorde con lo indicado por la tabla, muestra la diferencia entre la dispersión de los costos por consultas médicas, previo al uso de reforma de vida y posterior a su uso, en donde la mayoría de pacientes, disminuyó los costos a cero.

Impacto de Reforma de Vida en los costos de insumos y fármacos

Tabla 10

Costo directo de insumos y fármacos antes y después de ser intervenidos por el programa “Reforma de Vida”.

Situación del Programa "Reforma de Vida"	Costos directos (S/.)
Antes	5,9 [25,3]
Después	0,6 [3,8]

(*) Resultados expresados en medianas [rango intercuartilar]

La tabla 10 muestra que hubo una variación en las medianas de costo de insumos y fármacos antes y después del Programa Reforma de Vida de S/. 5,9 a S/. 0,6 por paciente.

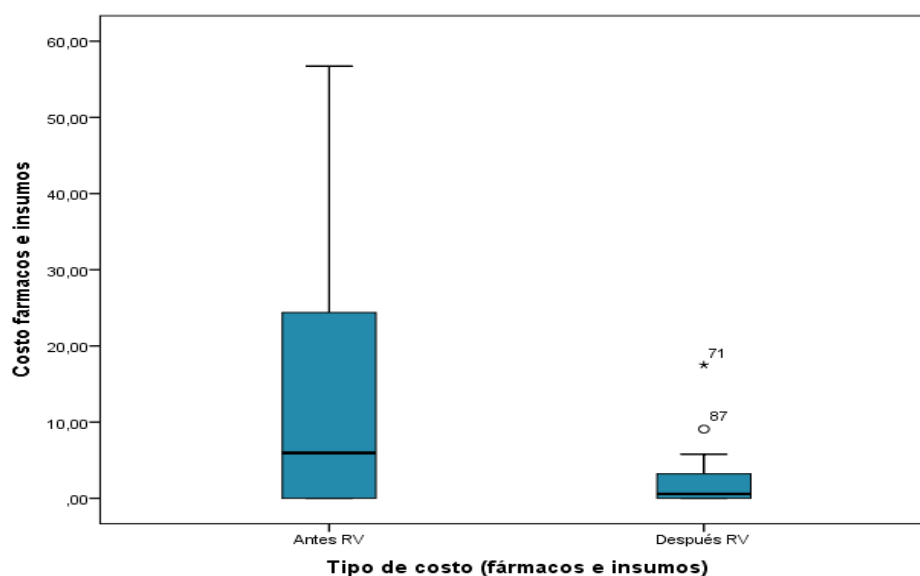


Figura 6. Cajas y bigotes de los costos directos de insumos y fármacos, antes y después del programa “Reforma de Vida”.

En concordancia con la tabla anterior, el gráfico muestra el rango de valores en uso de fármacos e insumos que se tenía, antes de reforma de vida y después de la intervención con este programa, en donde se observa que los costos son menos dispersos y tienden al cero.

Impacto de Reforma de Vida en los costos de procedimientos

En las historias evaluadas, no se encontró consumo de servicios de procedimientos ni antes ni después de la intervención de “Reforma de Vida” por lo que no se puede realizar un estudio de comparación.

Impacto de Reforma de Vida en los costos de exámenes auxiliares

Tabla 11

Costo directo de exámenes auxiliares antes y después de ser intervenidos por el programa “Reforma de Vida”.

Situación del Programa "Reforma de Vida"	Costos directos (S/.)
Antes	36 [73]
Después	0 [9]

(*) Resultados expresados en medianas [rango intercuartilar]

La tabla muestra que hubo una variación en las medianas de costo de exámenes auxiliares, de S/. 36 [73] antes del Programa Reforma de Vida; a S/. 0 [9], después del mencionado programa.

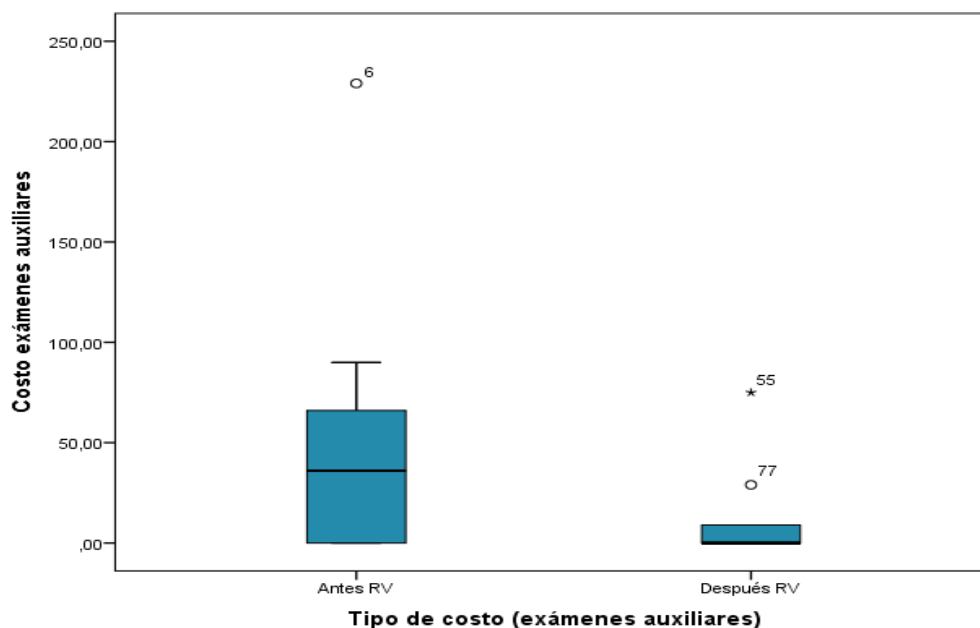


Figura 7. Cajas y bigotes de los costos directos en exámenes auxiliares, antes y después del programa “Reforma de Vida”.

El gráfico permite observar la variabilidad de los costos en exámenes auxiliares de los pacientes incluidos en el estudio, antes y después de Reforma de Vida, en donde se puede evidenciar que, si bien hay una disminución y una menor dispersión de los costos después de la intervención, este intervalo aún se incluye dentro de lo que se observaba antes del programa; lo que explica la no aparición de una diferencia significativa.

IV. Discusión

La presente investigación encontró una disminución, en el costo total proveniente del uso de servicios de salud en EsSalud, de aproximadamente un 40%, en pacientes controlados seguidos en un año después de haber terminado la intervención con el programa Reforma de Vida. Estos resultados son mayores a los obtenidos por Dall et al., (2015) en una estrategia de modificación de estilos de vida en pacientes con diabetes, en donde solo se encontró un ahorro del 9%; pero son menores a lo hallado por Yoshizawa et al, (2016), quienes encontraron un ahorro del 59,1%, después de aplicar una estrategia de estilos de vida saludables en trabajadores japoneses.

El presente estudio encontró variación entre los costos directos derivados del consumo de medicamentos e insumos, antes y después de Reforma de Vida, pasando de una mediana de costo de 5,9 soles por paciente a 0,6 soles por paciente. Este efecto en la prescripción de medicamentos, por parte de las estrategias de modificación de estilos de vida ya ha sido reportado por otros estudios, como el de la Diabetes Prevention Program Research Group, (2012); aunque la lectura de estos resultados debe realizarse con cuidado, debido a que no se ha considerado la posibilidad de que los pacientes hayan hecho uso de gastos de bolsillo para conseguir medicamentos por vías externas a EsSalud (Carris, Cheng, & Kelly, 2017).

En forma similar, se evidenció disminución entre los costos directos por consultas médicas antes y después de Reforma de Vida, con una mediana de costo de 61 soles antes del programa y 0 soles después de éste. Resultados similares se obtuvieron también en Diabetes Prevention Program Research Group, (2012), donde se observa que los programas preventivos disminuyen el número y frecuencia de visitas médicas; infiriéndose indirectamente que esto también impacta en los costos derivados de estas actividades.

A pesar de estos resultados, los que pueden ser calificados como preliminares, la eficacia del programa “Reforma de Vida” en la prevención de síndrome metabólico esta corroborada por estudios como los de Cáceres y Vásquez, (2016), quienes encontraron diferencias estadísticamente significativas en todos los indicadores de este síndrome, a excepción del HDL; o el de Chávez y Zavaleta,

(2018) que mostró las competencias de esta intervención para la detección temprana de enfermedades cardiovasculares.

No se encontró costos directos asumidos por los centros de adscripción, producto de la realización de procedimientos. Esto se puede explicar en el hecho de haber escogido solamente establecimientos de primer nivel de atención, en donde las actividades llevadas a cabo son mayormente preventivo-promocionales, y no se cuenta con el equipamiento ni el personal necesario para realizar con regularidad procedimientos que impacten en los costos de estas IPRESS.

Es necesario reportar que una de las mayores dificultades que se tuvo en la fase de ejecución del estudio, fue el registro inadecuado de las historias clínicas y registros del programa "Reforma de Vida". De los 455 casos detectados inicialmente (teniendo como fuente informes operacionales nacionales), como potenciales ingresos al estudio, solo 51 cumplieron con los criterios de selección (11,2%). Esto limita la potencia estadística del estudio y la capacidad de extrapolar los resultados en esta investigación. Es importante insistir en la importancia del buen llenado de los registros de los pacientes que ingresan a este programa de modificación de estilos de vida, para así poder realizar estudios que puedan calcular, con un mayor nivel de precisión, el verdadero impacto económico de esta intervención.

Otra dificultad a destacar es la proporción de pacientes que, en el periodo de tiempo de la investigación, dejaron de tener Seguro Social (probablemente porque dejaron de laborar para la empresa intervenida), que llega a ser aproximadamente el 20%. Esta situación debe ser considerada al momento de realizar estimaciones presupuestales y de consumo de los recursos disponibles, ya que estos pacientes salen del ámbito de acción del equipo multidisciplinario de Reforma de Vida, por lo que se hace imposible su seguimiento y la consolidación de los cambios de estilos de vida aprendidos durante la intervención con el programa.

V. Conclusiones

Primera

La intervención del programa Reforma de Vida en los pacientes que llegan al estado de controlados disminuye los costos directos en salud en un 40% aproximadamente.

Segunda

La intervención de Reforma de Vida impacta favorablemente en el costo de consultas médicas, disminuyendo la mediana de costos de S/.61 [122] a S/. 0 [2,3] por paciente.

Tercera

El estado de controlado después de completar la intervención del programa “Reforma de Vida” impacta favorablemente en el costo de medicamentos e insumos, pasando de una mediana de costos de S/.5,9 [25,3] a S/. 0,6 [3,8].

Cuarta

No se encontraron costos directos asumidos por el uso de procedimientos en el sistema de EsSalud, por lo que no se pudo determinar el impacto del estado de controlado después del programa Reforma de Vida, en los costos por procedimientos.

Quinta

El estado de controlado después de completar la intervención del programa “Reforma de Vida” disminuye la mediana de costos directos en exámenes auxiliares, de S/.36 [73] a S/. 0 [9].

VI. Recomendaciones

Primera

Se sugiere que futuros estudios planteen el uso de estadística inferencial para poder establecer si las variaciones encontradas tuvieron significancia estadística.

Segunda

Se recomienda a futuros investigadores ampliar este estudio a nivel nacional, realizando revisiones directas de historias clínicas, ya que el uso del Sistema de Gestión de Servicios de Salud (SGSS), limita muchísimo el rango de búsqueda de historias clínicas que podrían brindar la información necesaria para la replicación de esta experiencia.

Tercera

Así mismo, se recomienda a los directivos del Seguro Social de Salud brindar capacitación e incidir en la concientización del personal del programa Reforma de Vida, sobre la importancia del llenado correcto de las fichas y formatos de atención de esta intervención, con la finalidad de mejorar la calidad de la información obtenida.

Cuarta

Finalmente, se recomienda al personal de Reforma de Vida que realice seguimientos anuales que permitan estimar la cantidad de pacientes controlados que ya no tienen Seguro Social o que se cambiaron de establecimiento de adscripción, con la finalidad de poder lograr mejores estimaciones para futuras investigaciones sobre el tema.

VII. Referencias

- Alberti, K., Eckel, R. H., Grundy, S. M., Zimmet, P. Z., Cleeman, J. I., Donato, K. A., ... International Association for the Study of Obesity. (2009). *Harmonizing the metabolic syndrome: a joint interim statement of the International Diabetes Federation Task Force on Epidemiology and Prevention; National Heart, Lung, and Blood Institute; American Heart Association; World Heart Federation; International Atherosclerosis Society; and International Association for the Study of Obesity. Circulation, 120(16), 1640–1645.* <https://doi.org/10.1161/CIRCULATIONAHA.109.192644>
- Alberti, K. G. M. M., Zimmet, P., Shaw, J., & IDF Epidemiology Task Force Consensus Group. (2005). *The metabolic syndrome--a new worldwide definition. Lancet (London, England), 366(9491), 1059–1062.* [https://doi.org/10.1016/S0140-6736\(05\)67402-8](https://doi.org/10.1016/S0140-6736(05)67402-8)
- Alberti, K. G., & Zimmet, P. Z. (1998). Definition, diagnosis and classification of diabetes mellitus and its complications. Part 1: diagnosis and classification of diabetes mellitus provisional report of a WHO consultation. *Diabetic Medicine: A Journal of the British Diabetic Association, 15(7), 539–553.* [https://doi.org/10.1002/\(SICI\)1096-9136\(199807\)15:7<539::AID-DIA668>3.0.CO;2-S](https://doi.org/10.1002/(SICI)1096-9136(199807)15:7<539::AID-DIA668>3.0.CO;2-S)
- Allen, J. C., Lewis, J. B., & Tagliaferro, A. R. (2012). *Cost-effectiveness of health risk reduction after lifestyle education in the small workplace.* Preventing Chronic Disease, 9, E96.
- Arias F.G. (2012). *El Proyecto de Investigación. Introducción a la metodología científica.* Caracas: Editorial Episteme.
- Arsentales, V., & Tenorio, M. del R. (2018). *Actividad física en el trabajo y su asociación con síndrome metabólico: un estudio de base poblacional en Perú* (Tesis para obtener el título de Médico-Cirujano). Universidad Peruana de Ciencias Aplicadas, Lima. Recuperado de <https://repositorioacademico.upc.edu.pe/handle/10757/622890>
- Baltussen RM, Adam T, Tan Torres T, Hutubessy R, Acharya A, Evans DB, & Murray CJL. (2002). *Generalized cost-effectiveness analysis: a guide. WHO, Global Programme on Evidence for Health Policy.*

- Banerjee, A., & Chaudhury, S. (2010). *Statistics without tears: Populations and samples*. *Industrial Psychiatry Journal*, 19(1), 60–65. <https://doi.org/10.4103/0972-6748.77642>
- Behar Rivero, D. (2008). *Metodología de la Investigación*. Lima: Shalom.
- Beltrán-Sánchez, H., Harhay, M. O., Harhay, M. M., & McElligott, S. (2013). *Prevalence and trends of metabolic syndrome in the adult U.S. population, 1999-2010*. *Journal of the American College of Cardiology*, 62(8), 697–703. <https://doi.org/10.1016/j.jacc.2013.05.064>
- Benjamin, E. J., Virani, S. S., Callaway, C. W., Chamberlain, A. M., Chang, A. R., Cheng, S., ... American Heart Association Council on Epidemiology and Prevention Statistics Committee and Stroke Statistics Subcommittee. (2018). *Heart Disease and Stroke Statistics-2018 Update: A Report From the American Heart Association*. *Circulation*, 137(12), e67–e492. <https://doi.org/10.1161/CIR.0000000000000558>
- Benziger, C. P., Zavala-Loayza, J. A., Bernabe-Ortiz, A., Gilman, R. H., Checkley, W., Smeeth, L., ... Miranda, J. J. (2018). *Low prevalence of ideal cardiovascular health in Peru*. *Heart*, 104(15), 1251–1256. <https://doi.org/10.1136/heartjnl-2017-312255>
- Biener, A., Cawley, J., & Meyerhoefer, C. (2017). *The High and Rising Costs of Obesity to the US Health Care System*. *Journal of General Internal Medicine*, 32(Suppl 1), 6–8. <https://doi.org/10.1007/s11606-016-3968-8>
- Bloom, D. E., Chen, S., & McGovern, M. E. (2018). *The economic burden of noncommunicable diseases and mental health conditions: results for Costa Rica, Jamaica, and Peru*. *Revista Panamericana de Salud Pública*, 42, e18. <https://doi.org/10.26633/rpsp.2018.18>
- Bollyky, T. J., Templin, T., Cohen, M., & Dieleman, J. L. (2017). *Lower-Income Countries That Face The Most Rapid Shift In Noncommunicable Disease Burden Are Also The Least Prepared*. *Health Affairs (Project Hope)*, 36(11), 1866–1875. <https://doi.org/10.1377/hlthaff.2017.0708>
- Boudreau, D. M., Malone, D. C., Raebel, M. A., Fishman, P. A., Nichols, G. A., Feldstein, A. C., ... Okamoto, L. J. (2009). *Health care utilization and costs by*

- metabolic syndrome risk factors. Metabolic Syndrome and Related Disorders*, 7(4), 305–314. <https://doi.org/10.1089/met.2008.0070>
- Brouwer, E. D., Watkins, D., Olson, Z., Goett, J., Nugent, R., & Levin, C. (2015). *Provider costs for prevention and treatment of cardiovascular and related conditions in low- and middle-income countries: a systematic review. BMC Public Health*, 15(1), 1183. <https://doi.org/10.1186/s12889-015-2538-z>
- Byers, T., Mullis, R., Anderson, J., Dusenbury, L., Gorsky, R., Kimber, C., ... Perry, G. (1995). *The costs and effects of a nutritional education program following work-site cholesterol screening. American Journal of Public Health*, 85(5), 650–655.
- Cáceres, K. M., & Vásquez, S. M. (2016). *Efectividad del programa “Plan de Reforma de Vida” en el síndrome metabólico en trabajadores de empresas privadas de Lima Este, 2015* (Tesis presentada para optar título profesional de licenciada en enfermería). Universidad Peruana Union, Lima. Recuperado de <http://localhost:8080/xmlui/handle/UPEU/130>
- Calderón, P., & Piñeiro, N. (2003). *Metodología de la Investigación Científica*. Ciudad de La Habana. Recuperado de http://roa.ult.edu.cu/bitstream/123456789/200/1/metodologia_investigacion.pdf
- Carris, N. W., Cheng, F., & Kelly, W. N. (2017). *The changing cost to prevent diabetes: A retrospective analysis of the Diabetes Prevention Program. Journal of the American Pharmacists Association: JAPhA*, 57(6), 717–722. <https://doi.org/10.1016/j.japh.2017.05.015>
- Cartier. (2003). *¿Cómo enseñar a determinar costos? Un problema no resuelto*. Presentado en VIII Congreso del Instituto Internacional de Costos (IIC) y I Congreso de la Asociación Uruguaya de Costos (AURCO), Punta del Este. Recuperado de www.intercostos.org/documentos/252.pdf
- Cartier. (2008). *¿Teoría general del costo?* Presentado en XXXI Congreso Argentino de Profesores Universitarios de Costos, Tucuman. Recuperado de http://www.iapuco.org.ar/trabajos/xxxi/Trabajo_029_2008.pdf
- Chang, P.-C., Li, T.-C., Wu, M.-T., Liu, C.-S., Li, C.-I., Chen, C.-C., ... Lin, C.-C. (2008). *Association between television viewing and the risk of metabolic*

- syndrome in a community-based population*. BMC Public Health, 8, 193.
<https://doi.org/10.1186/1471-2458-8-193>
- Chávez, C. M., & Zavaleta, G. S. (2018). *Efectos de la aplicación del “Programa Reforma de Vida” de EsSalud en asegurados atendidos en el Policlínico Víctor Larco Herrera, Trujillo, 2017* (Tesis Magistral). Universidad César Vallejo, Trujillo. Recuperado de <http://repositorio.ucv.edu.pe/handle/UCV/17733>
- Chen, F., Su, W., Becker, S. H., Payne, M., Castro Sweet, C. M., Peters, A. L., & Dall, T. M. (2016). *Clinical and Economic Impact of a Digital, Remotely-Delivered Intensive Behavioral Counseling Program on Medicare Beneficiaries at Risk for Diabetes and Cardiovascular Disease*. PloS One, 11(10), e0163627.
<https://doi.org/10.1371/journal.pone.0163627>
- Chen, S., Kuhn, M., Prettner, K., & Bloom, D. E. (2018). *The macroeconomic burden of noncommunicable diseases in the United States: Estimates and projections*. PLOS ONE, 13(11), e0206702. <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0206702>
- Clark, H. (2013). NCDs: a challenge to sustainable human development. *Lancet (London, England)*, 381(9866), 510–511. [https://doi.org/10.1016/S0140-6736\(13\)60058-6](https://doi.org/10.1016/S0140-6736(13)60058-6)
- Coila Pari, M. (2016). *Actividad física y educación alimentaria en pacientes con síndrome metabólico, usuarios del programa reforma de vida renovada del Hospital III EsSalud, Puno 2015*. Universidad Nacional del Altiplano. Recuperado de <http://repositorio.unap.edu.pe/handle/UNAP/4195>
- Dall, T. M., Storm, M. V., Semilla, A. P., Wintfeld, N., O’Grady, M., & Venkat Narayan, K. M. (2015). *Value of Lifestyle Intervention to Prevent Diabetes and Sequelae*. American Journal of Preventive Medicine, 48(3), 271–280.
<https://doi.org/10.1016/j.amepre.2014.10.003>
- Diabetes Prevention Program Research Group. (2012). *The 10-year cost-effectiveness of lifestyle intervention or metformin for diabetes prevention: an intent-to-treat analysis of the DPP/DPPOS*. Diabetes Care, 35(4), 723–730.
<https://doi.org/10.2337/dc11-1468>
- Drummond, M. F. (2001). *Métodos para la evaluación económica de los programas de asistencia sanitaria*. Ediciones Díaz de Santos.

- Dunkley, A. J., Charles, K., Gray, L. J., Camosso-Stefinovic, J., Davies, M. J., & Khunti, K. (2012). Effectiveness of interventions for reducing diabetes and cardiovascular disease risk in people with metabolic syndrome: systematic review and mixed treatment comparison meta-analysis. *Diabetes, Obesity & Metabolism*, *14*(7), 616–625. <https://doi.org/10.1111/j.1463-1326.2012.01571.x>
- Einhorn, D., Reaven, G. M., Cobin, R. H., Ford, E., Ganda, O. P., Handelsman, Y., ... Wilson, P. W. F. (2003). American College of Endocrinology position statement on the insulin resistance syndrome. *Endocrine Practice: Official Journal of the American College of Endocrinology and the American Association of Clinical Endocrinologists*, *9*(3), 237–252.
- Expert Panel on Detection, Evaluation, and Treatment of High Blood Cholesterol in Adults. (2001). Executive Summary of The Third Report of The National Cholesterol Education Program (NCEP) Expert Panel on Detection, Evaluation, And Treatment of High Blood Cholesterol In Adults (Adult Treatment Panel III). *JAMA*, *285*(19), 2486–2497.
- Fletcher, R. H., & Fletcher, S. W. (2005). *Clinical Epidemiology: The Essentials*. Lippincott Williams & Wilkins.
- Gallegos, A. (2015). *Influencia del tratamiento dietetico en la recuperaciòn de pacientes con Síndrome Metabolico del programa Reforma de Vida Renovada del Hospital II Essalud Ilo, Agosto - Noviembre 2015* (Tesis para optar el Título Profesional de Lic. en Nutrición). Universidad Nacional del Altiplano, Moquegua. Recuperado de <http://repositorio.unap.edu.pe/handle/UNAP/2320>
- Gao, W., & DECODE Study Group. (2008). Does the constellation of risk factors with and without abdominal adiposity associate with different cardiovascular mortality risk? *International Journal of Obesity* (2005), *32*(5), 757–762. <https://doi.org/10.1038/sj.ijo.0803797>
- García L. (2005). *El concepto de costo desde la teoría general. Análisis de los principios fundamentales sobre los que se sustenta su construcción* (Tesis de Maestría en Administración de Empresas). Universidad Nacional del Litoral.
- GBD 2013 Mortality and Causes of Death Collaborators. (2015). Global, regional, and national age-sex specific all-cause and cause-specific mortality for 240 causes

- of death, 1990-2013: a systematic analysis for the Global Burden of Disease Study 2013. *Lancet (London, England)*, 385(9963), 117–171. [https://doi.org/10.1016/S0140-6736\(14\)61682-2](https://doi.org/10.1016/S0140-6736(14)61682-2)
- GBD 2016 Disease and Injury Incidence and Prevalence Collaborators. (2017). Global, regional, and national incidence, prevalence, and years lived with disability for 328 diseases and injuries for 195 countries, 1990-2016: a systematic analysis for the Global Burden of Disease Study 2016. *Lancet (London, England)*, 390(10100), 1211–1259. [https://doi.org/10.1016/S0140-6736\(17\)32154-2](https://doi.org/10.1016/S0140-6736(17)32154-2)
- Gerencia Central de Prestaciones de Salud. (2012). *Lineamientos generales para la detección precoz e intervención del síndrome metabólico*. Lima.
- Gerencia Central de Prestaciones de Salud. *Programa Reforma de Vida. Sumak Kawsay: Vivir en Armonía*, Pub. L. No. Resolución de Gerencia General N°990, 59 (2016).
- Gerencia Central de Prestaciones de Salud, & Gerencia de Medicina Complementaria. (2015). *Análisis del Programa de Reforma de Vida según reportes operacionales por redes asistenciales al primer semestre 2015*. Lima.
- Gerencia de Medicina Complementaria. (2017). *Programa Reforma de Vida. Informe Técnico 2017*. Lima: Seguro Social de Salud.
- Gheorghe, A., Griffiths, U., Murphy, A., Legido-Quigley, H., Lamptey, P., & Perel, P. (2018). *The economic burden of cardiovascular disease and hypertension in low- and middle-income countries: a systematic review*. *BMC Public Health*, 18(1), 975. <https://doi.org/10.1186/s12889-018-5806-x>
- Gotthelf, L., Chen, Y.-T., Rajagopalan, S., Wu, E. C.-T., Doshi, I., & Addy, C. (2018). *High intensity lifestyle intervention and long-term impact on weight and clinical outcomes*. *PLOS ONE*, 13(4), e0195794. <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0195794>
- Grundy, S. M., Cleeman, J. I., Daniels, S. R., Donato, K. A., Eckel, R. H., Franklin, B. A., ... National Heart, Lung, and Blood Institute. (2005). *Diagnosis and management of the metabolic syndrome: an American Heart Association/National Heart, Lung, and Blood Institute Scientific Statement*.

- Circulation*, 112(17), 2735–2752.
<https://doi.org/10.1161/CIRCULATIONAHA.105.169404>
- Gutierrez, R. (2017). *Modelo de costos para estimar el gasto institucional de la lumbalgia en el paciente adulto atendido en el área de urgencias del Policlínico Fiori EsSalud 2015* (Tesis Magistral). Universidad César Vallejo, Lima. Recuperado de <http://repositorio.ucv.edu.pe/handle/UCV/14275>
- Hay, S. I., Abajobir, A. A., Abate, K. H., Abbafati, C., Abbas, K. M., Abd-Allah, F., ... Murray, C. J. L. (2017). Global, regional, and national disability-adjusted life-years (DALYs) for 333 diseases and injuries and healthy life expectancy (HALE) for 195 countries and territories, 1990–2016: a systematic analysis for the Global Burden of Disease Study 2016. *The Lancet*, 390(10100), 1260–1344. [https://doi.org/10.1016/S0140-6736\(17\)32130-X](https://doi.org/10.1016/S0140-6736(17)32130-X)
- Hendriks, M. E., Bolarinwa, O. A., Nelissen, H. E., Boers, A. C., Gomez, G. B., Tan, S. S., ... Schultsz, C. (2015). *Costs of cardiovascular disease prevention care and scenarios for cost saving: a micro-costing study from rural Nigeria*. *Journal of Hypertension*, 33(2), 376. <https://doi.org/10.1097/HJH.0000000000000402>
- Hendriks, M. E., Kundu, P., Boers, A. C., Bolarinwa, O. A., te Pas, M. J., Akande, T. M., ... Tan, S. S. (2014). Step-by-step guideline for disease-specific costing studies in low- and middle-income countries: a mixed methodology. *Global Health Action*, 7. <https://doi.org/10.3402/gha.v7.23573>
- Hernández, R., Fernández, C., & Baptista, P. (2014). *Metodología de la investigación*. McGraw-Hill Education.
- Institute for Health Metrics and Evaluation. (2016). Peru. Recuperado 30 de abril de 2018, de <http://www.healthdata.org/peru>
- Instituto Nacional de Estadística e Informática. (2018). *Perú: Perfil Sociodemográfico. Informe Nacional de los Censos Nacionales 2017: XII de Población, VII de Vivienda y III de Comunidades Indígenas*. Lima: Instituto Nacional de Estadística e Informática.
- International Diabetes Federation. (2015). Regional fact sheets. En *Diabetes Atlas 2015 Update* (7^a ed.). Bruselas: IDF.

- Ishak, K. J., Stolar, M., Hu, M., Alvarez, P., Wang, Y., Getsios, D., & Williams, G. C. (2012). Accounting for the relationship between per diem cost and LOS when estimating hospitalization costs. *BMC Health Services Research*, *12*, 439. <https://doi.org/10.1186/1472-6963-12-439>
- Jan, S., Laba, T.-L., Essue, B. M., Gheorghe, A., Muhunthan, J., Engelgau, M., ... Atun, R. (2018). Action to address the household economic burden of non-communicable diseases. *The Lancet*, *391*(10134), 2047–2058. [https://doi.org/10.1016/S0140-6736\(18\)30323-4](https://doi.org/10.1016/S0140-6736(18)30323-4)
- Kassi, E., Pervanidou, P., Kaltsas, G., & Chrousos, G. (2011). Metabolic syndrome: definitions and controversies. *BMC Medicine*, *9*(1), 48. <https://doi.org/10.1186/1741-7015-9-48>
- Kim, H. C., & Oh, S. M. (2013). *Noncommunicable Diseases: Current Status of Major Modifiable Risk Factors in Korea*. *Journal of Preventive Medicine and Public Health*, *46*(4), 165–172. <https://doi.org/10.3961/jpmph.2013.46.4.165>
- Kivimäki, M., & Kawachi, I. (2015). *Work Stress as a Risk Factor for Cardiovascular Disease*. *Current Cardiology Reports*, *17*(9), 630. <https://doi.org/10.1007/s11886-015-0630-8>
- Kruk, M. E., Goldmann, E., & Galea, S. (2009). Borrowing and selling to pay for health care in low- and middle-income countries. *Health Affairs (Project Hope)*, *28*(4), 1056–1066. <https://doi.org/10.1377/hlthaff.28.4.1056>
- LaMonte, M. J., Barlow, C. E., Jurca, R., Kampert, J. B., Church, T. S., & Blair, S. N. (2005). *Cardiorespiratory fitness is inversely associated with the incidence of metabolic syndrome: a prospective study of men and women*. *Circulation*, *112*(4), 505–512. <https://doi.org/10.1161/CIRCULATIONAHA.104.503805>
- Lenz-Alcayaga, R. (2010). *Análisis de costos en evaluaciones económicas en salud: Aspectos introductorios*. *Revista médica de Chile*, *138*(Supl 2), 88–92. <https://doi.org/10.4067/S0034-98872010001000006>
- Malik, V. S., Popkin, B. M., Bray, G. A., Després, J.-P., Willett, W. C., & Hu, F. B. (2010). *Sugar-sweetened beverages and risk of metabolic syndrome and type 2 diabetes: a meta-analysis*. *Diabetes Care*, *33*(11), 2477–2483. <https://doi.org/10.2337/dc10-1079>

- Márquez-Sandoval, F., Macedo-Ojeda, G., Viramontes-Hörner, D., Fernández Ballart, J. D., Salas Salvadó, J., & Vizmanos, B. (2011). *The prevalence of metabolic syndrome in Latin America: a systematic review*. *Public Health Nutrition*, 14(10), 1702–1713. <https://doi.org/10.1017/S1368980010003320>
- Maruyama, C., Kimura, M., Okumura, H., Hayashi, K., & Arao, T. (2010). *Effect of a worksite-based intervention program on metabolic parameters in middle-aged male white-collar workers: a randomized controlled trial*. *Preventive Medicine*, 51(1), 11–17. <https://doi.org/10.1016/j.ypmed.2010.04.008>
- Mercier, G., & Naro, G. (2014). Costing Hospital Surgery Services: The Method Matters. *PLoS ONE*, 9(5). <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0097290>
- Molla, A. A., Chi, C., & Mondaca, A. L. N. (2017). *Predictors of high out-of-pocket healthcare expenditure: an analysis using Bangladesh household income and expenditure survey, 2010*. *BMC Health Services Research*, 17(1), 94. <https://doi.org/10.1186/s12913-017-2047-0>
- Muñoz Vásquez, L., & Liliana, C. (2017). *Análisis de costos económicos de enfermedades cardiovasculares causadas por la obesidad y sobrepeso en los adultos (20-60 años) del Ecuador, 2014*. (Tesis para obtener el título de Economista). Pontificia Universidad Católica del Ecuador, Quito. Recuperado de <http://repositorio.puce.edu.ec:80/xmlui/handle/22000/14223>
- Murray, C. J., Lauer, J. A., Hutubessy, R. C., Niessen, L., Tomijima, N., Rodgers, A., ... Evans, D. B. (2003). *Effectiveness and costs of interventions to lower systolic blood pressure and cholesterol: a global and regional analysis on reduction of cardiovascular-disease risk*. *The Lancet*, 361(9359), 717–725. [https://doi.org/10.1016/S0140-6736\(03\)12655-4](https://doi.org/10.1016/S0140-6736(03)12655-4)
- Naghavi, M., Abajobir, A. A., Abbafati, C., Abbas, K. M., Abd-Allah, F., Abera, S. F., ... Murray, C. J. L. (2017). Global, regional, and national age-sex specific mortality for 264 causes of death, 1980–2016: a systematic analysis for the Global Burden of Disease Study 2016. *The Lancet*, 390(10100), 1151–1210. [https://doi.org/10.1016/S0140-6736\(17\)32152-9](https://doi.org/10.1016/S0140-6736(17)32152-9)

- Nakamura, K. (2014). *Impact of cardiovascular risk factors on medical expenditure: evidence from epidemiological studies analysing data on health checkups and medical insurance*. *Journal of Epidemiology*, 24(6), 437–443.
- Narain, A., Kwok, C. S., & Mamas, M. A. (2017). *Soft drink intake and the risk of metabolic syndrome: A systematic review and meta-analysis*. *International Journal of Clinical Practice*, 71(2). <https://doi.org/10.1111/ijcp.12927>
- National Center for Biotechnology Information, & U.S. National Library of Medicine. (2001). Glycerides. Recuperado 26 de octubre de 2018, de <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/mesh/68005989>
- National Center for Biotechnology Information, & U.S. National Library of Medicine. (2006). Lipoproteins, HDL. Recuperado 26 de octubre de 2018, de <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/mesh/68008075>
- National Health Institute (UK). (2018, junio 26). What is blood pressure? Recuperado 26 de octubre de 2018, de <https://www.nhs.uk/common-health-questions/lifestyle/what-is-blood-pressure/>
- Nichols, G. A., & Moler, E. J. (2011). Metabolic syndrome components are associated with future medical costs independent of cardiovascular hospitalization and incident diabetes. *Metabolic Syndrome and Related Disorders*, 9(2), 127–133. <https://doi.org/10.1089/met.2010.0105>
- Nowrouzi-Kia, B., Li, A. K. C., Nguyen, C., & Casole, J. (2018). Heart Disease and Occupational Risk Factors in the Canadian Population: An Exploratory Study Using the Canadian Community Health Survey. *Safety and Health at Work*, 9(2), 144–148. <https://doi.org/10.1016/j.shaw.2017.07.008>
- Olave, R. R. D. (2017). *Efectividad del programa Reforma de Vida en los estilos de vida miembros de círculos de salud de dos distritos de Arequipa*. *Revista Peruana de Medicina Integrativa*, 2(2), 92–100. <https://doi.org/10.26722/rpmi.2017.22.50>
- Organización Mundial de la Salud, & Organización Panamericana de la Salud. (2014). *Perú: Cardiovascular Diseases Profile*. World Health Organization. Recuperado de <https://www.paho.org/hq/dmdocuments/2014/PERU-CVD-PROFILE-2014.pdf>

- Pajuelo, J., & Sánchez, J. (2007). *El síndrome metabólico en adultos, en el Perú*. Anales de la Facultad de Medicina, 68(1), 38–46.
- Peombo, C. (2008). *Costos y gestión en servicios de salud: una revisión de la literatura*. *Quantum: revista de administración, contabilidad y economía*, 3(1), 55–74.
- Rabacow, F. M., Luiz, O. do C., Malik, A. M., Burdorf, A., Rabacow, F. M., Luiz, O. do C., ... Burdorf, A. (2014). *Lifestyle factors, direct and indirect costs for a Brazilian airline company*. *Revista de Saúde Pública*, 48(6), 949–957. <https://doi.org/10.1590/S0034-8910.2014048005227>
- Rathe, M. (2016). *Economía en Salud. Conceptos Básicos*. Presentado en Fundación Plenitud. Recuperado de http://www.fundacionplenitud.org/cuentasaludalc/Documents/present_Rathe_Conceptos_basicos_economia_salud_sp.pdf
- Riewpaiboon, A. (2014). *Standard cost lists for health economic evaluation in Thailand*. *Journal of the Medical Association of Thailand*, 97 Suppl 5, S127-34.
- Robles Lizarzaburu, J. C. (2013). *Síndrome metabólico: concepto y aplicación práctica*. Anales de la Facultad de Medicina, 74(4), 315–320.
- Rosas Guzmán, J., González Chávez, A., Aschner, P., & Bastarrachea, R. (2010). *Consenso Latinoamericano de la Asociación Latinoamericana de Diabetes (ALAD). Epidemiología, Diagnóstico, Control, Prevención y Tratamiento del Síndrome Metabólico en Adultos*. *Revista de la Asociación Latinoamericana de Diabetes*, 18(1), 25–44.
- Roth, G. A., Johnson, C., Abajobir, A., Abd-Allah, F., Abera, S. F., Abyu, G., ... Murray, C. (2017). *Global, Regional, and National Burden of Cardiovascular Diseases for 10 Causes, 1990 to 2015*. *Journal of the American College of Cardiology*, 70(1), 1–25. <https://doi.org/10.1016/j.jacc.2017.04.052>
- Saboya, P. P., Bodanese, L. C., Zimmermann, P. R., Gustavo, A. da S., Macagnan, F. E., Feoli, A. P., & Oliveira, M. da S. (2017). *Lifestyle Intervention on Metabolic Syndrome and its Impact on Quality of Life: A Randomized Controlled Trial*. *Arquivos Brasileiros de Cardiologia*, 108(1), 60–69. <https://doi.org/10.5935/abc.20160186>

- Salkind, N. (2010). *Encyclopedia of Research Design*. 2455 Teller Road, Thousand Oaks California 91320 United States: SAGE Publications, Inc. <https://doi.org/10.4135/9781412961288>
- Salud, G. C. de P. de. (2016). *Proyecto de Directiva: "Normas para la organización e intervención del programa Reforma de Vida"*. Lima.
- Samson, S. L., & Garber, A. J. (2014). Metabolic syndrome. *Endocrinology and Metabolism Clinics of North America*, 43(1), 1–23. <https://doi.org/10.1016/j.ecl.2013.09.009>
- Scoponi, L., Casarsa, F., & Schmidt, M. (2017). *La Teoría General del Costo y la Contabilida de Gestión: Una revisión doctrinal*. Revista CEA-Centro de Estudios de Administración, (29), 68–88.
- Seguro Social de Salud. (2015). *Carga de enfermedad y lesiones en EsSalud. Estimación de los años de vida saludables perdidos. 2014. (1ª ed.)*. Lima: Seguro Social de Salud. Recuperado de http://www.essalud.gob.pe/noticias/estimacion_carga_enfermedad.pdf
- Simmons, R. K., Alberti, K. G. M. M., Gale, E. A. M., Colagiuri, S., Tuomilehto, J., Qiao, Q., ... Roglic, G. (2010a). *The metabolic syndrome: useful concept or clinical tool? Report of a WHO Expert Consultation*. *Diabetologia*, 53(4), 600–605. <https://doi.org/10.1007/s00125-009-1620-4>
- Simmons, R. K., Alberti, K. G. M. M., Gale, E. a. M., Colagiuri, S., Tuomilehto, J., Qiao, Q., ... Roglic, G. (2010b). *The metabolic syndrome: useful concept or clinical tool? Report of a WHO Expert Consultation*. *Diabetologia*, 53(4), 600–605. <https://doi.org/10.1007/s00125-009-1620-4>
- Siqueira, A. de S. E., Siqueira-Filho, A. G. de, Land, M. G. P., Siqueira, A. de S. E., Siqueira-Filho, A. G. de, & Land, M. G. P. (2017). *Analysis of the Economic Impact of Cardiovascular Diseases in the Last Five Years in Brazil*. *Arquivos Brasileiros de Cardiologia*, 109(1), 39–46. <https://doi.org/10.5935/abc.20170068>
- Som, R. (1995). *Practical Sampling Techniques (2ª ed.)*. New York: CRC Press.
- Song, H. J., Hwang, J., Pi, S., Ahn, S., Heo, Y., Park, S., & Kwon, J.-W. (2018). The impact of obesity and overweight on medical expenditures and disease

- incidence in Korea from 2002 to 2013. *PLOS ONE*, 13(5), e0197057. <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0197057>
- Sultan-Taïeb, H., Chastang, J.-F., Mansouri, M., & Niedhammer, I. (2013). *The annual costs of cardiovascular diseases and mental disorders attributable to job strain in France*. *BMC Public Health*, 13, 748. <https://doi.org/10.1186/1471-2458-13-748>
- Sun, K., Liu, J., & Ning, G. (2012). *Active smoking and risk of metabolic syndrome: a meta-analysis of prospective studies*. *PloS One*, 7(10), e47791. <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0047791>
- Sutherland, J. M. (2015). Pricing hospital care: Global budgets and marginal pricing strategies. *Health Policy*, 119(8), 1111–1118. <https://doi.org/10.1016/j.healthpol.2015.04.011>
- Valdivieso, G. (2018). *Estilos de vida en diferentes enfermedades crónicas entre los pacientes atendidos en consulta externa del servicio de medicina interna del Hospital Vitarte durante enero 2018*. Universidad Privada San Juan Bautista, Lima. Recuperado de <http://repositorio.upsjb.edu.pe/handle/upsjb/1502>
- Valero-Elizondo, J., Salami, J. A., Ogunmoroti, O., Osondu, C. U., Aneni, E. C., Malik, R., ... Nasir, K. (2016). *Favorable Cardiovascular Risk Profile Is Associated With Lower Healthcare Costs and Resource Utilization: The 2012 Medical Expenditure Panel Survey*. *Circulation. Cardiovascular Quality and Outcomes*, 9(2), 143–153. <https://doi.org/10.1161/CIRCOUTCOMES.115.002616>
- Vanina Ripari, N., Elorza, M. E., & Moscoso, N. S. (2017). *Cost-of-illness: Classification and Analysis Perspectives*. *Revista Ciencias de la Salud*, 15(1), 49–58. <https://doi.org/10.12804/revistas.urosario.edu.co/revsalud/a.5376>
- Vivanco, M. (2005). *Muestreo Estadístico: Diseño y Aplicaciones*. Santiago: Editorial Universitaria.
- Whelton, P. K., Carey, R. M., Aronow, W. S., Casey, D. E., Collins, K. J., Himmelfarb, C. D., ... Wright, J. T. (2018). *2017 ACC/AHA/AAPA/ABC/ACPM/AGS/APhA/ASH/ASPC/NMA/PCNA Guideline for the Prevention, Detection, Evaluation, and Management of High Blood Pressure in Adults: A Report of the American College of Cardiology/American*

- Heart Association Task Force on Clinical Practice Guidelines. *Journal of the American College of Cardiology*, 71(19), e127–e248. <https://doi.org/10.1016/j.jacc.2017.11.006>
- Whitehead, J. (2014). *Microeconomics: A Global Text*. Routledge.
- Wilkins E, Wilson L, Wickramasinghe K, Bhatnagar P, Leal J, Luengo-Fernandez R, ... Townsend N. (2017). *European Cardiovascular Disease Statistics 2017*. Bruselas: European Heart Network.
- World Health Organization. (2008). *WHO STEPwise approach to surveillance (STEPS)*. Geneva: WHO.
- World Medical Association. (2013). World medical association declaration of helsinki: Ethical principles for medical research involving human subjects. *JAMA*, 310(20), 2191–2194. <https://doi.org/10.1001/jama.2013.281053>
- Xu, X., Grossetta Nardini, H. K., & Ruger, J. P. (2014). *Micro-costing studies in the health and medical literature: protocol for a systematic review*. *Systematic Reviews*, 3(1), 47. <https://doi.org/10.1186/2046-4053-3-47>
- Yardin, A. (2002). Una revisión a la teoría general del costo. *Revista Contabilidade & Finanças*, 13(30), 71–80. <https://doi.org/10.1590/S1519-70772002000300006>
- Yoshizawa, Y., Kim, J., & Kuno, S. (2016). *Effects of a Lifestyle-Based Physical Activity Intervention on Medical Expenditure in Japanese Adults: A Community-Based Retrospective Study*. *BioMed Research International*, 2016(7530105), 6. <https://doi.org/10.1155/2016/7530105>

Anexos

Anexo 1: MATRIZ DE CONSISTENCIA

TÍTULO: Impacto del programa “Reforma de Vida” en los costos directos de establecimientos de salud de EsSalud en Lima.

AUTOR: Br. Yessica Ballinas Sueldo

PROBLEMA	OBJETIVOS	HIPÓTESIS	VARIABLES E INDICADORES			
<p>Problema principal:</p> <p>¿Cuál es el impacto del programa Reforma de Vida en los costos directos en establecimientos de salud de EsSalud en Lima?</p> <p>Problemas específicos</p> <p>¿Cuál es el impacto del estado de controlado después de completar la intervención del programa “Reforma de Vida” (durante el año 2017) en los costos de consultas médicas en centros de atención primaria (CAP) de EsSalud en Lima?</p>	<p>Objetivo general:</p> <p>Evaluar si el estado de controlado después de completar la intervención del programa Reforma de Vida, durante el año 2017, está asociado con una disminución de los costos directos en centros de atención primaria (CAP) de EsSalud en Lima.</p> <p>Objetivos específicos:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Determinar el impacto del estado de controlado después de completar la intervención del programa “Reforma de Vida” (durante el año 2017) en los costos de consultas médicas en centros de atención primaria (CAP) de EsSalud en Lima. 					

<p>- ¿Cuál es el impacto del estado de controlado después de completar la intervención del programa “Reforma de Vida” (durante el año 2017) en los costos de insumos y fármacos en centros de atención primaria (CAP) de EsSalud en Lima?</p> <p>- ¿Cuál es el impacto del estado de controlado después de completar la intervención del programa “Reforma de Vida” (durante el año 2017) en los costos de procedimientos en centros de atención primaria (CAP)?</p> <p>- ¿Cuál es el impacto del estado de controlado después de completar la intervención del programa “Reforma de Vida” (durante el año 2017) en los costos de exámenes de apoyo al diagnóstico en centros de atención primaria (CAP)?</p>	<p>- Determinar el impacto del estado de controlado después de completar la intervención del programa “Reforma de Vida” (durante el año 2017) en los costos de insumos y fármacos en centros de atención primaria (CAP) de EsSalud en Lima.</p> <p>- Determinar el impacto del estado de controlado después de completar la intervención del programa “Reforma de Vida” (durante el año 2017) en los costos de procedimientos en centros de atención primaria (CAP) de EsSalud en Lima.</p> <p>- Determinar el impacto del estado de controlado después de completar la intervención del programa “Reforma de Vida” (durante el año 2017) en los costos de exámenes de apoyo al diagnóstico en centros de atención primaria (CAP) de EsSalud en Lima.</p>	<p>Hipótesis general</p> <p>El presente trabajo de investigación no contiene hipótesis porque es una investigación descriptiva.</p>	<p>Dimensiones</p>	<p>Indicadores</p>	<p>Ítems</p>	<p>Niveles o rangos</p>
Variable: Programa Reforma de Vida						
Presión Arterial			Antes de Reforma de Vida		1= Mayor o igual a 140/90; 0=Menor a 140/90	
			Después de Reforma de Vida		1= Mayor o igual a 140/90; 0=Menor a 140/90	
Glicemia en Ayunas			Antes de Reforma de Vida		1= Mayor o igual a 100 mg/dL; 0=Menor a 100 mg/dL	
			Después de Reforma de Vida		1= Mayor o igual a 100 mg/dL; 0=Menor a 100 mg/dL	
Circunferencia abdominal			Antes de Reforma de Vida		1= Mayor o igual a 88-94 cm (dependiendo del sexo); 0=Menor a 88-94 cm (dependiendo del sexo)	
			Después de Reforma de Vida		1= Mayor o igual a 88-94 cm (dependiendo del sexo); 0=Menor a 88-94 cm (dependiendo del sexo)	
Triglicéridos			Antes de Reforma de Vida		1= Mayor o igual a 150 mg/dL; 0=Menor a 150 mg/dL	
			Después de Reforma de Vida		1= Mayor o igual a 150 mg/dL; 0=Menor a 150 mg/dL	

			Colesterol HDL	Antes de Reforma de Vida		1= Menor o igual a 40-50 mg/dL (dependiendo del sexo); 0=Menor a 40-50 mg/dL (dependiendo del sexo)			
				Después de Reforma de Vida		1= Menor o igual a 40-50 mg/dL (dependiendo del sexo); 0=Menor a 40-50 mg/dL (dependiendo del sexo)			
			Variable: Costos en servicios de salud						
			Consulta	Antes de Reforma de Vida		Soles peruanos (S/.)			
				Después de Reforma de Vida		Soles peruanos (S/.)			
			Fármacos e Insumos	Antes de Reforma de Vida		Soles peruanos (S/.)			
				Después de Reforma de Vida		Soles peruanos (S/.)			
			Procedimientos	Antes de Reforma de Vida		Soles peruanos (S/.)			
				Después de Reforma de Vida		Soles peruanos (S/.)			
			Exámenes auxiliares	Antes de Reforma de Vida		Soles peruanos (S/.)			
				Después de Reforma de Vida		Soles peruanos (S/.)			
			TIPO Y DISEÑO DE INVESTIGACIÓN	POBLACIÓN Y MUESTRA	TÉCNICAS E INSTRUMENTOS	ESTADÍSTICA A UTILIZAR: APLICATIVA			
TIPO: Básica DISEÑO: Ex post facto	POBLACIÓN: Pacientes que hayan completado el programa Reforma de Vida (entre el 01 de	Variable: Reforma de Vida Técnicas: Análisis	DESCRIPTIVA: Se procederá a iniciar procesos de estadística descriptiva mediante el uso de medidas de tendencia central y de resumen, en variables cuantitativas (media y desviación estándar, en el caso de						

<p>MÉTODO: Recolección de datos secundarios</p>	<p>enero del 2017 y el 31 de diciembre del 2017) y se encuentren en condición de controlados, adscritos a los establecimientos de salud que cuenten con el mencionado programa y tengan acceso al Sistema de Gestión de Servicios de Salud –SGSS- en Lima</p> <p>TIPO DE MUESTRA: Muestreo aleatorio por estratos</p> <p>TAMAÑO DE MUESTRA:</p> <p>117</p>	<p>Documental</p> <p>Instrumentos: Fichas de recolección de datos.</p> <p>Forma de Administración: Ejecutado por la tesista.</p> <hr/> <p>Variable: Costos en Salud</p> <p>Técnicas: Análisis Documental</p> <p>Instrumentos: Fichas de recolección de datos.</p> <p>Forma de Administración: Ejecutado por la tesista.</p>	<p>distribución normal; y mediana con rango intercuartilar, en el caso de que no se cumpla con una distribución normal); o frecuencias absolutas y relativas, en el caso de variables cualitativas.</p> <p>ANALITICA:</p> <p>Se procederá a analizar la diferencia entre los costos directos de las atenciones médicas de los pacientes, antes y después de la intervención con el programa Reforma de Vida, por medio del uso de la prueba T de Student para datos pareados, en el caso de variables con distribución normal; y prueba de Wilcoxon, en el caso de que no se encuentre distribución normal.</p> <p>Se considerará estadísticamente significativo un valor p menor de 0.05, y las estimaciones se trabajarán con un intervalo de confianza del 95%.</p>
---	--	--	--

Anexo 2 Ficha de recolección de datos

Ficha de recolección de datos Consumos antes RV

Código

Edad Sexo

Consultas medicas

Fecha	Costo

Costos Consultas

Procedimientos

Fecha	Tipo	Costo

Costos Procedimientos

Unidades consulta

Unidades procedimientos

Farmacos e Insumos Consumidos

Fecha	Farmaco	Via	Costo	Unidades

Costos farmacos e insumos

Exámenes auxiliares

Fecha	Tipo	Costo

Costos Exámenes

Programa Reforma de Vida

Código

Empresa

Empleo

Antes de RV

PA Sistólica (mmHg)

PA Diástolica (mmHg)

Circunferencia Abdominal

HDL

Glucosa en ayunas

Después de RV

PA Sistólica (mmHg)

PA Diástolica (mmHg)

Circunferencia Abdominal

HDL

Glucosa en ayunas

- Hipertensión Arterial
- Obesidad Abdominal
- Hipertrigliceridemia
- Disminución de HDL
- Hiperglicemia

Diferencias

PA Sistólica (mmHg)

PA Diástolica (mmHg)

Circunferencia Abdominal

HDL

Glucosa en ayunas

Anexo 3 Permiso de institución



Jesús María, 15 de setiembre de 2018

Sres.
UNIVERSIDAD CESAR VALLEJO
ESCUELA DE POSGRADO DE GESTIÓN PÚBLICA
Presente

CARTA DE ACEPTACIÓN

Reciban un cordial saludo y por medio de la presente les notificamos que el bachiller estudiante **YESSICA BALLINAS SUELDO**, identificada con DNI 40464875, estudiante de la Escuela de Posgrado de Gestión Pública, ha sido aceptada satisfactoriamente para realizar su trabajo de investigación “Impacto de Reforma de Vida en los costos directos de los establecimientos de salud EsSalud Lima” en nuestra institución en el área del Centro de Investigación de Medicina Complementaria de la Gerencia de Medicina Complementaria de la Gerencia Central de Prestaciones de Salud.

Cabe mencionar que la investigación se llevará a cabo del 01 de octubre al 31 de diciembre del presente año, para lo cual se le brindará las facilidades para la ejecución de la misma.

Atentamente,


Dra. **MARTHA VILLAR LOPEZ**
Gerente de Medicina Complementaria
Gerencia Central de Prestaciones de Salud
ESSALUD

Anexo 2 Registro de pacientes controlados intervenidos con Reforma de Vida

N°	DNI	FECHA	EDAD	SEXO	NOMBRES Y APELLIDOS	EESS ADSCRITOS	EESS INTERVENCION	PESO Kg	PESO Kg FINAL	TALLA cm	IMC		GLUCOSA		PERIMETRO ABDOMINAL		PRESION ARTERIAL		TRIGLICERIDOS		HDL		
											INICIAL	FINAL	INICIAL	FINAL	INICIAL	FINAL	INICIAL	FINAL	INICIAL	FINAL	INICIAL	FINAL	
1	10070345	24/05/2017	41	M	MACALUPU PALOMINO EDWIN	CAP III PUENTE PIEDRA	CAP III SAN ISIDRO	90	89	1.68	31.89	31.53	116	97	104	103	130/80	120/80	559	307	208	198	
2	42072867	JUNIO	33	M	MINAYA GASPAS, GUIDO ZACARIAS	CAP III PUENTE PIEDRA	POL LURIN	68	68	1.6	SP		93	89	93	89.9	110/70	100/60	93	90	175	120	
3	25849435	26/05/2017	39	M	DEL VILLAR OCAÑA I GIANCARLO	CAP III NEGREIROS	CAP III SAN ISIDRO	85	79	1.7	29.41	27.34	82	83	100	98	90/60	90/60	187	129	288	187	
4	45050052	2/06/2017	29	F	MONTOYA SOTOMAYOR ANGGIE	CAP III SURQUILLO	CAP III SAN ISIDRO	85	84	1.6	33.20	32.81	104	94	99	103	110/60	110/60	116	98	245	203	
5	48930253	2/06/2017	40	F	SANCHEZ GRIADO CAROLINA	POL SANTA CRUZ	CAP III SAN ISIDRO	65	60	1.7	22.49	20.76	108	73	80	79	90/60	90/60	156	70	236	193	
6	8203820	FEBRERO	24	M	Ochoa Villano Romualdo	POL SANTA CRUZ	POL LURIN	75	75	1.69	SP		98	97	89	89.5	120/80	90/60	140	134	56	51	
7	10685648	4/05/2017	39	M	CASTILLO TORRES CHRISTIAN	CAP III NEGREIROS	INDEPENDENCIA	69	67	1.63	26.0			101		96		100/60		95		45.1	
8	25824918	4/05/2017	60	M	CUSTODIO LOCONI PEDRO LUIS	CAP III NEGREIROS	INDEPENDENCIA	90	89	1.59	35.6			96		110		90/60		111		42	
9	9429271	4/05/2017	48	M	GAMIO PALACIOS MARCO ANTONIO	CAP III NEGREIROS	INDEPENDENCIA	100	89	1.72	33.8			84		126		100/60		97		45.7	
10	70267131	6/07/2017	27	M	CAMPOS ESPICAN JOSE	CAP III NEGREIROS	INDEPENDENCIA	78	78	1.52	33.8			90		100		100/60		115		35.5	
11	9921796	21/11/2017	37	M	Montes Arruna Tegui Cesar	CAP III NEGREIROS	INDEPENDENCIA	60	60	1.47	27.8			90		100		100/60		111		37.6	
12	47637370	26/04/2017	25	F	GONZALES SALAZAR PAMELA	CAP III NEGREIROS	CAP III NEGREIROS	67.8	66	1.60	26.5			93	80	86	73	110/70	110/70	65	36	59	45
13	47768820	FEBRERO	24	M	AYCACACHI RAMOS, JORGE LUIS	POL LURIN	POL LURIN	69	69	1.68	N		114	97	91	89	130/85	90/60	44	67	54	57	
14	5846874	FEBRERO	45	M	DEL AGUILA CANAYO, CEYER	POL LURIN	POL LURIN	65	65	1.65	N		115	99	89	89	130/85	100/70	152	120	43	51	
15	43546740	FEBRERO	30	M	GARAY MALPARTIDA, MICHAEL R	POL LURIN	POL LURIN	71	71	1.66	SP		98	97	84	86	100/60	90/60	137	120	47	54	
16	41959141	FEBRERO	31	M	HUARCAYA POMA, ROLY	POL LURIN	POL LURIN	65	65	1.64	N		91	90	92	88	110/70	100/60	157	124	39	57	
17	10208424	FEBRERO	52	F	INGA MUNGUA, LEONIDA	POL LURIN	POL LURIN	66	66	1.65	N		110	99	90	88	100/70	110/60	159	128	38	59	
18	48542481	FEBRERO	24	M	MACEDO ACUBINO, PAUL	POL LURIN	POL LURIN	67	67	1.63	SP		97	94	74	76	120/70	100/70	110	120	39	51	
19	72968211	FEBRERO	31	M	Zavaleta Espichán Juan	POL LURIN	POL LURIN	67	67	1.62	SP		94	90	87	89	110/60	110/60	140	120	48	51	
20	7696045	FEBRERO	30	M	ARIAS GOVEA ESTEBAN ULISES	POL LURIN	POL LURIN	61	61	1.60	N		86	94	82	89	110/70	90/60	165	120	35	56	
21	40540897	ABRIL	36	F	MARTINEZ RAMOS YURI VIVIANA	POL LURIN	POL LURIN	60	60	1.5	SP		94	90	91	89	100/60	120/70	64	102	56	55	
22	41959141	JUNIO	34	M	HUARCAYA POMA, ROLY	POL LURIN	POL LURIN	67	67	1.61	SP		91	94	87.5	89	120/70	100/60	108	98	216	190	
23	44026463	JUNIO	40	F	PALOMINO CONTRERAS, ROSAURA	POL LURIN	POL LURIN	63	63	1.55	SP		78	91	91	87	120/70	100/60	133	120	183	170	
24	10209148	JUNIO	45	M	VALENCIA CASAS, ANDRES OSCAR	POL LURIN	POL LURIN	69	69	1.61	SP		94	86	88	88	120/80	90/60	320	149	202	194	
25	40341893	JUNIO	38	F	ZEVALLLOS CONDEZO, JUANA	POL LURIN	POL LURIN	51.4	51.4	1.435	N		90	75	92	89.6	90/60	110/70	140	132	224	186	
26	47022711	JUNIO	26	M	PA REDES PANDURO, WEIMAR OSWALDO	POL LURIN	POL LURIN	68	68	1.63	SP		63	79	78	79	130/85	100/60	135	130	170	187	
27	75239201	JUNIO		M	CONDE PALOMINO FRANCO ENRIQUE	POL LURIN	POL LURIN	75	75	1.64	SP		80	81	92	89	120/80	120/60	140	120	203	190	
28	71614930	JUNIO		M	CASTRO CALERO, CARLOS NERIN	POL LURIN	POL LURIN	75.6	75.6	1.7	SP		80	94	86	85	120/70	100/70	78	89	123	130	
29	22671832	JUNIO		M	GONZALES ZELAYA, CAMILO SELIS	POL LURIN	POL LURIN	72.3	72.3	1.635	SP		85	89	89	89	120/80	100/70	148	139	127	120	
30	47751494	JUNIO		F	LULO CHAVEZ JHOVANA	POL LURIN	POL LURIN	62	62	1.54	SP		93	91	79	79.5	100/60	100/70	118	120	157	167	
31	42629068	JUNIO	32	F	NAUPARI RODRIGUEZ ROSA	POL LURIN	POL LURIN	58	58	1.5	SP		84	91	82.5	84	90/60	100/70	95	100	168	150	
32	43880378	JUNIO	30	M	SOLANO CADILLO EDGAR GERARDO	CAP III NEGREIROS	POL LURIN	80	80	1.74	SP		84	86	93	89.5	120/60	100/60	126	132	140	174	
33	9527002		47	F	Yarleque chero Victoria	CAP III PUENTE PIEDRA	PUENTE PIEDRA	64	64	1.5	0	28.4444	79	75	97	92	130/80	120/70	167	149	39	45	
34	10778148		39	F	Ortiz Salazar Veronica	CAP III PUENTE PIEDRA	PUENTE PIEDRA	69	68	1.59	0	27.2932	73	70	93	89	120/70	110/70	206	158	33	52	
35	43289667		35	M	JULCAMAYAN BENDEZU JULIO	CAP III PUENTE PIEDRA	PUENTE PIEDRA	85	84	1.71	0	29.0688	112	95	98	95	130/80	120/70	281	147	33	45	
36	41123896		35	F	CANCHARI ROJAS VILMA	CAP III PUENTE PIEDRA	PUENTE PIEDRA	69	69	1.52	0	29.865	78	78	93	89	110/70	110/60	184	143	32	46	
37	48350873	4/05/2017	30	M	HERRERA PANTA ANIBAL	CAP III PUENTE PIEDRA	INDEPENDENCIA	69	69	1.64	25.7			89		69		100/60		162		46.9	
38	46389106	4/05/2017	26	M	HUERTO BUJACO HEBERT OSWALDO	CAP III INDEPENDENCIA	INDEPENDENCIA	88	87	1.68	31.2					103		100/60				98	
39	42703773	15/03/2017	32	M	SAAVEDRA GARRIZALES LEONARDO	CAP III INDEPENDENCIA	CAP III NEGREIROS	76.9	76	1.68	27.2			96	95	92	93	100/60	110/70	132	273	43	38
40	45792870	FEBRERO	26	M	ESPIÑO QUISPE, TEOFILO VITELIO	POL LURIN	POL LURIN	65	65	1.66	N		98	94	80	82	130/85	90/60	160	134	34	52	
41	41316796	FEBRERO	34	M	BALDEON PALZA CARLOS JAVIER	POL LURIN	POL LURIN	67	67	1.68	N		77	80	86	87	130/85	90/60	165	147	36	54	
42	71901083	ABRIL	24	M	ARIAS CARRASCO LUIS EDUARDO	POL LURIN	POL LURIN	85	85	1.78	SP		114	78	92	89	110/60	120/70	73	94	48	51	
43	10683281	ABRIL	38	M	MORE ROJAS HENRY PAUL	POL LURIN	POL LURIN	64	64	1.57	SP		90	89	92	88	110/60	120/70	209	110	50	51	
44	15841889		47	F	Flores Chavez linda	CAP III PUENTE PIEDRA	PUENTE PIEDRA	65	64	1.6	0	25.3906	75	70	90	88	120/80	120/70	229	158	41	51	
45	10001413		44	F	GRANDE VARGAS REYNA	CAP III PUENTE PIEDRA	PUENTE PIEDRA	48	48	1.42	0	23.8048	78	78	95	89	130/80	120/70	218	149	31	42	
46	6150974		63	M	VERA MEZA ABDON	CAP III PUENTE PIEDRA	PUENTE PIEDRA	70	67	1.6	0	27.3438	84	86	92	89	130/80	120/70	236	156	36	42	
47	7645580		44	F	CHAVEZ LARICO MARGOT	CAP III PUENTE PIEDRA	PUENTE PIEDRA	72	67	1.53	0	30.7574	78	80	94	89	120/80	120/70	278	160	32	51	
48	80196600		39	F	GARCIA CRUZ MARISCOT	CAP III PUENTE PIEDRA	PUENTE PIEDRA	63	60	1.47	0	29.1545	73	80	91	88	130/80	120/70	179	140	38	48	
49	41188505	25/08/2017	35	M	CHIMAJA PEREZ ANDY RONALD	CAP III SAN ISIDRO	CAP III SAN ISIDRO	75	73	1.75	24.49	23.84	136	116	97	95	120/80	120/80	154	78	315	189	
50	10010824	1/03/2017	43	F	PEZO TRIGOZO, LILEY MARILEN	SJM	SJM	68.00	65	1.63	25.593737	24.4646	78	83	87	87	120/80	120/80	115	185	62.15	55.11	
51	10484753	SETIEMBRE	54	M	ESPIÑOZA MORALES ENRIQUE	SJM	SJM	86	84	1.68	30.470522	29.7619	92	103	107	104	120/70	110/80	69	217	41.30	43.22	

Anexo 4 Base de Datos durante la intervención de Reforma de Vida

codigo	dni	edad	sexo	tipo	fecha_consulta	costo_const	procedimien	to_procedim	to_procedim	farmaco	maco_1_uni	rmaco_1_cc	farmaco_i
1	10070345	41	M	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
3	25849435	39	M	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
4	45050052	29	F	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
5	48930253	40	F	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
6	8203820	24	M	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
7	10685648	39	M	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
8	25824918	60	M	consulta externa	29/05/2017	39	0	0	0	losartan 50m	60		losartan 50m
8	25824918	60	M	acion de enfer	29/05/2017	22	0	0	0	0	0	0	0
8	25824918	60	M	acion de enfer	5/07/2017	22	0	0	0	0	0	0	0
8	25824918	60	M	acion de enfer	6/07/2017	22	0	0	0	0	0	0	0
8	25824918	60	M	acion de enfer	22/07/2017	22	0	0	0	0	0	0	0
8	25824918	60	M	acion de enfer	18/08/2017	22	0	0	0	0	0	0	0
8	25824918	60	M	acion de enfer	9/10/2017	22	0	0	0	0	0	0	0
8	25824918	60	M	acion de enfer	10/10/2017	22	0	0	0	0	0	0	0
9	9429271	48	M	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
10	70267131	27	M	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
11	9921796	37	M	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
12	47637370	25	F	acion de enfer	12/06/2017	22	0	0	0	0	0	0	0
13	47768820	24	M	onsulta externa	20/04/2017	39	0	0	0	0	0	0	0
13	47768820	24	M	consulta mec	26/06/2017	49	0	0	0	0	0	0	0
14	5846874	45	M	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
15	43546740	30	M	consulta mec	26/06/2017	49	0	0	0	0	0	0	0
16	41959141	31	M	consulta mec	26/06/2017	49	0	0	0	0	0	0	0
16	41959141	31	M	consulta mec	9/10/2017	49	0	0	0	0	0	0	0
16	41959141	31	M	consulta mec	18/10/2017	49	0	0	0	0	0	0	0
16	41959141	31	M	consulta mec	15/11/2017	49	0	0	0	0	0	0	0
17	10208424	52	F	consulta mec	10/02/2017	49	0	0	0		0	0	ia de acupuntura
17	10208424	52	F	consulta mec	26/06/2017	49	0	0	0	0	0	0	0
18	48542481	24	M	consulta mec	26/06/2017	49	0	0	0	0	0	0	0
19	72968211	31	M	onsulta externa	28/12/2017	39	0	0	0	0	0	0	0
20	7696045	30	M	acion de enfer	3/02/2017	22	0	0	0	0	0	0	0
20	7696045	30	M	acion de enfer	14/03/2017	22	0	0	0	0	0	0	0
20	7696045	30	M	acion de enfer	18/04/2017	22	0	0	0	0	0	0	0

Anexo 5 Base de datos después de la intervención de Reforma de Vida

codigo	dni	edad	sexo	tipo	fecha_consult	costo_consult	procedimiento	sto_procedimie	procedimiento	sto_procedimie	farmaco_1
1	10070345	41	M	0	0	0	0	0	0	0	0
2	42072867	33	M	0	0	0	0	0	0	0	0
3	25849435	39	M	0	0	0	0	0	0	0	0
4	45050052	29	F	consulta ext	0/01/1900	0	0	0	0	0	0
5	48930253	40	F	consulta ext	7/12/2018	39	0	0	0	0	0
7	10685648	39	M	0	0	0	0	0	0	0	0
8	25824918	60	M	0	0	0	0	0	0	0	0
10	70267131	27	M	0	0	0	0	0	0	0	0
11	9921796	37	M	0	0	0	0	0	0	0	0
12	47637370	25	F	0	0	0	0	0	0	0	0
13	47768820	24	M	0	0	0	0	0	0	0	0
14	5846874	45	M	consulta ext	11/12/2018	39	0	0	0	0	0
15	43546740	30	M	0	0	0	0	0	0	0	0
16	41959141	31	M	0	0	0	0	0	0	0	0
17	10208424	52	F	0	0	0	0	0	0	0	0
18	48542481	24	M	consulta ext	16/06/2018	39	0	0	0	0	0
18	48542481	24	M	consulta ext	2/07/2018	39	0	0	0	0	0
19	72968211	31	M	consulta ext	15/03/2018	39	0	0	0	0	naproxeno 500mg
19	72968211	31	M	consulta ext	22/11/2018	39	0	0	0	0	0
20	7696045	30	M	ención de enferme	11/01/2018	22	0	0	0	0	0
20	7696045	30	M	consulta ext	11/01/2018	39	0	0	0	0	0
20	7696045	30	M	ención de enferme	14/02/2018	22	0	0	0	0	0
20	7696045	30	M	consulta ext	3/04/2018	39	0	0	0	0	0
20	7696045	30	M	ención de enferme	5/04/2018	22	0	0	0	0	0
20	7696045	30	M	ención de enferme	9/10/2018	22	0	0	0	0	0
20	7696045	30	M	ención de enferme	10/12/2018	22	0	0	0	0	0
21	40540897	36	F	consulta ext	13/02/2018	39	0	0	0	0	0
21	40540897	36	F	consulta ext	28/05/2018	39	0	0	0	0	0
22	41959144	37	M	0	0	0	0	0	0	0	0
23	44026463	40	F	consulta ext	15/05/2018	39	0	0	0	0	0
23	44026463	40	F	consulta ext	8/11/2018	39	0	0	0	0	0
24	10209148	45	M	0	0	0	0	0	0	0	0
25	40341893	38	F	0	0	0	0	0	0	0	0
25	40341893	38	F	0	0	0	0	0	0	0	0
26	47022711	26	M	consulta ext	7/02/2018	39	0	0	0	0	0
26	47022711	26	M	consulta ext	19/10/2018	39	0	0	0	0	0



Acta de Aprobación de originalidad de Tesis

Yo, Felipe Guizado Oscco, docente de la Escuela de Posgrado de la Universidad César Vallejo filial Lima Norte, revisor de la tesis titulada **"Impacto del programa "Reforma de Vida" en los costos directos de establecimientos de EsSALUD en Lima - 2018"**, del (de la) estudiante **Ballinas Sueldo, Yessica**, constato que la investigación tiene un índice de similitud de 24% verificable en el reporte de originalidad del programa Turnitin.

El/la suscrito(a) analizo dicho reporte y concluyo que cada una de las coincidencias detectadas no constituye plagio. A mi leal saber y entender la tesis cumple con todas las normas para el uso de citas y referencias establecidas por la Universidad César Vallejo.

Lima, 16 de enero del 2019



Dr. Felipe Guizado Oscco

DNI: 31169557

Feedback Studio - Mozilla Firefox
 https://turnitin.com/app/online/view/turning-easbe-1064447793ua-105106939595a-1

feedback studio

Impacto del programa "Reforma de Vida" en los costos directos de establecimientos de salud de Essalud en Lima - 2018

ESCUELA DE POSGRADO
UNIVERSIDAD CATOLICA DEL PERU

Impacto del programa "Reforma de Vida" en los costos directos de establecimientos de salud de Essalud en Lima - 2018

TESIS PARA OPTAR EL GRADO ACADÉMICO DE:
Maestría en Gestión Pública

AUTORA:
Bach. Balthazar Sueda, Yessica

ASESOR:
Dr. Felipe Guizado Oscco

SECCIÓN:
Gestión Pública

LÍNEA DE INVESTIGACIÓN:
Gestión de Políticas Públicas

PERÚ-2018

Página: 1 de 53 Número de palabras: 11072

Resumen de coincidencias

Se están viendo fuentes estándar

Ver fuentes en inglés (Baja)

24 **24 %**

Concidencias

1	Entregado a Universidad...	7 %
2	repositorio.unsa.edu.pe	1 %
3	www.cinvestigo.gob...	1 %
4	repositorio.unsa.edu.pe	1 %
5	Entregado a Barcelona...	1 %
6	es.aldeharran.net	1 %
7	repositorioacademico...	1 %
8	repositorio.unsa.edu.pe	1 %
9	Entregado a Universidad...	<1 %
10	link.springer.com	<1 %
11	Entregado a Universidad...	<1 %

Test-only Report High Resolution 05/31/2018



UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO

Centro de Recursos para el Aprendizaje y la Investigación (CRAI)
"César Acuña Peralta"

FORMULARIO DE AUTORIZACIÓN PARA LA PUBLICACIÓN ELECTRÓNICA DE LAS TESIS

1. DATOS PERSONALES

Apellidos y Nombres: (solo los datos del que autoriza)

BALLINAS SUELDO YESSICA

D.N.I. : 40464875

Domicilio : AV. PACÍFICO N°180 DPTO 604 ZORREJ SAN HUEN

Teléfono : Fijo : 5383735 Móvil : 996996822

E-mail : yessicaballinas@gmail.com

2. IDENTIFICACIÓN DE LA TESIS

Modalidad:

Tesis de Pregrado

Facultad :

Escuela :

Carrera :

Título :

Tesis de Posgrado

Maestría

Doctorado

Grado : MAESTRA

Mención : GESION PÚBLICA

3. DATOS DE LA TESIS

Autor (es) Apellidos y Nombres:

BALLINAS SUELDO YESSICA

Título de la tesis:

IMPACTO DEL PROGRAMA "REFORMA DE LEYES" EN LOS COSTOS
DIRECTOS DE ESTABLECIMIENTOS DE SOLUC. DE ESOLUCO EULMA-2018

Año de publicación : 2019

4. AUTORIZACIÓN DE PUBLICACIÓN DE LA TESIS EN VERSIÓN ELECTRÓNICA:

A través del presente documento,

Si autorizo a publicar en texto completo mi tesis.

No autorizo a publicar en texto completo mi tesis.

Firma : 

Fecha : 9/03/2019



UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO

AUTORIZACIÓN DE LA VERSIÓN FINAL DEL TRABAJO DE INVESTIGACIÓN

CONSTE POR EL PRESENTE EL VISTO BUENO QUE OTORGA EL ENCARGADO DE INVESTIGACIÓN DE

ESCUELA DE POSGRADO

A LA VERSIÓN FINAL DEL TRABAJO DE INVESTIGACIÓN QUE PRESENTA:

YESSICA BALLINAS SUELDO

INFORME TITULADO:

IMPACTO DEL PROGRAMA "REFORMA DEVIDA" EN
LOS COSTOS DIRECTOS DE ESTABLECIMIENTOS DE SALUD
DE ESSELUO EN LIMA - 2018

PARA OBTENER EL TÍTULO O GRADO DE:

MAESTRÍA EN GESTIÓN PÚBLICA

SUSTENTADO EN FECHA: 29 DE ENERO 2019

NOTA O MENCIÓN: APROBADO POR UNANIMIDAD



[Firma]
 FIRMA DEL ENCARGADO DE INVESTIGACIÓN