



**UNIVERSIDAD CATÓLICA  
DE SANTIAGO DE GUAYAQUIL  
SISTEMA DE POSGRADO  
MAESTRÍA EN GERENCIA EN SERVICIOS DE LA SALUD**

**TEMA:  
DETERMINANTES DEL GASTO DE SALUD PÚBLICA EN EL  
ECUADOR PERIODO 2000 AL 2019**

**AUTORA:  
Andrea Carolina Cantos Martinez**

**Previo a la obtención del grado Académico de:  
MAGÍSTER EN GERENCIA EN SERVICIOS DE LA SALUD**

**TUTORA:  
Econ. María del Carmen Lapo Maza, Ph.D.**

**Guayaquil, Ecuador  
2020**



**UNIVERSIDAD CATÓLICA  
DE SANTIAGO DE GUAYAQUIL  
SISTEMA DE POSGRADO  
MAESTRÍA EN GERENCIA EN SERVICIOS DE LA SALUD**

**CERTIFICACIÓN**

Certificamos que el presente trabajo fue realizado en su totalidad por la **Econ. Andrea Carolina Cantos Martinez**, como requerimiento parcial para la obtención del Grado Académico de **Magíster en Gerencia en Servicios de la Salud**.

**DIRECTORA DEL PROYECTO DE INVESTIGACIÓN**

---

**Econ. María del Carmen Lapo Maza, Ph.D**

**REVISOR**

---

**Ing. José Pérez Villamar, Mgs.**

**DIRECTORA DEL PROGRAMA**

---

**Econ. María de los Ángeles Núñez Lapo, Mgs.**

**Guayaquil, a los 20 días del mes de noviembre del año 2020**



**UNIVERSIDAD CATÓLICA  
DE SANTIAGO DE GUAYAQUIL  
SISTEMA DE POSGRADO  
MAESTRÍA EN GERENCIA EN SERVICIOS DE LA SALUD**

## **DECLARACIÓN DE RESPONSABILIDAD**

**Yo, Andrea Carolina Cantos Martinez**

### **DECLARO QUE:**

El Proyecto de Investigación **Determinantes del gasto de salud pública en el Ecuador periodo 2000 al 2019** previa a la obtención del **Grado Académico de Magíster en Gerencia en Servicios de la Salud**, ha sido desarrollada en base a una investigación exhaustiva, respetando derechos intelectuales de terceros conforme las citas que constan al pie de las páginas correspondientes, cuyas fuentes se incorporan en la bibliografía. Consecuentemente este trabajo es de mi total autoría.

En virtud de esta declaración, me responsabilizo del contenido, veracidad y alcance científico del proyecto de investigación del grado académico en mención.

**Guayaquil, a los 20 días del mes de noviembre del año 2020**

**LA AUTORA**

---

**Andrea Carolina Cantos Martinez**



**UNIVERSIDAD CATÓLICA  
DE SANTIAGO DE GUAYAQUIL  
SISTEMA DE POSGRADO  
MAESTRÍA EN GERENCIA EN SERVICIOS DE LA SALUD**

**AUTORIZACIÓN**

**Yo, Andrea Carolina Cantos Martinez**

Autorizo a la Universidad Católica de Santiago de Guayaquil, la **publicación** en la biblioteca de la institución del **Proyecto de Investigación previo a la obtención del grado académico de Magíster en Gerencia en Servicios de la Salud** titulada: **Determinantes del gasto de salud pública en el Ecuador periodo 2000 al 2019**, cuyo contenido, ideas y criterios son de mi exclusiva responsabilidad y total autoría.

**Guayaquil, a los 20 días del mes de noviembre del año 2020**

**LA AUTORA:**

---

**Andrea Carolina Cantos Martinez**



**UNIVERSIDAD CATÓLICA  
DE SANTIAGO DE GUAYAQUIL  
SISTEMA DE POSGRADO  
MAESTRÍA EN GERENCIA EN SERVICIOS DE LA SALUD**

**INFORME DE URKUND**

**URKUND**

Documento: **CARTOS INHIBITORES...docx** (04/11/2018)

Presentado: 2020-11-14 14:58 (-05:00)

Presentado por: **andrea\_castro@hotmail.com**

Usuario: **andrea\_castro@analisis.orkund.com**

Mensaje: **REVISE SU INFORME DE RESULTADOS EN URKUND** [Ver el informe de resultados](#)

21% de estas 33 páginas, se componen de texto anulado en 3 fuentes.

**Lista de fuentes - Bloques**

- <https://www.orkund.com/2018/08/08/evaluacion-de-salud-publica-de-guayaquil.html>
- FAREZO.docx
- <https://www.orkund.com/2018/08/08/evaluacion-de-salud-publica-de-guayaquil.html>
- Sánchez Hargueta Raúl.docx
- Actos de una Jornada de Trabajo de grupo Final.docx
- <https://www.orkund.com/2018/08/08/evaluacion-de-salud-publica-de-guayaquil.html>
- <https://www.orkund.com/2018/08/08/evaluacion-de-salud-publica-de-guayaquil.html>

**86%**

Bosker, 1975, *Market Capital: A Theoretical and Empirical Analysis, with Special Reference to Equities*, Segunda Edición, p. 33 - 44. Figura 8 Fuentes de evaluación de políticas e intervenciones por indicador y región 2002, por Banco Mundial. 2007, *Estudios del financiamiento de la salud*, Mayol Escobar, United States, p. 215-41. Figura 6 Fuentes de evaluación de políticas e intervenciones por indicador y región 2002, por Banco Mundial. 2007, *Estudios del financiamiento de la salud*, Mayol Escobar, United States, p. 215-43. Figura 6 Serie de tiempo del Producto Interno Bruto del Ecuador período 2000 al 2018, Banco Central del Ecuador. 31. Figura 7 Tasa anual de crecimiento PIB por Análisis de Gráficos. Recuperado de <https://www.comercioexterior.com.ec/actualidad/11-12/ta-as-anual-crecimiento-11n-19-figura-8-1>. Ingreso Per Capita del Ecuador en dólares 2008 - 2018. Banco Central del Ecuador. 40. Figura 9. Bos, (2016). ¿Cuáles son las 35 provincias con mayor PIB per cápita en Ecuador? (Infografía). Recuperado de <https://www.elnacional.com/articulos/valores-variables-10-provincias-con-mayor-valor-per-capita-en-el-ecuador>. 41. Figura 10 Tasa de Dependientes en Ecuador 2009 - 2018. Infografía. 42. Figura 11 Evaluación de la Salud Pública del Ecuador. Banco Central del Ecuador. 34.

**RESUMEN**

En este trabajo de investigación se analiza las variables que influyen en el Gasto de Salud en el Ecuador por parte del gobierno en el periodo 2008 - 2018, para la formulación de políticas de salud pública y se aplica una metodología de cuadros dinámicos a través de una regresión lineal con variables dependientes presentadas en el modelo, se establecieron cinco variables, Producto Interno Bruto del Ecuador, Dependientes, Salario en Dólar Público, PIB per cápita y Recaudación Fiscal. La población e muestra conforma los valores históricos disponibles de las variables y se muestra con los datos demográficos obtenidos entre los años 2009 a

## **AGRADECIMIENTO**

Como en todo agradezco a Dios por permitirme seguir aquí y cumplir una de mis metas, a mis padres por creer en mi e impulsarme siempre a lograr lo que me propongo, mis hermanos que durante éste largo camino han estado apoyándome y alentándome a seguir adelante.

Un agradecimiento especial a la Econ. María del Carmen Lapo que compartió sus conocimientos y ha sido una guía importante para la culminación de la investigación.

## **DEDICATORIA**

A ti hijo, que te has convertido en el impulso y la inspiración más grande que jamás pensé tener, una vez más te dedico un logro y espero hacerte sentir muy orgulloso, te amo Emiliano.

# ÍNDICE GENERAL

<b>RESUMEN</b> .....	<b>XI</b>
<b>ABSTRACT</b> .....	<b>XII</b>
<b>INTRODUCCIÓN</b> .....	<b>1</b>
<b>Antecedentes</b> .....	<b>4</b>
<b>Problema de Investigación</b> .....	<b>6</b>
<i>Formulación del Problema</i> .....	11
<b>Justificación</b> .....	<b>11</b>
<b>PREGUNTAS DE INVESTIGACIÓN</b> .....	<b>15</b>
<b>OBJETIVOS</b> .....	<b>16</b>
<i>Objetivo General</i> .....	16
<i>Objetivos Específicos</i> .....	16
<b>HIPÓTESIS</b> .....	<b>16</b>
<b>CAPITULO 1</b> .....	<b>17</b>
<i>Fundamentos Teóricos</i> .....	17
Gasto Público.....	18
Capital Humano.....	19
Recaudación Fiscal.....	23
Desarrollo Económico.....	24
<i>Marco Conceptual</i> .....	25
<b>CAPITULO 2</b> .....	<b>30</b>
<i>Marco Referencial</i> .....	30
<i>Marco Legal</i> .....	37
<i>Gasto en Salud a Nivel Mundial</i> .....	40
<i>Sistema de Salud en el Ecuador</i> .....	43
<i>Modelo de Atención en el Ecuador</i> .....	45
<i>Seguridad Social del Ecuador</i> .....	47
<i>Evolución del Gasto de Salud en el Ecuador</i> .....	48
<i>PIB Per cápita de Ecuador</i> .....	52
<i>Tasa de Desempleo de Ecuador</i> .....	55
<i>Deuda Pública de Ecuador</i> .....	57
<b>CAPITULO 3</b> .....	<b>60</b>
<i>Metodología</i> .....	60
<i>Fuentes de Información Secundaria</i> .....	64
<i>Hipótesis</i> .....	64
<i>Especificación de modelo econométrico</i> .....	65



<i>Análisis de regresión y Correlación Múltiple</i> .....	66
<i>Pruebas de detección de posibles problemas de estimación</i> .....	68
<i>Medidas Remediales</i> .....	70
<b>PROPUESTA</b> .....	<b>74</b>
<i>Formulación de Políticas</i> .....	76
<b>Conclusiones</b> .....	<b>84</b>
<b>Recomendaciones</b> .....	<b>87</b>
<b>Bibliografía</b> .....	<b>88</b>
<b>APÉNDICES</b> .....	<b>95</b>
<i>Apéndice 1: Base de Datos del modelo econométrico inicial</i> .....	95
<i>Apéndice 2: Base de datos del modelo econométrico final</i> .....	99
<i>Apéndice 3: Regresión Lineal Múltiple del modelo inicial</i> .....	103
<i>Apéndice 4: Regresión Lineal Múltiple del modelo final</i> .....	104
<i>Apéndice 5: Código de SPSS para análisis Durbin - Watson</i> .....	105
<i>Apéndice 6: Detección de autocorrelación en SPSS</i> .....	106

## ÍNDICE DE FIGURAS

FIGURA 1. GASTO PÚBLICO EN SALUD. BANCO MUNDIAL. (2019). .....	2
FIGURA 2. PLAN ANUAL DE INVERSIONES SECTOR SALUD EN ECUADOR 2017-2019, MINISTERIO DE ECONOMÍA Y FINANZAS SUBSECRETARIA DE PRESUPUESTO. ....	10
FIGURA 3. INGRESOS FUTUROS DE ACUERDO CON LA EDAD Y AÑOS DE EDUCACIÓN DE ACUERDO CON LA TEORÍA DE CAPITAL HUMANO DE GARY BECKER, POR G. BECKER, 1975, HUMAN CAPITAL: A THEORETICAL AND EMPIRICAL ANALYSIS, WITH SPECIAL REFERENCETO EDUCATION, SECOND EDITION, P. 13 – 44.....	22
FIGURA 4. PUNTAJES DE EVALUACIÓN DE POLÍTICAS E INSTITUCIONES POR INDICADOR Y REGIÓN 2003, POR BANCO MUNDIAL, 2007, ESTUDIOS DEL FINANCIAMIENTO DE LA SALUD, MAYOL EDICIONES, UNITED STATES, P. 215. ....	35
FIGURA 5. PUNTAJES DE EVALUACIÓN DE POLÍTICAS E INSTITUCIONES POR INDICADOR Y REGIÓN 2003, POR BANCO MUNDIAL, 2007, ESTUDIOS DEL FINANCIAMIENTO DE LA SALUD, MAYOL EDICIONES, UNITED STATES, P. 215. ....	36
FIGURA 6. SERIE DE TIEMPO DEL PRODUCTO INTERNO BRUTO DEL ECUADOR PERIODO 2000 AL 2018, BANCO CENTRAL DEL ECUADOR. ....	49
FIGURA 7. TASA ANUAL DE CRECIMIENTO: PIB POR HABITANTE [GRÁFICO]. RECUPERADO DE <a href="https://www.comercioexterior.ub.edu/correccion/11-12/ecuador/evolucion.htm">HTTPS://WWW.COMERCIOEXTERIOR.UB.EDU/CORRECCION/11-12/ECUADOR/EVOLUCION.HTM</a> .....	53
FIGURA 8. INGRESO PER CÁPITA DEL ECUADOR EN DÓLARES 2000 - 2019. BANCO CENTRAL DEL ECUADOR. ....	54
FIGURA 9. EKOS. (2019). ¿CUÁLES SON LAS 10 PROVINCIAS CON MAYOR PIB PER CÁPITA EN ECUADOR [GRÁFICO]. RECUPERADO DE <a href="https://www.ekosnegocios.com/articulo/cuales-son-las-10-provincias-con-mayor- PIB-per-capita-en-ecuador">HTTPS://WWW.EKOSNEGOCIOS.COM/ARTICULO/CUALES-SON-LAS-10-PROVINCIAS-CON-MAYOR-PIB-PER-CAPITA-EN-ECUADOR</a> .....	55
FIGURA 10. TASA DE DESEMPLEO DEL ECUADOR 2000 - 2019. INDEX MUNDI. ....	57
FIGURA 11. EVOLUCIÓN DE LA DEUDA PÚBLICA DEL ECUADOR . BANCO CENTRAL DEL ECUADOR. ....	58

## RESUMEN

En este trabajo de investigación se analiza las variables que influyen en el Gasto de Salud en el Ecuador por parte del gobierno en el periodo 2000 – 2019, para la formulación de políticas de salud pública y se aplica una metodología de Mínimos Cuadrados Ordinarios a través de una regresión lineal corrigiendo enfermedades presentadas en el modelo, se establecen cinco variables, Producto Interno Bruto del Ecuador, Desempleo, Saldos en Deuda Pública, PIB per cápita y Recaudación Fiscal. La población a estudiar constituye los valores históricos disponibles de las variables y la muestra son los datos trimestrales obtenidos entre los años 2000 a 2019 de las variables influyentes. Los resultados indican que la relación entre el Producto Interno Bruto y el Gasto Público es positiva, así mismo con la recaudación tributaria, mientras que la relación entre el Saldo de la deuda pública y el Gasto Público tienen una relación negativa, es decir, inversamente proporcional, por lo tanto se concluye que lo mejor para realizar una propuesta más efectiva es observar la causalidad de las variables más relevantes. Las políticas públicas propuestas están direccionadas a que la asignación de recursos sea eficiente y que ayude con la garantía de los derechos de la población.

**Palabras Claves:** Gasto de Salud, Regresión Lineal, Salud Pública, Producto Interno Bruto, Deuda Pública, Recaudación Fiscal, Políticas Públicas, Recursos.

## ABSTRACT

This research work analyzes the variables that influence the Health Expenditure in Ecuador by the government in the period 2000-2019, for the formulation of public health policies and a methodology of Ordinary Least Squares is applied through A linear regression correcting diseases presented in the model, five variables benefited, Gross Domestic Product of Ecuador, Unemployment, Balances in Public Debt, GDP per capita and Tax Collection. The population to be studied constitutes the available historical values of the variables and the sample is the quarterly data obtained between the years 2000 to 2019 of the influential variables. The results indicate that the relationship between Gross Domestic Product and Public Expenditure is positive, likewise with tax collection, while the relationship between the Balance of public debt and Public Expenditure has a negative relationship, that is, inversely proportional Therefore, it is concluded that the best way to make a more effective proposal is to observe the causality of the most relevant variables. The proposed public policies are aimed at ensuring that the allocation of resources is efficient and that it helps guarantee the rights of the population.

**Key Words:** Health Expenditure, Linear Regression, Public Health, Gross Domestic Product, Public Debt, Tax Collection, Public Policies, Resources.

## INTRODUCCIÓN

La OMS señala que la salud es uno de los derechos fundamentales de todo ser humano y que los gobiernos tienen la responsabilidad en la salud de sus pueblos, esta puede ser cumplida mediante la adopción de medidas sanitarias y sociales adecuadas, no solo es una meta social deseable por sí misma, sino que también se reconoce como un elemento indispensable para el desarrollo económico de un pueblo, de este modo la salud y el desarrollo son elementos interactivos con implicaciones de largo alcance.

Para lograr que se cumplan los Objetivos de Desarrollo Sostenible y cobertura sanitaria universal debe existir un aumento en el gasto interno de cada país, tomando en cuenta que el gasto de salud no es un costo, representa una inversión para mejorar la calidad de vida de las personas, promoción del empleo, productividad, reducción de la pobreza, crecimiento económico inclusivo con el fin de tener sociedades más sanas, seguras y justas (Adhanom Ghebreyesus, 2019).

La Organización Mundial de la Salud en el año 2019 en un comunicado de prensa en Ginebra, hace referencia de la importancia de la intervención de los gobiernos en la salud de cada país, enfatizando que los costos que se generen por motivos sanitarios son una inversión. El porcentaje de que los habitantes de los países caigan en la pobreza como resultado de acceder a servicios de salud disminuye cuando el gasto público en salud aumenta, sin embargo, es necesario que los gobiernos tengan cuidado en la asignación de recursos para que se reduzcan las desigualdades en el acceso al servicio y toda la población pueda acceder a la atención primaria de salud cuando sea necesario (Organización Mundial de la Salud, 2019).

En este contexto mundial, la Constitución de la República en el Art. 32 manifiesta que la salud es un derecho que garantiza el Estado, es decir, toda la población tiene derecho al acceso a los servicios de la salud, por este motivo, el Estado tiene la obligación de contribuir de manera importante en la sostenibilidad financiera del sistema de salud, solo así se puede garantizar el acceso universal y gratuito.

Es así que el presente trabajo de investigación trata sobre el análisis de las variables que determinan el Gasto de Salud por parte del gobierno en el Ecuador. Es importante mencionar que según las estadísticas del Banco Mundial el sistema de salud dió un giro considerable desde el año 2008 como se observa en la figura 1 dado que a partir de ese año comienza un incremento sostenido hasta el año 2014 ; antes de este periodo la salud se concentraba en un sistema curativo, en donde se focalizaba los recursos en combatir enfermedades, lo que ocasionaba congestión en la atención debido a la fuerte demanda y las distintas problemáticas que sostuvo el país refiriéndose principalmente a la inestabilidad política. La red integral de salud a partir del año 2008 prioriza el trabajo de prevención y promoción de los servicios de la salud (Mejía, et al., 2017).

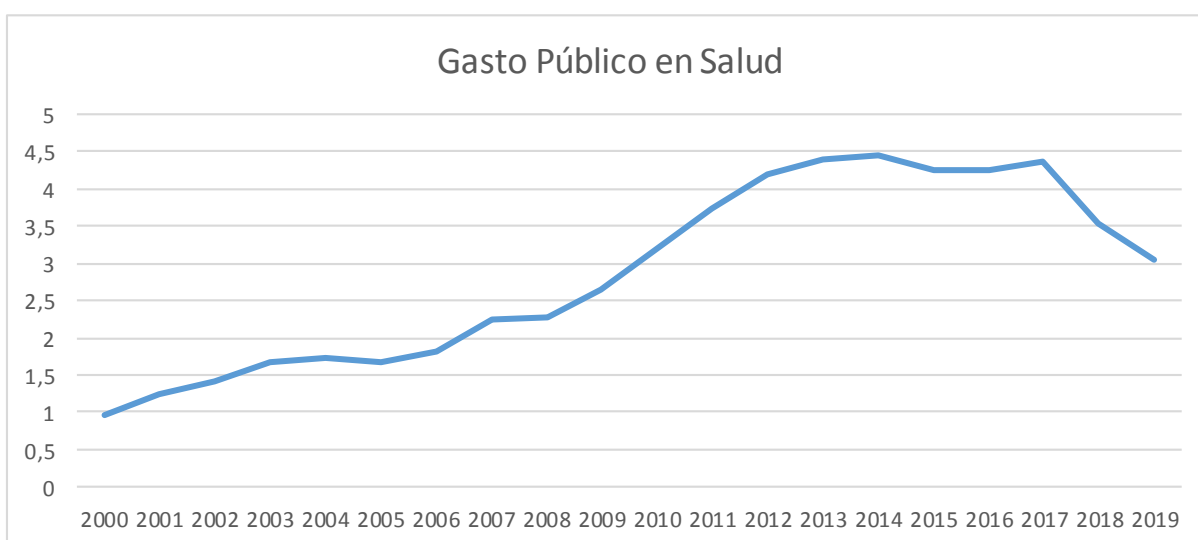


Figura 1. Gasto Público en Salud. Banco Mundial.(2019).

El Sistema de Salud en el Ecuador después del año 2008 se reestructura de forma que prevalece lo que es la atención primaria enfocándose en la prevención y promoción, redirigiendo la inversión del gobierno en infraestructura y recurso humano al primer nivel de atención, dando lugar a un aumento considerable en la suma del gasto, el porcentaje dirigido al primer nivel en un 35% en el 2013 y en el 2017 en un 51%, se estableció también que todos los profesionales se especialicen en salud familiar y comunitaria con la finalidad de aumentar la capacidad resolutiva clínica del médico en el primer nivel de atención (Malo & Malo, Reforma de Salud en Ecuador, 2014).

La Constitución de la República del Ecuador (2008) en su artículo 32 hace referencia que salud es un derecho que garantiza el Estado a los ecuatorianos, el cual tiene que ser garantizado por medio de políticas económicas, sociales, educativas que permitan el acceso permanente y oportuno, sin exclusión alguna a programas y servicios de promoción y atención integral de salud, en todo ámbito así como la salud sexual y reproductiva, en donde los servicios prestados de salud se rigen bajo los principios de equidad, universalidad, solidaridad, interculturalidad, calidad, eficiencia, eficacia, precaución y bioética, con enfoque de género y generacional. Es por eso importante que los ecuatorianos gocen de un servicio de salud de calidad, oportuno y de fácil acceso ya que salud no solo en el Ecuador, sino a nivel mundial está muy ligado a la calidad de vida de los habitantes, influyendo directamente en el bienestar de la familia y en la sociedad en general. Un país productivo necesita una sociedad sana, ya que de las personas netamente depende el crecimiento económico y social del país, dando importancia a la distribución del gasto público de cada país considerando las necesidades de cada uno de ellos teniendo en cuenta la influencia en las variables que determinan el mismo para la correcta formulación de políticas económicas y sociales. El crecimiento que ha tenido el Ecuador en términos de salud es considerable dando firmeza a

los derechos del Buen Vivir en donde se prioriza a la salud como derecho de los ecuatorianos, se plantea la universalización de la cobertura para que sea de fácil acceso, logrando eliminar las barreras que tienen las personas para poder acceder con facilidad al servicio.

Con esta investigación se tiene como objetivo analizar las variables que influyen en el Gasto de Salud en el Ecuador en el periodo 2000 – 2019 el mismo que se presenta en cuatro capítulos; en el primer capítulo se presentan las teorías de gasto público, capital humano, recaudación fiscal y desarrollo económico, además de un marco conceptual acerca de las variables que influyen en el gasto público de salud. En el segundo capítulo se realiza un análisis de investigaciones internacionales similares a las del tema de esta investigación y una revisión del marco legal y el gasto de salud en el Ecuador. La metodología de la investigación y las técnicas utilizadas para medir la relación del gasto en salud con las variables que lo explican se encuentra en el tercer capítulo. Finalmente, de acuerdo a los resultados obtenidos en el capítulo de metodología, se desarrolla el cuarto capítulo con la propuesta de políticas públicas para mejorar el sistema sanitario del Ecuador.

## **ANTECEDENTES**

Los Sistemas de salud en los países de América Latina y el Caribe han sido esenciales para el desarrollo sanitario, la expansión y accesibilidad de este han logrado una mejora enorme en la esperanza de vida y disminución de los índices de mortalidad especialmente en los menores de 5 años gracias a que países de la región según la Organización Mundial de la Salud está adoptando medidas para alcanzar la cobertura universal. En América Latina el gasto público de salud era de 3.7% en el año 2004 sin mucha diferencia al recomendado 5% que garantizan estándares mínimos en los servicios sanitarios (Giorgi, 2018).

La Salud como derecho en el Ecuador fue reconocida hace más de 40 años, en donde se finalizaba un proceso de dictadura que había durado 7 años dando paso a un periodo



democrático gracias a la aprobación de la Constitución Política en el año 1979 en donde hacía referencia a que los ciudadanos ecuatorianos tendrían derecho a un nivel de vida que asegure no solo la salud, asistencia médica y servicios sociales necesarios, sino también a la alimentación, vestimenta y vivienda (Mejía, et al., 2017).

Al finalizar el año 1996, el Ecuador afrontaba un periodo de inestabilidad democrática, el cual tuvo una duración de 10 años, en donde el sector de la salud fue grandemente afectado dando origen a problemáticas como el deterioro de infraestructuras y equipos médicos debido a la falta de inversión, mala calidad del servicio, implementación del mecanismo denominado autogestión en el cual se hacía cobro directo de los servicios al usuario en consecuencia de la reducción del presupuesto destinado a la salud dando lugar al aumento del gasto de bolsillo al ciudadano Ecuatoriano en el que se afectaba directamente a la población más pobre del país (Malo & Malo, Reforma de Salud en Ecuador, 2014).

La Nueva carta magna elaborada en 1998 proponía al estado como garante de la salud en el Ecuador prevaleciendo en éste y los demás derechos los principios de equidad, calidad, eficiencia, solidaridad y universalidad. En el año 2001 se establecen las normas correspondientes a la seguridad social del país especificando quienes estaban sujetos a protección y los recursos con los que se financiaría el mismo, además el sistema de salud estaba conformado por la Seguridad Social General, Seguridad Social ISSFA/ISSPOL y las Unidades Médicas Prestadoras de Salud. El Banco Interamericano de Desarrollo realizó un préstamo de 90 millones a Ecuador para promover el Proyecto de Aseguramiento Universal de Salud en el año 2006 con el objetivo de que la atención sea equitativa y acorde a las necesidades en los diferentes lugares del país. En el 2008 con la creación de la nueva Constitución en la que no solo se establecía como derecho a la salud, se involucraban también diferentes aspectos sociales como la educación, trabajo, seguridad. Etc. La Construcción del Modelo de Atención Integral Familiar, Comunitario e Intercultural de la Salud da inicio a la

reestructuración del Sistema Nacional de Salud en donde se establece que la atención primaria es la puerta de entrada al sistema de salud y es la vía directa de promoción y prevención de enfermedades; el mayor cambio del sistema de salud es la descentralización que favoreció al acceso a los servicios siendo el Ministerio de Salud Pública órgano rector de la salud en el Ecuador (Mejía, et al., 2017).

## **PROBLEMA DE INVESTIGACIÓN**

### **Planteamiento del Problema**

El presente trabajo trata del Gasto de Salud en el Ecuador y cuáles son las variables que influyen en el cambio de dicha variable. En el Ecuador el gasto sanitario ha aumentado considerablemente desde el año 2008, no obstante, se encuentra entre los países más ineficientes en términos de inversión en salud junto con Guatemala, Guyana, Panamá, Bolivia y Suriname, el factor común es que presentan problema en la distribución de los recursos porque se generan resultados negativos en la provisión equitativa de los servicios sanitarios perjudicando a gran parte de la población que no tiene fácil acceso al mismo, lo que refleja que un aumento en el gasto sanitario no necesariamente dará como resultado eficiencia en los servicios de salud, es por eso necesario que se invierta de manera adecuada los recursos asignándolos a la combinación de servicios sanitarios en donde se genere mayor ganancia o con los recursos asignados obtener una mejora en la salud y que por cada dólar invertido se genere más beneficio sanitario para la población estableciendo una adecuada selección de prioridades acorde a las necesidades que se establecen en el país es decir que mejorar la eficiencia del gasto puede ser resultado de vidas más sanas sin la necesidad de incrementar los recursos (Banco Interamericano de Desarrollo, 2018, p. 264).

A lo largo de los años el sistema de salud en el Ecuador ha tenido un crecimiento en referencia de los años anteriores al 2008 gracias a la priorización de este derecho. En los años anteriores la salud no era prioridad del Estado, la población no tenía garantía de acceso a los servicios sociales y tampoco era considerado un elemento de calidad de vida para los ecuatorianos debido a eso las enfermedades no se controlaban de manera precisa o en ocasiones la falta de personal médico, infraestructura, tecnología y falta de cultura preventiva eran factor de muerte en el país a finales de los años 80 (Organización Panamericana de la Salud, 2007, p. 214).

El Sistema de Salud Pública en el Ecuador ha mejorado considerablemente, provocando que la esperanza de vida de un ecuatoriano haya aumentado junto con la disminución de la tasa de mortalidad de diferentes enfermedades, a pesar de que las variables dan buenos números, al país le falta muchas condiciones que mejorar, para que el sistema de salud sea óptimo, es fácil ver que la tendencia del gasto de salud en el Ecuador es creciente pero solo con eso no se puede concluir que el sistema de salud está funcionando correctamente es por eso necesario el estudio de las variables más influyentes en el gasto de salud (Organización Mundial de la Salud, 2018).

La problemática de esta investigación se centra en la asignación correcta del presupuesto derivado a salud y en la consecuencia de que no toda la población tiene acceso a los servicios sanitarios o mayormente tienen acceso a una oferta de servicios limitada que la que potencialmente podría tener. Ecuador se encuentra entre los países más ineficientes en salud de América Latina y el Caribe colocándose en el número 54 del total de 71 países, incluso después de Venezuela. En un informe elaborado por el Banco Interamericano de Desarrollo se toman en consideración seis parámetros, en los que proyecta la realidad de la atención sanitaria comparándola con los recursos invertidos dando como resultado que entre los años 2007 y 2012 los recursos invertidos fueron de 5000 millones de dólares, la cual es menor a la

del año 2017 y resulta similar a un estudio realizado por la Organización Mundial de la Salud en el 2010 concluyendo que la realidad sigue siendo la misma pese a el aumento de los recursos invertidos. En el estudio realizado por el BID enfatiza también la equivocada asignación de recursos en donde no se maximizan las mejoras sanitarias, gastando en cuidados enfocados a la curación de enfermedades y no en materia preventiva, la utilización de medicamentos genéricos, la corrupción y la incorrecta administración (Banco Interamericano de Desarrollo, 2018).

El rendimiento económico de un país está relacionado con la salud de la población, pues si la mayor parte de la población tiene una cultura preventiva, y es una población sana, va a trabajar eficientemente, lo que va a provocar un aumento en la productividad y por ende en los ingresos. Según Babatunde (2012) alega que la capacidad de ganancia para los trabajadores depende del bienestar de salud que éstos posean, beneficiando también a que la pobreza de la nación se reduzca y eso depende de los derechos y leyes que establezcan los gobernantes del país para preservar el bienestar de las personas que viven en el mismo.

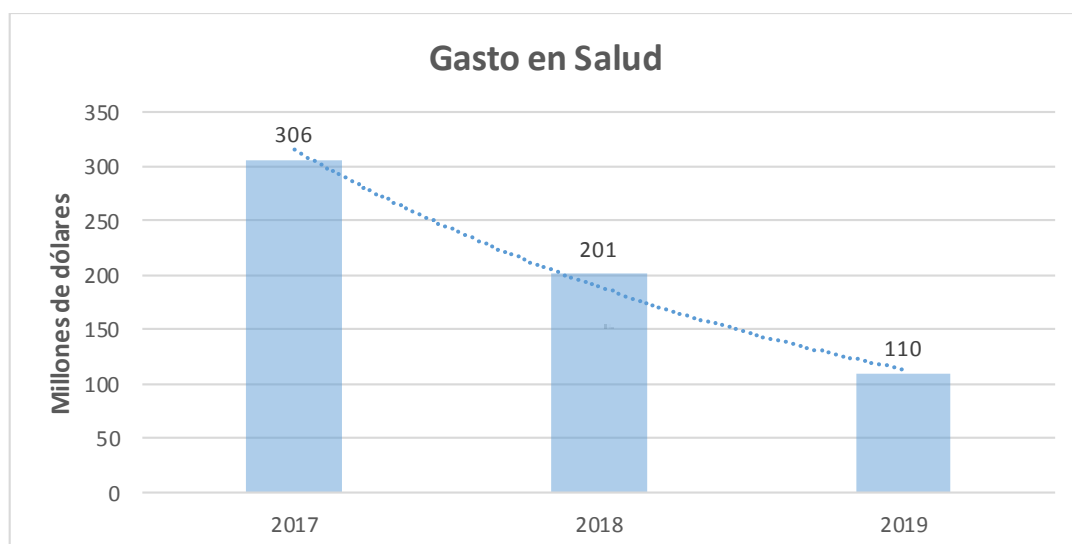
La Salud y la pobreza están relacionada desde hace algunos años, las personas con menos recursos económicos tienen más problemas de salud, ya que si se eliminaran las condiciones insalubres que afectan a los sectores con vulnerabilidad, la productividad de éstos mejoraría. Mientras aumenta el ingreso, la esperanza de vida también aumenta y las tasas de mortalidad infantil se disminuirían; la distribución del ingreso en la sociedad es un factor que interviene en los indicadores de salud (Collazo, Cardenas, & Gonzalez, 2002).

Es importante que el Estado destine los recursos en los puntos clave en los que hay deficiencia, es notable la mejora en infraestructura y tecnología, pero el acceso al servicio es algo de lo que los ciudadanos ecuatorianos siguen haciendo eco de que falta priorizar. El gasto en salud ha aumentado la participación que tiene en el presupuesto general del estado desde el año 2000 con un 3.1% del PGE y en el año 2012 con un 6.8% un poco más del doble

destinado a este sector (BCE, 2017). Es importante que el gobierno lo destine al mejoramiento de los procesos, infraestructura, vías de atención y todas las características que el ciudadano considere importante para el progreso del servicio.

En Economía es importante analizar las elecciones que se hacen respecto a la asignación de recursos y la distribución de la riqueza, tomando en cuenta a quienes van destinados los bienes y servicios a ofertar, así como maximizar los beneficios con un riesgo mínimo; en el caso de la salud que es un bien escaso en la que los factores de producción son capital y mano de obra pero genera satisfacción de una necesidad en las personas, la función de producción es importante ya que con una correcta asignación de esos factores de producción, se brindará un servicio eficiente que genera un mayor impacto social y que sea causa para alcanzar la equidad (Collazo, Cardenas, & Gonzalez, 2002).

En el año 2019 el gasto de salud por parte del Estado ecuatoriano se redujo aproximadamente en 66 millones de dólares con respecto al año 2018, lo que se resume en una disminución de insumos, personal para atención médica e infraestructura. En el año 2018 también hubo una disminución considerable respecto al 2017 con un 34% menos de inversión, lo que se estima una tendencia decreciente en la curva del gasto de salud en el Ecuador que podría generar diversos problemas en condiciones normales y problemas graves en una emergencia sanitaria en donde la capacidad de atención es un punto clave (Báez, 2020).



*Figura 2.* Plan Anual de Inversiones Sector Salud en Ecuador 2017-2019, Ministerio de Economía y Finanzas Subsecretaría de Presupuesto.

La Constitución de la república ampara a los ecuatorianos en términos de salud mencionando que todas las personas gozan del derecho de tener a su disposición bienes y servicios de una calidad óptima, con la debida información de esta, además señala que las instituciones públicas deben establecer mecanismos que midan la satisfacción de las personas que consuman el servicio, además de implementar sistemas de atención y compensación (Constitución del Ecuador, 2008).

La atención de la salud, la capacitación del personal en los establecimientos de salud, la educación y la inversión en los servicios sociales contribuyen positivamente a la capacidad humana y al crecimiento económico. En el Ecuador no existe un sistema de salud público óptimo, a pesar de que el gasto ha aumentado, es por eso necesario analizar los factores determinantes que influencia en el Gasto, para poder destinar los recursos de manera correcta analizando dichas variables en un periodo de tiempo con el objetivo de beneficiar a los ecuatorianos (Lawson, 2009).

En salud pública es importante la correcta asignación de recursos, ya sea en la creación de hospitales, implementación de nuevas tecnologías, medicamentos de calidad, campañas de prevención y promoción; es prioritario adoptar medidas para que la distribución de a salud sea equitativa y de fácil acceso en todas las zonas, más aún en las zonas vulnerables. La asignación de mayor presupuesto no es indicador de eficiencia en la salud, pero relacionándolo con las variables correctas de acuerdo con las necesidades y características de los ciudadanos ecuatorianos se pueden buscar el punto focal a tratar de mayor importancia creando políticas y asignando recursos en donde se genere una utilidad marginal mayor. El gobierno cada año destina parte de su presupuesto para salud, con el objetivo de mejorar la calidad de vida de los habitantes en términos de salud para que éste se vea reflejado no solo en el bienestar social, sino también en términos económicos.

### **Formulación del Problema**

¿Cuáles son los factores determinantes del gasto de salud pública en el Ecuador durante el periodo 2000 a 2019?

### **JUSTIFICACIÓN**

En el Plan Nacional de Desarrollo 2017 – 2021 define las políticas del país en donde se garantizan los derechos de los ecuatorianos estableciendo metas de salud y acceso a los servicios. El primer objetivo es garantizar una vida digna a los ciudadanos ecuatorianos con las mismas oportunidades con la finalidad de lograr el desarrollo junto con un sistema justo y proporcionar una vida digna en donde las necesidades básicas sean satisfechas. En términos de salud que los ecuatorianos tengan fácil acceso al sistema de salud y otros aspectos que son considerados primordiales para que un humano pueda subsistir y desarrollarse no solo físicamente sino también psicológicamente enfatizando en la igualdad de oportunidades

distribuyendo los recursos de forma equitativa orientando la salud a grupos de atención prioritaria y con vulnerabilidad, enfatizando en la primera infancia y con enfoque en salud familiar y comunitaria. En los últimos años en Ecuador ha mejorado en términos de infraestructura sanitaria y en la conceptualización del Sistema Nacional de Salud (SNS) estableciendo una operación ordenada y coordinada entre los proveedores externos de salud y la red pública.

La investigación está vinculada a la línea de investigación de la Maestría en Gerencia de los Servicios de la Salud de la Universidad Católica de Santiago de Guayaquil “Las políticas públicas en salud en los últimos 5 años” es por eso necesario estudios actuales orientados a las políticas aplicadas en los últimos 5 años que describan los factores que determinan el gasto en salud, estableciendo las variables prioritarias a tratar para analizar la influencia y formular políticas orientadas a las necesidades de cada país, dando como resultado un país más sano y productivo a largo plazo (Secretaría Nacional de Planificación y Desarrollo, 2017).

El gasto de gobierno en el Ecuador en lo que corresponde a salud ha tenido tendencia creciente, pero no toda la población se ve beneficiada por la misma a pesar de que los canales de acceso han mejorado gracias a la conceptualización de los niveles de atención, es por eso necesario saber cuáles son las variables más influyentes en el gasto que el gobierno destina a salud cada año para así poder determinar los sectores problemáticos y poder dirigir los recursos a aquellos que tengan la necesidad y destinar a los sectores que resulte eficiente dando como resultado una mejora en la calidad del servicio para beneficio de los ciudadanos Ecuatorianos y poner en práctica lo descrito en la Constitución de la República especificando los derechos de los mismos.

La importancia de esta investigación es encontrar los determinantes que influyen en el gasto de salud en el Ecuador, con el fin de focalizar los recursos a las áreas que tienen



influencia en el mismo, encontrando medidas de mejora provocando un progreso no solo en la calidad de vida de los ecuatorianos sino también crecimiento económico. Con respecto a la calidad de vida, medidas en las que se incentive la prevención y promoción de los servicios de salud, con el fin de formar una cultura sanitaria (socialización de la prevención de enfermedades y de la utilización correcta de los niveles de atención) que es el objetivo de la reestructuración del Sistema Nacional de Salud dando como consecuencia una disminución en el gasto de compra de medicamentos y focalizando en campañas de prevención, lo que finalmente va a provocar crecimiento económico ya que una población sana es una población productiva.

La Planificación Sanitaria es muy importante para que los recursos sean destinados a donde se generará mayor beneficio social y debe enfocarse en las necesidades de salud que la población tiene, es por eso necesario un estudio con antecedentes y situación actual del mismo en donde se establezcan las necesidades y posibilidades sanitarias para poder establecer correctamente medidas respecto a las variables que determinan el gasto de salud y poder asignar los recursos en las variables más influyentes (Collazo, Cardenas, & Gonzalez, 2002, p. 359).

Es importante que variables económicas sean objeto a estudio en investigaciones de carácter social, ya que son indicadores de cómo se puede generar una mejora de acuerdo a las necesidades de la población objeto a estudio. En ésta investigación se toma en cuenta variables las cuales son importantes para desarrollar medidas económicas con enfoque sanitario que favorezcan a gran parte de la población, es importante mencionar que en países desarrollados se ha demostrado en el tiempo que existe una distribución más equitativa de acuerdo al ingreso y que los países de renta baja o media se incrementa la concentración del ingreso, dando pie a una mayor desigualdad en la distribución de la renta, consecuentemente

haciendo que los habitantes destinen una menor cantidad de dinero a salud, educación y demás sectores (Chavez, 2010).

El presupuesto destinado a salud es sin duda muy importante, la búsqueda de un sistema de salud universal sin restricciones debería ser una prioridad para los gobiernos, no solo en estado de emergencia sanitaria, sino mas bien establecer una constante inversión en términos de salud, fortaleciendo los recursos para una mejor capacidad para hacer frente ante una situación de emergencia. El gobierno es un actor importante, debido a que con las políticas fomenten los recursos que destinan a salud pueden beneficiar considerablemente, sin dejar de lado el gasto que destine a la infraestructura, contratación de talento humano de calidad, insumos y vías de atención, el usuario se va a sentir incentivado a usar el servicio del sector público. Los directores y parte administrativa de cada hospital o centro de salud es un componente clave para que el usuario se sienta satisfecho con la atención y se sienta anímicamente mejor, debido a que una buena gestión con relevancia en los estándares de calidad de cada hospital se verá reflejada en el usuario y la conformidad que tenga por el servicio, es importante no solo hacer énfasis en lo tangible para mejorar el nivel de salud de los ecuatorianos, sino también tomar en cuenta lo intangible como lo es la calidad en atención al usuario y las capacitaciones a los funcionarios.

El Ministerio de Salud Pública del Ecuador es la entidad encargada de garantizar la mejora y calidad de los servicios de salud, ya sea por medio de equipamiento sanitario e infraestructura, tomando como referencia la contribución que el servicio tenga en el mejoramiento de la salud en los ecuatorianos, ya que la salud es un derecho de los habitantes del país como lo establece en su constitución. En los últimos años se ha mejorado considerablemente la calidad de vida de la población en salud, y esto tiene que ver con un mejor uso de los recursos, ya que no siempre una mejoría viene por la implementación de

cosas nuevas, por el contrario de que los recursos con los que se cuentan se lo utilicen de la mejor forma para que se vea reflejado en el usuario.

Es importante ver cómo están relacionadas dichas variables para así implementar una propuesta acorde a los resultados obtenidos, con el fin de enfocar los recursos en las variables que representen significativas en el modelo y que estén positivamente relacionadas con el gasto en salud para mejorar la eficiencia del servicio de la salud beneficiando a la mayor parte de la población, implementando recursos que garanticen el fácil acceso a los diferentes servicios, no obstante encontrar las variables menos significativas para localizar la ineficiencia y reasignar esos recursos a las variables correspondientes para beneficio futuro; asignar los recursos a los sectores que requieren más atención para un eficiente gasto del gobierno en términos de salud y como se ve influenciado por los distintos determinantes encontrando técnicas apropiadas para dicho estudio.

### **PREGUNTAS DE INVESTIGACIÓN**

1. ¿Cuáles son las teorías subyacentes al Gasto de la Salud?
2. ¿Cuáles son los estudios a nivel internacional relacionados con las variables que explican el gasto de salud?
3. ¿Cuál es la metodología adecuada para la identificación de las variables que influyen en el Gasto de Salud en el Ecuador?
4. ¿Qué políticas públicas se pueden formular para beneficio del Gasto en Salud del Ecuador y su uso eficiente?

## **OBJETIVOS**

### **Objetivo General**

1. Analizar las variables que influyen en el Gasto de Salud en el Ecuador en el periodo 2000 – 2019 para la formulación de políticas de salud pública.

### **Objetivos Específicos**

1. Describir las teorías y conceptos que fundamentan el gasto de salud pública para la estructuración del marco teórico.
2. Analizar estudios nacionales e internacionales acerca de las variables que influyen en el Gasto en salud pública que sirvan de base para la construcción del modelo econométrico.
3. Determinar la metodología adecuada para elegir las técnicas apropiadas que midan la influencia de variables en el Gasto de Salud Pública en el Ecuador a través de un modelo econométrico.
4. Formular Políticas Públicas para que beneficien a la salud pública del Ecuador.

## **HIPÓTESIS**

Una variación en el Producto Interno Bruto, Desempleo, Deuda Pública, Ingreso per cápita y Recaudación Fiscal provoca una variación en el Gasto de Salud Público en el Ecuador durante el periodo 2000 al 2019.

## CAPITULO 1

### Marco Teórico Conceptual

El Gasto en Salud tiene diferentes teorías que sustentan su aumento, unas enfocadas en el gasto realizado por el gobierno desde el punto de vista de la intervención de este, en donde se destaca el beneficio social que podrían recibir los habitantes de los países, aplicando políticas de gobierno en donde se beneficie mayormente a la población. Existen algunas teorías relacionadas con el crecimiento del gasto público, relacionadas con la importancia de la intervención del estado como ente regulador del mercado, además enfatizan en las variables que influyen en el aumento del gasto público.

### Fundamentos Teóricos

La evolución de la salud y de la medicina se debe no solo a conceptos médicos que han renovado su contextualización para mejorar procedimientos y técnicas a medida que pasan los años, existen también teorías económicas que se las puede relacionar variables sociales como lo es la salud e implementar para una mejor administración de la misma, entre ellas se menciona la teoría del gasto público por autores como John Keynes que hace referencia a la importancia de la intervención del estado, teoría del capital humano refiriéndose a la importancia de la salud de los individuos para el crecimiento económico, la teoría tributaria expuesta por David Ricardo enfatizando la importancia de la recaudación fiscal como financiamiento interno retribuyendo en beneficios sociales para la sociedad, en el siguiente apartado se describe y profundiza cada una de ella haciendo relación con el gasto en salud.

## **Gasto Público**

Refiriéndose a la evolución de las teorías económicas, Saaded y Kalakech (2009) manifiestan que en el siglo XIX se regían bajo la filosofía *laissez faire*, fomentando de esta manera que el gobierno no intervenga en el mercado, ya que el dinero que se conservaba en manos privadas podría traer mejores beneficios, por el contrario en el siglo XX, la teoría del Gasto Público de John Maynard Keynes dio un giro total, al decir que debe existir una mano invisible que regularice los niveles de ingresos y la distribución de la economía, sustentando que el gobierno debe intervenir para que un país se mantenga en bienestar.

Sustentaba también que el aumento del gasto por parte del gobierno conduce a un incremento proporcional de la rentabilidad, empleo e inversión mediante un efecto multiplicador de la demanda agregada, lo que finalmente tiene un efecto directo en la producción (Saaded & Kalakech, 2009).

A finales del siglo XIX Adolph Wagner expuso que la actividad del gobierno tiene una tendencia de largo plazo por medio del gasto, como respuesta del crecimiento económico conocida como la Ley de crecimiento de gasto público; en donde se establece que cuanto mayor sea la renta nacional de un país, mayor será el tamaño del gasto público, en este caso se debe cumplir con tres condiciones para su funcionamiento: (1) que la renta por habitante aumente, (2) la tecnología y las instituciones favorezcan los procesos de crecimiento y (3) que el gobierno aumente su participación política, cumpliendo esas tres condiciones la ley se podrá cumplir favoreciendo al crecimiento del gasto público (Venegas, Rodriguez, & Lima, 2013).

Sin embargo, existen diferentes hipótesis en donde se ponen a prueba la ley de Wagner, ya que no se podría aplicar a todas las sociedades. La Hipótesis de Peacock-Wiseman condujo un nuevo estudio fundamentado en la Ley de Wagner y basado en el gasto del gobierno de Reino Unido en el periodo de tiempo de 1891 a 1955, en donde concluyeron que el aumento

del gasto público depende grandemente de la recaudación de ingresos, en donde lo recaudado por los gobiernos gracias al desarrollo económico ha sido considerable lo cual permitía aumentar el gasto público, se hace referencia también en la tolerancia que tiene la población a los impuestos (Peacock & Wiseman, 1961).

El aporte de Richard A. Musgrave, experto en Finanzas Públicas hizo un aporte a la teoría del gasto público, la cual hace énfasis en por qué el estado se ocupa de proveer bienes privados y conceptualiza que un bien privado cuyo consumo genera externalidades las cuales pueden generar bienestar social en general brindando un aporte positivo a los ciudadanos, es decir, que al resto de las personas del país A, les hace bien que otro ciudadano consuma el bien X, a los cuales denominó como "*bienes preferentes*". Un claro ejemplo de un bien preferente es sin duda, la salud y la educación; en un país con ciudadanos educados y sanos es un país más productivo; también argumenta que una gran proporción de bienes públicos son considerados bienes de lujo. Hizo referencia también a que el crecimiento del gasto público no únicamente dependía de factores económicos como lo son el ingreso per cápita, sino, también de factores como los cambios tecnológicos, demográficos, cambios políticos, cultura, etc. (Musgrave, 1973).

En los años 80 y 90 autores como Henrekson (1991) y Singh y Sahni (1984) analizaron la causalidad y cointegración entre las variables gasto público y el Producto Interno Bruto, complementando que la relación a la Wagner tenga validez es importante que la relación de causalidad sea desde el crecimiento económico hasta el gasto público, que haya una relación entre el PIB y el gasto público a largo plazo y que el gasto público y el PIB tenga una relación elástica entre si (Aparco & Flores, 2019).

### **Capital Humano**

En el año 2012 Babatunde afirma que una mejora en la salud permite una mejor capacidad de ingresos tanto como para los trabajadores, como para las empresas, al mismo tiempo

provoca una mejora en el aspecto fiscal por parte del gobierno estimulando igualdad que dirigen a un mejor desempeño y el crecimiento económico es más equitativo y la tasa de reducción de la pobreza aumenta. La salud es uno de los factores más importantes que determina la calidad del capital humano, siendo un factor fundamental para el crecimiento económico gracias a esto los países en vías de desarrollo han intentado mejorar el capital humano a través del gasto público en salud, así como los otros gastos con característica social. Yesufy en el año 2000 y Lawson en el 2009 señalaron que la educación, la capacitación, la inversión en servicios sociales y la atención médica provocan una mejoría en la capacidad humana, lo que indirectamente influye sobre el crecimiento económico. Un avance importante en salud controlando las enfermedades con más riesgo en cada país han sido causas de un despliegue grande en el desarrollo económico como por ejemplo: Gran Bretaña durante el periodo de revolución industrial, Europa y Asia Oriental desde 1950 hasta 1970, Japón en el siglo XX fueron resultado de la mejora que tenían en salud (Omitogun, 2014).

La calidad del capital humano de un país son determinantes importantes para que el país crezca económicamente, es por eso por lo que los países en vías de desarrollo se han enfocado en mejorar el capital humano haciendo que el gobierno destine sus recursos al gasto público, ya sea en salud, educación y otras variables sociales que mejoran dicho factor haciendo que el crecimiento económico tenga un efecto positivo (AIYesufy, 2000)

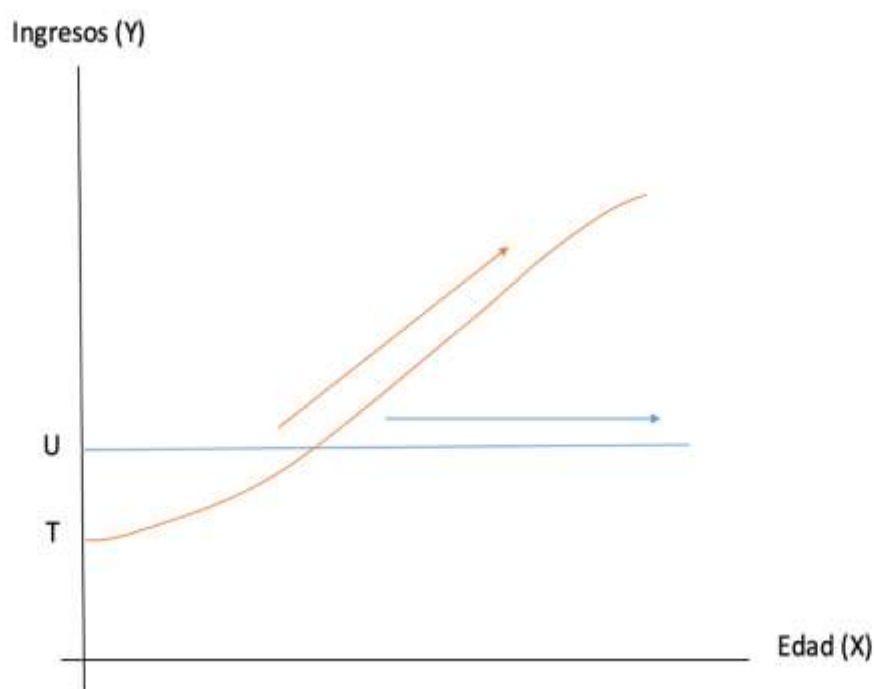
El concepto de la educación no es nuevo, a lo largo de los años ha tomado fuerza; la teoría del capital humano tiene su punto de partida gracias a Schultz (1960) haciendo énfasis en la inversión del capital humano, ya que sus campos de posibilidades aumentarían creando un porvenir de bienestar. La teoría está basada en la escuela neoclásica, considerando a la educación como una inversión en donde la educación y la salud eran accesibles de acuerdo a los ingresos, estableciendo una nueva rama de la economía denominada economía de la



educación todo esto con el fin de el mejoramiento de la calidad de la población mencionando también la inversión sanitaria especialmente para personas con bajos recursos (Cardona, Montes, & Vasquez, 2007).

La teoría del capital humano desarrollado por Gary Stanley Becker (1964) básicamente considera a la educación y formación de los individuos como inversiones que ellos realizan racionalmente con la finalidad de ser productivos y eficientes aumentando así sus ingresos; definiendo como el conjunto de las capacidades productivas que un individuo obtiene por sus conocimientos. Se plantea que el individuo es un ser racional, el cual va a tomar la decisión de si invertir en su educación para recibir los beneficios a un largo plazo o trabajar (Costo de Oportunidad) en donde decidirá seguir estudiando si el valor actualizado neto de los costos es positivo, o si las ventajas son mayores y cree que se beneficiará más seguirse preparando (Villalobos & Pedroza, 2009).

Becker relaciona a los ingresos futuros a lo largo de los años junto con la inversión en el capital humano, en donde mediante un grafico en donde el eje de la (Y) está representado por los ingresos y el eje de la (X) por la edad de las personas, en la que se observa la línea horizontal que corresponde a las personas sin formación en el que sus incrementos a futuro tienden a cero mientras que la curva T está representada por las personas con formación, inicialmente sus retribuciones serán menores durante el periodo de aprendizaje pero a mayor edad sus retribuciones irán incrementando (Becker, National Bureau of Economic Research, 1975).



*Figura 3.* Ingresos futuros de acuerdo con la edad y años de educación de acuerdo con la teoría de Capital Humano de Gary Becker, por G. Becker, 1975, *Human Capital: A Theoretical and Empirical Analysis, with Special Reference to Education*, Second Edition, p. 13 – 44

En 1974 Jacob Mincer analizó por primera vez relacionando el capital humano con la distribución personal de los ingresos realizando un modelo basado en la racionalidad económica del individuo en el mercado laboral, basándose en la influencia de la capacitación en el trabajo es causa de un incremento en los sueldos y que contribuía a aumentar la desigualdad de ingresos en las personas de un país. Además, propuso una regresión lineal en donde se relacionaba la experiencia en los ingresos de los trabajadores y la escolaridad. La consolidación de las teorías mencionadas anteriormente por los principales autores del Capital Humano enfatizando la educación y la experiencia en el trabajo. Schultz (1961) hizo hincapié en la inversión en la educación y en la salud en donde uno de sus determinantes eran los ingresos, los cuales eran factores determinantes para el bienestar de la población promoviendo la educación e inversión sanitaria en especial al sector más vulnerable en sentido económico; más tarde Gary Becker define al capital humano como un conjunto de las

capacidades productivas que un individuo va adquiriendo por los conocimientos obtenidos (Cardona, Montes, & Vasquez, 2007).

Desde el punto de vista de la teoría del capital humano, el trabajador es un activo muy valioso dentro de la empresa que labora, un individuo capacitado, con salud es un trabajador productivo, es importante para una empresa sacar el máximo provecho de su conocimiento y de su buen estado de salud, concluyendo que el ser humano dentro de una organización es importante como recurso y no como persona. La teoría del Capital Humano no solo se la puede tomar en consideración en términos de educación del individuo sino también en la inversión de la salud, un trabajador enfermo no es igual de productivo y eficiente que uno sano (Ramirez, 2015).

El Capital Humano y la salud tienen relación debido a que si la salud es un factor que influye en la capacidad de una persona en desarrollar su potencial físico, sin duda es parte del capital humano, sin dejar de mencionar las condiciones intelectuales de los mismos que llevan a incrementar la productividad en ambiente laboral reduciendo el ausentismo en el trabajo asociado a enfermedades o permisos médicos que pueden sin duda afectar a la productividad de la empresa, y a los ingresos (Montoya Agudelo & Boyero Saavedra, 2016).

### **Recaudación Fiscal**

La teoría tributaria su autor principal es David Ricardo en donde señala que “el problema principal de la economía política, consiste en determinar las leyes que regulan la distribución entre los propietarios de la tierra, los del capital necesario para cultivarla y los trabajadores que la cultivan” determinó el principal inconveniente era la distribución de la riqueza, ya que perjudicaba a gran parte de la población, porque intervenían los intereses económicos de las distintas clases sociales; es por eso que consideró necesario una deducción de las rentas del país. La capacidad para pagar los impuestos depende del valor en dinero de los ingresos de cada persona, para que una forma de recaudación para que el estado pueda financiar recursos

sociales sea por medio de los impuestos sobre productos del suelo, impuestos sobre el oro, impuestos sobre los beneficios, impuestos sobre la renta de la tierra, impuestos sobre mercancías que no necesariamente eran producto del suelo, es importante mencionar que uno de los impuestos que ayudaría a que la distribución de la riqueza sea equitativa sería el impuesto para asistencia de los pobres, que es un impuesto de beneficencia, con el que se quería aliviar la situación de las personas con vulnerabilidad o vivían en condiciones de pobreza y se lograría únicamente si había un aumento en la producción mayor al de su consumo anual, ya que se incrementaría el capital, lo que provocaría un aumento en los recursos del estado finalizando con bienestar social (Ricardo, 1917).

La recaudación fiscal puede ser una forma de financiamiento interno para el sector de la salud, así como lo menciona David Ricardo puede ser un impuesto de beneficencia en donde la sociedad en general pueda beneficiarse al respecto en especial a los sectores más vulnerables económicamente que se les hace un difícil acceso al sistema de salud y que no están cubiertos por la seguridad social ni de forma voluntaria u obligatoria porque son personas que no tienen un trabajo formal y no reciben ingresos. El problema de financiación en materia sanitaria es importante ya que dependiendo del presupuesto se asignan recursos para que los sectores sean beneficiados en su mayoría (Cabasés, 2006).

## **Desarrollo Económico**

La teoría de la modernización surgió después de la Segunda Guerra Mundial en donde Alvin So establece 3 principales elementos que dieron pie al desarrollo de ésta teoría, el primero es el crecimiento de Estados Unidos colocándolo como potencia; segundo, la extensión de la ex Unión Soviética a China y Corea y por último la desintegración de los imperios coloniales europeos. Los estados pertenecientes del Tercer Mundo buscaban un modelo de desarrollo económico para promover su independencia política. Ésta teoría afirma

que las sociedades modernas son más productivas debido a que se reciben más beneficios y los niños tienen oportunidad a una mejor educación. La teoría de la modernización se basa principalmente en que la modernización es un proceso que se realiza a través de fases, señalando la teoría del Desarrollo económico de Rostow, que se concentra en cinco etapas: 1) La sociedad tradicional, 2) Precondición para el despegue, 3) Proceso de despegue, 4) Camino hacia la madurez y 5) Sociedad de consumo masivo alto. Rostow enfatiza que para que se promueva la modernización en los países del Tercer Mundo es necesario que se provean de capital, experiencia y tecnología, además establece que la modernización es un proceso progresivo en el que los beneficios son reflejados a largo plazo, como por ejemplo una mejora en la capacidad de distribución (Revista Crítica de Ciencias Sociales y Jurídicas, 2001).

La teoría de la Dependencia surgió en 1950 y uno de los autores ms representativos de la teorías fue Raúl Prebisch ya que estableció diferentes condiciones necesarias para que el desarrollo de un país mejore, una de las condiciones es desarrollar un sistema de seguridad social que sea eficiente con el fin de que los sectores pobres de la población puedan ser más competitivos, estableciendo una relación entre el desarrollo económico con la salud de los habitantes (Revista Crítica de Ciencias Sociales y Jurídicas, 2001).

### **Marco Conceptual**

*Estado.*- “Asociación de dominación con carácter institucional que ha tratado, con éxito, de monopolizar dentro de un territorio la violencia física legítima como medio de dominación y que, a este fin, ha reunido todos los medios materiales en manos de su dirigente y ha expropiado a todos los funcionarios estamentales que antes disponían de ellos por derecho propio, sustituyéndolos con sus propias jerarquías supremas” (Weber, 1919, p. 92) .

“Es una organización social constituida en un territorio propio, con fuerza para mantenerse en él e imponer dentro de él un poder supremo de ordenación y de imperio, poder ejercido por aquel elemento social que en cada momento asume la mayor fuerza política” (Ley Derecho, 2017).

*Producto Nacional Bruto.* - “Valor de mercado de todos los bienes y servicios finales producidos por los residentes de una nación, sin importar dónde se localicen” (Krugman, Wells, & Graddy, 2015, p. 236).

“El PIB mide el valor monetario de los bienes y servicios finales —es decir, los que adquiere el consumidor final producidos por un país en un periodo determinado (por ejemplo, un trimestre o un año), y cuenta todo el producto generado dentro de las fronteras. Abarca los bienes y servicios producidos para la venta en el mercado, pero incluye también otros, como los servicios de defensa y educación suministrados por el gobierno” (Callen, 2008, p. 48).

*Atención Primaria de Salud.* - “La atención primaria de salud la asistencia sanitaria esencial basada en métodos y tecnologías prácticos, científicamente fundados y socialmente aceptables, puesta al alcance de todos los individuos y familias de la comunidad mediante su plena participación y a un costo que la comunidad y el país puedan soportar, en todas y cada una de las etapas de su desarrollo con un espíritu de autorresponsabilidad y autodeterminación” (Organización Mundial de la Salud, 2015, p. 35).

“Un enfoque de atención integral de la salud que combina una forma particular de identificar los problemas básicos de la población (al reconocer que estos no son estrictamente médicos) con una estrategia para abordar los problemas de salud que involucra la activa participación de la comunidad y la coordinación con otros sectores de política pública” (Castellanos, 2017, p. 435)

*Organización Mundial de la Salud.* - “Somos la autoridad directiva y coordinadora en asuntos de sanidad internacional en el sistema de las Naciones Unidas” (Organization Mundial de la Salud, 2009).

*Modelo de atención de Salud.* - “Es el marco conceptual de referencia que define el conjunto de políticas, componentes, sistemas, procesos e instrumentos que operando coherentemente garantizan la atención a la persona, familia y comunidad, a través de los tres niveles de atención, para satisfacer sus necesidades de salud” (Ministerio de Salud Pública Ecuador, 2012).

*Nivel de atención.* - “Conjunto de establecimientos de salud organizados bajo un marco jurídico, legal y normativo; con niveles de complejidad necesaria para resolver con eficacia y eficiencia las necesidades sentidas de salud de la población” (Ministerio de Salud Pública Ecuador, 2012, p. 9).

*Política Fiscal.* - “La política fiscal es una rama de la política económica que le permite a un país establecer y planificar la utilización de los impuestos y el nivel de gasto público, con el fin de mantener la estabilidad económica” (Enciclopedia Economica, n.d.)

*Desarrollo Económico.* - “El desarrollo económico se define como el proceso en virtud del cual la renta real per cápita de un país aumenta durante un largo periodo de tiempo. También se conoce como proceso de transformación de la sociedad o proceso de incrementos sucesivos en las condiciones de vida de todas las personas o familias de un país o comunidad” (Castillo Marin, 2011, p. 2).

*Salud.* - “La salud es un estado de completo bienestar físico, mental y social, y no solamente la ausencia de afecciones o enfermedades” (Organización Mundial de la Salud, 1946).

“Un ser humano se encuentra sano cuando, además de sentirse bien física, mental y socialmente, sus estructuras corporales, procesos fisiológicos y comportamiento se mantienen dentro de los límites aceptados como normales para todos los otros seres humanos que comparten con él las mismas características y el mismo medio ambiente” (León & Berenson, 1996)

*Gasto en Salud:* “Los gastos del gobierno en salud provienen del presupuesto general del estado, donaciones, préstamos eternos y fondos del seguro social de cada país, considerando que el Gasto en salud es la suma de los gastos públicos y privados, ya que cubre la prestación de servicios de salud preventiva y curativa, de actividades de planificación familiar, nutrición además ayuda de emergencia destinadas a la salud pero no incluye el abastecimiento de agua y saneamiento” (Organización Mundial de la Salud, 2018).

*Capital Humano.* - “Corresponde al valor que generan las capacidades de las personas mediante la educación, la experiencia, la capacidad de conocer, de perfeccionarse, de tomar decisiones y de relacionarse con los demás. Boisier (2002) precisa más el concepto y agrega que este corresponde al stock de conocimientos y habilidades que poseen los individuos y su capacidad para aplicarlos a los sistemas productivos” (Navarro, 2005, p. 4).

“El conjunto de las capacidades productivas que un individuo adquiere por acumulación de conocimientos generales o específicos que puede ser acumulado, o usarse. Es una opción individual, una inversión. Se evalúa por la diferencia entre el coste de los



gastos de educación y los gastos correspondientes (compra de libros...), y el coste de productividad, es decir, el salario que, recibiría si estuviera inmerso en la vida activa, y sus rentas futuras actualizadas” (Becker, 1983, p. 60).

*Deuda Externa Total.*- “La deuda externa total es la suma de la deuda pública, la deuda garantizada por el sector público y la deuda de largo plazo no garantizada del sector privado, el uso del crédito del FMI y la deuda de corto plazo” (Álvarez Texcotitla, Álvarez Hernandez, & Álvarez Hernandez, 2017, p. 48).

“Conjunto de obligaciones de un país contraídas con gobiernos o residentes del exterior (empresas, entes oficiales, bancos privados u organismos internacionales), que se derivan de las operaciones de crédito internacional” (Acosta, 2018, p. 7)

## CAPITULO 2

En este capítulo se presenta las evidencias científicas a nivel internacional y nacional acerca de las variables que explican el gasto en salud por parte del gobierno. Además, se analiza el contexto nacional del gasto en salud y las diversas variables que lo determinan, según el marco teórico.

### Marco Referencial

En el manual de manejo del gasto público titulado *Public Expenditure Management Handbook* realizado en el año 1998 describe los lineamientos a mediano plazo del gasto (MTEF), consiste en la compaginación de los costos con los recursos disponibles con la política existente a mediano plazo dentro de un proceso de presupuesto anual, se plantea en un modelo macroeconómico que indica los objetivos de gobierno y estima gastos e ingresos, tomando en cuenta las obligaciones financieras y los programas gubernamentales, además los sectores trabajan con enfoque parecido de presupuestos con base cero en donde se evalúan políticas sectoriales y sus actividades enfocándose en optimizar la asignación intersectorial con el objetivo de que los lineamientos de gasto a mediano plazo prioricen la formulación de estrategias dirigidas a disminuir la pobreza (World Bank, 1998).

En un estudio publicado en México en donde se establecen las condiciones en términos de salud en el Ecuador, describiendo la cobertura, fuentes de financiamiento, materiales, recursos humanos e infraestructura con los que cuentan y como las decisiones del gobierno influyen a la construcción de la Red Pública Integral de Salud, en donde se establecen cambios los cuales hacen énfasis que la salud del Ecuador está enfocada en la prevención. Concluyendo que el principal desafío para el Ecuador es dar cobertura a los ciudadanos que no tienen acceso a la salud y a ningún servicio, en donde plantea la cobertura universal y menciona el incremento de ese rubro en el país, enfatizando la importancia de un primer nivel

de atención con los recursos necesarios para brindar un servicio sanitario de calidad, con el fin de no congestionar los demás niveles de atención. (Lucio & Nilhda Villacrés, 2011).

En el paper *Determinants of public expenditure on health in india: the panel data estimates* de Shailender (2015) se analiza que el gasto en salud está directamente relacionado con los ingresos del país y si las variaciones que tiene el ingreso afecta al gasto que el gobierno hace en salud, además mencionan que si los países con características similares tienen la misma tendencia entre las variables antes mencionadas; escogieron como factores determinantes: capacidad fiscal, ingresos, participación política, características demográficas y prioridad del estado a la salud en el que la metodología utilizada es datos de panel, en donde los resultados es que los ingresos del estado tienen una gran influencia en el gasto público de la salud, es importante mencionar que concluyeron que el ingreso por habitante de la India y la capacidad fiscal de un estado en particular se vuelven significativos y positivos para determinar el gasto per cápita por parte del gobierno. El impacto de las dos variables resultó ser alto. El cambio político de salud marcó también una diferencia significativa en el gasto público finalizando con que la participación política influye en el gasto en salud de la India (Kumar, 2015, p. 11).

En un estudio realizado en Kenia, sobre el Crecimiento Económico y el Gasto de Salud Pública periodo 1982 – 2012 (2012) se analiza el efecto del Producto Interno Bruto por habitante en el Gasto Público en salud en Kenia, en el que se realizaron estimaciones del desarrollo y la recurrencia publica en el año 1982 – 2012, considerando la encuesta económica y datos estadísticos del mismo periodo y se realiza un análisis de estimación en donde se refleja el efecto del Producto Interno Bruto per cápita en el Gasto de Salud, con el objetivo de exponer el monto mínimo de financiamiento que el estado debe al gasto público sanitario debido a las proyecciones futuras del Producto Interno Bruto per cápita elaboradas por el Banco Mundial. En la metodología se utiliza una regresión de Mínimos Cuadrados Ordinarios y evidencia la integración a largo plazo relacionando el Gasto Público Sanitario y

el Producto Interno Bruto per cápita, emplean además pruebas de estacionalidad y causalidad de Granger concluyendo que el servicio sanitario en Kenia es un bien necesario con elasticidad del 0.024% al Producto Interno Bruto per cápita, lo que representa que cuando el Producto Interno Bruto per cápita aumenta en 1%, el Gasto Público en Salud deberá aumentar en 0.024%, lo que permite analizar el aporte que el gobierno debería tener proyectado al gasto en salud para tener un sistema de calidad (Suarez & Yunez, 2017, p. 66).

En un estudio realizado acerca de la Salud en el Ecuador, menciona la incidencia distributiva del gasto que hace el gobierno en salud y el número de visitas a hospitales y centros de salud del Ministerio de Salud Pública (MSP), en donde por medio de la curva de Lorenz del Gasto total per cápita determina la concentración de los mismos, y el resultado fue que el seguro social campesino y los centros y sub-centros de salud del MSP se focalizan a los sectores de menos recursos debido a que se logran extender más a la población rural del país, caso contrario lo que sucede con los servicios hospitalarios y es importante mencionar que gran parte del presupuesto en salud está dirigido a los hospitales (Younger, Villafuerte, & Jara, 1997).

En el Ecuador han habido muchos cambios en la salud, el proceso de reforma ha tenido grandes logros debido a la inversión que se ha hecho en éste sector en los últimos años gracias a la renovación integral de la red hospitalaria no solo en equipamiento sino también en infraestructura, con la misión de que todos los ecuatorianos gocen del derecho y que su calidad de vida mejore equitativamente a todas las familias, poniendo como factor principal en la mejora de la calidad del servicio de salud en el Ecuador al Gasto de gobierno en éste campo, mientras la calidad del servicio en salud sea mejor en las instituciones públicas, las afiliaciones voluntarias se verán afectadas positivamente (Malo & Malo, Reforma de salud en Ecuador: nunca más el derecho a la salud como un privilegio, 2014).

Los gastos presupuestados por el gobierno del Ecuador en el año 2012 fueron destinados al sector social en un 27,8%, del cual, el gasto en salud representaba el 24,5%; hace referencia también al producto interno bruto en el que el porcentaje de gasto de salud en el año 2000 representó el 0,6% del mismo teniendo una tendencia en aumento hasta llegar al 2,8% en el año 2011. Menciona que en el Ecuador la Constitución de la República exige que del Presupuesto General del Estado cada año deberá incrementar un 0,5% del PIB destinado a salud anualmente hasta que llegue mínimo al 4% (Carriel, 2012, p. 57).

En una investigación del Gasto público en salud en el mundo detalla el efecto del gasto por parte del gobierno dirigido a salud e informa que la evidencia empírica variada es consecuencia de las distintas metodologías de las investigaciones y a las grandes diferencias en que el gasto público puede variar de acuerdo con el nivel de desarrollo de los países. En donde la metodología utilizada fue un modelo de mínimos cuadrados generales lineales y un test de cointegración con una muestra de 78 países clasificada por los niveles de renta con un periodo desde 1990 hasta 2012 mediante un proceso de agrupación no jerárquico de k-medias en el que se verifica la procedencia de la segmentación con el test de Chow resultando que la segmentación con un nivel de renta alto la salud estaba relacionada significativamente con el gasto por parte del gobierno, no obstante en los países con una renta menor tienen una asociación significativa pero con un sentido del coeficiente contrario al esperado concluyendo que existe un impacto positivo constante a largo plazo entre la situación sanitaria y el gasto público, específicamente para los países con un nivel de ingresos menor superan su punto óptimo simbolizando ineficiencia en términos de salud debido a la baja capacidad institucional de los mismos (Pinilla Rodríguez, Jimenez Aguilera, & Montero Granados, 2018, p. 241).

En un artículo de revista publicado en el año 2014 titulado Financiamiento público del gasto total en salud: Un estudio ecológico por países según niveles de ingresos, señala que el

gasto total en salud ha aumentado en los países desarrollados como en los subdesarrollados, hace referencia en la intervención que debe tener el gobierno en el financiamiento en el sector de la salud, además de la importancia de buena administración y de la correcta asignación de los recursos. En la parte metodológica toma una muestra de 192 países segmentados por los niveles de ingresos y que tengan características similares, se le asignan una serie de variables como la proporción de gasto general de gobierno destinado al gasto público en salud y la proporción del gasto total en salud financiado por el sector público haciéndolo un estudio descriptivo, mixto ya que toma en consideración diferentes grupos de naciones a lo largo de un periodo de tiempo, utilizando los valores promedio de las variables más influyentes en un año determinado, utilizando modelos de correlación y regresión lineal concluyendo que el financiamiento del gasto de salud por parte del gobierno es un respaldo para lograr la equidad y eficiencia, además se reconoce en la necesidad de dar prioridad a investigaciones donde se estudien otras variables, ya que cuando se relaciona con el nivel de ingreso los resultados son ambiguos, ya que en los países de América los resultados que se obtuvieron no apoyan la hipótesis de Globerman y Vinning, ya que no resultaron estadísticamente significativas (Báscolo & Lago, 2014, p. 71).

En una investigación realizada por Adam Wagstaff y Mariam Claeson en el año 2004 llamado Millennium Development Goals for health: Rising to the Challenges en el cual se miden la eficiencia de las políticas y de la importancia de ellas cuando son efectivas, realizan la medición por medio del índice CPIA (Country policy and institutional assessment) que evalúa la efectividad para disminuir la pobreza, promover el crecimiento sostenido y el uso correcto de los recursos con la finalidad del desarrollo cubriendo específicamente 4 categorías: Manejo económico, políticas estructurales, políticas para la inclusión social y la equidad, y la administración pública e instituciones. Existen varios criterios de desempeño en los que se segmentaron los países puntuándolos entre 1 a 5, siendo 1 el desempeño más bajo

y 5 siendo el más alto. Resultando que la elasticidad de salud depende del puntaje de un país en el índice CPIA con respecto al gasto en salud, en países con una gobernabilidad baja el gasto tiene una influencia más grande con respecto a los resultados de salud. Un incremento en la participación del producto interno bruto del 10% destinado al gasto sanitario provoca una disminución de 7.2% de la mortalidad materna siendo el índice CPIA igual a 4; para los niveles menores de 3, el incremento del gasto sanitario no es estadísticamente significativo resultando a las políticas tomadas con el gobierno son importantes. Implementando el índice por regiones y relacionándolo con el tiempo, a pesar de que hay un fortalecimiento de las políticas y las instituciones en los países, en la región de África, la administración por parte del estado sigue siendo un componente no tan influyente del índice como se puede observar en la figura 2 y 3; promediando en todas las regiones las medidas aplicadas por el gobierno fueron juzgadas como ausencia de efectividad en el crecimiento y la reducción de la pobreza que las instituciones y políticas para el manejo social, estructural y económico (Wagstaff & Claeson, 2004).

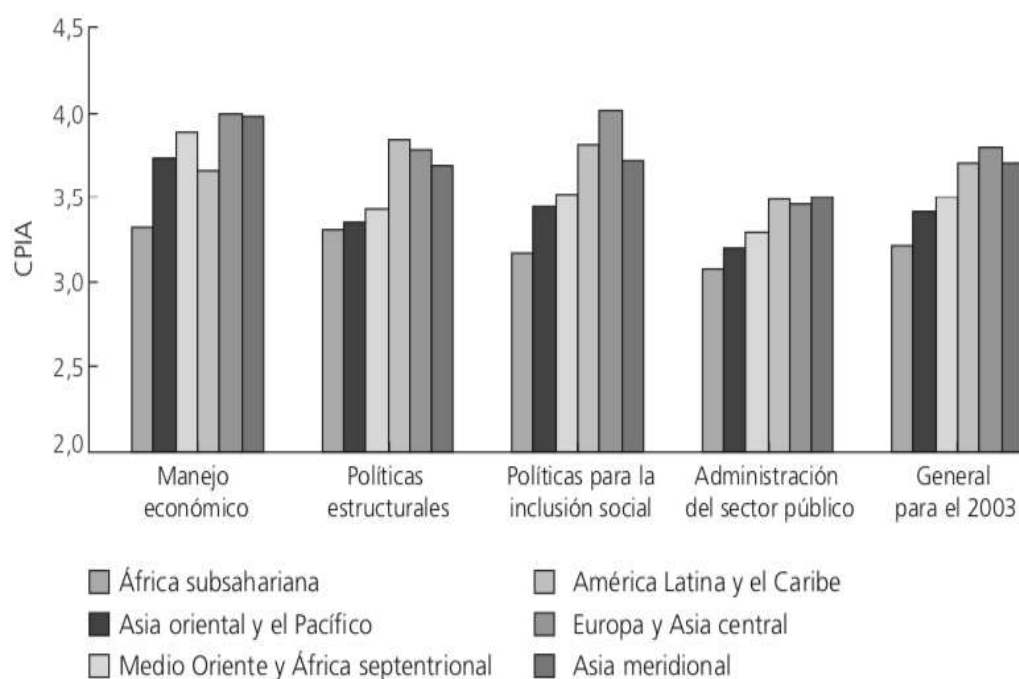
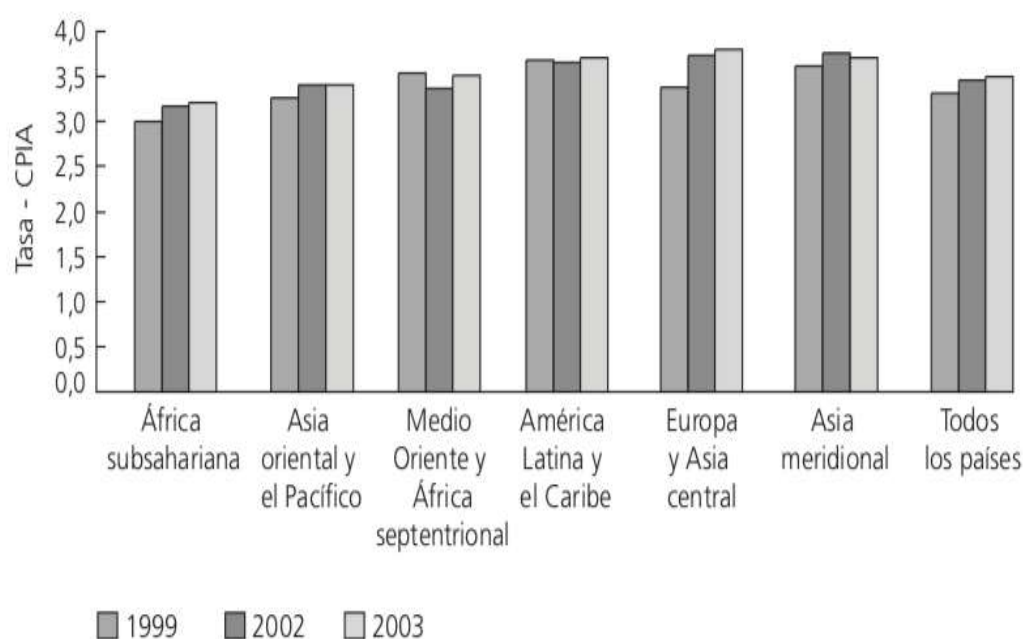


Figura 4. Puntajes de evaluación de políticas e instituciones por indicador y región 2003, por Banco Mundial, 2007, Estudios del financiamiento de la salud, Mayol Ediciones, United States, p. 215.



*Figura 5.* Puntajes de evaluación de políticas e instituciones por indicador y región 2003, por Banco Mundial, 2007, Estudios del financiamiento de la salud, Mayo Ediciones, United States, p. 215.

Cada una de estas investigaciones mencionadas anteriormente relacionan a gasto de salud con diferentes variables utilizando diferentes metodologías, es evidente que el gasto de salud tiene distintos determinantes en los que van a influir de diferente forma de acuerdo a las características de cada país, unas mencionan la importancia en la distribución equitativa del gasto de gobierno en salud tomando en cuenta el acceso que tengan las zonas rurales a la atención, otros exponen diferentes determinantes que son factores influyentes para que se genere un aumento o disminución del gasto en salud, además presentan diferentes propuestas en como el gobierno puede aplicar medidas o políticas que permitan mejorar las condiciones sanitarias en la población y así aumentar la calidad de vida de los habitantes de acuerdo a los resultados obtenidos en cada uno de ellos, los cuales serán referencia para tomar en



consideración acerca de los determinantes que se utilizaran para la parte metodológica de la presente investigación.

### **Marco Legal**

En el Ecuador existe un marco jurídico que rige para controlar y salvaguardar el bienestar de los ecuatorianos, haciendo énfasis no solo en salud sino también en los diferentes aspectos sociales que aseguran al ecuatoriano tener acceso a los diferentes servicios vinculados con un mejor nivel de calidad de vida. En la constitución del Ecuador se destacan diferentes artículos ligados a la obligación del estado con el gasto en salud para beneficios de los ciudadanos, se ha tomado los más influyentes para el desarrollo del tema justificando la importancia del Gasto en salud en el país.

La constitución del Ecuador en su artículo 3 describe los deberes primordiales del estado Ecuatoriano en donde hace énfasis en la garantía de los derechos sin discriminación alguna para toda la población, dando importancia a la igualdad de derechos sin distinción de nivel de educación, nivel social o económico, raza, etc. Art. 3.- Son deberes primordiales del Estado: “1. Garantizar sin discriminación alguna el efectivo goce de los derechos establecidos en la Constitución y en los instrumentos internacionales, en particular la educación, la salud, la alimentación, la seguridad social y el agua para sus habitantes” (Asamblea Constituyente, 2008, p. 9).

En el art. 32 de la constitución del Ecuador describe a la salud como derecho de los ecuatorianos, en el cual establece que es deber del estado aplicar medidas económicas, sociales, educativas, ambientales y culturales en donde procuren el acceso oportuno y permanente sin exclusión alguna a los servicios de prevención y promoción de atención integral de salud. Art. 32.- La salud es un derecho que garantiza el Estado, cuya

realización se vincula al ejercicio de otros derechos, entre ellos el derecho al agua, la alimentación, la educación, la cultura física, el trabajo, la seguridad social, los ambientes sanos y otros que sustentan el buen vivir. El Estado garantizará este derecho mediante políticas económicas, sociales, culturales, educativas y ambientales; y el acceso permanente, oportuno y sin exclusión a programas, acciones y servicios de promoción y atención integral de salud, salud sexual y salud reproductiva. La prestación de los servicios de salud se regirá por los principios de equidad, universalidad, solidaridad, interculturalidad, calidad, eficiencia, eficacia, precaución y bioética, con enfoque de género y generacional (Asamblea Constituyente, 2008, p. 17).

En el artículo 361 de la constitución de la republica establece que la rectoría del sistema lo tiene el estado a través de las autoridad sanitaria nacional, el cual es el autor de la política nacional correspondiente a salud junto con el control de las actividades vinculadas con la salud. Art. 361.- El Estado ejercerá la rectoría del sistema a través de la autoridad sanitaria nacional, será responsable de formular la política nacional de salud, y normará, regulará y controlará todas las actividades relacionadas con la salud, así como el funcionamiento de las entidades del sector (Asamblea Constituyente, 2008, p. 111) .

Además, en el artículo 366 describe el financiamiento en salud, como serán distribuidos garantizando gratuidad en los servicios ofrecidos el cual se detalla a continuación: Art. 366.- El financiamiento público en salud será oportuno, regular y suficiente, y deberá provenir de fuentes permanentes del Presupuesto General del Estado. Los recursos públicos serán distribuidos con base en criterios de población y en las necesidades de salud (Asamblea Constituyente, 2008, p. 112).

El Estado financiará a las instituciones estatales de salud y podrá apoyar financieramente a las autónomas y privadas siempre que no tengan fines de lucro, que

garanticen gratuidad en las prestaciones, cumplan las políticas públicas y aseguren calidad, seguridad y respeto a los derechos. Estas instituciones estarán sujetas a control y regulación del Estado. En la Ley Orgánica de la salud en su artículo 4 establece que la autoridad sanitaria nacional es el Ministerio de Salud Pública el cual se describe a continuación: Art. 4.- La autoridad sanitaria nacional es el Ministerio de Salud Pública, entidad a la que corresponde el ejercicio de las funciones de rectoría en salud; así como la responsabilidad de la aplicación, control y vigilancia del cumplimiento de esta Ley; y, las normas que dicte para su plena vigencia serán obligatorias.

Además, también en el artículo 196 de la Ley Orgánica de la Salud detalla la importancia de la formación de los recursos humanos estableciendo: Art. 196.- La autoridad sanitaria nacional analizará los distintos aspectos relacionados con la formación de recursos humanos en salud, teniendo en cuenta las necesidades nacionales y locales, con la finalidad de promover entre las instituciones formadoras de recursos humanos en salud, reformas en los planes y programas de formación y capacitación.

Es claro que en el marco legal del Ecuador, se prioriza a la salud como derecho y que todos los ecuatorianos deben de gozar de un fácil acceso a los servicios, enfocado a la universalidad de los servicios y la distribución correcta de los recursos para el bienestar de las personas, aplicando medidas o políticas económicas, sociales y de diversos aspectos para garantizar la salud en los ecuatorianos en los que incluye un esfuerzo fiscal para tratar de disminuir la desigualdad en el acceso enfocándose en un sistema basado en atención primaria en salud.

## **Gasto en Salud a Nivel Mundial**

El Gasto de Salud a nivel mundial está creciendo constantemente según la Organización Mundial de la Salud representa el 10% del PIB mundial. Además, recalca que los países que tienen un nivel de ingresos bajos tienen una tendencia creciente en donde el gasto sanitario aumenta un promedio de 6% anual comparándolos con los países con un nivel de ingresos altos, en donde el gasto sanitario representa solo un 4%. Para garantizar que la población en su totalidad sea beneficiaria de atención primaria sanitaria es necesario que se reduzcan las desigualdades en el acceso evitando que las personas caigan en la pobreza (Organización Mundial de la Salud, 2019).

Hace muchos años los gobiernos de diferentes países del mundo intervienen grandemente en el sector de salud ya que su modalidad de intervención ha ido cambiando y es muy diferente entre un país y otro; algunos son responsabilidad de cada ciudadano mientras que otros son universales con prioridad a la atención de sectores sociales con más vulnerabilidad enfocándose en la prevención y otros destinan a la inversión en materia tecnológica o expandiendo canales de acceso al sistema. Es importante que el gobierno dirija una parte de su presupuesto a salud con la finalidad de que haya equidad y se distribuya de la mejor forma; además de que la intervención de estado en éste sector disminuye los excesos de costos de los servicios privados, ya que con una cobertura universal, la demanda de los sectores privados disminuiría y sería una forma de controlar los precios y la forma distributiva de la atención en salud (Báscolo & Lago, 2014, p. 62).

El Gasto en Salud debe ser administrado de la mejor forma debido a que una asignación equivocada de los recursos representa un desperdicio y una distribución desigual de los mismos. En el año 1990 el gasto en salud total (públicos y privados) fue de \$1,7 billones equivalente al 8% del producto interno bruto mundial. Aproximadamente el 90% de este

monto perteneció al gasto de los países con un nivel de ingresos alto, mientras que los países en vías de desarrollo el gasto en salud fue de \$170,000 millones equivalente al 4% de su Producto Nacional Bruto, el promedio del gasto en salud por persona era de \$41 mientras que en los países con un nivel de ingreso mayor era de \$1500. Los centros de salud en los países con un nivel de ingresos bajos por lo general suelen ser ineficientes y sus procesos decisorios son con frecuencia centralizados; en los países con un nivel de ingreso mediano, el estado suele subvencionar seguros médicos que se dirigen a las personas que tienen estabilidad económica que en Sudáfrica por ejemplo es el seguro social que es el seguro público obligatorio. En Perú una proporción que es mayor al 60% de los habitantes con un nivel de ingreso más bajo tiene a más de una hora para acceder a una atención primaria de salud tomando en consideración que era ineficiente la calidad del servicio brindado en un escenario en donde se presentaba la falta de medicamentos, personal y equipo donde regularmente se daban diagnósticos erróneos y tratamientos inadecuados (Banco Mundial, 1993, p. 4).

Los gobiernos priorizaban la focalización geográfica acorde a las prioridades y necesidades de salud, sin embargo, en algunos el gasto sanitario por parte del gobierno está dirigido con un gran porcentaje a las ciudades menos pobres. Una correcta asignación de recursos puede reducir las disparidades en el gasto de gobierno distribuido en las regiones para que sea equitativo sin dejar de lado el beneficio marginal, ya que si poner un hospital con la última tecnología y equipos de punta en la capital de X país representa un beneficio marginal mayor que ponerlo en una zona rural, los recursos se desviarán al área en donde el beneficio marginal es mayor. Los países en desarrollo destinan el gasto en salud a infraestructura y al personal, un ejemplo es Armenia ya que sus hospitales reciben más del 50% del presupuesto del estado en salud. Es importante que el gobierno identifique los obstáculos que tiene el sistema de salud de cada país para acorde a las necesidades se puedan distribuir los recursos

de la mejor manera para que la mayor parte de la población sea beneficiada (Banco Mundial, 2006, p. 228).

A escala mundial en el año 2006 el gasto en salud aumentó en un 8.7% del producto interno bruto. En Europa la participación del estado es de 34% mientras que en Asia Sudoriental es del 34%. En los países con un nivel de ingresos bajos y cuando el gasto sanitario también lo es, el gasto por parte del sector privado compensa alrededor de un 85%. Respecto al financiamiento externo representó el 17% del gasto en salud específicamente para los países con ingresos bajos 2/3 del total del gasto en salud se financia por recursos externos (Organization Mundial de la Salud, 2009, p. 107).

En Tailandia se ofrece medicamentos que sean recetados para la prevención de enfermedades, hospitalización, atención ambulatoria y promoción de la salud de forma gratuita a los ciudadanos, en donde el gasto per cápita en salud es de \$136 que resulta menor que el gasto medio en salud por parte de los países de ingresos bajos, pero Tailandia no tiene cobertura total para todos los servicios, tienen restricciones para las diálisis por insuficiencia renal terminal. Según la Organización Mundial de la salud para lograr una cobertura universal se debe encontrar la forma de mantener la cobertura en 3 dimensiones: quienes reciben cobertura con fondos mancomunados, que servicios son cubiertos, y que parte del costo se cubre; en donde las políticas de gobiernos deben enfatizar en las tres para lograr la cobertura universal, que no necesariamente signifique cobertura para todo el mundo o para todos los servicios (Organización Mundial de la Salud, 2015, p. 24).

El incremento del gasto en salud en los últimos periodos es procedente en su mayoría a los países de ingresos medios y bajos, a partir del año 2000 el gasto público per cápita se ha duplicado desde el año 2000; los gobiernos gastan aproximadamente 52 euros por habitante. Según un informe de la Organización Mundial de la Salud el gasto de salud es un factor para que disminuya la pobreza, aunque para que el beneficio sea mayor es indispensable planificar

de forma cuidadosa las asignaciones para que toda la población tenga un fácil acceso. En la atención primaria más de la mitad de los gastos en salud va dirigido a ese sector, los estados miembros de la OMS reconocen la importancia de la atención primaria y la financiación externa que es fundamental en algunos países, específicamente en países de ingresos bajos ya que mientras el gasto interno incrementa, el porcentaje de fondos proporcionados por terceros se reduce en menos del 1% del gasto sanitario mundial (Organización Mundial de la Salud, 2018).

Es importante que los países adapten en sus sistemas una recaudación permanente para financiar los recursos necesarios destinados al sector de la salud, en los países con un nivel de ingreso alto sufren de una baja en la proporción de su población en edad apta para trabajar y tienen que buscar las vías para generar ingresos para dicho sector, por otro lado en los países de ingresos bajos comúnmente tienen empleo informal, lo que le complica la tarea al estado de recaudar los impuestos sobre la renta y las aportaciones al seguro social aunque el muchos países no toman como prioridad la designación de recursos a la salud. Se puede concluir que existen diversas formas innovadoras para la recaudación para destinar a salud que no necesariamente desechan la financiación que se usa en la actualidad, lo cual variará dependiendo las característica y política de cada país (Organización Mundial de la Salud, 2018, p. 38).

### **Sistema de Salud en el Ecuador**

El Sistema de Salud en el Ecuador está conformado por dos sectores que son el público y el privado. El Sector público está conformado por el MSP, la seguridad social (Instituto Ecuatoriano de Seguridad Social, Instituto de Seguridad Social de las Fuerzas Armadas y el Instituto de Seguridad Social de la Policía Nacional), los servicios de salud de los gobiernos autónomos descentralizados (municipios) y el Ministerio de Inclusión Económica y Social (MIES) que cuentan con establecimientos que brindan servicios de salud a la población no

asegurada, además también implementan programas de prevención y promoción de acuerdo a las necesidades demográficas de cada sector. En el sector privado se encuentran las entidades de salud con fines de lucro y organizaciones de la sociedad civil y de servicio social que no son lucrativas (Lucio & Nilhda Villacrés, 2011, pág. 177).

Las Instituciones de Seguridad Social incluyendo las Fuerzas Armadas y la Policía Nacional cubren a la población que recibe un sueldo y se encuentra aportando, ya que es obligación del patrono asegurar al trabajador incluyendo al sector campesino. El MSP es el ente rector de la salud en el Ecuador y es el proveedor más grande de salud en el país, ya que cuenta con un 47% de unidades hospitalarias y ambulatorias, entre ellos los hospitales de referencia nacional más grande cubriendo alrededor al 51% de la población total de Ecuador (Lucio & Nilhda Villacrés, 2011, pág. 181).

En el año 2004 el Ecuador dentro de los países latinoamericanos en tema de desarrollo y salud, se encontraba en la clasificación más baja, la esperanza de vida al nacer era de 72 años y la probabilidad de muerte era de 26 por cada 1000 personas antes de los 5 años, la mortalidad materna era de 130 muertes por 100,000 nacimientos vivos. El Sistema Nacional de salud se caracterizaba por estar segmentado, centralizado y desarticulado en la provisión de servicios enfocándose en un sistema de salud curativo y no preventivo, se centraba en la cura de la enfermedad y la hospitalización. En la actualidad en MSP, es la autoridad competente de la salud en el Ecuador, y se han administrado cambios estructurales con el objetivo de aumentar la cobertura de atención y disminuir el gasto de bolsillo de las familias ecuatorianas en salud, fortaleciendo también el primer nivel de atención con la ejecución del Modelo de Atención Integral de Salud. La cobertura tenía una política de gratuidad y la inversión en los centros de salud del MSP provocaron un incremento influyente en las coberturas de atención (Naranjo & Delgado, 2014, p. 377).



En el año 2007 se crea el Programa de Cobertura de Enfermedades Catastróficas en el que se financia todos los costos que se generen en el tratamiento de enfermedades con costos elevados en casos seleccionados, ejecutado por la Red de protección Solidaria compuesta por el Ministerio de inclusión Económica y Social junto con el MSP. En el año 2010 alcanzó los 60 millones de dólares a este programa (Lucio & Nilhda Villacrés, 2011, pág. 182).

### **Modelo de Atención en el Ecuador**

En los años 90, debido a la depresión de los sistemas de salud en varios países en consecuencia de ajustes de la economía y el cambio de rol del estado provocando la privatización en la salud en donde los pacientes se hacían cargo de los costos de atención y que la atención primaria disminuyera a una medicina elemental para personas con un nivel de ingresos bajos en países subdesarrollados en donde los servicios eran insuficientes, con poca accesibilidad y una mala calidad. En el Ecuador se han realizado muchos cambios no solo en términos políticos, sino también en el sector de la salud, en donde uno de los cambios fue la creación del Modelo de Atención Integral de Salud tiene un enfoque Familiar, Intercultural y Comunitario, tiene un extenso marco legal y normativo que garantiza a la salud como un derecho de un ciudadano ecuatoriano, dentro de su marco conceptual define a la salud bajo el contexto de la Organización Mundial de la Salud, además tiene un enfoque dirigido a la atención primaria en donde se fundamenta en la promoción y prevención de las enfermedades dando un enfoque preventivo (Naranjo & Delgado, 2014, p. 378).

El sistema de salud en el Ecuador esta dividido por niveles de atención, los niveles conforman un conjunto de establecimientos según su nivel de complejidad para resolver eficientemente las distintas patologías que se presentan, están clasificados en 5 niveles de atención. En el primer nivel se encuentran los centros de salud, puesto de salud, centro de salud con internamiento y puesto de salud con medico; en el cual son atendidos entre el 70% al 80% de la población que presenta sintomatología de baja complejidad y mayormente son

los que desarrollan actividades de promoción y prevención inculcando el diagnóstico precoz y tratamiento oportuno ya que es el más cercano a la población y es la puerta de entrada al sistema de salud (Julio & Vacarezza, 2011, p. 12).

El segundo nivel de atención es ambulatorio y hospitalario, también están separados por nivel de complejidad en el que se encuentran los consultorios de especialidad clínico – quirúrgico, los centros de especialidades y el centro clínico – quirúrgico ambulatorio, llamados también “Hospital del día”, los hospitales básicos y generales en el que cuentan con unidades móviles quirúrgicas y de especialidad de apoyo con el objetivo de extender la cobertura de atención a lugares con mayor distancia donde sea difícil acceder a los servicios de salud; el tercer nivel de atención ofrece atención clínico – quirúrgica y ambulatoria en consulta externa, cuidados intensivos, emergencias y hospitalización, además cuenta con centros de diálisis, unidad de trauma y atención básica de quemados y está conformado por los centros especializados, hospitales especializados, hospital de especialidades que son de referencia nacional debido a que resuelven problemas de salud de alta complejidad ; el cuarto nivel están los centros de experimentación por registro clínicos y centros de alta subespecialidad, el último nivel es el Prehospitalario que tiene 3 niveles de complejidad y están la Unidad de atención prehospitalaria de transporte y soporte vial básico, la Unidad de atención prehospitalaria de soporte vial avanzado y Unidad de atención prehospitalaria de soporte especializado, es un nivel independiente y autónomo que ofrece la atención desde que se presencia un evento de amenaza a la salud hasta que los pacientes sean dirigidos a la unidad de salud correspondiente cuya capacidad resolutive sea la correcta (Ministerio de Salud Pública Ecuador, 2012).

Los cambios que han transcurrido a lo largo de los años en el Ecuador provocó la reestructuración de un nuevo sistema de salud priorizando la promoción y educando a la sociedad en la prevención de enfermedades directamente dirigido a las familias y a la

comunidad con el objetivo final de que la salud en el Ecuador sea equitativa y de fácil acceso no solo para las zonas urbanas del país respetando la interculturalidad que representa al Ecuador (Naranjo & Delgado, 2014, p. 379).

El Ministerio de Salud Pública del Ecuador enfatiza en que todos los establecimientos de salud priorizarán una estrategia de atención primaria dependiendo de las necesidades de la población a su alrededor, refiriéndose a los cuidados paliativos la atención será integral brindándose en todos los niveles de atención, se promoverá también la investigación científica y su integración con la actividad asistencial y docente orientándolos a los principales problemas sanitarios del país (Ministerio de Salud Pública Ecuador, 2012).

### **Seguridad Social del Ecuador**

En el Ecuador la seguridad social es un derecho que se enfoca en proteger a todas las personas que tienen seguro obligatorio que corresponden a los trabajadores afiliados por parte del patrono o seguro voluntario que por voluntad propia la persona paga se hace responsable de la aportación mensual, el resto de la población no cuenta con seguro social debido a que trabajan en el sector informal o sus ingresos no son suficientes para cotizar aportes. En Ecuador la seguridad social aparece mediante la creación de la caja de pensiones en el año 1928 que específicamente eran de las prestaciones de Jubilación, Montepío, Fondo Mortuario que cubría a los trabajadores públicos, militares y civiles; en la Constitución de 1929 en el artículo 151 adiciona los riesgos laborales y la protección de la maternidad. Años más tarde en 1935 se crea la Ley del Seguro Social Obligatorio, voluntario y patronato del indio y del montubio, en 1945 se establecen las prestaciones de invalidez, enfermedad, viudez y orfandad y seguro de desempleo, la seguridad social se consagra como un derecho irrenunciable de los trabajadores; en la actualidad los fondos del IESS se administran de forma autónoma e independiente y se lo grava del sueldo percibido por los trabajadores (Porrás Velasco, 2015).

Las prestaciones otorgadas por la seguridad social del Ecuador a los afiliados son la Jubilación por vejez, discapacidad, por enfermedades catastróficas o invalidez, por enfermedad, maternidad, riesgos del trabajo, cesantía, seguro de desempleo, además de los prestamos hipotecarios y quirografarios, que cumpliendo los requisitos solicitados por cualquiera de las prestaciones se pueden beneficiar de los mismos (Conteras Jaramillo, 2018).

### **Evolución del Gasto de Salud en el Ecuador**

En el año 1976 el gasto de salud en el Ecuador tuvo un aumento con respecto al Producto Interno Bruto, ya que el mismo fue mayor en el periodo de 1970 a 1985, debido a que el Presidente del país en ese año fue destituido de su labor por el consejo supremo el cual en el primer año de gobernador tuvo una inversión considerable en relación a los años anteriores, lo que no perduró por mucho tiempo ya que en los años próximos la inversión disminuyó; en el periodo de 1979 a 1981 el aumento se sostuvo debido a la presidencia del Ab. Jaime Roldós en la que se fijó un objetivo para alcanzar lo planteado en términos de salud, la clave de esa estrategia era disminuir la desnutrición principalmente en los niños y madres del país, a su vez alcanzar el 90% de suministro de agua potable en las ciudades y cantones y el 25% en zonas rurales o aledañas en atención médica (Banco Mundial, 2016).

Desde el año 1982 a 1985 el gasto en salud disminuyó debido al cambio de mandatario, en donde hubo conflictos que no permitían seguir con el plan propuesto por el expresidente. El sector público y el sector privado proporcionaban servicios de salud, en donde la gran parte de la atención era realizada por el MSP contribuyendo también las fuerzas armadas, el Instituto Ecuatoriano de Seguridad Social; en el que el MSP abarco el 80 % de la población y el Instituto Ecuatoriano de Seguridad Social el 10%, en donde el MSP estructuro cuatro niveles de atención en salud, el cual comprometía al personal auxiliar de atención que se encargaba de casos que no requerían una mayor atención y tenían puestos de trabajos en zonas rurales de menos de 1500 habitantes. Los centros urbanos que se establecían en las

ciudades capitales de las provincias para satisfacer necesidades de atención en las mismas, por otro lado, los hospitales provinciales y nacionales eran establecimientos más grandes y mejor equipados los cuales estaban ubicados en las ciudades más grandes del país. En los años 80 el Ecuador contaba aproximadamente con 2100 establecimientos o centros de salud en todo el territorio, pero el número de funcionarios de la salud no repercutía en el buen funcionamiento de los hospitales, como la falta de capacitación y demás factores que son claves para una atención de salud óptima (Banco Mundial, 2016).

El Gasto de salud en el Ecuador mantiene una tendencia creciente, pero su promedio no pasa el 1.17% del Producto Interno Bruto que corresponde a \$103,22 millones de dólares. En el año 2007, cuando inicia el mandato del Econ. Rafael Correa el gasto de salud creció de \$606.4 millones que representa al 1.3% del PIB a \$ 1.775,8 millones que corresponde al 2.5% del PIB durante los años 2007 al 2012 concluyendo que el estado ecuatoriano invirtió en salud pública \$6.833 millones de dólares, lo cual no indica que la salud en el Ecuador tenga los mejores índices, todavía algunos indicadores están por debajo de la media regional (Carriel, 2012, pág. 59).

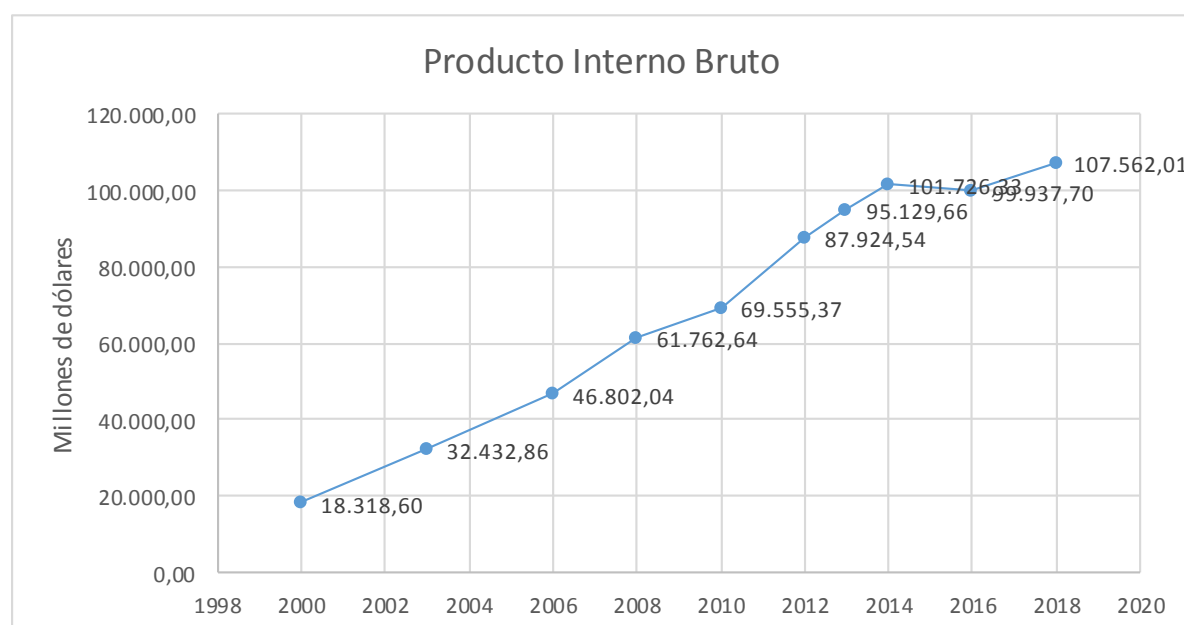


Figura 6. Serie de tiempo del Producto Interno Bruto del Ecuador periodo 2000 al 2018, Banco Central del Ecuador.

El gasto público de Ecuador en el año 2011 según la Comisión Económica para América Latina y el Caribe era de 46.1% del Producto Interno Bruto, el cual corresponde al porcentaje más alto de los países Latinoamericanos en ese periodo. La financiación de la salud pública del Ecuador es financiada principalmente por los impuestos recaudados por el estado que son pagados por los ciudadanos, con respecto al Instituto Ecuatoriano de Seguridad social sus ingresos dependen de las contribuciones patronales y voluntarias de los afiliados, los cuales tienen derecho a la atención médica en cualquiera de los establecimientos médicos de la institución (Carriel, 2012, p. 54).

En el año 2012 según datos establecidos por el MSP del Ecuador el 19% de habitantes no tienen cobertura, mientras que el 47% son cubiertos por el MSP y el 26% de los ecuatorianos por el IESS, con una totalidad de establecimientos médicos de 1922 registradas en ese año en donde 935 pertenecen al Instituto Ecuatoriano de Seguridad Social. El Gasto en Salud en ese mismo periodo fue de 2.8% del Producto Interno Bruto (PIB) porcentaje que es más que el doble en comparación al año 2000 (Carriel, 2012, p. 57).

Tabla 1

*Gasto de Salud en el Ecuador como % del PIB periodo 2000 - 2012*

Año	% del PIB
2000	0.6%
2001	0.9%
2002	1.1%
2003	1.2%
2004	1.1%
2005	1.1%
2006	1.2%
2007	1.3%
2008	1.6%
2009	1.8%
2010	2.0%
2011	2.8%
2012	2.5%

Fuente: Datos tomados de el Banco Central del Ecuador. (2020).

En la actualidad Ecuador cuenta con nuevos hospitales públicos y clínicas privadas que han crecido considerablemente expandiendo la cartera de servicios que ofrecen, haciendo que la demanda sea cubierta en diferentes aspectos. Con respecto al sector público los hospitales cuentan con tecnología adecuada que les permite hacer diagnósticos y tratamientos de forma precisa, no obstante, los servicios no llegan a las zonas rurales o no cuentan con gran parte de los servicios que son necesarios en el primer nivel de atención. Resulta fundamental la participación del gobierno en esta área especialmente en los países en vías de desarrollo mejorando los procesos y procedimientos para que el servicio de salud ofrecido sea eficaz, además es necesario que sector de la salud considere importante las características sociales, económicas y demográficas de la economía. Por lo tanto, no sólo los cambios biológicos y ambientales, sino también económicos, sociales y demográficos influyen en las decisiones de gasto sanitario y de salud a nivel nacional. Antes del gobierno actual, la inversión social era priorizada y una cantidad considerable del presupuesto del gobierno se utilizó para pagar la deuda externa. Como resultado, el gobierno ecuatoriano no logró garantizar el derecho a la salud. Es importante también priorizar las vías de acceso en zonas rurales y la implementación de la cartera de servicios de las mismas, ya que cuando no pueden ser atendidos en centro de atención de primer nivel son transferidos y es importante para el bienestar del paciente que se pueda en lo más posible tratar de expandir los servicios que ofrecen en los mismos (Malo & Malo, Reforma de salud en Ecuador: nunca más el derecho a la salud como un privilegio, 2014).

## **PIB Per cápita de Ecuador**

El PIB per cápita es un indicador que está relacionado con el crecimiento económico y es el resultado de la división entre el PIB de un país y la población total de dicho país, la cual no muestra la distribución del ingreso y no es sinónimo de igualdad, es por eso importante fomentar políticas sociales que fortalezcan el desarrollo económico y social de un país.

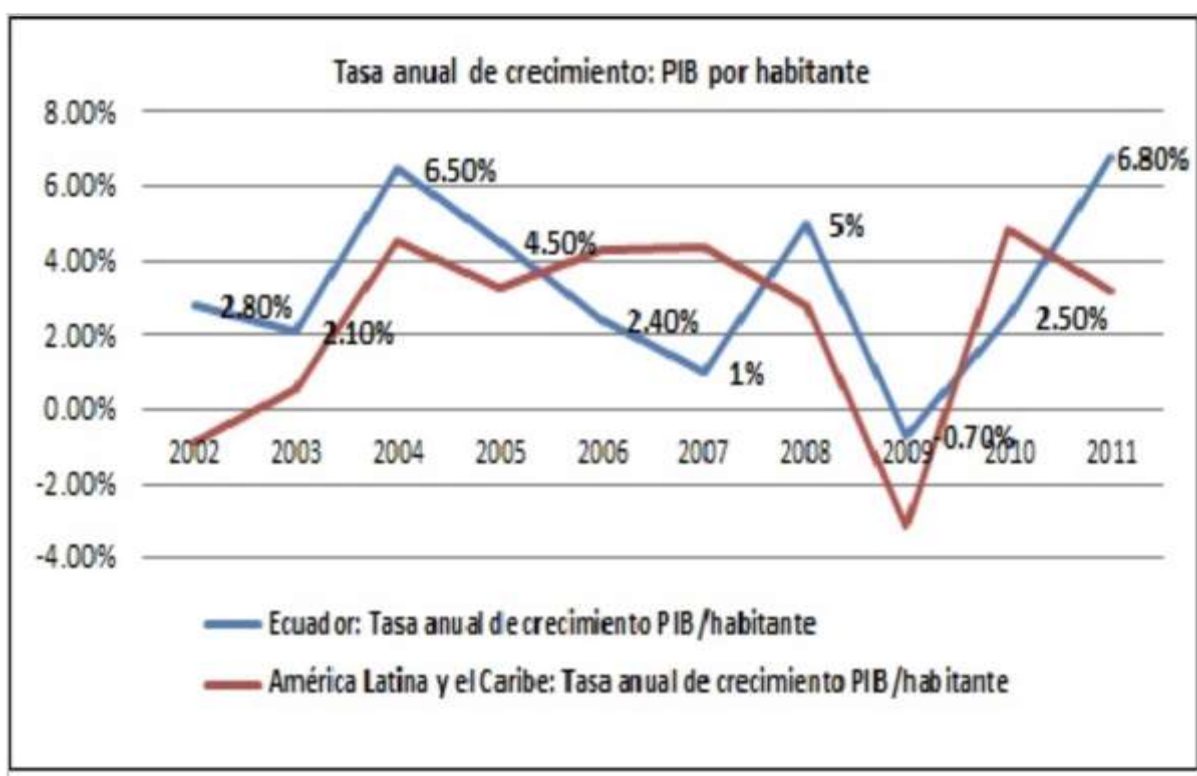
El PIB per cápita según Smith está directamente relacionado con los niveles de consumo de un país, y es así que muestra una relación con el bienestar económico de los habitantes es por eso que resulta un indicador significativo. Es importante el proceso de crecimiento económico de un país ya que por medio de él se pueden lograr niveles de ingresos más altos, en donde los habitantes pueden destinar una mayor parte de su dinero a gastos de salud. Según Ray (1998) afirma que es beneficioso tomar en cuenta el PIB per cápita como indicador cuando se analizará temas de desarrollo de un país, pues un aumento del PIB per cápita produce una mejora en los indicadores de salud, nutrición y educación de los habitantes de un determinado país (Chavez, 2010).

En la década de los 90s Ecuador tenía inestabilidad política, la cual provocó una crisis financiera y se enfrentó con un decrecimiento del PIB en 6.3%, causando que el país tome a la dolarización como instrumento de ayuda para salir de la inestabilidad del mercado cambiario, en donde se sustituyó la moneda local por el dólar americano en el año 2000. El PIB per cápita entre los años 1993 – 1999 aumentó de \$1,336 a 2,997 entre 2000 – 2011. En esa época gracias al estancamiento de la economía del Ecuador, el PIB per cápita tenía un promedio de variación de -0.2%. Desde el 2000 al 2011 el crecimiento promedio del PIB per cápita del Ecuador es de 3.2%, en los que el año 2004 (6.50%) y 2011 (6.80%) son los que tienen picos más altos, en donde se esperaba reducir los niveles de pobreza, pero debido al incremento no sostenible de las tasas de crecimiento per cápita no se veía afectada positivamente. En el año 2009 bajó considerablemente en relación a los años anteriores



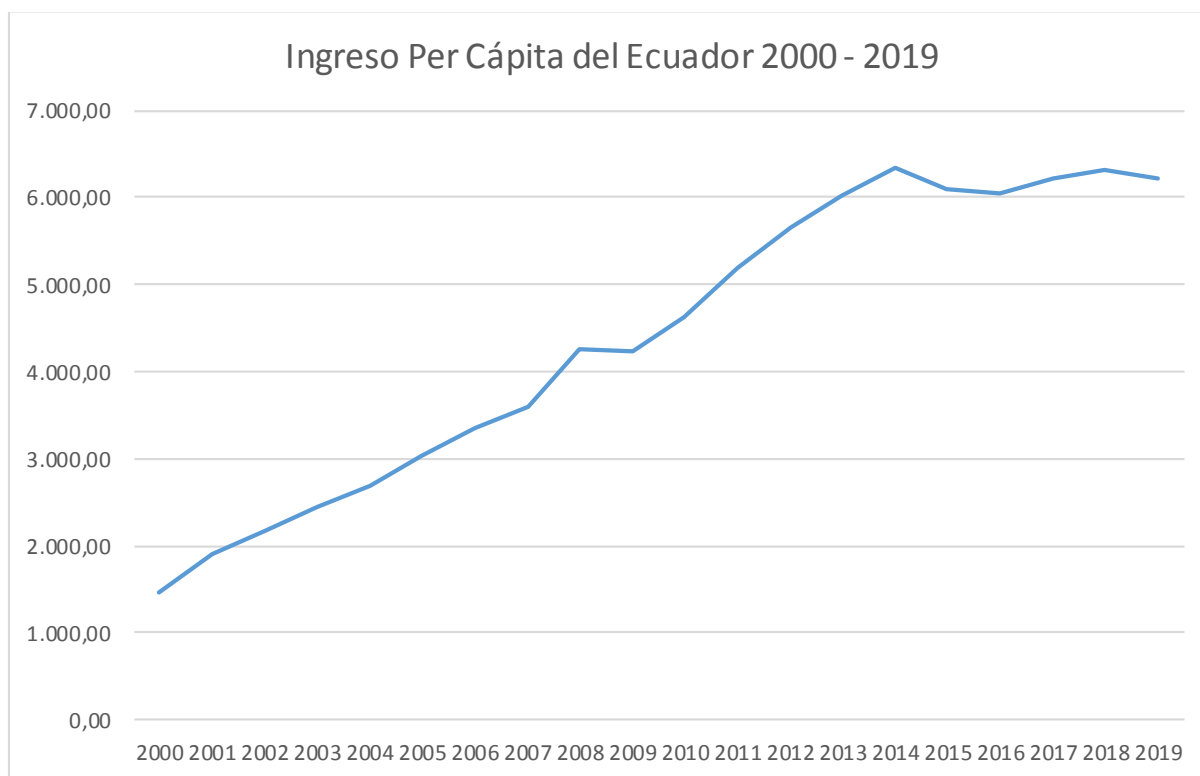
representando -0.60% debido a la crisis financiera a nivel internacional. (Máster en Comercio y Finanzas Internacionales, 2009).

El PIB per cápita en el Ecuador se ve favorecido por el aumento del precio del petróleo en el año 2000 y a pesar de la crisis mundial generada en el año 2008, el crecimiento de la variable no es suficiente para reducir la pobreza y la desigualdad; y la diferencia entre los países desarrollados es grande. En el periodo de 2000 al 2014 el PIB per cápita del Ecuador aumentó en 4,31 veces (El Telégrafo, 2013).



Fuente: CEPAL

Figura 7. Tasa anual de crecimiento: PIB por habitante [Gráfico]. Recuperado de <https://www.comercioexterior.ub.edu/correccion/11-12/ecuador/evolucion.htm>



*Figura 8.* Ingreso Per Cápita del Ecuador en dólares 2000 - 2019. Banco Central del Ecuador.

En el Ecuador las provincias que tienen un mayor ingreso por habitante son Guayas, Pichincha, Galápagos, Sucumbíos y Orellana, de las cuales Pichincha y Guayas generan más de la mitad del PIB ecuatoriano con un 50.1% sin embargo; Guayas no es la que más ingreso genera por habitante, es por eso necesario tomar en cuenta que el PIB per cápita no mide la distribución del ingreso y puede ocurrir que en países con un PIB per cápita alto poseen indicadores de desigualdad y pobreza altos.

PROVINCIAS CON MAYOR PIB PER CÁPITA EN 2017				
RANKING	PROVINCIA	POBLACIÓN (miles de habitantes)	PIB DÓLARES CORRIENTES (miles de dólares)	PIB PER CÁPITA (dólares)
1	ORELLANA	155.45	3,935,351.28	25,315.38
2	PICHINCHA	3,059.97	26,406,871.29	8,629.78
3	GALÁPAGOS	30.89	242,690.83	7,856.61
4	SUCUMBIOS	215.50	1,508,820.53	7,001.52
5	GUAYAS	4,207.61	25,815,766.35	6,135.49
6	PASTAZA	105.49	634,613.71	6,015.64
7	AZUAY	838.86	5,013,919.98	5,977.07
8	EL ORO	689.76	3,467,436.23	5,027.02
9	TUNGURAHUA	570.93	2,857,482.60	5,004.94
10	ESMERALDAS	617.85	3,047,274.79	4,932.05
TOTAL ECUADOR		16,737.55	104,295,862.00	6,231.25

**\*Nota:** cifras de población y PIB expresadas en miles, datos de PIB PER CÁPITA expresados en dólares.

**Fuente:** BANCO CENTRAL DEL ECUADOR DATOS DEL PIB, INEC (PROYECCIONES POBLACIONALES POR PROVINCIA)

Figura 9. Ekos. (2019). ¿Cuáles son las 10 provincias con mayor PIB per cápita en Ecuador [Gráfico]. Recuperado de <https://www.ekosnegocios.com/articulo/cuales-son-las-10-provincias-con-mayor-pib-per-capita-en-ecuador>

### Tasa de Desempleo de Ecuador

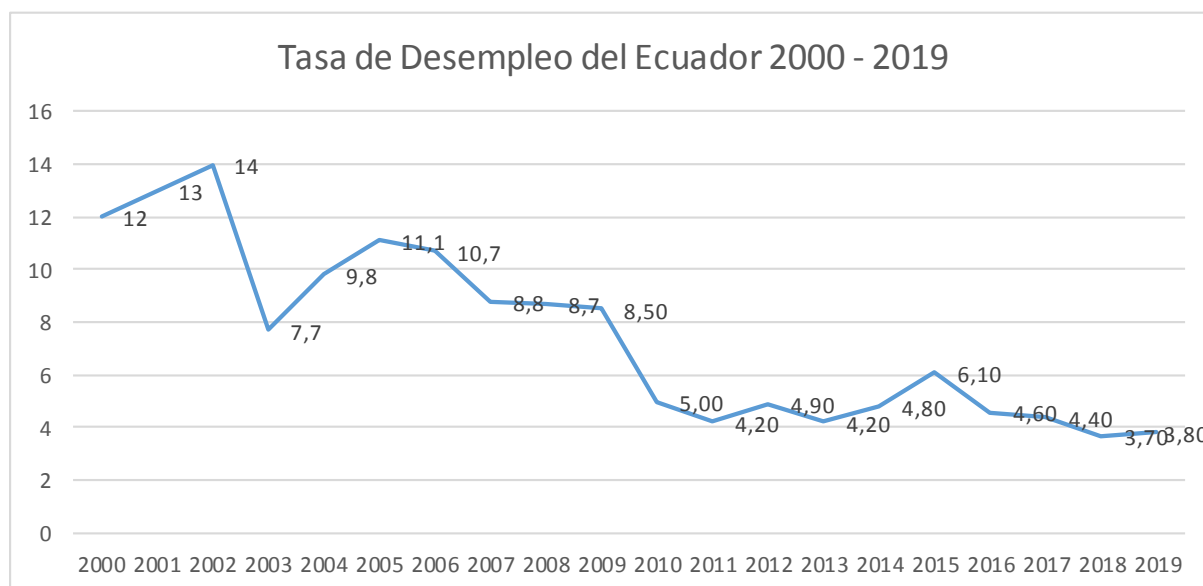
La tasa de desempleo es un indicador importante para determinar la economía de los países, la cual se calcula dividiendo el número de personas desempleadas de un país para la población económicamente activa y el resultado multiplicado por 100. Es importante medir el desempleo para que permita a los gobiernos tomar medidas correctivas para disminuir ya que mientras más empleo exista, más productivo es el país (Ramos, 2015).

El Desempleo en América Latina registra 25 millones de personas desempleadas en el año 2016 causando un aumento en la tasa de 6.6% registrado en el año 2015 a 8.1% en el año 2016, entre los grupos más afectados por el desempleo se encuentran las mujeres y los jóvenes. En algunos países de América Latina como Ecuador, Venezuela, Argentina y Brasil pasaron por una contracción económica en ese año, debido en gran parte a las fluctuaciones

del tipo de cambio real estimulando la alza del precio de los productos, generando que el precio de los productos importados sean más bajos, disminuyendo las ventas nacionales en consecuencia una disminución de la demanda y aumentando finalmente el desempleo de los países. Entre el periodo 2014 – 2016 los países más afectados por un incremento en su tasa de desempleo son Ecuador, Colombia, Uruguay y Brasil, en el caso de Brasil lo que ocasionó el aumento de su tasa de desempleo fue principalmente por la disminución del PIB en tasas de variación mayores al 3,5% por dos años seguidos. La tasa de desempleo en Ecuador desde 1997 hasta el 2005 por la inestabilidad política en ese periodo era alta, así mismo por los fenómenos naturales que el país ha experimentado, los cuales han sido determinantes para el incremento del desempleo. En relación a la tasa de desempleo promedio de América Latina y el Caribe, Ecuador se sitúa debajo del promedio desde el año 2007 hasta el 2016 (Rodriguez, 2018).

En la Figura 11 se puede observar un leve aumento en el año 2019 en relación al 2018 con un aumento de 0.1% representando 3.8% a causa de que 15000 personas perdieron su empleo en el último año, dando por terminado el año 2019 con 311,134 personas desempleadas según los datos del INEC. En el año 2019 117,259 personas corresponden a un trabajo con un ingreso menor al salario mínimo o trabajan menos de la jornada legal, el cual se le atribuye al ingreso de personas de otros países al mercado laboral ecuatoriano (Primicias, 2020).

El Desempleo en el Ecuador ha disminuido considerablemente desde el año 2000,



*Figura 10.* Tasa de Desempleo del Ecuador 2000 - 2019. Index Mundi.

## Deuda Pública de Ecuador

Según el diccionario español de la Real Academia Española conceptualiza a la deuda pública como un conjunto de capitales que han sido solicitados bajo préstamo, la emisión de deuda pública es una forma de financiamiento que toman los gobiernos para hacer frente a las necesidades sociales y como medio de obtención de recursos económicos que permitan hacer frente a los gastos. Normalmente se emite cuando los gobiernos quieren enfrentar el déficit. En Ecuador la deuda pública inicia en el siglo XIX originado por el proceso de emancipación de la Gran Colombia, haciendo un primer préstamo a Inglaterra con objetivos independentistas y da lugar a la primera emisión de bonos que haría Ecuador, en 1958 se ve en la obligación de buscar un crédito contingente con el Fondo Monetario Internacional. La deuda aumenta cuando se comienza a priorizar la industrialización del país, debido al descubrimiento del petróleo en 1970, en 1984 el Banco Central del Ecuador toma la deuda externa privada por sucretización de la deuda, en el año 2000 se hace una renegociación de la deuda causando el canje de bonos Brady por bonos global 12 y global 30. En el año 2013 el

precio del petróleo estaba alto por lo tanto más dinero de deuda, luego se hace una emisión de bonos de 2,000 millones de dólares a 8% con 10 años plazo, en el año 2018 se realizaron operaciones cercanas 13,000 millones entre 5 a 10 años plazos. En el primer trimestre del año 2019 la deuda representa 141,134 millones de dólares, en donde corresponde al 45,4% del PIB. En la figura 11 se puede observar el incremento sostenido de la deuda desde el año 2009 y desde ese punto no se registra una disminución en relación al año anterior (Molina, 2019).

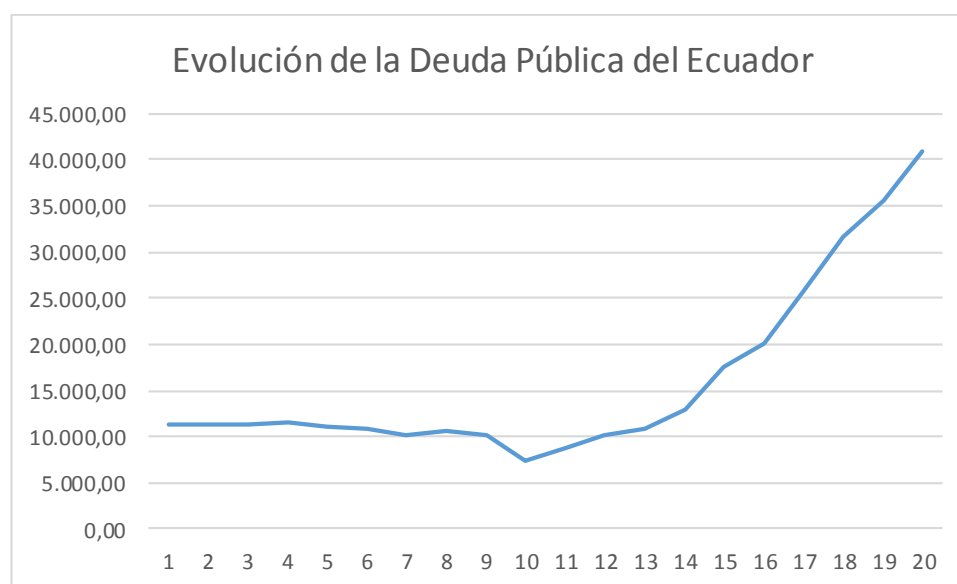


Figura 11. Evolución de la Deuda Pública del Ecuador. Banco Central del Ecuador.

La Deuda se clasifica en deuda interna y externa, en donde la interna es la que el país mantiene con personas jurídicas dentro del mismo, y la externa es la que mantiene con bancos internacionales, otros países y organismos multilaterales por lo tanto está formada por un 28% de deuda interna y 72% de deuda externa. Entre los principales acreedores de Ecuador se encuentran China que representa el 67% del total de la deuda que mantiene el país con otros estados, Estados Unidos que representa el 10% de la deuda y en tercer lugar Reino Unido con alrededor de 7% de la deuda con otros gobiernos (Molina, 2019).

Una vez expuesto las distintas teorías fundamentales que sustentan el gasto público junto con las evidencias empíricas realizadas a nivel mundial con el propósito de establecer los

determinantes que influyen el Gasto de Salud en el Ecuador por parte del gobierno, se establece que las variables a utilizar son: El Producto Interno Bruto, Deuda externa como forma de financiamiento el cual puede ser destinado a salud, Recaudación fiscal como fuente adicional de financiamiento tomando en consideración que una sociedad se vuelve más tolerable a los impuestos cuando se siente vulnerable en el aspecto a recaudar, Ingreso per cápita y el desempleo; relacionando las variables escogidas con el Gasto Público en Salud en el Ecuador podremos observar la importancia de las mismas y finalmente establecer una propuesta acorde a los resultados obtenidos y necesidades de los Ecuatorianos.

## **CAPITULO 3**

### **Metodología**

#### **Tipo de Investigación**

El tipo de la presente investigación es cuantitativa ya que se utilizará la recolección de datos con el fin de probar o negar una hipótesis, basándose en una medición numérica.

Además, se utilizará análisis estadístico para descubrir patrones de comportamiento de los datos y poder resolver el problema planteado originalmente.

#### **Enfoque de investigación**

Según Hernández (2014), el enfoque es de tipo cuantitativo, ya que se trabajara con datos numéricos. En lo referente al alcance, se refiere a la estrategia de los autores para enfrentar el problema y encontrarle una respuesta. Después de revisar las opciones que presenta Hernández (2014), se define que el presente trabajo tiene un alcance correlacional y descriptivo, pues se pretende establecer la relación entre una variable en función de otras y conocer su grado de asociación.

#### **Diseño de Investigación**

El diseño de la investigación hace referencia a la forma en la que se plantea conseguir la información que se desea obtener, con la finalidad de resolver el problema planteado y contestar la hipótesis. A través de la lectura de lo establecido por Hernández (2014), se establece que la presente investigación es no experimental ya que no se manipularán deliberadamente las variables. Por el contrario, se observará la interacción de variables en su estado natural y se analizará su comportamiento.



### **Tipo de Datos**

Los tipos de datos a utilizar vienen directamente definidos por el diseño de la investigación. Dado que se ha seleccionado una investigación no experimental, las opciones según Hernández (2014) son: longitudinal (serie de tiempo); transeccional (ej. Encuestas). Para la presente investigación se establece que lo más óptimo es el uso de datos de variables con carácter longitudinal. Esto se hace para examinar la tendencia de datos a través del tiempo.

### **Población y Muestra**

La población a estudiar constituye los valores históricos disponibles de las variables de estudio. Mientras que, la muestra a seleccionar, son los datos obtenidos entre los años 2000 a 2019 de las variables seleccionadas a explicar más adelante; estas se recolectarán de diversas fuentes en forma trimestral. Se escogió el formato de trimestre para tener más información y más datos que si se hiciese de manera anual. En caso de desear ver los datos completos trimestralmente ver el apéndice 1. En el cuadro a continuación se presentan las fuentes a partir de las cuales se obtuvieron los datos para desarrollar el modelo a continuación:

VARIABLE	FUENTE
Gasto en salud público	(Banco Mundial, 2020)
Producto Interno Bruto	(Banco Central del Ecuador, 2019)
Tasa de desempleo	(INEC, 2019)
Recaudación fiscal	(Servicio de Rentas Internas, 2020)
Ingreso Per cápita	(Banco Central del Ecuador, 2019)
Deuda Externa	(Ministerio de Economía y Finanzas, 2019)

### **Variables a estudiar**

A continuación, se presentan las variables a estudiar, estas seleccionaron en base a la literatura universal vista en el marco teórico y en base a los datos disponibles en diversas fuentes de información.

VARIABLE	DEFINICIÓN	DEFINICIÓN INDICADORES	CATEGORIZACION
Gasto de Salud público	<p>El gasto público de salud incluye a todos los desembolsos de capital y corrientes que se dirijan al sector de la salud, por parte de los organismos centrales o locales. Se pueden también incluir las donaciones externas (Coyle, 2017). Otra definición que se puede añadir es la de gasto público en general, y es que es el resultado de un proceso presupuestal que nacen de decisiones políticas, con limitados elementos técnicos (Lora, 2012), citado por (Flores &amp; Santana, 2020). Otra definición que se puede agregar para complementar como gasto público es la que ofrece Buján (2018), citado por (Pallo, 2019) , quien sostiene que esto es el dinero que destina el gobierno a diversos pagos de servicios al público general; entre ellos, la salud.</p>	Millones de USD	Cuantitativa, dependiente
Producto Interno Bruto	<p>Es una cantidad o magnitud medida en unidades monetarias que expresa la producción o el valor agregado de una economía. Se incluyen bienes y servicios (Coyle, 2017). Siguiendo esta línea de pensamiento, Graue (2009), citado por Vargas (2020) también sostiene que PIB es una medida para establecer las actividades económicas de un país durante un periodo de tiempo específico.</p>	Millones de USD. PIB Real, con año base 2007.	Cuantitativa, independiente

	Finalmente, según la definición establecida por el Banco Central del Ecuador (2019) el PIB mide la riqueza que se crea en un país en términos monetarios, durante un lapso de tiempo establecido (BCE, 2019).		
Tasa de desempleo	Se refiere al monto de crédito pendiente por pagar por parte del gobierno central. Se incluye tanto el capital como los intereses vencidos (Molina, 2019).	Porcentaje de tasa de desempleo con respecto a la Población Económicamente Activa.	Cuantitativa, independiente
Recaudación fiscal	Se refiere a los ingresos que obtienen los gobiernos a partir de la imposición unilateral del pago de tributos (Portocarreño, 2019). Otra forma de definir a la recaudación fiscal, es a través del SRI (2005), donde se establece que es la función del administrativo de recaudar impuestos con la finalidad de contratar directamente servicios para el bienestar público. Finalmente, se puede agregar la definición de Quispe & Vargas (2020) quien sostiene que la recaudación tributaria es la recolección de una porción de los ingresos de las personas, jurídicas y naturales, por parte del Estado.	Millones de USD.	Cuantitativa, independiente
PIB Per cápita	Magnitud que mide el valor agregado de una economía por habitante de una economía (Coyle, 2017).	Millones de USD. PIB Real/Habitantes en el Ecuador	Cuantitativa, independiente
Deuda Pública	Se refiere al monto de crédito pendiente por	Millones de USD.	Cuantitativa, independiente

<p>pagar por parte del gobierno central. Se incluye tanto el capital como los intereses vencidos (Molina, 2019). Otra forma de definir a la deuda pública es un método para que el Estado anticipe ingresos que serán percibidos en el futuro (Araneda, 1998), citado por (Cabrera, 2017). Por último, se puede decir que la deuda pública es la agrupación de todos los déficits del Estado, entre los cuales se encuentran: las obligaciones adquiridas con entidades financieras y los bonos emitidos (Cottarelli, 2017).</p>	
--	--

### **Fuentes de Información Secundaria**

Las fuentes de información para realizar el análisis son: Banco Central del Ecuador (BCE, 2017), El Comercio (El Comercio, 2019), Instituto Nacional de Estadísticas y Censos , Ministerio de Salud Pública, Datos Macro (Expansión) (Datos Macro, 2020), Ministerio de Economía y Finanzas (Ministerio de Economía y Finanzas, 2020), y entidades del Sector Público no Financiero (SRI, 2020).

### **Hipótesis**

Una variación en el Producto Interno Bruto, Desempleo, Deuda Pública, Ingreso per cápita y Recaudación Fiscal provoca una variación en el Gasto de Salud Pública en el Ecuador durante el periodo 2000 al 2019.

Los datos de las variables se mostrarán trimestralmente en series de tiempo, es importante mencionar que se tomaron dichas variables como objeto a estudio de acuerdo a las teorías mencionadas en el capítulo 1 y evidencias empíricas realizadas en Ecuador y otros países en

citadas en el capítulo 2; donde relacionan las variables utilizadas con el gasto en salud para ver la influencia de cada una de ellas en la variable objeto a estudio. En el estudio metodológico se confirmará si en el caso de Ecuador las variables se ven influenciadas positiva o negativamente y si tienen una fuerte relación con el gasto por parte del gobierno que destina a salud en el periodo antes mencionado.

### **Especificación de modelo econométrico**

En el presente modelo se establecen cinco variables, como variables independientes son: Producto Interno Bruto del Ecuador, Desempleo, Saldos en Deuda Pública, PIB per cápita y Recaudación Fiscal; como variable dependiente es el Gasto en Salud, lo que el gobierno ha destinado a la salud durante el periodo 2000 al 2019.

Estas variables se seleccionaron en base a los criterios de algunos autores revisados en el marco teórico y referencial. Por ejemplo, el PIB y el ingreso per cápita se seleccionó debido a la teoría establecida por Adolph Wagner, citado por Venegas, Rodriguez, & Lima (2013), quien establece que, si aumenta la renta nacional, también lo debe hacer el gasto en salud. El desempleo, por su parte, se incluyó en el modelo debido a lo leído la publicación de la Organización Mundial de la Salud (2018), donde se establece que el presupuesto en salud se ve negativamente afectado en países en vías de desarrollo donde existe empleo informal, pues esto complica mucho la recaudación fiscal. Dado que las personas que tienen este tipo de trabajo no aportan impuestos, pero si consumen los servicios, resulta difícil para el Estado mantener un gasto de salud coherente con la demanda.

El saldo de la deuda pública, por su parte, se incluyó debido a lo establecido por Malo & Malo (2014), quienes sostienen que en el Ecuador cuando se ha priorizado el pago de la deuda se ha visto negativamente afectado el gasto en salud. Y, por último, la teoría de David Ricardo (1917) sobre la distribución de la riqueza sostiene que la recaudación fiscal iguala los

beneficios entre las personas; debido a esto, se incluyó la tributación o recaudación fiscal en el presente modelo.

### ***Gasto en Salud***

$$= \beta_0 + \beta_1 * PIB + \beta_2 * Ingreso\ per\ capita + \beta_3 * Desempleo + \beta_4 * Saldos\ de\ Deuda\ Pública + \beta_5 * Recaudación\ Fiscal + \varepsilon$$

### **Análisis de regresión y Correlación Múltiple**

Antes de mostrar los análisis realizados se comenta por qué se decidió utilizar análisis de correlación y de regresión para el presente estudio. En ambos casos se leyeron artículos de revistas internacionales que mostraron la utilidad y las bondades de estos métodos al usarlos en sus propios estudios. Un ejemplo de esto es el trabajo de Padró (2020) quien utiliza un estudio de correlación para observar entre el salario mínimo contra el Producto Nacional Bruto. A partir este estudio correlacional pudo establecer la direccionalidad de esta relación (positiva a o negativa) y qué tan fuerte era. Debido a la relativa facilidad que implica la creación de la matriz de correlación y la cantidad de información que puede proporcionar, se decidió también utilizarla en el presente estudio.

En el caso de la regresión lineal, se seleccionó este método debido a la necesidad de estudiar causalidad de las variables independientes sobre el gasto en salud. Se revisó cuáles eran las opciones de modelos a utilizar y, dado que el presente cumplía con los requisitos necesarios para llevar a cabo una regresión lineal, se consideró que era el más apropiado. Los requisitos específicos para una regresión lineal son: una esperanza matemática nula, homocedasticidad, independencia entre variables independientes, regresores estocásticos y normalidad. El presente modelo cumplía con estos requisitos por lo que se consideró que era el más adecuado para establecer la causalidad (Carollo, 2012).

### Matriz de Correlación.

A continuación, se muestra la matriz de correlación de las variables estudiadas.

	<i>Gasto Público Salud</i>	<i>PIB</i>	<i>PIB Per Cápita</i>	<i>Saldo Deuda Pública</i>
Gasto Público Salud	1			
PIB	0,94	1		
PIB Per Cápita	0,94	0,99	1	
Saldo Deuda Pública	0,60	0,75	0,78	1
Recaudación Fiscal	0,81	0,76	0,75	0,41

Como se puede observar, la correlación más alta se encuentra entre el Gasto Público de salud con el PIB, el PIB per capita. El PIB y el PIB per cápita también tienen una correlación alta. La correlación más baja la presentan el Saldo de la Deuda Pública con la Recaudación fiscal y el Gasto Público en salud con el Saldo de la Deuda Pública.

### Análisis de Regresión Inicial.

Primero se llevará a cabo una regresión tomando al gasto en salud como variable dependiente y a las demás como independientes. Esta regresión lineal se realizó en Excel y a continuación se muestran los indicadores más relevantes:

<i>Estadísticas de la regresión</i>	
Coefficiente de correlación múltiple	0,97
Coefficiente de determinación R <sup>2</sup>	0,95
R <sup>2</sup> ajustado	0,94
Error típico	55308,4
Observaciones	80

En la tabla anterior se puede observar que el coeficiente de determinación del presente modelo es mayor a 0.95. Esto quiere decir que un 95% del modelo presente se encuentra explicado por las variables seleccionadas.

	<i>Coefficientes</i>	<i>Significancia</i>	<i>Estadístico t</i>	<i>Inferior 95,0%</i>	<i>Superior 95,0%</i>
Intercepción	-1051316,33	0,00	-10,26	0,007	4,33
PIB	-0,066	0,006	-2,84	0,00	0,00
Tasa de Desempleo	1707,63	0,67	0,415	-0,1	0,05
PIB Per Cápita	2478,26	0,00	6,84	0,00	0,00

Saldo Deuda Pública	-7,378	0,00	-7,47	-0,004	0,00
Recaudación Fiscal	6,45	0,039	2,09	0,00	0,00

En la segunda columna de la tabla anterior se puede observar que, teniendo en cuenta un alfa del 0.05, todas las variables independientes, excepto la tasa de desempleo, son significativas para el presente modelo. Debido a esto, se procede a determinar si en el modelo existe algún problema de estimación que esté afectando los resultados. Dado que las más comunes en un modelo de series de tiempo son la autocorrelación y la multicolinealidad, son estas las que investigarán.

### **Pruebas de detección de posibles problemas de estimación**

#### *Prueba de Multicolinealidad.*

Uno de los supuestos para poder utilizar una regresión lineal en una investigación es que no existe una regresión lineal exacta entre los regresores, esto quiere decir que se asume que no existe la perfecta multicolinealidad. Si bien es cierto que la perfecta multicolinealidad no es común en los modelos, si puede existir una multicolinealidad aproximada. Cuando sucede esto, no se puede confiar completamente en los regresores (los Betas), pues estos se vuelven poco fiables. El motivo principal por el que suele presentar esta enfermedad en un modelo es porque no se cuenta con datos suficientes para estimar de manera precisa los parámetros (Betas).

Al observar la matriz de correlaciones de dos apartados atrás, a simple vista parece que no habría multicolinealidad como problema general en el modelo porque las correlaciones son casi todas menores a 0,9. No obstante, se procede a realizar un análisis más profundo para estar seguros.



El método a utilizar para establecer si existe multicolinealidad es el de Factor de Inflación de Varianza. Este busca medir en qué medida la varianza de los coeficientes de regresión ha sido inflada. La fórmula es:

$$FIV = \frac{1}{1 - R_j^2}$$

Siendo  $R_j^2$  el coeficiente de determinación de cada una de las variables. El cálculo de FIV se lo hizo a través del programa estadístico SPSS 25. Se le comenta al lector sobre el FIV: estas siglas se entienden como Factor de Inflación de Varianza, siendo este el indicador de la colinealidad existente entre las variables de una regresión. En otras palabras, el FIV establece en qué medida la varianza elevada al cuadrado aumenta debido a la colinealidad entre variables. Cuando el FIV tiene un valor mayor a 10, esto indica que existe colinealidad en las variables que obtienen dicho puntaje (Quiroga, 2019).

		<i>Estadísticas de colinealidad</i>	
		<i>Tolerancia</i>	<i>VIF</i>
	(Constante)		
	PIB	,008	126,264
	Tasa de Desempleo	,278	3,594
	PIB Per Cápita	,008	132,319
	Saldo Deuda Pública	,240	4,174
	Recaudación Fiscal	,333	3,004

Según lo que se puede observar, existe un alto nivel de multicolinealidad en el PIB y el PIB per cápita. Dado que uno es la división del otro para la población, en la matriz de correlaciones también se pudo observar que tenía una colinealidad prácticamente perfecta.

*Autocorrelación.*

En el caso de la autocorrelación, se utilizó el estadístico Durbin-Watson para determinar si existe esta enfermedad en el modelo. También se calculó a través del programa estadístico SPSS 25.

<i>Modelo</i>	<i>R</i>	<i>R cuadrado</i>	<i>R cuadrado ajustado</i>	<i>Error estándar de la estimación</i>	<i>Durbin-Watson</i>
1	,976 <sup>a</sup>	,952	,949	55308,49447 0289515000	,651

a. Predictores: (Constante), Recaudación Fiscal, Saldo Deuda Pública, Tasa de Desempleo, PIB, PIB Per Cápita

b. Variable dependiente: Gasto Público Salud

Para que no exista problemas de autocorrelación, el estadístico Durbin-Watson debe encontrarse entre 1,5 y 2,5; dado que en este caso no se cumple, habría autocorrelación en el modelo.

### **Medidas Remediales.**

#### *Multicolinealidad.*

Dado que la multicolinealidad existente tiene un motivo evidente (el PIB y el PIB per cápita son prácticamente la misma variable dividida para un dividendo), lo mejor para el modelo sería eliminar al PIB per cápita, ya que está explicada también por el PIB.

En este punto, el modelo quedaría de la siguiente manera, pues se procede a eliminar dos variables: el PIB per cápita por causar multicolinealidad con el PIB y la tasa de desempleo por obtenerse que no es significativa para el modelo. Por lo que el modelo quedaría así:

#### ***Gasto en Salud***

$$= \beta_0 + \beta_1 * PIB + \beta_2 * \text{Saldos de Deuda Pública} + \beta_3$$

$$* \text{Recaudación Fiscal} + \varepsilon$$

	<i>Coefficientes</i>	<i>Probabilidad</i>
Intercepción	-669692,05	6,6158E-18
PIB	0,07943121	2,2838E-20
Saldo Deuda Pública	-3,6448097	0,0006754
Recaudación Fiscal	10,4091318	0,00833087

### *Autocorrelación.*

Dado que ya se ha detectado efectivamente la autocorrelación, es necesario corregirla. Esto se hace a través de la inclusión de una variable de rezagos. Esta variable es la variable dependiente (Gasto Público en Salud), pero atrasada un periodo. Dicho de otra manera, se crea una variable nueva (Gasto Público en Salud\_1) y se agrega a las variables independientes o explicativas. Esta constituye los mismos valores que la variable dependiente, pero atrasa un periodo.

El modelo nuevo sería el siguiente:

### ***Gasto en Salud***

$$= \beta_0 + \beta_1 * PIB + \beta_2 * \text{Saldos de Deuda Pública} + \beta_3 * \text{Recaudación Fiscal} + \beta_4 \text{Gasto Público en Salud}_1 + \varepsilon$$

Una vez corrido este nuevo modelo, se procede a calcular nuevamente el estadístico Durbin-Watson y se obtiene:

<i>Modelo</i>	<i>R</i>	<i>R cuadrado</i>	<i>R cuadrado ajustado</i>	<i>Error estándar de la estimación</i>	<i>Durbin-Watson</i>
1	,993 <sup>a</sup>	,986	,985	29487,24452	2,246

Como se puede observar en la tabla anterior, la multicolinealidad ha sido corregida pues el estadístico Durbin-Watson se encuentra entre los valores de 1,5-2,5. Esta variable agregada no necesita analizarse a profundidad, ya que aporta al modelo como una corrección.

### Modelo definitivo.

Una vez corregidas las enfermedades de multicolinealidad y autocorrelación, el modelo quedaría de la siguiente manera:

#### *Gasto en Salud*

$$= \beta_0 + \beta_1 * PIB + \beta_2 * \text{Saldos de Deuda Pública} + \beta_3 * \text{Recaudación Fiscal} + \beta_4 \text{Gasto Público en Salud}_1 + \varepsilon$$

	<i>Coefficientes</i>	<i>Probabilidad</i>
Intercepción	-61192,89	0,148
PIB	0,009	0,05
Saldo Deuda Pública	-1,590	0,001
Recaudación Fiscal	2,182	0,0019
Gasto Público en Salud_1	0,902	0,000

Como se puede observar en la tabla anterior, todas las variables son positivas, y el coeficiente de determinación es de 98%, lo cual indica que el 98% del gasto público se encuentra explicado por las variables independientes del modelo.

#### **Análisis e interpretación de resultados.**

$$GSP = -669692,05 + 0,07 PIB - 3,6 SDP + 10,4 RF$$

La interpretación del modelo es la siguiente:

- Al aumentar el PIB en una unidad monetaria, el Gasto de Salud Público se aumenta en 0,07 unidades monetarias.

A partir de esto se puede establecer que la relación entre el Producto Interno Bruto y el Gasto de Salud Público tienen una relación positiva. Si bien esto puede asociarse a varios factores diferentes, la razón principal de esta asociación es por lo establecido en la

Constitución del Ecuador donde se establece que el Gasto en Salud debe incrementar año a año en al menos el 0,5% del Producto Interno Bruto, hasta llegar a al menos el 4%.

Este resultado también se lo puede analizar desde el punto de vista según lo establecido por el autor Adolph Wagner, citado por Venegas, Rodríguez, & Lima (2013), quien sostiene que al aumenta la renta nacional, también debería hacerlo el gasto en salud. Se le recuerda al lector que la renta nacional es igual al PIB menos los dividendos o intereses pagados a no residentes. Debido a esto, si se asumo como cierto lo establecido por Wagner, tiene sentido que el gasto de salud aumente a medida que el PIB lo haga.

- Al aumentar el Saldo de la Deuda Pública en una unidad monetaria, el Gasto de Salud Público en Salud se reduce en 3,6 unidades monetarias.

Lo observado en el modelo muestra que la relación entre el Saldo de la deuda pública y el Gasto de Salud Público tienen una relación negativa, es decir, inversamente proporcional. El sentido que se le da a esto es que, al reducirse el saldo, quiere decir que se ha aumentado los pagos a la deuda, como resultado queda menos dinero público para alocar a otras cosas como salud. Si bien esto tiene sentido, también puede resultar un poco desconcertante debido a que el gasto en salud está ligado al valor del PIB, es decir, mientras incremente el PIB, el gasto en salud no puede reducirse. Dicho de otra forma, la locación de gasto a la deuda, no debería afectar negativamente a la salud porque esta se encuentra ligada al PIB.

- Al aumentar la Recaudación Fiscal en una unidad monetaria, el Gasto de Salud Público aumenta en 10,4 unidades monetarias.

Esta relación muestra que la asociación entre recaudación tributaria y el gasto público en salud es positiva. Esto hace sentido debido a que mientras la recaudación fiscal no caiga, el gasto público en general del estado no tiene razón por la cual hacerlo. Además, que mayor recaudación fiscal implica, a menos que se haya incrementado los impuestos, que las empresas privadas están creciendo y, por lo tanto, crece el PIB por la inversión privada.

No obstante, aumentar la recaudación fiscal indiscriminadamente no haría que el gasto público en salud también lo haga, según la teoría de Laffer. Esta teoría sostiene que existe un punto de quiebre en porcentaje impositivo, sobre el cual las empresas y personas privadas dejarían de aportar en la misma cuantía; es decir, aumentar el porcentaje impuestos no significa recaudar más dinero. Debido a esto, a pesar de que el modelo dice que incrementar la recaudación fiscal beneficia al gasto en salud, se debe ser cuidadoso con el punto máximo hasta el cual se podría incrementar dicha recaudación.

### **PROPUESTA**

Las políticas públicas son estrategias y decisiones que toman las autoridades de una localidad o país con la finalidad de resolver problemas de la población que se encuentra bajo su mando. La política debe dirigir la situación hacia una resolución de un problema en específico (o varios) y debe mostrar la prioridad del mismo. La política debe ayudar con la garantía de los derechos de la población sobre la cual se va a aplicar. Estos instrumentos deben ser correctamente diseñados para que se ajusten no sólo para cubrir las necesidades de sus usuarios, sino también para que sean realizables según los estilos de vida y recursos con los que cuenta dicho grupo humano.

Cabe aclararle al lector que con mejorar no se hace referencia necesariamente a incrementar, pero sí a optimizar el gasto en el sector de la salud. Se cree que esto se puede hacer a través del uso efectivo de las tres variables mencionadas previamente además de una correcta asignación de los recursos por medio de políticas enfocadas a las variables más relevantes; a continuación, se presenta el plan con el que se espera realizar esto. La formulación de las políticas públicas se va a hacer en base a la guía creada por SENPLADES (2017). El cuadro a continuación es un resumen:

<b>Políticas</b>	<b>Política 1: PIB</b>	<b>Política 2: Deuda Pública</b>	<b>Política 3: Recaudación Fiscal</b>
Diagnóstico	El presupuesto en salud se redujo entre los años 2018 y 2019. Dado que el PIB si incrementó, es necesario fomentar un incremento conjunto de ambas variables para cubrir las necesidades de salud de la población.	Al pagar la deuda pública, el presupuesto en salud se está viendo negativamente afectado. Es necesario promover mecanismos para que esto no suceda pues la salud es un servicio necesario para la población.	El incremento de la recaudación fiscal, aumenta el presupuesto en salud y si se reduce, también lo hace la salud. Es necesario formular políticas que permitan que el sector de la salud no se vea drásticamente afectado incluso durante cambios de la recaudación fiscal.
Enfoque Estratégico del Sector	Las tres políticas propuestas se ajustan al Eje 1 del Plan Toda Una Vida del gobierno nacional. Específicamente al objetivo 1, donde se busca garantizar una vida digna con iguales oportunidades a todas las personas. La idea es complementar este objetivo a través de las políticas, pues un mayor gasto en salud se va a traducir en más eficacia dentro del sector y una mejor atención para los usuarios de las entidades de salud pública en el Ecuador.		
Formulación de Lineamientos	Se piensa proponer que el gasto en salud aumente porcentualmente en la misma medida que el PIB.	Para compensar las pérdidas de liquidez al momento de saldar la deuda, se puede ofrecer exenciones impositivas en el año siguiente, a quienes hagan donaciones a hospitales públicos durante el año de pago de deuda.	Disminuir subsidios al consumo en los años en los que la recaudación fiscal caiga, para redirigir este dinero temporalmente al ministerio de salud.
Órganos Gubernamentales Involucrados	Presidencia de la República	Presidencia de la República, Servicio de Rentas Internas, Servicio Nacional de Aduanas.	Presidencia de la República
Instrumentos	Presupuesto Anual del Estado	Presupuesto Anual del Estado.	Presupuesto Anual del Estado, Subsidios al Consumo.
Definición de Política	Incrementar el gasto en salud en la misma cantidad porcentual que lo haga el Producto Interno Bruto del Ecuador.	Otorgar exenciones impositivas a personas naturales o jurídicas que hagan donaciones a hospitales públicos en años donde se haya pagado la deuda pública.	Reducir subsidios al consumo en años donde la recaudación fiscal haya caído para redirigir este dinero al gasto en salud pública.

## **Formulación de Políticas.**

### 1. Diagnóstico.

- Identificación de la Necesidad.

El centro de este trabajo es el uso del presupuesto asignado al sector de salud. Esto quiere decir que se puede reconocer que el gasto en salud incrementó a partir del año 2008 en el Ecuador y que la esperanza de vida del país ha aumentado. Sin embargo, aun en el año 2020 no toda la población del país tiene acceso a los servicios sanitarios y esto genera inequidad en lo referente a la atención percibida por los habitantes. Esto también queda demostrado por la ineficiencia del sector de salud en el Ecuador, establecido por la CEPAL, quien sostiene que el Ecuador tiene el puesto 54 en referencia a la calidad de servicios de salud en Latinoamérica (54 de 71).

El Banco Interamericano de Desarrollo también concuerda con que uno de las principales deficiencias del gasto de salud en el país es la forma de alocar el presupuesto del país, más que el monto como tal. El BID enfatiza también la equivocada asignación de recursos en donde no se maximizan las mejoras sanitarias, gastando en cuidados enfocados a la curación de enfermedades y no en materia preventiva, la utilización de medicamentos genéricos, la corrupción y la incorrecta administración (Banco Interamericano de Desarrollo, 2018).

Debido a esto, la propuesta que se hace ante el presente estudio es establecer de manera específica el dinero a invertir anualmente del presupuesto en diversas áreas desde la concepción del monto a asignar. Es decir, que al momento de asignar los gastos en salud se hayan identificado de manera específica las necesidades de dicho sector en el país, en orden de relevancia, y a través de estas asignar el presupuesto. Esto no hacerlo sólo a nivel macro, sino desde un principio hacerlo a nivel micro. Como un inicio para poner en marcha este plan se plantearán estrategias que utilizan como instrumento a las variables que fueron objeto de estudio en el presente trabajo.



- Integración de Equipos Políticos y Técnicos.

Para plantear políticas nuevas en el Ecuador es necesario involucrar a varios organismos. La mayor parte son los mismos para todas las políticas, cambiando únicamente al hablar de los organismos coordinadores.

	<b>Ente Coordinador</b>	<b>Equipo de trabajo político</b>	<b>Equipo de trabajo técnico</b>
<b>Política 1: Producto Interno Bruto.</b>	Presidencia de la República; Asamblea Nacional; Ministerio de Finanzas.	Presidente de la Asamblea Nacional; Presidente de la República; Vicepresidente de la República; Ministro y Viceministro de Finanzas.	Servicio Técnico del Ministerio de Finanzas.
<b>Política 2: Deuda Pública.</b>	Presidencia de la República.	Presidente de la Asamblea Nacional; Presidente de la República; Vicepresidente de la República; Ministro y Viceministro de Finanzas. Director del SRI; Director de la SENAE.	Servicio Técnico del Ministerio de Finanzas. Servicio Técnico del SRI y Servicio Técnico de la SENAE.
<b>Política 3: Recaudación Fiscal.</b>	Servicio de Rentas Internas y Servicio Nacional de Aduanas.	Director del SRI; Director de la SENAE.	Servicio Técnico del SRI y Servicio Técnico de la SENAE.

## 2. Formulación de Alternativas de Acción

Las alternativas de acción que se proponen están directamente relacionadas a las tres variables de estudio del presente trabajo.

**Política 1:** Producto Interno Bruto; Incrementar el gasto en salud en la misma cantidad porcentual que lo haga el Producto Interno Bruto del Ecuador.

**Política 2:** Deuda Pública; Otorgar exenciones impositivas a personas naturales o jurídicas que hagan donaciones a hospitales públicos en años donde se haya pagado la deuda pública.

**Política 3:** Recaudación Fiscal; Reducir subsidios al consumo en años donde la recaudación fiscal haya caído para redirigir este dinero al gasto en salud pública.

- Formulación de Política:
  - Enfoque Estratégico: el enfoque estratégico de las políticas públicas determina la meta u objetivo a largo plazo que van a determinar las acciones a tomar a corto y mediano plazo con la política. Además, se ve cómo corresponde dicha política con las metas a nivel nacional.

En la presente propuesta, las políticas corresponden al Eje 1 del Plan Toda Una Vida del gobierno nacional. Específicamente al objetivo 1, donde se busca garantizar una vida digna con iguales oportunidades a todas las personas.

La idea es complementar este objetivo a través de las políticas, pues un mayor gasto en salud se va a traducir en más eficacia dentro del sector y una mejor atención para los usuarios de las entidades de salud pública en el Ecuador.

○ Enunciados de Políticas Públicas:

- Política 1. Producto Interno Bruto: Incrementar anualmente el gasto en salud en la misma cantidad porcentual que lo haga el Producto Interno Bruto del Ecuador.

Esta propuesta se respalda con lo establecido en la Constitución del Ecuador, donde se sostiene que el incremento del Gasto Anual de Salud Pública no debe ser inferior al 0,5%. A través de lo planteado en el presente proyecto se espera que este gasto incremente en la misma cuantía que el PIB, y, de no ser posible, al menos en la misma cuantía que la inflación en Guayaquil.

El motivo por el que se nombra específicamente a Guayaquil es porque en esta ciudad está la mayor parte de distribución insumos médicos.

Así, se espera que el incremento en el gasto de salud pueda mantener el nivel de gasto del sector, en vez de forzar a una reducción.

- Política 2. Deuda Pública: Otorgar exenciones impositivas a personas naturales o jurídicas que hagan donaciones a hospitales públicos en años donde se haya pagado la deuda pública.

No existe un artículo en una ley específica o en la Constitución en donde se haga referencia a exenciones impositivas en casos de donaciones. Esto es una falencia enorme en el sistema legal ecuatoriano porque no se da a las empresas privadas ningún incentivo

para hacer donaciones a organizaciones como hospitales u Organizaciones No Gubernamentales.

El porcentaje de exención debería ser diferente dependiendo de la parroquia; así, las parroquias con más riqueza deberían ofrecer un porcentaje menor de exenciones que las de menor riqueza.

- Política 3. Recaudación Fiscal: Reducir subsidios al consumo en años donde la recaudación fiscal haya caído para redirigir este dinero al gasto en salud pública.

Existen diversos subsidios al consumo, por ejemplo, al gas, gasolina, etc. En años donde la salud pública tenga un requerimiento particularmente alto y la recaudación fiscal no sea la adecuada, es necesario reducir estos subsidios para focalizarlos al sector de la salud.

Si bien es cierto que no va a ser posible cortarlos de raíz, si pueden reducirse para cubrir parcialmente lo que no se recaudó de manera fiscal. Esta propuesta va a ser la más complicada de poner en marcha, porque será contingente. Es decir, no se la practicará mientras no haya un año en particular donde la recaudación fiscal caiga de manera estadísticamente significativa.

## 3. Aplicación de Política Pública

	<b>Política 1: PIB</b>	<b>Política 2: Saldo de Deuda Pública.</b>	<b>Política 3: Recaudación Fiscal.</b>
Planeación Legal.	Crear un reglamento u ordenanza que sostenga que el Gasto en Salud Pública cambiará de acuerdo al aumento en el PIB y cuando esto no sea posible, lo hará de acuerdo a la inflación en Guayaquil.	Crear una ley que condone la exención impositiva a personas que realicen donaciones a hospitales públicos.	Crear un reglamento que regule los subsidios al consumo y que exponga una cláusula donde se permita reducir los subsidios en caso de caer la recaudación fiscal. Estos deben ser redirigidos al sector de la salud.
Planeación Administrativa.	Realizar un análisis técnico de cuáles son las necesidades específicas del sector de la salud a ese año.  Establecer claramente en un plan de acción en qué se gastará el dinero.	Realizar un estudio de impacto de afectación de la reducción del GSP al redirigir fondos al pago de la deuda pública.  Dependiendo de los resultados obtenidos determinar del impacto de la reducción de recaudación fiscal en comparación con las donaciones a hospitales.  Tomar una decisión dependiendo de la conveniencia.	Determinar la disminución en recaudación fiscal de dicho año y establecer cuánto se debe reducir el subsidio al consumo para compensarlo.  Reunirse con gremios y asociaciones afectadas por la reducción de impuestos al consumo.  Establecer medidas compensatorias para las poblaciones más afectadas por esta reducción.
Comunicación	Comunicado a través del registro oficial y páginas de internet de órganos coordinadores.	Comunicado a través del registro oficial, páginas de internet de órganos coordinadores. Y realizar una reunión con empresarios potencialmente capaces de realizar las donaciones.	Comunicado a través del registro oficial, páginas de internet de órganos coordinadores. Y realizar una reunión específica con líderes de grupos afectados por reducción de subsidios.

- Evaluación de Política Pública: La evaluación del presente trabajo se hará de manera cuantitativa a través del modelo creado en el presente trabajo y encuestas semestrales a los usuarios de los servicios de salud en el Ecuador. A continuación, se presentan los indicadores a tomar en cuenta. Estos se tomaron parcialmente del Plan Toda Una Vida, pero se adaptaron a las necesidades del presente trabajo. La finalidad de usar el modelo y los indicadores a presentar a continuación es establecer si las propuestas en el presente trabajo están funcionando.

<b>Indicadores</b>	<b>Línea Base</b>	<b>Fuente</b>	<b>Último Dato Disponible</b>	<b>Meta al 2025</b>
Mortalidad Infantil por cada 1000 nacidos vivos.	8.9	2011-MSP	5.25 (2017)	3.25
Mortalidad materna por cada 100.000 nacidos vivos.	70.4	2011-MSP	55 (2017)	35
Mortalidad por Dengue.	0.13%	2012 – MSP	0.10% (2017)	0.08%
Recién nacidos vivos con VIH.	4.40%	2012 – MSP	4.40% (2017)	4.20%
Porcentaje de atención primaria por el MSP.	72.2%	2012 –MSP	70.6% (2017)	72.2%
Camas hospitalarias por cada 1.000 habitantes.	1.6	2011-MSP	1.6	3
Índice de percepción de calidad de Servicios de Salud Pública.	6.73/10	2011 – ENEMDU	7.08/10	8/10
Gasto en Salud Pública	3.300 M. USD	2019 – Edición Médica	3.300 M. USD	3.465 M. USD
Montos recaudado por hospitales públicos gracias a	N/A	N/A	N/A	100.000

donaciones de privadores				
Porcentaje de donaciones a hospitales públicos en relación al GSP	N/A	N/A	N/A	1.5%

Fuente: (SENPLADES, 2017).

La idea a través del uso de los indicadores es hacer una revisión anual de su progreso y de su acercamiento a la meta. La meta se planteó en base a una estimación según lo observado en el Plan Toda Una Vida que se hizo del año 2015 al año 2017. En cuanto al modelo, la idea es que se mantenga presente y ver cómo evoluciona anualmente, pues se va a ver si el impacto o causalidad de las variables independientes sobre la dependiente ha variado. A continuación, se le recuerda al lector el modelo:

$$\text{Gasto Público en Salud} = -669692,05 + 0,07 \text{ PIB} - 3,6 \text{ SDP} + 10,4 \text{ RF}$$

Por la naturaleza del modelo econométrico, no se pueden plantear metas exactas sobre cuando se espera que sea el valor del parámetro. Sin embargo, se puede establecer que: si la relación del PIB sobre el Gasto en Salud Pública aumenta, el dinero del presupuesto está siendo correctamente alocado; si la relación entre el Saldo de deuda Pública y el GPS cambia a positivo, está funcionando la propuesta y si la relación entre la recaudación fiscal y el gasto en salud pública cambia habría que analizarlo a más profundidad. Esto se debe a que el hecho que disminuya el impacto de la recaudación fiscal por el GPS, podría significar que la propuesta de reducción de subsidios o carga impositiva sobre donadores está funcionando.

## CONCLUSIONES

En la hipótesis del presente trabajo se establece que en la literatura universal se encuentran descritas las variables que definen el Gasto Público. A través de la investigación realizada se llega a la conclusión que esto es correcto en cierta medida, pero hay ciertas particularidades del sistema ecuatoriano sobre el cual se llegó a las conclusiones a continuación. Los siguientes postulados a los que se llegó están alineados con los objetivos específicos de la presente investigación:

*Obj1: Describir las teorías y conceptos que fundamentan el gasto de salud pública para la estructuración del marco teórico.*

- La teoría de Adolph Wagner sostiene que aumentar la renta nacional, también aumenta el gasto en salud. Sin embargo, en el presente modelo se pudo observar que aumentar el PIB, no necesariamente aumenta el gasto en salud. Esto se debe a que el PIB tiene muchos componentes y aumentarlo, no significa que este incremento vaya directo al gasto en salud. El aumento en el PIB per cápita, sin embargo, si mostró tener un impacto positivo sobre el gasto en salud, por lo que se recomendaría ofrecer exenciones en impuestos a las personas que realicen gastos en salud, aunque esta sea privada.
- La filosofía *laissez faire* considera que lo más útil para mejorar el gasto público es dejar el dinero en manos privadas. No obstante, en el presente trabajo se encontró que el aumento en la recaudación fiscal también aumenta el gasto público en salud. Si bien es cierto que no se recomienda aumentar impuestos específicos a la salud, si se recomienda direccionar los impuestos actuales a contratación de personal en salud o similares.



- La teoría de David Ricardo sostiene que los impuestos que se recaudan en la medida de los ingresos de las personas igualan las condiciones en la distribución de la riqueza. Dado que el modelo mostró que, al aumentar la recaudación fiscal, también aumenta el gasto en salud, esto quiere decir que la teoría de Ricardo sí se aplica al caso ecuatoriano. Esta conclusión muestra que, si los impuestos se utilizan correctamente en el campo de la salud, una persona que requiera del uso de la salud pública, va a tener una atención similar a quién tiene la posibilidad de acceder a atención privada.

*Obj2: Analizar estudios nacionales e internacionales acerca de las variables que influyen en el Gasto en salud pública que sirvan de base para la construcción del modelo econométrico.*

- Debido a la literatura revisada se concluyó que las variables de mayor impacto en el gasto público de salud son: el empleo, el PIB, el PIB per cápita, el Saldo de Deuda Pública y la Recaudación Fiscal. No obstante, el PIB per cápita y el empleo creaban indicadores poco confiables por lo que se decidió retirarlas.

*Obj3: Determinar la metodología adecuada para elegir las técnicas apropiadas que midan la influencia de variables en el Gasto de Salud Pública en el Ecuador a través de un modelo econométrico.*

- La metodología seleccionada se concluyó que la más eficiente es la de Mínimos Cuadrados Ordinarios a través de una regresión lineal. Si bien hubo que corregir ciertas enfermedades del modelo, finalmente los parámetros pasaban por todos los criterios para considerarse MELI<sup>1</sup>.

---

<sup>1</sup> Mejores Estimadores Lineales Insesgados.

- En la mayor parte de los trabajos se utilizó una metodología descriptiva, a través del análisis de gráficos para estudiar el comportamiento de las variables seleccionadas en relación al gasto público en salud. Sin embargo, se concluyó que lo mejor para realizar una propuesta más efectiva era observar la causalidad de dichas variables, por lo que no se optó por el análisis descriptivo.

*Obj4: Formular Políticas Públicas para que beneficien a la salud pública del Ecuador.*

- La propuesta de políticas públicas realizada se hizo en base al objetivo uno del Plan Toda Una Vida. Y se llegó a la conclusión que lo más relevante para mejorar la eficiencia del gasto público en salud es la asignación de los recursos, más que la cantidad en sí. Es decir, si bien es cierto que es necesario ajustar el monto de gasto público anualmente, si se asignan de forma eficiente estos recursos, el potencial de calidad de atención podría ser mucho más alto que actualmente.
- Las políticas públicas propuestas están direccionadas a que la asignación de recursos sea eficiente. Debido a esto, desde el inicio de asignación se realizará una planificación macro y micro específica de a dónde irá cada parte del presupuesto. Es decir, en vez de asignar presupuestos por hospital, se asignarán por necesidad.

## RECOMENDACIONES

Las recomendaciones que se hacen para el siguiente trabajo son las siguientes:

- Utilizar una prueba de división estructural para determinar si hubo un cambio en la tendencia del gasto en salud en el año 2007, donde hubo un cambio en la dirección del gobierno que duró varios años.
- Utilizar datos mensuales en caso de ser posible, se comprobó que con datos trimestrales que obtuvo un mejor resultado que con datos anuales.
- Incluir información cualitativa a través de entrevistas a personas que manejen presupuestos de salud pública. A través de esto se podría ofrecer una mejor explicación a ciertos comportamientos de variables.

## BIBLIOGRAFÍA

- Acosta, A. (26 de abril de 2018). *ibidigital*.
- Adhanom Ghebreyesus, T. (20 de Febreri de 2019). *World Health Organization*. Obtenido de <https://www.who.int/es/news-room/detail/20-02-2019-countries-are-spending-more-on-health-but-people-are-still-paying-too-much-out-of-their-own-pockets>
- Álvarez Texocotila, M., Álvarez Hernandez, D., & Álvarez Hernandez, S. (2017). La Deuda Pública, el crecimiento económico y la política. *POLIS*, 13(2), 41 - 71.
- Aparco, E., & Flores, A. (Junio de 2019). La hipótesis Keynesiana del gasto público frente a la Ley de Wagner: un análisis de cointegración y causalidad para Perú. *Revista de Economía del Rosario*, 22(1), 57 - 73.
- Araneda, H. (1998). *Finanzas Públicas*. Santiago: Editorial Jurídica de Chile.
- Asamblea Constituyente. (2008). *Organizacion de los Estados Americanos*. Obtenido de [https://www.oas.org/juridico/pdfs/mesicic4\\_ecu\\_const.pdf](https://www.oas.org/juridico/pdfs/mesicic4_ecu_const.pdf)
- Babatunde. (2012). *An Analytical Evaluation of the Cost of the Conflict in Nigeria's Niger Delta*. *Journal of Conflictology*.
- Báez, J. (31 de marzo de 2020). *Rebelión*. Recuperado el mayo de 2020, de <https://rebelion.org/la-inversion-en-salud-se-redujo-un-36-en-2019/>
- Banco Central del Ecuador. (2019). *PIB Real en Millones USD*. Quito: BCE.
- Banco Interamericano de Desarrollo. (2018). *Mejor Gasto para mejores vidas: Como America Latina y el Caribe puede hacer más con menos*. (A. Izquierdo, C. Pessino, & G. Vuletin, Edits.)
- Banco Mundial. (1993). *Banco Mundial*. Obtenido de <https://www.worldbank.org/>
- Banco Mundial. (6 de Julio de 1993). *World Bank*. Obtenido de Documents World Bank: <http://documents.worldbank.org/curated/en/259121468340250256/pdf/341290spanish.pdf>
- Banco Mundial. (2006). *Documents World Bank*. Recuperado el Marzo de 2020, de <http://documents.worldbank.org/curated/en/203041468315358077/pdf/370910SPANISH0101OFFICIAL0USE0ONLY1.pdf>
- Banco Mundial. (2016). Obtenido de Banco Mundial: <http://datos.bancomundial.org/indicador/SH.XPD.PUBL.ZS?locations=EC>
- Banco Mundial. (05 de Mayo de 2020). *Ecuador: Banco Mundial*. Obtenido de Banco Mundial: <https://datos.bancomundial.org/pais/ecuador?view=chart>
- Báscolo, E., & Lago, F. (junio de 2014). Financiamiento público del gasto total en salud: un estudio ecológico por países según niveles de ingreso. *Revista Gerencial Política de Salud*, 13(26), 60 - 75.

- BCE. (2017). *Banco Central del Ecuador*. Obtenido de <https://www.bce.fin.ec/index.php/component/k2/item/765>
- BCE. (2019). *Producto Interno Bruto, definición: BCE*. Obtenido de BCE: <https://www.bce.fin.ec/>
- Becker, G. (1975). *National Bureau of Economic Research*. Recuperado el Febrero de 2020, de NBER ORG: <https://www.nber.org/chapters/c3733.pdf>
- Becker, G. (1983). *El Capital Humano*. Madrid: Alianza Editorial.
- Buján. (14 de Junio de 2018). *Gasto Público; Enciclopedia financiera*. Obtenido de Enciclopedia Financiera: <https://www.encyclopediafinanciera.com/finanzas-publicas/gasto-publico.htm>
- Cabasés, J. (2006). *LA FINANCIACIÓN DEL GASTO SANITARIO desde la perspectiva de la experiencia comparada*. España: Fundación BBVA.
- Cabrera, A. (2017). *La Inversión en los proyectos del sector eléctrico y su incidencia en la deuda pública del Ecuador Periodo 2000-2015*. Riobamba: Universidad Nacional de Chimborazo.
- Callen, T. (Diciembre de 2008). ¿Qué es el producto interno bruto? *Finanzas y Desarrollo*, 45(4), 48 - 45. Obtenido de ifm.org: <https://www.imf.org/external/pubs/ft/fandd/spa/2008/12/pdf/basics.pdf>
- Cardona, M., Montes, I., & Vasquez, J. (Abril de 2007). Capital Humano: Una mirada desde la educación y la experiencia laboral. *Universidad EAFIT*(56), 3 - 40.
- Carollo, C. (2012). *Regresión Lineal Simple*. Santiago de Compostela: Universidad de Santiago de Compostela.
- Carriel Mancilla, J. (2012). Gasto público en salud en el Ecuador. *Revista Médica - Facultad de Ciencias Médicas - UCSG*, 53 -60.
- Carriel, J. (2012). Gasto público en salud en el Ecuador. *Revista Médica - Facultad de Ciencias Médicas - UCSG*, 53 -60.
- Castellanos, R. (2017). Delimitación conceptual de la atención primaria de salud. *Revista Cubana de Salud Pública*, 43(3), 432 - 448.
- Castillo Marin, P. (2011). Política Económica: Crecimiento Económico, Desarrollo Económico, Desarrollo Sostenible. *Revista Internacional del Mundo Económico y del Derecho*, III, 1-12.
- Chavez, N. (2010). Renta per cápita como medida de desarrollo económico en Latinoamérica. *Equidad Desarrollo*(14), 37 - 48.
- Collazo, M., Cardenas, J., & Gonzalez, R. (2002). La economía de la salud: ¿debe ser de interés para el campo sanitario? *Revista Panamericana de la Salud*, 12(5), 359 - 365.

- Conteras Jaramillo, M. (2018). Análisis de la sostenibilidad del sistema de pensiones ecuatoriano, periodo 2013-2025. *Papeles de Población*, 29 - 62.
- Cottarelli, C. (2017). *What we owe: Truths, Myths and Lies about Public Debt*. Washington: Brookings Institution Press.
- Coyle, D. (2017). *El producto interno bruto: Una historia breve pero entrañable*. Mexico: International Editors Co. Princeton University Press.
- Datos Macro. (05 de Junio de 2020). *Datos Macro*. Obtenido de Datos Macro: <https://datosmacro.expansion.com/estado/gasto/salud/ecuador#:~:text=El%20gasto%20p%C3%BAblico%20en%20sanidad,92%25%20de%20gasto%20p%C3%BAblico%20total>.
- El Comercio. (25 de Enero de 2019). El presupuesto de salud 2019 prioriza prevención y servicios. *El Comercio*, págs. En Línea: <https://www.elcomercio.com/actualidad/presupuesto-salud-prevencion-ecuador-servicios.html>.
- El Telégrafo. (19 de 08 de 2013). Recuperado el 2020, de <https://www.eltelegrafo.com.ec/noticias/masqmenos-2/1/evolucion-y-analisis-de-l-ingreso-per-capita-del-ecuador>
- Enciclopedia Economica. (s.f.). *Enciclopedia Economica*. Recuperado el Febrero de 2020, de <https://enciclopediaeconomica.com/politica-fiscal/>
- Flores, C., & Santana, L. (2020). *Incidencia del gasto público en la economía ecuatoriana en el periodo 2007-2020*. Guayaquil: Universidad Católica de Santiago de Guayaquil.
- Giorgi, J. (8 de Noviembre de 2018). *El Observador*. Obtenido de <https://www.elobservador.com.uy/nota/ineficiencia-en-los-sistemas-de-salud-de-america-latina-2018117133358>
- Graue, A. (2009). *Fundamentos de Economía*. Ciudad de México: Pearson Educación.
- Hernández, R. (2014). *Metodología de la Investigación*. México D.F.: McGraw Hill Education.
- INEC. (2019). *ENEMDU*. Quito: INEC.
- Julio, V., & Vacarezza, M. (2011). Niveles de atención, de prevención y atención primaria de la salud. *Archivo Medico Interna*, XXXIII(1), 11 - 14.
- Krugman, P., Wells, R., & Graddy, K. (2015). Fundamentos de Economía. En P. Krugman, *Essentials of Economics* (Vol. III). Barcelona, España: Reverté.
- Kumar, S. (Enero de 2015). DETERMINANTS OF PUBLIC EXPENDITURE ON HEALTH IN INDIA: The Panel Data Estimates. *Institute for Studies in Industrial Development*, 1 - 14.
- Lawson, T. (2009). *The Current Economic Crisis: Its Nature and the Course of Academic Economics*. Cambridge Journal of Economics.

- León, R., & Berenson, R. (21 de 06 de 1996). Definición de la Salud. *Revista Med Hered*, 7(3), 105 - 107.
- Ley Derecho. (07 de 2017). *Mexico Ley Derecho*. Recuperado el 06 de 2020, de Lawi: <https://mexico.leyderecho.org/definicion-de-estado/>
- Lora, E. (2012). La Realidad Fiscal, una Introducción a los Problemas y Políticas Fiscales en América Latina y el Caribe. *Departamento de Investigación y economía*.
- Lucio, R., & Nilhda Villacrés, R. H. (2011). Sistema de Salud del Ecuador. *Salud Pública Mexico*, 177 -187.
- Malo, M., & Malo, N. (2014). Reforma de Salud en Ecuador. *Revista Peruana de Medicina Experimental y Salud Pública*, 754 - 761.
- Malo, M., & Malo, N. (2014). Reforma de salud en Ecuador: nunca más el derecho a la salud como un privilegio. *Revista Peruana de Medicina Experimental y Salud Pública*.
- Máster en Comercio y Finanzas Internacionales. (2009). Obtenido de <https://www.comercioexterior.ub.edu/correccion/11-12/ecuador/evolucion.htm>
- Mejía, S., Jimenez, W., Kuffo, M., Avila, D., Cuz, L., & Vargas, D. (2017). Transformaciones del Sistema de Salud Ecuatoriano. *Universidad y Salud*, 126 - 139. Obtenido de Scielo.org.co: <http://www.scielo.org.co/pdf/reus/v19n1/0124-7107-reus-19-01-00126.pdf><http://www.scielo.org.co/pdf/reus/v19n1/0124-7107-reus-19-01-00126.pdf><http://www.scielo.org.co/pdf/reus/v19n1/0124-7107-reus-19-01-00126.pdf>
- Ministerio de Economía y Finanzas. (2019). *Deduda Pública: Reglamento: implementación de metodología de cálculo para relación deuda pública/PIB*. Quito: Ministerio de Economía y Finanzas.
- Ministerio de Economía y Finanzas. (01 de Junio de 2020). *Deuda Pública: Ministerio de Economía y Finanzas*. Obtenido de Ministerio de Economía y Finanzas: [https://www.finanzas.gob.ec/wp-content/uploads/downloads/2013/08/ESTA\\_DIC20071.pdf](https://www.finanzas.gob.ec/wp-content/uploads/downloads/2013/08/ESTA_DIC20071.pdf)
- Ministerio de Economía y Finanzas del Perú. (25 de Septiembre de 2020). *Deuda Pública: Ministerio de Economía y Finanzas del Perú*. Obtenido de Ministerio de Economía y Finanzas del Perú: <https://www.mef.gob.pe/es/deuda-publica-sp-14826>
- Ministerio de Salud Pública Ecuador. (14 de Junio de 2012). *MSP*. Obtenido de MSP GOB EC: <https://aplicaciones.msp.gob.ec/salud/archivosdigitales/documentosDirecciones/dmn/archivos/Acuerto%20Tipolog%C3%ADa1203.pdf>
- Molina, C. (2019). *Estudio comparativo de la Deuda pública de Ecuador y España*. Valencia, España: Universitat Politècnica de València.
- Montoya Agudelo, C., & Boyero Saavedra, M. (Diciembre de 2016). EL RECURSO HUMANO COMO ELEMENTO FUNDAMENTAL PARA LA GESTIÓN DE CALIDAD Y LA COMPETITIVIDAD ORGANIZACIONAL. *Revista Científica Vision de Futuro*, 20(2), 1 - 20.

- Musgrave, R. (1973). *Sistemas Fiscales*. Madrid.
- Naranjo, J., & Delgado, A. (2014). Consideraciones sobre el Modelo de Atención Integral de Salud del Ecuador. *Revista Cubana de Medicina General Integral*, 30(3), 375-381.
- Navarro, I. (2005). Capital Humano: Su Definición y Alcances en el Desarrollo Local y Regional. *Education Policy Analysis Archives*, 13(35), 1- 36.
- Omitogun, O. (2014). DETERMINANTS OF PUBLIC EXPENDITURE ON HEALTH IN NIGERIA: A FACTOR ANALYSIS. *Ago-Iwoye Journal of Social and Behavioural Sciences*, 3(2).
- Organización Mundial de la Salud. (2018). *who.int*. Obtenido de <https://www.who.int/es>
- Organización Mundial de la Salud. (22 de Julio de 1946). *World Health Organization*. Recuperado el Febrero de 2020, de WHO INT: <https://www.who.int/es/about/who-we-are/frequently-asked-questions>
- Organización Mundial de la Salud. (2015). World Health Organization. *Revista Hispanoamericana en Ciencias de la Salud*, 1 (1), 34 - 38. Recuperado el Febrero de 2020
- Organización Mundial de la Salud. (2018). *Medicos y Pacientes*. Obtenido de <http://www.medicosypacientes.com/sites/default/files/WHO-HIS-HGF-HF-WorkingPaper-18.3-eng.pdf>
- Organización Mundial de la Salud. (2018). *who.int*. Obtenido de <https://www.who.int/es>
- Organización Mundial de la Salud. (20 de Febrero de 2019). *World Health Organization*. Obtenido de <https://www.who.int/es/news-room/detail/20-02-2019-countries-are-spending-more-on-health-but-people-are-still-paying-too-much-out-of-their-own-pockets>
- Organización Mundial de la Salud. (20 de Febrero de 2019). *World Health Organization*. Recuperado el Febrero de 2020, de WHO.INT: <https://www.who.int/es/news-room/detail/20-02-2019-countries-are-spending-more-on-health-but-people-are-still-paying-too-much-out-of-their-own-pockets>
- Organización Panamericana de la Salud. (2007). *Las Políticas de salud y el sueño de la reforma*. Quito.
- Organización Mundial de la Salud. (2009). *World Health Organization*. Recuperado el Febrero de 2020, de World Health Organization: [https://www.who.int/whosis/whostat/ES\\_WHS09\\_Table7.pdf](https://www.who.int/whosis/whostat/ES_WHS09_Table7.pdf)
- Pallo, L. (2019). *CAUSALIDAD ENTRE GASTO PÚBLICO Y PRODUCTO INTERNO BRUTO DEL ECUADOR EN EL PERIODO 2000-2017*. Riobamba: Universidad Nacional de Chimborazo.
- Peacock, A., & Wiseman, J. (1961). *The Growth of Public Expenditure in the United Kingdom*. Nueva Jersey: Princeton University Press.



- Pinilla Rodríguez, D., Jiménez Aguilera, J., & Montero Granados, R. (2018). GASTO PÚBLICO Y SALUD EN EL MUNDO, 1990 - 2012. *Revista Cubana de Salud Pública*, 44(2), 240 - 258.
- Porrás Velasco, A. (2015). La seguridad social en Ecuador: un necesario cambio de paradigmas. *Revista de Derecho*(48).
- Portocarreño, O. (2019). RELACIÓN DE LA CULTURA TRIBUTARIA Y RECAUDACIÓN TRIBUTARIA EN LOS CONTRIBUYENTES DEL MERCADO DE ABASTOS DE LA CIUDAD DE TINGO MARÍA.
- Primicias. (16 de enero de 2020). *Primicias Ec*. Obtenido de <https://www.primicias.ec/noticias/economia/cifras-subempleo-desempleo-inec-enero/>
- Quiroga, C. (2019). Estudio Econométrico del Crecimiento Económico de México para el periodo de 1994 a 2017 en función de nueve variables explicativas. *UMR: Management Review*, 1-14.
- Quispe, M., & Vargas, M. (2020). *Factores que influyen en la recaudación de los contribuyentes de las pequeñas y medianas empresas de servicios de la provincia de Pasco periodo 2019*. Cerro de Pasco: Universidad Nacional Daniela Alcides Carrión.
- Ramírez, D. (abril de 2015). Human Capital: A vision from critical theory. *Cadernos EBAPE*, 13(2), 315 - 331.
- Ramos, S. (2015). *INTRODUCCION A LA ECONOMIA*.
- Revista Crítica de Ciencias Sociales y Jurídicas. (2001). PRINCIPALES TEORÍAS SOBRE EL DESARROLLO ECONÓMICO Y SOCIAL. *Revista Crítica de Ciencias Sociales y Jurídicas*.
- Ricardo, D. (1917). *The Principles of Political Economy and Taxation*. Londres: John Murray.
- Rodríguez, E. (2018). *Análisis del Desempleo en Ecuador en el periodo 2010 - 2017*. Cuenca, Azuay, Ecuador.
- Secretaría Nacional de Planificación y Desarrollo. (2017). *Planificación*. Obtenido de [planificacion gob ec: https://www.planificacion.gob.ec/content/uploads/downloads/2017/10/PNBV-26-OCT-FINAL\\_0K.compressed1.pdf](https://www.planificacion.gob.ec/content/uploads/downloads/2017/10/PNBV-26-OCT-FINAL_0K.compressed1.pdf)
- SENPLADES. (2017). *Plan Nacional de Desarrollo*. Quito: SENPLADES.
- Servicio de Rentas Internas. (08 de Mayo de 2020). *Estadísticas Generales de Recaudación: SRI*. Obtenido de SRI: <https://www.sri.gob.ec/web/guest/estadisticas-generales-de-recaudacion>
- Smith, A. (1776). *La Riqueza de las naciones*. epublibre.
- SRI. (2005). *Código Tributario 2005*. Quito: Departamento Nacional Jurídico.

- SRI. (19 de Febrero de 2020). *Estadística Generales: SRI*. Obtenido de SRI: [https://www.sri.gob.ec/web/guest/estadisticas-generales-de-recaudacion;jsessionid=XpqNBU0FAjU1G4yjr7PWjk8O?p\\_auth=up7On40F&p\\_p\\_id=busquedaEstadisticas\\_WAR\\_BibliotecaPortlet\\_INSTANCE\\_EVo6&p\\_p\\_lifecycle=1&p\\_p\\_state=normal&p\\_p\\_mode=view&p\\_p\\_col\\_id=column-1&p](https://www.sri.gob.ec/web/guest/estadisticas-generales-de-recaudacion;jsessionid=XpqNBU0FAjU1G4yjr7PWjk8O?p_auth=up7On40F&p_p_id=busquedaEstadisticas_WAR_BibliotecaPortlet_INSTANCE_EVo6&p_p_lifecycle=1&p_p_state=normal&p_p_mode=view&p_p_col_id=column-1&p)
- Suarez, G., & Yunez, R. (2017). *Universidad Catolica de Santiago de Guayaquil*. Obtenido de Repositorio UCSG: <http://repositorio.ucsg.edu.ec/bitstream/3317/7990/1/T-UCSG-PRE-ECO-CECO-197.pdf>
- Vargas, M. (2020). *Los efectos de la política monetaria en el producto interno bruto y los precios en Ecuador*. Ambato: Universidad Técnica de Ambato.
- Venegas, F., Rodriguez, D., & Lima, V. (2013). *Scielo*. Obtenido de [http://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0185-16672013000100004&lng=es&tlng=es](http://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0185-16672013000100004&lng=es&tlng=es)
- Villalobos, G., & Pedroza, R. (2009). Perspectiva de la Teoría del Capital Humano acerca de la relación entre educación y desarrollo económico. *Tiempo de Educar*, 10(20), 273 - 306. Recuperado el Febrero de 2020
- Wagstaff, A., & Claeson, M. (2004). *Millennium Development Goals for Health: Rising to the Challenges* (Vol. 1). United States: World Bank Group.
- Weber, M. (1919). *SCRIBD*. Obtenido de <https://es.scribd.com/doc/131629228/10-Conceptos-de-Estado-a-Lo-Largo-de-La-Historia>
- World Bank. (1998). *PUBLIC EXPENDITURE MANAGEMENT HANDBOOK*. Washington.
- Younger, S., Villafuerte, M., & Jara, L. (Febrero de 1997). *FLACSO ANDES*. Obtenido de <http://www.flacsoandes.edu.ec/libros/digital/45482.pdf>

## APÉNDICES

### Apéndice 1: Base de Datos del modelo econométrico inicial

<b>Trimestres</b>	<b>Gasto Público Salud</b>	<b>PIB</b>	<b>Tasa de Desempleo</b>	<b>PIB Per Capita</b>	<b>Saldo Deuda Pública</b>	<b>Recaudacion Fiscal</b>
<b>2000.I</b>	87.692	9.134.587	13,6	728,96	14.052,70	1240,503
<b>2000.II</b>	89.476	9.320.414	13,8	743,79	14.094,86	827,002
<b>2000.III</b>	91.666	9.548.491	13,9	761,99	14.137,14	1447,2535
<b>2000.IV</b>	93.340	9.722.918	14,1	775,91	14.179,55	620,2515
<b>2001.I</b>	122.212	9.699.363	10,1	756,88	14.168,17	1486,383
<b>2001.II</b>	123.510	9.802.413	9,9	764,92	14.161,09	990,922
<b>2001.III</b>	123.599	9.809.483	10,2	765,47	14.154,01	1734,1135
<b>2001.IV</b>	125.119	9.930.104	10,4	774,88	14.146,93	743,1915
<b>2002.I</b>	141.896	10.063.566	9,1	768,56	14.148,80	1908,279
<b>2002.II</b>	143.902	10.205.818	8,8	779,43	14.120,50	1272,186
<b>2002.III</b>	144.866	10.274.208	8,75	784,65	14.092,26	2226,3255
<b>2002.IV</b>	145.306	10.305.402	8,6	787,03	14.064,08	954,1395
<b>2003.I</b>	174.349	10.440.088	9,9	783,79	14.065,40	2073,087
<b>2003.II</b>	171.021	10.240.791	10,2	768,83	14.135,00	1382,058
<b>2003.III</b>	174.755	10.464.381	9,9	785,61	14.337,40	2418,6015
<b>2003.IV</b>	180.627	10.816.002	9,3	812,01	14.507,30	1036,5435
<b>2004.I</b>	191.881	11.091.411	11,2	818,43	14.527,50	2452,971
<b>2004.II</b>	195.188	11.282.549	11,4	832,54	14.434,30	1635,314

<b>2004.III</b>	197.277	11.403.289	10,7	841,45	14.561,80	2861,7995
<b>2004.IV</b>	201.190	11.629.461	11,1	858,14	14.549,40	1226,4855
<b>2005.I</b>	197.766	11.771.814	11,5	857,94	14.670,50	2743,728
<b>2005.II</b>	200.531	11.936.392	10,7	869,94	14.416,20	1829,152
<b>2005.III</b>	200.792	11.951.919	5,5	871,07	14.320,10	3201,016
<b>2005.IV</b>	204.106	12.149.194	5,4	885,45	14.536,50	1371,864
<b>2006.I</b>	223.462	12.278.116	9,6	879,21	15.061,40	3378,816
<b>2006.II</b>	226.536	12.447.026	0,6	891,30	14.031,20	2252,544
<b>2006.III</b>	229.193	12.592.998	5,9	901,75	13.533,30	3941,952
<b>2006.IV</b>	229.256	12.596.475	6	902,00	13.532,20	1689,408
<b>2007.I</b>	279.836	12.548.685	6,1	882,78	13.785,70	4089,183
<b>2007.II</b>	281.903	12.641.374	6,7	889,30	13.216,80	2726,122
<b>2007.III</b>	285.919	12.821.498	7,1	901,97	13.394,80	4770,7135
<b>2007.IV</b>	289.816	12.996.220	6,7	914,26	13.872,60	2044,5915
<b>2008.I</b>	302.362	13.203.590	6,9	912,29	13.458,50	6632,505
<b>2008.II</b>	307.729	13.437.956	6,8	928,48	13.118,10	4421,67
<b>2008.III</b>	313.483	13.689.235	6,9	945,85	12.984,40	7737,9225
<b>2008.IV</b>	318.759	13.919.627	7	961,77	13.734,00	3316,2525
<b>2009.I</b>	363.612	13.721.197	8,6	931,01	14.179,10	5513,541
<b>2009.II</b>	362.089	13.663.730	8,4	978,43	10.034,00	3675,694
<b>2009.III</b>	359.857	13.579.505	8,7	972,40	10.476,60	6432,4645
<b>2009.IV</b>	360.222	13.593.300	8,2	973,38	10.234,70	2756,7705
<b>2010.I</b>	437.981	13.729.815	9,1	983,16	10.495,70	6953,526
<b>2010.II</b>	444.886	13.946.256	7	998,66	11.328,10	4635,684
<b>2010.III</b>	452.211	14.175.891	6,9	1.015,10	13.540,90	8112,447
<b>2010.IV</b>	466.668	14.629.093	6,5	1.047,55	13.336,80	3476,763
<b>2011.I</b>	551.681	14.790.364	5,7	1.059,10	13.401,30	9356,916

<b>2011.II</b>	566.092	15.176.741	5,2	1.086,77	13.096,90	6237,944
<b>2011.III</b>	574.760	15.409.103	4,8	1.103,41	13.135,40	10916,402
<b>2011.IV</b>	579.972	15.548.856	3,9	1.113,42	14.561,80	4678,458
<b>2012.I</b>	660.381	15.798.590	4,3	1.131,30	15.000,80	10370,886
<b>2012.II</b>	671.845	16.072.842	4,4	1.150,94	16.131,20	6913,924
<b>2012.III</b>	677.033	16.196.959	4,1	1.159,83	17.189,60	12099,367
<b>2012.IV</b>	681.091	16.294.042	4,0	1.166,78	18.652,30	5185,443
<b>2013.I</b>	722.538	16.458.713	4,2	1.178,57	20.197,00	11177,91
<b>2013.II</b>	737.618	16.802.240	4,1	1.203,17	20.951,20	7451,94
<b>2013.III</b>	752.078	17.131.619	4,0	1.226,75	21.274,20	13040,895
<b>2013.IV</b>	753.041	17.153.556	3,7	1.228,32	22.846,70	5588,955
<b>2014.I</b>	760.775	17.096.076	4,7	1.224,21	23.768,80	11709,621
<b>2014.II</b>	778.486	17.494.063	4,7	1.252,71	26.459,00	7806,414
<b>2014.III</b>	789.253	17.736.022	3,9	1.270,03	28.003,80	13661,2245
<b>2014.IV</b>	791.174	17.779.201	3,7	1.273,13	30.140,20	5854,8105
<b>2015.I</b>	755.401	17.816.050	4,3	1.275,76	31.697,40	9996,534
<b>2015.II</b>	743.601	17.537.769	4,8	1.255,84	32.341,30	6664,356
<b>2015.III</b>	741.670	17.492.225	4,8	1.252,58	32.430,50	11662,623
<b>2015.IV</b>	734.734	17.328.633	4,6	1.240,86	32.771,20	4998,267
<b>2016.I</b>	729.476	17.204.627	6,4	1.231,98	34.954,90	9094,221
<b>2016.II</b>	734.711	17.328.097	5,9	1.240,82	35.478,30	6062,814
<b>2016.III</b>	733.982	17.310.908	5,9	1.239,59	36.986,00	10609,9245
<b>2016.IV</b>	740.746	17.470.434	5,3	1.251,02	38.136,60	4547,1105
<b>2017.I</b>	762.910	17.497.935	5,1	1.252,98	43.106,00	10027,944
<b>2017.II</b>	771.108	17.685.968	5,1	1.266,45	43.542,20	6685,296
<b>2017.III</b>	776.926	17.819.405	4,8	1.276,00	43.106,60	11699,268
<b>2017.IV</b>	782.724	17.952.383	4,9	1.285,53	46.535,60	5013,972

<b>2018.I</b>	568.402	17.762.564	5,2	1.271,93	48.931,30	7912,77
<b>2018.II</b>	574.182	17.943.194	4,7	1.284,87	48.785,60	5275,18
<b>2018.III</b>	578.586	18.080.826	4,5	1.294,72	48.741,10	9231,565
<b>2018.IV</b>	578.686	18.083.933	4,0	1.294,95	49.429,20	3956,385
<b>2019.I</b>	499.225	17.957.733	5,0	1.285,91	49.954,15	7409,55
<b>2019.II</b>	501.206	18.028.980	4,7	1.291,01	50.776,40	4939,7
<b>2019.III</b>	501.013	18.022.042	5,2	1.290,52	50.679,30	8644,475
<b>2019.IV</b>	497.630	17.900.370	4,4	1.281,80	51.214,80	3704,775

**Apéndice 2: Base de datos del modelo econométrico final**

<b>Trimestres</b>	<b>Gasto Público Salud</b>	<b>PIB</b>	<b>Saldo Deuda Pública</b>	<b>Recaudacion Fiscal</b>
<b>2000.I</b>	87.692	9.134.587	14.052,70	1240,503
<b>2000.II</b>	89.476	9.320.414	14.094,86	827,002
<b>2000.III</b>	91.666	9.548.491	14.137,14	1447,2535
<b>2000.IV</b>	93.340	9.722.918	14.179,55	620,2515
<b>2001.I</b>	122.212	9.699.363	14.168,17	1486,383
<b>2001.II</b>	123.510	9.802.413	14.161,09	990,922
<b>2001.III</b>	123.599	9.809.483	14.154,01	1734,1135
<b>2001.IV</b>	125.119	9.930.104	14.146,93	743,1915
<b>2002.I</b>	141.896	10.063.566	14.148,80	1908,279
<b>2002.II</b>	143.902	10.205.818	14.120,50	1272,186
<b>2002.III</b>	144.866	10.274.208	14.092,26	2226,3255
<b>2002.IV</b>	145.306	10.305.402	14.064,08	954,1395
<b>2003.I</b>	174.349	10.440.088	14.065,40	2073,087
<b>2003.II</b>	171.021	10.240.791	14.135,00	1382,058
<b>2003.III</b>	174.755	10.464.381	14.337,40	2418,6015
<b>2003.IV</b>	180.627	10.816.002	14.507,30	1036,5435
<b>2004.I</b>	191.881	11.091.411	14.527,50	2452,971
<b>2004.II</b>	195.188	11.282.549	14.434,30	1635,314
<b>2004.III</b>	197.277	11.403.289	14.561,80	2861,7995
<b>2004.IV</b>	201.190	11.629.461	14.549,40	1226,4855
<b>2005.I</b>	197.766	11.771.814	14.670,50	2743,728
<b>2005.II</b>	200.531	11.936.392	14.416,20	1829,152
<b>2005.III</b>	200.792	11.951.919	14.320,10	3201,016

<b>2005.IV</b>	204.106	12.149.194	14.536,50	1371,864
<b>2006.I</b>	223.462	12.278.116	15.061,40	3378,816
<b>2006.II</b>	226.536	12.447.026	14.031,20	2252,544
<b>2006.III</b>	229.193	12.592.998	13.533,30	3941,952
<b>2006.IV</b>	229.256	12.596.475	13.532,20	1689,408
<b>2007.I</b>	279.836	12.548.685	13.785,70	4089,183
<b>2007.II</b>	281.903	12.641.374	13.216,80	2726,122
<b>2007.III</b>	285.919	12.821.498	13.394,80	4770,7135
<b>2007.IV</b>	289.816	12.996.220	13.872,60	2044,5915
<b>2008.I</b>	302.362	13.203.590	13.458,50	6632,505
<b>2008.II</b>	307.729	13.437.956	13.118,10	4421,67
<b>2008.III</b>	313.483	13.689.235	12.984,40	7737,9225
<b>2008.IV</b>	318.759	13.919.627	13.734,00	3316,2525
<b>2009.I</b>	363.612	13.721.197	14.179,10	5513,541
<b>2009.II</b>	362.089	13.663.730	10.034,00	3675,694
<b>2009.III</b>	359.857	13.579.505	10.476,60	6432,4645
<b>2009.IV</b>	360.222	13.593.300	10.234,70	2756,7705
<b>2010.I</b>	437.981	13.729.815	10.495,70	6953,526
<b>2010.II</b>	444.886	13.946.256	11.328,10	4635,684
<b>2010.III</b>	452.211	14.175.891	13.540,90	8112,447
<b>2010.IV</b>	466.668	14.629.093	13.336,80	3476,763
<b>2011.I</b>	551.681	14.790.364	13.401,30	9356,916
<b>2011.II</b>	566.092	15.176.741	13.096,90	6237,944
<b>2011.III</b>	574.760	15.409.103	13.135,40	10916,402
<b>2011.IV</b>	579.972	15.548.856	14.561,80	4678,458
<b>2012.I</b>	660.381	15.798.590	15.000,80	10370,886
<b>2012.II</b>	671.845	16.072.842	16.131,20	6913,924



<b>2012.III</b>	677.033	16.196.959	17.189,60	12099,367
<b>2012.IV</b>	681.091	16.294.042	18.652,30	5185,443
<b>2013.I</b>	722.538	16.458.713	20.197,00	11177,91
<b>2013.II</b>	737.618	16.802.240	20.951,20	7451,94
<b>2013.III</b>	752.078	17.131.619	21.274,20	13040,895
<b>2013.IV</b>	753.041	17.153.556	22.846,70	5588,955
<b>2014.I</b>	760.775	17.096.076	23.768,80	11709,621
<b>2014.II</b>	778.486	17.494.063	26.459,00	7806,414
<b>2014.III</b>	789.253	17.736.022	28.003,80	13661,2245
<b>2014.IV</b>	791.174	17.779.201	30.140,20	5854,8105
<b>2015.I</b>	755.401	17.816.050	31.697,40	9996,534
<b>2015.II</b>	743.601	17.537.769	32.341,30	6664,356
<b>2015.III</b>	741.670	17.492.225	32.430,50	11662,623
<b>2015.IV</b>	734.734	17.328.633	32.771,20	4998,267
<b>2016.I</b>	729.476	17.204.627	34.954,90	9094,221
<b>2016.II</b>	734.711	17.328.097	35.478,30	6062,814
<b>2016.III</b>	733.982	17.310.908	36.986,00	10609,9245
<b>2016.IV</b>	740.746	17.470.434	38.136,60	4547,1105
<b>2017.I</b>	762.910	17.497.935	43.106,00	10027,944
<b>2017.II</b>	771.108	17.685.968	43.542,20	6685,296
<b>2017.III</b>	776.926	17.819.405	43.106,60	11699,268
<b>2017.IV</b>	782.724	17.952.383	46.535,60	5013,972
<b>2018.I</b>	568.402	17.762.564	48.931,30	7912,77
<b>2018.II</b>	574.182	17.943.194	48.785,60	5275,18
<b>2018.III</b>	578.586	18.080.826	48.741,10	9231,565
<b>2018.IV</b>	578.686	18.083.933	49.429,20	3956,385
<b>2019.I</b>	499.225	17.957.733	49.954,15	7409,55

<b>2019.II</b>	501.206	18.028.980	50.776,40	4939,7
<b>2019.III</b>	501.013	18.022.042	50.679,30	8644,475
<b>2019.IV</b>	497.630	17.900.370	51.214,80	3704,775

### Apéndice 3: Regresión Lineal Múltiple del modelo inicial

Resumen									
<i>Estadísticas de la regresión</i>									
Coefficiente de correlación múltiple	0,975680945			20					
Coefficiente de determinación R <sup>2</sup>	0,951953307								
R <sup>2</sup> ajustado	0,948706909								
Error típico	55308,49447								
Observaciones	80								
ANÁLISIS DE VARIANZA									
	<i>Grados de libertad</i>	<i>Suma de cuadrados</i>	<i>Promedio de los cuadrados</i>	<i>F</i>	<i>Valor crítico de F</i>				
Regresión	5	4,48505E+12	8,97011E+11	293,2336852	2,7582E-47				
Residuos	74	2,26368E+11	3059029561						
Total	79	4,71142E+12							
	<i>Coefficientes</i>	<i>Error típico</i>	<i>Estadístico t</i>	<i>Probabilidad</i>	<i>Inferior 95%</i>	<i>Superior 95%</i>	<i>Inferior 95,0%</i>	<i>Superior 95,0%</i>	
Intercepción	-1051316,336	102453,8514	-10,26136471	7,19455E-16	-1255460,1	-847172,58	-1255460,1	-847172,58	
PIB	-0,066513434	0,02340637	-2,841680915	0,005794794	-0,1131516	-0,0198752	-0,1131516	-0,0198752	
Tasa de Desempleo	1707,636816	4113,493821	0,415130517	0,679247533	-6488,6785	9903,95217	-6488,6785	9903,95217	
PIB Per Capita	2478,263356	362,2735867	6,840861291	1,94357E-09	1756,41748	3200,10923	1756,41748	3200,10923	
Saldo Deuda Pública	-7,378573887	0,987602646	-7,471196963	1,28808E-10	-9,3464151	-5,4107327	-9,3464151	-5,4107327	
Recaudacion Fiscal	6,454795758	3,076701387	2,097959777	0,039323039	0,32433442	12,5852571	0,32433442	12,5852571	
				0,010676961					

#### Apéndice 4: Regresión Lineal Múltiple del modelo final

Resumen									
<i>Estadísticas de la regresión</i>									
Coefficiente de correlación múltiple	0,959086								
Coefficiente de determinación R <sup>2</sup>	0,91984595								
R <sup>2</sup> ajustado	0,91668198								
Error típico	70490,709								
Observaciones	80								
ANÁLISIS DE VARIANZA									
		Grados de libertad	de cuadrados	Promedio de los cuadrados	F	Valor crítico de F			
Regresión	3	4,3338E+12	1,44459E+12	290,724732	1,50697E-41				
Residuos	76	3,7764E+11	4968940054						
Total	79	4,7114E+12							
	Coefficientes	Error típico	Estadístico t	Probabilidad	Inferior 95%	Superior 95%	Inferior 95,0%	Superior 95,0%	
Intercepción	-669692,05	59356,6201	-11,28251656	6,6158E-18	-787911,0029	-551473,09	-787911	-551473,09	
PIB	0,07943121	0,00628419	12,63984352	2,2838E-20	0,066915159	0,09194727	0,06691516	0,09194727	
Saldo Deuda Pública	-3,6448097	1,02810562	-3,545170528	0,0006754	-5,692459549	-1,5971599	-5,6924595	-1,5971599	
Recaudacion Fiscal	10,4091318	3,84217335	2,709178083	0,00833087	2,756780407	18,0614832	2,75678041	18,0614832	

## Apéndice 5: Código de SPSS para análisis Durbin - Watson

Resultado1.spv [Documento2] - IBM SPSS Statistics Visor

Archivo Editar Ver Datos Transformar Insertar Formato Analizar Gráficos Utilidades Ampliaciones Ventana Ayuda

Su periodo de uso temporal para IBM SPSS Statistics caducará en 5644 días.

Efectúe una doble pulsación para activar

```

NEW FILE.
DATASET NAME ConjuntoDatos1 WINDOW=FRONT.

GET DATA
  /TYPE=XLSX
  /FILE='C:\Users\Dell\Documents\Cantos\Base_spss.xlsx'
  /SHEET=name 'Hojal'
  /CELLRANGE=FULL
  /READNAMES=ON
  /DATATYPEMIN PERCENTAGE=95.0
  /HIDDEN IGNORE=YES.
EXECUTE.
DATASET NAME ConjuntoDatos2 WINDOW=FRONT.
REGRESSION
  /MISSING LISTWISE
  /STATISTICS COEFF OUTS R ANOVA COLLIN TOL ZPP
  /CRITERIA=PIN(.05) POUT(.10)
  /NOORIGIN
  /DEPENDENT GastoPúblicoSalud
  /METHOD=ENTER PIB TasadeDesempleo PIBPerCapita SaldoDeudaPública RecaudacionFiscal
  /RESIDUALS DURBIN
  /CASEWISE PLOT(ZRESID) OUTLIERS(3).

```

→ **Regresión**

[ConjuntoDatos2]

IBM SPSS Statistics Processor está listo    Unicode:ON

## Apéndice 6: Detección de autocorrelación en SPSS

Resultado1.spv [Documento2] - IBM SPSS Statistics Visor

Archivo Editar Ver Datos Transformar Insertar Formato Analizar Gráficos Utilidades Ampliaciones Ventana Ayuda

Resultado

- Registro
- Regresión
  - Título
  - Notas
  - Conjunto de datos
  - Variables entrada
  - Resumen del mo
  - ANOVA
  - Coefficientes
  - Diagnósticos de c
  - Estadísticas de re

### Regresión

[ConjuntoDatos2]

#### Variables entradas/eliminadas<sup>a</sup>

Modelo	Variables entradas	Variables eliminadas	Método
1	Recaudacion Fiscal, Saldo Deuda Pública, Tasa de Desempleo, PIB, PIB Per Capita <sup>b</sup>	.	Introducir

a. Variable dependiente: Gasto Público Salud.  
b. Todas las variables solicitadas introducidas.

#### Resumen del modelo<sup>b</sup>

Modelo	R	R cuadrado	R cuadrado ajustado	Error estándar de la estimación	Durbin-Watson
1	,976 <sup>a</sup>	,952	,949	55308,49447	,651

a. Predictores: (Constante), Recaudacion Fiscal, Saldo Deuda Pública, Tasa de Desempleo, PIB, PIB Per Capita  
b. Variable dependiente: Gasto Público Salud.

#### ANOVA<sup>a</sup>

IBM SPSS Statistics Processor está listo | Unicode:ON

Resultado1.spv [Documento2] - IBM SPSS Statistics Visor

Archivo Editar Ver Datos Transformar Insertar Formato Analizar Gráficos Utilidades Ampliaciones Ventana Ayuda

Resultado

- Registro
- Regresión
  - Título
  - Notas
  - Conjunto de datos
  - Variables entrada
  - Resumen del modelo
  - ANOVA
  - Coefficientes
  - Diagnósticos de colinealidad
  - Estadísticas de regresión

b. Variable dependiente: Gasto Público Salud

### ANOVA<sup>a</sup>

Modelo		Suma de cuadrados	gl	Media cuadrática	F	Sig.
1	Regresión	4,485E+12	5	8,970E+11	293,234	,000 <sup>b</sup>
	Residuo	2,264E+11	74	3059029561		
	Total	4,711E+12	79			

a. Variable dependiente: Gasto Público Salud

b. Predictores: (Constante), Recaudacion Fiscal, Saldo Deuda Pública, Tasa de Desempleo, PIB, PIB Per Capita

### Coefficientes<sup>a</sup>

Modelo		Coefficients no estandarizados		Coefficients estandarizados		Sig.	Correlaciones			Estadísticas de colinealidad	
		B	Desv. Error	Beta	t		Orden cero	Parcial	Parte	Tolerancia	VIF
1	(Constante)	-1051316,336	102453,851		-10,261	,000					
	PIB	-,067	,023	-,814	-2,842	,006	,941	-,314	-,072	,008	126,264
	Tasa de Desempleo	1707,637	4113,494	,020	,415	,679	-,774	,048	,011	,278	3,594
	PIB Per Capita	2478,263	362,274	2,005	6,841	,000	,944	,622	,174	,008	132,319
	Saldo Deuda Pública	-7,379	,988	-,389	-7,471	,000	,604	-,656	-,190	,240	4,174
	Recaudacion Fiscal	6,455	3,077	,093	2,098	,039	,815	,237	,053	,333	3,004

a. Variable dependiente: Gasto Público Salud

### Diagnósticos de colinealidad<sup>a</sup>

Proporciones de varianza

IBM SPSS Statistics Processor está listo      Unicode:ON



Resultado1.spv [Documento2] - IBM SPSS Statistics Visor

Archivo Editar Ver Datos Transformar Insertar Formato Analizar Gráficos Utilidades Ampliaciones Ventana Ayuda

Resultado

- Registro
- Regresión
  - Título
  - Notas
  - Conjunto de datos
  - Variables entrada
  - Resumen del mo
  - ANOVA
  - Coefficientes
  - Diagnósticos de c
  - Estadísticas de re

PIB Per Capita	2478,263	362,274	2,005	6,841	,000	,944	,622	,174	,008	132,319
Saldo Deuda Pública	-7,379	,988	-,389	-7,471	,000	,604	-,656	-,190	,240	4,174
Recaudacion Fiscal	6,455	3,077	,093	2,098	,039	,815	,237	,053	,333	3,004

a. Variable dependiente: Gasto Público Salud

### Diagnósticos de colinealidad<sup>a</sup>

Modelo	Dimensión	Autovalor	Índice de condición	Proporciones de varianza						
				(Constante)	PIB	Tasa de Desempleo	PIB Per Capita	Saldo Deuda Pública	Recaudacion Fiscal	
1	1	5,382	1,000	,00	,00	,00	,00	,00	,00	,00
	2	,416	3,598	,00	,00	,05	,00	,01	,07	
	3	,159	5,823	,00	,00	,00	,00	,23	,25	
	4	,041	11,483	,01	,00	,27	,00	,18	,41	
	5	,002	47,177	,93	,03	,62	,01	,42	,27	
	6	,000	189,191	,06	,97	,06	,99	,15	,01	

a. Variable dependiente: Gasto Público Salud

### Estadísticas de residuos<sup>a</sup>

	Mínimo	Máximo	Media	Desv. Desviación	N
Valor pronosticado	75205,81250	804750,0000	432657,3728	238270,4706	80
Residuo	-138005,953	144942,6250	,0000000002	53529,61885	80
Desv. Valor pronosticado	-1,500	1,562	,000	1,000	80
Desv. Residuo	-2,495	2,621	,000	,968	80

a. Variable dependiente: Gasto Público Salud

IBM SPSS Statistics Processor está listo      Unicode:ON





**Presidencia  
de la República  
del Ecuador**



## DECLARACIÓN Y AUTORIZACIÓN

Yo, Andrea Carolina Cantos Martinez, con C.C: # 0927494724 autora del trabajo de titulación: *Determinantes del gasto de salud pública en el Ecuador periodo 2000 al 2019* previo a la obtención del grado de **MAGISTER EN GERENCIA EN SERVICIOS DE LA SALUD** en la Universidad Católica de Santiago de Guayaquil.

1.- Declaro tener pleno conocimiento de la obligación que tienen las instituciones de educación superior, de conformidad con el Artículo 144 de la Ley Orgánica de Educación Superior, de entregar a la SENESCYT en formato digital una copia del referido trabajo de graduación para que sea integrado al Sistema Nacional de Información de la Educación Superior del Ecuador para su difusión pública respetando los derechos de autor.

2.- Autorizo a la SENESCYT a tener una copia del referido trabajo de graduación, con el propósito de generar un repositorio que democratice la información, respetando las políticas de propiedad intelectual vigentes.

Guayaquil, 20 días del mes de noviembre del año 2020

f. \_\_\_\_\_  
Nombre: Andrea Carolina Cantos Martinez  
C.C: 0927494724



**Presidencia  
de la República  
del Ecuador**



**Plan Nacional  
de Ciencia, Tecnología,  
Innovación y Saberes**



**SENESCYT**  
Secretaría Nacional de Educación Superior,  
Ciencia, Tecnología e Innovación

## **REPOSITORIO NACIONAL EN CIENCIA Y TECNOLOGÍA**

### **FICHA DE REGISTRO DE TESIS/TRABAJO DE GRADUACIÓN**

<b>TÍTULO Y SUBTÍTULO:</b>	Determinantes del gasto de salud pública en el Ecuador periodo 2000 al 2019.		
<b>AUTOR(ES)</b> (apellidos/nombres):	Cantos Martinez, Andrea Carolina		
<b>REVISOR(ES)/TUTOR(ES)</b> (apellidos/nombres):	Pérez Villamar, José Lapo Maza, María		
<b>INSTITUCIÓN:</b>	Universidad Católica de Santiago de Guayaquil		
<b>UNIDAD/FACULTAD:</b>	Sistema de Posgrado		
<b>MAESTRÍA/ESPECIALIDAD:</b>	Maestría en Gerencia en Servicios de la Salud		
<b>GRADO OBTENIDO:</b>	Magister en Gerencia en Servicios de la Salud		
<b>FECHA DE PUBLICACIÓN:</b>	20 de Noviembre de 2020	<b>No. DE PÁGINAS:</b>	87
<b>ÁREAS TEMÁTICAS:</b>	Gasto Público, Salud, Gobierno		
<b>PALABRAS CLAVES/ KEYWORDS:</b>	Gasto de Salud, Regresión Lineal, Salud Publica, Producto Interno Bruto, Deuda Publica, Recaudación Fiscal, Políticas Publicas, Recursos.		
<b>RESUMEN/ABSTRACT</b> (150-250 palabras):	<p>En este trabajo de investigación se analiza las variables que influyen en el Gasto de Salud en el Ecuador por parte del gobierno en el periodo 2000-2019, para la formulación de políticas de salud pública y se aplica una metodología de Mínimos Cuadrados Ordinarios a través de una regresión lineal corrigiendo enfermedades presentadas en el modelo, se establecen cinco variables, Producto Interno Bruto del Ecuador, Desempleo, Saldos en Deuda Publica, PIB per cápita y Recaudación Fiscal. La población a estudiar constituye los valores históricos disponibles de las variables y la muestra son los datos trimestrales obtenidos entre los años 2000 a 2019 de las variables influyentes. Los resultados indican que la relación entre el Productor Interno Bruto y el Gasto Publico es positiva, así mismo con la recaudación tributaria, mientras que la relación entre el Saldo de la deuda pública y el Gasto Publico tienen una relación negativa, es decir, inversamente proporcional, por lo tanto se concluye que lo mejor para realizar una propuesta más efectiva es observar la causalidad de las variables más relevantes. Las políticas públicas propuestas están direccionadas a que la asignación de recursos sea eficiente y que ayude con la garantía de los derechos de la población.</p>		
<b>ADJUNTO PDF:</b>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/> NO	
<b>CONTACTO CON AUTOR/ES:</b>	<b>Teléfono:</b> 0997370326	E-mail: andre_cantos@hotmail.com	
<b>CONTACTO CON LA INSTITUCIÓN:</b>	<b>Nombre:</b> Núñez Lapo, María de los Ángeles		
	<b>Teléfono:</b> +593-9-43804600/ 0997196258		
	<b>E-mail:</b> <a href="mailto:maria.nunez@cu.ucsg.edu.ec">maria.nunez@cu.ucsg.edu.ec</a>		

#### **SECCIÓN PARA USO DE BIBLIOTECA**

<b>Nº. DE REGISTRO (en base a datos):</b>	
<b>Nº. DE CLASIFICACIÓN:</b>	
<b>DIRECCIÓN URL (tesis en la web):</b>	