



## CAPÍTULO II: MARCO TEÓRICO

### 2.1. Antecedentes

Dentro de los antecedentes nacionales se cita a:

Alcázar et al. (2014), quienes en su investigación, “Impacto económico de la desnutrición crónica, aguda y global en el Perú” estimaron el impacto económico desde dos aristas temporales, la retrospectiva y la prospectiva, este estudio desarrollado en el 2011, ha considerado los costos en salud, educación y productividad, provocados por la desnutrición, analizaron la información emanada de la Encuesta Demográfica de Salud Familiar, la Encuesta Nacional de Hogares, el Censo de Población y Vivienda de 2007; así como la información respecto a las asignación presupuestal nacional, regional y local, concluyendo que a nivel nacional de manera retrospectiva el costo de la desnutrición infantil para el 2011, fue de 10 999 millones de soles, equivalentes al 2,2% del PBI de ese mismo año y los costos prospectivos alcanzaron a 4505 millones de nuevos soles y representan el 0,9% del PBI del año 2011, para quienes tuvieron en ese entonces de 0 a 59 meses; los costos mayores provienen de la pérdida de productividad, afectando mayormente a niños de la sierra y selva peruana; este impacto económico provocado por la desnutrición infantil, exterioriza una parte reveladora del PBI, por lo que es vital y necesario invertir en su prevención, considerando que se ha probado su efectividad.

En el aporte conjunto de Modesto C et al. (2002), “Impacto económico de la peste bubónica en Cajamarca – Perú”, manifiestan que la investigación fue de carácter observacional, transversal y descriptivo donde se estimaron los costos directos e indirectos (a nivel institucional, comunal y familiar) de la peste en las provincias de San Miguel, San Pablo y Contumazá del departamento de Cajamarca en los años de 1994 y 1999. La información la obtuvo de la recopilación de datos documentados, entrevistas al personal de salud y encuestas a hogares, determinando que, en 1994, el costo total estimado de la peste ascendió a 2 333 169 dólares: insumos-MINSA (65 034 dólares), atención directa-MINSA (81 388 dólares), otras instituciones (106 428 dólares), de las familias (663 449 dólares) y por mortalidad (1 416 870 dólares). En tanto que, en 1999, el costo total ascendió a 741 431 dólares: insumos-MINSA (322 371 dólares), atención directa-MINSA (34 063 dólares), otras instituciones (15 477 dólares), de las familias (369 550 dólares) y ningún costo por mortalidad; La peste tiene un altísimo costo en la economía familiar, comunal y local, con




ciertas variaciones en el tiempo, por el comportamiento de la enfermedad y por las diversas políticas de prevención y control de esta.

Teniendo en cuenta a Vera (2005), quien en su investigación, “La carta económica de la enfermedad diarreica aguda en niños menores de tres años en localidades de la sierra y selva del Perú”, recomienda que se emplee del cálculo del costo por sucesos e incidentes que orillan a estudios de valoración económica íntegra, cuyo procedimiento que inició con la búsqueda de un estimado para la carga económica de la EDA, haciendo un costeo de las actividades de prevención, investigación, vigilancia epidemiológica, mortalidad prematura, síquicos, externos, de hospitalización, lavandería.

Como se puede revisar, dentro de los antecedentes nacionales no hay investigaciones asociadas al nivel de pandemia, encontramos epidemias que con su magnitud menor han ocasionado estragos en distintas poblaciones, generando pérdidas económicas y daños sociales irreparables. Dentro de los antecedentes internacionales se ubican pandemias como el sida en ciertas localidades turísticas como Colombia, pero de manera pronunciada encontramos pandemias de dengue en países como Venezuela, Argentina, Cuba y Paraguay, quienes muestran a modo de resumen y conclusión los siguientes detalles:

Desde la posición de Alvis et. al. (2002), en su investigación, “La mortalidad por sida y su impacto económico en Cartagena de Indias, Colombia, 1995-2000”, donde argumentan que el impacto económico se mide a través de la cantidad de mortalidad que hubo en la localidad, determinando que la medición es desde la fase de la sostenibilidad de los servicios médicos para afrontar la enfermedad, así como el capital humano, que es primordial en cualquier sociedad. Recomendando la implementación de programas de prevención, y tratamiento a través de investigaciones; controlar y monitorear la epidemia, detallando las características y registros exactos; medir la efectividad de los costos económicos empleados para prevenir, diagnosticar y tratar aquellos programas de lucha contra el sida; estimar costos a nivel de país, a causa de la improductividad.


En opinión de Añez et al. (2006), en su estudio, “Impacto económico del dengue y del dengue hemorrágico en el Estado de Zulia, Venezuela, 1997–2003”, donde concluye que en el período estudiado se atendieron 33 857 casos de dengue y de DH/SCD; de ellos, 30 251 (89,35%) fueron de dengue y 3 606 (10,65%) de DH/SCD. Seis de estos fallecieron (letalidad 0,2 por 100 casos de DH/SCD). Los costos directos fueron US\$ 474 251,70; de esa suma,



US\$ 132 042,30 correspondieron a la atención en los servicios de urgencia y US\$ 342 209,40 a los gastos de hospitalización de los casos con DH/SCD. Los costos indirectos ascendieron a US\$ 873 825,84 y representaron 64,8% del gasto total (US\$ 1 348 077,54) relacionado con esta enfermedad en los años estudiados, a modo de conclusión menciona que el dengue es uno de los más notables problemas de salud pública, que ocasiona inmensos gastos, en especial por el ausentismo laboral de quienes lo padecen y ciertamente sus acompañantes en esta complicada enfermedad; este proceso afecta de manera considerable el buen desarrollo de la región y del país

Del mismo modo en Cuba, Valdés et al. (2002), en su investigación “Impacto económico de la epidemia de dengue 2 en Santiago de Cuba, 1997”, revela que se diagnosticaron 3 012 casos, producto de la epidemia producida por el serotipo 2 del virus dengue Santiago de Cuba de la República de Cuba; de los cuales 205 se clasificaron como casos de fiebre hemorrágica de dengue (FHD) y 12 fallecieron. Para calcular las afectaciones económicas se analizaron los costos de hospitalización, así como el control clínico-terapéutico de los pacientes, lucha antivectorial y vigilancia de laboratorio. Se calculó un costo total de 10 251 539 USD, de los que 76 % se empleó en la lucha antivectorial y 18 % en costos hospitalarios. Par los autores resultó importante discutir sobre el costo-beneficio de los programas de prevención y control. Este país atravesaba por una situación económica débil y deteriorada; para luchar contra la enfermedad no contaba con recursos humanos y materiales suficientes; lo que ocasionó una movilización inmediata de personal de otros territorios a la localidad, además de contratación en calidad urgente de nuevos trabajadores implicando un costo adicional en remuneraciones altas y capacitación, existió incremento en servicio de transporte para el traslado de personal, maquinarias, equipos, alimentos y otros; resaltando la contratación de aviones para diversas actividades, lo que constituyó un costo elevado.

Desde el punto de vista de Tarragona et al. (2012), en su investigación “Dengue en la Argentina: un análisis económico del impacto de la epidemia de 2009”, se estima que dentro de la evaluación deben incluirse los costos médicos para el tratamiento de las personas afectadas y los costos de oportunidad de aquellas personas que dejaron de trabajar o estudiar a causa de la enfermedad, cuya metodología se concretó a través de una encuesta ad hoc a 201 hogares que incluían integrantes que padecieron esta enfermedad; resultando que entre



los 26 y los 40 millones de pesos (entre 6 y 9 millones de dólares) fue el costo total de los casos notificados. Las ciudades de Argentina soportaron una carga económica alta, aunada al costo social, representado un 90% como carga total y un 40% del salario promedio por individuo.

A juicio de Flores et al. (2015), en su investigación realizada en Paraguay, “Impacto Económico del dengue en el Instituto de Previsión Social: epidemia diciembre 2006 - julio 2007”, revela que para calcular el impacto económico es necesario integrar a los pacientes con diagnóstico de dengue; analizando los costos de insumos, hospitalización, análisis químicos y serología. Analiza los costos indirectos incluyendo en este los subsidios y la remuneración mínima diaria del 2007. El costo día de insumos fue 38.180 Gs (7,6 US\$). El costo día laboratorio fue 17.660 Gs. Los costos de contratación de médicos para la contingencia fue 600.000 Gs día (120 US\$). El costo paciente/día internado 655.840 (131,1 US\$). El costo de atención ambulatoria fue 1.824.468G (364,8 US\$) por 7 días de tratamiento. Los costos indirectos fueron 358.701.798 G (71.740,3 US\$) por 2024 subsidios por dengue, correspondiente a 12.552 días de reposo. Los costos en la urgencia y ambulatorio representan más del 86%, el costo a internados representa el 7%, y los debidos al ausentismo laboral causado por la hospitalización y la convalecencia tras la enfermedad, representan el 7%. Concluyendo que el dengue es un mal viral, extendida a nivel mundial, implica una carga importante en los países endémicos; muchos han intentado determinar el costo y su impacto socioeconómico, en Paraguay se desconoce la magnitud de su afectación económica.

La medición del impacto económico, según los autores descritos en los antecedentes lo realizan calculando la distribución de gastos a nivel de la personal que contrajo la enfermedad. Es muy pronto para presentar cálculos estadísticos exactos de todos los impactos que ha ocasionado la pandemia, desde fallecimientos y secuelas de la enfermedad, hasta los análisis de los índices macroeconómicos como empleo, tasa de cambio, PBI, tasa de interés, inflación, etc. Y microeconómicos.



## 2.2. Bases teóricas

### 2.2.1. Análisis económico

Las bases teóricas del análisis económico provienen según Ferrán et. al. (2001), que cita Dixon (1999) de la economía neoclásica del bienestar y permite evaluar proyectos o acciones alternativas sobre la base de cambios en la felicidad de todo un estado.


Mediante este enfoque se puede medir el bienestar individual, que en suma logran el bienestar social; la mayoría de personas creen encontrar el bienestar en la maximización de bienes, servicios y ahorros, los que se fortalecen con un ingreso económico por encima del promedio; esta utilidad se puede lograr de forma gratuita a través de subvenciones o con costos por debajo del mercado; el importe pagado por un bien o servicio restada por su aprovechamiento es lo que se conoce como excedente del consumidor, esto es la utilidad marginal del ingreso que es constante entre las personas y que el gobierno trata de satisfacer a través de la remuneración mínima vital; eso no quiere decir que se pueda comparar la utilidad entre individuos pero sí que puede hacer un cálculo estándar con base a estos datos referenciales, que se reflejan en la disponibilidad de pago y el análisis del costo beneficio, ambos juicios de valor pueden determinar el impacto económico directo.

### 2.2.2. Macroeconomía

La macroeconomía convencional, estudia la ley de oferta y demanda, debido a sus fundamentos microeconómicos y a su enfoque en el crecimiento del producto interno bruto (PBI) y en cómo las imperfecciones del mercado causan resultados subóptimos es el panorama de la posición de un país a nivel mundial (Dow, 2021). Analiza el déficit fiscal, la inflación, los precios, el tipo de cambio, el interés bancario, el empleo, el desempleo y la recaudación tributaria principalmente (Sharma y Mittal, 2021), la política macroeconómica adecuada, está muy referida a una economía en situación de desempleo o de pleno empleo (Scarre, 2021).

### 2.2.3. Microeconomía

La microeconomía es la disciplina que estudia el comportamiento económico de empresas, hogares e individuos y su interacción con los mercados, analiza cómo toman decisiones para asignar sus recursos limitados a las distintas posibilidades (Marinozzi, 2021).



Parte de este análisis incluye la distribución económica a nivel nacional, regional y local, así como las decisiones políticas, tributarias y económicas para la reactivación en este caso durante el periodo de pandemia que inicia con solidez en el año 2020, extendiéndose al 2021 y amenaza con continuar en los siguientes años.

#### **2.2.4. *Producto Bruto Interno***

Es el indicador más íntegro y sustancial de la economía por su capacidad de sintetizar, representar y explicar el comportamiento de la economía en todos sus sectores de producción, comercio y distribución, es el valor total de los bienes y servicios generados en el territorio económico durante un período de tiempo, que generalmente es un año, libre de duplicaciones (INEI, 2015). Bajo este cálculo se analiza la producción de todo un país, el ingreso que se recauda y el gasto que se ejecuta.

#### **2.2.5. *Inflación***

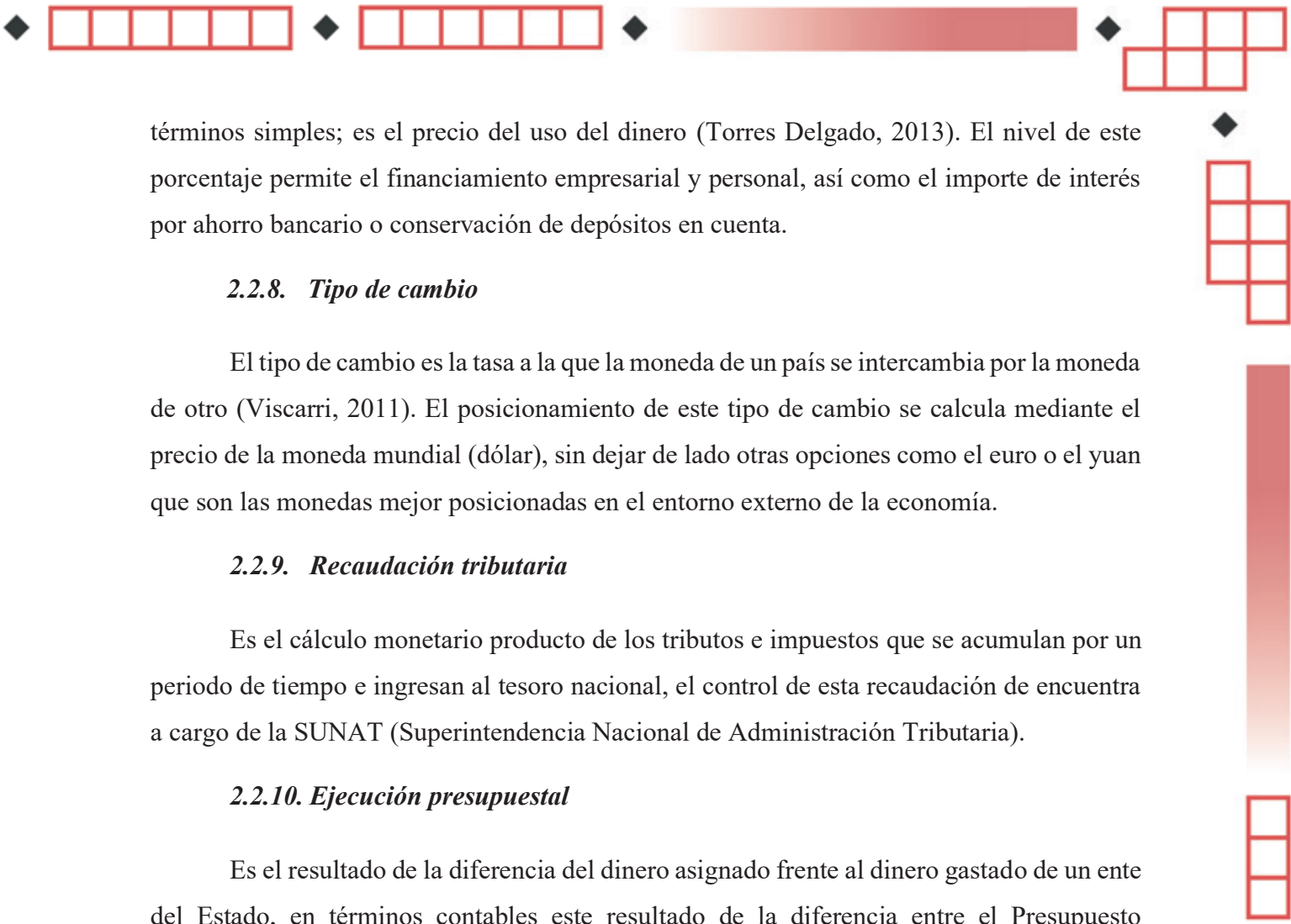
La inflación es un fenómeno monetario (Moreno-Brid et al., 2014), es un aumento generalizado y continuo en el nivel general de precios de los bienes y servicios de la economía. Este fenómeno económico usualmente se calcula como la variación monetaria traducida a términos porcentuales del Índice de Precios al Consumidor (IPC), su diagnóstico se mide mediante los precios promedio de los principales artículos de consumo (Gutierrez Andrade y Zurita Moreno, 2006).

#### **2.2.6. *Índices de empleo y desempleo***

El índice de empleo, se define como la proporción de la fuerza de trabajo ocupada de un país, por el contrario el desempleo es la proporción de personas desempleadas o desocupadas, que están buscando activamente un empleo (Instituto Nacional de Estadística e Informática (INEI), 2017). Estos resultados se ventilan por edades, sexo, nivel educativo, principalmente.

#### **2.2.7. *Tasa de interés***

La tasa de interés es la cantidad de dinero que por lo regular representa un porcentaje del crédito o préstamo que se ha requerido y que el deudor deberá pagar a quien le presta. En



términos simples; es el precio del uso del dinero (Torres Delgado, 2013). El nivel de este porcentaje permite el financiamiento empresarial y personal, así como el importe de interés por ahorro bancario o conservación de depósitos en cuenta.

### ***2.2.8. Tipo de cambio***

El tipo de cambio es la tasa a la que la moneda de un país se intercambia por la moneda de otro (Viscarri, 2011). El posicionamiento de este tipo de cambio se calcula mediante el precio de la moneda mundial (dólar), sin dejar de lado otras opciones como el euro o el yuan que son las monedas mejor posicionadas en el entorno externo de la economía.

### ***2.2.9. Recaudación tributaria***

Es el cálculo monetario producto de los tributos e impuestos que se acumulan por un periodo de tiempo e ingresan al tesoro nacional, el control de esta recaudación de encuentra a cargo de la SUNAT (Superintendencia Nacional de Administración Tributaria).

### ***2.2.10. Ejecución presupuestal***

Es el resultado de la diferencia del dinero asignado frente al dinero gastado de un ente del Estado, en términos contables este resultado de la diferencia entre el Presupuesto Institucional Modificado (PIM) y el total del devengado dentro de un periodo fiscal.

## **2.3. Identificación de variables**

Con motivo del presente estudio se ha analizado una sola variable (Análisis económico), la misma que contiene dos dimensiones: Análisis a nivel macroeconómico y a nivel microeconómico.

## 2.4. Operacionalización de variables e indicadores

*Tabla 1. Operacionalización de la variable*

<b>Análisis económico</b>	<b>Análisis a nivel macroeconómico</b>	Producto Bruto Interno
		Inflación
		Índice de empleo y desempleo
		Tasa de interés
		Tipo de cambio
		Recaudación tributaria
<b>Análisis a nivel microeconómico</b>	A nivel nacional	
	A nivel regional	
	A nivel local	
	A nivel empresarial	

*Nota.* Se ha determinado el detalle de ambos análisis por el nivel de información de acceso.