

UNIVERSIDAD DE EL SALVADOR

Facultad de Ciencias Económicas

Escuela de Economía



“Medición del Desarrollo a través del Indicador Genuino de Progreso en El Salvador,

Período 1996-2012”.

Trabajo de investigación presentado por:

Jonathan Alexander Marroquín Fuentes

Yasser Reyneri Marroquín Gámez

José Saúl Reyes Rosales

PARA OPTAR AL GRADO DE LICENCIATURA EN ECONOMIA

Noviembre 2014

San Salvador, El Salvador, Centroamérica

UNIVERSIDAD DE EL SALVADOR

AUTORIDADES UNIVERSITARIAS

UNIVERSIDAD DE EL SALVADOR

RECTOR: ING. MARIO ROBERTO NIETO LOVO

VICE RECTORA ACADEMICA: MAESTRA ANA MARIA GLOWER

VICERRECTOR ADMINISTRATIVO: OSCAR NOE NAVARRETE

SECRETARIO GENERAL: DRA. ANA LETICIA ZABALETA DE AMAYA

FACULTAD DE CIENCIAS ECONOMICAS

DECANO: MsC. ROGER ARMANDO ARIAS ALVARADO

SECRETARIO: M.A.E. JOSE CIRIACO GUTIERREZ CONTRERAS

DIRECTOR DE ESCUELA: LIC. GUSTAVO ADOLFO MENDOZA

COORDINADOR DEL SEMINARIO: LIC. ERICK FRANCISCO CASTILLO

DOCENTE DIRECTOR: MsC. CÉSAR ANTONIO ALVARADO ZEPEDA

AGRADECIMIENTOS

Primeramente, le agradezco a nuestro señor Jesucristo y su madre la Virgen María, quienes gracias a su protección, bendición y su misericordia me permitieron completar exitosamente mi formación superior y la presente investigación.

Seguidamente agradezco a mis padres Nidia Carolina Fuentes de Marroquín y Carlos Humberto Marroquín Muñoz, por su apoyo incondicional y acompañamiento durante toda la carrera, asimismo a mis abuelos Martha Concepción Avelar de Fuentes y Belarmino Fuentes Gamero (QDDG), por el apoyo moral que siempre me brindaron.

A mi exjefe y colega, Dr. Oscar Ovidio Cabrera, además a mi Maestro, ex Jefe y Amigo, Ms.C. César Alvarado, por compartir su conocimiento y consejos para mi futuro como profesional.

Al Lic. Erick Castillo, por sus sugerencias para la redacción desde el anteproyecto hasta la presente investigación. A mis amigos José Saúl Reyes Rosales y Yasser Reyneri Marroquín, quienes han puesto empeño y sacrificio por finalizar esta investigación.

Y a mis amigos, Francisco Gabriel Cruz, Ricardo Ernesto Martínez, Sofía Rodríguez, que durante diversas etapas de la carrera, me apoyaron incondicionalmente y dándome ánimo para concluir satisfactoriamente mi formación profesional.

Jonathan Alexander Marroquín Fuentes

AGRADECIMIENTOS

Agradezco a mis abuelos maternos Joaquín Alonso Marroquín (QEPD) y Blanca Olivia Hernández (QEPD), a mis abuelos paternos Fausto Aparicio (QEPD) y Cristina Gámez Vda. de Aparicio, que si bien es cierto no todos están acompañándome en este momento de mi vida, siempre están presentes en mi mente y corazón ya que siempre fueron los primeros en brindarme su apoyo de forma absoluta e incondicional.

Agradezco a mis padres Blanca Ester Marroquín Hernández, por su apoyo en todo sentido y en todo momento sobre todo económico, sin lo cual mi formación jamás hubiese sido posible. A Sarbelio Aparicio quien siempre confió en mis capacidades académicas, me aconsejó y apoyó durante este proceso académico.

Agradezco a mis tías y tíos que también son parte de este logro; a mis hermanas y hermanos por demostrarme su amor y apoyo; agradezco también a mis primas y primos que siempre están pendientes de mí y me desean lo mejor; doy gracias a la vida por mis sobrinas y sobrinos que me llenan de alegría día a día.

A mis compañeros de tesis y buenos amigos, Jonathan Alexander Marroquín Fuentes y José Saúl Reyes Rosales, que han puesto todo su empeño y sacrificio para hacer posible esta investigación.

Agradezco también al MsC. César Alvarado quien nos asesoró y apoyó desde el anteproyecto hasta la culminación de la tesis, al Lic. Erick Castillo coordinador del seminario de graduación.

También quiero expresar mi agradecimiento a mis compañeras, compañeros y amigos, con los cuales he compartido experiencias buenas y malas durante todos estos años; sin duda de todo se puede aprender y sacar cosas positivas.

Mis sinceros agradecimientos también a todos los catedráticos que me impartieron parte de sus conocimientos durante todo este proceso.

Pero fundamentalmente agradezco a Dios por haberme permitido conocer y ser parte de todas las personas antes mencionadas, por darme la oportunidad de vivir y poder completar este ciclo académico.

Yasser Reyneri Marroquín Gámez

AGRADECIMIENTOS

“La posibilidad de realizar un sueño es lo que hace que la vida sea interesante. Solo una cosa vuelve imposible un sueño: el miedo a fracasar” (Paulo Coelho)

Quiero agradecer de manera especial a Dios Todopoderoso por haberme dado buena salud y la capacidad intelectual necesaria a lo largo de la carrera.

Agradezco infinitamente, desde lo más profundo de mi corazón a mí querido padre Don Salvador Reyes Hernández, que con buena voluntad me ayudo económicamente para lo que un día soñé lo pudiera lograr; también a mi querida madre Doña Rosa Leticia Rosales de Reyes, porque siempre estuvo pendiente en el cuidado personal.

Agradezco a mi querido hermano, Medardo Otoniel Reyes, y mi cuñada Vilma Gladis Vásquez, los cuales creyeron en mí, y me apoyaron en todo el material necesario para mis estudios.

Finalmente agradezco a todos mis amigos en general, compañeros y docentes, particularmente a César Antonio Alvarado, el cual dedicó parte de su tiempo para asesorar la tesis y al Lic. Erick Francisco Castillo, coordinador del seminario de graduación, por sus sugerencias en el anteproyecto de tesis.

José Saúl Reyes Rosales

ÍNDICE DE CONTENIDO

CONTENIDO	Página
ÍNDICE DE CUADROS Y GRÁFICOS	VIII
RESUMEN EJECUTIVO	XII
INTRODUCCIÓN	XIV
CAPÍTULO I: MARCO TEÓRICO Y CONCEPTUAL.....	1
1.1 Conceptualización del desarrollo sostenible.....	1
1.2 Teoría del desarrollo sostenible	2
1.2.1 Difusión de problemas ambientales generados por la actividad económica	4
1.2.2 Objetivos del desarrollo sostenible	5
1.3 Sostenibilidad	6
1.3.1 Sostenibilidad débil	6
1.3.2 Sostenibilidad fuerte	8
1.3.3 Otras categorías de sostenibilidad.....	9
1.3.4 Diferencias entre la sostenibilidad débil y fuerte.....	11
1.4 Indicadores de sostenibilidad fuerte.....	11
1.4.1 La huella ecológica	12
1.4.2 Índice de planeta vivo	13
1.4.3 Indicador de Bienestar Económicamente Sostenible (IBES)	14
1.4.4 Indicador Genuino de Progreso (IGP)	15
1.5 Indicadores para medir el desarrollo humano y social.....	16
1.5.1 Índice de Desarrollo Humano (IDH).....	17
1.5.2 El Índice de Desigualdad de Género (IDG).....	19

1.5.3 Índice de Desarrollo Humano Relativo al Género (IDHG).....	20
1.5.4 El Índice de Pobreza Humana (IPH-1)	21
1.5.5 Coeficiente de Gini.....	23
1.6 Conceptualización de desarrollo, bienestar y progreso	24
1.6.1 Conceptualización del desarrollo	24
1.6.2 Conceptualización de bienestar	25
1.6.3 Conceptualización de progreso.....	27
1.7 Diferencias entre el PIB y el IGP	27
CAPÍTULO II: METODOLOGÍA PARA CALCULAR EL INDICADOR GENUINO DE PROGRESO APLICADO A LA ECONOMÍA SALVADOREÑA	30
2.1 Delimitación temporal y espacial.....	30
2.2 Unidad de medida.....	30
2.3 Metodología y cálculo	30
2.4 Variables y datos utilizados	34
2.4.1 Consumo final de hogares	34
2.4.2 Distribución del ingreso	37
2.4.3 Consumo final de hogares ajustado	43
2.4.4 Servicio del trabajo de la mujer en el hogar	45
2.4.5 Servicio de la vivienda a los hogares	49
2.4.6 Servicio de los bienes de consumo duraderos	51
2.4.7 Servicios de calles y carreteras	54
2.4.8 Crecimiento neto del capital	58
2.4.9 Posición de inversión internacional neta	61
2.4.10 Gasto público en educación	65
2.4.11 Gasto público en salud	66

2.4.12 Gasto en bienes de consumo duraderos	68
2.4.13 Costo de los accidentes de autos	69
2.4.14 Costo de la inseguridad	72
2.4.15 Costo del divorcio	73
2.4.16 Daño ambiental a largo plazo	76
2.4.17 Agotamiento de los recursos naturales	79
CAPITULO III: RESULTADOS DEL INDICADOR GENUINO DE PROGRESO EN EL SALVADOR, PERIODO 1996-2012	82
3.1 Comportamiento del PIB y el Indicador Genuino de Progreso en El Salvador	82
3.2 Indicador Genuino de Progreso como porcentaje del PIB	88
3.3 PIB e Indicador Genuino de Progreso Per cápita	90
3.4 Comparación del Indicador Genuino de Progreso de El Salvador y otros países	91
3.4.1 Caracterización del desarrollo por indicadores económicos, sociales y ambientales El Salvador, Ecuador y Colombia	92
3.4.1.1 Crecimiento económico	92
3.4.1.2 Índice de apertura comercial	95
3.4.1.3 PIB Per cápita.....	96
3.4.1.4 Índice de Desarrollo Humano (IDH)	96
3.4.1.5 Coeficiente de Gini	97
3.4.1.6 Renta total de los recursos naturales como porcentaje del PIB	97
3.4.2 PIB E IGP de El Salvador, Ecuador y Colombia	97
CAPITULO IV: CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES	103
4.1 Conclusiones	103
4.2 Recomendaciones	106
BIBLIOGRAFÍA	108

ÍNDICE DE CUADROS Y GRÁFICOS

ÍNDICE DE CUADROS

Cuadro 1.1: Categorías de Sostenibilidad.....	10
Cuadro 1.2: Diferencias entre la Sostenibilidad Débil y Fuerte	11
Cuadro 1.3: Variables que integran el Indicador de Bienestar Económico Sostenible	14
Cuadro 1.4: Variables que integran el Indicador Genuino de Progreso.....	16
Cuadro 1.5: Componentes e Indicadores del Índice de Desarrollo Humano	18
Cuadro 1.6: Componentes e Indicadores del Índice de Desarrollo Humano Relativo al Género.....	21
Cuadro 1.7: Componentes e Indicadores del Índice de Pobreza Humana	22
Cuadro 1.8: IDG, IDHG E IPH. ¹ de El Salvador años 1999,2001, 2004 y 2012	23
Cuadro 1.9: Diferencias entre el PIB y el IGP	29
Cuadro 2.1: Variables Utilizadas y Fuentes de Información para el Cálculo del Indicador Genuino de Progreso para El Salvador, Periodo 1996-2012	33
Cuadro 2.2: Índice de Precios al Consumidor base 1990 y 2012.....	35
Cuadro 2.3: Cálculo del Índice Simple del Coeficiente de Gini año base 2012, Periodo 1996-2012.....	41
Cuadro 2.4: Mujeres Dedicadas al Que hacer Domestico de la PEI Ajustada al Censo 2007	47
Cuadro 2.5: Formación Bruta de Capital Fijo	49
Cuadro 2.6: Ponderación de Bienes de Consumo Duraderos en la Canasta de Bienes del IPC base 1992 y 2009.....	53
Cuadro 2.7: Porcentaje Promedio de la PEA que Utiliza las Calles y Carreteras del país, Periodo 1996-2012.....	56

Cuadro 2.8: Posición de la Inversión Internacional Neta a Precios Corrientes, Periodo 1996-2012 (En Millones de US\$).....	63
Cuadro 2.9: Fallecidos, Lesionados, Gastos Funerales y Costo Per Cápita en Accidentes de Tránsito, Periodo 1996-2012	71
Cuadro 2.10: Calculo del Costo Promedio del Divorcio, a Precios Corrientes, Periodo 1996-2012	75
Cuadro 3.1: Clasificación de las Economías de acuerdo a su Nivel de Renta Per cápita	90
Cuadro 3.2: Principales Indicadores Económicos Sociales y Ambientales de El Salvador, Ecuador y Colombia	93
Cuadro 3.3: Sectores Económicos como Porcentaje del PIB de El Salvador, Ecuador y Colombia	94
Cuadro 3.4: PIB e IGP de El Salvador 1990, Ecuador 2000 y Colombia 1994 a Precios Constantes (En Millones de US\$).....	99
Cuadro 3.5: PIB e IGP Per cápita de El Salvador 1990, Ecuador 2000 y Colombia 1994 a Precios Constantes (En Millones de US\$).....	100
Cuadro 3.6: PIB e IGP de Estados Unidos en Billones de US\$ a Precios de 2000 y Canadá en Billones de US\$ a Precios de 1986.....	101

ÍNDICE DE GRÁFICOS

Gráfico 1.1: Índice de Desarrollo Humano de El Salvador, Periodo 1990-2012.....	19
Gráfico 1.2: Coeficiente de Gini de El Salvador, Periodo 1996-2012.....	¡Error! Marcador no definido.
Gráfico 2.1: Consumo Final de Hogares a Precios Constantes de 1990, Periodo 1996-2012.....	36
Gráfico 2.2: Coeficiente de Gini de El Salvador, Periodo 1996-2012.....	40
Gráfico 2.3: Variación Porcentual del Índice Simple del Coeficiente de Gini respecto al año 2012, Periodo 1996-2012	42
Gráfico 2.4: Coeficiente de Gini de algunos Países de América Latina y El Caribe, 2011 y 2012.....	43
Gráfico 2.5: Consumo Final de Hogares Ajustado a Precios Constantes de 1990, Periodo 1996-2012	44
Gráfico 2.6: Costo de la Inequidad a Precios Constantes de 1990, Periodo 1996-2012.....	45

Gráfico 2.7: Servicio del Trabajo de la Mujer en el Hogar a Precios Constantes de 1990, Periodo 1996-2012	48
Gráfico 2.8: Servicio de la Vivienda a los Hogares a Precios Constantes de 1990, Periodo 1996-2012	50
Gráfico 2.9: Servicio de los Bienes de Consumo Duraderos a Precios Constantes de 1990, Periodo 1996-2012	54
Gráfico 2.10: Servicio de Calles y Carreteras a Precios Constantes de 1990, Periodo 1996-2012.....	57
Gráfico 2.11: Cambio en el Promedio Móvil del Capital, Requerimiento del Capital por la Fuerza del Trabajo y el Crecimiento Neto del Capital a Precios Constantes de 1990, Periodo 1996-2012	59
Gráfico 2.12: Crecimiento Neto del Capital a Precios Constantes de 1990, Periodo 1996-2012.....	60
Gráfico 2.13: Posición de la Inversión Internacional Neta de El Salvador a Precios Constantes de 1990, Periodo 1996-2012	64
Gráfico 2.14: Gasto Público en Educación a Precios Constantes de 1990, Periodo 1996-2012	66
Gráfico 2.15: Gasto Público en Salud a Precios Constantes de 1990, Periodo 1996-2012	67
Gráfico 2.16: Gasto en Bienes de Consumo Duraderos a Precios Constantes de 1990, Periodo 1996-2012	69
Gráfico 2.17: Costo de los Accidentes de Autos a Precios Constantes de 1990, Periodo 1996-2012	72
Gráfico 2.18: Costo de la Seguridad Pública a Precios Constantes de 1990, Periodo 1996-2012.....	73
Gráfico 2.19: Número de Divorcios en El Salvador, Periodo 1996-2012 (Miles).....	74
Gráfico 2.20: Costo del Divorcio a Precios Constantes de 1990, Periodo 1996-2012.....	76
Gráfico 2.21: Emisiones de CO ₂ a la Atmosfera en Kilo-toneladas para El Salvador, Periodo 1996-2012 ..	77
Gráfico 2.22: Costo del Daño Ambiental a Largo Plazo a Precios Constantes de 1990, Periodo 1996-2012	79
Gráfico 2.23: Renta Forestal como Porcentaje del PIB de El Salvador, Periodo 1996-2012	80
Gráfico 2.24: Costo del Agotamiento de los Recursos Naturales a Precios Constantes de 1990, Periodo 1996-2012	81

Gráfico 3.1: Comportamiento del Indicador Genuino de Progreso en El Salvador, Periodo 1996-2012 a Precios Constantes de 1990	83
Gráfico 3.2: Tasas de Variación del IGP y PIB, Periodo 1996-2012	83
Gráfico 3.3: Indicador Genuino de Progreso como Porcentaje del PIB, Periodo 1996-2012	89
Gráfico 3.4: PIB e IGP Per cápita, Periodo 1996-2012 a Precios Constantes de 1990	91

RESUMEN EJECUTIVO

A través de los años el desarrollo se ha medido de distintas formas; así por ejemplo, la economía convencional sostiene que el mejor indicador que muestra el desarrollo de un país es el Producto Interno Bruto (PIB), fundamentado en la idea que entre mayores tasas de crecimiento económico tiene un país mejor será el desarrollo de su población. No obstante el Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo (PNUD) considera que el desarrollo debe de ser medido con un enfoque más social, resultando así la construcción de ciertos indicadores como el Índice de Desarrollo Humano, entre otros.

Sin embargo, dentro del desarrollo sostenible los economistas ecológicos han abordado el término de distinta manera, planteando que el desarrollo no es solamente de carácter economicista sino que también dentro del proceso productivo se pone en riesgo la parte medioambiental, la cual consideran de vital importancia pues sostienen que no existe sustitución del capital natural, y explotarlos a grandes magnitudes pone en peligro la existencia humana y de la tierra. Siendo así que desde este campo surge el Indicador de Bienestar Económico Sostenible (IBES) y el Indicador Genuino de Progreso (IGP).

En El Salvador algunas instituciones como el PNUD realizan cálculos anualmente en relación al desarrollo, expresado a través del Índice de Desarrollo Humano (IDH), Índice de Pobreza Humana (IPH-1), Índice de Desarrollo Humano Relativo al Género (IDHG), entre otros; sin embargo, no existe una construcción de un Indicador Genuino de Progreso (IGP), por lo que la presente investigación tiene por objeto realizar una medición del desarrollo a partir de su construcción.

Para lograr el objetivo principal de la investigación se tuvo que recurrir a las bases de datos de instituciones económicas del país disponible en los sitios web, mientras que para las que no estaban disponibles se construyeron a través de una serie de procedimientos detallados en la metodología; asimismo, se adaptó a la información disponible en el país la metodología de cálculo de construcción del IGP aplicada por otros países del mundo; estos insumos permitieron realizar la medición del desarrollo en términos monetarios, el cual a su vez fueron comparados con el PIB, para determinar cómo se encuentra el bienestar de los salvadoreños.

Dentro de las principales hallazgos de la investigación se menciona que el IGP en promedio representa el 49.3% del PIB durante todo el periodo, indicando un bajo nivel de desarrollo en el país; también no existe una relación directa entre el crecimiento económico y el aumento del bienestar, ya que los resultados

obtenidos a partir de la investigación demuestran que el PIB mantiene una tendencia moderadamente creciente en el país, mientras que el bienestar medido a través del IGP muestra resultados distintos respecto al PIB. Estos resultados demuestran que el crecimiento no es condición única para alcanzar el bienestar en una sociedad.

Dichos resultados hacen posible que se pueda concluir que la hipótesis general de la investigación planteada en relación a que El Salvador muestra un bajo nivel de desarrollo en el período 1996-2012 según el Indicador Genuino de Progreso, se validó y se aceptó como verdadera.

La primera hipótesis específica, referida a que el crecimiento económico es distinto al desarrollo, y que el Indicador Genuino de Progreso es un indicador de desarrollo más completo que el PIB al incluir más variables de otras dimensiones, también se validó y comprobó.

Finalmente, la hipótesis referida a que el área de medio ambiente es el componente del Indicador Genuino de Progreso en el cual El Salvador presenta mayores deficiencias, no se pudo comprobar por falta de información de instituciones públicas y privadas lo cual es una señal del poco avance del país en materia medioambiental.

INTRODUCCIÓN

El desarrollo económico es un fenómeno ampliamente estudiado, ya que la teoría económica convencional establece que alcanzar un alto crecimiento debe ser uno de los principales objetivos de los países para poder mejorar las condiciones de vida, y por consiguiente, el bienestar de sus habitantes. Sin embargo, hay dos aspectos fundamentales que hacen de suma importancia estudiar el proceso de desarrollo, siendo en primer lugar los beneficios obtenidos de éste, que permiten entre otras cosas el acceso a un mayor nivel de consumo que conlleva a mejorar la calidad de vida de los habitantes de un determinado país; y en segundo lugar, es de suma importancia incorporar los costos asociados al proceso de desarrollo, aspecto que queda por fuera del PIB convencional, pero que sí es incorporado en el marco de la teoría del desarrollo sostenible, de forma que algunos de los principales costos son la degradación medioambiental y la pérdida del bienestar social.

Es a partir de este punto que se plantean una serie de indicadores que tienen por objetivo medir la actividad económica y el nivel de desarrollo en el cual se encuentran los diferentes países, considerando siempre el Producto Interno Bruto (PIB) como el indicador “más ampliamente” aceptado a nivel mundial.

Hasta el momento, el PIB es el indicador más apropiado para medir la producción y el crecimiento económico, ya que permite calcular monetariamente el valor de todos los bienes y servicios finales producidos en las fronteras de un determinado país. También se usa como un indicador aproximado del desarrollo; sin embargo, éste presenta ciertas debilidades, ya que omite los costos mencionados anteriormente, así como también algunos beneficios asociados al proceso de desarrollo y que son vitales para la consecución del mismo. Estos costos y beneficios como ya se mencionó, no son solo económicos, sino también son de carácter social y ambiental, específicamente las variables referentes a salud, educación, seguridad, calidad del entorno social y natural, entre otras.

Es por este motivo que se planteó la necesidad de construir y calcular un indicador multidimensional que diferencie los componentes de las actividades económicas que producen beneficios de aquellas que causan daño, e integre las variables antes mencionadas, y en base a ello, determinar los principales aspectos que influyen en el bienestar y la calidad de vida de las personas.

Por ello, la siguiente investigación es un análisis empírico de la relación entre el desarrollo y el bienestar en El Salvador a través de la construcción y el cálculo del Indicador Genuino de Progreso, (IGP) siendo

este un indicador que integra varios indicadores de bienestar y desarrollo sostenible en el marco de la sostenibilidad fuerte, cuya finalidad es dar una primera aproximación al uso de indicadores integrales de desarrollo sostenible a nivel agregado para El Salvador. Por ello, y a pesar de las limitaciones en cuanto a información que se experimentaron durante la investigación, se espera que este estudio sea una herramienta útil ya que permite determinar el nivel de desarrollo y bienestar alcanzado por el país en el periodo estudiado, ya que nuestro país debe avanzar en el uso de políticas que favorezcan al medioambiente y la sociedad. También se busca generar un aporte al conocimiento en cuanto a la diferenciación entre el desarrollo y el bienestar.

A grandes rasgos, la presente investigación se ha estructurado de la siguiente forma:

En el primer capítulo se desarrolla el marco teórico y conceptual que aborda la teoría del desarrollo sostenible y los tipos de sostenibilidad, siendo los elementos que le dan soporte teórico al IGP. Se abordan las principales definiciones del desarrollo y bienestar, y también se determinan las principales diferencias existentes entre el PIB y el IGP. Se realiza una descripción de los distintos indicadores desarrollados por el Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo (PNUD), los cuales tienen por objeto expresar o aproximar el desarrollo humano y social, siendo estos el Índice de Desarrollo Humano (IDH), Índice de Desigualdad de Género e Índice de Pobreza Humana (IPH).

El segundo capítulo contiene la metodología del IGP y su aplicación a la economía salvadoreña, la delimitación espacial y temporal; asimismo se presenta los datos detallados para el cálculo de las 17 variables que aplican para el país, las cuales se clasifican en: Variables de partida, adiciones económicas al bienestar, disminuciones económicas sociales y ambientales al bienestar.

En el capítulo III se muestran los resultados del IGP para El Salvador durante el periodo 1996-2012, en donde se establece el comportamiento del mismo para tal periodo, y se hace una comparación entre el PIB y el IGP, tanto de forma agregada como per cápita, en donde se muestra una brecha existente entre ambos. También se hace una comparación del IGP de El Salvador con el IGP de otros países de América y de distintos grados de desarrollo, tales como Ecuador, Colombia, Estados Unidos de Norte América y Canadá

Por último, en el capítulo IV se plantean las conclusiones y recomendaciones obtenidas de la investigación.

CAPÍTULO I: MARCO TEÓRICO Y CONCEPTUAL

1.1 Conceptualización del desarrollo sostenible

El desarrollo sostenible es el “Progreso que satisface las necesidades del presente sin comprometer la capacidad de las generaciones futuras para satisfacer sus propias necesidades”¹

Otros autores, como Arias, plantean que el desarrollo sostenible se entiende como el constante mejoramiento del bienestar humano a través del tiempo.²

Intentos más recientes sobre el concepto de la sostenibilidad plantean que éste se refiere a la persistencia de la integridad y estructura de algún sistema en el tiempo. Específicamente, Constanza y Patten establecen que un sistema sostenible es un sistema renovable que sobrevive por algún tiempo especificado; biológicamente significa que los usuarios de los recursos evitan interrupciones y el colapso del sistema.³

La sostenibilidad expresada en estos términos biológicos regularmente se conoce como sostenibilidad fuerte o sostenibilidad biológica, ya que aboga porque se debería sostener la estructura y características de los sistemas ecológicos de la tierra, las funciones de soporte de la vida o el acervo de capital natural.

Esta sostenibilidad ecológica se representa a través de los conceptos de estabilidad y resiliencia; el primero se refiere a la capacidad de las poblaciones de especies para retornar al equilibrio después de una perturbación, y el segundo, mide la propensión del ecosistema para retornar a su estructura principal después de una perturbación. La principal perturbación de los ecosistemas son los impactos de las actividades humanas y el argumento para lograr la sostenibilidad es evitar los impactos que reducen estas dos propiedades de los sistemas ecológicos.

Entre aquellos que abogan por la sostenibilidad fuerte están Daly y Cobb, quienes argumentan, en primer lugar, que algunos recursos son esenciales para la producción y su agotamiento llegaría a ser un evento

¹ Foladori, Guillermo y Pierri, Naína; *¿Sustentabilidad? Desacuerdos sobre el desarrollo sustentable*; Colección América Latina y el Nuevo Orden Mundial; México D.F., 2005; Capítulo II: Historia del concepto de desarrollo sustentable; Pp.28.

² Arias, Fabio; “Desarrollo sostenible y sus indicadores”; Revista Sociedad y Economía; Universidad del Valle, Colombia; N° 11, julio-diciembre de 2006; Pp.200-229.

³ Constanza, R. y Patten, B.C; “Definición y Predicción de la Sostenibilidad”, Economía Ecológica, 1995; Pp. 193-196.

catastrófico; en segundo lugar, aunque los recursos naturales no sean esenciales en la producción, su potencial de sustitución declina con la reducción de su acervo; y finalmente, en tercer lugar, no hay posibilidad de sustitución para muchos recursos naturales, por ejemplo, la vida silvestre. Los tres argumentos anteriores implican que determinadas cantidades de capital natural deben ser conservadas sin importar el coste de oportunidad de hacerlo.

El desarrollo sostenible contribuye a la calidad de vida, además de mejorar los entornos naturales; a su vez, suministra utilidad para las personas, los insumos para el proceso de desarrollo económico y de servicios que sostienen la vida humana. Sin embargo al considerar que el desarrollo sostenible es un proceso en el que no está permitido el deterioro de los recursos naturales, destacan el papel que hasta ahora no se ha tomado en cuenta sobre la calidad ambiental y los insumos ambientales en el proceso de aumento de los ingresos y la calidad de la vida real⁴. El Banco Mundial hace hincapié en la creación de mejoras sostenibles en la calidad de vida de todas las personas como el principal objetivo de la política de desarrollo⁵.

1.2 Teoría del desarrollo sostenible

Esta nueva propuesta teórica surge a partir de los efectos ocasionados por el capitalismo desde tiempos de la revolución industrial. El capitalismo del carbón y la máquina de vapor tenía efectos ambientales negativos, pero de alcance local, y la población mundial era cinco veces inferior a la actual (en 1800 había 1,000 millones de habitantes frente a los 6,000 millones actuales). La transformación del capitalismo que tuvo lugar en las primeras décadas del siglo XX, con el paso a la producción y consumo en masa basados en el Taylorismo-Fordismo, y en el uso del petróleo y electricidad como fuentes energéticas, supuso un cambio radical en el uso de los recursos naturales y sus efectos.

En este marco, un momento clave fue el año 1945, por dos motivos: en primer lugar, por la explosión de las primeras bombas atómicas que supusieron una amenaza planetaria inédita generada por la propia humanidad; y en segundo lugar, porque fue el comienzo de un desarrollo económico también inédito, basado en la generalización del Taylorismo-Fordismo que extendió sin problemas hasta finales de la

⁴ Pearce, D.W y Warford, J.J; "Medición del Desarrollo Sostenible", Manual de economía ambiental; Universidad de Oxford, New York, 1995.

⁵ Foladori, Guillermo y Pierri, Naína; *Op. Cit.*; P. 2.

década de 1960.⁶ Dentro del debate que existe sobre la teoría del desarrollo sostenible se reconocen tres grandes corrientes en disputa que, independientemente de sus matices y evolución, se manifiestan a lo largo del debate.

a) La corriente ecologista conservadora o sustentabilidad fuerte, que tiene raíces en el conservacionismo naturalista del siglo XIX, y en las ideas eco-centristas de Leopold en 1949 de promover una “estética de la conservación” y una “ética de la tierra” o “bioética”. Contemporáneamente tiene una importante referencia filosófico-política en la ecología profunda, cuya formulación principal la hizo Arne Naess en 1973. Tomó forma en la discusión ambiental iniciada en la década de 1960 mediante la propuesta de crecimiento económico y población cero, siendo la justificación teórica más clara la expresada por la economía ecológica, principalmente a través de su fundador, el economista Hernan Daly.

b) El ambientalismo moderado o sustentabilidad débil, que es antropocéntrico y desarrollista, pero acepta la existencia de ciertos límites que impone la naturaleza a la economía, lo que la separa del optimismo tecnocrático planteado por la economía neoclásica tradicional; se expresa teóricamente, en la llamada economía ambiental, que es neoclásica, pero keynesiana en las políticas y la propuesta hegemónica del desarrollo sustentable con crecimiento económico y márgenes de conservación, cuyos voceros más destacados son organismos internacionales.

c) En tercer lugar, la corriente humanista crítica como alternativa a las anteriores que, con raíces en las ideas de movimientos anarquistas y socialistas, se coloca al lado de los países y sectores pobres y subordinados. Esta corriente se expresa en la década de 1970 en la propuesta tercermundista de eco-desarrollo, y más adelante, asumiendo el objetivo del desarrollo sostenible, entiende que su construcción efectiva requiere un cambio social radical centrado en atender las necesidades y calidad de vida de las mayorías, con un uso responsable de los recursos naturales.

La conciencia ambientalista se va formando a partir de los efectos negativos de este proceso; en este sentido, se menciona que los movimientos pacifistas y antinuclear que surgieron en los países desarrollados como producto de la amenaza nuclear imperante en tiempos de la guerra fría y las carreras armamentistas y las guerras locales o regionales que enfrentaban indirectamente las potencias mundiales. Sin embargo, el ambientalismo va más allá del pacifismo, pues asume toda la cuestión del manejo

⁶ *Ibidem.*

tecnológico y el uso económico social de la naturaleza, donde el peligro de una catástrofe se inscribe como uno más de los peligros en ese momento⁷

1.2.1 Difusión de problemas ambientales generados por la actividad económica

Los problemas medioambientales han generado preocupación, de manera que existe una gama de informes elaborados por prestigiosos científicos que exponían los graves efectos que amenazaban a la humanidad. A continuación se describe brevemente el contenido de algunas de esas investigaciones⁸:

a) En 1962, el libro titulado "*Silent Sprint*", de la norteamericana Rachel Carson que denunciaba el efecto de los agroquímicos en la extinción de aves, selló la alianza entre el movimiento ambiental naciente y los científicos radicales como Barry Commoner.

b) En 1966 Barry Commoner, destacado biólogo norteamericano y activista antinuclear y uno de los artífices del ecologismo fundamentado científicamente, lanzó "*La Ciencia Crítica*", obra en la que se llamaba la atención sobre los riesgos del complejo tecno-científico y denunciaba lo que entendía como orientación biocida de la civilización industrial.

c) En 1969 el informe "*Resources and Man*", (Los Recursos y el Hombre) de la Academia Nacional de Ciencias de Estados Unidos llamaba dramáticamente la atención sobre el agotamiento de los recursos y la explotación demográfica.

d) En 1972 se publica el Primer Informe al Club de Roma, elaborado por un equipo de científicos del Instituto Tecnológico de Massachusetts (MIT) dirigido por Dennis Meadows, llamado "*The Limits to Growth*" (Los Límites al Crecimiento) que sustenta la propuesta del crecimiento cero y es considerado el documento más influyente para establecer la alarma ambiental contemporánea. Es así como a partir de los hallazgos de diversas investigaciones y presiones de grupos ambientalistas, surgen planteamientos alternativos que buscan dar una solución a la forma de desarrollo que el mundo contemporáneo había adoptado, y nace el desarrollo sostenible. El término "desarrollo sostenible" fue utilizado por primera vez en el documento "*Estrategia Mundial para la Conservación*" presentado por la Unión Internacional para la Conservación de la Naturaleza y los Recursos Naturales en 1980.

⁷ *Ibidem.*

⁸ *Ibidem.*

De acuerdo con el informe Brundtland, o “nuestro futuro común” como le fue denominado a dicho informe, el desarrollo sostenible significa satisfacer las necesidades de la generación presente sin comprometer las necesidades de las futuras generaciones.

Por tanto, el desarrollo sostenible se refiere a la creación de mejoras sostenibles en la calidad de vida de todas las personas a través del aumento en el ingreso real per cápita, la mejora en la educación, salud y calidad de vida en general y de las mejoras en la calidad de los recursos naturales del medio ambiente⁹. En otras palabras, se trata de una situación en la que el desarrollo económico no disminuye con el tiempo. El modo actual de desarrollo puede ser modificado positivamente como un camino al desarrollo en el que la opción de mejor calidad de vida de las generaciones futuras no se vea comprometidos por el camino emprendido por la generación actual.

1.2.2 Objetivos del desarrollo sostenible

El desarrollo sostenible se valora conforme a los siguientes objetivos¹⁰:

- a) Creación de mejoras sostenibles en la calidad de vida para todas las personas.
- b) Aumentar el crecimiento económico a través de la satisfacción de las necesidades básicas, es decir, elevar el nivel de vida.
- c) Proporcionar la oportunidad de participar en la vida pública y ayudar a limpiar el medio ambiente.
- d) La promoción de la equidad inter-generacional.
- e) Maximizar los beneficios netos del desarrollo económico sujeto a mantener el stock de todos los activos ambientales y de recursos naturales.
- f) Acelerar el desarrollo económico con el fin de conservar y mejorar el stock de capital ambiental, humano y físico sin hacer peor las generaciones futuras.
- g) Exigir la sostenibilidad fuerte que el capital natural no debe disminuir; por otra parte, la sostenibilidad débil necesita que el valor total de capital físico, humano y stock natural no debe disminuir.

⁹ R.K. Lekhi, Joginder Singh; “The economics of development and planning”; 2014. P.10

¹⁰*Ibidem*.

1.3 Sostenibilidad

La sostenibilidad se refiere en general al análisis de la viabilidad de los procesos de crecimiento y desarrollo económico a largo plazo, en el sentido de que debe tenerse en cuenta que estos no deben sobrepasar las posibles restricciones derivadas de su interacción con los recursos que ofrece el medio ambiente natural¹¹.

Es necesario, entonces, dar significado preciso a la noción de sostenibilidad a través de los criterios de sostenibilidad débil y fuerte. Estas dos variantes de la sostenibilidad, que son interpretaciones opuestas, deben entenderse como dos maneras de evaluar la trayectoria del crecimiento económico, que emplean criterios que nos permiten la evaluación de la sostenibilidad respecto de un objetivo económico deseado.¹²

1.3.1 Sostenibilidad débil

La sostenibilidad débil es aquella que implica reconocer criterios como la alta capacidad de sustitución entre los distintos tipos de capital (económico, humano y natural)¹³, y más específicamente entre el capital natural y el hecho por el ser humano, y en este sentido, la fe ciega en la tecnología o el constante desarrollo tecnológico para superar los conflictos socio-ambientales, en los ajustes tecnológicos y la gestión adecuada, que es capaz de dar solución a los posibles desequilibrios entre estas dos esferas.¹⁴

Se trata de una visión tecno-céntrica, que niega la existencia de una grave crisis ambiental; más aun, cree en la explotación prácticamente ilimitada de los recursos, y en la posibilidad de mantener intacto el capital total, y en particular de su composición, ya sea el natural, el hecho por el ser humano, o el capital humano.

Se trata de mantener una renta sostenible que posibilite mayores, o al menos, no decrecientes cuotas de utilidad, consumo per cápita o bienestar social.¹⁵ Parte de la premisa de que existe una perfecta sustitución entre las diferentes formas de capital y de que el capital total (KT) se debe mantener constante a lo largo del tiempo (dkt/dt mayor o igual que cero).

¹¹ Gallopín Gilberto; "Sostenibilidad y Desarrollo Sostenible un Enfoque Sistémico"; CEPAL, Serie N°64; Santiago de Chile, mayo de 2003.

¹² Gómez Olaya; Álvaro Pío; *et. al*; "Análisis empírico de la relación entre el desarrollo y el bienestar económico en Colombia. Construcción del Indicador de Progreso Genuino"; Universidad Autónoma de Occidente, Colombia, 2006.

¹³ Gallopín Gilberto; *Op. Cit*; P.8.

¹⁴ Daly y Cobb; "Para el Bien Común: Reorientación de la Economía hacia la Comunidad, el Medio Ambiente y un Futuro Sostenible", Boston, Beacon Press, 1993.

¹⁵ Jiménez Herrero, Luis M.; Medio Ambiente y Desarrollo Alternativo; IEPALA Editorial, 2da edición; Madrid, 1992.

De esta forma, el capital total **KT** puede expresarse de la siguiente forma¹⁶:

$$KT = Kn + Km + Kh, \quad (1)$$

Siendo:

Capital natural Kn: stock de la naturaleza que proporciona bienes y servicios útiles para el presente y futuro (sistemas que sostienen la vida, biodiversidad, bosques y funcionalidad como fuentes y sumideros).

Capital artificial o manufacturado km: es realizado por el hombre mediante medios de producción económica (edificios, bienes de equipo, carreteras, etc.).

Capital humano Kh: referido a los conocimientos humanos y la capacidad intelectual.

Cabría añadir a la fórmula el capital social, cultural e institucional **Ksci**, que proporciona integridad, cohesión, estabilidad y capacidad organizativa a los sistemas sociales.

El argumento neoclásico se basa en que el precio relativo de los recursos, cuando llegan a ser escasos, aumenta, lo cual favorece la conservación a través de la búsqueda de alternativas de sustitución para su uso o al desarrollo de nuevas tecnologías que emplean menor cantidad de recurso por unidad de producto elaborado. Lo sustenta con la evidencia empírica de cambios tecnológicos que se dan continuamente en la sustitución de fuentes de energía. Por ejemplo, en la cocción de alimentos se ha pasado de emplear combustibles fósiles a energía eléctrica, en la medida que la segunda se hace más barata.

Potencialmente en un futuro cercano otras fuentes de energía podrían estar disponibles y sustituir la dependencia de los recursos naturales, como el desarrollo de energía solar cuya difusión se encuentra supeditada a que su precio relativo frente a los combustibles fósiles, u otras fuentes de energía, disminuya.

El trabajo pionero de sostenibilidad débil se debe a Hartwick en 1977, quien propuso una regla para garantizar el consumo de bienes a través del tiempo en una economía que usa un recurso natural no renovable. Él afirma que si el capital no es decreciente en el tiempo entonces el consumo tampoco lo es. El acervo de capital se mantiene si se reinvierten todas "las rentas de Hotelling", es decir, el precio menos el costo marginal de extracción por las unidades extraídas, generadas por el recurso no renovable.

¹⁶ Pearce y Turner; Economía de los Recursos Naturales y del Medio Ambiente; Colegio de Economistas de Madrid, Celeste Ediciones; Madrid, 1990.

Este resultado se basa principalmente en el tipo de tecnologías que se asume, una función de producción agregada tipo Cobb-Douglas, que permite que con otros factores de producción en niveles constantes los recursos naturales puedan permanecer en cantidades pequeñas si existe un nivel de capital hecho por el hombre suficientemente grande y mantener un nivel de producto indefinidamente.

1.3.2 Sostenibilidad fuerte

La sostenibilidad fuerte es aquella que se dirige a tomar criterios tales como que el capital natural no es sustituible o reemplazable por el capital hecho por el ser humano y que es vital para su existencia¹⁷.

Se requiere que los distintos tipos de capital se mantengan intactos en sí mismos; es necesario tratar de definir los niveles mínimos a alcanzar en calidad ambiental como prioridad sobre otras metas, dado el carácter genérico de la idea de variaciones de unas condiciones socioeconómicas dadas en el tiempo a la que alude, y asumir que la sociedad no puede dejar que la actividad económica tenga un efecto negativo sobre la calidad y funciones medioambientales, aunque ello sea beneficioso en otros sentidos.¹⁸

El concepto de sostenibilidad fuerte parte de que la incertidumbre, ignorancia e irreversibilidad de los sistemas naturales son de mayor entidad que los criterios de eficiencia económica.¹⁹ El fundamento es la regla del capital natural constante dK_n/dt mayor o igual que cero.

Se distingue entre capital natural crítico **Knc**, prácticamente insustituible (atmosfera, capa de ozono, sistema climático, biodiversidad genética de especies, de hábitat y cultural), y capital natural no crítico **Knnc**, con una capacidad de sustitución limitada, siendo la fórmula la siguiente:

$$K_n = K_{nc} + K_{nnc} \quad (2)$$

Donde:

K_n: Capital natural.

K_{nc}: Capital natural crítico.

K_{nnc}: Capital natural no crítico.

¹⁷ Pardo López, Iván; "Sostenibilidad Débil y Fuerte y Democracia Deliberativa, El Caso de la Agenda 21 Local de Madrid", Tesis Doctoral, Universidad Carlos III de Madrid, Noviembre 2012.

¹⁸ Daly y Cobb; *Op. Cit.*

¹⁹ Jiménez Herrero, Luis M.; *Op. Cit.*; P. 4.

1.3.3 Otras categorías de sostenibilidad

En 1993 Turner propone un modelo en el que se intentó precisar más los componentes de las categorías de sostenibilidad débil y fuerte, añadiendo a la escala las categorías de sostenibilidad muy “débil” y sostenibilidad muy “fuerte”.

La **sostenibilidad muy débil** asume en este contexto preceptos como que no hay cambio alguno en el agregado de bienes de capital, la capacidad de sustitución infinita entre los recursos naturales y los sustitutos artificiales del ingenio humano, o la capacidad de adaptación humana. Mientras que la **sostenibilidad débil** reconoce los límites en la utilización del capital natural y que hay un capital natural crítico o insustituible, si bien el intercambio es posible bajo el principio de precaución de unos estándares mínimos. Al mismo tiempo, la sostenibilidad débil admite cierto grado de apoyo de los sistemas de la vida, de los hábitats, sin dejar de dar importancia a los productos humanos (tecnológicos o institucionales y sociales), y es consciente de la existencia de capital natural crítico que requiere de protección.

Por otra parte, la **sostenibilidad fuerte** implica que todas las funciones o servicios de los ecosistemas son susceptibles de evaluación económica, e incide sobre la incertidumbre, sobre el beneficio social, o el capital natural crítico y sus pérdidas.

La **sostenibilidad muy fuerte**, propia del ecologismo más extremo o de la comprensión del planeta como Gaia²⁰, y donde se da preferencia al valor intrínseco de los elementos presentes en el entorno natural, así como a la humildad que debe tener la humanidad al gestionar los recursos; se alude a los derechos y valores que tienen las especies no humanas, los sistemas naturales o la biodiversidad en sí misma tratándose en suma de una aproximación eco-céntrica que defiende un cambio brusco en la relación entre medio ambiente y sociedad, donde el capital natural crítico es intocable, y que alude a los valores comunitarios y bioéticos²¹

²⁰ La hipótesis de Gaia es un conjunto de modelos de la biosfera en el cual se postula que la vida fomenta y mantiene unas condiciones adecuadas para sí mismas, afectando el entorno. Según la hipótesis de Gaia, la atmósfera y la parte superficial del planeta tierra se comportan como un todo coherente donde la vida, su componente característico, se encarga de autorregular sus condiciones esenciales tales como la temperatura, composición química y salinidad en el caso de los océanos. Gaia se comportaría como un sistema auto-regulador (que tiende al equilibrio). La teoría fue ideada por el químico James Lovelock en 1969.

²¹ Pardo López, Iván, " Op. Cit; P.264

En este sentido, las interpretaciones débiles de la sostenibilidad se desenvuelven en posiciones antropocéntricas, donde el entorno natural se concibe como un recurso para el dominio y la explotación por parte de los humanos, la sostenibilidad se considera casi exclusivamente desde las cuestiones del medio ambiente como espacio proveedor de servicios y recursos para el crecimiento económico del mercado antes que para el desarrollo, ignora asuntos tales como la equidad no ya inter-generacional sino intra-generacional o el bienestar de otras especies. De otra parte, las interpretaciones fuertes de la sostenibilidad tratan como interdependientes el entorno natural y los seres humanos, rechazan considerar estos dos ámbitos como separados antinómicos, y establecen como posibilidad la reconciliación entre el desarrollo humano y la integridad medioambiental.²²

Cuadro 1.1: Categorías de sostenibilidad

Grado	Caracterización
Sostenibilidad muy débil	<ul style="list-style-type: none"> • Todo el stock de activos de capital se mantiene estable en el tiempo • Completa sustitución entre el capital humano y natural • Vínculo esencial entre la voluntad de pagar y el desarrollo sostenible.
Sostenibilidad débil	<ul style="list-style-type: none"> • Límites establecidos en el uso del capital natural. • Existe capital natural que es crítico, y, por tanto, insustituible. • Relacionado con el principio de precaución o los estándares de seguridad mínima. • La compensación es todavía posible.
Sostenibilidad fuerte	<ul style="list-style-type: none"> • No todas las funciones y servicios de los ecosistemas pueden ser adecuadamente valorados económicamente. • La incertidumbre supone que independiente de los beneficios sociales conocidos, no se debe permitir la pérdida de capital natural crítico.
Sostenibilidad muy fuerte	<ul style="list-style-type: none"> • El estado de equilibrio del sistema económico debe estar basado en los límites y restricciones termodinámicos. • El movimiento de materias primas y de energía debería ser minimizado.

Fuente: Elaboración propia con base a Turner, 1993.

²² Pardo López, Iván;” *Op. Cit*; Pp. 265.

1.3.4 Diferencias entre la sostenibilidad débil y fuerte

En el siguiente cuadro se presentan las diferencias entre la sostenibilidad débil y fuerte.

Cuadro 1.2: Diferencias entre la sostenibilidad débil y fuerte

Sostenibilidad débil	Sostenibilidad fuerte
Concepto más antropocéntrico (tecno-céntrico) que eco-céntrico.	Concepto más eco-céntrico que antropocéntrico.
Concepto mecanicista.	Concepto sistémico.
Sostenibilidad como sinónimo de viabilidad del sistema socioeconómico.	Sostenibilidad como relación viable entre el sistema socioeconómico y el ecosistema.
Sostenibilidad compatible con crecimiento económico.	Sostenibilidad incompatible con crecimiento.
Capital natural sustituible por el capital humano. Constancia del capital total.	Capital natural complementario no sustituible por capital humano. Constancia del capital natural.
La sustituibilidad exige monetarizar el medio natural.	Muchos recursos, procesos y servicios naturales son monetariamente inconmensurables.
Creencia en un desarrollo sostenible, que en realidad es sostenido.	Diversas evoluciones sostenibles (históricamente han existido).
Medioambiente local.	Medioambiente global y sistémico.

Fuente: Elaboración propia con base a Luffiego García et al 2000.

1.4 Indicadores de sostenibilidad fuerte

En el enfoque de sostenibilidad fuerte economistas ecológicos han escrito sobre el desarrollo desde otra perspectiva, como se ve en los trabajos de Nordhaus y Tobin en 1973, sobre la Medición Económica del Bienestar (MEB) y los trabajos de Dally y Cobb en 1989, sobre el Indicador de Bienestar Económico Sostenible (IBES) y el Índice Genuino de Progreso (IGP).

Entre los principales indicadores de este enfoque se encuentran los siguientes: Huella Ecológica, Índice de Planeta Vivo, Indicador de Bienestar Económicamente Sostenible e Indicador Genuino de Progreso, los cuales se describen a continuación.

1.4.1 La huella ecológica

Este indicador²³ representa el capital natural que demanda una economía y se determina calculando el consumo de recursos y los requerimientos de asimilación de residuos de una población humana definida en términos de área de tierra productiva correspondiente. La huella ecológica mide la “carga” impuesta por una población sobre la naturaleza en términos del área de tierra requerida para mantener la actividad económica, siendo el común denominador las hectáreas de tierra ecológicamente productiva y no unidades monetarias.²⁴

Los componentes de la huella ecológica incluyen seis diferentes usos de la superficie bioproductiva del planeta que son mutuamente excluyentes. Es decir, que compiten por el espacio biológicamente compartido disponible en la tierra. Estos componentes están categorizados y son estandarizados en unidades de áreas y luego son sumadas para determinar la huella total para una población; dichas categorías son:

- a) La energía en términos de tierra necesaria para el secuestro de carbono de las emisiones por uso de combustibles fósiles.
- b) Tierra degradada por la infraestructura de acondicionamiento.
- c) Tierras para pastoreo.
- d) Área de bosques naturales.
- e) Tierra arable dedicada al cultivo.
- f) Zona marina.

Los cálculos de la huella ecológica se basan en que es posible encontrar la mayoría de los recursos que las personas consumen y muchos de los desperdicios que generan. También en que muchos de los recursos y desperdicios pueden ser convertidos en áreas productivas que son requeridas para mantener esos flujos, además que estas diferentes áreas pueden ser expresadas en la misma unidad de área una vez son escalados proporcionalmente a su productividad de biomasa.

²³ García González, Jolly Janeth; “Bienestar Social y Degradación Ambiental vs Crecimiento Económico: El Índice de Progreso Genuino para la Ciudad de Medellín”; Tesis de maestría, Universidad Nacional de Colombia; Medellín, 2010; P. 10.

²⁴ Arias, Fabio; *Op. Cit*; P.4

Dado que se asume que las áreas representan usos mutuamente exclusivos, y que cada acre estandarizado representa la misma cantidad de productividad de biomasa, entonces se pueden agregar representando la misma cantidad de productividad de biomasa, por lo que se pueden sumar para representar la demanda total de la humanidad y por último, el área total de demanda puede ser comparada con la oferta natural de servicios ecológicos, por lo que es posible evaluar el área del planeta que es biológicamente productiva.

$$BE = CB - (HE / EPCH) \quad (3)$$

Donde:

BE = Balance Ecológico

CB = Capacidad Biológica

HE = Huella Ecológica

EPCH = Espacio Planeta Correspondiente Humanos

El balance ecológico consiste en valorar todos los factores relevantes para el medioambiente que pueden aparecer en la vida de un producto. Analiza la disponibilidad de la materia prima y la inocuidad de su extracción, pasando por la energía necesaria para su fabricación, la necesidad de medios de transporte, la utilidad y durabilidad del producto, hasta su calidad de reciclable o su transformación en residuos.

1.4.2 Índice de planeta vivo

Este índice²⁵ tiene como objetivo medir el estado de la biodiversidad en el mundo por medio de la estimación de las tendencias de las poblaciones de especies vertebradas que viven en los ecosistemas terrestres, de agua dulce y marinos. El índice incluye datos de aproximadamente 3,000 tendencias de población de más de 1,100 especies. Este índice es el promedio de tres índices separados que miden los cambios en la abundancia de 555 especies terrestres, tanto de mamíferos, pájaros y reptiles encontrados en ecosistemas de bosques, pastos, sabana, desierto y tundra; 323 especies de agua dulce, mamíferos, aves, reptiles, anfibios, y peces que viven en ríos, lagos, o ecosistemas de humedales; y 267 especies marinas, mamíferos, aves, reptiles, y peces de los ecosistemas de océanos, mares y costas. Para calcular el índice de una año a otro se usa la media geométrica para todas las razones de las poblaciones de especies en el año y en el año anterior, y se multiplica por el valor del índice del año anterior.

²⁵ Fue creado por el Fondo Mundial para la Vida Silvestre en 2004.

1.4.3 Indicador de Bienestar Económicamente Sostenible (IBES)

Siendo consistente con las medidas ajustadas de bienestar con respecto al PIB, Daly y Cobb propusieron el IBES para Estados Unidos, el cual es un indicador integrado de desarrollo económico compuesto por una lista de variables económicas. Este indicador, que constituye un esfuerzo por reformar el cálculo de un indicador de bienestar económico, permite la integración de medidas tradicionales de actividad macroeconómica, que usualmente conducen la política global, brindando información de la presencia de una población en un territorio geográfico, tanto en aspectos sociales, institucionales y ambientales. Este indicador ha sido criticado por la arbitrariedad de la selección de variables a ser incluidas o excluidas en él, el método de cálculo y el concepto de que el PIB no es un indicador de bienestar económico sino más bien de la productividad económica. En un principio el indicador fue compilado por los economistas ecológicos preocupados por el concepto de sostenibilidad fuerte. En el cuadro 1.3 muestra las variables que integran al IBES, en el que aquellas que poseen signo positivo (+) indican adiciones al bienestar, mientras que las variables con signo (-) reflejan aquellas situaciones que perjudican el bienestar.

Cuadro 1.3: Variables que integran el Indicador de Bienestar Económico Sostenible

Impacto en el bienestar	Variables Utilizadas
+	Consumo Privado Ajustado por la Desigualdad.
+	Servicios de Labores Domésticas.
+	Servicio de Consumo Duradero.
+	Servicio de Infraestructura Pública.
+	Costo de Salud Pública y Educación.
-	Gastos en Bienes Duraderos.
-	Gastos Defensivos Privados en Salud y Educación.
-	Costos Locales de Publicidad.
-	Costos de Transporte.
-	Costos de Urbanización.
-	Costos de Accidentes de Tránsito.
-	Costos de Contaminación de Agua.
-	Costos de Contaminación de Aire.
-	Costos de Contaminación por Ruido.
-	Pérdida de Humedales.
-	Perdida de Tierra Cultivable.
-	Depreciación de Recursos Extraíbles.
-	Daño Ambiental de Largo Plazo.
-	Crecimiento de Capital Neto.

Fuente: Elaboración propia adaptado de acuerdo a Pulselli et al. 2006, pág. 7.

1.4.4 Indicador Genuino de Progreso (IGP)

Es una nueva versión del IBES propuesta por Anielsky y Rowe, investigadores de la Universidad de California en 1998²⁶ al añadir otras variables a las que incluye el IBES, tales como el costo del rompimiento familiar (divorcio), el costo de los accidentes de tránsito, el crimen y el desempleo. EL IGP busca realizar una medición más real del bienestar para dar un aporte tanto en la medición de la actividad económica, como en sus efectos en la vida de las personas²⁷; es un enfoque significativamente más apropiado para valorar el progreso económico que las medidas convencionales como el PIB, ya que el IGP ajusta por efectos la distribución del ingreso, el valor del trabajo de los hogares o de los voluntarios, costos de movilidad y contaminación y el agotamiento de capital social y natural.

El IGP como variables de partida toma del PIB las transacciones financieras que son relevantes para el bienestar, luego las ajusta a aspectos de la economía que este último ignora; asimismo utiliza el gasto en consumo personal ajustado por la desigualdad en la distribución del ingreso. El IGP adiciona o sustrae categorías de gasto basado en si estas aumentan o disminuyen el bienestar de la nación (Cuadro 1.4).

El IGP tiene en cuenta los siguientes beneficios no monetarios ignorados por el PIB: el valor del tiempo gastado en el trabajo de hogar y trabajo voluntario, el valor de los servicios de bienes durables (carros y refrigeradoras) y el valor de los servicios de calles y carreteras. A su vez, sustrae tres categorías de gastos que no mejoran el bienestar, tales como:

a) Gastos defensivos, definidos como el dinero gastado para mantener el nivel de confort, seguridad o satisfacción de los hogares, o por la declinación en la calidad de vida debido a factores como el crimen, accidentes de tránsito o contaminación; entre estos están los filtros para el agua, candados o sistemas de seguridad, facturas de hospital por accidentes de tránsito, el costo de pintar las casas por la contaminación del aire, entre otros.

b) Costos sociales, tales como los costos del divorcio, crimen o pérdida de tiempo de ocio.

²⁶ Rodríguez R., Ignacio y Sanhueza Martínez, Paulina; “¿Es racional fomentar el crecimiento económico?” Revista Latinoamericana, POLIS; N° 37, 2014; Pp.1-17.

²⁷ El Indicador Genuino de Progreso (IGP) fue desarrollado por Anielsky y Rome.

c) Las depreciaciones del ambiente y de los recursos naturales, incluidas pérdidas de tierra de labranza, humedales, bosques antiguos, así como la reducción del stock de recursos naturales (como combustible fósil) y los efectos dañinos de los residuos y la contaminación.

Cuadro 1.4: Variables que integran el Indicador Genuino de Progreso

Adiciones y disminuciones	Variables Utilizadas	Componente
Valor de base	Gasto en consumo privado ajustado por la desigualdad del ingreso.	Ingreso
+	Valor del trabajo de los hogares	Hogares
+	Valor del trabajo Voluntario	
+	Servicio del capital de los hogares.	
+	Servicio de las avenidas y calles	Movilidad
-	Costo del crimen	Capital Social
-	Costos de rompimiento familiar	
-	Perdida del tiempo de ocio	
-	Costo del desempleo	
-	Costos de bienes durables	Hogares
-	Costo de transporte	Movilidad
-	Costo de reducción de la contaminación por parte de los hogares	Hogares
-	Costo de los accidentes de tránsito	Movilidad
-	Costo de la contaminación del aire	Contaminación
-	Costo de la contaminación del agua	
-	Costo de la contaminación por ruido	
-	Perdida de humedales	Perdida de tierras
-	Perdidas de tierras cultivables	
-	Agotamiento de los recursos naturales no renovables	Capital natural
-	Daño del ambiente de largo plazo	
-	Costo del agotamiento del ozono	Perdida de tierra
-	Perdida de cobertura boscosa	
+/-	Inversión Neta de Capital	Inversión neta
+/-	Préstamo Neto externo	

Fuente: Elaboración propia adaptado de acuerdo a Constanza et.al 2004.

La fórmula de cálculo general del IGP es la siguiente:

$$\text{IGP} = \text{Variables de partida} + \text{Adiciones económicas al bienestar} - \text{Disminuciones sociales al bienestar} - \text{Disminuciones ambientales al bienestar} \quad (4)$$

1.5 Indicadores para medir el desarrollo humano y social

Desde que se ha concebido al PIB como un indicador de desarrollo, y por consiguiente de bienestar, han emergido críticas al mismo tanto en el plano teórico como en el plano de la medición.²⁸ Las críticas

²⁸ Naredo, José Manuel; Raíces Económicas del Deterioro Ecológico y Social: Mas allá de los Dogmas; Editorial Siglo XXI; Madrid, 2010.

proviene del campo ecológico, ambiental y neo estructural, de tal forma que desde el punto de vista del Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo (PNUD) y la Comisión Económica para América Latina y el Caribe (CEPAL), se han construido una serie de índices que buscan aproximar el desarrollo desde otras facetas.

El desarrollo se refiere al grado de bienestar que alcanza una sociedad en la medida que las necesidades básicas de sus miembros quedan satisfechas y mejora su calidad de vida.²⁹

El bienestar es definido como “Un estado físico, social y mental positivo; no es solo la ausencia de dolor, incomodidad o incapacidad. El bienestar requiere que las necesidades básicas sean satisfechas, que los individuos tengan una motivación y que se sientan capaces de participar en la sociedad y de lograr metas personales importantes”.³⁰

El Gobierno del Reino Unido plantea que el bienestar se fortalece por medio de condiciones que incluyen relaciones personales de apoyo, comunidades fuertes e inclusivas, buena salud, seguridad personal y financiera, un empleo gratificante y un medio ambiente saludable y atractivo.³¹

Algunos índices de desarrollo elaborados por el PNUD y otras instituciones afines son los siguientes: Índice de Desarrollo Humano (IDH), Índice de Desigualdad de Género (IDG), Índice de Desarrollo Humano Relativo al Género (IDHG), Índice de Pobreza Humana (IPH-1), y el Coeficiente de Gini (CG).

1.5.1 Índice de Desarrollo Humano (IDH)

Nace en 1990 en un informe presentado por el Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo (PNUD). Aplica una nueva concepción del desarrollo, considerando su estudio como algo más allá de las fronteras económicas, con lo cual se desvirtúa al PIB como instrumento único de medición del bienestar. Se trata de un índice que identifica la situación de un país en cuanto al desarrollo humano básico de la población mediante un índice compuesto.

²⁹ Bravo, Rosa; “Condiciones de vida y desigualdad social una propuesta para la selección de indicadores”; Comisión Económica para América Latina y el Caribe (CEPAL); 2007.

³⁰ CEPAL; Panorama Social de América Latina; Santiago de Chile, diciembre de 2013; Capítulo III: “Algunas Dimensiones Soslayadas del Bienestar en América Latina”; Pp.133-160.

³¹ *Ibíd.*

Entre sus precursores podemos encontrar a Amartya Sen con su aportación sobre la teoría de las capacidades, que ya en la década de los ochenta incidió en la necesidad de enfocar los estudios de bienestar en las capacidades y habilidades personales de la gente.

El IDH consta de tres componentes fundamentales que determinan el desarrollo de una sociedad estos son: salud, educación y renta o ingreso³².

Los valores máximos y mínimos para cada uno son los siguientes: Esperanza de vida al nacer con un valor máximo de 85 años y mínimo de 25; el rango de educación oscila entre 0% y 100%; y por último, el PIB per cápita que oscila entre un valor mínimo de US\$100 y un valor máximo de US\$40,000. En el siguiente cuadro se muestra los distintos componentes del IDH junto a los indicadores utilizados.

Cuadro 1.5: Componentes e Indicadores del Índice de Desarrollo Humano

Componente	Ponderación	Indicador	Índice
Vida larga y saludable	1/3	Esperanza de vida al nacer	Índice de esperanza de vida
Educación	1/3	Tasa de alfabetización de adultos Tasa bruta de matriculación	Índice de alfabetización de adultos. Índice de la tasa bruta de matriculación.
Nivel de vida digno	1/3	PIB per cápita	Índice del PIB

Fuente: La medición del Desarrollo Social, Antonia Alaminos y Begoña López, Instituto Universitario de Desarrollo Social y Paz, pág. 16.

Su fórmula de cálculo es la siguiente: $IDH = 1/3 (IEV) + 1/3 (IE) + 1/3 (IPBI)$ (5)

Donde:

IEV: Esperanza de vida al nacer

IE: Índice de Educación

IPBI: Índice del Producto Interior Bruto.

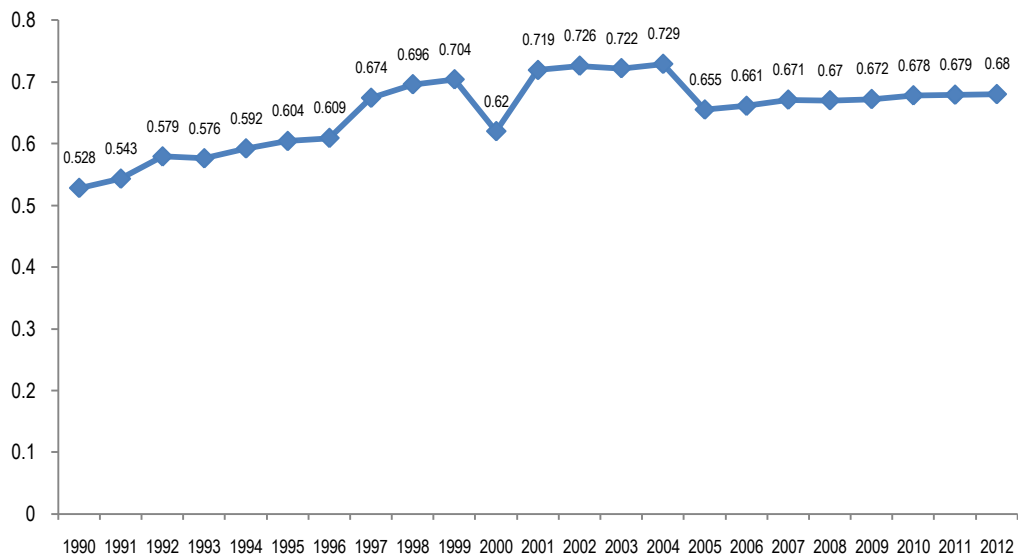
De acuerdo a los resultados del IDH los países son clasificados en categorías de desarrollo humano alto, medio y bajo. Si los países tienen un IDH mayor o igual que 0.8 se encuentran en el nivel de desarrollo

³² PNUD. Informe sobre Desarrollo Humano, 2013.

humano alto, de desarrollo humano medio si el IDH se encuentra entre 0.5 y 0.8 y desarrollo humano bajo si el IDH es menor que 0.5

Para el caso de El Salvador el IDH ha tenido el siguiente comportamiento:

Gráfico 1.1: Índice de Desarrollo Humano de El Salvador, Periodo 1990-2012



Fuente: Elaboración propia a partir de los datos publicados en el sitio web del PNUD El Salvador.

Como se observa en la gráfica 1.1, El Salvador ha estado clasificado durante el periodo 1990 al 2012, dentro de la categoría: "Índice de Desarrollo Humano medio". Por ejemplo para el año de 2005 el valor del IDH fue de 0.635, en el año 2009 fue 0.655 y para el 2010 fue 0.659.

1.5.2 El Índice de Desigualdad de Género (IDG)

Elaborado también por el PNUD, se trata de un índice que mide las desventajas de las mujeres a través de tres dimensiones: la salud sexual y reproductiva, el empoderamiento y el mercado laboral.

La dimensión salud se mide mediante los indicadores tasa mortalidad materna y la tasa de fecundidad adolescente. La dimensión empoderamiento está constituida por los indicadores Mujeres y hombres con al menos educación secundaria y participación de mujeres y hombres en escaños parlamentarios. La tercera

dimensión se relaciona con el mercado laboral y se mide por el indicador tasa de participación de mujeres y hombres en la fuerza laboral.³³

El IDG está asociado al IDH y, en ese sentido, refleja un menor desarrollo humano causado por la desigualdad existente entre los logros de mujeres y hombres en las dimensiones señaladas.

Varía al igual que el IDH entre 0 y 1, donde el 0 indica un desarrollo igual entre ambos sexos, el 1 expresa que las mujeres registran un bajísimo desarrollo en las dimensiones medidas. (Ver el Índice del 2012 en el cuadro 1.6).

1.5.3 Índice de Desarrollo Humano Relativo al Género (IDHG)

Fue introducido en el informe sobre Desarrollo Humano de 1995 junto al Índice de Potenciación de Género (IPG). Esta medida reduce el Índice de Desarrollo Humano por inequidades de género en las tres dimensiones cubiertas por el IDH, considerando y cuantificando las desigualdades sociales e económicas entre hombres y mujeres.

El IDHG mide los logros en las mismas dimensiones que el IDH pero teniendo en cuenta la dimensión de género y de esa manera es sensible a las desigualdades de género. Así, en este índice se considera la dimensión de vida larga y saludable, esperanza de vida al nacer de cada sexo, educación combinatoria de la tasa de alfabetización de adultos y la tasa bruta combinada de matriculación en educación primaria, secundaria y terciaria por sexo y, finalmente, el nivel de vida digno, estimado a partir de los ingresos por sexo³⁴. (Ver cuadro 1.6)

En el siguiente cuadro se presentan los componentes e indicadores del Índice.

³³ Alaminos, Antonio y López, Begoña; "La Medición del Desarrollo Social"; Universidad de Alicante; Revista de Ciencia Sociales, N°4; diciembre de 2009; Pp. 11-24.

³⁴ *Ibidem*.

Cuadro 1.6: Componentes e Indicadores del Índice de Desarrollo Humano Relativo al Género

Componente	Ponderación	Indicador	Índice
Esperanza de Vida.	1/3	Esperanza de vida de las mujeres. Esperanza de vida de los hombres.	Índice de esperanza de vida de las mujeres. Índice de esperanza de vida de los hombres. Índice de esperanza de vida igualmente.
Educación.	1/3	Tasa de alfabetización de mujeres. Tasa de alfabetización de hombres.	Índice de educación de mujeres. Índice de educación de los hombres. Índice de educación igualmente distribuido.
Nivel de vida digno.	1/3	Ingresos percibidos por mujeres. Ingresos percibidos por hombres.	Índice de Ingresos de mujeres. Índice de Ingresos de hombres. Índice de Ingreso igualmente distribuido.

Fuente: La medición del Desarrollo Social, Antonia Alaminos y Begoña López, Instituto Universitario de Desarrollo Social y Paz, pág. 18.

En el caso de El Salvador, para el año 2013 se ubicó en la posición 115 con un IDG 56, entre 187 países analizados; este trata de alguna forma de penalizar la desigualdad entre hombres y mujeres, de manera que su valor disminuye cuando desciende el nivel de adelanto global de hombres y mujeres o cuando aumenta el grado de disparidad entre unos y los otros.

1.5.4 El Índice de Pobreza Humana (IPH.₁)

Es un índice preparado por el PNUD que mide el desarrollo de los países en vías de desarrollo y toma en cuenta tres aspectos: Vida larga y saludable, educación y nivel de vida digno. En el siguiente cuadro se muestran los componentes e indicadores del IPH.₁.

Cuadro 1.7: Componentes e Indicadores del Índice de Pobreza Humana

Componente	Indicador
Vida larga y saludable	Probabilidad al nacer de no vivir hasta los 40 años.
Educación	Tasa de analfabetismo de adultos.
Nivel de vida digno	Porcentaje de la población sin acceso sostenible a fuente de agua. Porcentaje de niños con peso insuficiente para su edad.

Fuente: La medición del Desarrollo Social, Antonia Alaminos y Begoña López, Instituto Universitario de Desarrollo Social y Paz, pág. 20.

Su fórmula de cálculo es: $IPH-1 = [1/3(P_1^{\infty} + P_2^{\infty} + P_3^{\infty})]^{1/\infty}$ (6)

Donde:

P_1 = Probabilidad al nacer de no sobrevivir hasta los 40 años (multiplicada por 100)

P_2 = Tasa de analfabetismo de adultos.

P_3 = Promedio no ponderado de la población que no usa una fuente de agua mejorada y de niños con peso insuficiente para su edad.

$\infty = 3$

Calcular el IPH_{-1} es más sencillo que calcular el IDH. Los indicadores utilizados para medir las privaciones ya están normalizados entre 0 y 100 (porque se expresan en porcentajes) de modo que no es necesario crear índices para los componentes, como ocurre con el IDH.

El cuadro 1.8 muestra el comportamiento del Índice de Desigualdad de Género, Índice de Desarrollo Humano Relativo al Género e Índice de Pobreza Humana en El Salvador para algunos años comprendidos entre 1999 y 2012. Cabe destacar que desde 2012 el IDG ha sustituido a los índices IDHG e IDH-1.

Cuadro 1.8: IDG, IDHG E IPH.¹ de El Salvador años 1999,2001, 2004 y 2012

Índice	Años			
	1999	2001	2004	2012
Índice de Desigualdad de Género.	ND	ND	ND	0.441
Índice de Desarrollo Humano Relativo al Género.	0.699	0.707	0.725	ND
Índice de Pobreza Humana.	19.2	17.2	17.0	ND

Fuente: Elaboración propia de acuerdo a datos publicados por el PNUD.

1.5.5 Coeficiente de Gini

Mide hasta qué punto la distribución del ingreso (o, en algunos casos, el gasto de consumo) entre individuos u hogares dentro de una economía se aleja de una distribución perfectamente equitativa. La curva de Lorenz muestra los porcentajes acumulados de ingreso recibido contra la cantidad acumulada de receptores, empezando a partir de la persona o el hogar más pobre.

Los dos indicadores anteriores están relacionados entre sí, ya que el coeficiente de Gini mide la superficie entre la curva de Lorenz y una línea hipotética de equidad absoluta, expresada como porcentaje de la superficie máxima debajo de la línea. Así, un coeficiente de Gini de valor cero representa una equidad perfecta, mientras que un coeficiente de 1 representa una inequidad perfecta.

En El Salvador los cálculos para medir la distribución del ingreso son realizados por la Dirección General de Estadística y Censos (DYGESTYC). Dicho coeficiente para el año 1996 era de 0.503, mientras que para 2000 mostró un ligero incremento y se ubicó en 0.535, en 2005 había descendido a 0.498, llegando en el año 2012 a 0.410, reflejando una mejora en la redistribución del ingreso nacional. No obstante esta mejora se considera que el país continúa siendo un país donde se da una inequitativa distribución del ingreso.

1.6 Conceptualización de desarrollo, bienestar y progreso

Para comprender el fenómeno del desarrollo, así como también al bienestar y el progreso es necesario conocer los aportes teóricos que varios autores han plasmado desde su propio análisis, ya que muchos de ellos tienen diferentes ángulos de abordarlo, algunos con un enfoque social, y otros con un enfoque economicista y medioambiental, resultando así un análisis más complejo. A continuación se detallan las siguientes conceptualizaciones.

1.6.1 Conceptualización del desarrollo

Existen muchas definiciones de desarrollo; sin embargo se iniciará con la concepción del desarrollo a partir del economista hindú y premio nobel de economía Amartya Sen que definía el desarrollo como un proceso de expansión de las capacidades reales de las que disfrutaban los individuos³⁵, en donde el término capacidades se refiere a las posibilidades de realización que tienen las personas, o dicho de otra manera la capacidad que tienen los individuos de alcanzar desempeños valiosos³⁶.

Otra definición importante de desarrollo la encontramos en Todaro ya que engloba en muchos aspectos el desarrollo y por lo tanto su consecución. Desde su punto de vista el desarrollo consiste en “un proceso multidimensional que lleva consigo la reorganización y reorientación de los sistemas económicos y sociales, que no se limita a elevar los niveles de renta y producción, sino que da lugar además a transformaciones importantes de las estructuras institucionales, sociales y administrativas, modifica las actitudes de la gente y en muchos casos incluso las costumbres y creencias. Su difusión puede requerir modificaciones del sistema económico y social internacional”³⁷.

Expresado lo anterior, se tienen una serie de elementos que expresan el desarrollo, tanto de forma cualitativa como cuantitativa, los cuales se pueden expresar desde el punto de vista humano y también a través de áreas tales como las sociales, económicas, institucionales etc.

³⁵ London, Silvia; Formichella, María Marta. "El concepto de desarrollo de Sen y su vinculación con la Educación"; Universidad Michoacana de Hidalgo; Revista Economía y Sociedad, vol. XI, N°17, enero-junio de 2006; Pp.17-32.

³⁶ *Ibid*; P. 20.

³⁷ Todaro, Michael. "El significado del desarrollo y sus diversas teorías explicativas" en: "El desarrollo económico del Tercer Mundo", Editorial Alianza; Madrid, 1988; P. 94.

1.6.2 Conceptualización de bienestar

Cuando se conceptualiza el término bienestar se incluyen tanto factores materiales como inmateriales, aspectos objetivos y subjetivos, de tal forma que el bienestar está compuesto por factores medibles y no medibles.

Según Graaff “el bienestar es algo en cierto modo identificable como un estado de ánimo y que los elementos del bienestar son estados de conciencia”³⁸. Respecto a esto Cantalpieira plantea que bienestar es “aquel estado que se alcanza como consecuencia del proceso de satisfacción de unas necesidades claramente identificadas”. Debido a que el concepto de Bienestar humano se ha enriquecido con el término “sostenible”, dando así a entender que los procesos orientados a la satisfacción de las necesidades deben al mismo tiempo preservar las bases naturales del sustento, esto es, deben contemplar también la satisfacción de las necesidades de las generaciones futuras”³⁹. Siempre en esta misma línea el concepto bienestar se podría definir como “aquella situación en la que se está cuando se satisfacen las necesidades, y cuando se prevé que han de seguir siendo satisfechas”⁴⁰.

Del concepto bienestar se derivan otros tales como el bienestar económico, que según los autores Just, Hueth y Schmitz, “El bienestar económico representa el valor de los cambios en utilidad de las personas expresados en términos monetarios”. La utilidad es un concepto técnico utilizado por los economistas que sirve para representar el grado de satisfacción de las personas derivado de las actividades de consumo de bienes y servicios ofrecidos en la economía. La utilidad es una variable no observable que nos obliga a pensar en algún tipo de medición recurriendo a un enfoque alternativo⁴¹.

Sin embargo la definición de bienestar está basada desde una concepción utilitarista, ya que esta considera únicamente el aspecto económico (nivel de ingresos) para definir el bienestar, es ampliamente criticada por Sen, exponiendo lo siguiente: “Dos críticas se pueden hacer al bienestar basado en la utilidad y, en concreto, a la consideración de que la utilidad es la única fuente de valor. En primer lugar, la utilidad es, en el mejor de los casos, un reflejo del bienestar de una persona, pero el éxito de esta no se puede

³⁸ Analistas Económicos de Andalucía; “Indicador Sintético de Bienestar Municipal de Andalucía”; España, 1997; P.7.

³⁹ Álvarez Cantalpieira, Santiago; “Los Vínculos Entre Consumo y Bienestar”; Universidad de Valladolid, Estudios sobre consumo, N°66, 2003; Pp. 41-55.

⁴⁰ Morales Navarro, Julián; “Sociedad y Bienestar: El Concepto de Bienestar” Universidad de Navarra; Madrid, 1994; Pp.603-611.

⁴¹ Mendieta López, Juan Carlos; “Economía del Bienestar Aplicado”; Universidad de los Andes; Bogotá, enero de 2007; P.1.

evaluar en términos de su bienestar. (...) En segundo lugar, se puede discutir que el bienestar personal deba considerarse en términos de utilidad en vez de en otros términos⁴².

La concepción que tiene Sen sobre el bienestar plantea que “Las personas tienen otras facetas además del bienestar. No todas sus actividades se dirigen a maximizar el bienestar (ni sus actividades siempre contribuyen a él), independientemente de cuán generosamente definamos el bienestar dentro de los límites de ese concepto general. Hay otras metas además del bienestar y otros valores además de las metas”. El autor muestra que la heterogeneidad de las motivaciones que conducen la vida de las personas no puede encasillarse dentro del bienestar, que además del bienestar hay metas y, más allá de las metas, hay valores. Junto con la faceta de bienestar debemos considerar la faceta de ser agente⁴³.

El concepto de bienestar social es relativamente nuevo, ampliando la concepción que hasta ahora se tenía sobre el bienestar que se enfocaba más en el ser humano de forma individual, implicando ahora a la sociedad en su conjunto. Por ello, el bienestar social es definido por Alcázar⁴⁴ como “aquellos programas, agencias e instituciones organizados formalmente y patrocinados socialmente que funcionan para mantener o mejorar las condiciones económicas, la salud o la competencia interpersonal de algunas partes o de todas las de una población”.

Mientras que para Chasco y Sánchez “el bienestar social es un concepto multidimensional, que incluye no solo condiciones materiales objetivas (como la renta, los servicios de todo tipo, infraestructuras, etc.), sino también apreciaciones subjetivas o percepciones de los individuos. Por eso, hay que reconocer que resulta imposible realizar una medición cuantitativa absoluta del bienestar social⁴⁵. Como ya se mencionó antes, el desarrollo implica factores tanto cuantitativos como cualitativos, implicando una mayor organización tanto social como económica, y por tanto, es un concepto aproximado al bienestar, si bien no son totalmente equivalentes. Por último, el concepto bienestar estaría referido a factores principalmente

⁴² Cortes, Darwin y Gamboa, Fernando; “Una Discusión en torno al Concepto de Bienestar” Universidad del Rosario; Serie documentos de investigación, N°1; noviembre de, 1999; P. 15.

⁴³ *Ibíd.*; P.17.

⁴⁴ Espadas Alcázar, María de los Ángeles. “El tercer sector construyendo ciudadanía: La participación del sector en los servicios sociales de Andalucía”; Tesis doctoral, Universidad Complutense de Madrid; Madrid, 2006; P.3.

⁴⁵ Chasco, Coro y Sánchez, Beatriz; “Medición del Bienestar Social de los Municipios de Extremadura”; Universidad Autónoma de Madrid, Departamento de Economía Aplicada; Madrid, 2010; P. 1.

cualitativos, que se generan a través de la integración del crecimiento y el desarrollo en la satisfacción de las necesidades tanto materiales como inmateriales de los individuos de una determinada sociedad⁴⁶.

1.6.3 Conceptualización de progreso

Otro término muy importante dadas sus implicaciones es el progreso económico, que se define como “el aumento en el grado de satisfacción de las necesidades sociales”⁴⁷.

Tradicionalmente, los economistas han sido optimistas respecto de las posibilidades de progreso en la sociedad. Argandoña define el progreso en términos de “crecimiento de la producción de bienes y servicios para la satisfacción de las necesidades humanas, y que la ciencia económica se propone conseguir ese resultado de una manera eficiente, es decir, de modo que los recursos disponibles permitan atender el mayor número de personas posible”.⁴⁸

Tomando en cuenta las definiciones anteriores se puede afirmar que desarrollo, bienestar y progreso en ningún caso son equivalentes; es más, el bienestar es un concepto relativamente nuevo que aún está en proceso construcción, y el cálculo de indicadores alternativos de bienestar refuerzan en alguna manera tal proceso, ya que contrastan de forma aproximada la definición teórica con la realidad.

1.7 Diferencias entre el PIB y el IGP

El análisis del IGP lo constituye el hecho de ser un indicador que mide el desarrollo de una forma más real al incluir variables como el trabajo doméstico no remunerado y el voluntario; además contabiliza los costes derivados de la degradación ambiental y la pérdida de recursos naturales, las desigualdades de la renta, la deuda externa y los costos de la delincuencia⁴⁹. A la vez, se busca que sea una herramienta útil para los formuladores de política y alcanzar justamente un mayor nivel de desarrollo no solo en el ámbito económico sino también en el social y el medioambiental.

⁴⁶ *Ibíd.*; P. 2.

⁴⁷ Olivera, Julio. “Crecimiento, Desarrollo, Progreso, Evolución: Notas Sobre Relaciones Entre Conceptos” El Trimestre Económico, Vol.26, N°103; Buenos Aires, 1959; Pp.410.

⁴⁸ Argandoña, Antonio. “El Progreso: Una Visión desde la Ciencia Económica”; Universidad de Navarra; Documento de Investigación N° 706; septiembre 2007; P. 2.

⁴⁹ Phélan Mauricio et al. “Sistematización de Índices e Indicadores Alternativos de Desarrollo para América Latina”; Temas de coyuntura N°66; diciembre de 2013; P.181.

El IGP está compuesto por más de veinte variables que no son recogidas por el PIB y por el PIB per cápita; además, diferencia entre el crecimiento económico que añade bienestar y aquel que no lo hace. Éste índice facilita, tanto a los ciudadanos como a los políticos, unos valores más precisos en relación a la salud de la economía y su repercusión real en la sociedad a lo largo del tiempo. El IGP recoge los mismos datos de consumo personal que hace el PIB en valor monetario pero, además, ajusta algunos factores, como la distribución del ingreso; añade otros, como el valor de la actividad doméstica y de voluntariado, y elimina otros, como los costes de los delitos y de la contaminación⁵⁰.

Sin embargo, no se puede dejar de mencionar al PIB como el indicador de referencia en cuanto al crecimiento y desarrollo económico; es por esto que cualquier indicador monetario estudiado, en este caso el IGP, deberá ser irremediablemente contrastado con el PIB. Se debe mencionar que hacer una comparación monetaria entre estos indicadores es un aspecto de forma, ya que como se mostrará, existen diferencias de fondo entre ellos, que son aspectos más determinantes a la hora de analizar e interpretar los diferentes resultados que vierten cada uno de ellos. Las principales diferencias existentes entre el PIB y el IGP se establecen en base a una serie de aspectos que atañen a ambas mediciones, tales como el tipo de indicador, el enfoque teórico, los principales aspectos conceptuales, fórmulas generales de cálculo entre otros. El siguiente cuadro muestra las características generales de ambos indicadores, de las cuales se puede determinar la importancia de los mismos para establecer el nivel de desarrollo y bienestar de un determinado país.

⁵⁰ *Ídem*; P. 182.

Cuadro 1.9: Diferencias entre el PIB y el IGP

CATEGORIA	PIB	IGP
Tipo de indicador	Tradicional: Indicador del crecimiento económico (desarrollo económico).	Alternativo: Indicador de bienestar y desarrollo sostenible.
Enfoque teórico	Economía neoclásica (sostenibilidad débil).	Economía ecológica (sostenibilidad fuerte).
Principales aspectos conceptuales	El capital natural y capital físico son sustitutos (El capital físico puede sustituir al capital natural por medio de la tecnología). Predominio del sistema económico. Su finalidad se enmarca en la medición de la sostenibilidad económica.	El capital natural y capital físico son complementarios. Interacción de los sistemas económicos y ecológicos en un mismo nivel de importancia. Su finalidad se enmarca en la medición del bienestar social tanto como en la sostenibilidad ecológica y económica.
Métodos generales de cálculo	Método del gasto: $PIB = C + I + G + (X - M)$ Método de la producción: $PIB_{pc} = PB_{pp} - C_{ipc} + I_m$ Método del pago a los factores: $PIB = s + i + r + \mu + \text{otros impuestos sobre las importaciones}$	IGP = Variables de Partida + Adiciones Económicas al Bienestar – Disminuciones Sociales al Bienestar – Disminuciones Ambientales al Bienestar
Dimensiones	Unidimensional: Económica (Producción).	Multidimensional: Económica, Ambiental y Social.
Otros aspectos	Variables: Asigna valor monetario a variables que están en los mercados tradicionales. No se toma en cuenta la distribución del ingreso. No considera el aporte del uso de los recursos naturales, por ende no incorpora la depreciación del capital natural en su cálculo.	Variables: Asigna valor monetario aproximado a variables que no están en los mercados convencionales. Parte del consumo personal ajustado que es parte del PIB, mientras que las adiciones económicas son variables que no tiene en cuenta el PIB. Toma en cuenta y calcula la depreciación del capital natural.

Fuente: Elaboración propia en base a Arbeláez, Fabio 2006.

Cabe mencionar ambos indicadores son agregados cuya unidad de medida es monetaria, esto es una semejanza entre ambos; por ende, se pueden comparar sus tasas de variación agregadas así como también son comparables de forma per cápita.

CAPÍTULO II: METODOLOGÍA PARA CALCULAR EL INDICADOR GENUINO DE PROGRESO APLICADO A LA ECONOMIA SALVADOREÑA

2.1 Delimitación temporal y espacial

Delimitación temporal: El periodo de estudio para la construcción del IGP comprende de 1996 a 2012, estando delimitado por la disponibilidad de los datos, lo cual determina la construcción de series compatibles y homogéneas.

Delimitación espacial: La construcción del IGP corresponde a la economía salvadoreña, por lo cual tiene una cobertura nacional, puesto que las variables utilizadas para su cálculo están agregadas a nivel país.

2.2 Unidad de medida

Las variables seleccionadas para la construcción del Indicador Genuino de Progreso en El Salvador están expresadas a precios constantes; ello es resultado, en el caso de algunas variables, de un proceso de deflatación de los valores originales a precios corrientes de las variables involucradas. Los deflatores utilizados fueron el Índice de Precios al Consumidor y el Deflactor Implícito del PIB base 1990 tanto a nivel general como sectorial, aunque en otros casos se aplicaron a los datos de volumen de todos los años el precio del año base del IPG, que es 1996, dado que se disponía de la información. Los valores monetarios, ya sea a precios corrientes como constantes, están expresadas en millones de dólares de los Estados Unidos. Ello se ha hecho para que el IGP pueda ser comparado con el PIB a precios constantes 1990.

2.3 Metodología y cálculo

La metodología de cálculo empleada en la construcción del IGP es la misma que utilizaron Daly y Cobb para el cálculo del Indicador de Bienestar Económico Sostenible (IBES) de Estados Unidos para 1989, siendo similar el IGP; pero sus diferencias radican en las variables ya que este agrega el costo del rompimiento familiar (divorcio), el costo del crimen, el costo del desempleo y costo de los accidentes de tránsito, de forma que para estas últimas variables se consultó la forma de cálculo propuesta por Anielsky

y Rowe⁵¹. Dichas metodologías ha sido utilizada para la construcción del IGP en Colombia y otros países como Ecuador, Chile, España, Estados Unidos, Canadá, Australia, Inglaterra etc.

Para el cálculo del Indicador Genuino de Progreso se realizó por medio de la siguiente fórmula:

$$\text{IGP} = (\text{CFHA} + \text{STMH} + \text{SVH} + \text{SBCD} + \text{SCC} + \text{CNC} + \text{PIIN} + \text{GPE} + \text{GPS}) - (\text{GBCD} + \text{CAA} + \text{CI} + \text{CD} + \text{CC} + \text{DALP} + \text{ARN}) \quad (7)$$

Donde:

IGP: Indicador genuino de progreso

CFHA: Consumo final de los hogares a precios constantes ajustado

STMH: Servicio del trabajo de la mujer en el hogar

SVH: Servicio de las vivienda a los hogares

SBCD: Servicio de los bienes de consumo duraderos

SCC: Servicio de calles y carreteras

CNC: Crecimiento Neto del Capital

PIIN: Posición de la inversión internacional neta

GPE: Gasto público en educación

GPS: Gasto público en salud

GBCD: Gasto en los bienes de consumo duraderos

CAA: Costos de los accidentes de autos

CI: Costo de la inseguridad

CD: Costo del divorcio

DALP: Daño ambiental de largo plazo

ARN: Agotamiento de los recursos naturales

El Indicador Genuino de Progreso está integrado por 5 partes esenciales las cuales se describen a continuación:

⁵¹ García González, Joully Janeth; *Op. Cit.*; P.19.

a) Variables de partida: Esta parte inicia con el consumo final de los hogares, el cual debe ser ajustado con la distribución del ingreso, pues en esencia lo que el indicador busca en su cálculo es eliminar la ineficiencia de la distribución del ingreso.

b) Adiciones económicas al bienestar: Son todas aquellas variables que incrementan el bienestar de las personas pero que no son tomadas en cuenta por el PIB, o son calculadas de una manera que se considera inapropiada para conocer el nivel de bienestar. Entre ellas encontramos el servicio del trabajo de la mujer en el hogar, servicio de vivienda a los hogares, servicio de los bienes de consumo duraderos, servicio de calles y carreteras etc. (Ver cuadro 2.1)

c) Disminuciones económicas al bienestar: Estas se refieren al gasto que tienen los consumidores en bienes de consumo duraderos, pues algunos bienes como los automóviles o computadoras de última tecnología tienen un precio de compra superior a un determinado nivel de ingreso familiar por lo que su compra muchas veces equivale a una deuda, de manera que su contabilización en el consumo final de hogares hay que restarlo de este, de forma que solo se toman en cuenta los bienes de consumo no duraderos.

d) Disminuciones sociales al bienestar: son aquellas variables que dan a conocer el estado de algunos puntos considerados importantes dentro del bienestar de las personas; al no ser considerados por el PIB, todas estas variables se consideran costos que está asumiendo la sociedad, por lo cual reducen la calidad de vida en su conjunto. Entre ellas encontramos los costos por accidentes de tránsito, inseguridad y el costo del divorcio; asimismo se incluye el costo de la corrupción del sector público y privado.

e) Disminuciones ambientales al bienestar: Tienen que ver con el daño ambiental de largo plazo resultado de las emisiones de bióxido de carbono a la atmósfera, que con el paso del tiempo afectará a las futuras generaciones; en el que dependiendo de la calidad ambiental y su degradación lo cual es totalmente negativo para la calidad de vida del ser humano dañará el estilo de vida y la salud de la sociedad y por ende el bienestar de cada individuo.⁵² En esta parte se contabiliza también el costo por el agotamiento de los recursos naturales, tanto renovables como no renovables, la contaminación del agua, la pérdida de tierras húmedas, la contaminación del aire, la pérdida de tierras agrícolas, la contaminación acústica etc.

⁵² *Ibidem.*

Cuadro 2.1: Variables Utilizadas y Fuentes de Información para el Cálculo del Indicador Genuino de Progreso para El Salvador, Periodo 1996-2012

Variables	Fuentes
Variables de Partida	
Consumo Final de Hogares. (CFH)	BCR
Distribución del Ingreso. (DI)	MINEC y DIGESTYC
Consumo Final de Hogares Ajustado. (CFHA)	BCR y DIGESTYC
Adiciones Económicas al Bienestar	
(+) Servicio del Trabajo de la Mujer en el Hogar. (STMH)	DIGESTYC, BCR y MTPS
(+) Servicio de la Vivienda a los Hogares. (SVH)	BCR y SSF
(+) Servicio de los Bienes de Consumo Durables. (SBCD)	BCR y DIGESTYC.
(+) Servicio de Calles y Carreteras. (SCC)	BCR
(+) Crecimiento Neto del Capital. (CNC)	BCR y DIGESTYC
(+) Posición de la Inversión Internacional Neta. (PIIN)	BCR
(+) Gasto Público en Educación. (GPE)	MH y MINED
(+) Gasto Público en la Salud. (GPS)	MH y MINSAL
Disminuciones Económicas al Bienestar	
(-) Gasto en Bienes de consumo Duraderos. (GBCD)	BCR y DIGESTYC.
Disminuciones Sociales al Bienestar	
(-) Costo de los Accidentes de Autos. (CAA)	División Tránsito Terrestre, PNC, FGR, IML, Ley FONAT y MINSAL
(-) Costo de la Inseguridad. (CI)	MH, MJSP*
(-) Costo de los Divorcios. (CD)	DYGESTYC, CSJ, y Despachos Jurídicos El Salvador.
Disminuciones Ambientales al Bienestar	
(-) Daño Ambiental a Largo Plazo. (DALP)	Estadísticas del Banco Mundial
(-) Agotamiento de los Recursos Naturales. (ARN)	Estadísticas del Banco Mundial.

Fuente: Elaboración Propia de acuerdo a la disponibilidad de los datos del País.

BCR: Banco Central de Reserva de El Salvador

MINEC: Ministerio de Economía

DIGESTYC: Dirección General de Estadísticas y Censos

MTPS: Ministerio de Trabajo y Previsión Social

SSF: Superintendencia del Sistema Financiero

MH: Ministerio de Hacienda

MINED: Ministerio de Educación

PNC: Policía Nacional Civil

FGR: Fiscalía General de la Republica

IML: Instituto de Medicina Legal

FONAT: Fondo para la Atención a las Víctimas de Accidentes de Tránsito

MINSAL: Ministerio de Salud

MJSP: Ministerio de Justicia y Seguridad Pública

CSJ: Corte Suprema de Justicia

2.4 Variables y datos utilizados

2.4.1 Consumo final de hogares

El consumo final de hogares (CFH) es el gasto de los hogares residentes en el país en bienes nuevos duraderos, no duraderos y servicios, excluyendo las ventas netas de bienes de segunda mano, desechos y desperdicios.⁵³ Desde el punto de vista de la economía convencional en la ecuación $PIB = C + I + G^o + XN$, el consumo es el que proporciona mayor bienestar al individuo, ya que entre más bienes y servicios se consuman, el bienestar del agente y de la comunidad mejora.⁵⁴

Para el cálculo del Indicador Genuino de Progreso en El Salvador, el consumo final de hogares se obtiene de los cuadros de la Oferta y Demanda Globales a precios corrientes elaborados por el Banco Central de Reserva. Para deflactar dicha variable se utilizó el Índice de Precios al Consumidor (IPC) base 1992; sin

⁵³ Glosario de términos económicos del sector real BCR (1994)

⁵⁴ Gómez Olaya; Álvaro Pio; et, al; Op. Cit; P.80.

embargo, para respetar la metodología de cálculo de construcción del IGP en cuanto a que todas las variables incluidas en el IGP deben tener el mismo año base, hubo la necesidad de trasladar la base del IPC desde 1992 a 1990, por lo que los IPC base 1992 de cada año del período 1990 a 2012 se dividieron entre el índice base 1992 del año 1990. Los resultados del cálculo se muestran en el siguiente cuadro:

Cuadro 2.2: Índice de Precios al Consumidor base 1992 y 1990

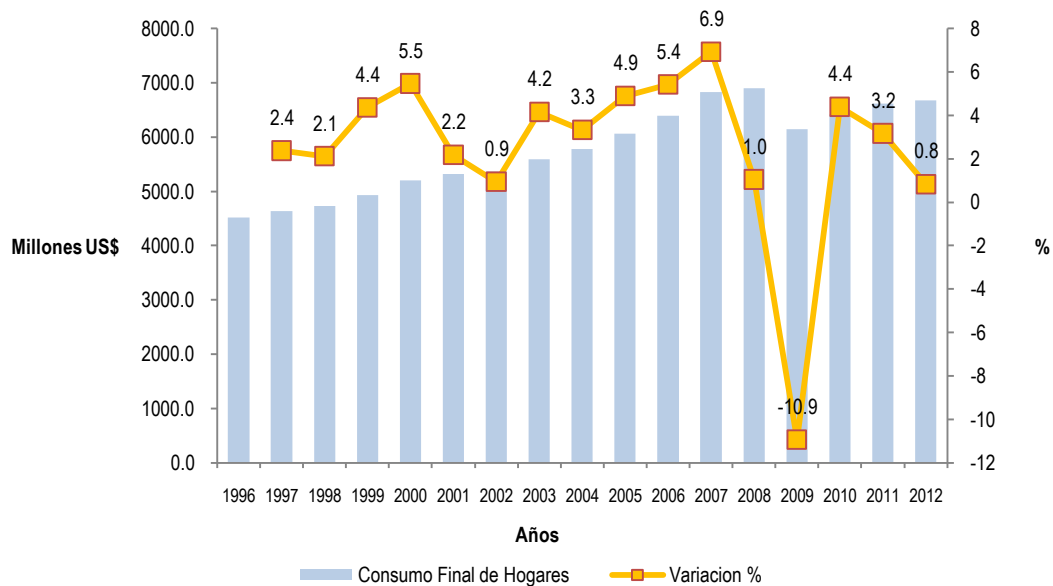
Años	IPC serie promedio anual base diciembre 1992=100 (empalme completo)	IPC Serie Promedio Anual base 1990=100
1990	70.95	100.00
1991	81.17	114.40
1992	90.27	127.23
1993	110.69	156.01
1994	118.63	167.20
1995	130.16	183.47
1996	142.91	201.42
1997	149.22	210.32
1998	153.13	215.83
1999	153.91	216.94
2000	157.41	221.87
2001	163.31	230.19
2002	166.36	234.48
2003	169.89	239.46
2004	177.45	250.12
2005	185.78	261.85
2006	193.28	272.42
2007	202.13	284.89
2008	216.79	305.57
2009	217.95	307.20
2010	219.94	310.00
2011	231.22	325.90
2012	235.22	331.54

Fuente: Elaboración propia a partir de los datos de DIGESTYC

Como se observa en la gráfica 2.1 el consumo final de hogares muestra una tendencia al alza, para 1996 este fue de US\$4,523.2 millones, y para el 2008 este fue de US\$6,904.1 millones (Ver cuadro de anexo 1) mostrando una disminución en el 2009 de US\$755.9 millones a precios constantes respecto al año 2008, ya que para ese año los efectos de la crisis internacional a través de la disminución de las remesas familiares impactaron negativamente al consumo⁵⁵; no obstante para el 2010, 2011 y 2012 el consumo sigue siendo inferior al del año 2008, ya que estos fueron de US\$6,418.3, US\$6,621.9 y US\$6,677.5 a precios constantes de 1990, respectivamente.

Este comportamiento se debe a la lenta recuperación del consumo privado después de los efectos de la crisis financiera internacional, donde el consumo privado en el año 2010 había mostrado un incremento del 4.4% (US\$270.2 millones a precios constantes) respecto al año 2009, mientras que para el año 2011 el consumo privado mostró un incremento del 3.2% (US\$203.6 millones a precios constantes) respecto al año 2010, y finalmente en el año 2012 este obtuvo un crecimiento del 0.8% (US\$55.6 millones a precios constantes) respecto al año 2011. (Ver gráfica 2.1)

Gráfico 2.1: Consumo Final de Hogares a Precios Constantes de 1990, Periodo 1996-2012



Fuente: Elaboración propia con los datos proporcionados por el BCR.

⁵⁵ Moreno Raúl; “El Salvador ante una nueva situación económica: ¿De las remesas familiares a una economía productiva?”, entrevista escrita por Dick Emanuelsson; Miércoles, 6 de mayo de 2009; Consultada en: <http://dickema24.blogspot.com/2009/05/el-salvador-de-las-remesas-familiares.html>

2.4.2 Distribución del ingreso

La distribución del ingreso (DI) es la forma en que la sociedad se reparte los recursos materiales, fruto de la actividad económica, en los distintos estratos socio-económicos. Esto de acuerdo a una estructura socio-económica determinada, así como también a una institucionalidad establecida. En general, e independientemente de cómo se obtengan estos ingresos entre las familias, su reparto está más bien en correspondencia con la forma de propiedad y sobre todo, con las relaciones sociales de producción.⁵⁶

Según la metodología de construcción del IGP, la distribución del ingreso se incluye bajo el siguiente supuesto: *“Si en una economía el ingreso se encuentra concentrado en unas pocas manos, el consumo que estos pocos (llamados ricos) realizan no es tan significativo que si ese consumo lo realice la gran mayoría (llámese pobres), pues se supone que el consumo que realiza una persona pobre incrementa en mayor medida el bienestar global que si lo realizara una persona rica”*.⁵⁷

Daly y Cobb plantean que *“Un millar de dólares adicionales en el ingreso incrementa el bienestar de una familia pobre en mayor medida que el de una familia rica”*.⁵⁸

Es decir las personas con altos ingresos, dado en el caso de una situación con alta concentración del ingreso, tendrían rendimientos decrecientes en la satisfacción ganada ante incrementos marginales en el consumo, en cambio las personas pobres tendrían rendimientos constantes e incluso crecientes en la satisfacción del bienestar ante incrementos marginales en el consumo.

Por lo general, la distribución del ingreso se mide a través del coeficiente de Gini, cuyo valor se ubica entre 0 y 1, de forma que si es 0 corresponde a la perfecta igualdad, mientras que si su valor es 1 corresponde a la perfecta desigualdad.

El cálculo del coeficiente de Gini en El Salvador es proporcionado por el Ministerio de Economía a través de la Encuesta de Hogares de Propósitos Múltiples (EHMP); dicho coeficiente para el año 1996 fue de 0.503, para el año 2000 fue de 0.535, mientras que para 2005 había descendido a 0.498, llegando en 2012 a 0.410, reflejando así una mejora en la redistribución del ingreso nacional.

⁵⁶ Lazo, Francisco; “La distribución del ingreso como problema económico”; Departamento de Economía UCA, Boletín Economía Hoy, Vol.5, N°53, Julio 2013; Pp-4-6.

⁵⁷ Gómez Olaya; Álvaro Pio; et, al; Op. Cit.

⁵⁸ Daly y Cobb; Op. Cit; P.20.

No obstante, esta mejora se considera que el país continúa siendo un país donde se da una inequitativa distribución del ingreso. Sin embargo, la mejora que existe en la distribución del ingreso en los últimos años del periodo de estudio se evidencia en la reducción de la pobreza total pues según la DYGESTYC el porcentaje de hogares por debajo de la línea nacional de pobreza en 1996 fue de 51.7%, mientras que para el año 2012 este fue de 34.4% experimentando una reducción de 17.2% respecto a 1996.

El porcentaje de hogares en pobreza extrema total en 1996 fue de 21.9%, mientras que para 2012 este fue de 8.9%, experimentando una reducción de 13% respecto a 1996. No obstante, el porcentaje de hogares en pobreza relativa total en 1996 fue de 29.8%, mientras que en el año 2012 este fue de 25.6% experimentando una reducción de 4.2% respecto a 1996.

El porcentaje de hogares en pobreza extrema en el área urbana para el año de 1996 fue de 14.5%, mientras que para el 2012 fue de 6.5% reflejando una disminución de 8.0% respecto a 1996, mientras que en el área rural el porcentaje de hogares en pobreza extrema para 1996 fue de 32.3% y en 2012 fue de 13.6% reflejando una disminución de 18.7% respecto a 1996.

Sin embargo, el porcentaje de hogares en pobreza relativa en el área urbana para 1996 fue de 27.9%, mientras que para 2012 esta fue de 23.4%, disminuyendo 4.5% respecto a 1996, mientras que en el área rural el porcentaje de hogares en pobreza relativa fue en 1996 de 32.5%, y en 2012 de 29.8% reduciendo en 2.7% respecto a 1996. Conforme a lo anterior se puede afirmar que la implementación de los programas sociales durante los últimos dos gobiernos (Administración 2004-2009 y 2009-2014) han logrado surtir efecto en la reducción de la pobreza total.

La administración del Presidente Antonio Saca se caracterizó por ser un gobierno más social respecto a las 3 administraciones anteriores del partido Alianza Republicana Nacionalista Arena (ARENA); prueba de ello fue el Programa Red Solidaria que tenía como objetivos: mejorar los ingresos de las familias en extrema pobreza contribuyendo a erradicar el hambre y vinculándolo a los protocolos de salud y educación básicos; mejorar las condiciones de salud y nutrición rural, priorizando las atenciones preventivas materno-infantil; mejorar las condiciones de las familias rurales, especialmente las madres en extrema pobreza mediante acciones de capacitación y apoyo; mejorar la educación de la población en edad escolar menor a 15 años de parvularia a sexto grado en el área rural; fortalecer la oferta de servicios básicos en salud, programas nutricionales y educación básica; mejorar la infraestructura social básica agua potable y saneamiento, e infraestructura estratégica, para el acceso a los servicios mediante

acciones integrales y coordinadas con los sectores y dotar de herramientas que permitan la sostenibilidad económica en el hogar, a través de proyectos productivos, capacitación laboral y microcréditos.⁵⁹

Los 3 ejes de intervención para cumplir los objetivos mencionados anteriormente fueron:

1. Red solidaria a la familia: acciones focalizadas a las familias que viven en extrema pobreza en los municipios priorizados, e incluye transferencias monetarias (bonos para la educación y la salud) a los padres de familias o encargados.

2. Red de servicios básicos: contempla la efectividad de los bonos de educación y salud por medio de fortalecimiento de los servicios en salud y educación; y la mejora al acceso de los servicios básicos.

3. Red de sostenibilidad a la familia: considera proyectos productivos a pequeña escala y microcréditos a las familias más pobres rurales para actividades productivas.⁶⁰

La administración del Presidente Mauricio Funes (2009-2014) prosiguió de forma más intensiva con la implementación de programas sociales, de forma que el primer instrumento para incidir en la reducción de la pobreza fue el Sistema de Protección Social Universal, el cual está formado por los siguientes componentes:

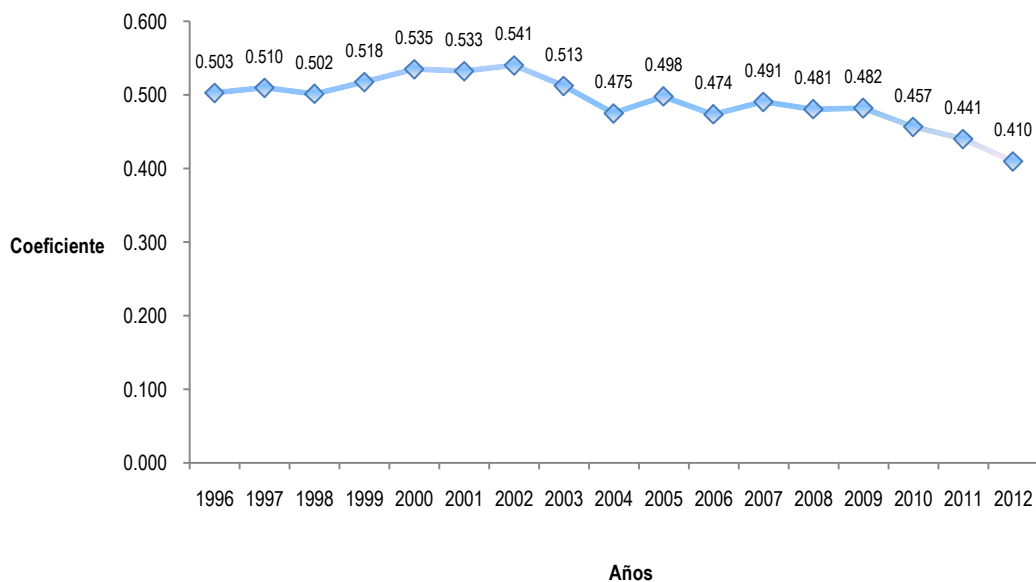
Comunidades solidarias rurales: contempla medidas universales que benefician a toda la población, como la oferta de salud, de servicios básicos y de otras intervenciones dirigidas a la población en situación de mayor pobreza y vulnerabilidad. Los componentes de comunidades solidarias rurales son los siguientes: **a)** ampliación de la oferta a través de mayor acceso y calidad de los servicios de nutrición, de salud y educación para incrementar el capital humano (incluye acciones por el lado de la demanda, como los bonos a las familias con responsabilidad en educación y salud); **b)** pensión básica universal que se dirige a las personas adultas mayores de 70 años de edad; **c)** mejoramiento de la infraestructura social básica y comunitaria (acciones en el área de vivienda por medio del programa piso y techo); **d)** formación e incentivos para mejorar el nivel y la capacidad de las personas de generar ingresos y **e)** otras intervenciones complementarias.

⁵⁹ Avalos, C. y Gallardo, C.; “Programa social de atención integral a las familias en extrema pobreza de El Salvador”; documento técnico Red Solidaria; 1ª ed. San Salvador, El Salvador, 2007.

⁶⁰ *Ibidem*.

Comunidades solidarias urbanas: es una intervención progresiva que se desarrolla en centros urbanos del país. Comenzó en asentamientos urbanos de precariedad extrema y alta situados en los municipios visualizados en el mapa de pobreza urbana 2010. Los componentes principales de comunidades solidarias urbanas son: **a)** ampliación de la oferta a través de mayor acceso y calidad de los servicios de nutrición, de salud y de educación para incrementar el capital humano, y a su vez comprende acciones por el lado de la demanda (becas educativas y pensión básica); **b)** mejoramiento integral de asentamientos urbanos precarios, que incluyen la ampliación de la cobertura de los servicios básicos, de las vías de comunicación y de los espacios comunitarios, acciones que contribuirán a la recomposición de las condiciones habitacionales; **c)** formación e incentivos que modifiquen el nivel y la capacidad de las personas para generar ingresos (incluye el programa de apoyo temporal al ingreso, dirigido principalmente a jóvenes de ambos sexos y a mujeres).⁶¹

Gráfico 2.2: Coeficiente de Gini de El Salvador, Periodo 1996-2012



Fuente: DIGESTYC

En cuanto al uso de este indicador dentro de la metodología de cálculo del IGP hay dos alternativas:

- a) Utilizar el coeficiente de Gini que no esté fijado a ningún año base⁶²

⁶¹GOES; “Plan Quinquenal de Desarrollo 2010-2014”; El Salvador, 2010. Pp.69-70.

⁶² Castañeda, Beatriz; “Un Índice de Bienestar Económico Sostenible (IBES) para Chile”; Revista Ambiente y Desarrollo, vol. XIII, N°4; diciembre de 1997.

b) Utilizar un índice simple del coeficiente de Gini, en el que el año base se establece en el año con el coeficiente más bajo, es decir, el menos desigual. En el cálculo del IGP para El Salvador se ha utilizado una serie del índice simple del coeficiente de Gini con base 2012, pues ha sido el menos desigual.

La fórmula de construcción del Índice Simple del Coeficiente de Gini es la siguiente:

$$\text{ISCG} = \text{CGAX} / \text{CGAB} \quad (8)$$

Donde:

ISCG = Índice Simple del Coeficiente de Gini

CGAX = Coeficiente de Gini Año X

CGAB = Coeficiente de Gini Año Base

Para 1996 (año inicial del período de análisis) el Coeficiente de Gini proporcionado por el Ministerio de Economía fue de 0.503, el cual al ser transformado a índice base 2012 se convirtió en 1.2268; este dato significa que el coeficiente de Gini del año 1996 fue mayor en 22.68% respecto a 2012.

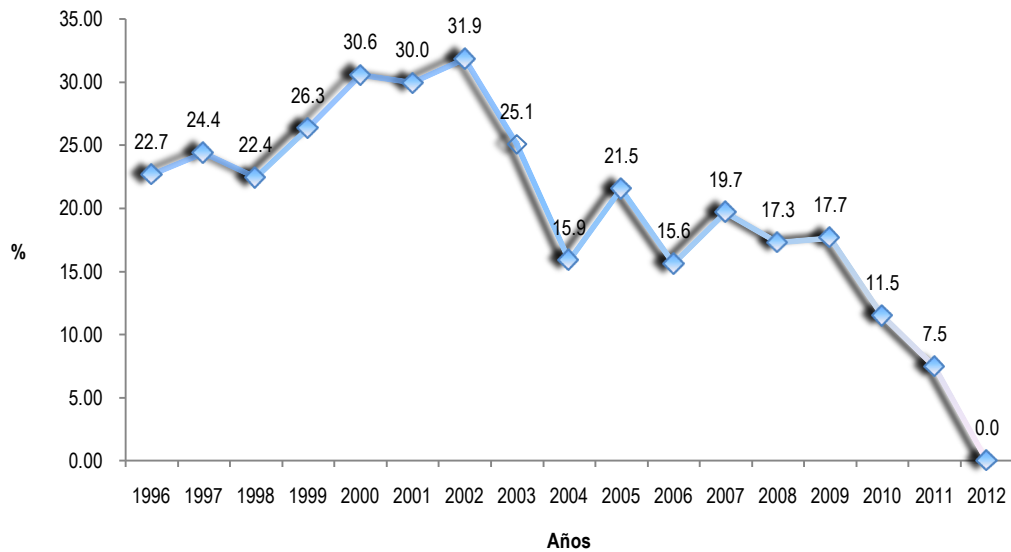
Cuadro 2.3: Cálculo del Índice Simple del Coeficiente de Gini año base 2012, Período 1996-2012

Año	Coeficiente de Gini	Índice coeficiente de Gini Base 2012=100	Variación porcentual
1996	0.503	1.2268	22.68
1997	0.510	1.2439	24.39
1998	0.502	1.2244	22.44
1999	0.518	1.2634	26.34
2000	0.535	1.3056	30.56
2001	0.533	1.2995	29.95
2002	0.541	1.3185	31.85
2003	0.513	1.2507	25.07
2004	0.475	1.1588	15.88
2005	0.498	1.2154	21.54
2006	0.474	1.1561	15.61
2007	0.491	1.1968	19.68
2008	0.481	1.1729	17.29
2009	0.482	1.1766	17.66
2010	0.457	1.1149	11.49
2011	0.441	1.0746	7.46
2012	0.410	1.0000	0.00

Fuente: Elaboración propia a partir de los datos del Ministerio de Economía El Salvador.

La variación porcentual del Índice Simple del Coeficiente de Gini se puede apreciar en la siguiente gráfica mostrando el comportamiento durante el periodo 1996-2012, reflejando que la desigualdad ha venido disminuyendo respecto al año 2012.

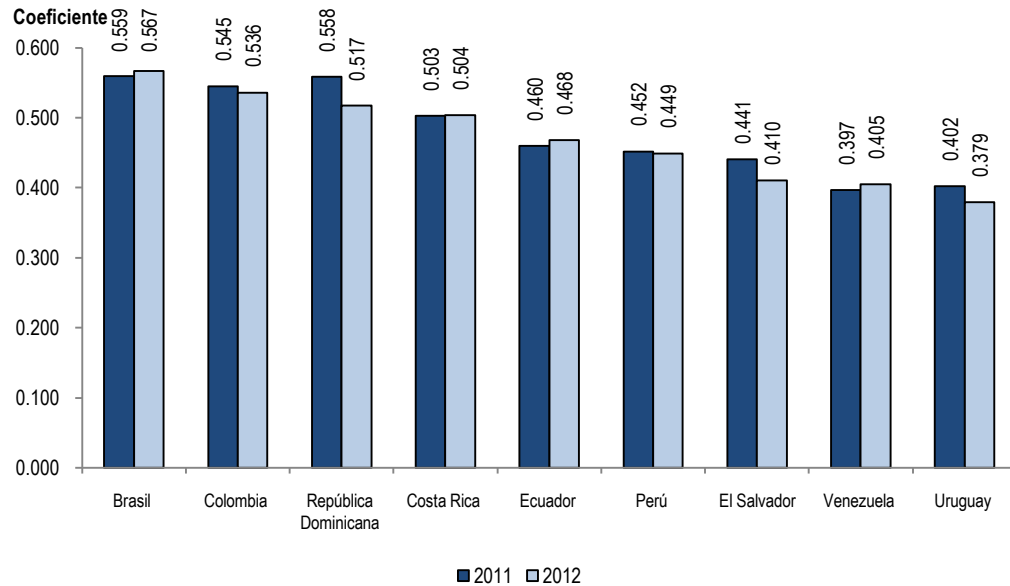
Gráfico 2.3: Variación Porcentual del Índice Simple del Coeficiente de Gini respecto al año 2012, Periodo 1996-2012



Fuente: Elaboración propia de acuerdo a los datos proporcionados por el Ministerio de Economía El Salvador

A nivel de América Latina y el Caribe, considerando una muestra de 9 países que incluye a Brasil, Colombia, República Dominicana, Costa Rica, Ecuador, Perú, El Salvador, Venezuela y Uruguay, se tiene que El Salvador está entre los primeros países con menor Coeficiente de Gini tal y como lo muestra la siguiente gráfica 2.4:

Gráfico 2.4: Coeficiente de Gini de algunos Países de América Latina y El Caribe, 2011 y 2012



Fuente: CEPAL y MINEC El Salvador

2.4.3 Consumo final de hogares ajustado

El consumo final de hogares ajustado es el consumo final de hogares después de extraer el costo de la inequidad en la distribución del ingreso de forma de considerar los verdaderos impactos de los cambios en la desigualdad del ingreso. Para ello es necesario ajustar el consumo final de hogares por el índice simple del coeficiente de Gini, considerando que una menor desigualdad del ingreso lleva a mayor bienestar. Y se interpreta como el consumo efectivo de la sociedad considerando la existencia de la desigualdad en la distribución del ingreso.

Para cada año, el consumo final de hogares ajustado se calcula dividiendo el consumo final de hogares entre el correspondiente Índice Simple del Coeficiente de Gini base 2012, y es deflactado con el índice de precios al consumidor base 1990.

$$CFHA = CFH / ISCG \quad (9)$$

Donde:

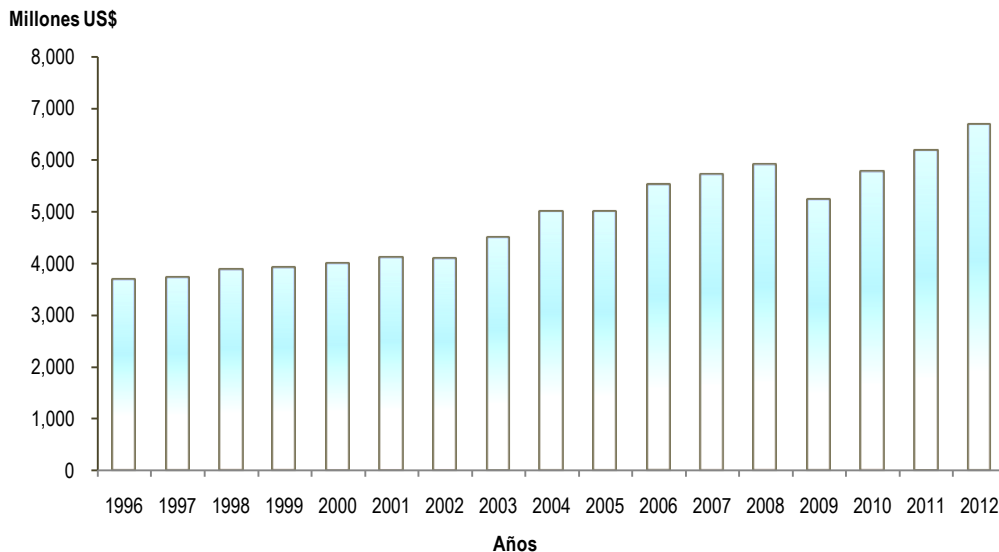
CFHA = Consumo Final de Hogares Ajustado

CFH = Consumo Final de Hogares

ISCG = Índice Simple del Coeficiente de Gini

Como se observa en la siguiente gráfica el consumo final de hogares ajustado mantiene una tendencia al alza, para 1996 este fue de US\$3686.9 millones y para el año 2012 este fue de US\$6677.5 millones expresado a precios constantes de 1990. (Ver cuadro de anexo 3).

Gráfico 2.5: Consumo Final de Hogares Ajustado a Precios Constantes de 1990, Periodo 1996-2012



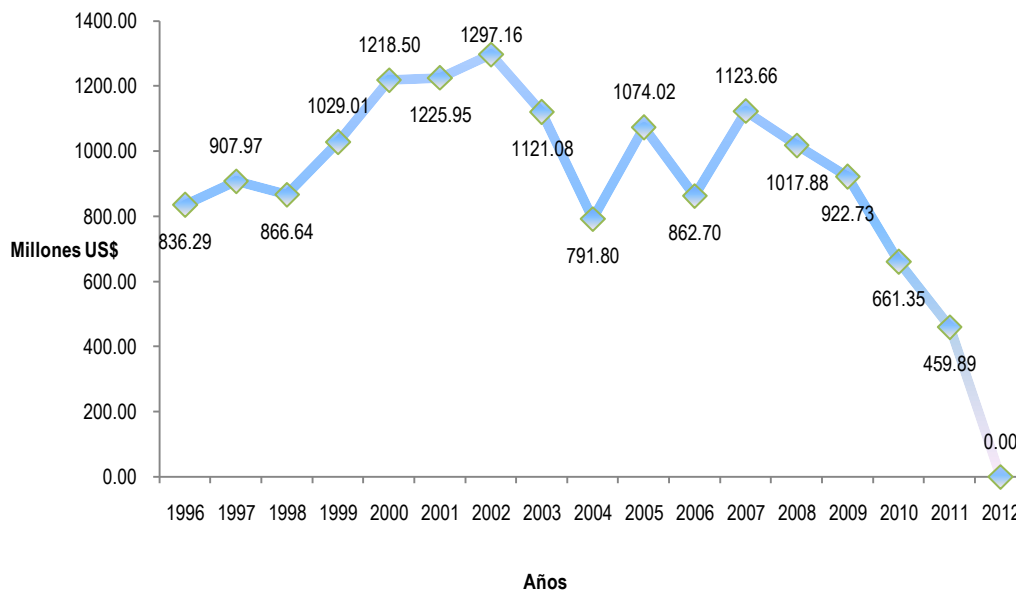
Fuente: Elaboración propia de acuerdo a los datos proporcionados por el BCR y MINEC El Salvador.

En la gráfica 2.6 se observa que el costo de la inequidad mantiene una tendencia a la baja; para 1996 este fue de US\$836.3 millones, para 2004 este fue de US\$791.8 y para 2011 este fue de US\$459.9, millones a precios constantes de 1990.

Este comportamiento obedece principalmente a que la desigualdad del ingreso, medida por el coeficiente de Gini, y expresado en términos porcentuales a través del índice simple, ha venido disminuyendo a lo largo del periodo, pues es de notar que el índice simple del coeficiente de Gini para el año 1996 fue mayor en 22.68% respecto al año 2012, mientras que para 2011 el índice resultó ser superior en 7.46% respecto al año 2012. Esta disminución en la desigualdad permite que el costo de la ineficiencia en la distribución del ingreso sea menor.

El costo de la inequidad se obtiene a través de la resta entre el consumo final de hogares y el consumo final de hogares ajustado o ponderado con el índice simple del coeficiente de Gini.

Gráfico 2.6: Costo de la Inequidad a Precios Constantes de 1990, Periodo 1996-2012



Fuente: Elaboración propia de acuerdo a los datos proporcionados por el BCR y MINEC El Salvador.

2.4.4 Servicio del trabajo de la mujer en el hogar

El servicio del trabajo de la mujer en el hogar (STMH) se refiere al quehacer doméstico que las mujeres hacen en casa. La importancia de su inclusión en el cálculo del IGP es la existencia de un número significativo de mujeres que llevan a cabo las tareas domésticas en el país sin remuneración, y además una de las diferencias que existe entre el PIB y el IGP, es que el primero no registra el flujo de servicios y productos no remunerados o no transados en el mercado.

$$\text{STMH} = \text{Número de Mujeres de la PEI} * \text{Salario Anual del Sector Comercio y Servicios} \quad (10)$$

En la investigación se tomó el número de mujeres dedicadas al que hacer doméstico de la Población Económicamente Inactiva (PEI), definida como aquella compuesta por las personas que no ofrecen su fuerza de trabajo al sistema económico, ya sea porque se dedican a ocupaciones no remuneradas (amas de casa, estudiantes a tiempo completo y rentistas) o porque no tienen la capacidad física necesaria como inválidos y similares, o no tienen la oportunidad de hacerlo, como los reclusos. (DIGESTYC)

Para el cálculo del servicio de la mujer en el hogar fue necesario realizar un proceso de ajuste a la población debido al cambio de nivel en la serie de población que se presenta debido al censo de población

de 2007. Se disponía de la serie 1990-2012 para el total de la población del país con los niveles proyectados a partir del censo de 1992 y del censo 2007; sin embargo, para esta última serie no se disponía de la estructura por categoría económica, por lo cual se obtuvo la estructura de la población por categoría económica de la serie formada a partir del censo de 1992 y se aplicó a la serie formada a partir del censo 2007, de forma que la proporción de cada categoría dentro de la población total se mantuvo en ambas series. En el siguiente cuadro se muestran los cálculos realizados.

Cuadro 2.4: Mujeres Dedicadas al Que hacer Domestico de la PEI Ajustada al Censo 2007

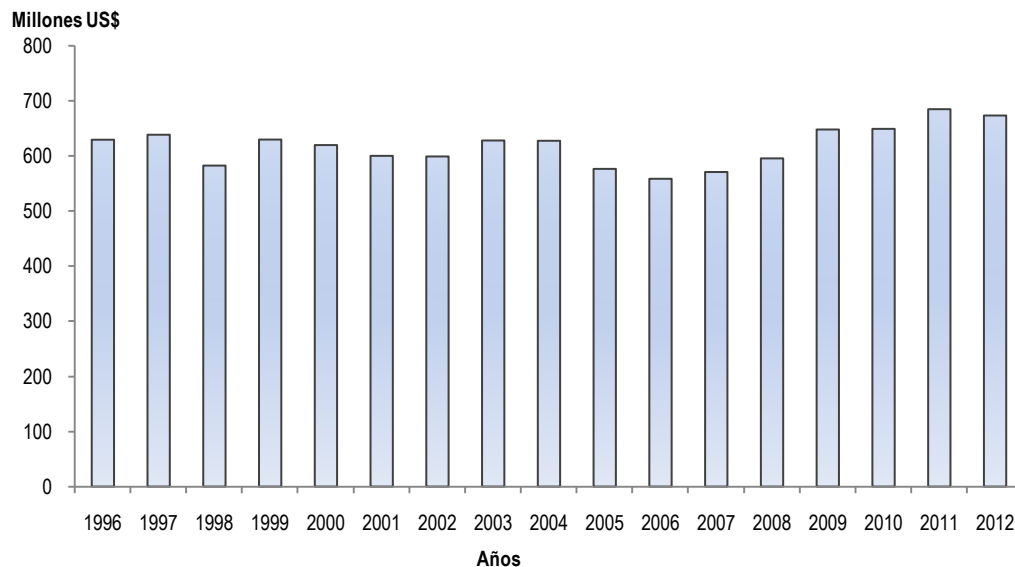
1 Años	2 Población total ajustada al Censo 2007	3 PEI conforme a nivel de Censo 1992	4 Población total conforme a nivel Censo 1992	5 % PEI en población total conforme a Censo 1992	6 PEI ajustada al Censo 2007	7 Mujeres de la PEI dedicadas al quehacer doméstico conforme al nivel Censo 1992	8 % de mujeres de la PEI dedicadas al quehacer doméstico conforme al nivel Censo 1992	9 Mujeres de la PEI dedicadas al quehacer doméstico ajustada al nivel Censo 2007
1996	5,787,766	2,115,754	5,787,766	36.6	2,115,754	799,986	37.8	799,986
1997	5,910,809	2,169,401	5,910,809	36.7	2,169,401	847,321	39.1	847,321
1998	6,046,257	2,089,643	6,046,257	34.6	2,089,643	742,633	35.5	742,633
1999	6,154,079	2,199,627	6,154,079	35.7	2,199,627	790,194	35.9	790,194
2000	5,941,299	2,281,630	6,272,353	36.4	2,161,206	839,588	36.8	795,275
2001	5,964,693	2,312,443	6,428,672	36.0	2,145,546	861,265	37.2	799,105
2002	5,995,645	2,455,593	6,510,348	37.7	2,261,456	882,246	35.9	812,496
2003	6,008,189	2,359,646	6,639,010	35.5	2,135,439	873,775	37.0	790,751
2004	6,027,824	2,530,606	6,756,786	37.5	2,257,589	925,055	36.6	825,255
2005	6,050,455	2,537,769	6,864,080	37.0	2,236,958	864,458	34.1	761,991
2006	6,073,690	2,587,492	6,980,279	37.1	2,251,432	835,615	32.3	727,086
2007	6,099,630	1,417,725	5,744,575	24.7	1,505,350	731,890	51.6	777,126
2008	6,122,413	1,484,279	6,122,413	24.2	1,484,279	788,253	53.1	788,253
2009	6,150,953	1,513,772	6,150,953	24.6	1,513,772	798,653	52.8	798,653
2010	6,181,405	1,547,276	6,181,405	25.0	1,547,276	807,356	52.2	807,356
2011	6,213,730	1,571,041	6,213,730	25.3	1,571,041	829,105	52.8	829,105
2012	6,249,262	1,583,883	6,249,262	25.3	1,583,883	829,339	52.4	829,339

Fuente: Elaboración propia de acuerdo a los datos proporcionados por la EHPM 1996 al 2012, y sitio web de la DIGESTYC.

En el cuadro 2.4 se ha calculado en la última columna, el número de mujeres dedicadas quehacer doméstico ajustado al censo de Población y Vivienda 2007. El procedimiento consistió en calcular, en primer lugar, el porcentaje de la PEI en relación a la población total en la serie de población según nivel del censo de 1992; el resultado se observa en la columna 5; seguidamente ese resultado se multiplica por la población total ajustada al censo 2007 y se obtiene la PEI ajustada; el resultado se observa en la columna 6.

Posteriormente se calcula el porcentaje que las mujeres dedicadas al quehacer doméstico representan en la PEI sin ajustar; el resultado se observa en la columna 8. Finalmente, ese resultado se multiplica por la PEI según nivel del censo 2007 para obtener así el número de mujeres dedicadas al quehacer doméstico ajustada al censo 2007; el resultado se observa en la última columna, y ese dato se multiplica por el salario mínimo del sector comercio y servicios anual proporcionado por (Ministerio de Trabajo y Previsión Social El Salvador), para poder determinar en términos monetarios el servicio doméstico no remunerado, el cual se deflactó con el Índice de Precios al Consumidor base 1990 (Ver cuadro de anexos 4).

Gráfico 2.7: Servicio del Trabajo de la Mujer en el Hogar a Precios Constantes de 1990, Periodo 1996-2012



Fuente: Elaboración propia de acuerdo a los datos de las EHPM 1996-2012 y DIGESTYC.

Como se puede observar en la gráfica 2.7, el servicio doméstico no remunerado de la mujer en el hogar a lo largo del periodo de estudio ha tenido un comportamiento uniforme, ya que es poco el incremento que ha tenido en términos monetarios; por ejemplo, en 1996 este fue de US\$629.1 millones, y en el 2012 este fue de US\$673.0 millones a precios constantes de 1990. Esto refleja que el número de mujeres dedicadas al quehacer doméstico se modifica con el paso del tiempo, es decir, miles de ellas pasan a la Población Económicamente Activa (PEA); no obstante, otras ingresan y forman parte de la categoría amas de casa de la PEI. Sin embargo, y por lo general, el número de mujeres amas de casa de la PEI están comprendidas entre 700,000 a 800,000 según las EHPM del periodo 1996-2012.

2.4.5 Servicio de la vivienda a los hogares

Cuando se habla del servicio de la vivienda a los hogares se hace referencia al beneficio que proporciona el poseer una vivienda propia; no se incluye dentro de este al grupo de personas que alquilan casas pues no forma parte de la inversión de infraestructura física ni menos en la compra y venta de un inmueble como para aplicar la depreciación y el uso de un crédito para pago de vivienda. El servicio de la vivienda a los hogares dentro del cálculo del IGP se define teóricamente como la suma de la tasa de depreciación para edificaciones y la tasa de interés promedio anual para préstamos de vivienda, aplicada sobre el acervo neto de viviendas, por lo que se debe incluir en el IGP únicamente el servicio de las viviendas y no el precio de su compra.

Debido a que en el país no se dispone de información precisa sobre las variables anteriores ni con cobertura para todo el período de estudio, tuvo que recurrirse al uso de una variable proxy, consistente en el componente de Construcción de la Formación Bruta de Capital Fijo Privado (numeral 1.a del cuadro 2.5); esta cuenta incluye información tanto de hogares y empresa privada; sin embargo, se establecerá como supuesto que corresponde en su totalidad al gasto en compra de vivienda por parte de los hogares, el período de la información es 1990-2012.

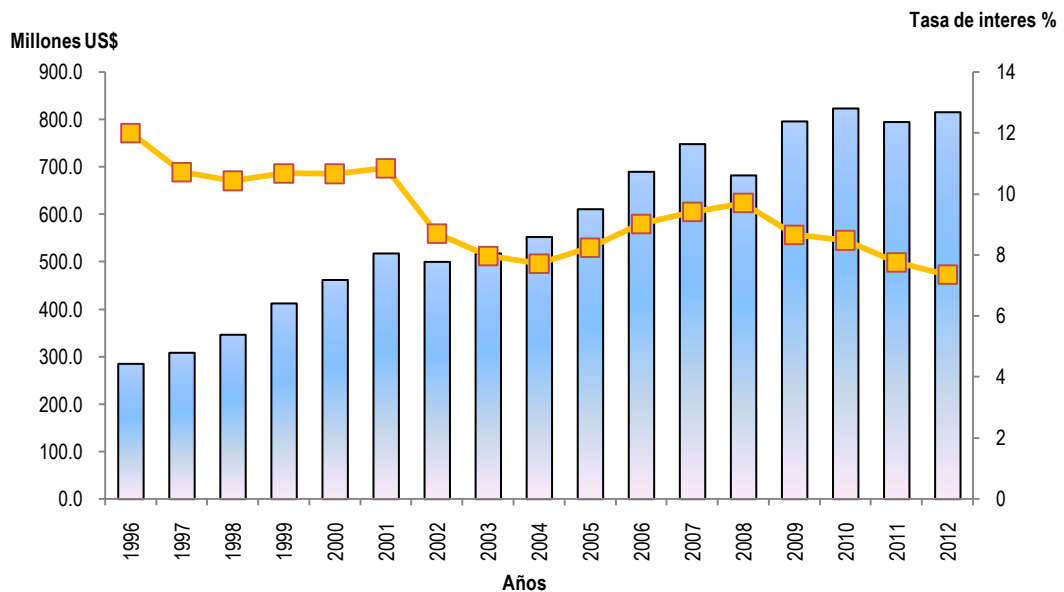
Cuadro 2.5: Formación Bruta de Capital Fijo

1. Privada:
a. Construcción.
b. Bienes de producción.
2. Pública:
a. Construcción.
b. Bienes de producción.

A partir de 1990 se estimó un acervo bruto de viviendas, entendido como el stock de viviendas acumulado de años anteriores. Para conocer el servicio neto de las viviendas, debe deducirse el 5% de depreciación para edificaciones⁶³ al acervo bruto de viviendas, dando como resultado el acervo neto de vivienda, el cual sirve luego como base para aplicar un porcentaje que se obtiene de la sumatoria entre la depreciación (5%) y la tasa de interés promedio anual a más de un año plazo (1996-2008) y para adquisición de viviendas (2009-2012). El resultado obtenido se le conoce como servicio neto de viviendas, el cual luego se deflacta con el deflactor implícito del PIB (Ver cuadro de anexo 5).

El servicio de las viviendas a los hogares muestra una tendencia al alza ya que para 1996 fue de US\$285.1 millones, y para el 2012 este fue de US\$815.5 millones a precios constantes 1990. (Ver cuadro de anexo 5).

Gráfico 2.8: Servicio de la Vivienda a los Hogares a Precios Constantes de 1990, Periodo 1996-2012



Fuente: Elaboración propia de acuerdo a los datos proporcionados por el BCR

⁶³ Ley de Impuesto Sobre La Renta (ISR), 1992, P. 27.

2.4.6 Servicio de los bienes de consumo duraderos

El servicio de los bienes de consumo duraderos son aquellos en los que no se consume en un tiempo corto, sino que dura varios años a través de los cuales se provee al consumidor la suma de la tasa de interés y la depreciación de dichos bienes.

Según la Ley del Impuesto sobre la Renta de El Salvador en su artículo 30 numeral 3, los bienes de consumo duraderos en nuestro país se deprecian el 22.5%⁶⁴ y la tasa de interés promedio anual a aplicar en este caso se ha separado en dos periodos debido a la disponibilidad de información: para el período 1996-2008 se aplicó la tasa de préstamos mayores a 1 año mientras que para el período 2009-2012 se usó la tasa de préstamos mayores a un año para particulares; por lo tanto, esto constituye el servicio de los bienes de consumo duraderos.

Los bienes de consumo duraderos están inmersos dentro de la cuenta del consumo final de hogares, definidos como los gastos de los hogares residentes en bienes nuevos duraderos como refrigeradora, lavadora, equipo de sonido, prendas de vestir, calzado, adquisición de vehículos entre otros⁶⁵

Sin embargo, el BCR no publica directamente el valor del gasto de consumo de los hogares en bienes duraderos, sino solo el dato agregado del consumo final de hogares, por lo cual fue necesario estimarlo de forma indirecta. Para ello, se revisó la cesta de bienes del Índice de Precios al Consumidor tanto de la base 1992 y de 2009, y se identificaron aquellos que fueran bienes de consumo duraderos, los cuales se detallan en el Cuadro 2.6.

Posteriormente se sumaron las ponderaciones de cada producto dentro de la cesta. Debido al cambio de base del índice en 2009, para los años de 1996 a 2008 se consideró la ponderación de los bienes dentro del índice base 1992, y para los años 2009 a 2012 se utilizaron las ponderaciones de los productos dentro de la cesta del índice base 2009. De esta forma se determinó que los bienes de consumo duraderos representan el 17.9% y 17.7% respectivamente en los periodos mencionados

Una vez calculada dichas ponderaciones se multiplicaron por el consumo final de hogares a precios corrientes para obtener el gasto de consumo de bienes duraderos. La serie comprende el período 1990-

⁶⁴ Según La Ley de Impuesto Sobre La Renta ISR, la maquinaria se deprecia en un 20% y los vehículos 25%, de tal forma que calculando el promedio entre ellos obtenemos 22.5%).

⁶⁵ Glosario de términos económicos del sector real BCR (1994).

2012 debido a que debe calcularse el acervo bruto de bienes duraderos, entendido como lo acumulado de años anteriores. Posteriormente a ese valor se le resta la depreciación del 22.5%, para obtener el acervo neto de bienes de consumo durables; luego a este resultado se multiplica por el porcentaje resultante de sumar la tasa de depreciación y la tasa de interés para préstamos relacionados a los bienes de consumo duraderos para calcular el servicio del acervo neto de dichos bienes. Finalmente, la serie se deflactó con el Índice de Precios al Consumidor base 1990.

Cuadro 2.6: Ponderación de Bienes de Consumo Duraderos en la Canasta de Bienes del IPC base 1992 y 2009

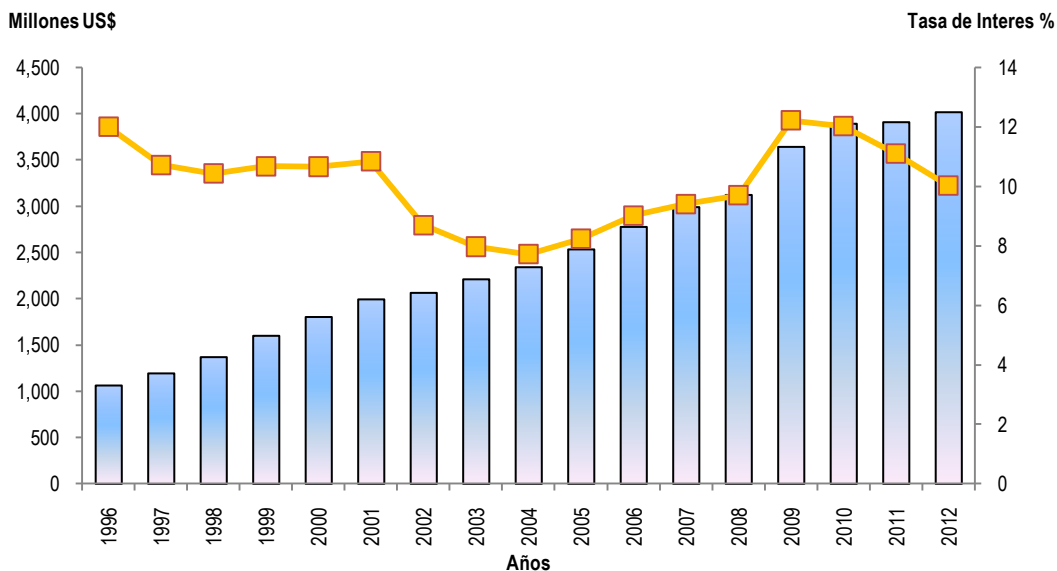
Artículos		Año 1992	Año 2009
1992	2009	Ponderación	Ponderación
Prendas de vestir	Prendas de vestir	4.85%	3.57%
Calzado	Calzado	1.76%	1.82%
Muebles y accesorios, alfombra y otros materiales para pisos	Muebles y accesorios, alfombra y otros materiales para pisos	1.42%	1.72%
Productos textiles para el hogar	Productos textiles para el hogar	0.09%	0.65%
Artefactos para el hogar	Artefactos para el hogar	1.13%	1.38%
Artículos de vidrios y cristal, vajilla y utensilios	Omitida	0.32%	0.00%
Adquisición de Vehículo	Adquisición de Vehículo	2.6%	4.37%
Llantas de Vehículo	Llantas de Vehículo	1.46%	0.42%
Batería de automotor	Batería de automotor	0.33%	0.08%
Platino	Omitida	0.37%	0.00%
Bujía	Omitida	0.23%	0.00%
Condensador	Omitida	0.55%	0.00%
Equipo audiovisual	Equipo audiovisual	2.04%	2.1%
Libro escolar	Libro de texto	0.35%	0.26%
Libros de estudios superiores	Enciclopedias	0.26%	0.52%
Artículos y equipo para recreación, jardines	Artículos y equipo para recreación, jardines y animales domésticos*	0.16%	0.81%
Total Ponderación Bienes de Consumo Duraderos		17.92%	17.70%

Fuente: Elaboración propia de acuerdo a la metodología de cálculo del IPC 1992 y 2009.

*No incluye fertilizante y abono, semillas, alimento para mascota y productos veterinarios que tienen que ver con el champú, vacunas y medicinas

El servicio de los bienes de consumo duraderos mantiene una tendencia al alza ya que para 1996 este fue de US\$1064.4 millones, y para el año 2012 este fue de US\$4018.0 millones a precios constantes de 1990 respectivamente (Ver cuadro de anexos 6). Este aumento se debió en mayor medida por el crecimiento significativo que tuvo el gasto en consumo de bienes duraderos a lo largo del periodo de estudio, exceptuando el año 2009 donde se vio afectado por los efectos de la crisis financiera internacional, con un crecimiento negativo de -11.6% (US\$ 437.5 millones a precios corrientes) respecto al año 2008; sin embargo, luego de la crisis el gasto en consumo de bienes duraderos mostró tasas de crecimiento positivas de 5.3% para el 2010, para el 2011 8.5% y 2.6% para el 2012.

Gráfico 2.9: Servicio de los Bienes de Consumo Duraderos a Precios Constantes de 1990, Periodo 1996-2012



Fuente: Elaboración propia de acuerdo a los datos proporcionados por la DIGESTYC y el BCR.

2.4.7 Servicios de calles y carreteras

Las calles y carreteras en el país es un bien que el sector público ofrece a los agentes económicos, entre ellos las familias, y estos a su vez la utilizan para trasladarse al trabajo, recreación u otras actividades de diferente índole.

De acuerdo a estudios sobre el IGP realizados en otros países, las calles y carreteras se deprecian en un 2.5% y a una tasa de interés promedio del 7.5%, de tal manera que el stock neto de calles y carreteras es el 10%.⁶⁶

Para el caso de El Salvador no se puede disponer de la información sobre la tasa de depreciación de las calles y carreteras, ya que de acuerdo a consultas a funcionarios del Ministerio de Obras Públicas⁶⁷ se indicó que el Ministerio de Hacienda había iniciado una investigación para poder determinar dicha tasa pero en el transcurso de la misma surgieron dificultades técnicas que impidieron su medición.

Por tal razón se utilizará la tasa de depreciación y de interés promedio internacional para determinar el servicio real de calles y carreteras al consumidor relacionado con la recreación y otras actividades; asimismo, se utilizará el porcentaje que la Población Económicamente Activa (PEA) representada en la población total, el cual se considerará como el grupo de la población del país que utiliza el servicio de calles y carreteras para el factor trabajo, y por diferencia se determina el porcentaje de la población que usa las carreteras para recreación y otras actividades, el cual constituye el servicio real de calles y carreteras al consumidor de un 10% del stock neto de calles y carreteras; esto se basa en la lógica de que alrededor del 10% del stock neto de calles y carreteras (2.5% por depreciación y 7.5% por tasa de interés promedio) es el valor estimado de todos los servicios del sistema de calles y carreteras.⁶⁸

⁶⁶ Gómez Olaya; Álvaro Pio; et, al; Op. Cit; P. 101.

⁶⁷ Lic. Miguel González, Oficina de Información y Respuesta del Ministerio de Obras Públicas.

⁶⁸ García González, Joully Janeth; Op. Cit.; P.11.

Cuadro 2.7: Porcentaje Promedio de la PEA que Utiliza las Calles y Carreteras del país, Periodo 1996-2012

Años	Población total	PEA	% PEA/ Población total
1996	5,787,766	2,227,409	38.5
1997	5,910,809	2,245,419	38.0
1998	6,046,257	2,403,194	39.7
1999	6,154,079	2,444,959	39.7
2000	5,941,299	2,274,853	38.3
2001	5,964,693	2,323,633	39.0
2002	5,995,645	2,278,089	38.0
2003	6,008,189	2,343,470	39.0
2004	6,027,824	2,339,765	38.8
2005	6,050,455	2,347,000	38.8
2006	6,073,690	2,389,598	39.3
2007	6,099,630	2,464,400	40.4
2008	6,122,413	2,495,908	40.8
2009	6,150,953	2,551,667	41.5
2010	6,181,405	2,580,284	41.7
2011	6,213,730	2,641,133	42.5
2012	6,249,262	2,724,754	43.6
Promedio % de la PEA			40.0

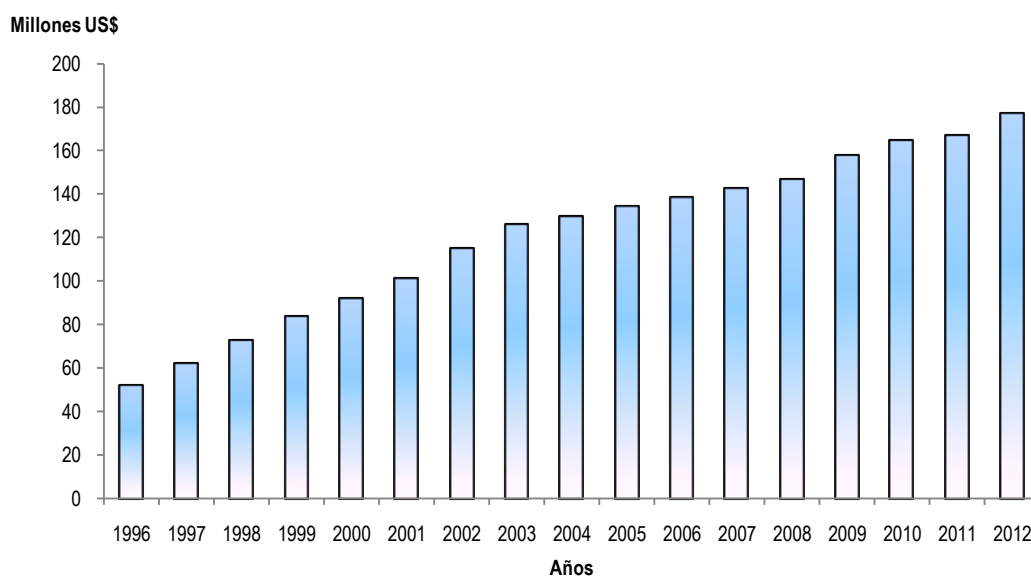
Fuente: DIGESTYC

Como se puede observar en el cuadro 2.7 el promedio del porcentaje de la PEA en relación a la población total de todo el periodo de estudio da como resultado el 40%; esto significa que solamente el 60% del 10% del stock neto de calles y carreteras es un servicio real al consumidor y el 40% restante es utilizado para el factor trabajo.

Para el cálculo del servicio de calles y carreteras se utilizó como variable proxy la construcción del sector público, ver el cuadro 2.5 referido a la Construcción de la Formación Bruta de Capital Fijo Pública (numeral 2.a).

Se calculó un acervo bruto de calles y carreteras desde 1990; dicho acervo se define como lo acumulado de años anteriores, luego se le resta la depreciación del 2.5% para poder determinar el acervo neto de calles y carreteras, y finalmente del 10% del stock neto de calles y carreteras se le aplica el 60% que es el valor del servicio real al consumidor de calles y carreteras. Los resultados han sido deflactados con el Deflactor Implícito del PIB.

Gráfico 2.10: Servicio de Calles y Carreteras a Precios Constantes de 1990, Periodo 1996-2012



Fuente: Elaboración propia a partir de los datos proporcionados por el BCR.

Como puede observarse el servicio de calles y carreteras sigue una tendencia al alza, ya que para 1996 este fue de US\$51.7 millones, para el año 2002 este fue de US\$114.2 millones, y para el 2012 este fue de US\$176.8 millones de dólares a precios constantes de 1990 respectivamente. (Ver cuadro de anexo 7). Este comportamiento obedece fundamentalmente a la significativa inversión que el Gobierno realizó en la construcción de calles y carreteras durante el periodo de estudio, donde en el año 2002 la construcción pública mostró una tasa de crecimiento de 27.5% (US\$100.6 millones a precios corrientes) respecto al año 2001 en el que varias carreteras fueron reconstruidas por los daños de los terremotos; también en el año 2005 donde este obtuvo un crecimiento del 32.5% (83.5 millones a precios corrientes) respecto al año 2004, y finalmente en 2012 este mostró una tasa de crecimiento del 13% (61.4 millones a precios corrientes) respecto al año 2011.

2.4.8 Crecimiento neto del capital

Para el cálculo del crecimiento neto del capital se han utilizado los factores de la producción capital y trabajo. El capital es definido como aquellos bienes duraderos que permiten producir otros bienes; son bienes que no se aplican directamente a la satisfacción de necesidades, sino que se emplean en el proceso productivo, por ejemplo maquinarias, carreteras, las instalaciones industriales, fabricas, herramientas, equipamiento, medios de transporte etc.⁶⁹

El hombre crea un conjunto de bienes, cuyo uso le permite mayor cantidad de otros productos por trabajo realizado.⁷⁰ Los valores utilizados para representarlo provienen de la formación bruta de capital fijo a precios constantes de 1990 publicadas por el BCR; mientras que para el factor trabajo se utilizó la Población Económicamente Activa proveniente de las EHPM de DIGESTYC.

La comprensión del término “crecimiento neto del capital” señala que para que el bienestar económico se sostenga a través del tiempo, la oferta de capital debe aumentar a fin de satisfacer las demandas del aumento demográfico.⁷¹ Si esto no ocurre, la sociedad estaría consumiendo su capital como ingreso y en una situación futura no tendría capital suficiente para mantener tanto los niveles de producción como los de consumo necesario para que el nivel de bienestar sea en la misma cuantía o en una mayor que en el pasado; por eso es importante tomar como un elemento de sostenibilidad económica, cantidades crecientes o constantes de capital disponible por trabajador.⁷²

La metodología de cálculo empleada es la de Daly y Cobb para el IBES, que sigue el siguiente procedimiento:

- ✓ Se calcula el promedio móvil quinquenal de la formación bruta de capital fijo (FBKF), para suavizar la tendencia.
- ✓ Seguidamente se calcula la variación anual del promedio móvil de la FBKF.
- ✓ Se calcula la variación anual de la fuerza de trabajo (PEA)

⁶⁹ Rossetti, José Paschoal; Introducción a la economía: Enfoque Latinoamericano; Editorial ALFAOMEGA, Universidad de Texas, Harla 1982.

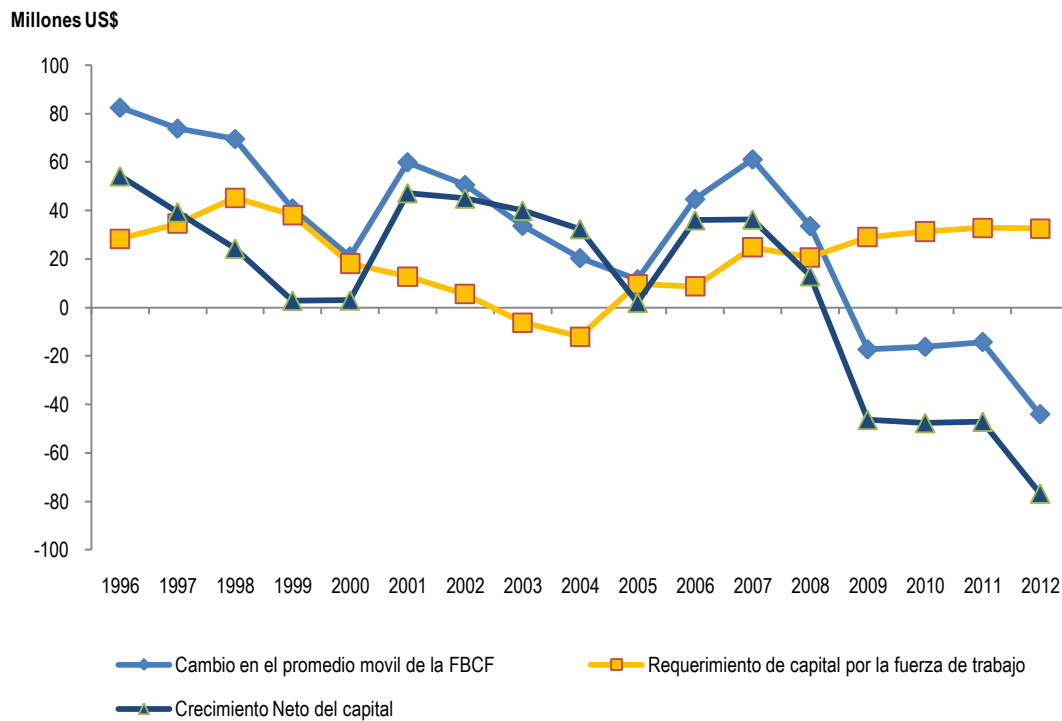
⁷⁰ Barros de Castro, Antonio y Lessa, Carlos Francisco; Introducción a la economía: Un Enfoque Estructuralista; Siglo Veintiuno Editores; 50 edición; México, 2004.

⁷¹ Daly y Cobb; Op. Cit; P.11.

⁷² García González, Joully Janeth; Op. Cit.; P.12.

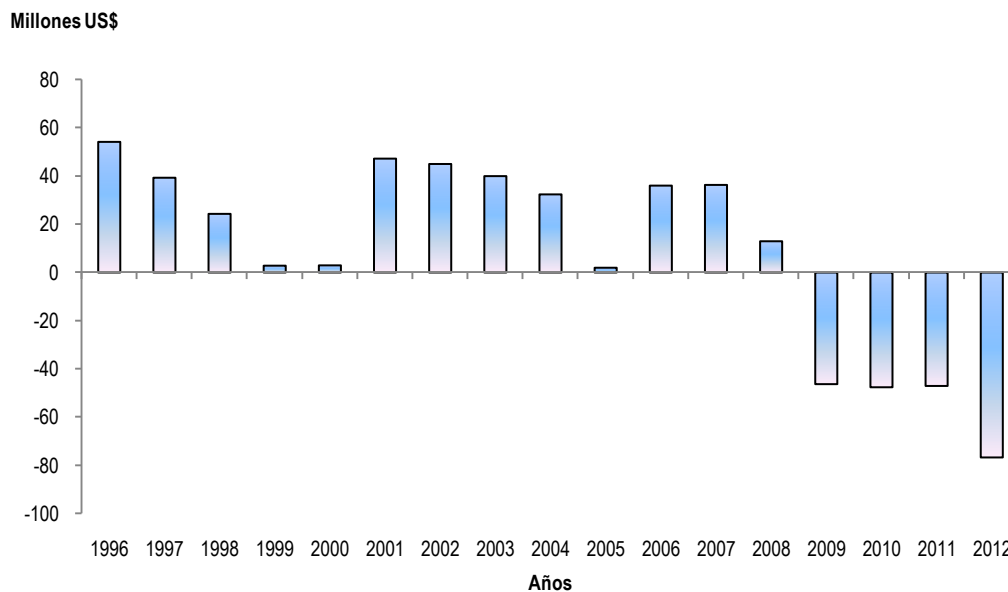
- ✓ Seguidamente se calcula el promedio móvil quinquenal de la variación anual de la fuerza de trabajo.
- ✓ Se multiplica el promedio móvil del cambio en la fuerza de trabajo con el promedio móvil de la FBKF del año anterior, dando como resultado el requerimiento de capital por la fuerza de trabajo.
- ✓ Finalmente al cambio en el promedio móvil de la FBKF se le resta el requerimiento de capital por la fuerza de trabajo, para determinar el crecimiento neto del capital, tal como se observa en la siguiente gráfica:

Gráfico 2.11: Cambio en el Promedio Móvil del Capital, Requerimiento del Capital por la Fuerza del Trabajo y el Crecimiento Neto del Capital a Precios Constantes de 1990, Periodo 1996-2012



Fuente: Elaboración propia con datos de BCR y DIGESTYC

Gráfico 2.12: Crecimiento Neto del Capital a Precios Constantes de 1990, Periodo 1996-2012



Fuente: Elaboración propia con datos de BCR y DIGESTYC.

Como se puede observar en la gráfica No. 2.12, durante el periodo 1996-2008, el crecimiento del capital en la economía salvadoreña fue suficiente para cubrir los requerimientos de capital de la fuerza de trabajo (US\$ 54.2 millones y US\$13 millones a precios constantes 1990 respectivamente); pero su fase más crítica se presenta para los años 2009-2012 donde el capital neto decrece hasta situarse en US\$-46.3 millones y US\$-76.7 millones a precios constantes 1990 respectivamente. (Ver cuadro de anexos 8).

Este comportamiento se debe principalmente a los efectos de la crisis financiera internacional, ya que para el año 2009 la formación bruta de capital fijo obtuvo una tasa de crecimiento negativo de -19.2% (US\$-332.9 millones a precios constantes) respecto al año 2008; en cambio, experimentó un crecimiento leve en el año 2010 de 2.4% (US\$33.4 millones a precios constantes) respecto al año 2009, y para el año 2011 la FBKF creció el 13.8% (US\$197.5 millones a precios constantes) respecto al año 2010; no obstante dicho crecimiento no fue suficiente para superar el crecimiento de la fuerza de trabajo, ya que para ese mismo año la PEA aumento el 2.4% (60849 trabajadores) respecto al año 2010.

Finalmente en el año 2012 la formación bruta de capital fijo obtuvo un crecimiento negativo de -1.1% (US\$-18.2 millones a precios constantes) respecto al año 2011.

2.4.9 Posición de inversión internacional neta

La posición de inversión neta internacional (PIIN) de un país es el saldo neto entre sus pasivos y activos financieros internacionales, reflejando por tanto, su situación acreedora o deudora frente al resto del mundo. Constituye sin duda, el indicador más preciso de la vulnerabilidad financiera de un país.⁷³ La diferencia entre los activos y pasivos financieros externos de una economía es la PIIN neta, la cual puede ser positiva o negativa. Cuando es positiva significa que la economía local es acreedora neta frente al exterior, si es negativa la situación es de deudora neta frente al resto del mundo. Su fórmula de cálculo viene dada por:

$$\text{PIIN} = \text{Activos financieros de un país en el exterior} - \text{Pasivos financieros de un país frente al exterior} \quad (11)$$

La parte de activos financieros está integrada por: Inversión directa en el extranjero, inversión de cartera, títulos de participación de capital, títulos de deuda, derivados financieros, otra inversión y activos de reserva. La parte de los pasivos financieros está formada por: Inversión extranjera en El Salvador, inversión de cartera, títulos de participación de capital, títulos de deuda, derivados financieros y otra inversión. (Ver cuadro 2.8).

La posición de inversión internacional neta es calculada por el Banco Central de Reserva de El Salvador y está publicada a precios corrientes desde el año 2002 al 2012; sin embargo para dar cobertura al periodo de estudio, se imputaron los valores desde el año 2001 hacia atrás.

Primero se imputó por separado el activo y el pasivo financiero, que al restarse entre ellos da como resultado la PIIN. Para ello se tomaron los saldos de la adquisición neta de activos financieros (ANAF) y de los pasivos netos incurridos (PNI) al final de cada año; esta información proviene de la cuenta financiera de la balanza de pagos. Por ejemplo, en el caso del activo de 2002 de la PIIN (US\$3,879.1 millones, ver cuadro 2.8), se le restó el saldo de los activos (ANAF) del año 2001 (US\$568.2 millones) para obtener el stock de activos del año 2001, dando como resultado US\$3,310.9 millones (ver cuadro 2.8); este mismo procedimiento se aplicó para obtener el stock de activos de los años restantes, tanto en

⁷³ Fondo Monetario Internacional (FMI); Manual de Balanza de Pago y Posición de Inversión Internacional; Sexta Edición, Washington D.C., 2009.

el activo como en el pasivo financiero. Después se hizo la resta entre ellos para obtener la PIIN. Para utilizarse en el cálculo del IGP se tuvo que deflactar el valor de la PIIN con el deflactor implícito del PIB.

Cuadro 2.8: Posición de la Inversión Internacional Neta a Precios Corrientes, Periodo 1996-2012 (En Millones de US\$)

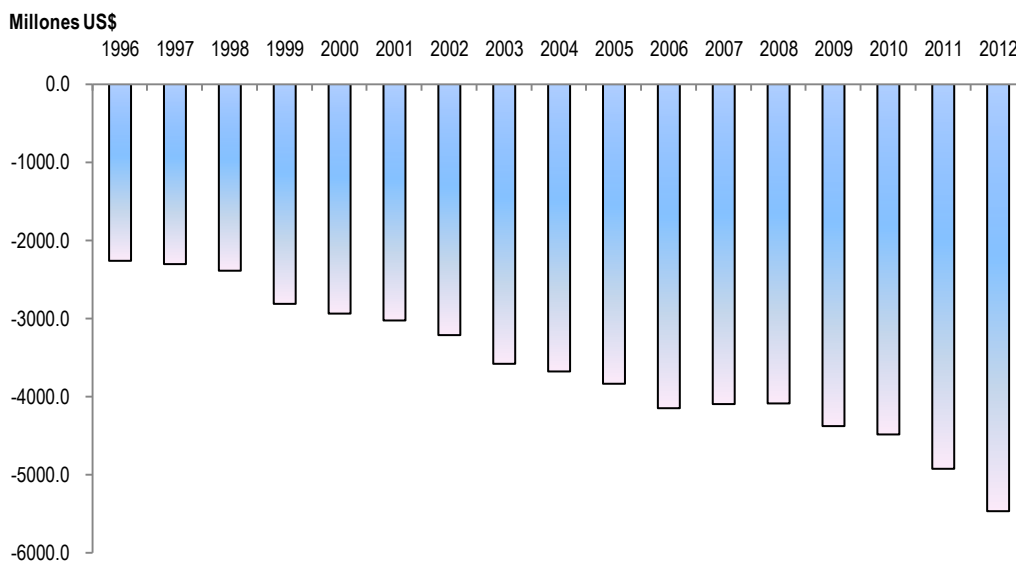
Concepto/Años	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012
1. Posición Neta Internacional	-3542.5	-3735.7	-4026.2	-4757.2	-5123.8	-5456.8	-5864.8	-6718.8	-7115.4	-7751.8	-8756.3	-9023.1	-9477.6	-10102.1	-10583.8	-12282.1	-13797.4
1.1 Activos	1876.6	2043.5	2426.1	2717.1	3107.3	3310.9	3879.1	4473.3	4750.7	5425.7	5705.5	6658.9	6780.6	7125.6	7005.6	6664.1	7405.3
1.1.1 Inversión Directa en el extranjero	ND	ND	ND	ND	ND	ND	127.6	146.3	93	310.1	283.7	379.1	458.9	5.6	5.7	5.7	5.7
1.1.2 Inversión de Cartera	ND	ND	ND	ND	ND	ND	595.8	859.6	1069.2	753.5	691.2	783.7	589.8	237.3	287.8	190.2	143.5
1.1.2.1 Títulos de participación de capital	ND	ND	ND	ND	ND	ND	260.1	260.4	257.9	75.9	76.3	98.3	103.6	123.8	52.2	56.8	51.7
1.1.2.2 Títulos de Deuda	ND	ND	ND	ND	ND	ND	335.7	599.2	811.3	677.6	614.9	685.5	486.3	113.5	235.5	133.3	91.8
1.1.3 Derivados financieros	ND	ND	ND	ND	ND	ND	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
1.1.4 Otra Inversión	ND	ND	ND	ND	ND	ND	1565.2	1557.4	1695.7	2529	2822.3	3297.6	3186.5	3896	3859.1	3995.7	4113.1
1.1.5 Activos de Reserva	ND	ND	ND	ND	ND	ND	1590.5	1910	1892.8	1833	1908.2	2198.4	2545.4	2986.6	2853.1	2472.6	3143.1
1.2 Pasivos	5419.1	5779.2	6452.3	7474.3	8231.1	8767.7	9743.9	11192.1	11866	13177.5	14461.7	15682	16258.2	17227.7	17589.4	18946.3	21202.7
1.2.1 Inversión extranjera en El Salvador	ND	ND	ND	ND	ND	ND	3133.7	3275.4	3655.5	4166.5	4407.8	5958.4	6862.4	7695.6	7672.6	8117.6	8634.9
1.2.2 Inversión de Cartera	ND	ND	ND	ND	ND	ND	948.7	1402.5	1569.6	1786	2719.3	2618.7	1572.6	2236.6	2850.3	2797.7	3943.4
1.2.2.1 Títulos de participación de capital	ND	ND	ND	ND	ND	ND	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
1.2.2.2 Títulos de deuda	ND	ND	ND	ND	ND	ND	948.7	1402.5	1569.6	1786	2719.3	2618.7	1572.6	2236.6	2850.3	2797.7	3943.4
1.2.3 Derivados Financieros	ND	ND	ND	ND	ND	ND	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
1.2.4 Otra Inversión	ND	ND	ND	ND	ND	ND	5661.6	6514.3	6641	7225	7334.7	7104.9	7823.2	7295.5	7066.5	8031	8624.3

Fuente: Banco Central de Reserva de El Salvador

Este indicador ha tenido un saldo negativo, por lo que se puede afirmar que el nivel de bienestar se ve afectado desfavorablemente debido al pago de los dividendos por parte de nuestro país hacia el exterior que genera la inversión, que podría haberse destinado al consumo interno. En el caso que el saldo fuera positivo, el nivel de bienestar se incrementaría, pues las ganancias al retornar al país generarían un mayor ingreso, y en consecuencia, mayor consumo, crecimiento económico y bienestar.

Para 1996 el saldo negativo en la posición de la inversión internacional neta fue de US\$-2,262.8 millones, y para 2012 fue de US\$-5,467.2 millones a precios constantes de 1990, respectivamente. Este comportamiento negativo obedece fundamentalmente a que las inversiones del país en el exterior (activos) son menores a las inversiones procedentes del exterior (pasivos), convirtiéndose en una economía deudora neta frente al resto del mundo, pues es una obligación de residentes locales con no residentes de la economía salvadoreña (Ver el cuadro 2.8).

Gráfico 2.13: Posición de la Inversión Internacional Neta de El Salvador a Precios Constantes de 1990, Periodo 1996-2012



Fuente: Elaboración propia de acuerdo a los datos publicados por el BCR

2.4.10 Gasto público en educación

El gasto público en educación (GPE) forma parte del IGP y es considerado como una adición al bienestar puesto que es una inversión en capital humano. Las cifras del gasto público en educación son proporcionadas por el Ministerio de Hacienda y es deflactada con el deflactor implícito del PIB.

Como puede observarse en la gráfica No. 2.14 el gasto público en educación sigue una tendencia al alza, ya que en 1996 fue de US\$152.3 millones a precios constantes de 1990, y para 2012 fue de US\$330.2 millones a precios constantes de 1990. (Ver cuadro de anexo 10).

Este comportamiento obedece a que durante el periodo de estudio el gasto público en educación como porcentaje del PIB mantiene también una tendencia creciente, por ejemplo en 1996 este fue de 2.3%, en el 2001 fue de 3.8% y 3.7% en el año 2009; sin embargo, después de este año donde los efectos de la crisis afectó la mayoría de indicadores macroeconómicos del país⁷⁴, se tuvo que ajustar el gasto público en educación para el año 2010 representando el 3.2% del PIB. (Ver Gráfico 2.14)

No obstante después del año 2010 el gasto público en educación comienza a mostrar un leve aumento como porcentaje del PIB de 3.3% en 2011 y en el 2012 del 3.5%⁷⁵ manteniendo la tendencia al alza. (Ver Gráfico 2.14)

La tendencia creciente del gasto público en educación ha mejorado ciertos indicadores educativos, por ejemplo, la tasa de analfabetismo total del país (población de 10 años y más) en 1996 fue de 19.8%; no obstante, para el 2012 dicha tasa se redujo a 12.4%. Por otro lado la escolaridad promedio ha aumentado ya que para 1996 este fue de 4.9 mientras que en 2012 fue de 6.4.⁷⁶

Sin embargo, la cobertura matricular total por nivel educativo (Parvulario, básica, media, superior y educación especial) ha sido inestable pues en el año 2004 esta fue de 1, 921,508 estudiantes, mientras que en el año 2009; fue de 1, 884,502, para el año 2010 esta fue de 1, 901,221 y finalmente en el 2011 esta fue de 1, 730,0041 estudiantes matriculados, experimentando una disminución de 171,180 estudiantes con respecto al año 2010.⁷⁷ Por lo que se puede afirmar que el incremento que ha tenido el

⁷⁴ www.bcr.gob.sv.

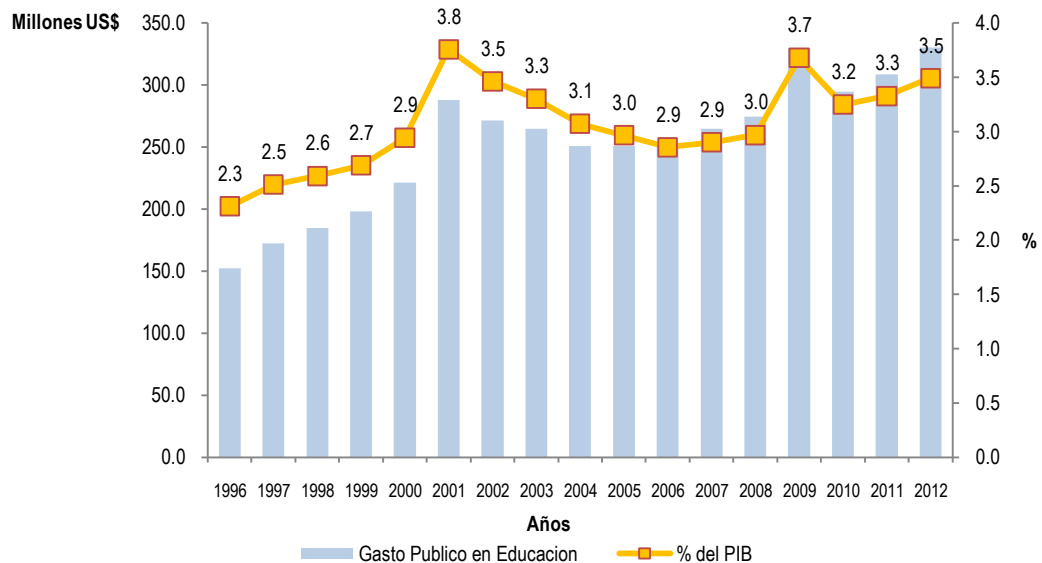
⁷⁵ Ministerio de Hacienda; "Presupuesto General de La Nación 2012" San Salvador, abril 2013.

⁷⁶ DIGESTYC; "EHPM"; San Salvador, 2012.

⁷⁷ MINED; "Gerencia de Monitoreo, Evaluación y Estadística" Censo Escolar de cada año, 2012.

gasto público en educación, si bien es cierto ha logrado mejorar ciertos indicadores educativos, a la vez otros indicadores han desmejorado.

Gráfico 2.14: Gasto Público en Educación a Precios Constantes de 1990, Periodo 1996-2012



Fuente: Elaboración propia con los datos proporcionados por el Ministerio de Hacienda.

2.4.11 Gasto público en salud

El gasto público en salud (GPS) al igual que el gasto público en educación, es considerado también como una adición al bienestar puesto que también es inversión en capital humano, ya que entre mayor es este mejor es la calidad en la salud y por ende mejora la productividad de las personas involucradas en un proceso productivo.

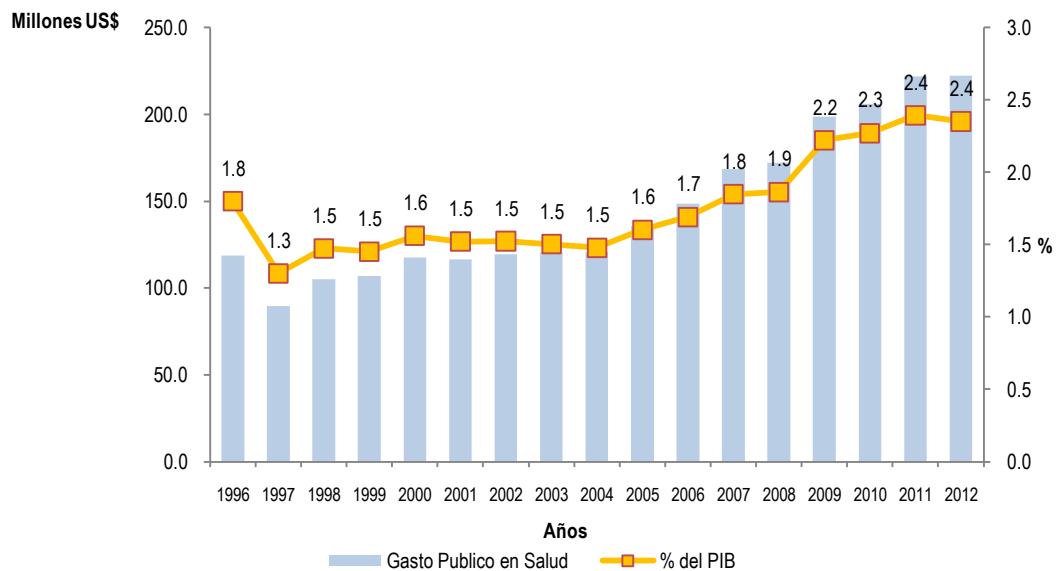
Las cifras son proporcionadas por el Ministerio de Salud de El Salvador (MINSAL) y son deflactadas con el Deflactor Implícito del PIB.

El gasto público en salud mantiene una tendencia al alza, para 1996 este era de US\$118.6 millones, y en el 2012 este fue de US\$222.3 millones de Dólares a precios constantes 1990 (Ver cuadro de anexo 11).Dicho comportamiento obedece a que durante el periodo de estudio el gasto público como porcentaje

del PIB a ha aumentado, en 1996 este fue de 1.8%, siendo en el año 2008 de 1.9% y 2012 de 2.4%.⁷⁸ (Ver Gráfico 2.15). El aumento del presupuesto en el gasto público en salud es explicado fundamentalmente a las mejoras que se han realizado en el sistema de salud pública durante la última administración presidencial (2009-2014), por ejemplo las remodelaciones de los hospitales: San Juan de Dios en San Miguel, Santa Gertrudis San Vicente San Pedro Usulután y Santa Teresa de Zacatecoluca con una inversión de US\$89.5 millones los cuales benefician a más de 1 millón de salvadoreños.⁷⁹

Otros de los logros obtenidos durante el último periodo presidencial es la ejecución de infraestructura hospitalaria, en el que hubo el fortalecimiento del área de patología del hospital Rosales y San Juan de Dios de Santa Ana con una inversión de US\$55 millones, se contrataron nuevas plaza durante el periodo 2010-2011 las cuales fueron de 4,146, de los cuales 2,576 corresponden al primer nivel de atención y 1,570 para el nivel hospitalario, entre el 2010 y 2011 se ha mejorado la atención prenatal de 87.1% al 90.7%, la atención post parto del 81.4% al 82.4%.⁸⁰ En conclusión de esto se puede afirmar que ha habido un avance en materia de salud pública el cual beneficia a la salud de los salvadoreños.

Gráfico 2.15: Gasto Público en Salud a Precios Constantes de 1990, Periodo 1996-2012



Fuente: Elaboración propia con los datos proporcionados por MINSAL.

⁷⁸ Presupuesto General de La Nación, 2012; Op, Cit.

⁷⁹ MINSAL; "Rendición de Cuentas Informe 2011-2012"; San Salvador, 2012.

⁸⁰ *Ibidem*.

2.4.12 Gasto en bienes de consumo duraderos

El gasto en bienes de consumo duraderos (GBCD) es el precio de compra de algunos bienes como: vehículos, refrigeradoras, lavadoras, computadoras, televisores, equipo de sonido, video juegos, etc. que no se consumen rápidamente como los bienes no duraderos.

En el cuadro No. 2.6 se observa el porcentaje que representan estos bienes en la cesta de productos del IPC con base 1992 y 2009, resultando 17.9% y 17.7%, respectivamente. Estos porcentajes se multiplican por el valor del consumo final de hogares para determinar cuánto es el gasto expresado en millones de dólares a precios corrientes de dichos bienes. El gasto en bienes de consumo duraderos representa una disminución económica al bienestar pues el precio de compra de estos bienes es un costo y están contabilizados en el consumo final de hogares, por lo que hay que restarlo de este, y para el cálculo del IPG solo se toman en cuenta los servicios que brindan estos bienes a los hogares como una adición al bienestar.

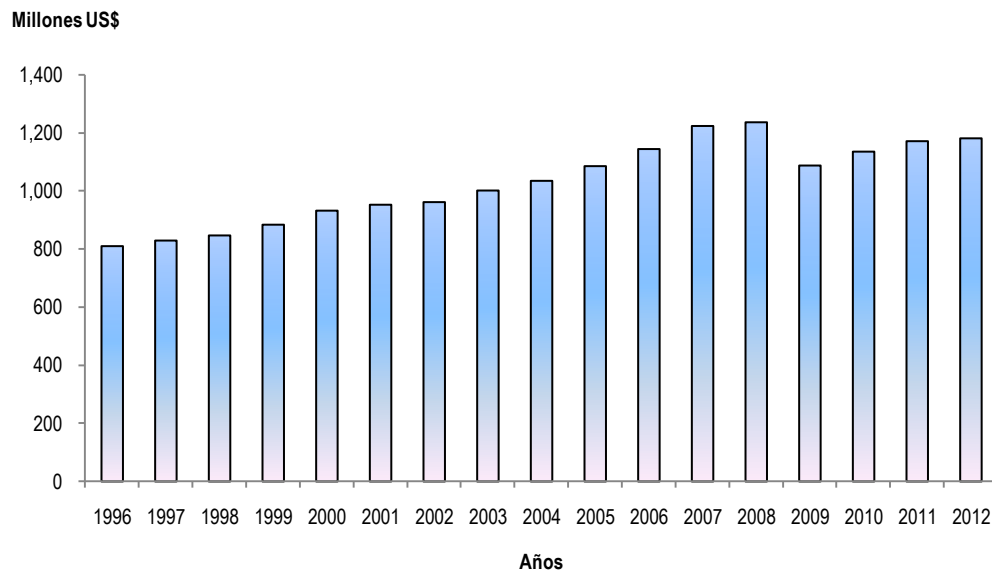
$$\text{GBCD} = \text{Ponderación Total de los Bienes Durables} * \text{Consumo Final de Hogares a precios corrientes} \quad (12)$$

El gasto en bienes de consumo duradero es deflactado con el IPC base 1990, para poder expresarlos a precios constantes de 1990. El gasto en bienes de consumo duraderos muestra una tendencia al alza, en 1996 este fue de US\$810.6 millones, y para el 2012 este fue de US\$1181.9 millones a precios constantes de 1990. (Ver cuadro de anexo 12).

Este aumento se debió en mayor medida por el crecimiento significativo que tuvo el gasto en consumo de bienes duraderos como resultado del aumento en los ingresos familiares por remesas familiares⁸¹ a lo largo del periodo de estudio, exceptuando el año 2009 donde se vio afectado por los efectos de la crisis financiera internacional, con un crecimiento negativo de -11.6% (US\$ 437.5 millones a precios corrientes), respecto al año 2008; sin embargo, luego de la crisis el gasto en consumo de bienes duraderos mostró tasas de crecimiento positivas de 5.3% para el 2010, para el 2011 8.5% y 2.6% para el 2012.

⁸¹ EHPM 2012; Op. Cit.

Gráfico 2.16: Gasto en Bienes de Consumo Duraderos a Precios Constantes de 1990, Periodo 1996-2012



Fuente: Elaboración propia usando datos proporcionados por DIGESTYC y BCR

2.4.13 Costo de los accidentes de autos

El costo de los accidentes de autos (CAA) es considerado una disminución social al bienestar, puesto que si un individuo productivo fallece o queda inválido deja de percibir salarios para sostener a sus familiares y también deja de ser productivo para la economía.⁸² Estos vendrían a ser los costos indirectos.

Para el cálculo de los costos de los accidentes de tránsito se han utilizado los costos directos porque son más fáciles de medir y también por la disponibilidad de los datos. Por tanto, se ha considerado como costos directos el gasto funerario en que se incurre si el individuo accidentado fallece, así como los gastos médicos de un hospital en el caso de los individuos lesionados en accidentes de tránsito.

$$\text{CAA} = (\text{Fallecidos}) (\text{Gastos Funerales}) + (\text{Lesionados}) (\text{Costo Per cápita por lesionado}) \quad (13)$$

Generalmente los individuos que resultan lesionados en accidentes de tránsito son atendidos en hospitales públicos, por lo que existe un costo en atender a lesionados que es proporcionado por el Ministerio de Salud desde el año 2006. De acuerdo a dicha institución, atender a lesionados en accidentes

⁸² Gómez Olaya; Álvaro Pio; et, al; Op. Cit; P. 110.

de tránsito requiere de costos elevados puesto que debe disponerse de equipo médico tecnológico adecuado, y además requiere de la ampliación de salas para su atención.

Para el cálculo del costo per cápita en atender a lesionados en accidente de tránsito, como se mencionó anteriormente provienen del Ministerio para el período 2006 a 2012; sin embargo, para los años anteriores no se encontró información disponible, por lo que se calcularon los costos per cápita utilizando como base el año 2006 y ajustándolo a la inflación anual (Ver cuadro 2.9).

El costo de los accidentes de autos se obtuvo del costo directo de los fallecidos y de los lesionados por accidentes de tránsito, es decir, multiplicando el número de fallecidos por los gastos funerales, a cuyo resultado se sumó el producto del número de lesionados multiplicados por el costo per cápita en accidentes de tránsito.

El número de lesionados y fallecidos en accidentes de tránsito es proporcionado por la División de Tránsito Terrestre, Policía Nacional Civil y el Instituto de Medicina Legal. Para el cálculo de los gastos funerales se utilizó como referencia la Ley de Fondo para la Atención Integral a Víctimas de Accidentes de Tránsito (FONAT), entrada en vigencia en abril de 2013, que estipula US\$500 para gastos funerales por fallecido en accidentes de tránsito; dicho monto se ajustó para obtener el precio de cada año descontando el porcentaje correspondiente a la inflación. Los cálculos se pueden apreciar en el cuadro 2.9.

Finalmente el valor obtenido se deflactó utilizando el deflactor implícito del PIB.

Cuadro 2.9: Fallecidos, Lesionados, Gastos Funerales y Costo Per Cápita en Accidentes de Tránsito, Periodo 1996-2012

Años	Fallecidos	Lesionados	Gastos funerales 2013	Inflación IPC 2009	Gastos funerales ajustado a la inflación anual	Costo per cápita por lesionado en accidentes de tránsito ajustado a la inflación anual
1996	575	6,475	500	9.8	295.0	775.5
1997	656	7,934	500	4.4	308.7	811.3
1998	758	8,133	500	2.6	317.0	833.1
1999	821	8,662	500	0.5	318.6	837.5
2000	886	9,078	500	2.3	326.0	856.9
2001	1,129	10,015	500	3.8	338.7	890.3
2002	1,121	10,049	500	1.9	345.1	907.2
2003	1,250	9,972	500	2.1	352.6	926.9
2004	1,314	9,634	500	4.5	369.0	970.1
2005	1,167	9,040	500	4.7	387.2	1017.8
2006	1,184	9,126	500	4.0	403.5	1060.6
2007	1,186	8,159	500	4.6	422.9	1164.4
2008	1,200	7,513	500	7.3	456.0	1138.7
2009	1,118	6,767	500	0.5	458.4	1151.2
2010	1,050	7,880	500	0.9	462.6	920.0
2011	990	8,616	500	5.1	487.6	873.6
2012	998	8,656	500	1.7	496.2	890.7
2013	-----	-----	500	0.8	500	-----

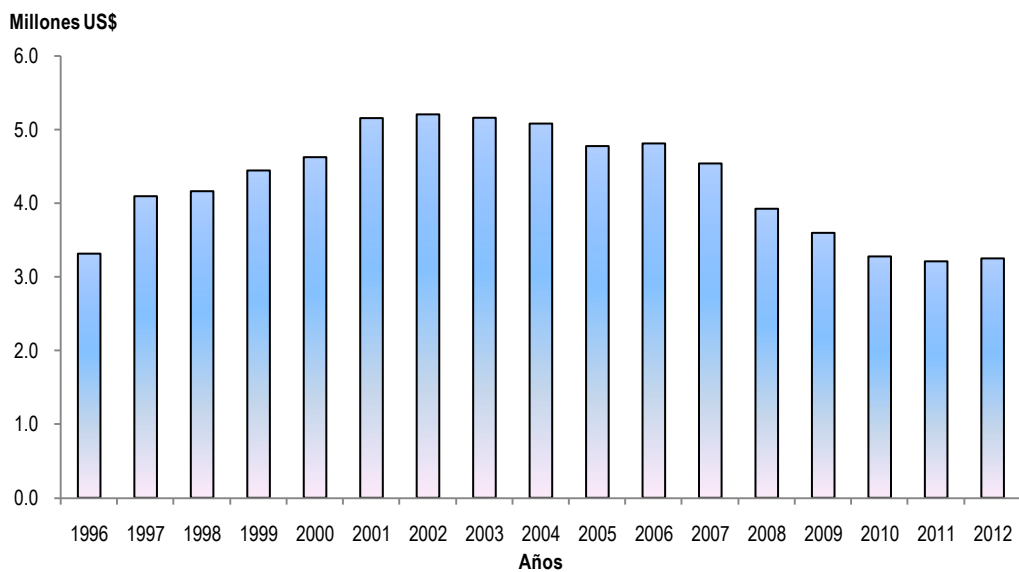
Fuente: Elaboración propia con los datos proporcionados por la División de Tránsito Terrestre, PNC, IML, MINSAL (2006-2012), FONAT y cálculos propios.

Como puede observarse en la gráfica 2.17, el costo de los accidentes de autos muestran una tendencia disminuida, ya que para 2001 este fue de US\$5.2 millones, y para el 2012 este fue de US\$3.3 millones a precios constantes de 1990. (Ver cuadro de anexo 13).

Este comportamiento es explicado fundamentalmente por 2 razones: la primera es que según los datos de la PNC y el IML los fallecidos en accidentes de tránsito durante los últimos años del periodo de estudio han ido a la baja, ya que en el año 2008 los fallecidos fueron de 1200, mientras que en el año 2009 fueron

1118, 1050 en 2010, 990 en 2011 y 998 en el 2012⁸³ (Ver cuadro 2.9); la segunda es que en opinión de funcionarios de la PNC han resultado eficientes las medidas de prevención de accidentes de tránsito implementadas por Protección Civil y ejecutada a través de la PNC⁸⁴. Asimismo, el costo por lesionados en accidentes de tránsito también se ha reducido, ya que para el año 2006 este fue de US\$9.6 millones y en el año 2012 fue de US\$7.7 millones.

Gráfico 2.17: Costo de los Accidentes de Autos a Precios Constantes de 1990, Periodo 1996-2012



Fuente: Elaboración propia con datos de División de Tránsito Terrestre, PNC, IML, DIGESTYC, FONAT y MINSAL.

2.4.14 Costo de la inseguridad

La Fiscalía General de la República (FGR) lo define como el costo destinado para arremeter y prevenir el peligro generado por robos, hurtos, asesinatos, violaciones, etc. Para el costo de la inseguridad pública se tomó el presupuesto asignado al Ministerio de Justicia y Seguridad Pública; la información anterior no se complementó con el costo de la inseguridad privada porque solo se cuentan con datos de 2004 al 2012.

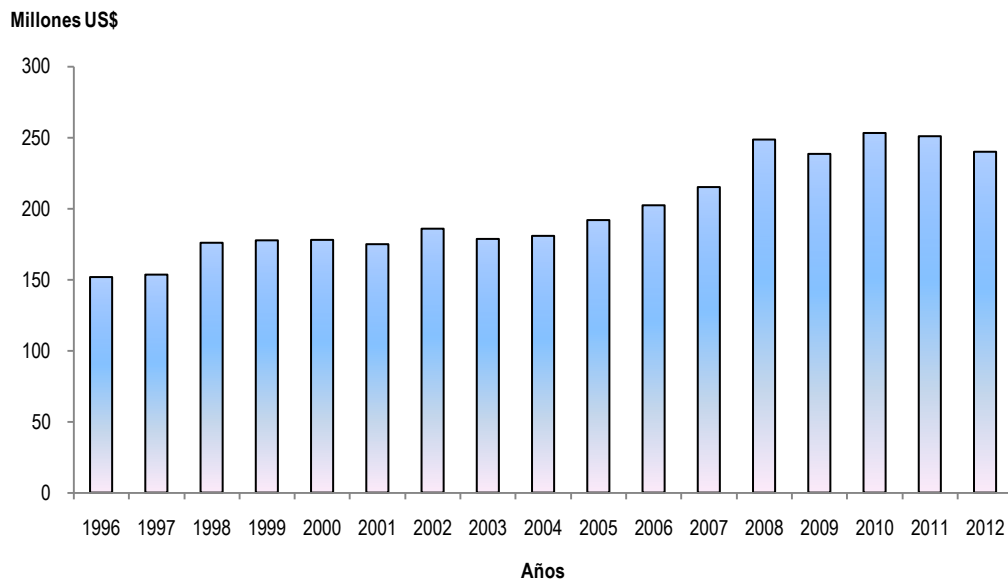
El Ministerio de Hacienda proporcionó el presupuesto de la administración de justicia y seguridad ciudadana a precios corrientes, y se deflactó con el deflactor implícito del PIB.

⁸³ PNC e IML

⁸⁴ Dirección General de Protección Civil; "Informe final sobre la atención de emergencias en el marco del Plan Divino Salvador del Mundo"; agosto 2012.

El costo de la inseguridad pública según la gráfica 2.18, muestra una tendencia al alza durante el período, ya que para 1996 este era de US\$151.7 millones, y para el 2012 este fue de US\$239.9 millones a precios constantes de 1990. (Ver cuadro de anexo 14). Este comportamiento se debe al incremento del fenómeno de la violencia (pandillas, extorsiones, robos, hurtos etc.), durante los últimos años del periodo de estudio.

Gráfico 2.18: Costo de la Seguridad Pública a Precios Constantes de 1990, Periodo 1996-2012



Fuente: Elaboración propia de acuerdo a los datos proporcionado por el Ministerio de Hacienda y DIGESTYC.

2.4.15 Costo del divorcio

Son los costos en los que se incurren ante una entidad jurídica (Despachos jurídicos integrado por bufete de abogados o juez) para dar disolución legal a un matrimonio, a solicitud de uno o de los dos cónyuges, cuando se dan las causas previstas por la ley; las cuales son: por mutuo consentimiento de los cónyuges; por separación de los cónyuges durante uno o más años consecutivos y por ser intolerable la vida común entre los cónyuges.⁸⁵ Los efectos que el divorcio ocasiona trascienden en el ámbito familiar ya sea en los hijos/as mostrando agresividad contra alguno de los padres o ambos, y el estado depresivo que enfrenta el cónyuge afectado/a o los hijos/as; en el ámbito social se reduce la cantidad de amigos o cambia la relación con ellos, debido a que la persona afectada deja de participar en muchas de las actividades de pareja que su grupo realiza; en el ámbito laboral la crisis emocional que él afectado/a vive, puede afectar

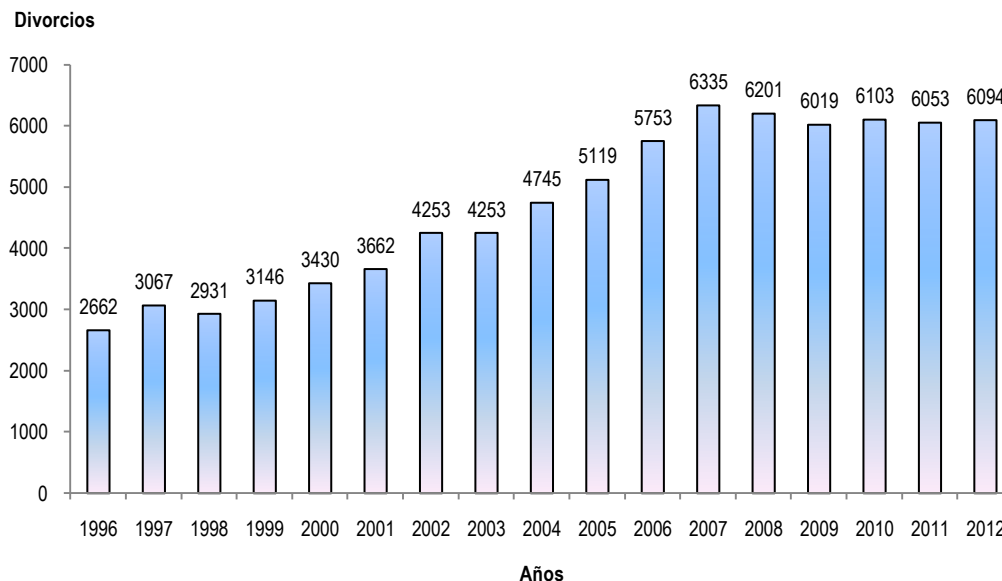
⁸⁵ Código de la Familia de El Salvador; capítulo II: artículos 105 y 106.

el desempeño y la motivación.⁸⁶ Por estas razones se considera que el divorcio es una variable que reduce el bienestar. Para el cálculo de esta variable se hizo necesario investigar el número de divorcios en el país, dato que fue proporcionado por la DIGESTYC y la Corte Suprema de Justicia, de 1996 al 2011; para el año 2012 es una cifra proyectada a través de medias móviles.

$$\text{CD} = \text{Número de Casos de divorcios} * \text{Precio de mercado del divorcio} \quad (14)$$

Para poder determinar el costo de mercado del divorcio en el país se realizó una entrevista a 9 despachos jurídicos, distribuidos en las 3 zonas geográficas del país. Durante dicha investigación se pudo identificar que el costo del divorcio está en función del caso jurídico, existiendo tres tipos siguientes: mutuo consentimiento, separación de más de un año y vida intolerable entre ambos cónyuges.

Gráfico 2.19: Número de Divorcios en El Salvador, Periodo 1996-2012 (Miles)



Fuente: DIGESTYC y CSJ

En cada despacho jurídico se preguntó cuál es la frecuencia con la que se atiende cada caso para así poder determinar los porcentajes o peso de cada modalidad de divorcio en el total de casos atendidos de divorcio; igualmente se preguntó cuál es el costo que se cobra por caso. Con esta información se calculó

⁸⁶ Dr. Matthew McKay, Dr. Peter Rogers, Joan Blades y Richard Gosse; El libro del divorcio y la separación, La guía de autoayuda más útil y actual para afrontar con éxito la ruptura familiar y resolver cuestiones de la vida cotidiana, emocionales, médicas y legales; Ediciones Robinbook, 1999.

un costo promedio ponderado en cada despacho, los cuales luego se promedian en cada zona geográfica. (Ver columna 7, 9 y 11 del cuadro 2.10)

Para estimar el costo total del divorcio en el país se calculó un promedio de los costos de las tres zonas, dando como resultado US\$449.44 a precios corrientes; sin embargo, el costo calculado del divorcio corresponde a 2013, por lo que para determinar los demás años del periodo de estudio se hizo necesario ajustar retrospectivamente el costo a la inflación anual. Posteriormente el número de divorcios de cada año se multiplica por el costo del divorcio para obtener el costo total y es deflactado con el deflactor implícito del PIB.

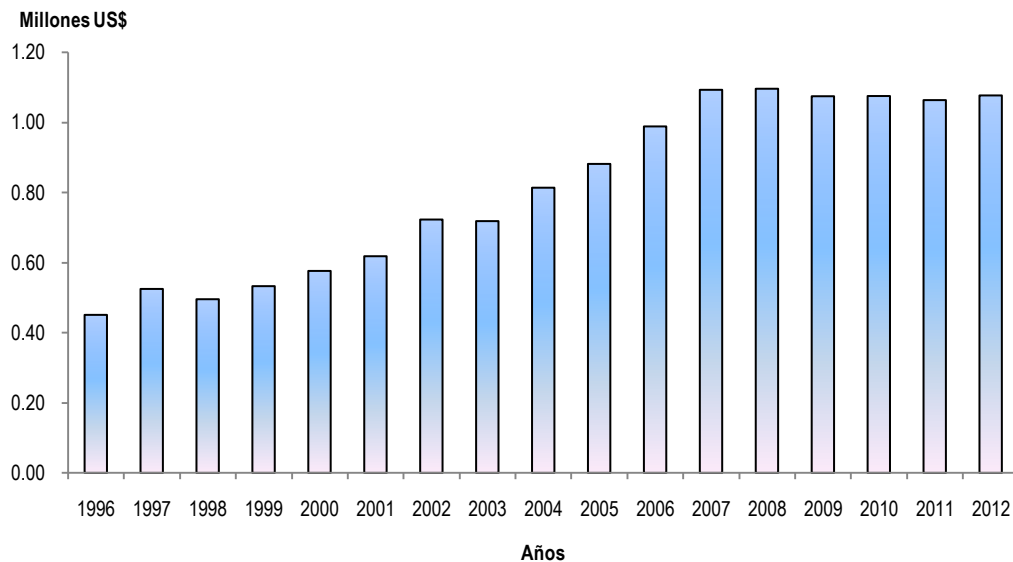
Cuadro 2.10: cálculo del Costo Promedio del Divorcio, a Precios Corrientes, Periodo 1996-2012

1 Años	2 Costo del divorcio 2013	3 Inflación IPC 2009	4 Costo del divorcio ajustado a la inflación anual	5 Tipo	Zona Oriental		Zona Central		Zona Occidental			
					6 Ponderación	7 Costo	8 Ponderación	9 Costo	10 Ponderación	11 Costo		
1996	449.44	9.8	265.2	1	0.33	133.33	0.35	43.75	0.40	120.00		
1997	449.44	4.4	277.4	2	0.33	166.67	0.35	87.50	0.35	140.00		
1998	449.44	2.6	284.9	3	0.33	200.00	0.30	97.50	0.25	125.00		
1999	449.44	0.5	286.4	Total	1.00	500.00	1.00	228.75	1.00	385.00		
2000	449.44	2.3	293.0	1	0.35	78.75	0.40	200.00	0.35	140.00		
2001	449.44	3.8	304.5	2	0.35	148.75	0.35	236.25	0.35	175.00		
2002	449.44	1.9	310.2	3	0.30	187.50	0.25	200.00	0.30	180.00		
2003	449.44	2.1	317.0	Total	1.00	415.00	1.00	636.25	1.00	495.00		
2004	449.44	4.5	331.7	1	0.25	100.00	0.35	122.50	0.35	122.50		
2005	449.44	4.7	348.1	2	0.50	250.00	0.35	157.50	0.40	180.00		
2006	449.44	4.0	362.7	3	0.25	150.00	0.30	165.00	0.25	137.50		
2007	449.44	4.6	380.1	Total	1.00	500.00	1.00	445.00	1.00	440.00		
2008	449.44	7.3	409.9	Promedio de zona	471.67		436.67		440.00			
2009	449.44	0.5	412.1	Costo del Divorcio 2013							449.44	
2010	449.44	0.9	415.8									
2011	449.44	5.1	438.3									
2012	449.44	1.7	446.0									
2013	449.44	0.8	449.44									

Fuente: Elaboración propia de acuerdo a los datos indagados de los despachos jurídicos del país.

El costo del divorcio según la gráfica 2.20, mantiene una tendencia al alza, ya que para 1996 este fue de US\$0.5 millones y para el 2012 este fue de US\$1.1 millones a precios constantes 1990. (Ver cuadro de anexo 15)

Gráfico 2.20: Costo del Divorcio a Precios Constantes de 1990, Periodo 1996-2012



Fuente: Elaboración propia de acuerdo a los datos proporcionados por la DIGESTYC, Corte Suprema de Justicia, entrevistas y despachos de abogados

2.4.16 Daño ambiental a largo plazo

El daño ambiental a largo plazo (DALP) se refiere a los efectos como el calentamiento global o efecto invernadero generados por la emisión deliberada del Bióxido de Carbono (CO₂) a la atmósfera, debido a la producción cementera, la refinería, la actividad agrícola, el transporte, la generación de energía entre otras.⁸⁷ Dichos factores afectan el sistema global en tres formas: actuando como contaminantes alterando la calidad del aire y afectando los procesos de la biosfera en general; reforzando el efecto invernadero y reaccionando con otros componentes de la Atmósfera.

El daño ambiental a largo plazo se calcula de la siguiente forma:

$$\text{DALP} = \text{Kilo-toneladas de emisión de CO}_2 * \text{Costo de la kilo-tonelada de emisión de CO}_2 \quad (15)$$

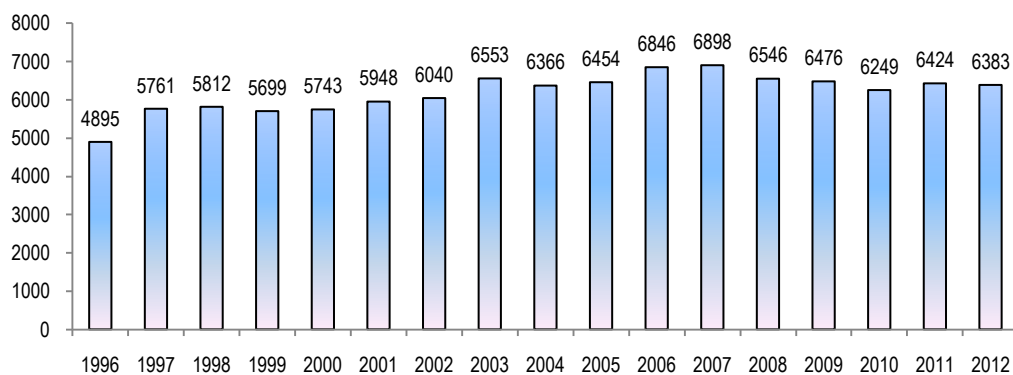
⁸⁷ Base de datos del Banco Mundial, Calculo del ahorro Genuino II.

En El Salvador según estudios de expertos⁸⁸ debido a la alteración en la calidad del aire y el deterioro del ecosistema, se experimentará un aumento de hasta 1.1 °C en la temperatura en el año 2020; tal situación podría provocar eventos climáticos extremos, proliferación de hambre, enfermedades, elevación del nivel del mar y sequías.

En los países altamente industrializados el efecto es tan grave que se imponen cuotas (cantidades de dinero) por emisión de tonelada métrica de CO₂ derivado de los procesos productivos. Como se mencionó anteriormente, existen diferencias entre el IGP y el PIB; ya que este último no toma en cuenta la depreciación del capital natural. Desde el punto de vista de la economía ambiental, llamada también economía de los recursos naturales, el proceso de producción hace un uso deliberado de los recursos económicos, y los efectos que este ocasiona por los desechos que arroja a la naturaleza, se le conoce como externalidades negativas.⁸⁹

Para el cálculo del costo del daño ambiental a largo plazo se hicieron necesarias las estadísticas del Banco Mundial en relación al kilo - toneladas de bióxido de carbono a la atmósfera para El Salvador. Las cifras de 2011 y 2012, son proyectadas a través de medias móviles. El kilo-tonelada de todo el periodo corresponde a las emisiones de productos de la quema de combustible fósiles y producción de cemento.

Gráfico 2.21: Emisiones de CO₂ a la Atmósfera en Kilo-toneladas para El Salvador, Periodo 1996-2012



Fuente: Elaboración propia de acuerdo a las estadísticas del Banco Mundial.

⁸⁸ Ivette Aguilar, encargada del punto focal nacional de cambio climático por el Ministerio de Medio Ambiente y Recursos Naturales (MARN).

⁸⁹ Field Barry y Field Martha; Economía Ambiental; Traducido por, Gloria Trinidad Deocón; Editorial McGraw-Hill, 2003.

En relación a los costos de emisión de CO₂ están expresados en toneladas métricas, de forma que para obtener el cálculo del costo de daño ambiental de largo plazo, se tendrá que hacer la conversión de tonelada métrica a kilo-tonelada en el costo puesto que las cantidades de emisión de CO₂ a la atmósfera están expresadas en kilo-toneladas. La fórmula de cálculo empleada para la conversión en el costo es la siguiente:

$$\text{Costo de la Kilo-tonelada} = \text{Costo de la tonelada métrica} * (12/44) * 1000 \quad (16)$$

El peso molecular del Bióxido de Carbono⁹⁰ se calcula de la siguiente manera:

Carbono = 12 Peso molecular.

Oxígeno = 16 Peso molecular.

2 átomos de oxígeno.

Para calcular el peso molecular del CO₂ se utilizó el siguiente procedimiento:

Peso Molecular del CO₂ = 12 + 2(16) = 12 + 32 = 44.

12/44: Es la razón del peso molecular del Carbono entre el Dióxido de Carbono.

1000: representa al kilo-tonelada, ya que un kilo-tonelada está compuesto por 1,000 toneladas.

El costo de emisión de CO₂ en 1995 fue de US\$20⁹¹ por tonelada métrica; de forma que para expresarlo a precios de 1990 y utilizar ese costo para todo el periodo de estudio se tuvo que descontar retrospectivamente la inflación promedio anual de Estados Unidos. Posteriormente el costo en tonelada métrica se transforma a costo por kilo-tonelada con la fórmula de cálculo 16,⁹² con el fin de multiplicarlo por los kilo-toneladas métricas de bióxido de carbono proporcionadas por el Banco Mundial para El Salvador, obteniendo el valor del daño ambiental de largo plazo.

Como puede observarse en la gráfica 2.22, el valor del daño ambiental a largo plazo mantiene una tendencia ligeramente al alza, ya que para 1996, el costo del daño ambiental era de US\$22.8 millones a precios constantes de 1990, y para el 2002 este fue de US\$28.1 millones, para el año 2007 el daño ambiental sube a US\$32.1 millones a precios constantes 1990, no obstante para el año 2012 fue de

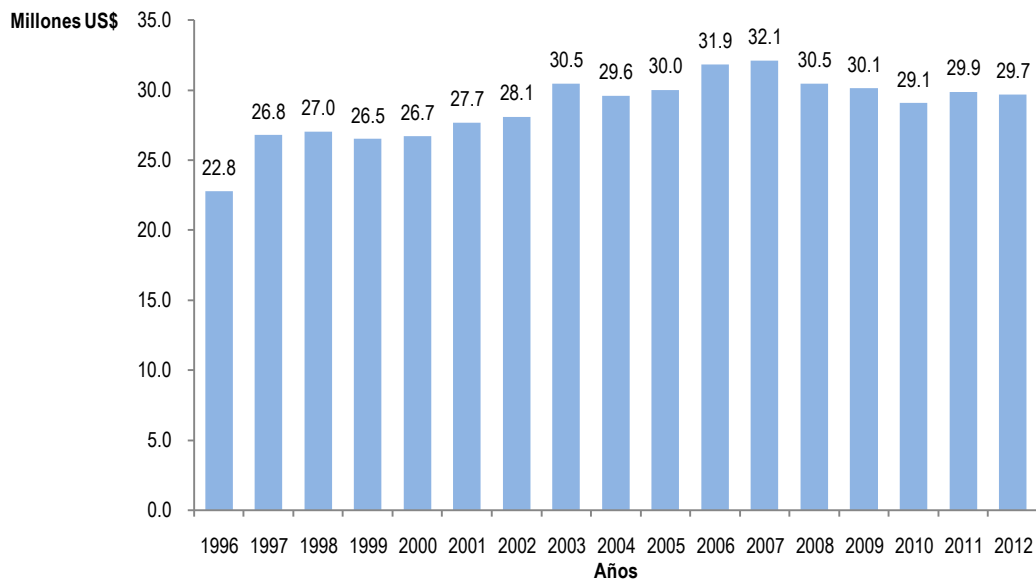
⁹⁰ Desde el punto de vista de la química, el bióxido de carbono está compuesto por el carbono más dos átomos de oxígeno que símbolo químico es CO₂.

⁹¹ Dato establecidos por el Banco Mundial.

⁹² Ver los cálculos en el cuadro de anexo 16.

US\$29.7, sin embargo la tendencia mostrada para todo el periodo de estudio es al alza. Es indispensable aclarar que el valor del daño ambiental a largo plazo y las emisiones de CO₂ continúan presentando un comportamiento relativamente similar según el gráfico 2.21.

Gráfico 2.22: Costo del Daño Ambiental a Largo Plazo a Precios Constantes de 1990, Periodo 1996-2012



Fuente: Elaboración propia con base a Banco Mundial

2.4.17 Agotamiento de los recursos naturales

El agotamiento de los Recursos Naturales (ARN) consiste en la desaparición de estos, principalmente los recursos no renovables, a consecuencia de su destrucción, fruto de comportamientos consciente o inconscientemente depredadores orientados por la búsqueda de beneficios particulares a corto plazo; también debido a la sobre explotación de los mismos y del acelerado crecimiento poblacional. Por consiguiente, el bienestar de las próximas generaciones se verá afectado.

Los recursos naturales pueden clasificarse como renovables y no renovables, siendo los primeros explotados o aprovechados indefinidamente, mientras que los segundos son finitos y con tendencia inexorable al agotamiento (por ejemplo, los yacimientos de petróleo). El costo del agotamiento de los Recursos Naturales es calculado por el Banco Mundial a través del Método del Precio Neto, el cual consiste en el valor total actualizado de las rentas del recurso natural, valorando el volumen de extracción

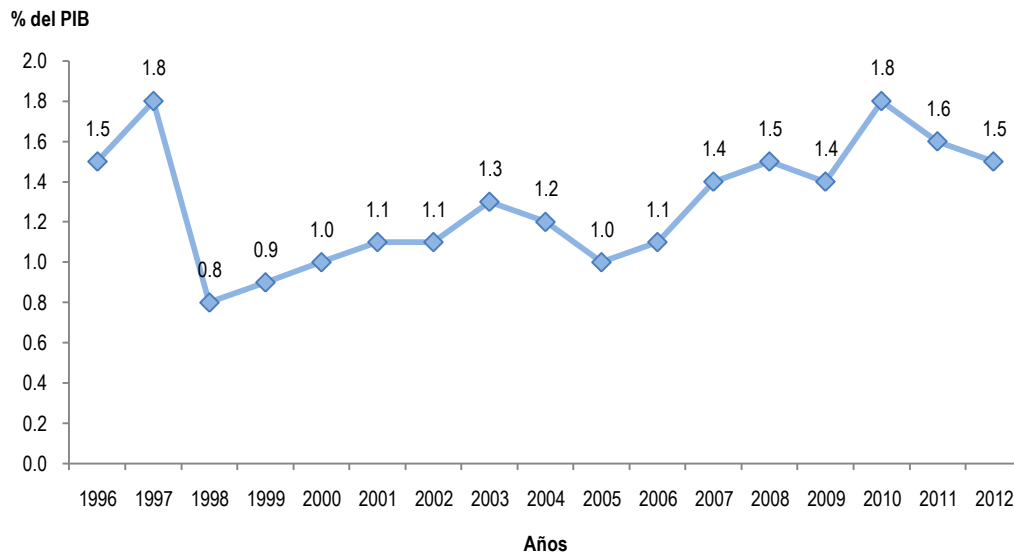
del recurso natural por el precio neto, siendo este último igual al precio de mercado menos el costo de extracción del recurso natural siendo su formula la siguiente:

$$\text{Renta Total de los Recursos Naturales} = (\text{Volumen de extracción}) * (\text{Precio neto}) \quad (17)$$

$$\text{Precio neto del recurso natural} = (\text{Precio Internacional de Mercado} - \text{Costo de Extracción Unitario}) \quad (18)$$

La renta total de los recursos naturales es la suma de la renta del petróleo, la renta del gas natural, la renta del carbón (duro y blando), la renta mineral y renta forestal (Banco Mundial). Para nuestro país el Banco Mundial únicamente dispone datos de la renta forestal y están disponibles como porcentaje del PIB a Precios Corrientes, por lo que los datos se transformaron de porcentajes a cantidades aplicando dichos porcentajes al valor del PIB, y finalmente las cantidades fueron deflactadas con el deflactor implícito del PIB de 1990.

Gráfico 2.23: Renta Forestal como Porcentaje del PIB de El Salvador, Periodo 1996-2012



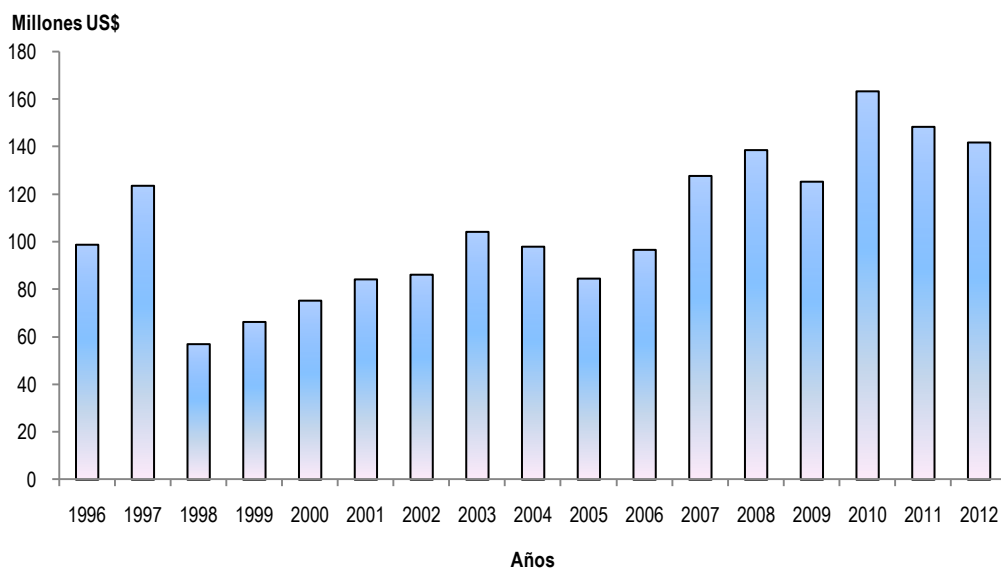
Fuente: Banco Mundial

El costo del agotamiento de los recursos naturales mantiene una tendencia al alza, para 1996 este fue de US\$98.8 millones a Precios Constantes de 1990, mientras que para el año 2012 este fue de US\$141.8 millones a Precios Constantes de 1990. (Ver cuadro de anexo 17).

Según estudios de las Naciones Unidas El Salvador es considerado el país más vulnerable a desastres a nivel mundial producto de la deforestación.⁹³ Solo el 9%⁹⁴ del territorio nacional es de bosques, cifra alarmante y más si se compara con países de la región como Costa Rica que tiene una riqueza forestal del 52%⁹⁵, Haití encabeza la lista de países con mayores índices de deforestación en América Latina y el Caribe, un problema que es crítico también en México con un 5% de la masa forestal y El Salvador con un 9% de masa forestal por lo que ocupa el tercer lugar en deforestación.⁹⁶

Por lo que el costo en el agotamiento de los recursos naturales mantiene una tendencia al alza.

Gráfico 2.24: Costo del Agotamiento de los Recursos Naturales a Precios Constantes de 1990, Periodo 1996-2012



Fuente: Elaboración propia de acuerdo a los datos proporcionados por el Banco Mundial

⁹³ www.sv.undp.org/

⁹⁴ www.mam.gob.sv

⁹⁵ Dirección General de Ordenamiento Forestal, Cuencas y Riegos, del Ministerio de Agricultura y Ganadería, El Salvador.

⁹⁶ Enrique Leff, Coordinador del Programa de las Naciones Unidas para el Medio Ambiente (PNUMA).

CAPITULO III: RESULTADOS DEL INDICADOR GENUINO DE PROGRESO EN EL SALVADOR, PERIODO 1996-2012

En el capítulo 2 se explicó la metodología de cálculo del Indicador Genuino de Progreso (IGP), la cual permitió obtener los resultados que describen cuantitativamente el bienestar de la economía salvadoreña y que en este capítulo se presentan y analizan en función de su comportamiento, tasas de crecimiento, su valor total y en términos per cápita, la comparación respecto al PIB y con el IGP de otros países.

El IGP es un indicador de corrección del PIB que busca medir el bienestar de forma diferente al incluir variables de tipo económico, social y medioambiental que el PIB no incorpora, por lo que su análisis no es de producción de actividad económica sino expresar cómo el bienestar se ve afectado cuando variables económicas, sociales y medioambientales se ven perturbadas cuando son usadas en la actividad económica; por lo tanto, la trayectoria en el crecimiento del IGP y el PIB son distintas y los valores obtenidos de cada uno de ellos expresan análisis diferente.

3.1 Comportamiento del PIB y el Indicador Genuino de Progreso en El Salvador

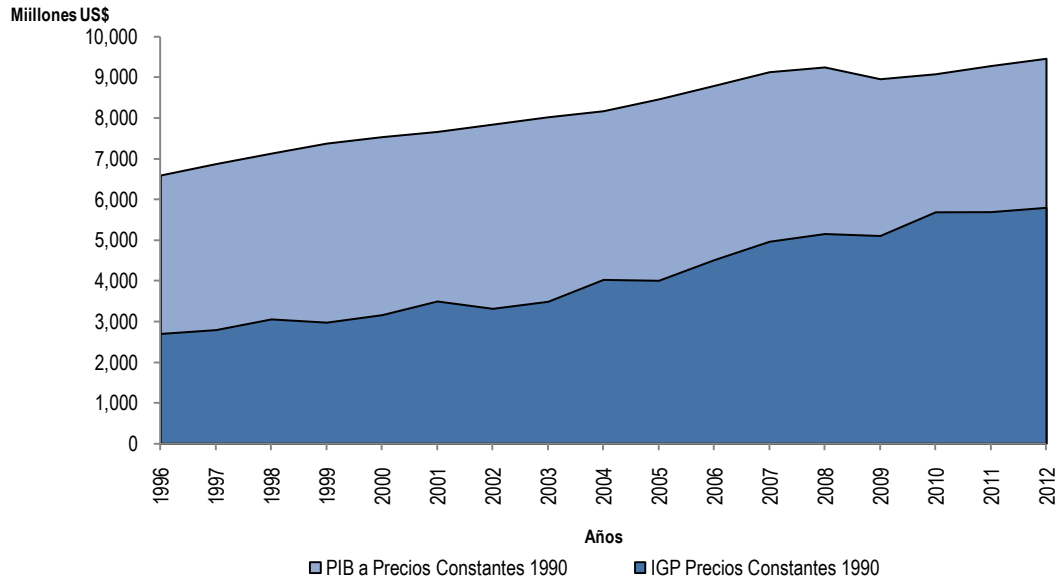
En el gráfico 3.1 se observa el comportamiento del PIB y el Indicador Genuino de Progreso, ambos expresados a precios constantes de 1990, mostrando que el desempeño de la actividad económica durante la mayoría de los años del periodo de estudio se caracteriza por una notable estabilidad macroeconómica (bajo crecimiento económico) en un entorno internacional volátil, donde la trayectoria de los precios del petróleo, de los principales productos de exportación y de las tasas de interés externas, junto a la liberalización de las cuotas mundiales de textiles y mayor competencia externa, constituyeron grandes desafíos para el crecimiento económico del país.

Al mismo tiempo, fenómenos naturales como inundaciones, tormentas tropicales, erupciones volcánicas, la crisis financiera internacional y pandemias como la gripe H1N1 y mal de chagas han incidido negativamente en la economía del país en los últimos 6 años del periodo de estudio.⁹⁷ A principio de la década de 1990 se plasmó un programa integral de reformas estructurales para lograr un crecimiento alto y sostenido, consolidar la estabilidad de precios y aprovechar la apertura comercial con el resto del

⁹⁷ Kacef, Osivado; "Balance preliminar de las economías de América Latina y el Caribe"; Comisión Económica para América Latina y el Caribe (CEPAL); 2010.

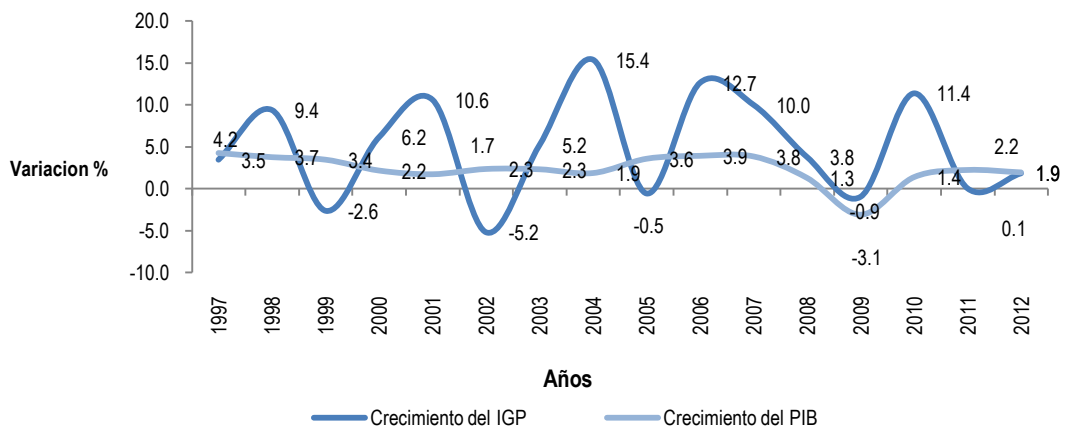
mundo, de forma que para 1992 el crecimiento económico del país fue de 7.5%, 7.4% en 1993, para 1995 6.4%, en 1997 4.2% y 3.7% para 1998.

Gráfico 3.1: Comportamiento del Indicador Genuino de Progreso en El Salvador, Periodo 1996-2012 a Precios Constantes de 1990



Fuente: BCR y cálculos propios

Gráfico 3.2: Tasas de Variación del IGP y PIB, Periodo 1996-2012



Fuente: BCR y cálculos propios

No obstante para el año 2001 el crecimiento económico fue de 1.7%; el cual se debió particularmente por los daños en la infraestructura de edificios y carreteras ocasionados por los terremotos, en el que El Salvador sufrió pérdidas estimadas de US\$1,604 millones.⁹⁸

Sin embargo, la liberalización del comercio exterior significó reducir gradualmente los aranceles y promulgar leyes para atraer inversión extranjera y diversificar exportaciones de forma que se avanzó en la suscripción de acuerdos de libre comercio, destacando el firmado entre los países de Centroamérica y República Dominicana con Estados Unidos (DR-CAFTA), vigente el 1 de marzo de 2006, también los tratados de libre comercio firmados con Chile, Panamá, y República Dominicana y el inicio de negociaciones con Colombia, Canadá, la Provincia China de Taiwán y la Unión Europea⁹⁹, de manera que para el año 2006 el crecimiento económico fue de 3.9% y 3.8% en 2007, mientras que para 2008 este fue de 1.3% debido al efecto de la crisis financiera internacional, el cual se manifestó severamente en el año 2009 donde la economía obtuvo una tasa de crecimiento negativa de -3.1%. (Ver gráfico 3.2)

No obstante, para el año 2010 la economía comienza a recuperarse levemente con una tasa de crecimiento de 1.4%; 2.2% en 2011 y 1.9% durante el 2012 (Ver gráfico 3.2), donde la Inversión Pública de US\$621.0 en 2010, US\$619.1 en 2011 y US\$727.3 para el año 2012 millones a precios corrientes¹⁰⁰ y expresado a precios constantes cuyo monto en el 2010 fue de US\$263.1, en el 2011 de US\$248.2, y 2012 de US\$288.2 millones respectivamente, permitieron reactivar la economía nacional a pesar de la vulnerabilidad existente en medio de un entorno post crisis y las generadas por las diferencias entre el gobierno y empresa privada.

Por otro lado, el IGP muestra un comportamiento bastante volátil ya que presenta 4 años en el que el bienestar mostró tasas de crecimiento negativo; estos años fueron 1999, 2002, 2005 y 2009 (Ver gráfico 3.2).

Para el año 1999 el IGP obtuvo una tasa de crecimiento negativa de -2.6%; este resultado se debió al aumento en la desigualdad en la distribución del ingreso, medida por el coeficiente de Gini, ya que para 1998 este fue de 0.502 y en 1999 fue de 0.518. Dicho aumento alteró el consumo final de hogares ajustado pues este disminuyó, provocando un mayor costo de la inequidad en la distribución del ingreso.

⁹⁸ (CEPAL); “Conferencia Mundial Sobre Reducción de Desastres”; Informe de País El Salvador; Junio de 2004; P13.

⁹⁹ Aquino Cardona Luis Adalberto, Sanabria Carlos; “Modelo Macroeconómico de Pequeña Escala para El Salvador; BCR, Documentos Ocasionales N°2007-03, 2007; P.2.

¹⁰⁰ Banco Central de Reserva de El Salvador; “Revista Trimestral Octubre-Diciembre 2013”; P. 67.

Otra aspecto que alteró el IGP fue la Posición de Inversión Internacional, ya que en 1999 su saldo negativo aumentó el 17.8% respecto a 1998, es decir en 1998 la Posición Neta Internacional en cifras absolutas fue de -US\$2,389.4 millones y en 1999 fue de -US\$2,813.7 millones a precios constantes respectivamente; explicado de otra forma, El Salvador contrajo más deudas, que se traducen en un menor bienestar debido al pago de la deuda que se podría destinar al consumo interno.

Es decir el aumento de pasivo como en el caso de El Salvador, en el que está recibiendo IED o también préstamos, significa efectivamente que el país se está más endeudado, y a largo plazo tendrá que hacer desembolsos que no podrán ser utilizados para el consumo. Cabe mencionar que esta variable representó en promedio el -88.5% del IGP de tal forma que una pequeña variación en ella altera significativamente el nivel de bienestar.

Para el año 2002 el IGP muestra también una tasa de crecimiento negativo de -5.2%; esto se debió particularmente al aumento de la desigualdad en la distribución del ingreso medida por el coeficiente de Gini, pues aumentó de 0.533 en 2001 a 0.541 en 2002; este cambio alteró el consumo final de hogares ajustado pues este fue de US\$4,093.2 millones en 2001 y en 2002 fue de US\$4,072.2 millones a precios constantes respectivamente, dando como resultado una tasa de crecimiento negativa de -0.5% respecto al año 2001; también el valor del trabajo de la mujer en el hogar se vio afectado en 2002, experimentando una tasa de crecimiento negativa de -0.2%. Igualmente el servicio de la vivienda a los hogares cayó negativamente en -3.4%, el gasto público en educación registró un descenso del -5.7% con relación al año 2001. Todas estas variables que adicionan al bienestar experimentaron tasas de crecimiento negativo, por lo que su efecto se manifiesta en el resultado del indicador de bienestar.

En el año 2005 el bienestar de la economía salvadoreña (IGP) nuevamente se vio afectada con una tasa de crecimiento negativa del -0.5%. Este comportamiento se debió principalmente al valor del trabajo de la mujer en el hogar, el cual obtuvo una tasa de crecimiento negativa de -8.1% derivada de un menor número de mujeres dedicadas al quehacer doméstico en la PEI (de 825,255 mujeres en 2004 pasó a 761,991 en 2005 experimentando una disminución de 63,264 mujeres, lo cual hizo que el valor del trabajo doméstico no remunerado se viera afectado; el análisis es coherente con el aumento de 82,395 personas que pasaron a formar parte de la PEA para ese mismo año). La Posición Neta Internacional obtuvo una tasa de crecimiento de 4.3% viéndose nuevamente afectada, pues los pasivos financieros del país aumentaron mucho más que los activos financieros del país con el resto del mundo. Ese aumento hace

mayor el endeudamiento neto de los agentes económicos del país con el resto del mundo, y por ende, menor el bienestar salvadoreño.

Finalmente en el año 2009 el bienestar nuevamente se vio afectado, lo cual obedece principalmente a los efectos de la crisis financiera internacional que, entre otras variables, afectó las remesas familiares enviadas por los salvadoreños residentes en EE.UU hacia El Salvador, ya que estas en el año 2009 decrecieron el -9.5% (US\$-355 millones) con respecto al año 2008, y por su relación directa con el gasto en consumo final de los hogares, este también se vio afectado al registrar una tasa de crecimiento negativo de -10.9% con relación al 2008. Otros aspectos a considerar tiene que ver con la Posición Neta Internacional ya que para 2009 obtuvo una tasa de crecimiento del 7.1% con respecto al año 2008, es decir el saldo negativo de la Posición Neta Internacional aumentó, ya que pasó de US-\$4,087.8 millones en 2008 a US-\$4,377.9 millones en 2009, a precios constantes respectivamente, y como consecuencia el endeudamiento de los agentes económicos salvadoreños con el extranjero se hace mayor por el aumento en el déficit entre activos (Inversiones del país en el extranjero) y pasivos financieros (inversiones del extranjero hacia nuestro país).

El IGP no solo ha experimentado un desempeño negativo, sino también ha mostrado un desempeño bastante positivo en algunos años. Por ejemplo, para el año 2001 registró una expansión de 10.6%; este resultado fue originado por el dinamismo en variables como el crecimiento neto del capital, el cual se expandió a una tasa de 1,493.7% respecto al 2000, explicado por un incremento de la inversión en sectores de servicios, maquila, financiero, comercio e industria,¹⁰¹ además de un aumento de la fuerza laboral de 2.1 %; el servicio de la vivienda a los hogares obtuvo un desempeño positivo de 12.1 % derivado de un aumento del gasto en compra de vivienda, además el servicio de consumo de bienes duraderos aumentó a un tasa de 10.5%, resultado principalmente de una expansión del gasto de consumo final de los hogares y gasto en consumo de bienes duraderos y a una inflación estable en torno al 2.3% para 2001, así como también una expansión de los servicios de calles y carreteras de un 9.7%, y el gasto público en educación aumentó 30.0%.

Para el 2004, el IGP registró una expansión de 15.4 %. Este comportamiento es explicado principalmente por el consumo final de los hogares ajustado, el cual obtuvo una tasa de crecimiento del 11.5 % debido a un incremento de 3.3% en el consumo final que realizan los hogares; dicho aumento del consumo tiene su

¹⁰¹ Base de Datos Económica y Financiera, Banco Central de Reserva de El Salvador.

origen en las remesas familiares, ya que en 2004 crecieron un 21% respecto al año anterior¹⁰², así como también se explica por un descenso en el coeficiente de Gini. Otras variables que mostraron un desempeño positivo fueron los servicios de la vivienda a los hogares se expandió a una tasa de 6.7% y los servicios de los bienes de consumo duradero 6.0 %.

El desempeño favorable del IGP en el año 2006 con una tasa de crecimiento del 12.7% obedece principalmente al dinamismo del crecimiento neto del capital, con una tasa de crecimiento de 1,718% (US\$36 millones a diferencia del año 2005 el cual fue de US\$2 millones) derivado de un mayor flujo de inversión hacia los sectores productivos como: industria, comercio, servicios y el financiero; éste último por la venta de los bancos locales, por lo que en promedio creció un 54.0 % anual, además de un menor crecimiento de la fuerza de trabajo lo que se traduce en una mayor proporción de capital por trabajador.

Relacionado al mismo análisis, otras variables que incidieron en el crecimiento del IGP para el año 2006 fueron: el consumo final de hogares el cual registró una tasa de crecimiento del 5.4 % cuyos resultados son explicados por las remesas familiares, que en el 2006 crecieron un 15.0 %; en relación al consumo final de hogares ajustado, este registró una tasa de crecimiento del 10.8 % explicado fundamentalmente por un mayor consumo de parte de los hogares así como la reducción en el coeficiente de Gini; el servicio de la vivienda a los hogares creció a una tasa de 12.9 %; mientras que los servicios de los bienes de consumo duradero creció el 9.6 %.

En el año 2007 a diferencia del año 2006 la dinámica en el crecimiento del IGP del 10.0% se debió: al consumo final de hogares con una tasa de crecimiento de 6.9%; los servicios de la vivienda a los hogares con un crecimiento del 8.5%; el servicio de consumo de bienes duraderos 7.7%; una expansión del gasto público en educación de 5.5%, así como un mayor gasto de en salud 13.4%.

En 2010, el IGP se recuperó luego de la contracción experimentada en el año 2009 por el impacto de la crisis financiera internacional. Durante ese año el IGP creció a una tasa de 11.4%; este resultado provino de la dinámica de recuperación del consumo final de los hogares que paso de tasas negativas a una tasa de expansión de 4.4% producto de una leve recuperación de las remesas familiares, así mismo el aumento en el consumo ajustado originada por la recuperación del nivel de consumo y la reducción de la desigualdad en la distribución del ingreso. El crecimiento neto del capital registró un aumento a una tasa

¹⁰² *Ibidem*.

anual de 2.8%; además el servicio de los bienes de consumo duradero aumentó 6.9% principalmente por la recuperación del consumo.

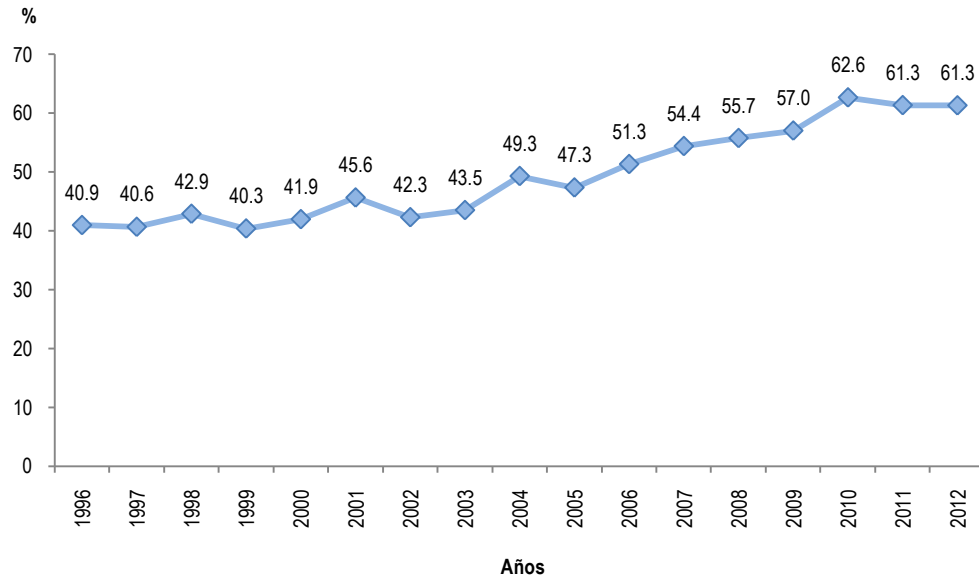
La tendencia del IGP en El Salvador es al alza igual que la del PIB; sin embargo sus resultados en cifras absolutas son inferiores a los del PIB, lo cual teóricamente tiene una explicación y se arraiga en el hecho de que en el proceso productivo se hace un uso exagerado de los recursos naturales y los efectos que este mismo ocasiona al medio ambiente, de forma que cuando hay un crecimiento económico se genera un costo que tiene que ver con las externalidades negativas (daño ambiental de largo plazo, pérdida de tierras agrícolas y tierras humedales, contaminación del agua el aire y el ruido que no se internalizan en el valor de la producción) que empeora el desarrollo y bienestar de un país.

Si bien es cierto El Salvador no es un país industrializado (como otros países) en el que generalmente el PIB mantiene una tendencia al alza y el IGP mantiene una tendencia a la baja ampliándose la brecha entre ellos, pues el impacto al ambiente es mayor y el bienestar es menor. En El Salvador los resultados del IGP están explicados no solo por el área medioambiental y social, sino principalmente por el saldo negativo de la Posición de la Inversión Internacional Neta, que en lugar de adicionar al bienestar sustrae parte de él, ya que durante el periodo de estudio presentó saldos negativos crecientes agravando la situación financiera del país con el resto del mundo, haciendo que lo que se podría destinar para consumo interno, inversión y mejora del bienestar se destina para el pago de deuda externa neta.

3.2 Indicador Genuino de Progreso como porcentaje del PIB

El resultado de dividir el Indicador Genuino de Progreso en el PIB destaca su importancia porque refleja cual es la pérdida real del bienestar en el proceso productivo de una economía, sus resultados también reflejan que variables adicionan y sustraen al bienestar, así como también la mejora en cierta variables se hace notoria cuando se expande el nivel de bienestar.

Gráfico 3.3: Indicador Genuino de Progreso como Porcentaje del PIB, Periodo 1996-2012



Fuente: Cálculos propios

En el gráfico 3.3 se observa el Indicador Genuino de Progreso como porcentaje del PIB, manteniendo una tendencia al alza; el análisis de la trayectoria se puede realizar en dos etapas: la primera comprende el periodo de 1996-2005, donde el IGP representó menos del 50% del PIB (siendo la diferencia para completar el 100% una pérdida del bienestar) y la segunda etapa comprendida entre 2006-2012 en la que el IGP representó más del 50% del PIB (el porcentaje restante para completar el 100% se interpreta como una pérdida real del bienestar). A inicios de la primera etapa el consumo final ajustado se vio afectado debido a que la desigualdad en la distribución del ingreso medido a través del coeficiente de Gini, que era más grave comparada con los últimos años del periodo de estudio y por ende afectaba el nivel de bienestar. El comportamiento en la segunda etapa se debió fundamentalmente a la disminución de la distribución del ingreso medida a través del coeficiente de Gini,

También el aumento de los servicios de la vivienda a los hogares, servicio de calles y carreteras, los servicios de los bienes de consumo duraderos y el gasto público en educación surtieron efectos positivos en el bienestar.

3.3 PIB e Indicador Genuino de Progreso Per cápita

El PIB per cápita es el promedio del PIB por persona.¹⁰³ Se calcula dividiendo el PIB total por la cantidad de habitantes de la economía.

Según la economía convencional el PIB per cápita es un componente representativo del grado de bienestar de la población al representar la fuente de financiamiento de todas las satisfacciones materiales.

El banco mundial clasifica a las economías como de ingreso per cápita bajo, mediano y alto. A partir del 1 de julio de 2011.

Cuadro 3.1: Clasificación de las Economías de acuerdo a su Nivel de Renta Per cápita

Clasificación	Ingresos
Ingreso bajo	Menor o igual a US\$1,005
Ingreso mediano bajo	US\$1,006 a US\$3,975
Ingreso mediano alto	US\$3,976 a US\$12,275
Ingreso alto	Mayor o igual a US\$12,276

Fuente: Banco Mundial

De acuerdo a esto se puede afirmar que El Salvador es una economía con clasificación de ingreso mediano bajo, según el gráfico 3.4.

El IGP per cápita es el promedio del IGP por persona y es un componente genuino que mide el grado de bienestar de la población después de evaluar los costos sociales, la degradación y efectos medioambientales.¹⁰⁴ El gráfico 3.4 expresa cómo evoluciona el bienestar per cápita, medido por el IGP per cápita, comparado con el PIB per cápita; la brecha entre ambos en términos per cápita se hace menor a través del periodo de estudio; en 1996, el PIB per cápita fue de US\$1,138.5 mil, mientras que el IGP apenas alcanzaba los US\$466 a precios constantes de 1990 dando como resultado una brecha de US\$672.50 equivalente a 59.1% respecto al PIB per cápita.

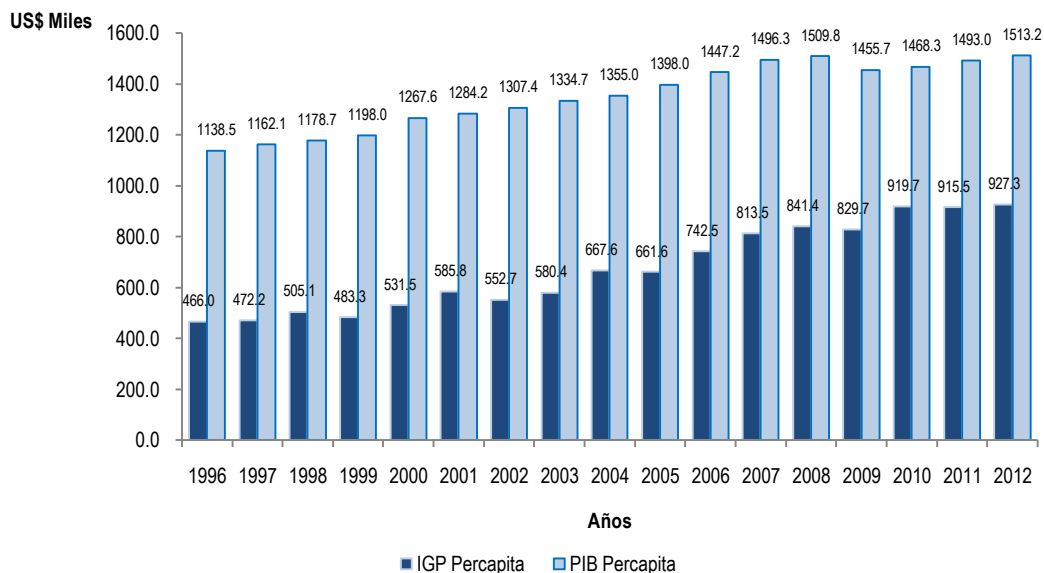
Para el año 2012 el PIB per cápita fue de US\$1,513.2 y el IGP per cápita fue de US\$927.3, y la brecha disminuyó levemente a US\$585.90 a precios constantes de 1990, siendo de un 38.7% respecto al PIB per

¹⁰³ www.bancomundial.org

¹⁰⁴ *Ibidem*

cápita. Este comportamiento obedece fundamentalmente por la disminución en la desigualdad en la distribución del ingreso durante los últimos años del periodo de estudio (2010 a 2012) (Ver cuadro de anexo 2). Por ende, el consumo final de hogares ajustado aumentó (Ver cuadro de anexo 3). También el servicio de los bienes de consumo duradero ha sido una adición significativa al bienestar (Ver anexo 6).

Gráfico 3.4: PIB e IGP Per cápita, Periodo 1996-2012 a Precios Constantes de 1990



Fuente: BCR y cálculos propios

3.4 Comparación del Indicador Genuino de Progreso de El Salvador y otros países

En este apartado se hace una comparación del PIB y el IGP de El Salvador con los resultados presentados por las mismas variables en Ecuador y Colombia construidos por autores internacionales; para el caso de Ecuador el IGP fue elaborado por Andrés Cordero San Martín (2011) y en el caso de Colombia por Gómez Olaya, Sánchez Rengifo y Herrera (2006).

Dicha comparación se establece en primer lugar por la disponibilidad en los resultados de la construcción del IGP realizada en estos países; en segundo lugar El Salvador y Ecuador son países dolarizados, por lo que los resultados del PIB y IGP en términos monetarios son un poco más fáciles de contrastar, mientras que en el caso de Colombia la construcción del PIB y el IGP está expresada en millones de pesos de 1994 por lo que se tuvo que realizar la conversión a dólar estadounidense. En tercer lugar ambos países tienen

resultados similares en indicadores tradicionales como el IDH y el Coeficiente de Gini los cuales se utilizan para medir el nivel de desarrollo de un determinado país. (Ver gráfico 4 y 5 en el cuadro 3.1).

Por otra parte, a pesar de contar con información del IGP para Estados Unidos y Canadá, estos no han sido seleccionados para hacer una comparación con El Salvador por las enormes asimetrías en el ámbito económico, social y ambiental; sin embargo al final de este apartado se muestra la tendencia del PIB y el IGP durante un periodo de años de estudio determinado construido por autores internacionales.

3.4.1 Caracterización del desarrollo por indicadores económicos, sociales y ambientales El Salvador, Ecuador y Colombia

3.4.1.1 Crecimiento económico

El cuadro 3.2: gráfico 1 muestra el crecimiento económico de El Salvador, Ecuador y Colombia con tendencia decreciente para los 3 países, pero con distintas tasas de crecimiento económico; es decir El Salvador se sitúa debajo de Ecuador y Colombia pues estos países han crecido a un ritmo mucho mayor ya que sus niveles de producción y el tamaño en sus economías son superiores a la de El Salvador.

Por ejemplo, el PIB de El Salvador para el año 2010 fue de US\$9,076 millones a precios de 1990,¹⁰⁵ mientras que el de Ecuador US\$24,983.3 millones a precios de 2000¹⁰⁶ y el de Colombia fue de US\$182,956 millones a precios de 2005.¹⁰⁷

¹⁰⁵ www.bcr.gob.sv

¹⁰⁶ www.bce.fin.ec

¹⁰⁷ www.banrep.gob.co

Cuadro 3.2: Principales Indicadores Económicos Sociales y Ambientales de El Salvador, Ecuador y Colombia

Gráfico 1: Tasa de Crecimiento del PIB (%)

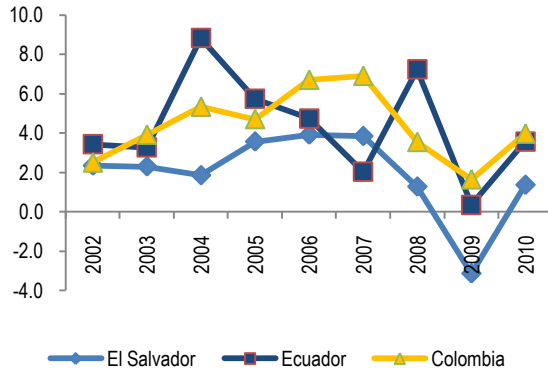


Gráfico 2: Índice de Apertura Comercial (en %)

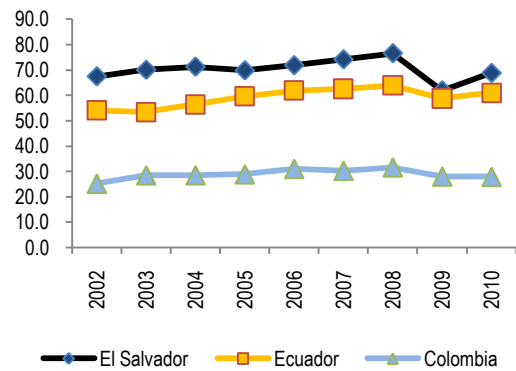


Gráfico 3: PIB Per cápita en millones de US\$

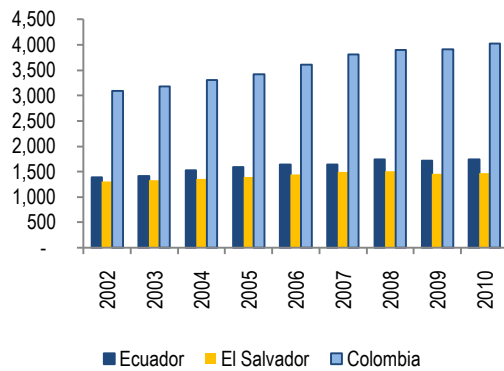


Gráfico 4: Índice de Desarrollo Humano

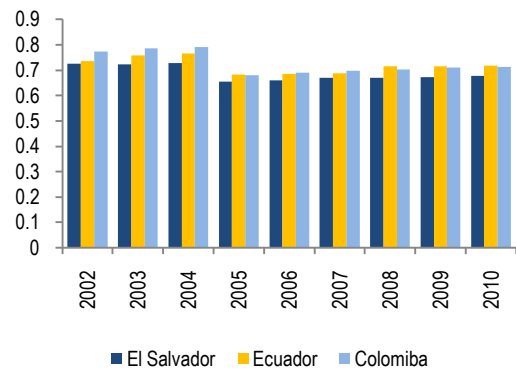


Gráfico 5: Coeficiente de Gini

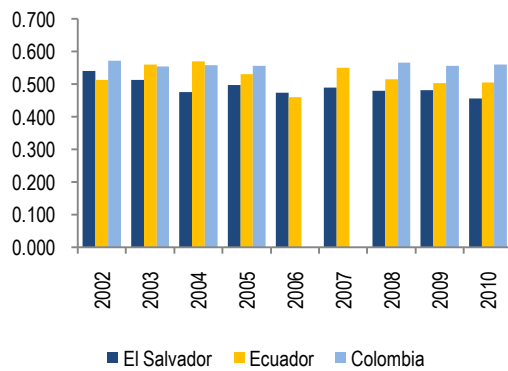
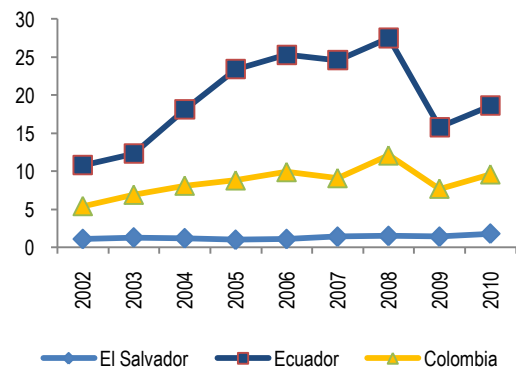
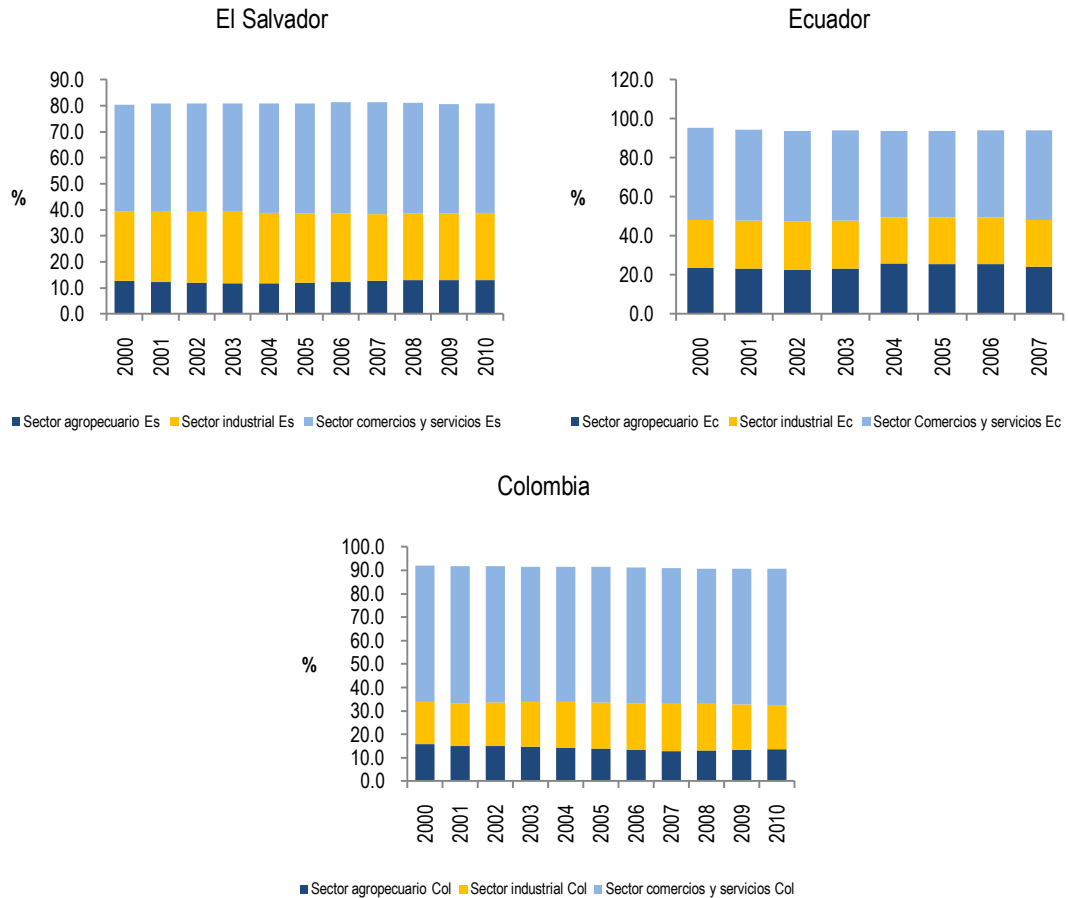


Gráfico 6: Renta total de los recursos naturales (% del PIB)



Fuente: BCR, MINEC, DIGESTYC, BANCO MUNDIAL, PNUD, BCE, BANREP, DANE Y CEPAL

Cuadro 3.3: Sectores Económicos como Porcentaje del PIB de El Salvador, Ecuador y Colombia



Fuente: Banco Central de Reserva de El Salvador (BCR), Banco Central de Ecuador (BCE) y Banco Central de Colombia (BANREP)

Por otro lado, las actividades económicas Industria Manufacturera y Comercio, restaurantes y hoteles son las que más aportan al Producto Interno Bruto total en la economía salvadoreña, mientras que en la economía ecuatoriana es el Sector Minero, Industria Manufacturera y Comercio restaurantes y hoteles.

La economía colombiana en la década de 1990 se caracterizó por poseer un alto sector minero,¹⁰⁸ mientras que en la década del 2000 los sectores que más aportaron al PIB total fueron los establecimientos financieros, seguros, actividades inmobiliaria, servicios a empresas y los servicios, comunales y personales. (Ver cuadro 3.3: sectores económicos como porcentaje del PIB)

¹⁰⁸ www.bancomundial.org

El más afectado por la crisis financiera internacional fue El Salvador ya que en el año 2009 (fase más aguda de la crisis); este obtuvo una tasa de crecimiento negativa de -3.1%,¹⁰⁹ mientras que Ecuador a pesar de que fue afectado creció levemente 0.4%¹¹⁰ y Colombia 1.7%.¹¹¹ Por otro lado, en el año 2010 El Salvador se recupera lentamente con una tasa de crecimiento de 1.4%; no obstante, Ecuador registró un crecimiento económico del 3.6% y 4.0% Colombia. (Ver cuadro 3.2: gráfico 1)

3.4.1.2 Índice de apertura comercial

El índice de apertura comercial mide el grado de apertura de la economía de un país, considerando su comercio exterior en relación con el conjunto de su actividad económica global. Este indicador también se utiliza para medir la diferencia entre la actividad económica dedicada al comercio interno y la actividad económica orientada al comercio exterior.

El índice de apertura económica en porcentaje se calcula a partir de la siguiente fórmula:

$$\text{IAE\%} = (\text{X+M} / \text{PIB}) * 100 \quad (19)$$

Donde:

IAE% = Índice de apertura económica

X+M = Suma de Exportaciones e importaciones

PIB = Producto Interno Bruto

Si el indicador de apertura económica es igual a 0% significa que la economía no tiene comercio exterior y es totalmente autárquica ($X+M = 0$). En esta situación la producción está orientada exclusivamente al mercado interno.

Si el indicador de apertura económica expresado en porcentajes es igual a 100% significa que todo lo que produce la economía es para exportar y todo lo que consume o invierte lo importa ($X+M = \text{PIB}$) En otras palabras, es una economía totalmente orientada al sector externo.

Según el gráfico 2 del cuadro 3.2 El índice de apertura económica en el caso de El Salvador está por encima de la economía ecuatoriana y colombiana con un rango de entre 67.4% en el año 2002 a 68.8% en el año 2010. En el caso de la economía ecuatoriana el índice de apertura comercial oscila entre 54.0%

¹⁰⁹ www.bcr.gob.sv

¹¹⁰ www.bce.fin.ec

¹¹¹ www.banrep.gob.co

en el 2002 a 61% en el 2010, y finalmente la economía colombiana el índice se sitúa entre el 25.2% en 2002 a 27.9% en el 2010.

Con estos datos se puede afirmar que la apertura de la economía nacional al comercio exterior en el año 2010 fue del 68.8%, por lo que la actividad interna dedicada al mercado local sería del 31.2%; este dato refleja también que la economía salvadoreña es más dependiente del comercio exterior que la economía ecuatoriana y colombiana.

3.4.1.3 PIB Per cápita

El cuadro 3.2: gráfico 3 muestra el PIB Per cápita expresado en miles de US\$. En el caso de El Salvador el PIB Per cápita en el año 2002 fue de US\$1,307 y Ecuador US\$1,393 mientras que en el año 2010 en El Salvador fue de US\$1,468 y Ecuador US\$1,746. De acuerdo a lo anterior, El Salvador y Ecuador presentan similitud en el ingreso per cápita durante el periodo de estudio 2002-2010. No obstante, Colombia está por encima de ellos con un PIB Per cápita de US\$3,094 en el año 2002 y de US\$4,020 en el año 2010.

Pese a ello, El Salvador, Ecuador y Colombia se clasifican como países de ingreso mediano bajo durante los años 2002 al 2008. Sin embargo, durante el año 2009 y 2010 Colombia fue clasificado como un país de ingreso mediano alto al sobrepasar la clasificación de ingreso mediano bajo (US\$1,006 a US\$ 3,975)

3.4.1.4 Índice de Desarrollo Humano (IDH)

El IDH se mide en una escala de 0 a 1, y a partir de esa escala se consideran tres rangos de desarrollo humano: a) desarrollo humano alto, cuando el valor del IDH en una región o país es mayor o igual a 0.80; b) desarrollo humano medio, cuando el valor del IDH está entre 0.50 y 0.79; c) desarrollo humano bajo, cuando el valor del IDH es menor a 0.50.

El gráfico 4 del cuadro 3.2 muestra el IDH de El Salvador, Ecuador y Colombia en el que los tres países están clasificados por el PNUD como países de desarrollo humano medio al oscilar entre el rango de 0.50 y 0.79.

3.4.1.5 Coeficiente de Gini

El gráfico 5 del cuadro 3.2 muestra el coeficiente de Gini, siendo El Salvador el país menos desigual comparado con Ecuador y Colombia; no obstante, de acuerdo a la clasificación hecha por el PNUD, un coeficiente de Gini superior a 0.40 es alarmante, ya que esto indica una realidad de polarización entre ricos y pobres, pudiendo llevar a un descontento o agitación social. En relación a ello El Salvador, Ecuador y Colombia están clasificados como países con una alta desigualdad en la distribución en el ingreso puesto que los 3 países mantienen coeficiente de Gini superior a 0.40 durante el periodo de estudio 2002-2010.

3.4.1.6 Renta total de los recursos naturales como porcentaje del PIB

El gráfico 6 del cuadro 3.2 muestra la renta total de los recursos naturales como porcentaje del PIB; dicha renta es la suma de la renta del petróleo, del gas natural, la renta del carbón (duro y blando), la renta mineral y forestal. De los 3 países de análisis El Salvador es el único que no posee rentas derivadas del petróleo y de los recursos minerales, pues solo existe renta forestal según los datos publicados por el Banco Mundial.

No obstante, Colombia y Ecuador mantienen datos tanto de rentas derivadas del petróleo, mineral y forestal. Los principales recursos minerales de exportación de Ecuador son el petróleo, oro, plata, cinc, cobre, uranio, azufre, y piedra caliza. Los principales recursos mineral de exportación de Colombia son el carbón catalogado como el quinto mayor exportador mundial, oro, plata, platino y esmeraldas, níquel, cobre, hierro, manganeso, plomo, cinc y titanio.¹¹²

A pesar que Ecuador y Colombia tienen abundancia en recursos minerales, Ecuador es el que presenta mayores porcentajes de renta de recursos naturales respecto al PIB.

3.4.2 PIB E IGP de El Salvador, Ecuador y Colombia

La comparación entre los distintos Indicadores genuino de progreso es indispensable porque establecen similitudes y diferencias entre el comportamiento en la tendencia y valores así como también que partes que integran al IGP adicionan y sustraen el bienestar.

¹¹² www.bancomundial.org

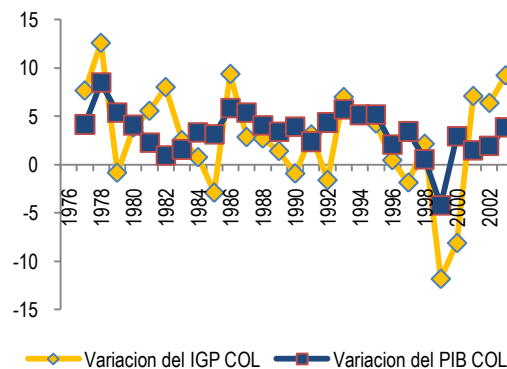
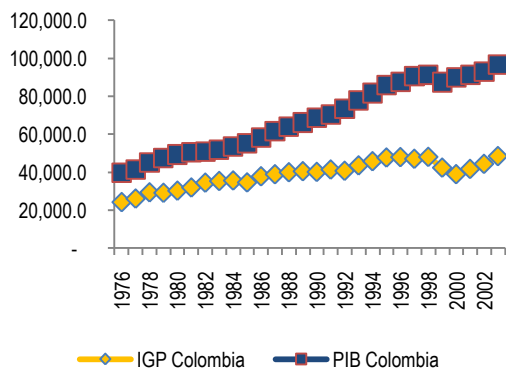
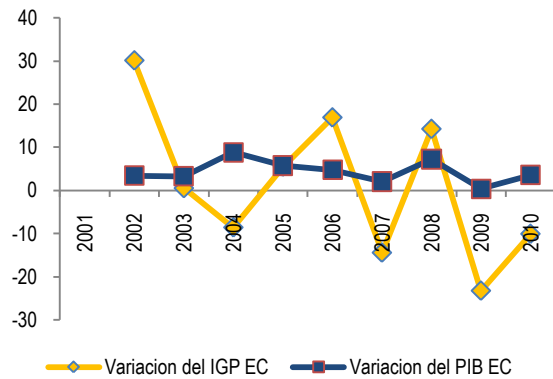
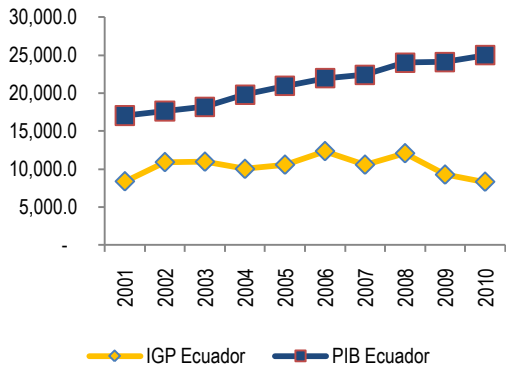
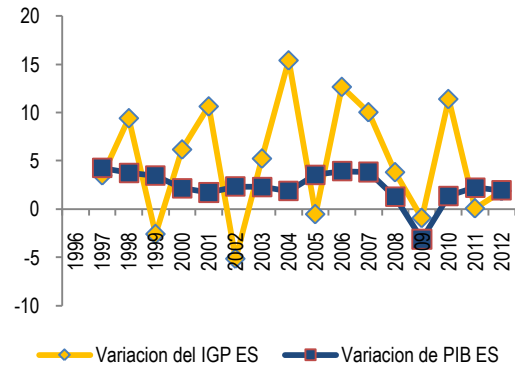
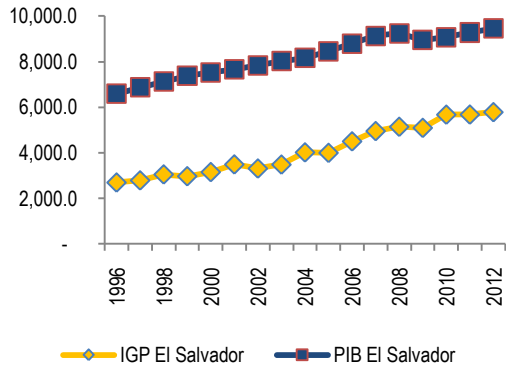
Este apartado pretende hacer una comparación del IGP con Ecuador y Colombia. Para ello es necesario explicar que dicha comparación no es en forma directa, sino indirecta porque los años de estudio de construcción de los IGP internacionales son diferentes: El Salvador 1996-2012, Ecuador 2001-2010 y Colombia 1976-2003; y también la disponibilidad de datos que limitaron los cálculos del IGP es otro de los factores que impide hacerla, subvalorando algunas variables porque se tuvieron que utilizar variables proxy para su cálculo.

Los resultados arrojados del IGP en El Salvador (1996-2012) muestran que el bienestar se ve afectado por el deterioro de la situación financiera del país con el resto del mundo, es decir, existe una baja inversión del país en el extranjero (activos) y una alta inversión del extranjero hacia nuestro país (pasivos), en donde la Posición de la Inversión Internacional Neta (PIIN) presentó saldos negativos durante todo el periodo de estudio, y por consecuencia, el déficit ocasiona deudas que deben pagarse en el futuro; de esta forma el bienestar se ve afectado en el sentido de que lo que se paga en concepto de deuda podría servir para consumo interno. La parte de las disminuciones ambientales al bienestar no ocasionaron una pérdida del bienestar que fuera perturbador a diferencia de Ecuador y Colombia el cual es el área que más afecta el bienestar; aunque existe un deterioro de la situación medioambiental en El Salvador como el alto grado de deforestación y la mayoría de los ríos contaminados etc. Pero la inexistencia de información en instituciones gubernamentales y privadas relacionadas al medio ambiente ciertas variables de carácter ambiental no se calcularon.

Los resultados arrojados del IGP en Ecuador (2001-2010) muestran que el bienestar se ve afectado por el agotamiento de los recursos naturales con un peso de participación promedio de este en el IGP de 67%. Esto coincide con la caracterización de la económica ecuatoriana la cual se basa en los ingresos provenientes de la explotación de petróleo y distintos minerales como el oro, plata, cinc, cobre, uranio, azufre, y piedra caliza, la cual tiene un destino al consumo interno y a los mercados internacionales para generar ingresos. Y de hecho de no incluir el costo por el agotamiento de estos recursos para las generaciones futuras, provoca un bienestar económico ficticio ya que lo correcto sería incluir estos costos porque la degradación de los mismos trae consigo pérdidas en el bienestar de la sociedad.

Igual situación se observa Colombia en los resultados del IGP, es decir, el bienestar de los colombianos se vio afectado durante el periodo de estudio de 1976-2003 por el agotamiento de los recursos naturales no renovables (petróleo, gas natural y minerales).

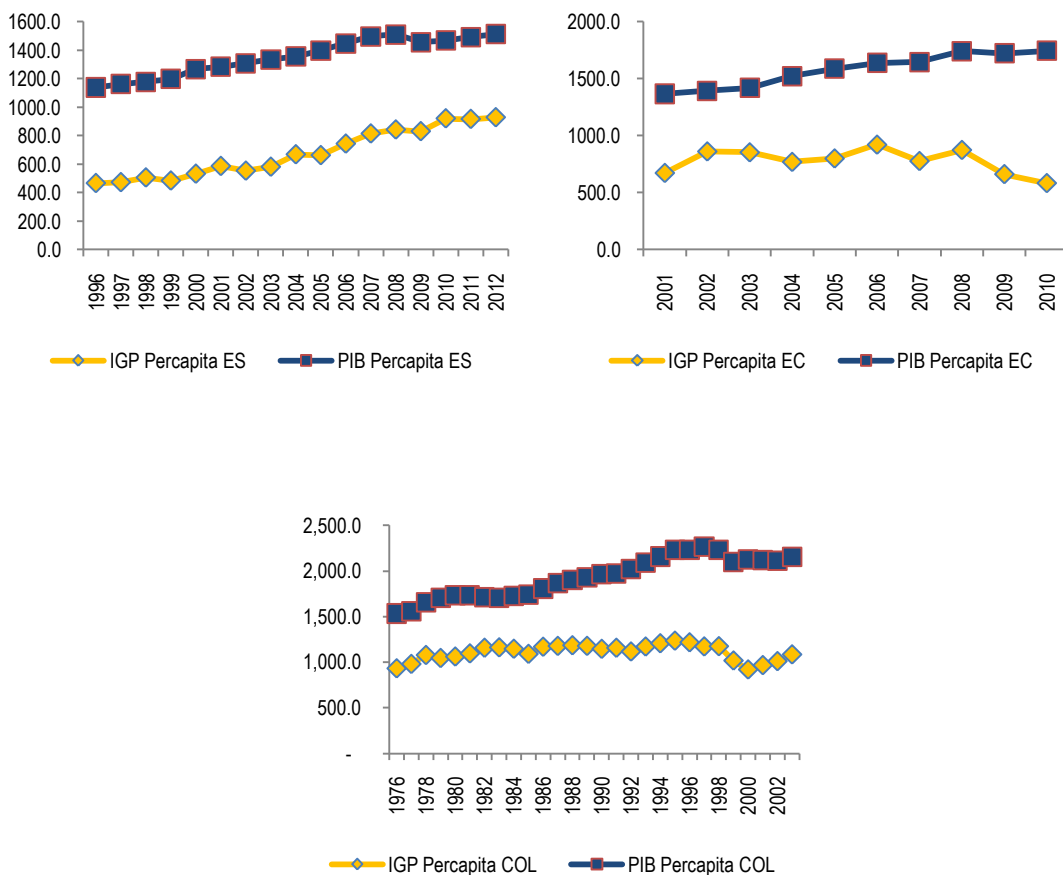
**Cuadro 3.4: PIB e IGP de El Salvador 1990, Ecuador 2000 y Colombia 1994 a Precios Constantes
(En Millones de US\$)**



Fuente: Cálculos propios, IGP para Ecuador en el periodo 2001-2010, Cordero San Martín Andrés y Gómez Olaya, Sánchez Rengifo y Herrera (2006)

La explotación acelerada de estos recursos para el consumo interno y comercialización a otros países y por la contaminación en el aire por las emisiones de CO₂ y otros gases, dan como resultado que se produzcan pérdidas en el bienestar.¹¹³

Cuadro 3.5: PIB e IGP Per cápita de El Salvador 1990, Ecuador 2000 y Colombia 1994 a Precios Constantes (En Millones de US\$)

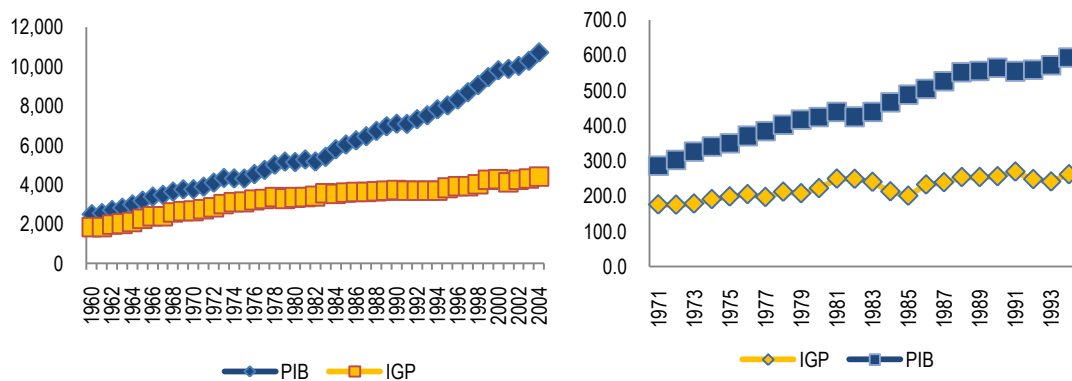


Fuente: Cálculos propios, IGP para Ecuador en el periodo 2001-2010, Cordero San Martín Andrés y Gómez Olaya, Sánchez Rengifo y Herrera (2006)

¹¹³ Cordero San Martín, Andrés; "Indicador de Bienestar Económico para el Sustentable para el Ecuador Periodo 2001-2010"; Tesis de economía, Universidad de Cuenca; Ecuador, 2011.

En relación al IGP per cápita medido en miles de US\$ se puede observar según el cuadro 3.5, que El Salvador mantiene una tendencia creciente su valor en 1996 fue de US\$466 y en el año 2012 fue de US\$927.3. En Ecuador la tendencia es a la baja pues su valor en el año 2001 fue de US\$671.9 y en el año 2010 fue de US\$582.3. En el caso de Colombia la tendencia es constante su valor en 1976 fue de US\$931.5 y en año 2003 fue de US\$1085.2.

Cuadro 3.6: PIB e IGP de Estados Unidos en Billones de US\$ a Precios de 2000 y Canadá en Billones de US\$ a Precios de 1986



Fuente: Jhon Talberth, Clifford Cobb y Noah Slattery (2006) y Hans Messinger (1997)

Para el caso de Estados Unidos, de acuerdo a los resultados el PIB se ha incrementado sustancialmente, pero al mismo tiempo el Indicador Genuino de Progreso se ha estancado. Según análisis de economistas ecológicos, el PIB per cápita se ha duplicado desde 1950 a la actualidad y el IGP muestra resultados muy distintos, ya que este creció durante los años de 1950 y 1960, pero ha declinado alrededor de un 45% desde 1970.¹¹⁴

Lo anterior es fundamentado con los resultados de la encuesta sobre el bienestar de los norteamericanos, durante el año 2006 en la que se indica que el 72% de la población tienen más posesiones que sus padres, pero solo el 47% manifestaron que eran más felices que sus padres.¹¹⁵

Sobre este resultado han surgido muchas interpretaciones: una de ellas es que los norteamericanos son extremadamente consumistas y esto tiene que ver con el funcionamiento del actual sistema económico, ya

¹¹⁴ Crisisenergética.org

¹¹⁵ Colman, Ronald “¿Cómo estamos midiendo el progreso?”; noviembre de 1999; consultado en: http://www.gpiatlantic.org/clippings/mc_gpi_measgpisun_es.htm

que existe un elevado gasto en compra de vehículos y productos altamente tecnológicos que en gran medida aumenta la actividad comercial, pero no considera los costos sociales y ecológicos involucrados en el proceso de producción, ya que al producir bienes económicos se producen también los efectos ecológicos. A partir de un determinado umbral de prosperidad cuando se han satisfecho las necesidades claramente identificadas, los costos se empiezan a hacer más notorios que las ventajas; y un mayor nivel de consumo ya no garantiza un avance sostenido del bienestar humano, más bien, al contrario lo que se empieza a percibir es un divorcio creciente entre consumo y bienestar.¹¹⁶

En este sentido la alta industrialización explica el estancamiento del nivel de bienestar de la economía norteamericana; según el cuadro 3.6 (referido al PIB y el IGP para Estados Unidos y Canadá mostrado arriba) mientras el PIB crece a gran escala, el bienestar es menor durante los últimos años del periodo de análisis.

En relación a los resultados del IGP de Canadá el bienestar se vio afectado por el costo del agotamiento de los recursos naturales. Según algunas investigaciones realizadas sobre el cobro por explotación de recursos naturales resultaron ser muy bajos en comparación con la contabilización en los costos llevada a cabo por la construcción del IGP en el periodo de 1971-1994 en el que se demostró que dichos costos son mucho mayor.¹¹⁷

¹¹⁶ Álvarez Cantalapiedra, Santiago; "Divorcio entre crecimiento y bienestar y bienestar sostenible: razones para la autocontención"; Centro de Investigación para la Paz; s.l.; s.f.

¹¹⁷ Messinger, Hans; "Medición de bienestar económico sostenible: mirando más allá del PIB", Statistics Canadá; presentado en Las Reuniones Anuales de la Asociación Canadiense de Economía de San Juan Terranova, junio de 1997.

CAPITULO IV: CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

4.1 Conclusiones

El indicador genuino de progreso (IGP) es una medida que se ha sugerido para sustituir o complementar, el Producto Interno Bruto (PIB) como medida de crecimiento económico. El IGP está diseñado para tomar más en cuenta la “salud” de la economía de un país mediante la incorporación de los factores ambientales y sociales que no son medidos por el PIB. El IGP es un intento de medir si el impacto ambiental de los productos producidos y consumidos en un país es un factor positivo o negativo en la salud de la economía, también si el crecimiento neto del capital y la posición de la inversión internacional neta es una adición o sustracción del bienestar.

En la década de 1990 el Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo (PNUD), elaboró un conjunto de indicadores de desarrollo desde un punto de vista social, siendo estos el indicador de desarrollo humano (IDH), índice de desigualdad de género (IDG), índice de desarrollo humano relativo al género (IDHG) y el índice de pobreza humana (IPH.¹).

Sobre la búsqueda de indicadores alternativos que midan el desarrollo desde otra perspectiva, en la década de 1970 economistas ecológicos tales como Nordhaus y Tobin, Dally y Cobb escribieron sobre ellos desde el enfoque de la sostenibilidad fuerte, resultando así indicadores tales como: la huella ecológica, índice de plante vivo, indicador de bienestar económicamente sostenible (IBES) y finalmente en 1998 Anielsky y Rowe propusieron el indicador genuino de progreso (IGP).

El crecimiento económico es un proceso sostenido en el que los niveles de actividad económica aumentan constantemente, mientras que el desarrollo económico es el proceso por el que una sociedad cambia su organización económica pasando de un sistema tradicional y estacionario a otro moderno que permite el crecimiento económico.

El indicador genuino de progreso tiene su fundamentación teórica bajo el enfoque de sostenibilidad fuerte; su forma de cálculo está basado en la metodología del indicador de bienestar económico sostenible (IBES) elaborado por Daly y Cobb, ya que posteriormente se añadieron otros costos (Costos del divorcio, costos de los accidentes de tránsito, costos del crimen y el desempleo) siendo esta la diferencia del cual surgió el Indicador Genuino de Progreso. Este está integrado por 5 conjuntos de variables

tales como: las variables de partidas, variables adiciones económicas al bienestar, disminuciones económicas al bienestar, disminuciones sociales al bienestar y disminuciones ambientales al bienestar.

La construcción y el cálculo del IGP para el caso salvadoreño es una primera aproximación al uso de indicadores integrales de desarrollo sostenible a nivel agregado; por ello, ante la falta de información para algunas variables ambientales, se pudieron calcular o aproximar otras para la realización del cálculo del IGP, de forma que el estudio puede ser una herramienta útil para establecer de forma aproximada el nivel de desarrollo y bienestar alcanzado por el país en el periodo estudiado, ya que se espera que en base a este tipo de indicadores se identifiquen aquellas áreas o variables que son importantes en cuanto al desarrollo del país.

El consumo final de hogares ajustado y la posición de inversión internacional neta (PIIN) tienen una representación muy significativa dentro del IGP pero con una interpretación distinta; por un lado el consumo final de hogares ajustado adiciona en mayor medida al bienestar, mientras que la posición de inversión internacional neta sustrae considerablemente el bienestar debido a los saldos negativos que obtuvo el país durante todo el periodo de estudio. En relación a ello, los resultados de estas dos variables fueron los siguientes: el consumo final de hogares ajustado como variable de partida representado en porcentajes en el IGP en promedio fue 120.9% durante todo el periodo; esto explica que la población salvadoreña tiene altos niveles de consumo que en buena parte se financia con las remesas que los residentes en el exterior envían hacia nuestro país y también debido a la mejora en la desigualdad de distribución del ingreso, ya que esta ha venido disminuyendo en los últimos años, prueba de ello es la reducción en el coeficiente de Gini al pasar de 0.503 en 1996 a 0.410 en el 2012¹¹⁸. También estos resultados se reflejan en la reducción de la pobreza total ya que en 1996 fue 51.7% y en el año 2012 de 34.5%¹¹⁹. La puesta en marcha de programas sociales como la entrega de uniformes, zapatos y útiles escolares a más de 1 millón¹²⁰ de estudiantes ha impactado positivamente en el nivel de ingreso de los salvadoreños aumentando así las posibilidades de consumir otros bienes. La PIIN en promedio obtuvo una representación del -88.8% en el IGP, de forma que esta variable es la que más sustrae el bienestar puesto que las variables de las disminuciones ambientales al bienestar como en el caso del daño ambiental de largo plazo representó en promedio el 0.7% dentro del IGP; el agotamiento de los recursos naturales representó en promedio 2.6%, cifras muy inferiores comparadas con los porcentajes de la PIIN

¹¹⁸ www.minec.gob.sv

¹¹⁹ EHPM 1996 y 2012

¹²⁰ www.mined.gob.sv

al IGP. En relación a las disminuciones sociales al bienestar los costos de accidentes de tránsito representaron en promedio el 0.1% del IGP; los costos de la inseguridad representaron en promedio el 5% del IGP y los costos del divorcio en promedio representaron el 0.02% cifras también inferiores en relación a los porcentajes de la PIIN al IGP. Debido a ello se puede concluir que el nivel de bienestar medido por el IGP es inferior en relación al PIB en 49.3% (promedio del período 1996-2012) por el saldo negativo de la Posición de la Inversión Internacional Neta, convirtiéndose El Salvador en un deudor neto porque el país es un receptor de inversiones antes que un acreedor, y el bienestar se ve afectado negativamente por el pago de los dividendos que se generan de las inversiones.

El IGP es diferente al PIB debido a que su cálculo incluye variables como la alta contaminación del aire, agotamiento de recursos naturales y efecto invernadero producto de la industrialización, de forma que estos factores tienen que ser descontados del PIB; al no hacerlo subvaloran el bienestar y se tiende a mal interpretar el desarrollo así como lo hace la economía convencional. Sumariamente la ineficiencia en la distribución del ingreso y ciertos costos sociales tales como la inseguridad, los accidentes de tránsito y los costos del divorcio también reducen el bienestar de un determinado país los cuales son descontados del IGP por lo que es considerado un indicador más adecuado para medir el bienestar de un determinado país. Con relación a ello, el grado de bienestar promedio que tiene El Salvador según el IGP durante el período 1996-2012 es bajo al resultar menos del 50% del PIB (49.3% del PIB); este resultado es distinto con otros indicadores de desarrollo como lo es el IDH al estar clasificado como país de desarrollo humano medio durante todo el período de estudio al oscilar entre el rango de 0.50 y 0.79; también con el ingreso per cápita al ser clasificado como país de ingreso mediano bajo al oscilar entre el rango de ingreso de US\$1,006 a US\$ 3,975.

La poca información estadística de ciertas variables no permitió dar robustez al cálculo de variables que integran la parte de las disminuciones ambientales al bienestar debido a que en El Salvador hay poca información en materia medioambiental; por ejemplo, existen pocos registros sobre tierras dedicadas a la urbanización producto del crecimiento demográfico, hay poca información sobre contaminación del agua, del aire y de la contaminación acústica, lo cual limitó el período de análisis para elaborar esta investigación. No existe cobro por el derecho emisión de gases contaminantes a la atmósfera producto de empresas cementeras y empresas dedicadas a la industria química farmacéutica. No obstante, se calcularon 2 de ellas, el daño ambiental de largo plazo y el agotamiento de los recursos naturales con información de las estadísticas de la CEPAL y Banco Mundial.

4.2 Recomendaciones

Debido a que el bienestar medido a través del Indicador Genuino de Progreso (IGP) en El Salvador resultó ser inferior al PIB por los saldos negativos de la Posición de Inversión Internacional Neta (PIIN) se recomienda al Gobierno de la República e instituciones relacionadas a la política económica la creación de un marco de políticas orientadas a la estrategia de transformación productiva, para estimular a sectores estratégicos con alto valor agregado que poseen ventajas comparativas en los mercados mundiales, para que esto en primera instancia permita impulsar el crecimiento económico, y que además este sea inclusivo para ofrecer oportunidades a la población, y luego sienta las bases para mejorar las condiciones de bienestar de los habitantes del país

Al considerar que el crecimiento económico es distinto al desarrollo siendo el IGP un indicador más adecuado para medir el nivel de desarrollo al incluir variables económicas, sociales y ambientales se recomienda al Gobierno de El Salvador (a través de la Secretaría Técnica de la Presidencia, el Banco Central de Reserva u otra institución que estime conveniente) la construcción de este indicador anualmente para la implementación de políticas económicas sociales y medioambientales que le sirvan al gobierno para beneficio de la población salvadoreña; estos lineamientos de política deben estar coordinados con el Gobierno y la empresa privada hacia la búsqueda de objetivos comunes, que en este caso es el desarrollo; por ejemplo la inversión en capital humano es una buena política educativa, es decir, la exigencia de una calidad educativa que esté en sintonía con las exigencias buscadas por la empresa privada y pública; también políticas en función de la reducción de costos sociales tales como estrategias para reducción de la delincuencia y la inseguridad y medidas para la reducción de los accidentes de tránsito ejecutado por la PNC e implementados por Protección Civil es otra forma de hacer políticas de forma que hay que asumir los costos en el presente para obtener altos niveles de desarrollo en el futuro.

Se recomienda a los legisladores la aprobación de un presupuesto mayoritario para educación y salud con el fin de una mayor cobertura en servicios de educación mejorando así indicadores como la tasa de alfabetización, escolaridad promedio; y en el caso de la salud, la reducción de la mortalidad infantil, la desnutrición severa y la lucha en la erradicación de enfermedades como la tuberculosis y el SIDA, de manera de aumentar la esperanza de vida y elevar el Indicador de Desarrollo Humano (IDH) y por su relación estrecha con el bienestar el Indicador Genuino de Progreso obtendrá resultados mayoritarios también.

Se recomienda a los legisladores la creación de una ley que se establezca el cobro de una cuota por la emisión de cantidades de bióxido de carbono y otros gases contaminantes para la atmósfera a empresas nacionales e internacionales que se dedican a la quema de desechos químicos necesarios para el proceso productivo, y es el Ministerio de Medio Ambiente y Recursos Naturales el encargado de ejecutarla, con el fin de obtener recursos para financiar aquellas carteras de estado que necesitan más presupuesto para el desarrollo de actividades que vayan en función del bienestar de la población salvadoreña. Estas carteras pueden ser el Ministerio de Salud que presenta problemas de poco abastecimiento de medicinas en los principales hospitales públicos, siendo los más afectados la mayoría de pacientes con escasos recursos económicos; también el Ministerio de Educación el cual presenta problemas de financiamiento para la ejecución en la entrega de uniformes y útiles escolares y la tardanza en el pago de los pequeños establecimientos que confeccionan los uniformes.

Se recomienda al Ministerio de Medio Ambiente y Recursos Naturales (MARN) y al Ministerio de Agricultura y Ganadería (MAG), que ante la poca información estadística sobre situaciones medioambientales busquen la coordinación para eficientizar sus funciones específicas en relación a la creación de registros estadísticos sobre temas del medioambiente, los cuales sirvan para la creación de indicadores medioambientales, pues en la búsqueda sobre ciertos datos tales como la contaminación del agua, aire, contaminación acústicas, y sobre tierras dedicadas a la urbanización, se percibió falta de coordinación y responsabilidades entre las instituciones involucradas (MARN y MAG).

BIBLIOGRAFÍA

Analistas Económicos de Andalucía. “*Indicador Sintético de Bienestar Municipal de Andalucía*” (1997).

Argandoña, Antonio. “*El Progreso: Una Visión desde la Ciencia Económica*” (2007). Disponible en: <http://www.iese.edu/research/pdfs/DI-0706.pdf>

Arias Arbeláez, Fabio Alberto. “*Desarrollo Sostenible y Sus Indicadores*”. En publicación: Documento de trabajo no. 93. CIDSE, Centro de Investigaciones y Documentación Socioeconómica, Facultad de Ciencias Sociales, Universidad del Valle, Cali: Colombia. Diciembre 2006. Disponible en: http://www.unida.org.ar/Bibliografia/documentos/Modulo_Basico/Desarrollo%20Sostenible%20y%20sus%20Indicadores.pdf

Banco Mundial, *Indicadores de Medio Ambiente*, Disponible en: <http://datos.bancomundial.org/indicador>.

Base de Datos Económica y Financiera, Banco Central de Reserva: www.bcr.gob.sv

Cantalpiedra, Santiago Álvarez. “*Los Vínculos Entre Consumo y Bienestar*” (2003). Disponible en: http://consumo-inc.gob.es/publicac/EC/2003/EC66/EC66_3.pdf

Chasco, Coro y Sánchez Beatriz, “*Medición del Bienestar Social en Municipios de Extremadura*” (2010). Instituto Lawrence R. Klein, Departamento de Economía Aplicada, Universidad Autónoma de Madrid.

Comín Comín Francisco. (1900). *El Estado de Bienestar en la Encrucijada*. Madrid: Pirámide.

Cortes, Darwin; Gamboa, Fernando. “*Una Discusión en torno al Concepto de Bienestar*” (1999). Disponible en: <http://www.urosario.edu.co/economia/documentos/pdf/bi01.pdf>

Chasco Yrigoyen, Coro; Hernández Asencio. “*Medición del Bienestar Social Provincial a Través de Indicadores Objetivos*”(2003).Disponible en: http://www.uam.es/personal_pdi/economicas/coro/investigacion/bienestar03.pdf

Comisión Económica para América Latina y el Caribe, “*Análisis de los Desastres Naturales*” (2012)

Dirección General de Estadísticas y Censos, “*Encuesta de Hogares y Propósitos Múltiples*” Varios años. Disponible en: www.digestyc.gob.sv

Dirección General de Estadísticas y Censos, “*Serie Índice de Precios al Consumidor, Base 1990*”, Disponible en: www.digestyc.gob.sv

Dirección General de Estadísticas y Censos. “*Metodología de cálculo del IPC 1992 y 2009*”.

Field Barry, "Economía Ambiental" (2003). Mcgraw-Hill/ Interamericana de España

Gómez Olaya Álvaro Pío, Hernán Sánchez Holmes, Herrera Andrés Fernando. (2006). *Un análisis empírico de la relación entre el desarrollo y el bienestar económico en Colombia: Construcción y Cálculo del índice genuino de progreso*. Cali, Valle del Cauca: Vicerrectoría de Investigación y Desarrollo Tecnológico.

Mendieta López, Juan Carlos. "Economía del Bienestar Aplicado" (2007). Disponible en: <http://alvaroaltamirano.files.wordpress.com/2010/05/notas-de-economia-del-bienestar-juan-carlos-mendieta.pdf>

Melgar Oscar, Fuentes Julieta, De Morales Desireé Hada "Hechos Estilizados en el Crecimiento Económico de El Salvador 1978-2004: Una Propuesta de Acciones de Política Económica en el Corto y Mediano Plazo" Documento de Trabajo N° 2005-2, segundo semestre 2005. Banco Central de Reserva de El Salvador.

Ministerio de Hacienda de El Salvador, "Ley de Impuesto sobre la Renta 2013"

Ministerio de Economía de El Salvador, "Serie de Índice Simple de Coeficiente de Gini"

Morales Navarro, Julián. "Sociedad y Bienestar: El Concepto de Bienestar" (1994). Disponible en: <http://dspace.unav.es/dspace/bitstream/10171/3312/1/6.%20SOCIEDAD%20Y%20BIENESTAR.%20EL%20CONCEPTO%20DE%20BIENESTAR.%20JULI%C3%81N%20MORALES.pdf>.

Phelán, Levy y Guillén, "Sistematización De Índices e Indicadores Alternativos de Desarrollo para América Latina", (2013). Disponible en: http://w2.ucab.edu.ve/tl_files/IIES/recursos/Temas%20de%20Coyuntura%2066/6.Sistematizacion%20de%20indices_Phelan,%20Levy%20y%20Guillen.pdf

Presupuesto General de la Nación, Ministerio de Hacienda 2013.

Posición de Inversión Internacional (VI manual), Banco Central de Reserva de El Salvador, Disponible en: <http://www.bcr.gob.sv/bcrsite/?x21=77>

Olivera, Julio. "Crecimiento, Desarrollo, Progreso, Evolución: Notas Sobre Relaciones Entre Conceptos" (1959).

Salazar Silva Fernando. (2006). Teoría económica y Estado de Bienestar. Una aproximación. *Redalyc* , 127-143.

Simon Kuznetz. (1932). *The National Income*. New York: National Bureau Economic Research.

Sistema Electrónico de Negociaciones de Derechos de Emisión de Dióxido de Carbono, SendeCO₂.

R.K. LEKHI, JOGINDER SINGH. (2014). *The Economics of Development and Planning*. New Delhi: Kalyani Publishers.

Rosales, Osvaldo "Debate sobre los Programas de Ajuste Estructural en América Latina" (1995)

ANEXOS

Cuadro de anexo 1: Consumo Final de Hogares en millones US\$			
Años	Consumo Final de Hogares a Precios Corrientes	IPC Base 1990=100	Consumo Final de Hogares a Precios Constantes 1990
1996	9110.8	2.0	4523.2
1997	9739.2	2.1	4630.7
1998	10206.2	2.2	4728.8
1999	10707.0	2.2	4935.4
2000	11549.6	2.2	5205.6
2001	12244.1	2.3	5319.1
2002	12590.4	2.3	5369.4
2003	13391.1	2.4	5592.3
2004	14453.1	2.5	5778.5
2005	15870.6	2.6	6061.0
2006	17406.0	2.7	6389.4
2007	19465.3	2.8	6832.5
2008	21096.8	3.1	6904.1
2009	18887.3	3.1	6148.2
2010	19896.9	3.1	6418.3
2011	21580.8	3.3	6621.9
2012	22138.4	3.3	6677.5

Cuadro de anexo 2: Distribución del Ingreso			
Años	Coefficiente de GINI	Índice Simple del Coeficiente de GINI Base 2012=100	Variación Porcentual del Coeficiente de GINI respecto al año 2012
1996	0.503	1.2268	22.68
1997	0.510	1.2439	24.39
1998	0.502	1.2244	22.44
1999	0.518	1.2634	26.34
2000	0.535	1.3056	30.56
2001	0.533	1.2995	29.95
2002	0.541	1.3185	31.85
2003	0.513	1.2507	25.07
2004	0.475	1.1588	15.88
2005	0.498	1.2154	21.54
2006	0.474	1.1561	15.61
2007	0.491	1.1968	19.68
2008	0.481	1.1729	17.29
2009	0.482	1.1766	17.66
2010	0.457	1.1149	11.49
2011	0.441	1.0746	7.46
2012	0.410	1.0000	0.00

Cuadro de anexo 3: Consumo Final de Hogares Ajustado en millones de US\$

Años	Consumo Final de Hogares a Precios Corrientes	Consumo Final de Hogares a Precios Constantes 1990	Índice Simple del Coeficiente de GINI Base 2012=100	Consumo Final de Hogares Ajustado a Precios Corrientes	Costo de la Inequidad a Precios Corrientes	IPC Base 1990=100	Consumo Final de Hogares Ajustado a Precios Constantes 1990	Costo de la Inequidad a Precios Constantes 1990
1996	9110.8	4523.2	1.2268	7426.3	1684.5	2.0	3686.9	836.3
1997	9739.2	4630.7	1.2439	7829.6	1909.6	2.1	3722.7	908.0
1998	10206.2	4728.8	1.2244	8335.7	1870.5	2.2	3862.2	866.6
1999	10707.0	4935.4	1.2634	8474.7	2232.3	2.2	3906.4	1029.0
2000	11549.6	5205.6	1.3056	8846.1	2703.5	2.2	3987.1	1218.5
2001	12244.1	5319.1	1.2995	9422.1	2822.0	2.3	4093.2	1226.0
2002	12590.4	5369.4	1.3185	9548.8	3041.6	2.3	4072.2	1297.2
2003	13391.1	5592.3	1.2507	10706.6	2684.5	2.4	4471.2	1121.1
2004	14453.1	5778.5	1.1588	12472.7	1980.4	2.5	4986.7	791.8
2005	15870.6	6061.0	1.2154	13058.3	2812.3	2.6	4986.9	1074.0
2006	17406.0	6389.4	1.1561	15055.8	2350.2	2.7	5526.7	862.7
2007	19465.3	6832.5	1.1968	16264.1	3201.2	2.8	5708.8	1123.7
2008	21096.8	6904.1	1.1729	17986.5	3110.3	3.1	5886.2	1017.9
2009	18887.3	6148.2	1.1766	16052.6	2834.7	3.1	5225.4	922.7
2010	19896.9	6418.3	1.1149	17846.7	2050.2	3.1	5757.0	661.3
2011	21580.8	6621.9	1.0746	20082.0	1498.8	3.3	6162.0	459.9
2012	22138.4	6677.5	1.0000	22138.4	0.0	3.3	6677.5	0.0

Cuadro de anexo 4: Servicio del Trabajo de la Mujer en el Hogar en millones de US\$						
Años	Mujeres del que hacer domestico PEI ajustada al censo 2007	Salario Mínimo Mensual Sector CC y SS	Salario Mínimo Anual del Sector CC y SS	Trabajo de la Mujer en el Hogar, a Precios Corrientes	IPC Base 1990=100	Trabajo de la Mujer en el Hogar, a Precios Constantes
1996	799986	132.0	1584.0	1267.2	2.0	629.1
1997	847321	132.0	1584.0	1342.2	2.1	638.2
1998	742633	141.0	1692.0	1256.5	2.2	582.2
1999	790194	144.0	1728.0	1365.5	2.2	629.4
2000	795275	144.0	1728.0	1374.2	2.2	619.4
2001	799105	144.0	1728.0	1380.9	2.3	599.9
2002	812496	144.0	1728.0	1404.0	2.3	598.8
2003	790751	158.4	1900.8	1503.1	2.4	627.7
2004	825255	158.4	1900.8	1568.6	2.5	627.2
2005	761991	165.0	1980.0	1508.7	2.6	576.2
2006	727086	174.3	2091.6	1520.8	2.7	558.2
2007	777126	174.3	2091.6	1625.4	2.8	570.5
2008	788253	192.3	2307.6	1819.0	3.1	595.3
2009	798653	207.6	2491.2	1989.6	3.1	647.7
2010	807356	207.6	2491.2	2011.3	3.1	648.8
2011	829105	224.2	2690.5	2230.7	3.3	684.5
2012	829339	224.2	2690.5	2231.4	3.3	673.0

Cuadro de anexo 5: Servicio de Viviendas a los Hogares en millones de US\$

Años	Gasto de los Hogares en compra de vivienda a Precios Corrientes	Acervo Bruto de viviendas	Depreciación del Acervo Bruto de las Viviendas (5%)	Acervo Neto de Viviendas	Servicio del Acervo Neto de Viviendas a Precios Corrientes 1990	PIB a Precios Corrientes	PIB a Precios Constantes	Deflactor Implícito del PIB	Servicio del Acervo Neto de Viviendas a Precios Constantes 1990	Tasa de Interés
1996	553.2	2,764.1	138.2	2,625.9	446.4	10,315.5	6,589.2	1.6	285.1	12.0
1997	584.5	3,348.6	167.4	3,181.1	500.1	11,134.7	6,869.0	1.6	308.5	10.7
1998	634.1	3,982.6	199.1	3,783.5	583.8	12,008.4	7,126.5	1.7	346.5	10.4
1999	699.3	4,681.9	234.1	4,447.8	697.4	12,464.7	7,372.3	1.7	412.5	10.7
2000	733.2	5,415.1	270.8	5,144.4	805.6	13,134.1	7,531.0	1.7	461.9	10.7
2001	790.0	6,205.1	310.3	5,894.9	933.7	13,812.7	7,659.7	1.8	517.8	10.8
2002	807.4	7,012.6	350.6	6,661.9	912.7	14,306.7	7,839.0	1.8	500.1	8.7
2003	874.0	7,886.5	394.3	7,492.2	971.7	15,046.7	8,019.3	1.9	517.9	8.0
2004	957.9	8,844.4	442.2	8,402.2	1,068.8	15,798.3	8,167.7	1.9	552.5	7.7
2005	974.1	9,818.6	490.9	9,327.6	1,235.0	17,093.8	8,458.7	2.0	611.1	8.2
2006	1,113.8	10,932.3	546.6	10,385.7	1,456.1	18,550.7	8,789.6	2.1	689.9	9.0
2007	1,108.6	12,040.9	602.0	11,438.9	1,648.3	20,104.9	9,127.1	2.2	748.3	9.4
2008	1,070.5	13,111.4	655.6	12,455.9	1,581.9	21,431.0	9,243.4	2.3	682.3	9.7
2009	1,045.0	14,156.4	707.8	13,448.6	1,837.1	20,661.0	8,953.8	2.3	796.1	8.7
2010	1,017.9	15,174.3	758.7	14,415.6	1,943.2	21,418.3	9,076.0	2.4	823.4	8.5
2011	1,179.5	16,353.8	817.7	15,536.1	1,982.4	23,139.0	9,277.2	2.5	794.8	7.8
2012	1,188.5	17,542.3	877.1	16,665.2	2,058.2	23,864.4	9,456.2	2.5	815.5	7.4

Cuadro de anexo 6: Servicio de los Bienes de Consumo Duraderos en millones de US\$

Años	Gasto de Consumo Final de Hogares a Precios Corrientes	Ponderación de los Bienes de Consumo de La Canasta de Mercado 1992 y 2009	Gasto en Consumo de Bienes duraderos Precios Corrientes	Acervo Bruto de Bienes Durables de los Hogares a Precios Corrientes	Depreciación del Acervo Bruto de Bienes Durables(22.5%) a Precios Corrientes	Acervo Neto de los Bienes de Consumo Durables a Precios Corrientes	Servicio del Acervo Neto de Bienes de Consumo Durables a Precios Corrientes	IPC Serie promedio anual Base Diciembre 1992=100 (Empalme completo)	IPC Serie anual base 1990=100	IPC Serie anual base 1990=100	Servicio del Acervo Neto de Bienes de Consumo Durables a Precios constantes 1990	Tasa de Interés %
1996	9110.8	17.9	1632.7	8018.3	1804.1	6214.2	2143.9	142.9	201.4	2.0	1064.4	12.00
1997	9739.2	17.9	1745.3	9763.6	2196.8	7566.8	2513.7	149.2	210.3	2.1	1195.2	10.72
1998	10206.2	17.9	1829.0	11592.5	2608.3	8984.2	2958.5	153.1	215.8	2.2	1370.8	10.43
1999	10707.0	17.9	1918.7	13511.2	3040.0	10471.2	3474.3	153.9	216.9	2.2	1601.5	10.68
2000	11549.6	17.9	2069.7	15580.9	3505.7	12075.2	4004.1	157.4	221.9	2.2	1804.7	10.66
2001	12244.1	17.9	2194.1	17775.0	3999.4	13775.7	4592.8	163.3	230.2	2.3	1995.2	10.84
2002	12590.4	17.9	2256.2	20031.2	4507.0	15524.2	4843.6	166.4	234.5	2.3	2065.6	8.70
2003	13391.1	17.9	2399.7	22430.9	5047.0	17384.0	5296.9	169.9	239.5	2.4	2212.1	7.97
2004	14453.1	17.9	2590.0	25020.9	5629.7	19391.2	5860.0	177.5	250.1	2.5	2342.9	7.72
2005	15870.6	17.9	2844.0	27864.9	6269.6	21595.3	6638.4	185.8	261.8	2.6	2535.2	8.24
2006	17406.0	17.9	3119.2	30984.1	6971.4	24012.7	7568.8	193.3	272.4	2.7	2778.3	9.02
2007	19465.3	17.9	3488.2	34472.3	7756.3	26716.0	8525.1	202.1	284.9	2.8	2992.4	9.41
2008	21096.8	17.9	3780.5	38252.8	8606.9	29645.9	9546.0	216.8	305.6	3.1	3124.0	9.70
2009	18887.3	17.7	3343.1	41595.9	9359.1	32236.8	11192.6	218.0	307.2	3.1	3643.4	12.22
2010	19896.9	17.7	3521.8	45117.6	10151.5	34966.2	12070.3	219.9	310.0	3.1	3893.6	12.02
2011	21580.8	17.7	3819.8	48937.4	11010.9	37926.5	12743.3	231.2	325.9	3.3	3910.2	11.10
2012	22138.4	17.7	3918.5	52855.9	11892.6	40963.3	13321.3	235.2	331.5	3.3	4018.0	10.02

Cuadro de anexo 7: Servicio de Calles y Carreteras en millones de US\$

Años	Construcción de calles y carreteras a precios corrientes	Acervo Bruto de Calles y Carreteras	Depreciación del Acervo Bruto de Calles y Carreteras (2.5%)	Acervo Neto de Calles y Carreteras	Servicio del Acervo Neto de Calles y Carreteras(6%) a precios corrientes	PIB a Precios Corrientes	PIB a Precios Constantes	Deflactor Implícito del PIB	Servicio del Acervo Neto de Calles y Carreteras(6%) a precios constantes 1990
1996	295.8	1,384.6	34.6	1,350.0	81.0	10,315.5	6,589.2	1.6	51.7
1997	325.9	1,710.6	42.8	1,667.8	100.1	11,134.7	6,869.0	1.6	61.7
1998	378.3	2,088.8	52.2	2,036.6	122.2	12,008.4	7,126.5	1.7	72.5
1999	316.9	2,405.7	60.1	2,345.6	140.7	12,464.7	7,372.3	1.7	83.2
2000	323.8	2,729.5	68.2	2,661.3	159.7	13,134.1	7,531.0	1.7	91.6
2001	366.4	3,095.9	77.4	3,018.5	181.1	13,812.7	7,659.7	1.8	100.4
2002	467.0	3,563.0	89.1	3,473.9	208.4	14,306.7	7,839.0	1.8	114.2
2003	461.1	4,024.0	100.6	3,923.4	235.4	15,046.7	8,019.3	1.9	125.5
2004	256.1	4,280.2	107.0	4,173.2	250.4	15,798.3	8,167.7	1.9	129.5
2005	339.7	4,619.8	115.5	4,504.3	270.3	17,093.8	8,458.7	2.0	133.7
2006	364.7	4,984.6	124.6	4,859.9	291.6	18,550.7	8,789.6	2.1	138.2
2007	374.0	5,358.6	134.0	5,224.6	313.5	20,104.9	9,127.1	2.2	142.3
2008	428.3	5,786.9	144.7	5,642.2	338.5	21,431.0	9,243.4	2.3	146.0
2009	402.6	6,189.5	154.7	6,034.7	362.1	20,661.0	8,953.8	2.3	156.9
2010	429.5	6,619.0	165.5	6,453.5	387.2	21,418.3	9,076.0	2.4	164.1
2011	472.5	7,091.5	177.3	6,914.2	414.8	23,139.0	9,277.2	2.5	166.3
2012	533.9	7,625.4	190.6	7,434.7	446.1	23,864.4	9,456.2	2.5	176.8

Cuadro de anexo 8: Crecimiento Neto del Capital en millones de US\$

Años	FBKF a Precios Constantes 1990	Promedio Móvil de la FBCF a Precios Constantes	Cambio en el promedio móvil de la FBCF	Fuerza de Trabajo	Cambio Porcentual de la Fuerza de Trabajo %	Promedio Móvil del cambio en la fuerza de trabajo %	Requerimiento de capital por la fuerza de trabajo	Crecimiento Neto del capital a Precios Constantes 1990
1996	1,177.3	1,131.3	82.5	2227409	4.3	2.7	28.3	54.2
1997	1,272.6	1,205.2	73.8	2245419	0.8	3.1	34.6	39.3
1998	1,394.9	1,274.7	69.6	2403194	7.0	3.8	45.2	24.3
1999	1,383.2	1,315.6	40.9	2444959	1.7	3.0	38.1	2.8
2000	1,455.1	1,336.7	21.0	2274853	-7.0	1.4	18.1	3.0
2001	1,477.1	1,396.6	59.9	2323633	2.1	1.0	12.7	47.2
2002	1,525.4	1,447.2	50.6	2278089	-2.0	0.4	5.6	45.0
2003	1,563.4	1,480.9	33.7	2343470	2.9	-0.4	-6.3	40.0
2004	1,485.0	1,501.2	20.4	2339765	-0.2	-0.8	-12.0	32.4
2005	1,513.2	1,512.8	11.6	2347000	0.3	0.6	9.6	2.0
2006	1,700.7	1,557.6	44.7	2389598	1.8	0.6	8.7	36.0
2007	1,831.1	1,618.7	61.1	2464400	3.1	1.6	24.8	36.3
2008	1,731.4	1,652.3	33.6	2495908	1.3	1.3	20.6	13.0
2009	1,398.5	1,635.0	-17.3	2551667	2.2	1.8	29.0	-46.3
2010	1,431.9	1,618.7	-16.3	2580284	1.1	1.9	31.3	-47.6
2011	1,629.4	1,604.5	-14.3	2641133	2.4	2.0	32.8	-47.0
2012	1,610.7	1,560.4	-44.1	2724754	3.2	2.0	32.6	-76.7

Cuadro de anexo 9: Posición de la Inversión Internacional Neta en millones de US\$					
Años	Posición Neta Internacional Precios Corrientes	PIB a Precios Corrientes	PIB a Precios Constantes	Deflactor Implícito del PIB	Posición de la Inversión Internacional Neta a Precios Constantes 1990
1996	-3542.5	10315.5	6589.2	1.6	-2262.8
1997	-3735.7	11134.7	6869.0	1.6	-2304.6
1998	-4026.2	12008.4	7126.5	1.7	-2389.4
1999	-4757.2	12464.7	7372.3	1.7	-2813.7
2000	-5123.8	13134.1	7531.0	1.7	-2938.0
2001	-5456.8	13812.7	7659.7	1.8	-3026.0
2002	-5864.8	14306.7	7839.0	1.8	-3213.5
2003	-6718.8	15046.7	8019.3	1.9	-3580.9
2004	-7115.4	15798.3	8167.7	1.9	-3678.7
2005	-7751.8	17093.8	8458.7	2.0	-3835.9
2006	-8756.3	18550.7	8789.6	2.1	-4148.9
2007	-9023.1	20104.9	9127.1	2.2	-4096.3
2008	-9477.6	21431.0	9243.4	2.3	-4087.8
2009	-10102.1	20661.0	8953.8	2.3	-4377.9
2010	-10583.8	21418.3	9076.0	2.4	-4484.9
2011	-12282.1	23139.0	9277.2	2.5	-4924.3
2012	-13797.4	23864.4	9456.2	2.5	-5467.2

Cuadro de anexo 10: Gasto Público en Educación en millones de US\$					
Años	Gasto Público en Educación a Precios Corrientes	PIB a Precios Corrientes	PIB a Precios Constantes 1990	Deflactor Implícito del PIB	Gasto Público en Educación a Precios Constantes 1990
1996	238.4	10315.5	6589.2	1.6	152.3
1997	279.6	11134.7	6869.0	1.6	172.5
1998	311.1	12008.4	7126.5	1.7	184.6
1999	335.1	12464.7	7372.3	1.7	198.2
2000	386.4	13134.1	7531.0	1.7	221.6
2001	519.2	13812.7	7659.7	1.8	287.9
2002	495.5	14306.7	7839.0	1.8	271.5
2003	496.7	15046.7	8019.3	1.9	264.7
2004	485.4	15798.3	8167.7	1.9	251.0
2005	507.1	17093.8	8458.7	2.0	250.9
2006	529.8	18550.7	8789.6	2.1	251.0
2007	583.3	20104.9	9127.1	2.2	264.8
2008	636.0	21431.0	9243.4	2.3	274.3
2009	760.4	20661.0	8953.8	2.3	329.5
2010	696.0	21418.3	9076.0	2.4	294.9
2011	769.8	23139.0	9277.2	2.5	308.6
2012	833.4	23864.4	9456.2	2.5	330.2

Cuadro de anexo 11: Gasto Publico en Salud en millones de US\$					
Años	Gasto Publico en Salud a Precios Corrientes	PIB a Precios Corrientes	PIB a Precios Constantes	Deflactor Implícito del PIB	Gasto Publico en Salud a Precios Constantes
1996	185.7	10315.5	6589.2	1.6	118.6
1997	145.0	11134.7	6869.0	1.6	89.5
1998	177.0	12008.4	7126.5	1.7	105.0
1999	181.0	12464.7	7372.3	1.7	107.1
2000	205.0	13134.1	7531.0	1.7	117.5
2001	210.0	13812.7	7659.7	1.8	116.5
2002	218.0	14306.7	7839.0	1.8	119.4
2003	226.1	15046.7	8019.3	1.9	120.5
2004	233.5	15798.3	8167.7	1.9	120.7
2005	273.9	17093.8	8458.7	2.0	135.5
2006	313.7	18550.7	8789.6	2.1	148.6
2007	371.4	20104.9	9127.1	2.2	168.6
2008	399.3	21431.0	9243.4	2.3	172.2
2009	458.9	20661.0	8953.8	2.3	198.9
2010	486.4	21418.3	9076.0	2.4	206.1
2011	553.9	23139.0	9277.2	2.5	222.1
2012	561.1	23864.4	9456.2	2.5	222.3

Cuadro de anexo 12: Gasto en Consumo de Bienes Duraderos en millones de US\$

Años	Gasto de Consumo Final de Hogares a Precios Corrientes	Ponderación de los Bienes de Consumo de La Canasta de Mercado 1992 y 2009	Gasto en Consumo de Bienes duraderos a Precios Corrientes	IPC Serie promedio anual Base Diciembre 1992=100 (Empalme completo)	IPC Serie anual base 1990=100	IPC Serie anual base 1990=100	Gasto en Consumo de Bienes duraderos Deflactados IPC Base 1990=100
1996	9110.8	17.9	1632.7	142.9	201.4	2.0	810.6
1997	9739.2	17.9	1745.3	149.2	210.3	2.1	829.8
1998	10206.2	17.9	1829.0	153.1	215.8	2.2	847.4
1999	10707.0	17.9	1918.7	153.9	216.9	2.2	884.4
2000	11549.6	17.9	2069.7	157.4	221.9	2.2	932.8
2001	12244.1	17.9	2194.1	163.3	230.2	2.3	953.2
2002	12590.4	17.9	2256.2	166.4	234.5	2.3	962.2
2003	13391.1	17.9	2399.7	169.9	239.5	2.4	1002.1
2004	14453.1	17.9	2590.0	177.5	250.1	2.5	1035.5
2005	15870.6	17.9	2844.0	185.8	261.8	2.6	1086.1
2006	17406.0	17.9	3119.2	193.3	272.4	2.7	1145.0
2007	19465.3	17.9	3488.2	202.1	284.9	2.8	1224.4
2008	21096.8	17.9	3780.5	216.8	305.6	3.1	1237.2
2009	18887.3	17.7	3343.1	218.0	307.2	3.1	1088.2
2010	19896.9	17.7	3521.8	219.9	310.0	3.1	1136.0
2011	21580.8	17.7	3819.8	231.2	325.9	3.3	1172.1
2012	22138.4	17.7	3918.5	235.2	331.5	3.3	1181.9

Cuadro de anexo 13: Costo Directo de los Accidentes de Tránsito en millones de US\$

Años	Fallecidos	Lesionados	Gastos Funerarios	Costo per cápita por lesionado	Costo por fallecidos en accidente de tránsito miles de dólares	Costo por lesionado en accidente de tránsito millones de dólares	Costo Anual total por Accidente de Tránsito a Precios Corrientes millones de dólares	PIB a precios Corrientes	PIB a precios Constantes	Deflactor Implícito del PIB	Costo Anual Total Por Accidente de Tránsito en millones de dólares Precios Constantes 1990	Inflación	Calculo del costo per cápita con la inflación anual 1996-2005
1996	575	6475	295.0	775.5	169636.6	5021296.2	5190932.8	10315.5	6589.2	1.6	3.3	9.8	775.5
1997	656	7934	308.7	811.3	202474.7	6436998.6	6639473.3	11134.7	6869.0	1.6	4.1	4.4	811.3
1998	758	8133	317.0	833.1	240251.1	6775967.2	7016218.4	12008.4	7126.5	1.7	4.2	2.6	833.1
1999	821	8662	318.6	837.5	261565.8	7254046.7	7515612.5	12464.7	7372.3	1.7	4.4	0.5	837.5
2000	886	9078	326.0	856.9	288834.7	7779114.5	8067949.3	13134.1	7531.0	1.7	4.6	2.3	856.9
2001	1129	10015	338.7	890.3	382395.4	8916489.6	9298884.9	13812.7	7659.7	1.8	5.2	3.8	890.3
2002	1121	10049	345.1	907.2	386903.5	9116837.1	9503740.6	14306.7	7839.0	1.8	5.2	1.9	907.2
2003	1250	9972	352.6	926.9	440772.9	9242966.8	9683739.7	15046.7	8019.3	1.9	5.2	2.1	926.9
2004	1314	9634	369.0	970.1	484929.2	9345744.6	9830673.8	15798.3	8167.7	1.9	5.1	4.5	970.1
2005	1167	9040	387.2	1017.8	451876.4	9201138.1	9653014.6	17093.8	8458.7	2.0	4.8	4.7	1017.8
2006	1184	9126	403.5	1060.6	477746.2	9679442.1	10157188.4	18550.7	8789.6	2.1	4.8	4.0	
2007	1186	8159	422.9	1164.4	501515.2	9500476.1	10001991.3	20104.9	9127.1	2.2	4.5		
2008	1200	7513	456.0	1138.7	547144.1	8554731.7	9101875.8	21431.0	9243.4	2.3	3.9		
2009	1118	6767	458.4	1151.2	512494.2	7790339.8	8302834.0	20661.0	8953.8	2.3	3.6		
2010	1050	7880	462.6	920.0	485749.5	7249903.7	7735653.2	21418.3	9076.0	2.4	3.3		
2011	990	8616	487.6	873.6	482752.2	7527261.1	8010013.3	23139.0	9277.2	2.5	3.2		
2012	998	8656	496.2	890.7	495219.2	7709865.7	8205084.9	23864.4	9456.2	2.5	3.3		

Cuadro de anexo 14: Costos de la Inseguridad en millones de US\$					
Años	Administración de justicia y seguridad ciudadana a Precios Corrientes	PIB a Precios Corrientes	PIB a Precios Constantes	Deflactor Implícito del PIB	Costo de la Inseguridad a Precios Constantes 1990
1996	237.5	10315.5	6589.2	1.6	151.7
1997	248.7	11134.7	6869.0	1.6	153.4
1998	296.3	12008.4	7126.5	1.7	175.8
1999	300.2	12464.7	7372.3	1.7	177.6
2000	310.2	13134.1	7531.0	1.7	177.9
2001	315.3	13812.7	7659.7	1.8	174.8
2002	339.0	14306.7	7839.0	1.8	185.7
2003	335.0	15046.7	8019.3	1.9	178.5
2004	349.5	15798.3	8167.7	1.9	180.7
2005	387.6	17093.8	8458.7	2.0	191.8
2006	426.8	18550.7	8789.6	2.1	202.2
2007	473.7	20104.9	9127.1	2.2	215.0
2008	576.1	21431.0	9243.4	2.3	248.5
2009	550.1	20661.0	8953.8	2.3	238.4
2010	597.3	21418.3	9076.0	2.4	253.1
2011	625.6	23139.0	9277.2	2.5	250.8
2012	605.4	23864.4	9456.2	2.5	239.9

Cuadro de anexo 15: Costo del Divorcio en millones de US\$

Años	Divorcios Totales	Costo del divorcio	Costo Total del Divorcio a Precios Corrientes	PIB a Precios Corrientes	PIB a Precios Constantes	Deflactor Implícito del PIB	Costo Total del Divorcio a Precios Constantes 1990
1996	2662	265.2	705936.8	10315.5	6589.2	1.6	0.5
1997	3067	277.4	850916.1	11134.7	6869.0	1.6	0.5
1998	2931	284.9	835060.7	12008.4	7126.5	1.7	0.5
1999	3146	286.4	900954.0	12464.7	7372.3	1.7	0.5
2000	3430	293.0	1005115.2	13134.1	7531.0	1.7	0.6
2001	3662	304.5	1114918.2	13812.7	7659.7	1.8	0.6
2002	4253	310.2	1319466.8	14306.7	7839.0	1.8	0.7
2003	4253	317.0	1348050.7	15046.7	8019.3	1.9	0.7
2004	4745	331.7	1574074.2	15798.3	8167.7	1.9	0.8
2005	5119	348.1	1781722.1	17093.8	8458.7	2.0	0.9
2006	5753	362.7	2086632.5	18550.7	8789.6	2.1	1.0
2007	6335	380.1	2407975.4	20104.9	9127.1	2.2	1.1
2008	6201	409.9	2541489.0	21431.0	9243.4	2.3	1.1
2009	6019	412.1	2480147.5	20661.0	8953.8	2.3	1.1
2010	6103	415.8	2537887.8	21418.3	9076.0	2.4	1.1
2011	6053	438.3	2653174.3	23139.0	9277.2	2.5	1.1
2012	6094	446.0	2718162.5	23864.4	9456.2	2.5	1.1

Cuadro de anexo 16: Daño ambiental a largo plazo en millones de US\$				
Años	Emisiones de CO2 en Kilo-toneladas (kt)	Precio Internacional de CO2 1990 (tonelada métrica)	Calculo del precio de las emisiones de CO2 en Kilo-toneladas: $P_{tm} \times (12/44) \times 1000$	Costo de las Emisiones de CO₂ (millones de dólares 1990)
1996	4895	17.1	4652.5	22.8
1997	5761	17.1	4652.5	26.8
1998	5812	17.1	4652.5	27.0
1999	5699	17.1	4652.5	26.5
2000	5743	17.1	4652.5	26.7
2001	5948	17.1	4652.5	27.7
2002	6040	17.1	4652.5	28.1
2003	6553	17.1	4652.5	30.5
2004	6366	17.1	4652.5	29.6
2005	6454	17.1	4652.5	30.0
2006	6846	17.1	4652.5	31.9
2007	6898	17.1	4652.5	32.1
2008	6546	17.1	4652.5	30.5
2009	6476	17.1	4652.5	30.1
2010	6249	17.1	4652.5	29.1
2011	6424	17.1	4652.5	29.9
2012	6383	17.1	4652.5	29.7

Cuadro de anexo 17: Agotamiento de los Recursos Naturales

Años	Renta Total de los Recursos Naturales % del PIB	PIB a Precios Corrientes	PIB a Precios Constantes	Deflactor Implícito del PIB	Renta Total de los Recursos Naturales en millones de dólares corrientes	Renta Totales de los Recursos Naturales en millones de dólares constantes
1996	1.5	10315.5	6589.2	1.6	154.7	98.8
1997	1.8	11134.7	6869	1.6	200.4	123.6
1998	0.8	12008.4	7126.5	1.7	96.1	57.0
1999	0.9	12464.7	7372.3	1.7	112.2	66.4
2000	1.0	13134.1	7531	1.7	131.3	75.3
2001	1.1	13812.7	7659.7	1.8	151.9	84.3
2002	1.1	14306.7	7839	1.8	157.4	86.2
2003	1.3	15046.7	8019.3	1.9	195.6	104.3
2004	1.2	15798.3	8167.7	1.9	189.6	98.0
2005	1.0	17093.8	8458.7	2.0	170.9	84.6
2006	1.1	18550.7	8789.6	2.1	204.1	96.7
2007	1.4	20104.9	9127.1	2.2	281.5	127.8
2008	1.5	21431	9243.4	2.3	321.5	138.7
2009	1.4	20661	8953.8	2.3	289.3	125.4
2010	1.8	21418.3	9076	2.4	385.5	163.4
2011	1.6	23139	9277.2	2.5	370.2	148.4
2012	1.5	23864.4	9456.2	2.5	358.0	141.8

Cuadro de anexo 18: Resultados del Indicador Genuino de Progreso en El Salvador a Precios Constantes 1990, Periodo 1996-2012 en millones de US\$

Años	Variables de Partida			Adiciones Económicas al Bienestar							
	Consumo Final de Hogares	Índice Simple del Coeficiente de Gini Base 2012=100	Consumo Final de Hogares Ajustado	Valor del Trabajo de la Mujer en el Hogar	Servicio de la Vivienda a los Hogares	Servicio de los Bienes de Consumo Duraderos	Servicio de Calles y Carreteras	Crecimiento Neto del Capital	Posición Neta Internacional	Gasto Público en Educación	Gasto Público en Salud
1996	4523.2	1.2268	3686.9	629.1	285.1	1064.4	51.7	54.2	-2262.8	152.3	118.6
1997	4630.7	1.2439	3722.7	638.2	308.5	1195.2	61.7	39.3	-2304.6	172.5	89.5
1998	4728.8	1.2244	3862.2	582.2	346.5	1370.8	72.5	24.3	-2389.4	184.6	105.0
1999	4935.4	1.2634	3906.4	629.4	412.5	1601.5	83.2	2.8	-2813.7	198.2	107.1
2000	5205.6	1.3056	3987.1	619.4	461.9	1804.7	91.6	3.0	-2938.0	221.6	117.5
2001	5319.1	1.2995	4093.2	599.9	517.8	1995.2	100.4	47.2	-3026.0	287.9	116.5
2002	5369.4	1.3185	4072.2	598.8	500.1	2065.6	114.2	45.0	-3213.5	271.5	119.4
2003	5592.3	1.2507	4471.2	627.7	517.9	2212.1	125.5	40.0	-3580.9	264.7	120.5
2004	5778.5	1.1588	4986.7	627.2	552.5	2342.9	129.5	32.4	-3678.7	251.0	120.7
2005	6061.0	1.2154	4986.9	576.2	611.1	2535.2	133.7	2.0	-3835.9	250.9	135.5
2006	6389.4	1.1561	5526.7	558.2	689.9	2778.3	138.2	36.0	-4148.9	251.0	148.6
2007	6832.5	1.1968	5708.8	570.5	748.3	2992.4	142.3	36.3	-4096.3	264.8	168.6
2008	6904.1	1.1729	5886.2	595.3	682.3	3124.0	146.0	13.0	-4087.8	274.3	172.2
2009	6148.2	1.1766	5225.4	647.7	796.1	3643.4	156.9	-46.3	-4377.9	329.5	198.9
2010	6418.3	1.1149	5757.0	648.8	823.4	3893.6	164.1	-47.6	-4484.9	294.9	206.1
2011	6621.9	1.0746	6162.0	684.5	794.8	3910.2	166.3	-47.0	-4924.3	308.6	222.1
2012	6677.5	1.0000	6677.5	673.0	815.5	4018.0	176.8	-76.7	-5467.2	330.2	222.3

Resultados del Indicador Genuino de Progreso en El Salvador a Precios Constantes 1990, Periodo 1996-2012 en millones de US\$									
	D.E Bienestar	Disminuciones Sociales al Bienestar			D. Ambientales al Bienestar				
Años	Gasto en Consumo de Bienes duraderos	Costo de los Accidente de Transito	Costo de la Inseguridad	Costo del Divorcio	Daño Ambiental a Largo Plazo	Agotamiento de los Recursos Naturales	Población Total Ajustada al Censo 2007	IGP Precios Constantes 1990	PIB a Precios Constantes 1990
1996	810.6	3.3	151.7	0.5	22.8	98.8	5787766	2697.2	6589.2
1997	829.8	4.1	153.4	0.5	26.8	123.6	5910809	2791.3	6869.0
1998	847.4	4.2	175.8	0.5	27.0	57.0	6046257	3053.9	7126.5
1999	884.4	4.4	177.6	0.5	26.5	66.4	6154079	2974.6	7372.3
2000	932.8	4.6	177.9	0.6	26.7	75.3	5941299	3158.0	7531.0
2001	953.2	5.2	174.8	0.6	27.7	84.3	5964693	3493.9	7659.7
2002	962.2	5.2	185.7	0.7	28.1	86.2	5995645	3313.7	7839.0
2003	1002.1	5.2	178.5	0.7	30.5	104.3	6008189	3487.0	8019.3
2004	1035.5	5.1	180.7	0.8	29.6	98.0	6027824	4024.4	8167.7
2005	1086.1	4.8	191.8	0.9	30.0	84.6	6050455	4002.8	8458.7
2006	1145.0	4.8	202.2	1.0	31.9	96.7	6073690	4509.6	8789.6
2007	1224.4	4.5	215.0	1.1	32.1	127.8	6099630	4962.0	9127.1
2008	1237.2	3.9	248.5	1.1	30.5	138.7	6122413	5151.3	9243.4
2009	1088.2	3.6	238.4	1.1	30.1	125.4	6150953	5103.2	8953.8
2010	1136.0	3.3	253.1	1.1	29.1	163.4	6181405	5684.9	9076.0
2011	1172.1	3.2	250.8	1.1	29.9	148.4	6213730	5688.9	9277.2
2012	1181.9	3.3	239.9	1.1	29.7	141.8	6249262	5795.1	9456.2

Resultados del Indicador Genuino de Progreso en El Salvador a Precios Constantes 1990, Periodo 1996-2012 en millones de US\$							
Años	Porcentajes del IGP al PIB	IGP Per cápita	PIB Per cápita	Brecha PIB VR IGP	Crecimiento del IGP	Crecimiento del PIB	Crecimiento del IGP Per cápita
1996	40.9	466.0	1138.5	3892.0			
1997	40.6	472.2	1162.1	4077.7	3.5	4.2	1.3
1998	42.9	505.1	1178.7	4072.6	9.4	3.7	7.0
1999	40.3	483.3	1198.0	4397.7	-2.6	3.4	-4.3
2000	41.9	531.5	1267.6	4373.0	6.2	2.2	10.0
2001	45.6	585.8	1284.2	4165.8	10.6	1.7	10.2
2002	42.3	552.7	1307.4	4525.3	-5.2	2.3	-5.6
2003	43.5	580.4	1334.7	4532.3	5.2	2.3	5.0
2004	49.3	667.6	1355.0	4143.3	15.4	1.9	15.0
2005	47.3	661.6	1398.0	4455.9	-0.5	3.6	-0.9
2006	51.3	742.5	1447.2	4280.0	12.7	3.9	12.2
2007	54.4	813.5	1496.3	4165.1	10.0	3.8	9.6
2008	55.7	841.4	1509.8	4092.1	3.8	1.3	3.4
2009	57.0	829.7	1455.7	3850.6	-0.9	-3.1	-1.4
2010	62.6	919.7	1468.3	3391.1	11.4	1.4	10.9
2011	61.3	915.5	1493.0	3588.3	0.1	2.2	-0.4
2012	61.3	927.3	1513.2	3661.1	1.9	1.9	1.3
Promedio	49.3						

Cuadro de anexo 19: Variables de partidas y adiciones económicas al bienestar como porcentaje del IGP

Años	Variables de partida		Adiciones Económicas al Bienestar							
	Consumo Final de Hogares % del IGP	Consumo Final de Hogares Ajustado % del IGP	Valor del Trabajo de la Mujer en el Hogar % del IGP	Servicio de la Vivienda a los Hogares % del IGP	Servicio de los Bienes de Consumo Duraderos % del IGP	Servicio de Calles y Carreteras % del IGP	Crecimiento Neto del Capital % del IGP	Posición Neta Internacional % del IGP	Gasto Público en Educación % del IGP	Gasto Público en Salud % del IGP
1996	168.0	137.0	23.4	10.6	39.5	1.9	2.0	-84.1	5.7	4.4
1997	166.3	133.7	22.9	11.1	42.9	2.2	1.4	-82.8	6.2	3.2
1998	155.2	126.8	19.1	11.4	45.0	2.4	0.8	-78.4	6.1	3.4
1999	166.3	131.6	21.2	13.9	54.0	2.8	0.1	-94.8	6.7	3.6
2000	165.2	126.5	19.7	14.7	57.3	2.9	0.1	-93.2	7.0	3.7
2001	152.6	117.4	17.2	14.9	57.2	2.9	1.4	-86.8	8.3	3.3
2002	162.5	123.2	18.1	15.1	62.5	3.5	1.4	-97.2	8.2	3.6
2003	160.8	128.6	18.1	14.9	63.6	3.6	1.1	-103.0	7.6	3.5
2004	143.9	124.2	15.6	13.8	58.4	3.2	0.8	-91.6	6.3	3.0
2005	151.6	124.8	14.4	15.3	63.4	3.3	0.0	-96.0	6.3	3.4
2006	142.1	122.9	12.4	15.3	61.8	3.1	0.8	-92.3	5.6	3.3
2007	138.6	115.8	11.6	15.2	60.7	2.9	0.7	-83.1	5.4	3.4
2008	134.2	114.4	11.6	13.3	60.7	2.8	0.3	-79.4	5.3	3.3
2009	120.9	102.7	12.7	15.7	71.6	3.1	-0.9	-86.1	6.5	3.9
2010	113.2	101.5	11.4	14.5	68.7	2.9	-0.8	-79.1	5.2	3.6
2011	116.8	108.6	12.1	14.0	68.9	2.9	-0.8	-86.8	5.4	3.9
2012	115.7	115.7	11.7	14.1	69.6	3.1	-1.3	-94.7	5.7	3.9
Participación promedio	145.5	120.9	16.1	14.0	59.2	2.9	0.4	-88.8	6.3	3.6

Disminuciones económicas, sociales y ambientales como porcentaje del IGP						
Años	Disminución económica al bienestar	Disminuciones sociales al bienestar			Disminuciones ambientales al bienestar	
	Gasto en Consumo de Bienes duraderos % del IGP	Costo de los Accidente de Tránsito % del IGP	Costo de la Inseguridad % del IGP	Costo del Divorcio % del IGP	Daño Ambiental a Largo Plazo % del IGP	Agotamiento de los Recursos Naturales % del IGP
1996	30.1	0.1	5.6	0.02	0.8	3.7
1997	29.8	0.1	5.5	0.02	1.0	4.4
1998	27.8	0.1	5.8	0.02	0.9	1.9
1999	29.8	0.1	6.0	0.02	0.9	2.2
2000	29.6	0.1	5.6	0.02	0.8	2.4
2001	27.3	0.1	5.0	0.02	0.8	2.4
2002	29.1	0.2	5.6	0.02	0.9	2.6
2003	28.8	0.1	5.1	0.02	0.9	3.0
2004	25.8	0.1	4.5	0.02	0.7	2.4
2005	27.2	0.1	4.8	0.02	0.8	2.1
2006	25.5	0.1	4.5	0.02	0.7	2.2
2007	24.8	0.1	4.4	0.02	0.7	2.6
2008	24.0	0.1	4.8	0.02	0.6	2.7
2009	21.4	0.1	4.7	0.02	0.6	2.5
2010	20.0	0.1	4.5	0.02	0.5	2.9
2011	20.7	0.1	4.4	0.02	0.5	2.6
2012	20.5	0.1	4.2	0.02	0.5	2.5
Participación promedio	26.0	0.1	5.0	0.02	0.7	2.6

Cuadro de anexo 20: Resultados del Indicador Genuino de Progreso Colombia, Periodo 1976-2003 en millones de pesos 1994 y en millones de US\$1994

Años	IGP en millones de pesos de 1994	Tasa de crecimiento del IGP	PIB en millones de pesos de 1994	Tasa de crecimiento del PIB	Tipo de cambio nominal promedio 1994	IGP en millones de US\$ 1994	Tasa de crecimiento del IGP	PIB en millones de US\$ 1994	Tasa de crecimiento del PIB	IGP Per cápita pesos constantes 1994	IGP Per cápita en US\$	PIB Per cápita pesos constantes 1994	PIB Per cápita en US\$
1976	20001,875		32927,267		826.6	24,198.9		39,836.5		769,970	931.5	1267,532	1,533.5
1977	21531,820	7.6	34296,550	4.2	826.6	26,049.9	7.6	41,493.1	4.2	809,981	979.9	1290,162	1,560.9
1978	24239,080	12.6	37201,433	8.5	826.6	29,325.2	12.6	45,007.5	8.5	891,237	1,078.2	1367,844	1,654.9
1979	24035,673	(0.8)	39202,543	5.4	826.6	29,079.2	(0.8)	47,428.5	5.4	864,015	1,045.3	1409,221	1,704.9
1980	24954,948	3.8	40804,889	4.1	826.6	30,191.3	3.8	49,367.1	4.1	877,256	1,061.3	1434,438	1,735.4
1981	26340,266	5.6	41733,965	2.3	826.6	31,867.3	5.6	50,491.1	2.3	905,781	1,095.8	1435,134	1,736.3
1982	28450,485	8.0	42129,778	0.9	826.6	34,420.3	8.0	50,970.0	0.9	957,338	1,158.2	1417,636	1,715.1
1983	29169,838	2.5	42792,882	1.6	826.6	35,290.6	2.5	51,772.2	1.6	960,796	1,162.4	1409,512	1,705.3
1984	29394,313	0.8	44226,737	3.4	826.6	35,562.2	0.8	53,507.0	3.4	948,073	1,147.0	1426,472	1,725.8
1985	28543,727	(2.9)	45600,908	3.1	826.6	34,533.1	(2.9)	55,169.5	3.1	901,607	1,090.8	1440,390	1,742.6
1986	31216,299	9.4	48256,740	5.8	826.6	37,766.5	9.4	58,382.6	5.8	966,302	1,169.1	1493,790	1,807.2
1987	32104,702	2.8	50847,612	5.4	826.6	38,841.3	2.8	61,517.1	5.4	973,949	1,178.3	1542,545	1,866.2
1988	32969,153	2.7	52914,147	4.1	826.6	39,887.2	2.7	64,017.3	4.1	979,895	1,185.5	1572,692	1,902.7
1989	33432,132	1.4	54720,686	3.4	826.6	40,447.3	1.4	66,202.9	3.4	974,313	1,178.8	1594,726	1,929.4
1990	33124,860	(0.9)	56873,930	3.9	826.6	40,075.6	(0.9)	68,808.0	3.9	947,246	1,146.0	1626,380	1,967.6
1991	34155,328	3.1	58222,935	2.4	826.6	41,322.2	3.1	70,440.0	2.4	957,100	1,157.9	1631,521	1,973.9
1992	33607,556	(1.6)	60757,528	4.4	826.6	40,659.5	(1.6)	73,506.5	4.4	923,127	1,116.8	1668,878	2,019.1
1993	35952,623	7.0	64226,882	5.7	826.6	43,496.7	7.0	77,703.8	5.7	968,361	1,171.6	1729,910	2,092.9
1994	37778,821	5.1	67532,862	5.1	826.6	45,706.1	5.1	81,703.5	5.1	998,142	1,207.6	1784,264	2,158.7
1995	39377,927	4.2	71046,217	5.2	826.6	47,640.7	4.2	85,954.1	5.2	1021,699	1,236.1	1843,363	2,230.2
1996	39559,188	0.5	72506,824	2.1	826.6	47,860.0	0.5	87,721.2	2.1	1006,703	1,217.9	1845,155	2,232.3
1997	38827,857	(1.8)	74994,021	3.4	826.6	46,975.2	(1.8)	90,730.3	3.4	969,144	1,172.5	1871,851	2,264.6
1998	39663,066	2.2	75421,325	0.6	826.6	47,985.7	2.2	91,247.2	0.6	971,495	1,175.3	1847,348	2,235.0
1999	34979,710	(11.8)	72250,601	(4.2)	826.6	42,319.6	(11.8)	87,411.2	-4.2	841,080	1,017.6	1737,252	2,101.8
2000	32145,382	(8.1)	74363,831	2.9	826.6	38,890.5	(8.1)	89,967.8	2.9	759,554	918.9	1757,122	2,125.8
2001	34422,545	7.1	75458,108	1.5	826.6	41,645.5	7.1	91,291.7	1.5	799,210	966.9	1750,466	2,117.8

Años	IGP en millones de pesos de 1994	Tasa de crecimiento del IGP	PIB en millones de pesos de 1994	Tasa de crecimiento del PIB	Tipo de cambio nominal promedio 1994	IGP en millones de US\$ 1994	Tasa de crecimiento del IGP	PIB en millones de US\$ 1994	Tasa de crecimiento del PIB	IGP Per cápita pesos constantes 1994	IGP Per cápita en US\$	PIB Per cápita pesos constantes 1994	PIB Per cápita en US\$
2002	36615,213	6.4	76917,222	1.9	826.6	44,298.3	6.4	93,057.0	1.9	835,313	1,010.6	1747,787	2,114.5
2003	39989,410	9.2	79884,490	3.9	826.6	48,380.5	9.2	96,646.9	3.9	896,954	1,085.2	1782,718	2,156.8

Fuente: Gómez Olaya, Sánchez Rengifo y Herrera (2006)

Años	IGP	Tasa de crecimiento del IGP	PIB	Tasa de crecimiento del PIB	IGP Per cápita	PIB Per cápita
2001	8,385.4		17,057.2		671.9	1,367
2002	10,912.1	30.1	17,641.9	3.4	861.9	1,393
2003	10,966.7	0.5	18,219.4	3.3	853.9	1,419
2004	10,023.2	-8.6	19,827.1	8.8	769.4	1,522
2005	10,572.1	5.5	20,965.9	5.7	800.0	1,587
2006	12,358.8	16.9	21,962.1	4.8	921.8	1,638
2007	10,572.9	-14.5	22,409.7	2.0	777.1	1,647
2008	12,079.0	14.2	24,032.5	7.2	875.0	1,741
2009	9,267.0	-23.3	24,119.5	0.4	661.7	1,722
2010	8,330.9	-10.1	24,983.3	3.6	582.3	1,746

Cordero San Martín Andrés (2011)

Cuadro de anexo 22: Resultados del IGP de Estados Unidos, Periodo 1960-2004 en billones de US\$		
Años	IGP en billones de US\$	PIB en billones de US\$
1960	1831.3	2501.8
1961	1844.9	2560.0
1962	1969.9	2715.2
1963	2018.5	2834.0
1964	2114.1	2998.6
1965	2252.3	3191.1
1966	2401.1	3399.1
1967	2404.8	3484.6
1968	2588.3	3652.8
1969	2647.1	3765.5
1970	2672.7	3771.9
1971	2749.2	3898.6
1972	2845.1	4105.1
1973	3005.3	4341.5
1974	3114.8	4319.5
1975	3125.3	4311.1
1976	3223.0	4541.0
1977	3265.9	4750.5
1978	3375.0	5014.9
1979	3284.8	5173.5
1980	3354.5	5150.2
1981	3376.4	5280.3
1982	3418.3	5177.5
1983	3568.9	5411.8

Años	IGP en billones de US\$	PIB en billones de US\$
1984	3526.7	5800.6
1985	3606.5	6039.8
1986	3639.2	6250.0
1987	3632.4	6461.4
1988	3654.2	6728.4
1989	3702.1	6966.7
1990	3725.2	7097.9
1991	3694.7	7086.1
1992	3684.5	7325.6
1993	3689.3	7523.0
1994	3701.6	7826.4
1995	3840.9	8023.4
1996	3912.5	8320.3
1997	3932.7	8695.5
1998	4018.4	9058.2
1999	4234.7	9461.7
2000	4277.0	9809.1
2001	4113.5	9878.5
2002	4255.4	10028.8
2003	4309.6	10287.3
2004	4419.1	10715.6

Cuadro de anexo 23: Resultados del IGP Canadá, periodo 1971-1994 en billones de C\$		
Años	IGP en billones de C\$	PIB en billones de C\$
1971	176.6	287.0
1972	175.9	303.4
1973	179.1	326.8
1974	191.7	341.2
1975	199.2	350.1
1976	205.7	371.7
1977	197.7	385.1
1978	212.8	402.7
1979	208.4	418.3
1980	222.8	424.5
1981	249.8	440.1
1982	249.2	426.0
1983	240.7	439.4
1984	213.7	467.2
1985	201.3	489.4
1986	233.1	505.7
1987	239.6	526.7
1988	254.2	553.0
1989	254.2	556.5
1990	256.6	565.2
1991	269.8	555.1
1992	248.4	559.3
1993	241.6	571.7
1994	262.1	595.0

