

## ¿Cómo se Reduce el Desempleo?

Luis Rene Cáceres<sup>1</sup>

*Consultor Internacional, Washington, EE.UU.*

(Enviado: Marzo, 2014)

---

### Resumen:

En este trabajo se estima un modelo con datos-panel anuales de México, Costa Rica, El Salvador, Honduras y Nicaragua, del período 1995-2007 para apreciar las respuestas de la tasa de desempleo a cambios en una serie de variables económicas. El artículo concluye que existen evidencias para argumentar que una reforma fiscal que genere suficientes recursos para cerrar el déficit fiscal e incrementar la inversión pública, redundaría en fortalecer el ahorro nacional y la inversión privada, por lo tanto en aumentar la tasa de crecimiento económico.

*Palabras Claves:* Desempleo, Variables Económicas, Modelo Probit, Reforma Fiscal.

### Abstract:

In this research paper a model with annual panel data from Mexico, Costa Rica, El Salvador, Honduras, and Nicaragua, for the period 1995-2007 is examined to assess the responses of unemployment to changes in a number of economic variables. The article concludes that there is evidence to argue that a tax reform that would generate sufficient resources to close the fiscal deficit and increasing public investment would result in strengthening national saving and private investment, thereby increasing the rate of economic growth.

*Keywords:* Unemployment, Economic Variables, Probit Model, Fiscal Reform.

---

## 1. Introducción

En años recientes considerable atención se ha otorgado al estudio de los mercados laborales en América Latina. Entre estos trabajos, especial relevancia ocupan los estudios de carácter regional del BID<sup>2</sup> y la CEPAL<sup>3</sup>, así como otros que analizan el empleo a la luz de sectores específicos (exportaciones, destrezas, mercado informal, por ejemplo), y aquéllos que han analizado las repercusiones de las reformas económicas, particularmente la reforma comercial, sobre el empleo y los salarios en varios países de la región<sup>4</sup>.

---

<sup>1</sup> Autor para correspondencia. Email: [luisrenecaceres@yahoo.com](mailto:luisrenecaceres@yahoo.com)

<sup>2</sup> Banco Interamericano de Desarrollo, *Outsiders? Economic and Social Progress in Latin America*, 2008 Report, Washington D.C, 2008; Banco Interamericano de Desarrollo, *Good Jobs Wanted: Labor Markets in Latin America*, Economic and Social Progress in Latin America, 2003 Report, Washington D.C., 2003.

<sup>3</sup> Véase, entre otros, Jurgen Weller, “Problemas de Empleo, Tendencias Subregionales y Políticas para Mejorar la Inserción Laboral”, CEPAL, Serie Macroeconomía del Desarrollo, no. 40, 2005; Jurgen Weller, “La Flexibilidad del Mercado de Trabajo en América Latina y el Caribe. Aspectos de Debate, Alguna Evidencia y Políticas”, CEPAL, Serie Macroeconomía del Desarrollo, no. 61, 2007. Véase también Juan Diego Trejos, “Problemas y Políticas de Empleo en Centroamérica”, CEPAL, Serie Macroeconomía del Desarrollo, no. 47, 2006.

<sup>4</sup> Véase entre otros, Pinelopi K. Goldberg y Nina Pavcnik “The Response of the Informal Sector to Trade Liberalization”, *Journal of Development Economics*, vol. 72, no. 2, 2003 pp. 463-496, y de las mismas autoras “Distributional Effects of Globalization in Developing Countries”, *Journal of Economic Literature*,

También se debe hacer referencia a los trabajos que analizan la protección y movilidad social, y los papeles de la educación y la rigidez laboral sobre el empleo<sup>5</sup>.

Recientemente el papel que la macroeconomía ejerce sobre el empleo ha sido objeto de estudios, en modelos que incorporan los sectores fiscal, monetario, externo y de consumo, propios de la economía en vías de desarrollo, incorporando también las particularidades de los mercados laborales en estos países (inercia salarial, salario mínimo, fragmentación de mercados, etc.)<sup>6</sup>. En esta clase de modelos se establecen vínculos entre el mercado laboral, el consumo y la pobreza, pero su solución descansa en la estimación de modelos de equilibrio general de gran complejidad.

Los trabajos por Ros y Frenkel y Ros<sup>7</sup> para varios países latinoamericanos expresan la tasa de desempleo en función de la tasa de cambio efectiva real, la cuantía de capital, la fuerza laboral, y la participación de las exportaciones de manufacturas en las exportaciones totales. Como variable “proxy” del stock de capital estos autores usan la tasa de inversión y el producto interno bruto. Las estimaciones del modelo para muestras de varios países latinoamericanos, arrojan resultados esperados, en el sentido de que al aumentar la tasa de inversión, o la de crecimiento económico, o al devaluarse la moneda, la tasa de desempleo disminuye. Estos son modelos cuya estimación no es compleja y que tienen sustento teórico en la macroeconomía.

En este trabajo se estima un modelo con datos-panel anuales de México, Costa Rica, El Salvador, Honduras y Nicaragua, del periodo 1995-2007<sup>8</sup>, un total de 63 observaciones. El modelo se estima tomando en cuenta otras variables que están relacionadas con la acumulación de capital y el crecimiento económico, de manera que de esa forma se puede apreciar las respuestas de la tasa de desempleo a “choques” a una serie de variables

---

vol. 45, 2007, pp. 39-82; Ana Ravenga, “Employment and Wage Effects of Trade Liberalization: The Case of Mexico Manufacturing”, *Journal of Labor Economics*, vol. 12, no. 3, 1997, pp. 520-543.

<sup>5</sup> Véase, María Delfina Ramírez Cruz, “Desigualdad Salarial y Desplazamientos de la Demanda Calificada en México, 1993-1999”, *El Trimestre Económico*, vol. 71, no. 3, 2004, pp. 625-680; Daniel Chiquiar, “Globalization, Regional Wage Differentials and the Stolper-Samuelson Theorem: Evidence from México”, Documento de Investigación no. 2004-06, 2004, Banco de México; David Mayer-Foulkes, “Fallas de Mercado en Capital Humano: La Trampa Intergeneracional de la Pobreza en México”, *El Trimestre Económico*, vol. 74, no. 295, 2007; Sara G. Castellanos, Rodrigo García-Verdú y David S. Kaplan, “Rigideces Salariales en México: Evidencia de los Registros del IMSS”, Documento de Investigación no. 2004-03, Banco de México, 2004; Xiaodong Gong, Arthur Van Soest y Elizabeth Villagómez “Mobility in the Urban Labor Market: A Panel Data Analysis for México”, *Economic Development and Cultural Change*, 2004, pp. 1-36; Edward Funkhouser, “Mobility and Labor Market Segmentation: The Urban Labor Market in El Salvador”, *Economic Development and Cultural Change*, vol. 46, no. 1, octubre de 1997, pp. 123-153; Abelardo Marina Flores, ‘Factores Determinantes del Empleo en Mexico, 1980-1998’, Comercio Exterior, mayo 2001.

<sup>6</sup> Véase, Pierre-Richard Agénor, “The Macroeconomics of Poverty Reduction”, *The Manchester School*, vol. 73, no. 4, 2005, y otros estudios citados en ese trabajo.

<sup>7</sup> Jaime Ros, “El Desempleo en América Latina Desde 1990”, Serie Estudios y Perspectivas, CEPAL, México DF, 2005 y Roberto Frenkel y Jaime Ros, “Unemployment and the Real Exchange Rate in Latin América”, *World Development*, vol. 34, no. 4, 2006, pp. 631-646.

<sup>8</sup> En el caso de México la serie de datos cubre el periodo 1997-2007.

económicas. Además, se estima un modelo probit<sup>9</sup>, con los datos señalados anteriormente, para identificar las variables que están relacionadas estadísticamente con la caída de la tasa de desempleo en un año dado. El trabajo termina con una discusión del tema de los beneficios de incrementar la inversión pública mediante una reforma fiscal.

## 2. Datos

Las variables empleadas en la estimación de los Var son las tasas de desempleo (Desemp), de inversión (Invr), el tipo de cambio efectivo real, (Tcer), inflación (Inf), las razones de las exportaciones (Exportshare) e importaciones (Importshare), a producto interno bruto, el déficit fiscal (Def), los montos anuales de remesas recibidas, (Reme), y un indicador de gobernabilidad, el respeto a la ley, o estado de derecho, (Ruleoflaw). La fuente de datos para las primeras cuatro variables es el Balance Preliminar de las Economías de América Latina y el Caribe de la CEPAL de 2008 y otros años, mientras que las variables del sector externo y de remesas fueron calculadas usando datos de la publicación Internacional Financial Statistics, del Fondo Monetario Internacional, mientras que la fuente del índice de gobernabilidad es el Banco Mundial<sup>10</sup>.

Los logaritmos de todas las variables fueron objeto de pruebas para determinar si eran integradas de orden uno, encontrándose que ese era el caso para las variables Invr, Exportshare, Importshare y Reme, mientras que se constató que las otras variables eran integradas de orden cero. Por tanto, estas primeras cuatro variables se introducen en los Var en la forma del cambio del respectivo logaritmo, mientras que las otras se usan tomando el logaritmo de los niveles de las variables, excepto para la variable de gobernabilidad que se utiliza en sus valores de niveles.

El punto de partida de la estimación de los Var es el vector (  $D(\text{Log}(\text{Invr}))$ ,  $\text{Log}(\text{Tcer})$ ,  $D(\text{Log}(\text{Exportshare}))$ ,  $\text{Log}(\text{Desemp})$  ), en el cual se supone que la inversión y el tipo de cambio impulsan las exportaciones, lo que repercute en la reducción del desempleo. En otras estimaciones se omite la variable  $D(\text{Log}(\text{Exportshare}))$  y en su lugar se introduce cada una de las otras variables, es decir, se estiman Var adicionales para apreciar la respuesta de la tasa de desempleo a  $D(\text{Log}(\text{Importshare}))$ ,  $\text{Log}(\text{Inf})$ ,  $D(\text{Log}(\text{Reme}))$ , y Ruleoflaw, manteniéndose en el Var las variables originales  $D(\text{log}(\text{Invr}))$ ,  $\text{Log}(\text{Tcer})$  y  $\text{Log}(\text{Desemp})$ , así como la secuencia original.

---

<sup>9</sup> Tipo de modelo de regresión en donde la variable dependiente solo puede tomar dos posibles valores y que busca estimar la probabilidad de que una observación con ciertas características caiga dentro de uno de los valores establecidos.

<sup>10</sup> Daniel Kaufmann, Aart Kraay y Massimo Mastruzzi, “Governance Matters VI: Aggregate and Individual Governance Indicators 1996-2006”, Banco Mundial, documento de trabajo WPS 4280, 2007.

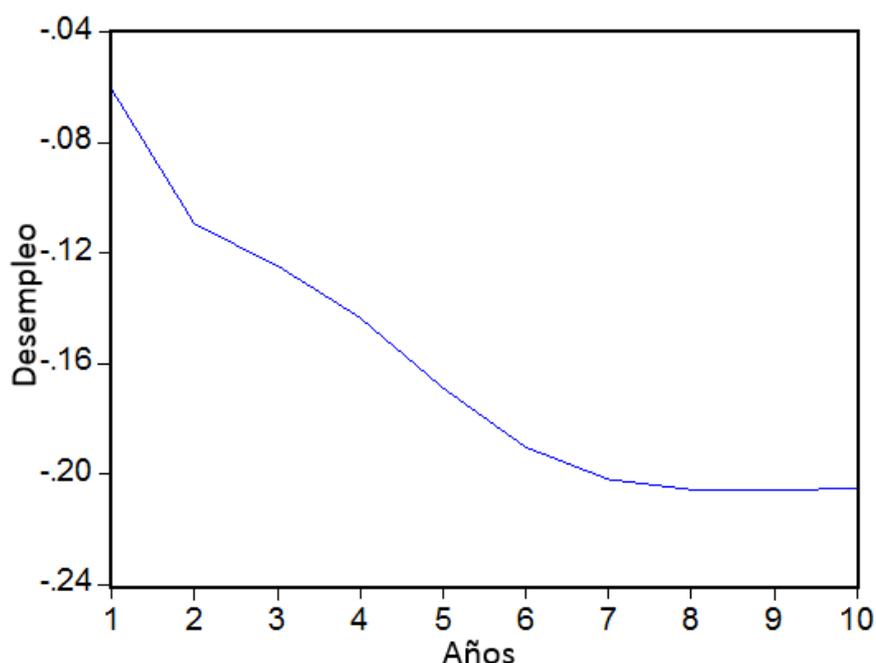
### 3. Resultados

La forma de solucionar por la vía civil los conflictos jurídicos que devienen del daño, supone la existencia de desafíos muy particulares, pues la naturaleza de los intereses jurídicos que intenta proteger el Derecho ambiental, difiere en alguna medida de los tutelados por el Derecho civil. Es así que éste último se ocupa exclusivamente de intereses individuales, en tanto el Derecho ambiental busca tutelar también, intereses difusos y colectivos (Corral Talciani, 1996, pág. 168). Esto hace que haya quienes consideren que la vía civilista sea relativamente un fracaso para la solución del daño ambiental.

Todos los Var fueron estimados usando rezagos de dos periodos en todas las variables. Los Gráficos siguientes muestran las respuestas acumuladas en un periodo de 10 años de Log(Dsemp) a choques de una desviación estándar en las variables siguientes:

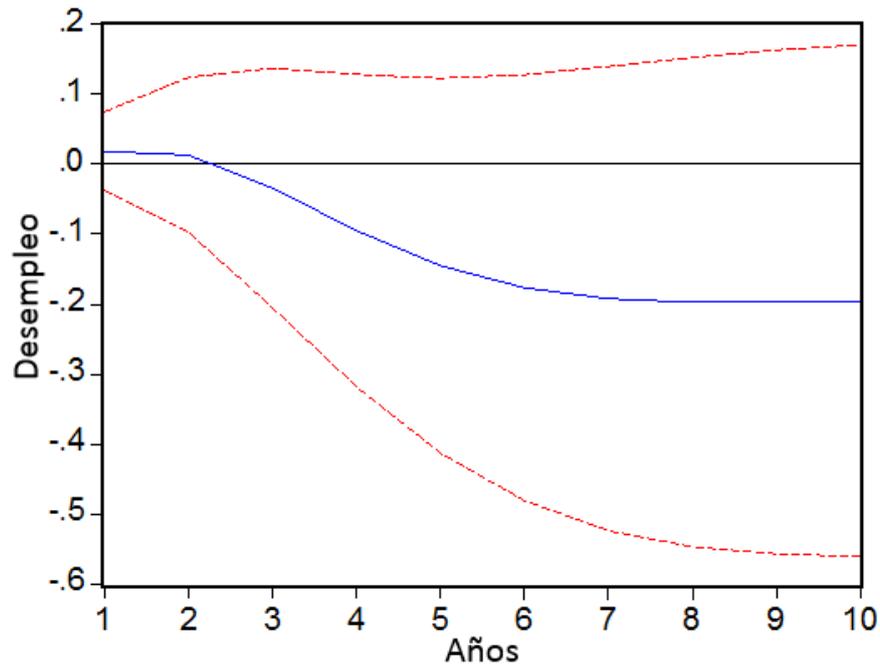
#### Tasa de inversión y tipo de cambio efectivo real

Se puede observar en el Gráfico 1 que el choque de una desviación estándar a la tasa de inversión conduce a la caída marcada de la tasa de desempleo, la que se vuelve constante después de 7 años.



**Gráfico 1.** Respuesta acumulada de Log (Desemp) a choque de la tasa de inversión

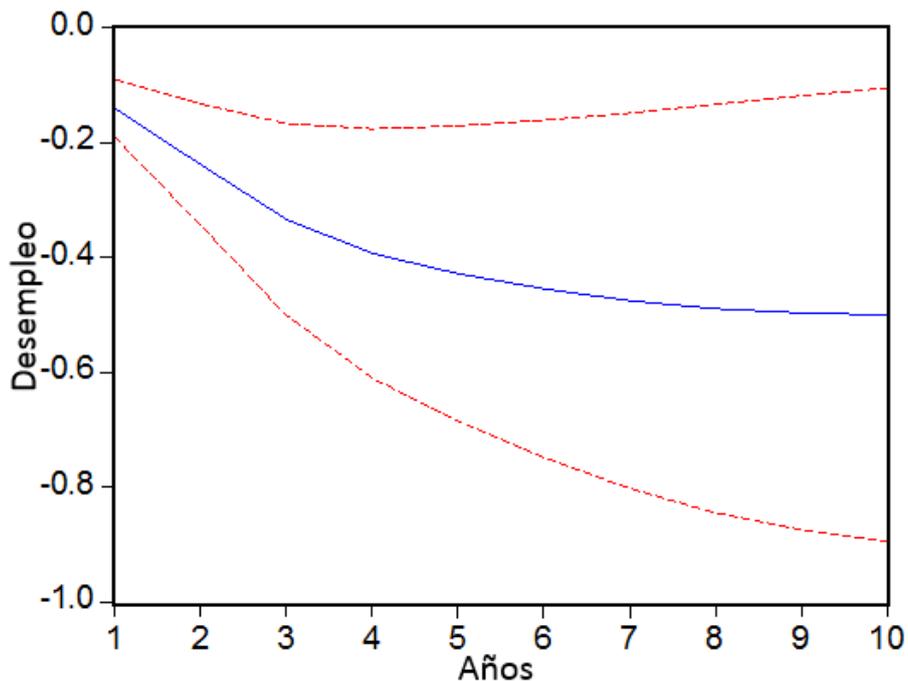
En el Gráfico 2 se nota que la respuesta del desempleo aumenta inicialmente ante un choque al tipo de cambio real, pero cae después de 2 años y, en forma similar al caso anterior, se estabiliza y se vuelve persistente después de 6 años. El aumento inicial del desempleo se puede explicar por la inflación provocada por la devaluación del tipo de cambio, dado que como se podrá observar en el Gráfico 5, la inflación conduce a aumentos de la tasa de desempleo.



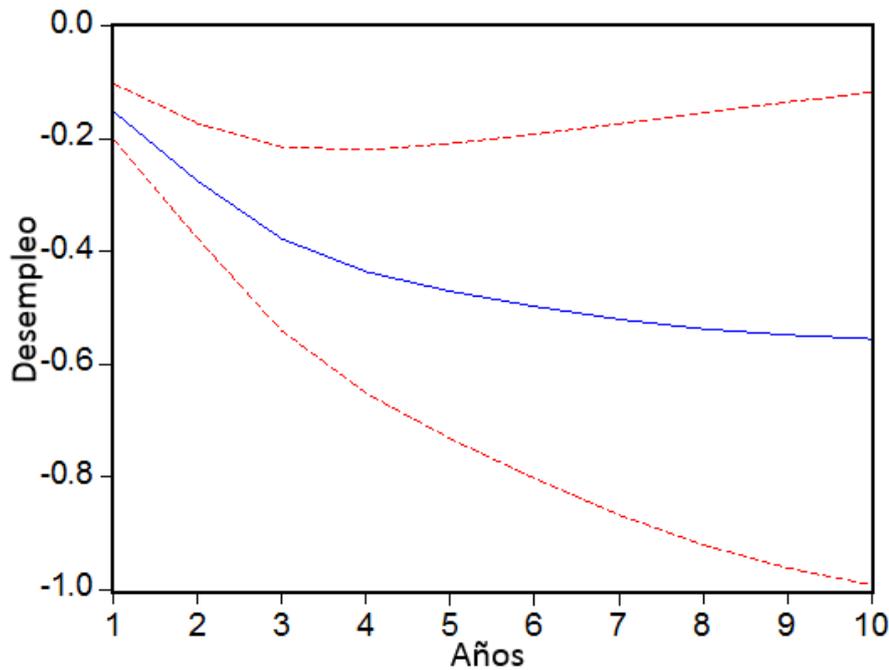
**Gráfico 2.** Respuesta acumulada de Log (desempleo) a choque de la tasa de cambio real.

**Cambios en la razones de exportaciones e importaciones a producto.**

Los Gráficos 3 y 4 ponen de manifiesto la importante incidencia del sector externo en el desempleo. Ante un choque de una desviación estándar en el cambio anual de la razón de exportaciones a producto, la tasa de desempleo disminuye drásticamente y alcanza una caída del doble de magnitud que las de los dos casos anteriores.



**Gráfico 3.** Respuesta acumulada de Log (desempleo) a choque a la razón exportaciones a PIB.



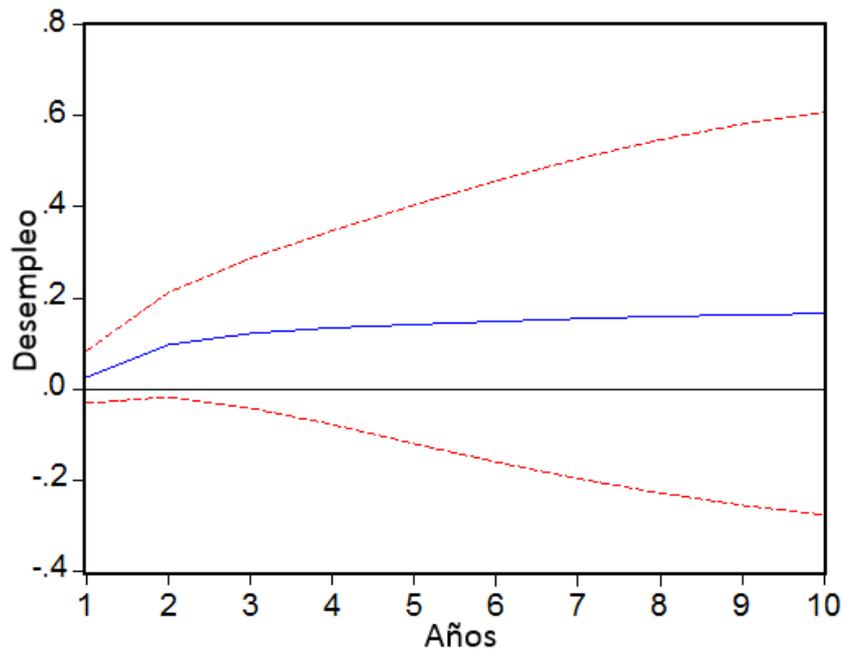
**Gráfico 4.** Respuesta acumulada de Log (desempleo) a choque de la razón importaciones a PIB.

La respuesta del logaritmo del desempleo ante el aumento del cambio anual en la razón de importaciones a producto es mayor que la obtenida en el caso del choque a las exportaciones.

#### **Tasa de inflación.**

Un choque a la tasa de inflación (Gráfico 5) conduce al aumento del logaritmo de la tasa de desempleo, que se vuelve constante después de 2 años. Este aumento se explica por la apreciación del tipo de cambio real ante el aumento de la inflación. Se debe señalar que estudios han presentado evidencia de que la tasa de desempleo en los EEUU obedece principalmente a la tasa de inflación y a variables institucionales<sup>11</sup>.

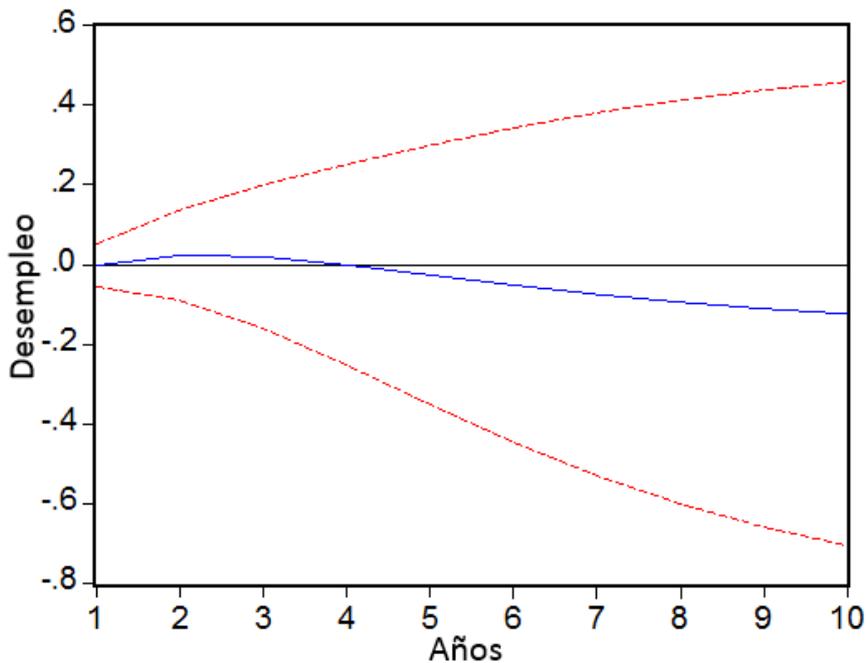
<sup>11</sup> Vease, R. Layard, S. Nickell y R. Jackman, *The Unemployment Crisis*, Oxford, Oxford University Press, 1994.



**Gráfico 5.** Respuesta acumulada de Log (desemp) a choque a la tasa de inflación.

**Déficit fiscal.**

La respuesta acumulada de la tasa de desempleo aumenta en los primeros cuatro años ante un choque al déficit fiscal, y partir de entonces se vuelve negativa y sostenida, con una caída de magnitud inferior a las de los casos previos (Gráfico 6). Esto indica que la repercusión del déficit fiscal sobre el desempleo es casi imperceptible.

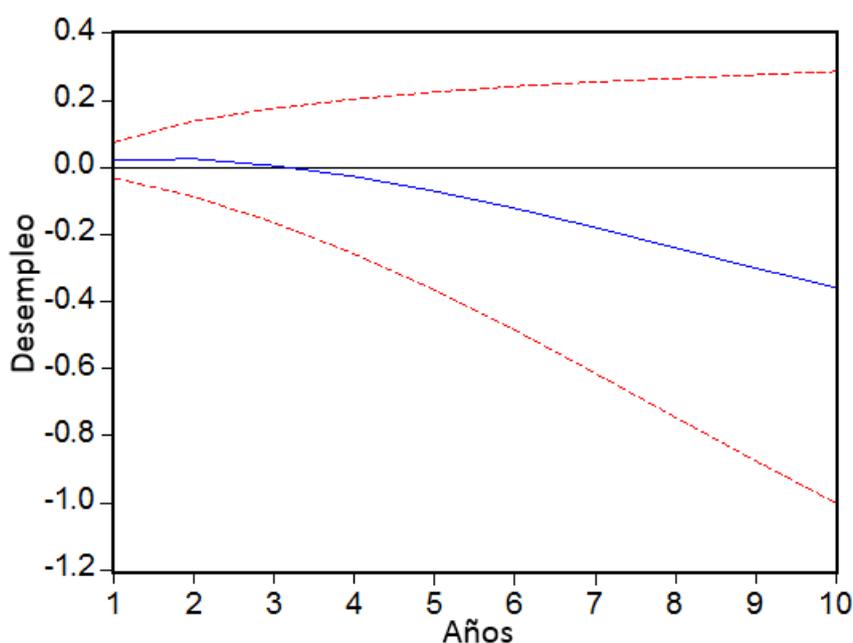


**Gráfico 6.** Respuesta acumulada de Log (desempleo) a choque al déficit fiscal.

### Estado de derecho.

La respuesta acumulada de la tasa de desempleo a un choque al índice de estado de derecho, (“Rule of Law”), es positiva en los primeros tres años, pero la tasa de desempleo cae a partir de entonces y se mantiene negativa y constante (Gráfico 7). En este caso la magnitud de la respuesta ante el choque a la variable de gobernabilidad es del mismo orden como la mostrada por el desempleo ante un choque a la tasa de inversión.

Se debe señalar que existe una literatura extensa sobre el papel de la gobernabilidad sobre el crecimiento económico y, en particular, sobre el desarrollo del sector externo<sup>12</sup>. Además, se ha encontrado que variables institucionales, como la afiliación a sindicatos de trabajadores, la manera de negociación de contratos, centralizada o no, así como la existencia de programas de entrenamiento de los desempleados, tienen incidencia en la tasa de desempleo<sup>13</sup>. Un trabajo reciente efectuado para 20 países de la OCED, tomo en cuenta estas variables institucionales, así como la tasa de inflación y la apertura a la inmigración, encontrando que entre más abierto es un país a las corrientes de inmigración, menor es su tasa de desempleo<sup>14</sup>.



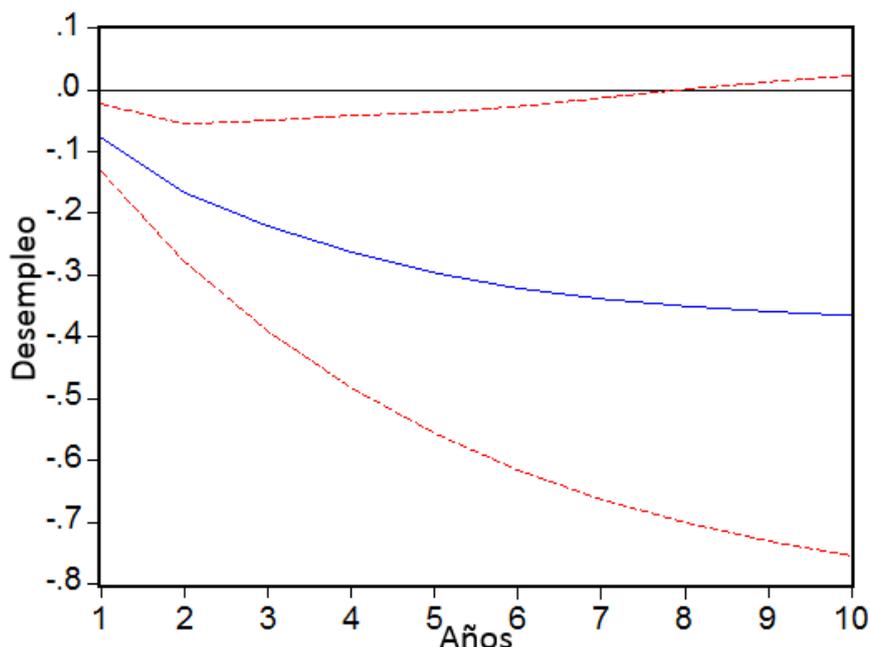
**Gráfico 7.** Respuesta acumulada de Log (desempleo) a choque al índice de respeto a la ley (rule of law).

<sup>12</sup> Véase entre otros, James E. Anderson y Douglas Marcouiller, “Insecurity and the Pattern of Trade: An Empirical Investigation”, *The Review of Economics and Statistics*, vol. 84, no. 2, 2002, pp. 342-352; Luis Rene Cáceres, “Instituciones e Integración Económica: El Caso de Centroamérica”, *Comercio Exterior*, vol. 58, no. 10, octubre 2008, pp. 708-719, Luis Rene Cáceres, “Capital Humano, Instituciones y Crecimiento Económico en Centroamérica”, *Comercio Exterior*, enero 2009.

<sup>13</sup> Vease, R. Layard, S. Nickell y R. Jackman, *op. cit.*

<sup>14</sup> Bree Doroty y Scott M. Fuess, Jr. “Labor Market Institutions and Unemployment: Can Earlier Findings be Replicated?”, *Quarterly Journal of Business & Economics*, vol. 46, no. 4, 2007, pp. 23-44.

En cuanto al choque a la tasa de crecimiento de las remesas, se nota en el Gráfico 8 que la tasa de desempleo cae en forma sostenida, con una respuesta similar a la mostrada ante los choques a las exportaciones e importaciones (Gráficos 3 y 4). Esto se puede explicar por el papel propulsor que las remesas ejercen sobre las importaciones.



**Gráfico 8.** Respuesta acumulada de Log (desempleo) a choque a la tasa de crecimiento de las remesas.

En todos los casos anteriores las respuestas de la tasa de desempleo son congruentes con lo esperado en base a la teoría económica. El grado en que estas variables explican la varianza de la tasa de desempleo se analiza a continuación.

### Composición de la varianza de la tasa de desempleo.

A fin de determinar la relativa importancia que sobre la tasa de desempleo ejercen otras variables, se efectuó un análisis de la composición de la varianza de la tasa de desempleo en función de los porcentajes de la varianza aportados por las otras variables incluidas en el modelo.

La Tabla 1 presenta la composición de la varianza de Log (Desemp). Los datos presentados en esta tabla se originan en la estimaciones de distintos modelos Var; el primero es de la forma:  $(D(\log(\text{Invr})), D(\log(\text{Tcer})), D(\log(\text{Exportshare})), D(\log(\text{Desempl})))$ , y en las subsiguientes estimaciones cada variable adicional toma el lugar de  $D(\log(\text{Exportshare}))$ . Por tanto se debe aclarar que en la Tabla 1, las primeras cuatro columnas corresponden al mismo Var, mientras que cada columna siguiente es el resultado de la estimación de otro Var.

Se puede observar que las variables que explican los mayores porcentajes de la varianza de la tasa de desempleo son los cambios de las razones de exportaciones e importaciones a producto, con valores persistentes cercanos a cincuenta por ciento. Es por su nexo con el sector comercio que las importaciones aparecen como la más importante determinante

de la caída del desempleo, dado el alto volumen de bienes importados que se tranzan en los sectores de comercio e informal.

Por su parte, las variables tipo de cambio efectivo real y tasa de inversión explican cada una alrededor de diez por ciento de la varianza de Log(Desemp). Una magnitud similar es explicada por la variable de gobernabilidad; esta variable tiene la particularidad de que sus efectos aumentan paulatinamente, empezando con valores muy bajos para alcanzar alrededor de ocho por ciento después de diez años, un comportamiento que difiere del de las otras variables cuyos efectos se pueden observar desde el inicio del periodo. Se debe notar que las proporciones de la varianza de la tasa de desempleo explicadas por la tasa de inflación y el déficit fiscal son muy bajas. El crecimiento de las remesas explica alrededor de 18 por ciento de la varianza de la tasa de desempleo y tiene la particularidad de que la varianza explicada aumenta rápidamente y se mantiene constante, a diferencia de otras variables, como la de gobernabilidad, que su efecto se materializa paulatinamente.

**Tabla 1.** Composición de la Varianza de Log(Desempl)

Periodo	Varianza explicada por:				
	D(Log(Invr))	Log(Tcer)	D(Log(Exports hare))	Log(Desemp)	D(Log(Imports hare))
1	7.2015	0.6651	38.0656	54.0678	44.5141
3	6.7687	2.7991	41.1501	49.2820	52.3742
5	6.8335	8.2705	40.2809	44.6149	49.9368
7	7.1670	9.1407	40.1022	43.5900	49.2489
9	7.1587	9.1376	40.5036	43.5036	49.3431

Periodo	Log(Inf)	Def	RuleofLaw	Controlcorrup	D(Log(Remessas))
1	1.3186	0.0112	0.8407	0.7222	11.5531
3	6.5614	0.5338	0.7240	0.6683	18.5265
5	5.9340	1.0471	2.3565	1.9779	18.8131
7	5.8374	1.5748	5.3117	4.3241	18.7681
9	5.8419	1.8523	8.6583	7.2774	18.7610

### Probabilidad de que disminuya el desempleo.

Se estimó un modelo probit cuya variable dependiente toma el valor de 1 cuando la tasa de desempleo disminuye, o se mantiene sin cambio, en un año dado con relación al año recién anterior, (un total de 33 puntos), y toma el valor de cero cuando la tasa de desempleo aumenta, (con un total de 30 puntos). Las variables independientes son todas las variables que fueron utilizadas en los Var anteriores. De esa manera, se pueden identificar las variables que inciden en forma significativa en la trayectoria del desempleo. Los resultados se muestran en las Tabla 2 y 3.

Se puede notar en la ecuación 1 que el cambio de la razón de exportaciones a producto y la tasa de crecimiento económico, contribuyen a aumentar la probabilidad de que la tasa de desempleo disminuya en un año dado, mientras que el déficit fiscal muestra un

coeficiente negativo y significativo, lo que indica que al aumentar el déficit fiscal se incrementa la probabilidad de que aumente la tasa de desempleo.

En la ecuación 2 se incorpora la razón de las importaciones a producto, en lugar de la razón de exportaciones a producto, la cual muestra un coeficiente que es más significativo que el de la razón de exportaciones a producto en la ecuación 1, a la vez que el pseudo R cuadrado aumenta de 0.1618 a 0.2113. Se nota en la ecuación 3 que al aumentar la tasa de inflación se incrementa la probabilidad de que la tasa de desempleo aumente en un año dado, pero el coeficiente sólo es significativo a un nivel de 11 ciento, mientras que el nivel de significación estadística del coeficiente de la variable crecimiento económico disminuye a 24 por ciento.

La ecuación 4 introduce las variables tipo de cambio efectivo real y el cambio anual del índice de respeto a la ley, y se puede notar que el coeficiente de la primera es positivo como se esperaba, y significativo al nivel de 7.7 por ciento. Esto implica que una devaluación contribuye a aumentar la probabilidad de que la tasa de desempleo disminuya en el año en que se da la devaluación. El cambio anual del índice al respeto a la ley muestra el coeficiente positivo que se esperaba, pero no es significativo; y tampoco es significativo el índice de control de la corrupción (ecuación 5).

Se debe notar que el crecimiento de las remesas muestra un coeficiente con signo positivo como era esperado, pero solo es significativo a un nivel de 29 por ciento (ecuación 6). También se debe notar que las variables empleadas anteriormente son significativas para predecir el cambio de la tasa de desempleo de año a año. Las variables de especial importancia son la tasa de crecimiento económico, los aumentos de las exportaciones e importaciones y, en especial, el déficit fiscal. El bajo nivel de significación estadística de las variables de gobernabilidad se puede explicar por los resultados mostrados en el Gráfico 7 que señala que inicialmente, entre cero y tres años, el efecto de esta variable se manifiesta en aumentos de la tasa de desempleo.

**Tabla 2.** Modelo Probit. Variables que determinan la caída de la tasa de desempleo en un año dado (Ecuaciones 1, 2 y 3).

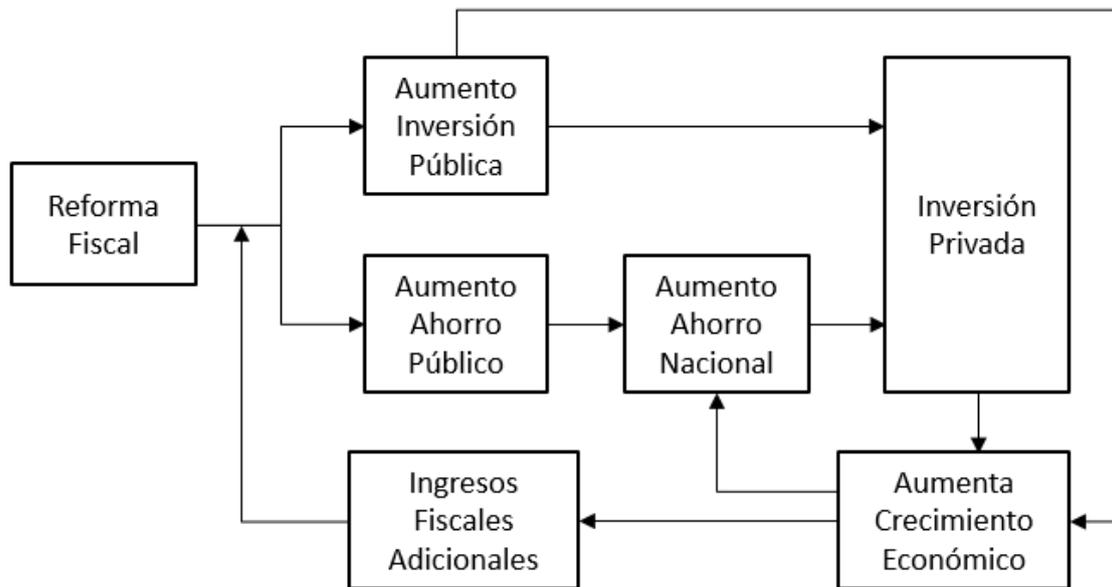
Variables Independientes	Ecuación		
	1	2	3
Término Constante	0.0048 (0.00)	-0.0861 (0.18)	-2.6353 (2.57)
D(Exportshare)	0.0517 (1.65)		
Crecimiento	0.1721 (1.96)	0.1851 (2.04)	0.1130 (1.18)
Def	-0.2625 (2.24)	-0.2651 (2.22)	-0.4404 (2.94)
D(Importshare)		0.0941 (2.02)	
Importshare			0.0846 (3.12)
Inf			-0.0636 (1.60)
Pseudo R2	0.1618	0.2113	0.2691

**Tabla 3.** Modelo Probit. Variables que determinan la caída de la tasa de desempleo en un año dado (Ecuaciones 4, 5 y 6).

Variables Independientes	Ecuación		
	4	5	6
Término Constante	-13.8564 (1.93)	-7.8903 (1.99)	-2.3538 (2.35)
D(Importshare)	0.0975 (1.91)	0.0873 (2.96)	0.0672 (2.54)
Crecimiento	0.1978 (1.50)	0.1464 (1.44)	0.0973 (1.05)
Tcer	0.1024 (1.76)	0.0506 (1.43)	
Def		-0.4050 (2.61)	-0.4332 (2.87)
Inf	-0.2092 (2.62)	-0.0971 (2.02)	
D(Ruleoflaw)	0.1349 (0.16)		
D(Controlcorrup)		0.2075 (0.29)	
Crec.Remesas			0.3421 (1.05)
Pseudo R2	0.2574	0.2882	0.2531

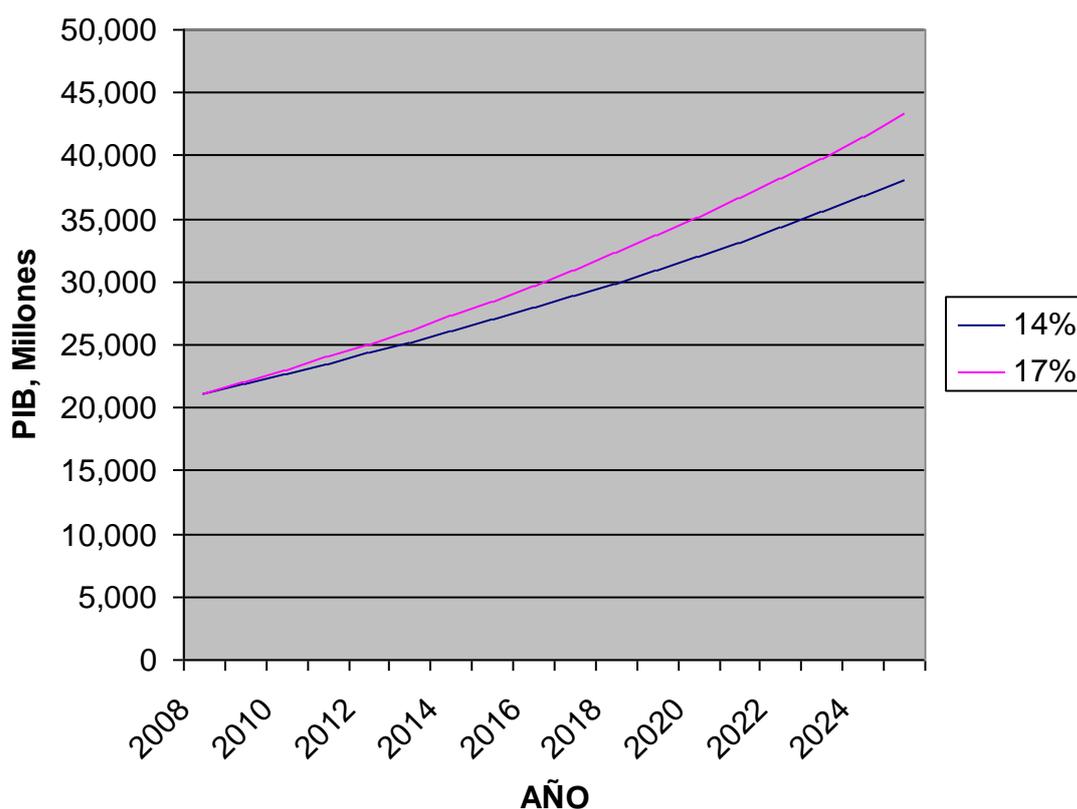
### Implicaciones de política fiscal

Se debe enfatizar el efecto negativo que el déficit fiscal ejerce sobre la probabilidad de que disminuya el desempleo. Esto se puede explicar por el hecho de que el déficit fiscal constituye una caída del ahorro público y, por ende, del ahorro nacional, de manera que acentúa la brecha externa, es decir incrementa el déficit en cuenta corriente, lo que representa un freno a la inversión y al crecimiento económico.



**Gráfico 9.** La reforma fiscal se paga por si misma

Por tanto, existen bases para argumentar que, como se muestra en el Gráfico 9, una reforma fiscal que genere suficientes recursos para cerrar el déficit fiscal e incrementar la inversión pública, redundaría en fortalecer el ahorro nacional y la inversión privada, y así en aumentar la tasa de crecimiento económico. El crecimiento económico conduciría a la generación de mayores montos de ahorro nacional, lo que impartiría un carácter auto-sostenido al crecimiento. Como resultado, la economía en cuestión adquiriría mayor dimensión y así generaría un mayor volumen de ingresos fiscales. O sea que la mayor dimensión de la economía conduciría a aumentos adicionales de los ingresos tributarios, de manera que la reforma fiscal ejerce efectos subsecuentes de incrementos en la recaudación.



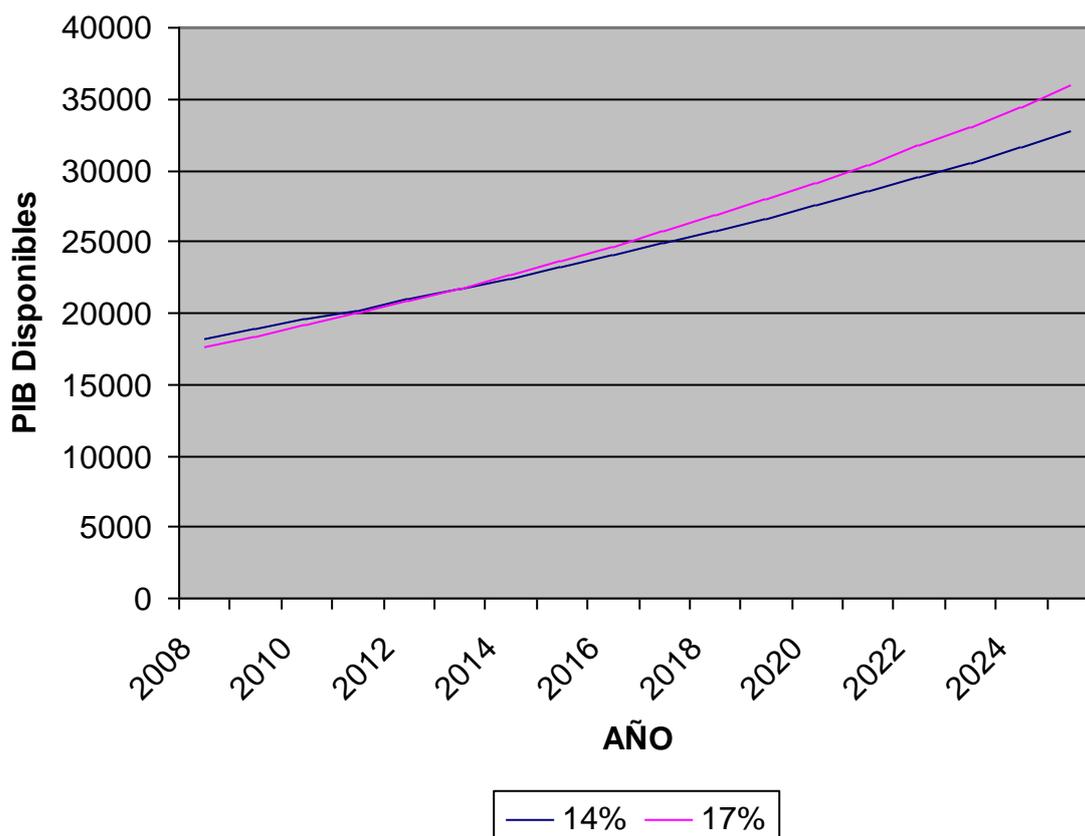
**Gráfico 10.** Proyecciones del PIB de El Salvador con y sin reforma fiscal.

A manera de ilustración, el Gráfico 10 muestra la trayectoria del PIB de El Salvador en el período 2008-2025, bajo el supuesto de que la economía crece al 3.5 por ciento anual, la tasa considerada como la tasa más probable según estudios del FMI y del Banco Mundial<sup>15</sup>. También se muestra otra trayectoria del PIB, la que resulta del supuesto de que se lleva a cabo una reforma fiscal que aumenta la tasa de recaudación en 3.0 puntos porcentuales del producto, subiendo así de 14 a 17 por ciento en 2008. Se supone que toda la recaudación adicional se destina a la inversión pública, por lo que, bajo el supuesto de una relación capital producto de 4, la tasa de crecimiento anual se incrementa en 0.75 por ciento, de manera que la economía crece a la tasa de 4.25 por ciento. En consecuencia, en 2025 el monto del PIB bajo el escenario de la reforma fiscal asciende a 43,317 millones

<sup>15</sup> Banco Mundial, *Global Development Finance 2002*, Washington D.C., 2003. Esta tasa de crecimiento ha sido revisada a 2.5 por ciento anual en estimaciones más recientes.

de dólares, superior al monto de 38,024 millones del escenario en el que no hubo reforma fiscal. El monto de recursos tributarios adicionales recaudados ese año es de \$900 millones, que presenta más empleo, mayores salarios y ganancias de las empresas, que no se hubieran obtenido en ausencia del esfuerzo fiscal adicional.

Otro punto que hay que enfatizar es que el PIB disponible, es decir el PIB menos el pago de impuestos (14 y 17 por ciento), es de mayor cuantía después de 2012 en el caso de la reforma fiscal (Gráfico 11). Es decir, el hecho de que la economía tiene mayor dimensión y mayor dinamismo compensa la mayor recaudación tributaria a raíz de la mayor tasa impositiva. Esto indica de nuevo que la reforma fiscal es buen negocio.



**Gráfico 11.** Proyecciones del PIB de El Salvador con y sin reforma fiscal.

Por tanto, es necesario incrementar la recaudación tributaria y destinar los recursos fiscales adicionales a la promoción del desarrollo humano, en un marco de programación económica en que la variable meta sea el empleo, como un “employment targetting”, con miras a fortalecer el bienestar presente y futuro de las subsiguientes generaciones.

**“LA REVISTA INNOVARE NO SE HACE RESPONSABLE EN NINGÚN CASO DE LOS CONTENIDOS, DATOS, CONCLUSIONES U OPINIONES VERTIDAS EN LOS ARTÍCULOS PUBLICADOS, SIENDO ESTA RESPOSABILIDAD EXCLUSIVA DEL (DE LOS) AUTOR (AUTORES)”**