



# Evaluación de los efectos de la Profundización de la Unión Aduanera entre Guatemala y Honduras

**José Durán Lima, Oficial de Asuntos Económicos**

Jefe de la Unidad de Integración Regional

División de Comercio Internacional e Integración / CEPAL, Naciones Unidas

Guayaquil, 20 de Abril de 2017

# Esquema principal

1. Motivación
2. Metodología
3. Línea base / Escenarios
4. Resultados
5. Conclusiones

# Motivación

- Estimar el impacto macroeconómico que tendría la implementación de la profundización aduanera entre Honduras y Guatemala mediante un Programa de Facilitación del Comercio (PUA Gt-Hn).
- ¿Qué incluye dicho programa de FC?
  - ✓ Automatización de los procesos de tráfico de mercancías;
  - ✓ Automatización del tráfico de personas (No incluida);
  - ✓ Reducción del tiempo necesario para exportar / importar
- Las variables a analizar como medidas de impacto
  - ✓ PIB, Xs, Ms, Bienestar, Términos de Intercambio;
  - ✓ Comercio intrarregional y extrarregional;
  - ✓ Efectos sobre la recaudación tributaria (% del PIB)
- Se privilegiará el análisis sectorial y el desglose de resultados por país y subregión.

# ¿Qué es lo que no considera el estudio?

- No simula reducciones arancelarias.
- No simula el aumento de la inversión en infraestructura (carretera, aeroportuaria y marítima) necesaria para reducir el tiempo de espera y los problemas asociados a la FC;
- No considera gastos adicionales e inversión en tecnologías para las aduanas;
- Tampoco incluye gastos debidos a aumentos en el salario de los funcionarios de aduana;
- **Únicamente estima los efectos asociados a la rebaja de los costos no arancelarios (Aproximados por equivalentes ad valorem) debidos a la Facilitación del Comercio.**
- **Lo nuevo: Resultados sobre empleo, pobreza y distribución del ingreso (Microsimulaciones).**

# Selección de sectores

- Sectores seleccionados
    1. **Agricultura, silvicultura, caza y pesca**
    2. **Petróleo y minería**
    3. **Alimentos, bebidas y tabacos**
    4. **Textiles, calzado y confecciones**
    5. **Química y petroquímica**
    6. **Metales y productos derivados**
    7. **Maquinarias y equipos**
    8. **Otras manufacturas**
    9. Servicios empresariales
    10. Construcción
    11. Transporte
    12. Telecomunicaciones
    13. Servicios financieros
    14. Otros servicios
- 
- Un solo sector**

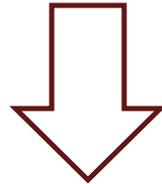
# Selección de países

- **Grupos de países seleccionados:**

- 1. Costa Rica**
- 2. El Salvador**
- 3. Guatemala**
- 4. Honduras**
- 5. Nicaragua**
- 6. Panamá**
7. México
8. Chile
9. Colombia
10. Perú
11. Resto de América Latina
12. Caribe
13. Estados Unidos
14. Unión Europea
15. Japón
16. China
17. Otros Asia
18. Resto del Mundo

# Detalle de metodologías aplicadas

## Equilibrio General Computable



## Microsimulaciones

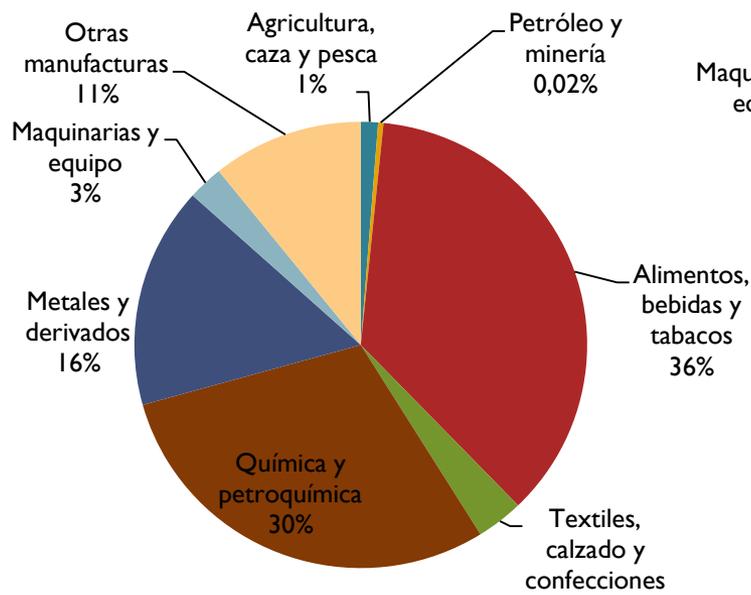
- GTAP 9.0 (modelo multipaís y multiproducto)
- Factores productivos: T, L, K y RR.NN.
- Empresas, familias y gobierno (modelo estático)
- Exportaciones se diferencian por destino
- Importaciones según origen (Armington, 1969)
- Línea de base: 2016 (modelo multipaís)
- Se asume desempleo en mano de obra no calif.
- **Resultados macro: PIB, comercio y empleo**

- Metodología paramétrica (Bourguignon et al., 2003)
- Cambios en el MEG se trasladan al modelo micro
- Encuestas de Hogares (2010 y 2011)
- Se estiman coeficientes de regresión en un modelo de selección ocupacional (logit)
- Un modelo de asignación de ingreso (Mincer, 1973), corregido con la metodología de Heckman (2003)
- **Resultados micro: desempleo, pobreza y desigualdad**

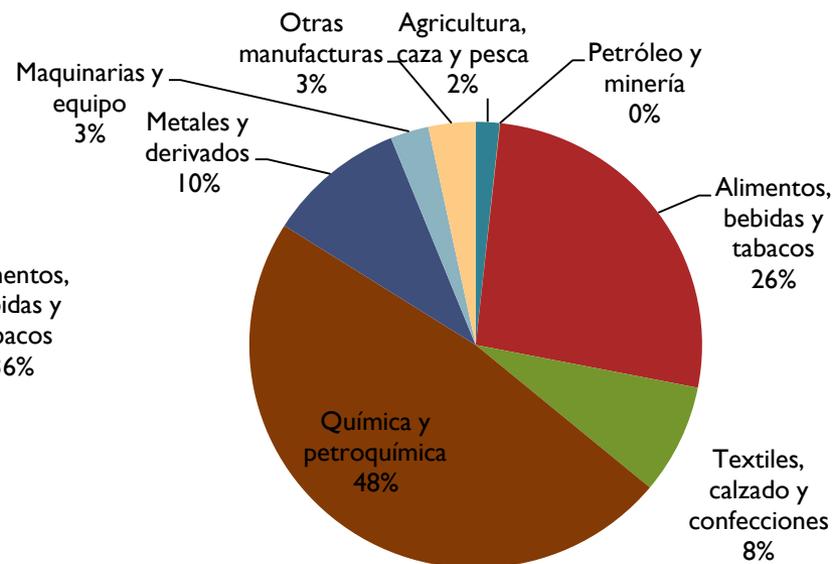
# El comercio bilateral es dominado por importaciones manufactureras

(agroindustriales, química y petroquímica y metales > 80%)

## Importaciones de Honduras desde Guatemala (US\$ 600)



## Importaciones de Guatemala desde Honduras (US\$ 370)



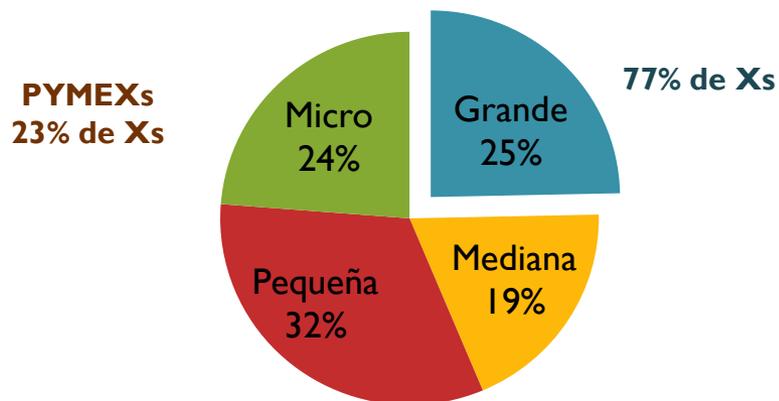
# La proporción de PYMES en los sectores de mayor interés del comercio bilateral es también alta

## Guatemala – Honduras: Definiciones de Agentes económicos según Ventas Totales (En millones de dólares)

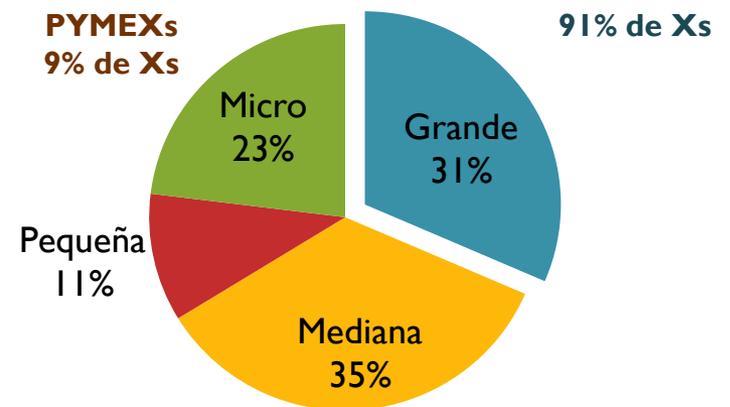
Tipo de empresas	Guatemala 1 dólar = 7.5 Quetzales	Honduras 1 dólar = 21.2 Lempiras
Grande	VT > 5.2	VT > 2.4 <sup>a</sup>
Mediana	1.25 < VT < 5.2	0.100 < VT < 2.4
Pequeña	0.065 < VT < 1.25	0.033 < VT < 0.100
Micro	VT < 0.065	VT < 0.033

Fuente: CEPAL, sobre la base de: centralamericadata.com (Acuerdo Gubernativo 211-2015) para Guatemala; Fundación Covelo sobre Financiamiento de PYMES (para Honduras) <sup>a</sup> Estimación CEPAL

### Guatemala (2237 empresas)



### Honduras (308 empresas)



Fuente: Estimación de CEPAL, sobre la base de comercio bilateral (Guatemala – Honduras) de SIECA

# Los sectores con mayor vínculos productivos se concentran en: Agroindustria y química, entre otros

Guatemala – Honduras: Comercio bilateral y vínculos intraindustriales, 2015  
(IGLL, millones de dólares y porcentajes)

Industrias	CUCI	Sector	Comercio Total (X + M) (en millones de dólares)	Participación Comercio (en porcentaje del total)	IGL
Preparados De Cereales Y Preparados De Harina Fina	048	Alimentos, Bebidas, y Tabaco	86.2	10.9%	0.49
Jabón Y Preparados Para Limpiar Y Pulir	554	Química y Farmacia	71.0	9.0%	0.72
Pienso Para Animales (Excepto Cereales Sin Moler)	081	Alimentos, Bebidas, y Tabaco	27.6	3.5%	0.66
Otros Aceites Fijos De Origen Vegetal, Líquidos O Sólidos	424	Alimentos, Bebidas, y Tabaco	26.3	3.3%	0.80
Estructuras Y Partes De Estructuras, N.E.P., De Hierro,	691	Metales y Productos Derivados	14.8	1.9%	0.50
Aceites Y Grasas De Origen Animal Y Vegetal, Elaborados	431	Alimentos, Bebidas, y Tabaco	11.8	1.5%	0.94
Planos Universales, Chapas Y Planchas De Hierro O Acero	674	Metales y Productos Derivados	10.9	1.4%	0.39
Artículos De Confección, Sin Cacao	062	Alimentos, Bebidas, y Tabaco	9.5	1.2%	0.41
Cal, Cemento Y Materiales Elaborados De Construcción (E	661	Minerales no Metálicos	4.7	0.6%	0.69
Legumbres, Raíces Y Tubérculos, Preparados O En Conserv	056	Alimentos, Bebidas, y Tabaco	4.1	0.5%	0.50
Margarina Y Mantecas De Pastelería	091	Alimentos, Bebidas, y Tabaco	3.7	0.5%	0.95
Frutas Y Nueces (Excepto Las Nueces Oleaginosas), Fresc	057	Agricultura, Caza, y Pesca	3.6	0.5%	0.58
Manufacturas De Cuero Natural, Artificial O Regenerado	612	Textiles, Confecciones, y Calzado	2.0	0.3%	0.40
Otras Sémolas Y Harinas Finas De Cereales	047	Alimentos, Bebidas, y Tabaco	1.6	0.2%	0.86
Ropa Exterior Para Mujeres, Niñas Y Bebés, De Tejido, E	843	Textiles, Confecciones, y Calzado	1.4	0.2%	0.48
<b>15 principales industrias con comercio intraindustrial</b>			<b>279.2</b>	<b>35.4%</b>	

Fuente: CEPAL, sobre la base de comercio bilateral (Guatemala – Honduras) de SIECA

# Son los mismos sectores en los que el número de empresas es mayor, y la incidencia de las PYMEXs igualmente alta

Guatemala – Honduras: Número de empresas en sectores con mayor comercio intraindustrial, 2015 (15 principales)  
(Número de empresas por sector)

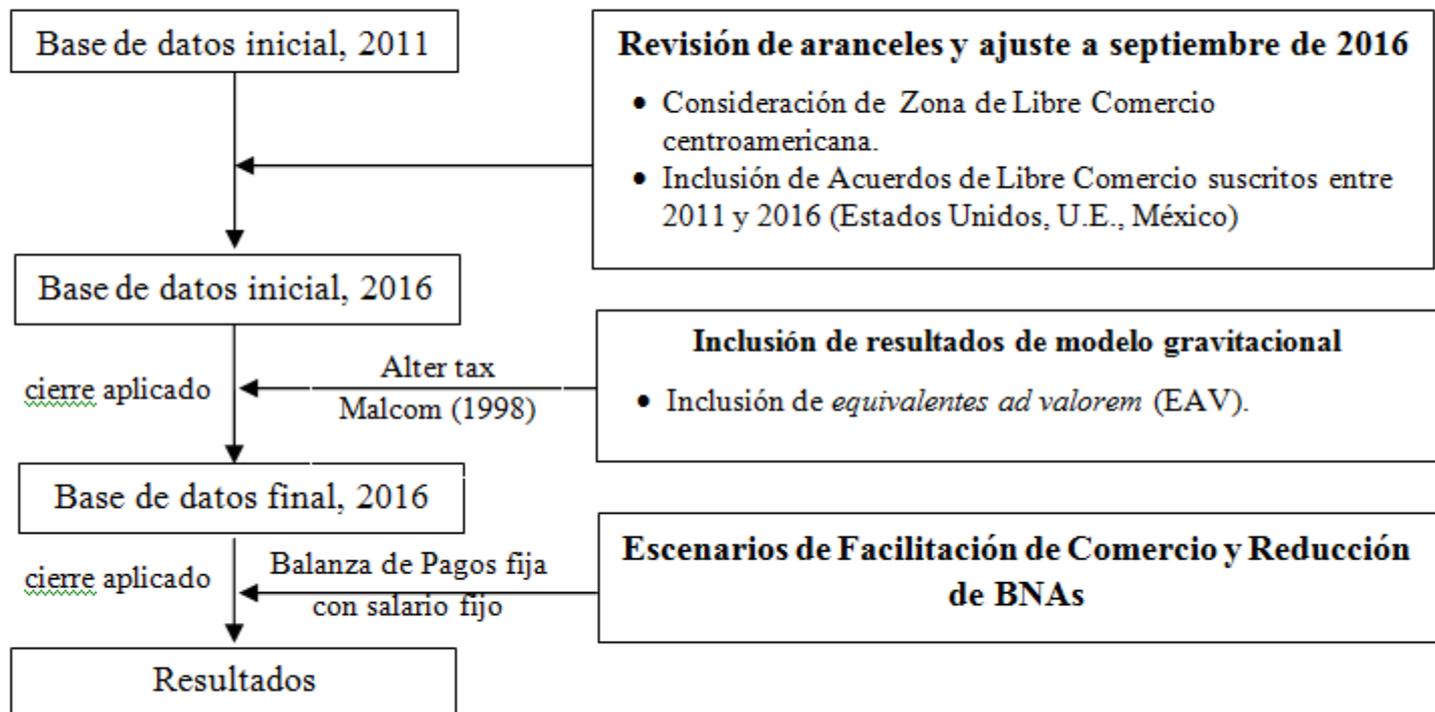
Sectores	Guatemala (234 de 2237)			Honduras (62 de 308)		
	Grandes	PYMEXs	Total	Grandes	PYMEXs	Total
Agricultura, caza y pesca	2	18	20	0	7	7
Alimentos, bebidas y tabacos	41	57	98	10	16	26
Textiles, confecciones y calzado	5	19	24	3	5	8
Química y farmacia	14	28	42	3	2	5
Minerales no metálicos	1	14	15	1	2	3
Metales y derivados	7	28	35	3	10	13
<b>Total empresas 15 principales industrias</b>	<b>70</b>	<b>164</b>	<b>234</b>	<b>20</b>	<b>42</b>	<b>62</b>

Fuente: CEPAL, sobre la base de comercio bilateral (Guatemala – Honduras) de SIECA

# Detalle del procedimiento aplicado para la derivación de los efectos macroeconómicos

Esquema 1

Procedimiento para la actualización de base de datos de GTAP a 2016 y las simulaciones de BNA



Fuente: CEPAL, elaboración propia.

# Resultados de EAV calibrados para MEG

*Equivalentes ad valorem por países en todo el MCCA, promedio ponderado*

*(En porcentaje del valor del producto)*

Sectores	Honduras	Guatemala
Agricultura, silvicultura, caza y pesca	28,0	29,3
Extracción de petróleo y minería	46,1	57,8
Alimentos, bebidas y tabaco	16,3	26,4
Textiles, calzado y confecciones	45,2	54,5
Química y petroquímica	20,8	25,2
Metales y productos derivados	4,0	4,7
Maquinarias y equipos	31,3	38,9
Otras manufacturas	24,7	29,0
<b>Todos</b>	<b>24,8</b>	<b>26,4</b>

Se justifica la validación de estos números ??  
Nos gustaría hacer una mini-encuesta sectorial

# Escenarios aplicados para el caso de la protección que Guatemala aplica a Honduras

$$EAV_{t+1}^k = EAV_t^k * \delta + EAV_t^k * (1 - \delta) * (1 - \gamma)$$

EAV = *Equivalente ad valorem*; k indica el sector; t = tiempo; t=base; t+1 (escenario calculado);

$\delta$  = proporción de importaciones sujetas a excepciones al PFC

$\gamma$  = porcentaje de corte en el EAV, (0,6%, o alternativamente 0,3% según el escenario a estimarse.

Cuadro 14

Guatemala: Escenarios de Aplicación de un Plan de Facilitación de Comercio con Honduras

Sectores	Sin Facilitación (Status quo)	Escenario ambicioso (60%)	Escenario moderado (30%)
Agricultura, silvicultura, pesca	33,9	13,8	23,9
Extracción de petróleo y minería	58,2	23,3	40,7
Alimentos, bebidas y tabaco	19,9	15,2	17,6
Textiles, calzado y confecciones	56,0	22,4	39,2
Química y petroquímica	25,8	10,3	18,0
Metales y productos derivados	4,9	2,8	3,9
Maquinarias y equipos	39,9	16,8	28,3
Productos de madera y otras manufacturas	30,3	12,2	21,2
<b>Todos los sectores</b>	<b>24,3</b>	<b>11,3</b>	<b>18,0</b>

Fuente: CEPAL sobre la base de estimaciones de equivalentes *ad valorem* y aplicación de criterios de puesta de marcha proceso de facilitación de comercio ambiciosos, o planes de menor envergadura.

# Escenarios aplicados para el caso de la protección que Honduras aplica a Guatemala

**Cuadro 15**  
**Honduras: Escenarios de Aplicación de un Plan de Facilitación de Comercio**

Sectores	Sin Facilitación (Status quo)	Escenario ambicioso (60%)	Escenario moderado (30%)
Agricultura, silvicultura, pesca	23,9	10,0	17,0
Extracción de petróleo y minería	46,1	18,5	32,3
Alimentos, bebidas y tabaco	14,0	7,5	10,7
Textiles, calzado y confecciones	43,2	17,3	30,2
Química y petroquímica	20,0	9,9	15,0
Metales y productos derivados	3,5	1,8	2,6
Maquinarias y equipos	30,6	12,3	21,5
Productos de madera y otras manufacturas	22,7	9,6	16,2
<b>Todos los sectores</b>	<b>21,3</b>	<b>9,6</b>	<b>14,6</b>

Fuente: CEPAL sobre la base de estimaciones de equivalentes *ad valorem* y aplicación de criterios de puesta de marcha proceso de facilitación de comercio ambiciosos, o planes de menor envergadura.

# Los efectos de la PUA entre Guatemala y Honduras (-60%)

Sólo en el comercio bilateral conllevaría los siguientes resultados

PUA Guatemala - Honduras. Cambios esperados por país en producción, bienestar, comercio y empleo

*(Cambios sobre la línea de base del modelo)*

Variable	Honduras	Guatemala
<b>PIB (Variación)</b>	<b>0,7</b>	<b>0,4</b>
Bienestar (M-US\$)	171	206
(% del PIB)	0,9	0,4
Exportaciones (Variación)	2,2	1,5
Importaciones (Variación)	2,2	1,4
Recaudación tributaria (M-US\$)	37,0	41,0
(% del PIB)	0,2	0,1
Empleo total (Variación)	0,9	0,4

**Fuente:** CEPAL, sobre la base de resultados de un modelo de Equilibrio General Computable calibrado con la base GTAP.

# Sectores con ganancias potenciales tras la aplicación de un PFC

PUA Guatemala - Honduras. Cambios esperados en el comercio exterior (Principales sectores)  
(Cambios sobre la línea de base del modelo)

Grandes Sectores	Exportaciones		Importaciones	
	Honduras	Guatemala	Honduras	Guatemala
Alimentos, bebidas y tabaco	-0,1%	0,2%	3,4%	1,9%
Textiles , confecciones y calzado	5,4%	1,2%	4,7%	1,9%
Química y farmacia	15,0%	5,3%	1,4%	4,6%
Maquinaria y equipos	0,4%	15,2%	3,2%	1,4%
Otras manufacturas	2,0%	9,5%	3,9%	2,2%
<b>Total</b>	<b>2,2%</b>	<b>1,5%</b>	<b>2,2%</b>	<b>1,4 %</b>

# Los efectos de un PFC menos ambicioso (-30%) sólo en el comercio bilateral conllevaría los siguientes resultados

Centroamérica, PFC ambicioso. Cambios esperados por país en producción, bienestar, comercio y empleo  
(Cambios sobre la línea de base del modelo)

Variable	Honduras	Guatemala
<b>PIB (Variación)</b>	<b>0,3</b>	<b>0,2</b>
Bienestar (M-US\$)	73	89
(% del PIB)	0,4	0,2
Exportaciones (Variación)	0,8	0,4
Importaciones (Variación)	0,8	0,6
Recaudación tributaria (M-US\$)	21,0	27,0
(% del PIB)	0,1	0,04
Empleo total (Variación)	0,4	0,1

Fuente: CEPAL, sobre la base de resultados de un modelo de Equilibrio General Computable calibrado con la base GTAP

## Conclusiones (Variables macro)

- La profundización de la UA entre Guatemala y Honduras mejoraría el PIB entre 0,4% y 0,7%, en un PFC ambicioso; 0,2% y 0,3%, respectivamente si se aplica un PFC menos ambicioso.
- Se producen aumentos de bienestar social por más comercio bilateral, y desde aquí a terceros.
- En Honduras aumentaría la recaudación tributaria US\$ 37 millones (0,2% del PIB) (en un PFC ambicioso). (US\$ 21 millones en un PFC menos ambicioso)
- En Guatemala también aumentaría la recaudación tributara US\$ 41 (0,1% del PBI) (en un PFC ambicioso). (US\$ 27 millones en una PFC menos ambicioso).

# Conclusiones (Variables sociales)

- Se derivan también efectos positivos sobre el empleo, principalmente la mano de obra no calificada.

## ESCENARIO AMBICIOSO

- Microsimulaciones de empleo determinaron una reducción del desempleo de 1,5% para Guatemala, y 1,3% para Honduras.
- En términos de plazas de trabajo, esto supondría una generación de empleo de entre 50000 y 80000 empleos en Honduras y Guatemala, respectivamente (cota máxima).

## ESCENARIO MENOS AMBICIOSO

- Microsimulaciones de empleo determinaron una reducción del desempleo de 0,5% para Guatemala, y 0,4% para Honduras.
- En términos de plazas de trabajo, esto supondría una generación de empleo de entre 15000 y 30000 empleos en Honduras y Guatemala, respectivamente (cota mínima).

# Conclusiones (Variables sociales)

- Y sobre pobreza, indigencia, y distribución del ingreso.

## **ESCENARIO AMBICIOSO**

- Se observa un claro efecto pro-pobre. La pobreza se reduce 1,3 y 2,1 puntos porcentuales para Honduras y Guatemala, respectivamente. *Idem* en la indigencia.
- La distribución del ingreso se mantiene prácticamente inalterada.

## **ESCENARIO MENOS AMBICIOSO**

- El efecto pro-pobre se mantiene, aunque a un nivel más bajo.

# Conclusión General

- La profundización de la unificación de los territorios aduaneros de Guatemala y Honduras impulsa la producción y el comercio.
- Aumenta la recaudación tributaria;
- Favorece la creación de empleo; y
- Favorece la reducción de la pobreza y la indigencia.
  
- Comparativamente, los efectos económicos aparecen más visibles que los efectos sociales.
- Los resultados son más auspiciosos para el caso del escenario ambicioso.

# Algunas consideraciones adicionales

- Es importante considerar que los resultados son muy útiles para las discusiones de política.
- Dan un orden de magnitud y expresan la dirección de los cambios deseados en orden a:
  - Impulsar la promoción de la Facilitación del Comercio en las relaciones bilaterales entre Guatemala y Honduras.
  - Enfatizar el argumento de que la FC no reduce los ingresos tributarios, sino que los expande.
  - Son indicativos de los sectores ganadores sujetos a políticas de promoción y estímulo productivo.
- Las mayores o menores ganancias dependerán del nivel y grado de ambición.



# Evaluación de los efectos de la Profundización de la Unión Aduanera entre Guatemala y Honduras

**José Durán Lima, Oficial de Asuntos Económicos**

Jefe de la Unidad de Integración Regional

División de Comercio Internacional e Integración / CEPAL, Naciones Unidas

Guayaquil, 20 de Abril de 2017