

# **Equidad Tributaria en América Latina: Los Casos de Ecuador, Guatemala y Paraguay**

Michel Jorratt

---

# Objetivos del Estudio

1. Objetivo General: Evaluar la equidad horizontal y vertical del IVA y el Impuesto a la Renta
2. Algunos objetivos específicos:
  - En el IVA, proponer una metodología que incorpore la traslación del impuesto de los insumos en el caso de bienes exentos, y el efecto cascada de las exenciones intermedias.
  - En Renta, proponer una metodología y evaluar la equidad de distintas reformas: impuesto plano, impuesto dual e impuesto familiar

# Aspectos Metodológicos

## 1. Definiciones y convenciones básicas

- Indicador de bienestar: el ingreso
- Unidad de análisis: los hogares
- Escala de equivalencia: se usa la siguiente definición de renta equivalente (Buhmann et al (1988) y Coulter et al (1992))

$$Y^e = \frac{Y}{n^\alpha}$$

Donde  $\alpha$  representa las economías de escalas en el hogar y se ha supuesto igual a 0,8.

- Supuestos de incidencia: se atribuirá el pago del Impuesto a la Renta a los factores gravados y el pago del IVA a los consumidores.

# Aspectos Metodológicos

## 2. Fuentes de información

- Ecuador:
  - ✓ Para Renta: Encuesta de Empleo, Desempleo y Subempleo en el Área Urbana y Rural, año 2007.
  - ✓ Para IVA: Encuesta Nacional de Ingresos y Gastos de los Hogares (ENIGHU), año 2003.
- Guatemala:
  - ✓ Para IVA y Renta: Encuesta Nacional de Condiciones de Vida (ENCOVI), año 2006.
- Paraguay:
  - ✓ Para Renta: Encuesta Permanente de Hogares, año 2007
  - ✓ Para IVA: Encuesta de Presupuestos Familiares, Julio 2005 a Junio 2006.

# Aspectos Metodológicos

## 3. Indicadores de Equidad Vertical

- Progresión de tasas medias
- Índice de Gini
- Índice Kakwani (K)

$K = \text{Cuasi Gini (impuesto)} - \text{Gini (ingreso antes de impuestos)}$

Si  $K > 0$  el impuesto es progresivo

- Índice Reynolds-Smolensky (RS)

$RS = \text{Gini (Ingreso antes impuestos)} - \text{Gini (Ingreso después del impuesto)}$

Si  $RS > 0$  el impuesto es progresivo

# Aspectos Metodológicos

## 3. Indicadores de Equidad Horizontal

- Un impuesto es horizontalmente equitativo cuando dos hogares con el mismo ingreso equivalente, antes de impuestos, pagan el mismo impuesto.
- Problema: es difícil encontrar dos hogares con exactamente el mismo ingreso.
- Solución 1 (Feldstein (1976)): Un impuesto es horizontalmente equitativo cuando después de su aplicación se preserva la ordenación inicial. Problema: El reordenamiento es condición suficiente pero no necesaria.
- Solución 2 (Berliant y Strauss (1983) y Aronson et al (1994)): equidad horizontal como tratamiento similar de contribuyentes similares. Problema: arbitrariedad para definir contribuyentes similares.

# Aspectos Metodológicos

## 3. Indicadores de Equidad Horizontal

- Índice Atkinson-Plotnick (AP) (solución 1): mide la inequidad horizontal como el área entre la curva de Lorenz de la distribución del ingreso después de impuestos y la curva preordenada de Lorenz.

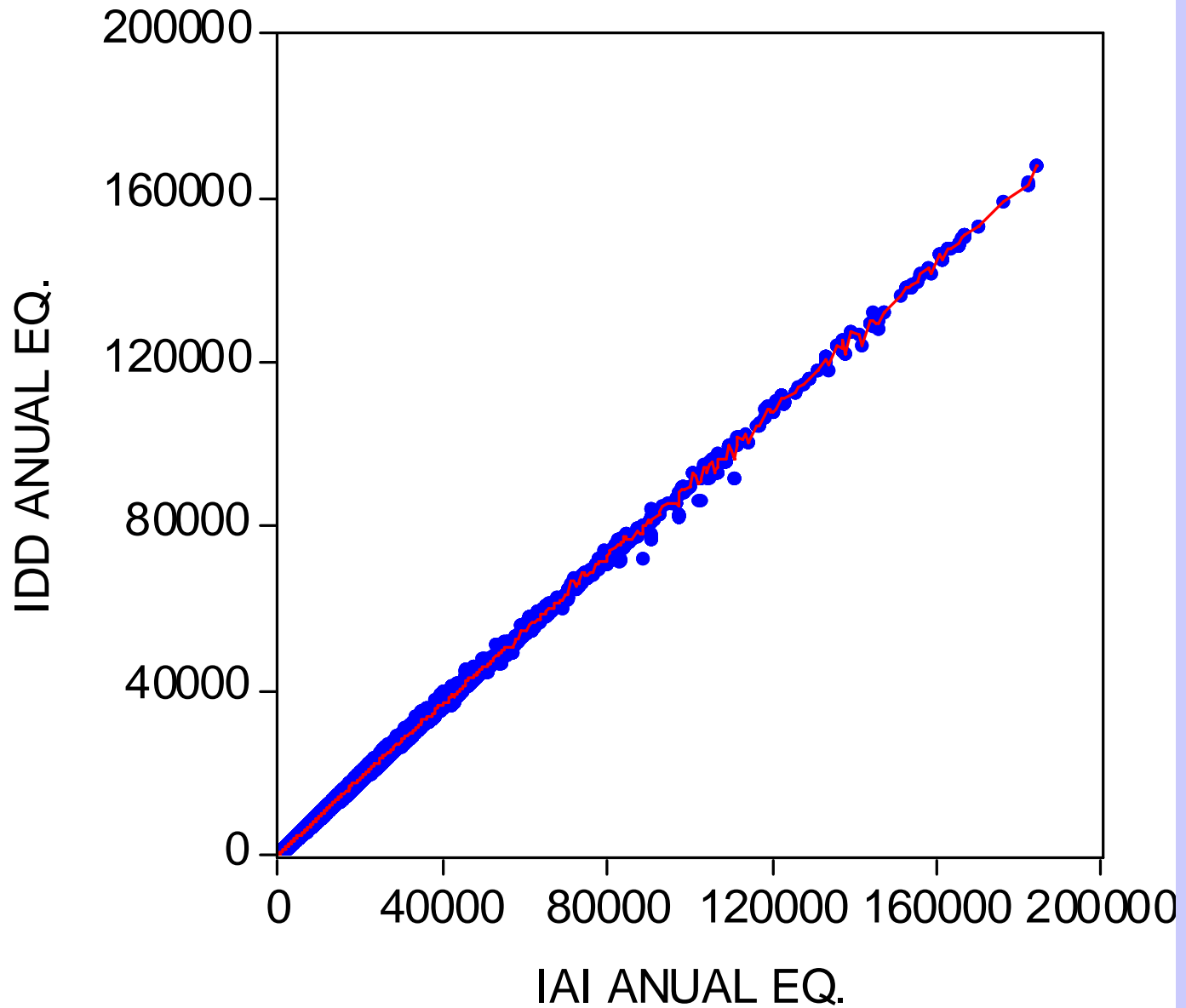
$$A - P = \frac{G(Y) - G(Y_{pre})}{2G(Y)} \times 100$$

# Aspectos Metodológicos

## 3. Indicadores de Equidad Horizontal

- El segundo indicador (solución 2), se basa en la propuesta de Rodríguez, Salas y Perrote (2005), quienes aplican un enfoque no paramétrico, que mide la inequidad horizontal como la distancia entre la curva de Lorenz de la distribución del ingreso después de impuestos y la curva de Lorenz de la distribución del ingreso estimado no parametricamente después de impuestos.

Kernel Fit (Epanechnikov,  $h= 500.00$ )



# Aspectos Metodológicos

## 3. Indicadores de Equidad Horizontal

- Basados en este enfoque, usaremos el siguiente indicador de Inequidad Horizontal (IH):

$$IH = \frac{\sum |Y - Z|}{\sum Z} \times 100$$

Donde Y es el impuesto efectivo y Z es el impuesto estimado no paramétricamente.

# Reformas Simuladas

1. En el IVA se evaluó:
  - a) IVA Actual
  - b) IVA sin exenciones
    - ✓ Derogar todas las exenciones, excepto a los intereses financieros
    - ✓ Vivienda sin doble tributación: por simplicidad de cálculo se simuló gravar el arriendo y el valor del uso de la vivienda propia, pero no la venta (en la realidad, es más simple a la inversa, pero el resultado es el mismo).
  - c) IVA sin exenciones y transferencia de la mayor recaudación a los tres deciles más pobres.

# Reformas Simuladas

1. En el Impuesto a la Renta se evaluó:
  - a) Impuesto actual
  - b) Impuesto actual sin gastos tributarios
  - c) Impuesto plano con tramo exento igual al actual y una tasa que iguale la recaudación de b)
  - d) Impuesto Dual que combina:
    - ✓ Impuesto al Trabajo con escala de tasas igual a la actual
    - ✓ Impuesto plano para las rentas de capital
    - ✓ Se reguló la tasa plana para obtener una recaudación total igual a la recaudación de b)


# Reformas Simuladas

1. En el Impuesto a la Renta se evaluó:

e) Impuesto Familiar

- ✓ Escala progresiva de tasas, con tasas marginales iguales a la situación actual
- ✓ La Base Imponible es el ingreso equivalente:  $Y^e = Y/N^{0,8}$
- ✓ El impuesto total a pagar por el grupo familiar es el impuesto según la escala de tasas (ISE) multiplicado por el factor de equivalencia:  $T = ISE \times N^{0,8}$
- ✓ Se ajustó proporcionalmente la amplitud de cada tramo de la escala, de tal forma que la recaudación fuera igual a la de b)

f) Además, se evaluó b), c), d) y e) suponiendo que se transfiere la mayor recaudación a los tres deciles más pobres.



# I. El Caso de Ecuador



# 1. El IVA

## a) Principales características del impuesto

- ✓ Tasa general: 12%
- ✓ No hay tasas diferenciadas
- ✓ Exenciones simples
  - ✓ Productos alimenticios de origen agrícola, pecuario y de la pesca; productos lácteos; aceites comestibles; pan, harinas y pastas; y azúcar, sal y margarina, entre otros.
  - ✓ Insumos agrícolas
  - ✓ Energía eléctrica
  - ✓ Servicios de transporte
  - ✓ Servicios de alquiler

# 1. El IVA

## a) Principales características del impuesto

- ✓ Exenciones simples
  - ✓ Medicamentos
  - ✓ Periódicos, libros y revistas
  - ✓ Servicios de salud
  - ✓ Educación
  - ✓ Seguros de vida
  - ✓ Servicios financieros
  - ✓ Bienes inmuebles
- ✓ Exenciones totales (tasa cero)
  - ✓ Sector público
  - ✓ Universidades y escuelas politécnicas

# 1. El IVA

## b) Tasas efectivas por producto

### Tasas Efectivas Productos Afectos y Principales Productos Exentos

Productos	IVA Consumo Final	IVA cascada	IVA Traslación	Carga Total
Bienes y Servicios Afectos	10,71%	1,95%	-	12,67%
Productos alimenticios exentos (promedio)	-	-	3,08%	3,08%
Energía eléctrica y agua	-	-	3,06%	3,06%
Libros, diarios y revistas	-	-	1,03%	1,03%
Medicamentos	-	-	0,95%	0,95%
Transporte terrestre, fluvial y marítimo	-	-	3,89%	3,89%
Servicios de intermediación financiera	-	-	4,02%	4,02%
Seguros de vida y salud	-	-	1,66%	1,66%
Servicios de alquiler de vivienda	-	-	1,46%	1,46%
Servicios de enseñanza	-	-	0,38%	0,38%
Servicios sociales y de salud	-	-	3,20%	3,20%

# 1. El IVA

## c) Resultados equidad vertical

<b>Decil de Ingreso Equivalente del Hogar</b>	<b>IVA Actual</b>	<b>IVA sin Exenciones</b>
1	4,05	5,11
2	4,09	5,00
3	4,87	5,80
4	5,60	6,46
5	6,40	7,26
6	7,58	8,33
7	9,01	9,53
8	11,34	11,42
9	15,59	14,85
10	31,47	26,23
Total	100,00	100,00

# 1. El IVA

## c) Resultados equidad vertical

<b>Progresión de Tasas Medias</b>				
En porcentajes				
<b>Decil de Ingreso Per Cápita del Hogar</b>	<b>IVA / Ingreso</b>		<b>IVA / Consumo</b>	
	<b>IVA Actual</b>	<b>IVA sin Exenciones</b>	<b>IVA Actual</b>	<b>IVA sin Exenciones</b>
1	82,54	161,69	5,47	10,71
2	10,03	19,03	5,65	10,71
3	7,28	13,47	5,79	10,71
4	6,43	11,52	5,98	10,71
5	6,07	10,69	6,09	10,71
6	5,80	9,90	6,28	10,71
7	5,76	9,46	6,52	10,70
8	5,72	8,94	6,85	10,69
9	5,64	8,33	7,24	10,69
10	5,13	6,64	8,28	10,68
Total	5,95	9,24	6,90	10,70

# 1. El IVA

## c) Resultados equidad vertical

	Base Ingreso		Base Consumo	
	IVA Actual	IVA Sin Exenciones	IVA Actual	IVA Sin Exenciones
Gini del ingreso antes de Impuestos	0,5421	0,5421	0,4297	0,4297
Gini del ingreso después de IVA	0,5478	0,5575	0,4248	0,4297
Índice Reynolds-Smolensky	-0,0056	-0,0154	0,0049	0,0000
Índice Kakwani	-0,1356	-0,2215	0,0674	0,0000
Gini del ingreso después de IVA y Transferencia	-	0,5169	-	0,3825

# 1. El IVA

## d) Resultados equidad horizontal

	Base Ingreso		Base Consumo	
	IVA Actual	IVA Sin Exenciones	IVA Actual	IVA Sin Exenciones
Gini del ingreso después de IVA	0,5478	0,5575	0,4248	0,4297
Pre-Gini del ingreso después de IVA	0,5470	0,5565	0,4247	0,4297
<b>Índice Atkinson-Plotnick del IVA</b>	<b>0,0741</b>	<b>0,0940</b>	<b>0,0122</b>	<b>0,0000</b>

## 2. El Impuesto a la Renta

### a) Principales características del impuesto

- ✓ Las personas jurídicas están afectas a un impuesto definitivo de 25%, en tanto que las personas naturales son gravadas con una escala de tasas.

Tabla 1

Escala de Tasas del Impuesto Personal a la Renta

Tramo de Renta (US\$)		Tasa marginal
Desde	Hasta	
0	7.850	0%
7.850	10.000	5%
10.000	12.500	10%
12.500	15.000	12%
15.000	30.000	15%
30.000	45.000	20%
45.000	60.000	25%
60.000	80.000	30%
80.000	En adelante	35%

## 2. El Impuesto a la Renta

### a) Principales características del impuesto

- ✓ Exenciones que benefician a las personas naturales:
  - ✓ Dividendos y distribuciones de utilidades
  - ✓ Ganancias de capital; rentas de fondos de inversión, fondos de cesantía y fideicomisos mercantiles; rendimientos de depósitos a plazo fijo de un año o más; e intereses percibidos por depósitos de ahorro a la vista.
  - ✓ Pensiones jubilares
  - ✓ Decimotercera y decimocuarta remuneraciones
  - ✓ Becas de estudio, desahucios e indemnización por despido intempestivo.

## 2. El Impuesto a la Renta

### a) Principales características del impuesto

- ✓ Deducciones que benefician a las personas naturales:
  - ✓ Las que desarrollas actividades empresariales, pueden deducir doblemente las remuneraciones que signifiquen un incremento neto del empleo y en un 250% las remuneraciones pagadas a discapacitados.
  - ✓ Los gastos personales por concepto de educación, salud, alimentación, vivienda y vestimenta. Esta deducción no puede ser superior al 50% de los ingresos ni a 1,3 veces el tramo exento de US\$7.850 anuales.
  - ✓ Los trabajadores en relación de dependencia tienen derecho a deducir de sus ingresos los aportes personales al IESS.

# 1. El Impuesto a la Renta

## b) Resultados equidad vertical

<b>Concentración de la Recaudación</b>					
En porcentajes					
<b>Decil de Ingreso Equivalente del Hogar</b>	<b>IR Actual</b>	<b>IR sin Gastos Tributarios</b>	<b>Impuesto Plano (t=18,85%)</b>	<b>Impuesto Dual (t=5,7%)</b>	<b>Impuesto Familiar (f=0,55)</b>
1	0,00	0,00	0,00	1,63	0,00
2	0,00	0,00	0,00	2,50	0,00
3	0,00	0,00	0,00	2,88	0,00
4	0,00	0,00	0,00	3,16	0,00
5	0,00	0,00	0,00	3,68	0,00
6	0,00	0,01	0,00	4,53	0,00
7	0,00	0,11	0,07	5,14	0,00
8	0,00	0,62	0,41	7,51	0,00
9	0,19	3,86	4,42	11,90	1,23
10	99,81	95,40	95,09	57,08	98,77
Total	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00

# 1. El Impuesto a la Renta

## b) Resultados equidad vertical

<b>Progresión de Tasas Medias</b>					
En porcentajes					
<b>Decil de Ingreso Equivalente del Hogar</b>	<b>IR Actual</b>	<b>IR sin Gastos Tributarios</b>	<b>Impuesto Plano (t=18,85%)</b>	<b>Impuesto Dual (t=5,7%)</b>	<b>Impuesto Familiar (f=0,55)</b>
1	0,00	0,00	0,00	3,86	0,00
2	0,00	0,00	0,00	2,94	0,00
3	0,00	0,00	0,00	2,42	0,00
4	0,00	0,00	0,00	2,16	0,00
5	0,00	0,00	0,00	2,04	0,00
6	0,00	0,01	0,00	2,12	0,00
7	0,00	0,04	0,03	2,00	0,00
8	0,00	0,19	0,13	2,32	0,00
9	0,02	0,87	0,99	2,68	0,28
10	3,98	8,82	8,79	5,28	9,13
<b>Total</b>	<b>1,49</b>	<b>3,46</b>	<b>3,46</b>	<b>3,46</b>	<b>3,46</b>

# 1. El Impuesto a la Renta

## b) Resultados equidad vertical

	IR Actual	IR sin Gastos Tributarios	Impuesto Plano	Impuesto Dual	Impuesto Familiar
Gini del ingreso antes de Impuestos	0,5311	0,5311	0,5311	0,5311	0,5311
Gini del ingreso después de Impuesto a la Renta	0,5239	0,5150	0,5151	0,5264	0,5124
Índice Reynolds-Smolensky	0,0072	0,0161	0,0160	0,0047	0,0187
Índice Kakwani	0,4555	0,4314	0,4264	0,1272	0,4368
Gini del ingreso después de Impuesto a la Renta y Transferencia	-	0,4960	0,4961	0,5073	0,4934

# 1. El Impuesto a la Renta

## c) Resultados equidad horizontal

	IR Actual	IR sin Gastos Tributarios	Impuesto Plano	Impuesto Dual	Impuesto Familiar
Gini del ingreso después de Impuesto a la Renta	0,5239	0,5150	0,5151	0,5264	0,5124
Pre-Gini del ingreso después de Impuesto a la Renta	0,5239	0,5149	0,5150	0,5263	0,5124
<b>Índice Atkinson-Plotnick</b>	<b>0,0008</b>	<b>0,0029</b>	<b>0,0046</b>	<b>0,0110</b>	<b>0,0000</b>
<b>Índice I-H</b>	<b>20,3%</b>	<b>21,4%</b>	<b>24,5%</b>	<b>41,9%</b>	<b>2,3%</b>

## II. El Caso de Guatemala

# 1. El IVA

## a) Principales características del impuesto

- ✓ Tasa general: 12%
- ✓ No hay tasas diferenciadas
- ✓ Exenciones simples
  - ✓ Ventas al menudeo de carnes, pescado, mariscos, frutas y verduras frescas, cereales, legumbres y granos básicos a consumidores finales en mercados cantonales y municipales
  - ✓ Servicios financieros
  - ✓ Medicamentos genéricos
  - ✓ Ventas de viviendas de máximo 60 m<sup>2</sup>

# 1. El IVA

## a) Principales características del impuesto

- ✓ Exenciones totales (tasa cero)
  - ✓ Educación
  - ✓ Otras personales

# 1. El IVA

## b) Tasas efectivas por producto

### Tasas Efectivas Productos Afectos y Principales Productos Exentos

Productos	IVA Consumo Final	IVA cascada	IVA Traslación	Carga Total
Bienes y Servicios Afectos	10,71%	0,14%	-	10,85%
Productos alimenticios exentos	-	-	3,23%	3,23%
Medicamentos	-	-	2,43%	2,43%
Servicios de intermediación financiera	-	-	3,33%	3,33%
Servicios de propiedad de vivienda	-	-	2,09%	2,09%
Servicios de enseñanza	-	-	0,00%	0,00%

# 1. El IVA

## c) Resultados equidad vertical

<b>Concentración de la Recaudación</b>		
En porcentajes		
<b>Decil de Ingreso Equivalente del Hogar</b>	<b>IVA Actual</b>	<b>IVA sin Exenciones</b>
1	4,79	5,06
2	5,20	5,54
3	5,99	6,29
4	6,65	6,86
5	7,50	7,68
6	8,28	8,39
7	9,83	10,03
8	10,84	10,83
9	14,45	14,17
10	26,46	25,15
Total	100,00	100,00

# 1. El IVA

## c) Resultados equidad vertical

<b>Progresión de Tasas Medias</b>				
En porcentajes				
<b>Decil de Ingreso Equivalente del Hogar</b>	<b>IVA / Ingreso</b>		<b>IVA / Consumo</b>	
	<b>IVA Actual</b>	<b>IVA sin Exenciones</b>	<b>IVA Actual</b>	<b>IVA sin Exenciones</b>
1	34,03	43,26	7,66	9,74
2	17,77	22,77	7,61	9,74
3	13,53	17,08	7,75	9,78
4	11,71	14,53	7,85	9,74
5	10,35	12,76	7,92	9,77
6	9,23	11,24	8,05	9,81
7	8,44	10,36	8,01	9,83
8	7,64	9,18	8,15	9,79
9	7,58	8,94	8,31	9,81
10	5,41	6,19	8,30	9,49
Total	8,03	9,67	8,07	9,71

# 1. El IVA

## c) Resultados equidad vertical

	Base Ingreso		Base Consumo	
	IVA Actual	IVA Sin Exenciones	IVA Actual	IVA Sin Exenciones
Gini del ingreso antes de Impuestos	0,5632	0,5632	0,4473	0,4473
Gini del ingreso después de IVA	0,5802	0,5860	0,4459	0,4477
Índice Reynolds-Smolensky	-0,0170	-0,0227	0,0014	-0,0004
Índice Kakwani	-0,1883	-0,2096	0,0162	-0,0033
Gini del ingreso después de IVA y Transferencia	-	0,5695	-	0,4332

# 1. El IVA

## d) Resultados equidad horizontal

	Base Ingreso		Base Consumo	
	IVA Actual	IVA Sin Exenciones	IVA Actual	IVA Sin Exenciones
Gini del ingreso después de IVA	0,5802	0,5860	0,4459	0,4477
Pre-Gini del ingreso después de IVA	0,5793	0,5847	0,4458	0,4476
<b>Índice Atkinson-Plotnick del IVA</b>	<b>0,0798</b>	<b>0,1037</b>	<b>0,0046</b>	<b>0,0033</b>

## 2. El Impuesto a la Renta

### a) Principales características del impuesto

- ✓ La Ley distingue entre trabajadores en relación de dependencia y personas naturales y jurídicas que desarrollan actividades mercantiles y no mercantiles.
- ✓ Los trabajadores dependientes están sujetos a una escala de tasas marginales, que va del 15% al 31%. Además se contempla una deducción general de Q36.000.

#### Escala de Tasas del Impuesto al Trabajo en Relación de Dependencia

Escala Legal de Tasas			Escala de Tasas Considerando Deducción General de Q.36.000		
Tramo de Renta (Quetzales al año)		Tasa (%)	Tramo de Renta		Tasa (%)
0	65.000	15	0	36.000	0
65.000	180.000	20	36.000	101.000	15
180.000	295.000	25	101.000	216.000	20
295.000	En adelante	31	216.000	331.000	25
			331.000	En adelante	31

## 2. El Impuesto a la Renta

### a) Principales características del impuesto

- ✓ Las personas naturales o jurídicas que desarrollan actividades mercantiles y no mercantiles, pueden optar entre dos regímenes de tributación:
  - ✓ Régimen de contabilidad completa con tasa de 31% sobre la utilidad.
  - ✓ Tasa del 5% sobre los ingresos brutos, sin deducción alguna de gastos.

## 2. El Impuesto a la Renta

### a) Principales características del impuesto

- ✓ Exenciones que benefician a las personas naturales:
  - ✓ Indemnizaciones, aguinaldos de hasta 100% de sueldo mensual y bonificación legal de un salario mensual
  - ✓ Pensiones y jubilaciones
  - ✓ Dividendos y distribución de utilidades
- ✓ Deducciones que benefician a trabajadores dependientes:
  - ✓ Deducción general de Q. 36.000
  - ✓ Contribuciones a la seguridad social
  - ✓ Gastos médicos familiares, seguros de vida y accidentes y donaciones al Estado.

## 2. El Impuesto a la Renta

### a) Principales características del impuesto

#### ✓ Créditos

- ✓ Los trabajadores dependientes y las personas que realizan actividades no mercantiles y se acogen al régimen de contabilidad completa, pueden rebajar como crédito contra el impuesto el IVA pagado por todas las compras del grupo familiar, hasta por un monto máximo igual a la tasa de IVA por la renta imponible.

# 1. El Impuesto a la Renta

## b) Resultados equidad vertical

<b>Concentración de la Recaudación</b>					
En porcentajes					
<b>Decil de Ingreso Equivalente del Hogar</b>	<b>IR Actual</b>	<b>IR sin Gastos Tributarios</b>	<b>Impuesto Plano (t=19,4%)</b>	<b>Impuesto Dual (t=8,9%)</b>	<b>Impuesto Familiar (f=0,56)</b>
1	0,01	0,00	0,00	1,15	0,00
2	0,18	0,00	0,00	1,88	0,00
3	0,44	0,00	0,00	2,46	0,00
4	0,83	0,02	0,03	3,14	0,00
5	1,31	0,29	0,37	3,95	0,00
6	2,37	0,71	0,92	4,83	0,00
7	3,04	1,95	2,52	6,45	0,00
8	6,14	4,05	5,22	8,62	0,72
9	11,19	10,04	12,70	14,08	10,57
10	74,50	82,94	78,24	53,44	88,72
Total	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00

# 1. El Impuesto a la Renta

## b) Resultados equidad vertical

<b>Progresión de Tasas Medias</b>					
En porcentajes					
<b>Decil de Ingreso Equivalente del Hogar</b>	<b>IR Actual</b>	<b>IR sin Gastos Tributarios</b>	<b>Impuesto Plano (t=19,4%)</b>	<b>Impuesto Dual (t=8,9%)</b>	<b>Impuesto Familiar (f=0,56)</b>
1	0,02	0,00	0,00	6,51	0,00
2	0,16	0,00	0,00	5,12	0,00
3	0,26	0,00	0,00	4,42	0,00
4	0,38	0,03	0,04	4,40	0,00
5	0,47	0,32	0,41	4,34	0,00
6	0,68	0,63	0,82	4,28	0,00
7	0,68	1,33	1,72	4,41	0,00
8	1,12	2,27	2,93	4,84	0,40
9	1,52	4,19	5,30	5,88	4,41
10	3,95	13,50	12,73	8,70	14,44
Total	2,08	6,40	6,40	6,40	6,40

# 1. El Impuesto a la Renta

## b) Resultados equidad vertical

	IR Actual	IR sin Gastos Tributarios	Impuesto Plano	Impuesto Dual	Impuesto Familiar
Gini del ingreso antes de Impuestos	0,5632	0,5632	0,5632	0,5632	0,5632
Gini del ingreso después de Impuesto a la Renta	0,5569	0,5386	0,5399	0,5559	0,5351
Índice Reynolds-Smolensky	0,0064	0,0246	0,0233	0,0073	0,0281
Índice Kakwani	0,2954	0,3485	0,3277	0,1068	0,3678
Gini del ingreso después de Impuesto a la Renta y Transferencia	-	0,4980	0,4993	0,5148	0,4945

# 1. El Impuesto a la Renta

## c) Resultados equidad horizontal

	IR Actual	IR sin Gastos Tributarios	Impuesto Plano	Impuesto Dual	Impuesto Familiar
Gini del ingreso después de Impuesto a la Renta	0,5569	0,5386	0,5399	0,5559	0,5351
Pre-Gini del ingreso después de Impuesto a la Renta	0,5567	0,5385	0,5397	0,5557	0,5351
<b>Índice Atkinson-Plotnick</b>	<b>0,0162</b>	<b>0,0108</b>	<b>0,0162</b>	<b>0,0202</b>	<b>0,0000</b>
<b>Índice I-H</b>	<b>43,7%</b>	<b>13,3%</b>	<b>16,3%</b>	<b>21,0%</b>	<b>0,9%</b>

# III. El Caso de Paraguay

# 1. El IVA

## a) Principales características del impuesto

- ✓ Tasa general: 10%
- ✓ Tasa reducida de 5% sobre:
  - ✓ Venta de inmuebles
  - ✓ Arroz, fideos, yerba mate, aceites comestibles, leche, huevos, carnes no cocinadas, harina y sal yodada
  - ✓ Intereses financieros
  - ✓ Medicamentos
- ✓ Exenciones simples
  - ✓ Productos agropecuarios en estado natural
  - ✓ Animales de la caza y de la pesca
  - ✓ Revistas, libros y periódicos
  - ✓ Entidades educativas

# 1. El IVA

## b) Tasas efectivas por producto

### Tasas Efectivas Productos Afectos y Principales Productos Exentos

Productos	IVA Consumo Final	IVA cascada	IVA Traslación	Carga Total
Bienes y Servicios Afectos	9,09%	ND	-	9,09%
Alimentos exentos			2,63%	2,63%
Intereses financieros			3,06%	3,06%
Medicamentos			1,41%	1,41%
Revistas, libros y periódicos			0,85%	0,85%
Entidades educativas			0,32%	0,32%
Servicios de propiedad de vivienda			1,48%	1,48%

# 1. El IVA

## c) Resultados equidad vertical

<b>Concentración de la Recaudación</b>		
En porcentajes		
<b>Decil de Ingreso Equivalente del Hogar</b>	<b>IVA Actual</b>	<b>IVA sin Exenciones</b>
1	3,85	3,93
2	4,33	4,56
3	5,27	5,32
4	6,29	6,39
5	6,90	7,03
6	7,89	8,02
7	9,34	9,32
8	11,59	11,44
9	15,69	15,39
10	28,86	28,59
Total	100,00	100,00

# 1. El IVA

## c) Resultados equidad vertical

<b>Progresión de Tasas Medias</b>				
En porcentajes				
<b>Decil de Ingreso Equivalente del Hogar</b>	<b>IVA / Ingreso</b>		<b>IVA / Consumo</b>	
	<b>IVA Actual</b>	<b>IVA sin Exenciones</b>	<b>IVA Actual</b>	<b>IVA sin Exenciones</b>
1	10,46	12,85	7,27	8,93
2	7,94	10,06	7,09	8,99
3	8,07	9,80	7,38	8,95
4	7,95	9,72	7,25	8,86
5	7,52	9,22	7,20	8,83
6	7,67	9,38	7,24	8,86
7	7,44	8,94	7,23	8,68
8	7,57	8,98	7,28	8,64
9	7,48	8,82	7,21	8,50
10	7,04	8,38	6,99	8,32
Total	7,53	9,05	7,16	8,61

# 1. El IVA

## c) Resultados equidad vertical

	Base Ingreso		Base Consumo	
	IVA Actual	IVA Sin Exenciones	IVA Actual	IVA Sin Exenciones
Gini del ingreso antes de Impuestos	0,4501	0,4501	0,4484	0,4484
Gini del ingreso después de IVA	0,4527	0,4543	0,4488	0,4497
Índice Reynolds-Smolensky	-0,0026	-0,0042	-0,0004	-0,0013
Índice Kakwani	-0,0386	-0,0470	-0,0046	-0,0143
Gini del ingreso después de IVA y Transferencia	-	0,4421	-	0,4386

# 1. El IVA

## d) Resultados equidad horizontal

	Base Ingreso		Base Consumo	
	IVA Actual	IVA Sin Exenciones	IVA Actual	IVA Sin Exenciones
Gini del ingreso después de IVA	0,4527	0,4543	0,4488	0,4497
Pre-Gini del ingreso después de IVA	0,4525	0,4540	0,4487	0,4497
<b>Índice Atkinson-Plotnick del IVA</b>	<b>0,0262</b>	<b>0,0365</b>	<b>0,0026</b>	<b>0,0011</b>

## 2. El Impuesto a la Renta

### a) Principales características del impuesto

- ✓ En la Ley coexisten tres impuestos: (i) el Impuesto a la Renta Comercial, Industrial y de Servicios (IRACIS); (ii) el Impuesto a la Renta Agropecuaria (IMAGRO); y (iii) el Impuesto a la Renta del Servicio de Carácter Personal (IRP).
- ✓ IRACIS
  - ✓ Grava las actividades comerciales, industriales y de servicios desarrolladas por empresas individuales y personas jurídicas, con una tasa del 10% las utilidades. Además, existe una tasa adicional del 5% sobre las utilidades distribuidas a socios o accionistas.
  - ✓ Exenciones: parte de los dividendos y utilidades; aportes de seguridad social; intereses ganados; entidades de educación y de salud.

## 2. El Impuesto a la Renta

### a) Principales características del impuesto

#### ✓ IMAGRO

- ✓ Grava las rentas provenientes de la actividad agropecuaria, obtenidas por personas físicas y jurídicas.
- ✓ En el caso de las personas físicas, el impuesto se aplica sólo cuando poseen más de 20 Ha en la región oriental o 100 Ha en la región occidental.
- ✓ Tres regímenes de pago: régimen presunto (2,5% sobre renta presunta); régimen simplificado (10% sobre ingresos menos gastos); y régimen de contabilidad completa (10% sobre utilidad).
- ✓ Las personas físicas pueden deducir sus gastos familiares y pueden rebajar el IVA como crédito contra el impuesto.

## 2. El Impuesto a la Renta

### a) Principales características del impuesto

#### ✓ IRP

- ✓ Grava los ingresos de las personas que realicen actividades de carácter personal, sea en relación de dependencia o de manera liberal. Se incluye en la base imponible el 50% de los dividendos o utilidades, los intereses y los ingresos por la venta ocasional de inmuebles y otros títulos.
- ✓ Se considera una cuota exenta de 10 salarios mínimos (146 millones de guaraníes anuales).

Tramo de Renta		Tasa Marginal
0	146.375.400	8%
146.375.400	En adelante	10%

## 2. El Impuesto a la Renta

### a) Principales características del impuesto

- ✓ IRP

- ✓ Deducciones:

- ✓ Aportes previsionales

- ✓ Donaciones

- ✓ Gastos familiares en manutención, educación, salud, vestimenta, vivienda y esparcimiento

- ✓ Exenciones:

- ✓ Indemnizaciones

- ✓ Jubilaciones y pensiones

- ✓ Intereses financieros

# 1. El Impuesto a la Renta

## b) Resultados equidad vertical

<b>Concentración de la Recaudación</b>					
En porcentajes					
<b>Decil de Ingreso Equivalente del Hogar</b>	<b>IR Actual</b>	<b>IR sin Gastos Tributarios</b>	<b>Impuesto Plano (t=21,3%)</b>	<b>Impuesto Dual (t=8,0%)</b>	<b>Impuesto Familiar (f=0,49)</b>
1	0,19	0,00	0,00	0,62	0,00
2	0,17	0,00	0,00	1,25	0,00
3	0,74	0,00	0,00	1,50	0,00
4	1,10	0,00	0,00	2,10	0,00
5	1,69	0,00	0,00	2,46	0,00
6	3,18	0,00	0,00	3,03	0,00
7	2,83	0,00	0,00	3,32	0,00
8	5,32	0,14	0,29	5,18	0,00
9	9,34	1,12	2,38	9,46	0,00
10	75,44	98,74	97,32	71,07	100,00
Total	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00

# 1. El Impuesto a la Renta

## b) Resultados equidad vertical

<b>Progresión de Tasas Medias</b>					
En porcentajes					
<b>Decil de Ingreso Equivalente del Hogar</b>	<b>IR Actual</b>	<b>IR sin Gastos Tributarios</b>	<b>Impuesto Plano (t=21,3%)</b>	<b>Impuesto Dual (t=8,0%)</b>	<b>Impuesto Familiar (f=0,49)</b>
1	0,19	0,00	0,00	1,79	0,00
2	0,08	0,00	0,00	1,72	0,00
3	0,24	0,00	0,00	1,40	0,00
4	0,28	0,00	0,00	1,55	0,00
5	0,37	0,00	0,00	1,57	0,00
6	0,56	0,00	0,00	1,56	0,00
7	0,39	0,00	0,00	1,33	0,00
8	0,63	0,05	0,10	1,78	0,00
9	0,86	0,30	0,64	2,53	0,00
10	2,55	9,70	9,56	6,98	9,83
Total	1,31	3,80	3,80	3,80	3,80

# 1. El Impuesto a la Renta

## b) Resultados equidad vertical

	IR Actual	IR sin Gastos Tributarios	Impuesto Plano	Impuesto Dual	Impuesto Familiar
Gini del ingreso antes de Impuestos	0,5375	0,5375	0,5375	0,5375	0,5375
Gini del ingreso después de Impuesto a la Renta	0,5334	0,5178	0,5188	0,5272	0,5160
Índice Reynolds-Smolensky	0,0041	0,0196	0,0187	0,0103	0,0215
Índice Kakwani	0,3123	0,4487	0,4391	0,2437	0,4498
Gini del ingreso después de Impuesto a la Renta y Transferencia	-	0,4942	0,4951	0,5034	0,4923

# 1. El Impuesto a la Renta

## c) Resultados equidad horizontal

	IR Actual	IR sin Gastos Tributarios	Impuesto Plano	Impuesto Dual	Impuesto Familiar
Gini del ingreso después de Impuesto a la Renta	0,5334	0,5178	0,5188	0,5272	0,5160
Pre-Gini del ingreso después de Impuesto a la Renta	0,5333	0,5178	0,5187	0,5270	0,5160
<b>Índice Atkinson-Plotnick</b>	<b>0,0075</b>	<b>0,0019</b>	<b>0,0036</b>	<b>0,0164</b>	<b>0,0000</b>
<b>Índice I-H</b>	<b>55,7%</b>	<b>7,2%</b>	<b>11,3%</b>	<b>35,4%</b>	<b>1,0%</b>



# IV. Resultados Comparados



# 1. IVA

<b>Equidad Vertical en el IVA</b>			
	<b>Base Ingreso</b>		
	<b>Ecuador</b>	<b>Guatemala</b>	<b>Paraguay</b>
<b>Gini del ingreso antes de Impuestos</b>	<b>0,5421</b>	<b>0,5632</b>	<b>0,4501</b>
<b>Gini del ingreso después de IVA</b>	<b>0,5478</b>	<b>0,5802</b>	<b>0,4527</b>
RS	-0,0056	-0,0170	-0,0026
Kakwani	-0,1356	-0,1883	-0,0386
<b>Gini del ingreso después de IVA sin exenciones</b>	<b>0,5575</b>	<b>0,5860</b>	<b>0,4543</b>
RS	-0,0154	-0,0227	-0,0042
Kakwani	-0,2215	-0,2096	-0,0470
<b>Gini del ingreso después de IVA sin exenciones y con transferencia a 3 deciles más pobres</b>	<b>0,5169</b>	<b>0,5695</b>	<b>0,4421</b>

# 1. IVA

<b>Equidad Vertical en el IVA</b>			
	<b>Base Consumo</b>		
	<b>Ecuador</b>	<b>Guatemala</b>	<b>Paraguay</b>
<b>Gini del ingreso antes de Impuestos</b>	<b>0,4297</b>	<b>0,4473</b>	<b>0,4484</b>
<b>Gini del ingreso después de IVA</b>	<b>0,4248</b>	<b>0,4459</b>	<b>0,4488</b>
RS	0,0049	0,0014	-0,0004
Kakwani	0,0674	0,0162	-0,0046
<b>Gini del ingreso después de IVA sin exenciones</b>	<b>0,4297</b>	<b>0,4477</b>	<b>0,4497</b>
RS	0,0000	-0,0004	-0,0013
Kakwani	0,0000	-0,0033	-0,0143
<b>Gini del ingreso después de IVA sin exenciones y con transferencia a 3 deciles más pobres</b>	<b>0,3825</b>	<b>0,4332</b>	<b>0,4386</b>

# 1. IVA

## Equidad Horizontal en el IVA

	Base Ingreso		
	Ecuador	Guatemala	Paraguay
<b>Índice Atkinson-Plotnick del IVA</b>	<b>0,0741</b>	<b>0,0798</b>	<b>0,0262</b>
Gini del ingreso después de IVA	0,5478	0,5802	0,4527
Pre-Gini del ingreso después de IVA	0,5470	0,5793	0,4525
<b>Índice Atkinson-Plotnick del IVA sin exenciones</b>	<b>0,0940</b>	<b>0,1037</b>	<b>0,0365</b>
Gini del ingreso después de IVA sin exenciones	0,5575	0,5860	0,4543
Pre-Gini del ingreso después de IVA sin exenciones	0,5565	0,5847	0,4540

## Equidad Horizontal en el IVA

	Base Consumo		
	Ecuador	Guatemala	Paraguay
<b>Índice Atkinson-Plotnick del IVA</b>	<b>0,0122</b>	<b>0,0046</b>	<b>0,0026</b>
Gini del ingreso después de IVA	0,4248	0,4459	0,4488
Pre-Gini del ingreso después de IVA	0,4247	0,4458	0,4487
<b>Índice Atkinson-Plotnick del IVA sin exenciones</b>	<b>0,0000</b>	<b>0,0033</b>	<b>0,0011</b>
Gini del ingreso después de IVA sin exenciones	0,4297	0,4477	0,4497
Pre-Gini del ingreso después de IVA sin exenciones	0,4297	0,4476	0,4497

# 2. Impuesto a la Renta

## Equidad Vertical en el Impuesto a la Renta

	<b>Ecuador</b>	<b>Guatemala</b>	<b>Paraguay</b>
<b>Gini del ingreso antes de Impuestos</b>	<b>0,5311</b>	<b>0,5632</b>	<b>0,5375</b>
<b>Gini del ingreso después de Impuesto a la Renta</b>	<b>0,5239</b>	<b>0,5569</b>	<b>0,5334</b>
RS	0,0072	0,0064	0,0041
Kakwani	0,4555	0,2954	0,3123
<b>Gini del ingreso después de Impuesto a la Renta sin gasto tributario</b>	<b>0,5150</b>	<b>0,5386</b>	<b>0,5178</b>
RS	0,0161	0,0246	0,0196
Kakwani	0,4314	0,3485	0,4487
<b>Gini del ingreso después de un Flat Tax</b>	<b>0,5151</b>	<b>0,5399</b>	<b>0,5188</b>
RS	0,0160	0,0233	0,0187
Kakwani	0,4264	0,3277	0,4391
<b>Gini del ingreso después de un Impuesto Dual</b>	<b>0,5264</b>	<b>0,5559</b>	<b>0,5272</b>
RS	0,0047	0,0073	0,0103
Kakwani	0,1272	0,1068	0,2437
<b>Gini del ingreso después de un Impuesto Familiar</b>	<b>0,5124</b>	<b>0,5351</b>	<b>0,5160</b>
RS	0,0187	0,0281	0,0215
Kakwani	0,4368	0,3678	0,4498

## 2. Impuesto a la Renta

### Equidad Vertical en el Impuesto a la Renta

	Ecuador	Guatemala	Paraguay
Gini del ingreso después de Impuesto a la Renta sin gasto tributario y transferencia a 3 deciles más pobres	0,4960	0,4980	0,4942
Gini del ingreso después de un Flat Tax y transferencia a 3 deciles más pobres	0,4961	0,4993	0,4951
Gini del ingreso después de un Impuesto Dual y transferencia a 3 deciles más pobres	0,5073	0,5148	0,5034
Gini del ingreso después de un Impuesto Familiar y transferencia a 3 deciles más pobres	0,4934	0,4945	0,4923

## 2. Impuesto a la Renta

### Equidad Horizontal en el Impuesto a la Renta

	<b>Ecuador</b>	<b>Guatemala</b>	<b>Paraguay</b>
Índice Atkinson-Plotnick del Impuesto a la Renta	0,0008	0,0162	0,0075
Índice Atkinson-Plotnick del Impuesto a la Renta sin gasto tributario	0,0029	0,0108	0,0019
Índice Atkinson-Plotnick de un Flat Tax	0,0046	0,0162	0,0036
Índice Atkinson-Plotnick de un Impuesto Dual	0,0110	0,0202	0,0164
Índice Atkinson-Plotnick de un Impuesto Familiar	0,0000	0,0000	0,0000
Índice I-H del Impuesto a la Renta	20%	44%	56%
Índice I-H del Impuesto a la Renta sin gasto tributario	21%	13%	7%
Índice I-H de un Flat Tax	25%	16%	11%
Índice I-H de un Impuesto Dual	42%	21%	35%
Índice I-H de un Impuesto Familiar	2%	1%	1%



# V. Conclusiones



# 1. IVA

## Equidad Vertical:

- El IVA es regresivo en los tres países, si se usa el ingreso como medida de bienestar. Con base consumo, el IVA resulta ser progresivo en Ecuador y Guatemala, y regresivo en Paraguay.
- La ampliación de base aumenta la regresividad.
- Sin embargo, al transferir la mayor recaudación, mejora la redistribución del ingreso respecto de la situación actual.
- En Ecuador hay mayor espacio para aumentar la recaudación (50%).

# 1. IVA

## Equidad Horizontal:

- El índice Atkinson-Plotnick muestra un nivel similar de inequidad horizontal del IVA en Ecuador y Guatemala, y una mayor equidad en Paraguay.
- Al usar base ingreso, la ampliación de base eleva el nivel de inequidad horizontal, lo que está asociado al aumento de recaudación más que a una estructura de mayor inequidad. Con base consumo, en cambio, la ampliación de base mejora la equidad horizontal.

## 2. Impuesto a la Renta

### Equidad Vertical:

- El Impuesto a la Renta es progresivo en los tres países.
- La ampliación de base permitiría triplicar la recaudación actual en Guatemala y Paraguay, y aumentarla 2,3 veces en Ecuador.
- La ampliación de base y redistribución de la mayor recaudación permitiría reducir el Gini en un rango que va desde 0,03 puntos (Ecuador) a 0,06 puntos (Guatemala).
- El Impuesto Familiar muestra el mayor poder redistributivo, en los tres países.

## 2. Impuesto a la Renta

- La alternativa “impuesto actual sin gasto tributario” resulta ser más progresiva que las alternativas “tasa plana” y “dual”. Sin embargo, las diferencias respecto de la tasa plana no son significativas.
- La pérdida de progresividad asociada a los impuestos plano y dual no es tanta como frecuentemente se supone, lo que lleva a pensar que sus ventajas en simplicidad y eficiencia podrían hacer recomendable su implementación.

## 2. Impuesto a la Renta

### Equidad Horizontal:

- La tributación actual muestra una alta inequidad horizontal en los tres países, pero especialmente en Paraguay y Guatemala.
- El impuesto familiar muestra el mejor desempeño en cuanto a equidad horizontal.
- Le siguen el impuesto actual sin gasto tributario, el impuesto plano y el impuesto dual.
- Las alternativas no evaluadas impuesto plano-familiar o dual-familiar podrían presentar también un buen desempeño en este atributo.