



JORNADAS IBEROAMERICANAS DE FINANCIACIÓN LOCAL

VII JORNADAS IBEROAMERICANAS DE FINANCIACIÓN LOCAL
5 y 6 de Septiembre, 2018

CARTAGENA DE INDIAS, COLOMBIA

DISENTANGLING THE DISTRIBUTIVE IMPACT OF FISCAL POLICY

- **WALTER CONT (UNLP Y FIEL) y ALBERTO PORTO (UNLP Y ANCE)**
- **Argentina**

POLÍTICA FISCAL Y DISTRIBUCIÓN DEL INGRESO EN LA ARGENTINA

- ARTÍCULO 67 INC. 8º DE LA CONSTITUCIÓN DE 1853 (redistribución regional: transferencias nacionales)
- COPARTICIPACIÓN FEDERAL DE IMPUESTOS DESDE 1935 (redistribución regional: revenue sharing)
- ARTÍCULOS 75 INC. 2º Y 8º DE LA CONSTITUCIÓN NACIONAL DE 1994 (redistribución regional y personal, toda la política fiscal)

OBJETIVO DE LA INVESTIGACIÓN

- 1. Medición del impacto distributivo de la política fiscal: del enfoque parcial al general: todos los impuestos (incidencia) y gastos (beneficio) de todos los niveles de gobierno
- 2. Desagregaciones: Regional/Personal; Niveles de gobierno; Tamaño y progresividad de gastos e impuestos
- 3. Desagregación: Unidades de análisis -Provincias y Grupos de Provincias
- 4. Cuantificación para el caso Argentino en 2010

DESCOMPOSICIÓN DE LOS COEFICIENTES DE DESIGUALDAD Y DE REDISTRIBUCIÓN

- DESIGUALDAD DENTRO DE CADA PROVINCIA O GRUPO
- DESIGUALDAD ENTRE PROVINCIAS O GRUPOS
 - DIFERENCIA DE INGRESOS MEDIOS DE LAS PROVINCIAS O GRUPOS
 - SUPERPOSICIÓN DE QUINTILES DE INGRESO ENTRE PROVINCIAS O GRUPOS

Marco Conceptual

Gastos	Recursos
GN (55%)	RN (80%)
GP (45%)	PP (20%)
Región Rica (RR)	Región Pobre (RP)
Q_{1R} Q_{2R} Q_{3R} Q_{4R} Q_{5R}	Q_{1P} Q_{2P} Q_{3P} Q_{4P} Q_{5P}
Q_1 Q_2 Q_3 Q_4, \dots	\dots, Q_{123} Q_{124}

Marco Conceptual

Gastos	Recursos
GN (55%)	RN (80%)
GP (45%)	PP (20%)
Región Rica (RR)	Región Pobre (RP)
Q_{1R} Q_{2R} Q_{3R} Q_{4R} Q_{5R}	Q_{1P} Q_{2P} Q_{3P} Q_{4P} Q_{5P}
Q_1 Q_2 Q_3 Q_4, \dots	\dots, Q_{123} Q_{124}

Marco Conceptual

Gastos	Recursos
GN (55%)	RN (80%)
GP (45%)	PP (20%)
Región Rica (RR)	Región Pobre (RP)
Q_{1R} Q_{2R} Q_{3R} Q_{4R} Q_{5R}	Q_{1P} Q_{2P} Q_{3P} Q_{4P} Q_{5P}
Q_1 Q_2 Q_3 Q_4, \dots	\dots, Q_{123} Q_{124}

} Desequilibrio Vertical

Marco Conceptual

Gastos	Recursos
GN (55%)	RN (80%)
GP (45%)	PP (20%)
Región Rica (RR)	Región Pobre (RP)
Q_{1R} Q_{2R} Q_{3R} Q_{4R} Q_{5R}	Q_{1P} Q_{2P} Q_{3P} Q_{4P} Q_{5P}
Q_1 Q_2 Q_3 Q_4, \dots	\dots, Q_{123} Q_{124}

} Desequilibrio Vertical

→ Desequilibrio Horizontal
(distribución regional)

Marco Conceptual

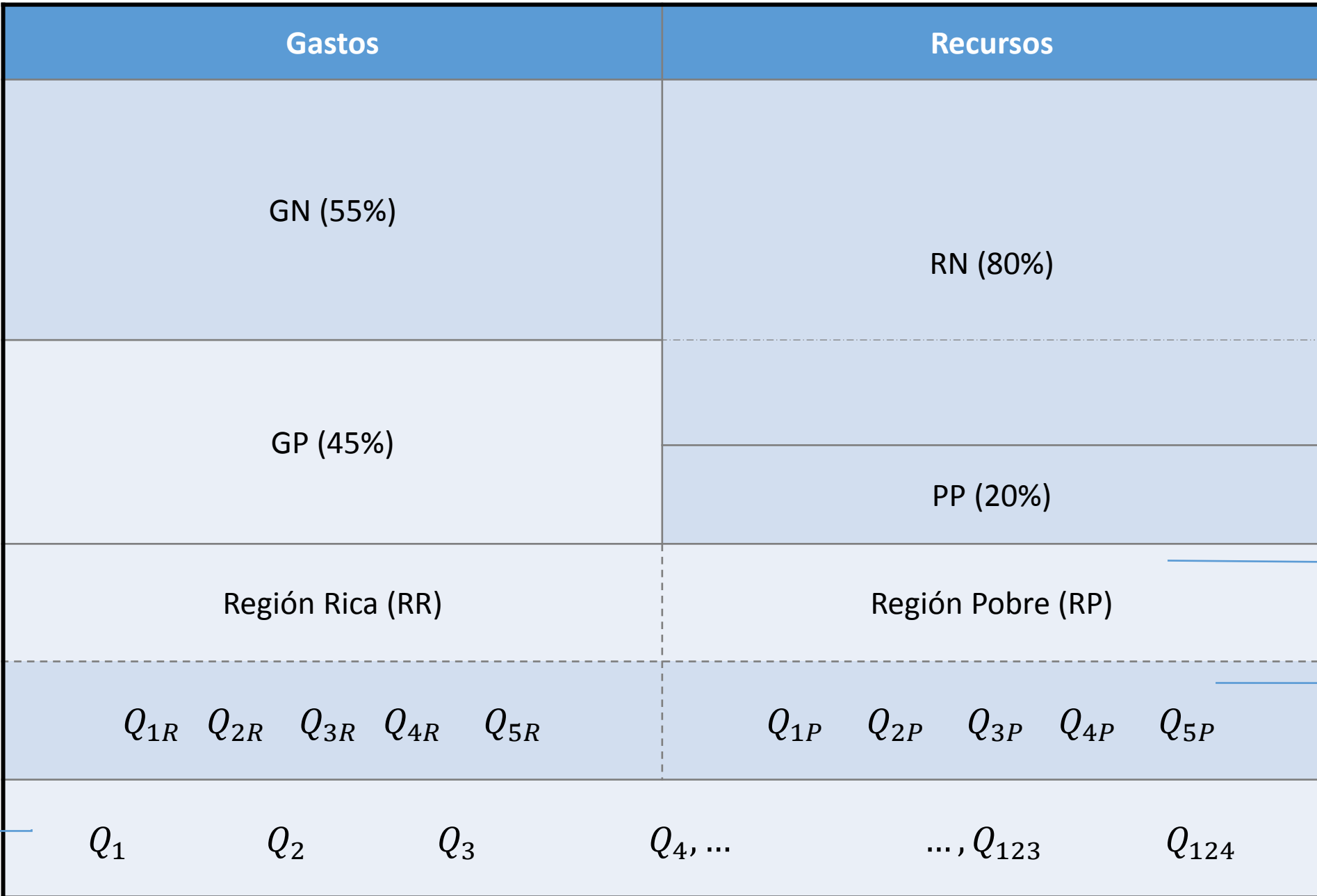
Gastos	Recursos
GN (55%)	RN (80%)
GP (45%)	PP (20%)
Región Rica (RR)	Región Pobre (RP)
Q_{1R} Q_{2R} Q_{3R} Q_{4R} Q_{5R}	Q_{1P} Q_{2P} Q_{3P} Q_{4P} Q_{5P}
Q_1 Q_2 Q_3 Q_4, \dots	\dots, Q_{123} Q_{124}

} Desequilibrio Vertical

→ Desequilibrio Horizontal
(distribución regional)

→ Distribución personal en
cada región

Marco Conceptual



} Desequilibrio Vertical

→ Desequilibrio Horizontal (distribución regional)

→ Distribución personal en cada región

→ Dist. personal a nivel país

Marco Conceptual

Gastos					Recursos				
GN (55%)					RN (80%)				
GP (45%)					PP (20%)				
Región Rica (RR)					Región Pobre (RP)				
Q_{1R}	Q_{2R}	Q_{3R}	Q_{4R}	Q_{5R}	Q_{1P}	Q_{2P}	Q_{3P}	Q_{4P}	Q_{5P}
Q_1	Q_2	Q_3	Q_4, \dots	\dots, Q_{123}	Q_{124}				

Desequilibrio Vertical

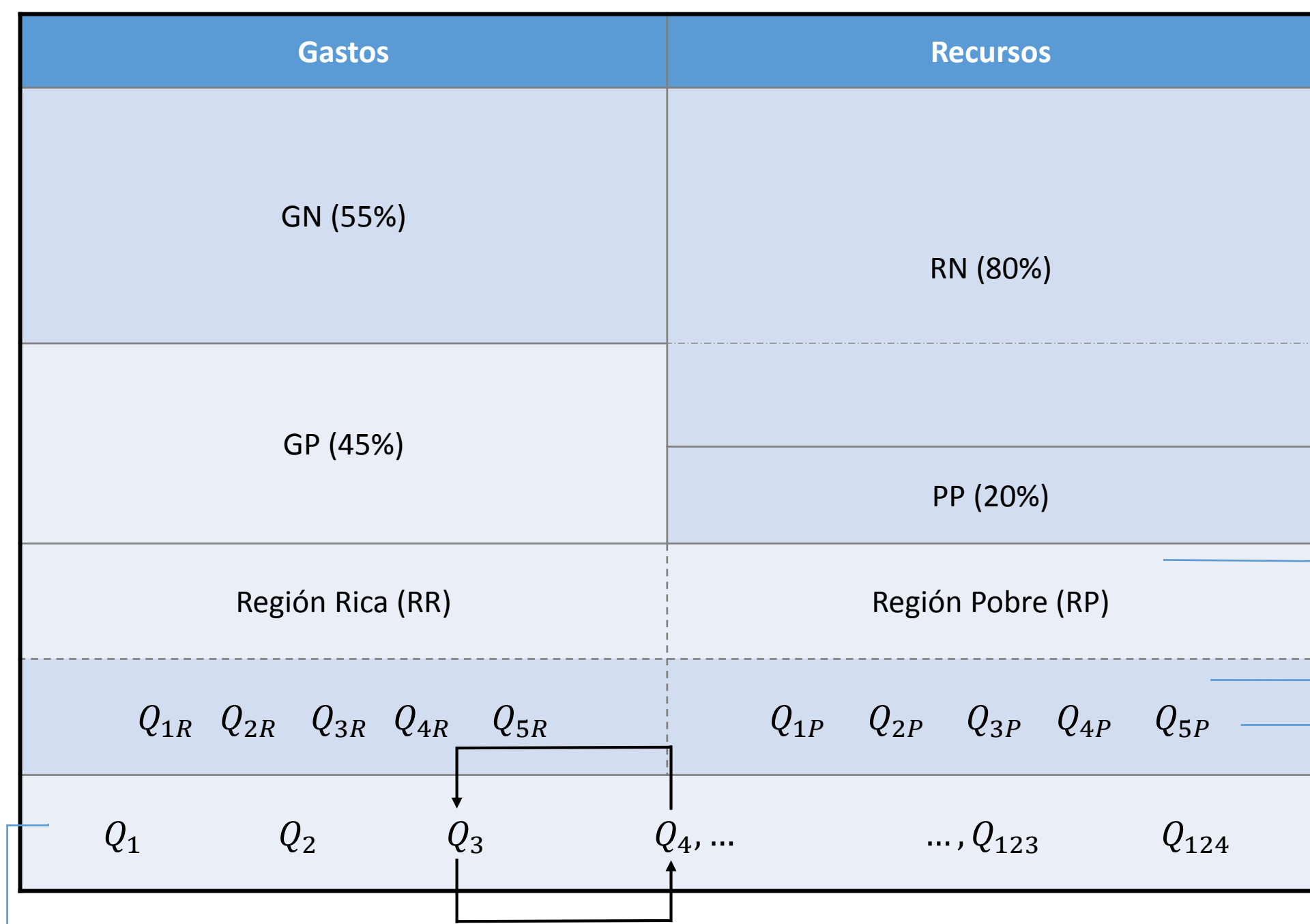
Desequilibrio Horizontal
(distribución regional)

Distribución personal en
cada región

$$\begin{aligned}
 & Y_{promedio}^{RR} > Y_{promedio}^{RP} \\
 & \text{si:} \\
 & Q_{1R}^{Impuesto} > Q_{5P}^{Impuesto} \\
 & \text{o} \\
 & Q_{1R}^{Gasto} < Q_{5P}^{Gasto} \\
 & \Rightarrow \text{empeora la dist. del Y}
 \end{aligned}$$

Dist. personal a nivel país

Marco Conceptual



Desequilibrio Vertical

Desequilibrio Horizontal (distribución regional)

Distribución personal en cada región

$$Y_{promedio}^{RR} > Y_{promedio}^{RP}$$

si:

$$Q_{1R}^{Impuesto} > Q_{5P}^{Impuesto}$$

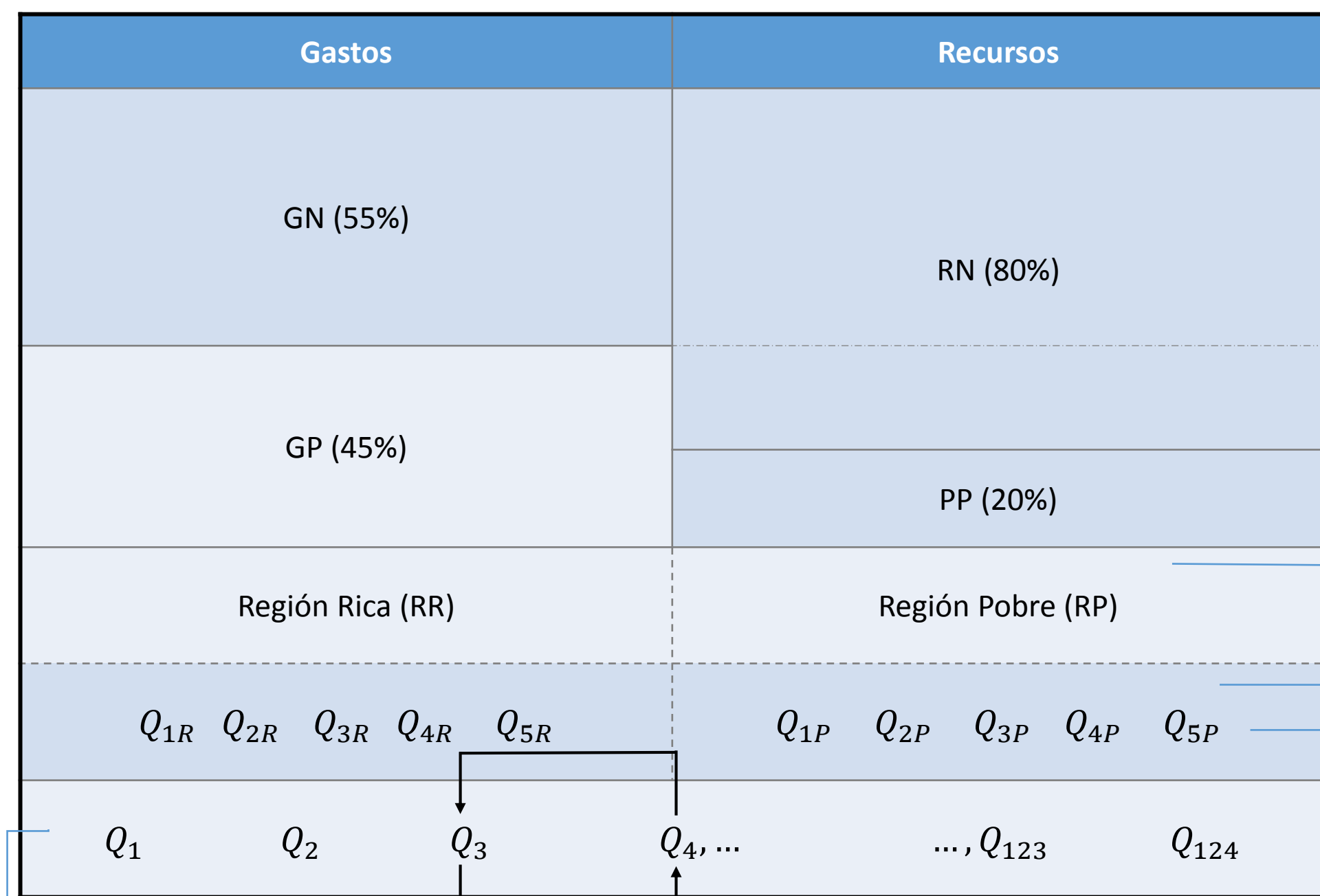
o

$$Q_{1R}^{Gasto} < Q_{5P}^{Gasto}$$

==> empeora la dist. del Y

Dist. personal a nivel país

Marco Conceptual



Desequilibrio Vertical

Desequilibrio Horizontal (distribución regional)

Distribución personal en cada región

$Y_{promedio}^{RR} > Y_{promedio}^{RP}$
 si:
 $Q_{1R}^{Impuesto} > Q_{5P}^{Impuesto}$
 o
 $Q_{1R}^{Gasto} < Q_{5P}^{Gasto}$
 => **Superposición: empeora la dist. del Y**

Dist. personal a nivel país

Re-Ranking (cambio de orden de los quintiles)

MARCO CONCEPTUAL - DEFINICIONES

$$y_i = x_i + g_i - t_i$$

$$RE = G_X - G_Y$$

$$RE = (G_X - C_{Y|X}) + (C_{Y|X} - G_Y) = RS - R = V^K - R$$

MARCO CONCEPTUAL - DEFINICIONES

- $RS = \tau \cdot K_t + \gamma \cdot K_g$

- $RS = t \cdot (K_t + K_g)$

MARCO CONCEPTUAL - DEFINICIONES

- $G_X = G_X^W + G_X^A = G_X^W + G_X^T + G_X^B$
- G_X^W : DESIGUALDAD DENTRO DEL GRUPO (PROVINCIA)
- G_X^A : DESIGUALDAD ENTRE GRUPOS
- G_X^T : EFECTO SUPERPOSICIÓN (ENTRE UNIDADES DE DIFERENTES GRUPOS)
- G_X^B : DIFERENCIA DE INGRESOS MEDIOS ENTRE LOS GRUPOS

Tabla 1. Impacto distributivo de la política fiscal consolidada (nación y provincias)

Personal distribution of income							
G_X	0.512	$C_{Y X}$	0.410		G_Y	0.414	
G^W_X	0.072	$C^W_{Y X}$	0.054		G^W_Y	0.054	
G^A_X	0.440	$C^A_{Y X}$	0.356		G^A_Y	0.360	
G^T_X	0.173	$C^T_{Y X}$	0.124		G^T_Y	0.125	
G^B_X	0.267	$C^B_{Y X}$	0.231		G^B_Y	0.235	
					RE	0.098	
		V	0.102		R	0.004	
		V^W	0.018	17%	R^W	0.000	0%
		V^A	0.085	83%	R^A	0.004	100%
		V^T	0.049	48%			
		V^B	0.036	35%			

Tabla 2. Impacto distributivo del presupuesto nacional y su financiamiento

Personal distribution of income							
G_X	0.512	$C_{Y X}$	0.489		G_Y	0.490	
G^W_X	0.072	$C^W_{Y X}$	0.067		G^W_Y	0.067	
G^A_X	0.440	$C^A_{Y X}$	0.422		G^A_Y	0.423	
G^T_X	0.173	$C^T_{Y X}$	0.158		G^T_Y	0.159	
G^B_X	0.267	$C^B_{Y X}$	0.264		G^B_Y	0.264	
					RE	0.022	
		V	0.023		R	0.001	
		V^W	0.005	20%	R^W	0.000	0%
		V^A	0.018	80%	R^A	0.001	100%
		V^T_X	0.015	66%			
		V^B_X	0.003	14%			

Tabla 3. Impacto distributivo de los presupuestos provinciales y su financiamiento

Personal distribution of income							
G_X	0.512	$C_{Y X}$	0.434		G_Y	0.436	
G^W_X	0.072	$C^W_{Y X}$	0.059		G^W_Y	0.059	
G^A_X	0.440	$C^A_{Y X}$	0.375		G^A_Y	0.377	
G^T_X	0.173	$C^T_{Y X}$	0.140		G^T_Y	0.140	
G^B_X	0.267	$C^B_{Y X}$	0.235		G^B_Y	0.237	
					RE	0.075	
		V	0.078		R	0.002	
		V^W	0.013	16%	R^W	0.000	0%
		V^A	0.065	84%	R^A	0.002	100%
		V^T_X	0.033	43%			
		V^B_X	0.032	41%			

Tabla 4. Impacto de las variables fiscales, gastos e impuestos, sobre el efecto vertical (RS) y su desagregación

National - Provincial decomposition of RS					Cash-In Kind decomposition of RS				
	Full	W	T	B		Full	W	T	B
tN	0.303				tC	0.104			
KtN	-0.122	-0.006	0.041	-0.156	KtC	-0.062	0.012	0.136	-0.209
tP	0.084				tE	0.283			
KtP	-0.115	-0.016	-0.053	-0.046	KtE	-0.142	-0.016	-0.022	-0.104
gN	0.212				gC	0.122			
KgN	0.250	0.030	0.024	0.196	KgC	0.326	0.042	0.060	0.224
gP	0.176				gE	0.265			
KgP	0.543	0.081	0.206	0.256	KgE	0.409	0.058	0.127	0.223
V (RS)	0.102	0.018	0.049	0.036	V (RS)	0.102	0.018	0.049	0.036

POR GRUPO DE PROVINCIAS

1. Según nivel socio-económico (4 grupos)
2. Según sean aportantes o beneficiarias (2 grupos)

DISTRIBUCIÓN PERSONAL

G_X^W : DESIGUALDAD PERSONAL

DENTRO DE CADA GRUPO

G_X^A : DESIGUALDAD DE INGRESOS

PERSONALES ENTRE GRUPOS

G_X^T : DESIGUALDAD ENTRE PERSONAS

DE DISTINTOS GRUPOS

G_X^B : DIFERENCIA DE INGRESOS

MEDIOS ENTRE 4 GRUPOS

DISTRIBUCIÓN REGIONAL

G_X^W : DESIGUALDAD ENTRE LAS PCIAS

DENTRO DE CADA GRUPO

G_X^A : DESIGUALDAD DE INGRESOS

PROVINCIALES ENTRE GRUPOS

G_X^T : DESIGUALDAD ENTRE PCIAS

DE DISTINTOS GRUPOS

G_X^B : DIFERENCIA DE INGRESOS

MEDIOS ENTRE LOS 2 GRUPOS

COMPARACIÓN DE RESULTADOS								
			GINI INICIAL			EFECTO VERTICAL		
			24 PCIAS	4 GRUPOS	2 GRUPOS	24 PCIAS	4 GRUPOS	2 GRUPOS
GINI INICIAL			0,512	0,512	0,512	0,102	0,102	0,102
W: personas en cada región			0,072	0,263	0,278	0,018	0,051	0,054
A: entre regiones			0,44	0,248	0,234	0,085	0,051	0,048
T: personas entre regiones			0,173	0,114	0,112	0,049	0,026	0,015
B: diferencia ingresos medios entre regiones			0,267	0,134	0,131	0,036	0,026	0,033
<p>En 24 Provincias la mayor explicación del Gini es por diferencia entre pcias (0,44 vs 0,512). Al considerar grupos más homogéneos las diferencias entre pcias son menores (50% del Gini) y crece la importancia de la diferencia de ingresos personales en cada región.</p> <p>Algo similar ocurre con el efecto vertical: entre pcia se explica el 83%; por grupos se explica por mitades entre personal y regional.</p>								

COMPARACIÓN DE RESULTADOS							
DISTRIBUCIÓN REGIONAL		GINI INICIAL			EFECTO VERTICAL		
		24 PCIAS	4 GRUPOS	2 GRUPOS	24 PCIAS	4 GRUPOS	2 GRUPOS
GINI INICIAL		0,267	0,267	0,267		0,036	0,036
W: PROV. EN CADA REGIÓN			0,11	0,118		0,005	0,005
A: ENTRE REGIONES			0,157	0,15		0,03	0,003
T: PROV. ENTRE REGIONES			0,023	0,018		0,005	-0,003
B: DIFERENCIA INGRESOS							
MEDIOS ENTRE REGIONES			0,134	0,131		0,026	0,033
La distribución regional por grupos corresponde 60% a diferencia entre regiones y 40% a pcias dentro de cada región.							
El efecto de la política fiscal se centra en disminuir las diferencias entre regiones (83% del efecto total)							

CONCLUSIONES

- Se estudia el efecto redistributivo de la política fiscal en una organización fiscal federal.
- Se desagrega el coeficiente de Gini (desigualdad al interior de cada región, desigualdad del ingreso medio de cada región y superposición) y el efecto redistributivo (efecto vertical y reranking). El efecto vertical se desagrega en tamaño y progresividad. Una variable puede tener distintos efectos al desagregarse.
- La política fiscal consolidada (Nación-Provincias) mejora la distribución del ingreso (disminuye el Gini en 0,098 en 2010).
- No existe incompatibilidad entre los resultados distributivos de los dos niveles de gobierno. Ambos mejoran la distribución personal.

CONCLUSIONES (continuación)

- No hay incompatibilidad entre la redistribución personal y la regional (no se verifica que el pobre de la provincia rica subsidie al rico de la pobre). El efecto superposición mejora la distribución.
- Las variables fiscales provinciales explican el 77% de la disminución de la desigualdad personal.
- El gasto provincial es más progresivo que el nacional. Los impuestos de los dos niveles son regresivos. Todo al mejora en la distribución se origina en los gastos.
- Se detectan varios campos potenciales para mejora de la eficiencia y la equidad.
- En el trabajo se presentan resultados novedosos cuando las provincias se agrupan según el nivel socio-económico y según su condición de aportantes o receptoras de la redistribución.

CONCLUSIONES (cont)

- CAMPOS POTENCIALES DE MEJORA:
- Rebalanceo de los gastos Nación-Provincias (Bienes vs transferencias; mayor progresividad; eficiencia y dependencia financiera)
- Rediseño del sistema tributario (el paso de regresivo a proporcional permite mejorar la distribución y/o disminuir el gasto que aumentó del 27% del PIB en 2002-2004 al 40% en 2010)
- Aumentar la correspondencia fiscal.

PARA LA AGENDA DE INVESTIGACIÓN

- NECESIDAD DE PASAR DE LA DISTRIBUCIÓN MONETARIA DE GASTOS E IMPUESTOS A LA DISTRIBUCIÓN DE LOS RESULTADOS DE LA ACCIÓN FISCAL: LA POLÍTICA FISCAL MEJORA LA DISTRIBUCIÓN REAL DEL INGRESO?