

# **¿Nuevas perspectivas para la medición de la desigualdad de ingresos?**

**Facundo Alvaredo**

**Medición de la distribución del ingreso a partir de la integración de los datos de encuestas, registros tributarios y cuentas nacionales**

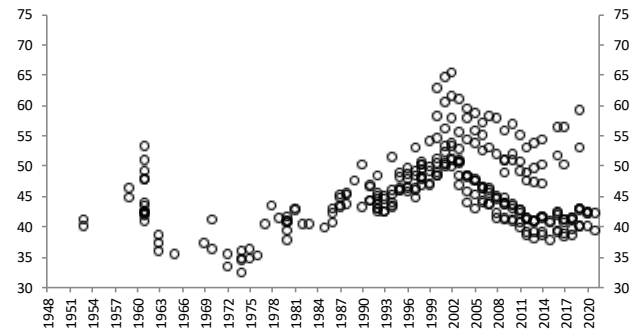
**Bogotá, lunes 27 de mayo de 2024**

**La mayor parte de las presentaciones de hoy se enfrentan más o menos a las mismas preguntas, explícita o implícitamente:**

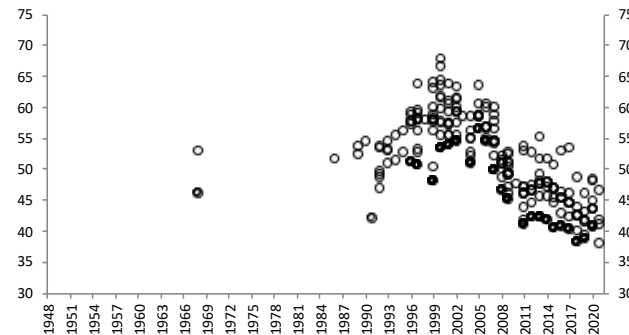
- **Dadas:**
  - Las fortalezas y las debilidades de las encuestas de hogares en LAC (incluyendo la sub-representación de los altos ingresos);
  - Las fortalezas y las debilidades de otras fuentes de información, incluyendo los registros administrativos y las Cuentas Nacionales;
  - La (por ahora) inevitable aplicación de decisiones metodológicas con cierto grado de arbitrariedad en lo que respecta a la combinación de fuentes;
- **Tres preguntas:**
  - ◇ **¿Qué se puede decir “con cierta confianza” sobre los niveles de desigualdad de ingreso en América Latina y el Caribe?**
  - ◇ **¿Qué se puede decir “con cierta confianza” sobre la dinámica de la desigualdad de ingreso en América Latina y el Caribe?**
  - ◇ **¿En el contexto estadístico presente, tiene sentido emprender el camino de estimar la distribución personal de los montos de ingreso de las Cuentas Nacionales? [¿Por qué? ¿Para qué?]**

**Figure 3. Gini coefficients in Latin America and the Caribbean, 1948-2021**

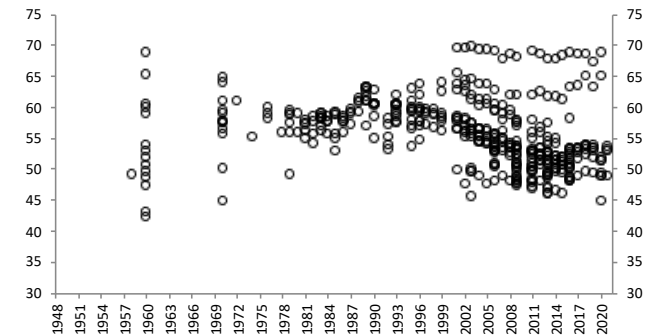
**Argentina**



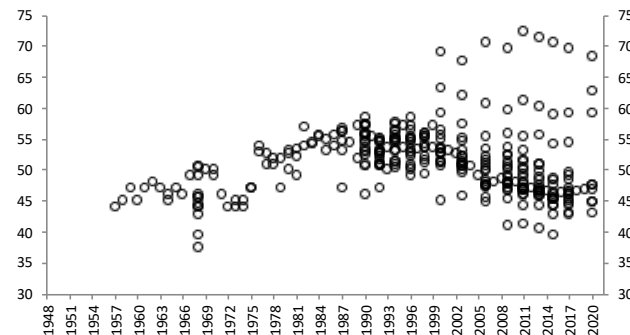
**Bolivia**



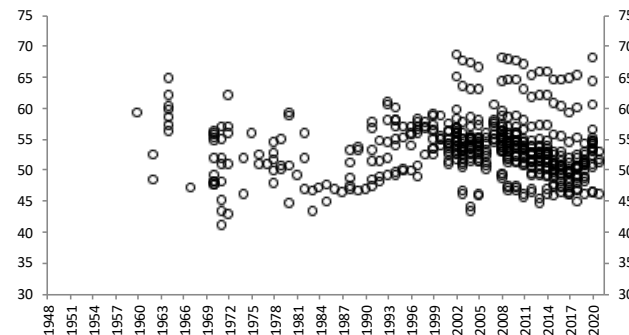
**Brazil**



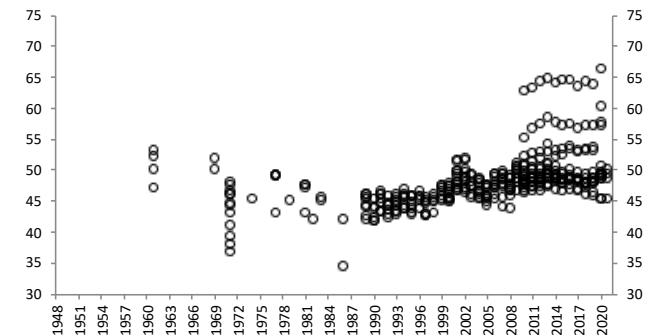
**Chile**



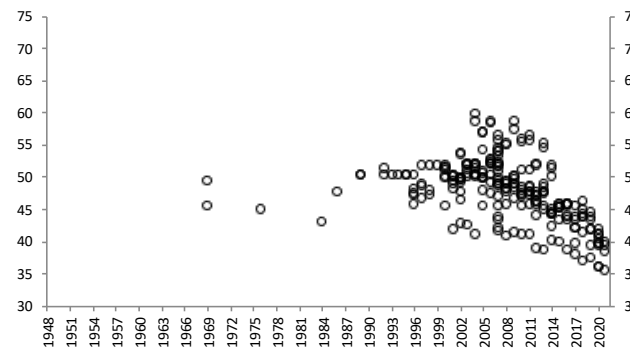
**Colombia**



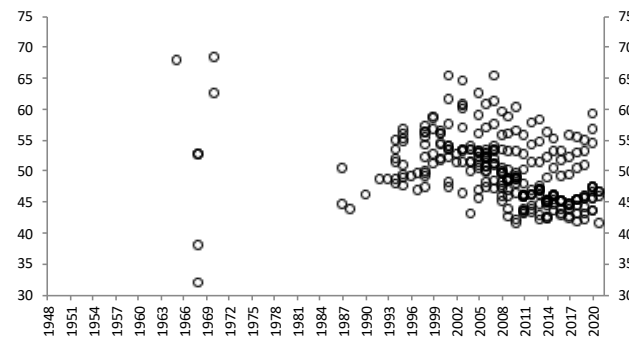
**Costa Rica**



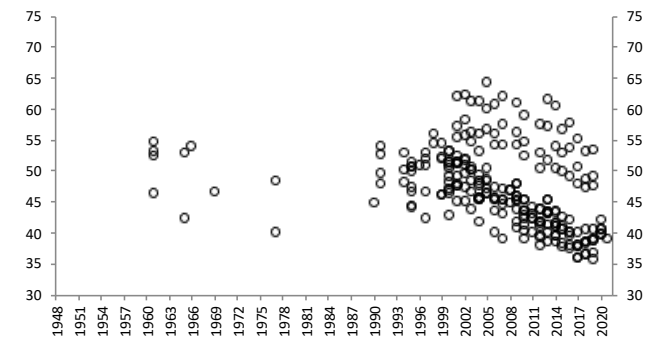
**Dominican Republic**



**Ecuador**



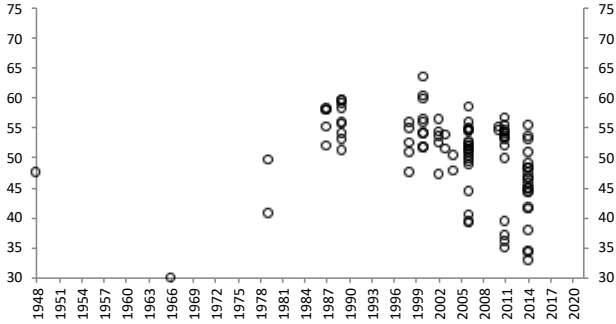
**El Salvador**



Fuente: Alvarado, Bourguignon, Ferreira y Lustig (2024)

**Figure 3. Gini coefficients in Latin America and the Caribbean, 1948-2021 (continued)**

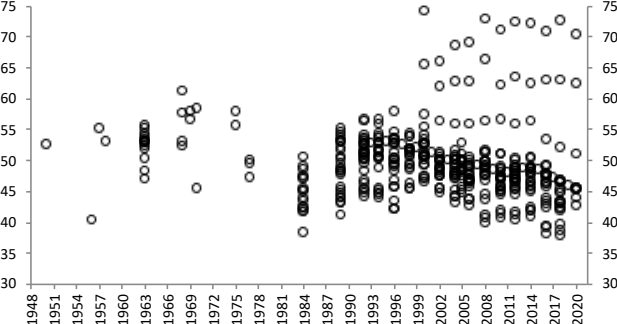
**Guatemala**



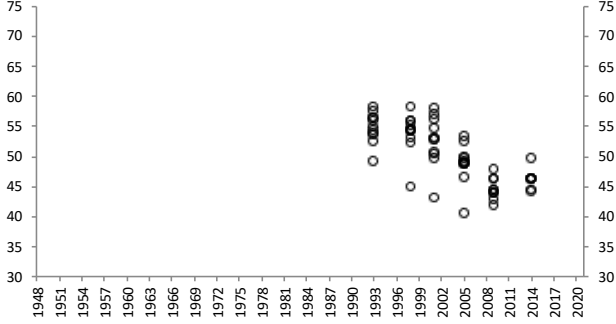
**Honduras**



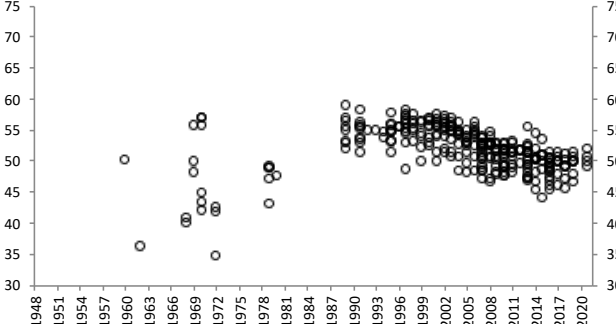
**Mexico**



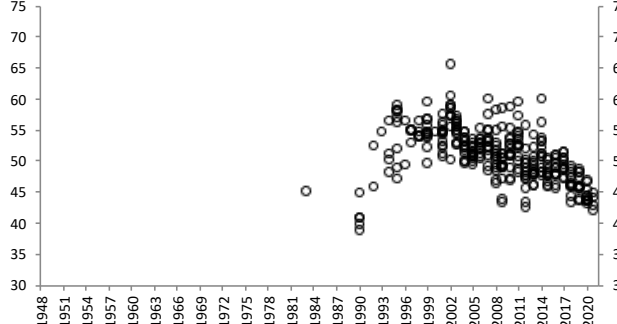
**Nicaragua**



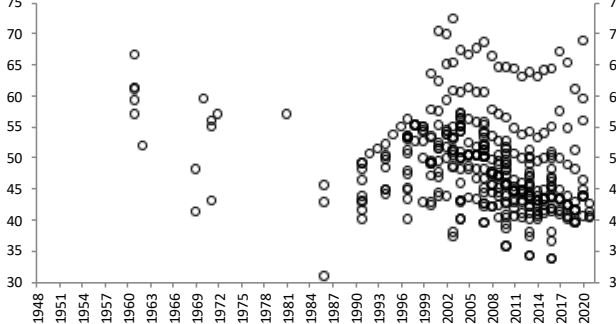
**Panama**



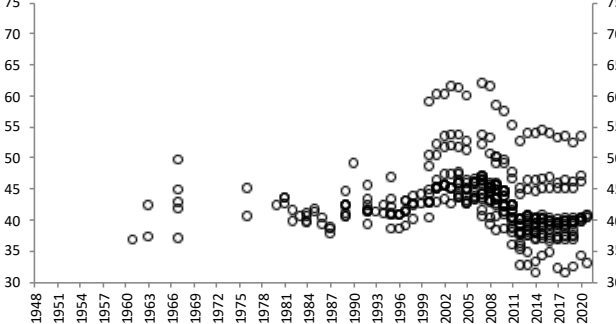
**Paraguay**



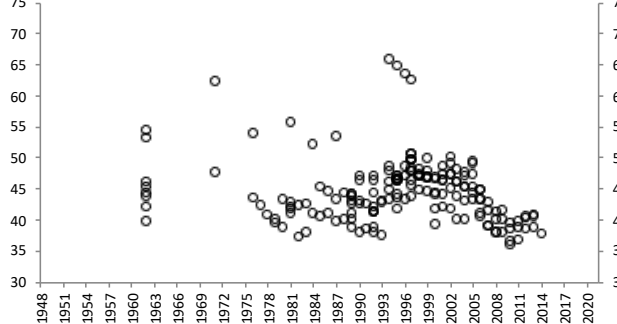
**Peru**



**Uruguay**



**Venezuela**

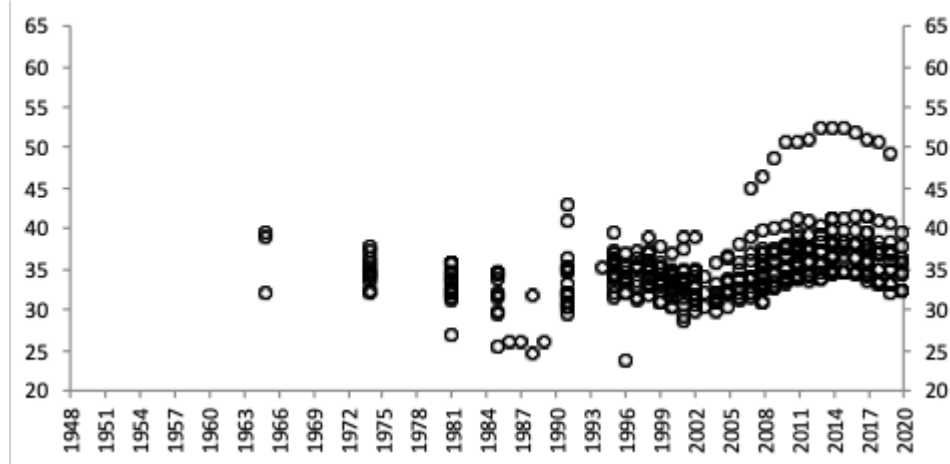


Fuente: Alvaredo, Bourguignon, Ferreira y Lustig (2024)

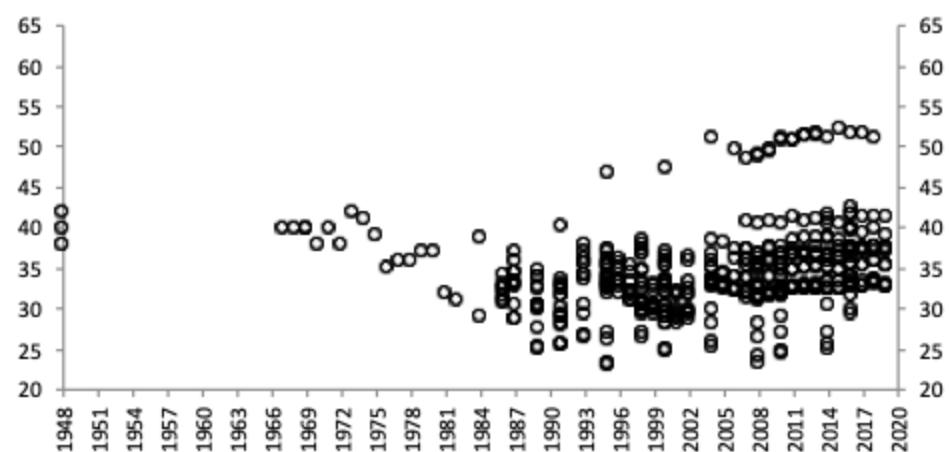
# La situación no es cualitativamente diferente en el “mundo desarrollado”

Dos ejemplos:

**Spain**



**Italy**



## En perspectiva histórica

- En los años 1940s, 1950s y 1960s, LAC se sumó a la práctica global de estudiar y producir las CN y la distribución del ingreso de manera conjunta.
- Los estudios trataron de reconciliar las estimaciones basadas en encuestas, en datos de impuestos a la renta, seguridad social, agregados de cuentas nacionales y matrices insumo-producto. 4 ejemplos:
- **Argentina: CONADE-CEPAL (1965)**; estimación de la distribución personal y funcional para **1953, 1959 y 1961**, en base a encuestas, censos de población, censos industriales, y conciliación con CN.
- **México**: Con el 7mo. censo de población 1950 y las encuestas de gasto e ingreso de **1956 y 1958**, Navarrete (1960) estudia la distribución del ingreso y imputa la brecha con CN al top.
- **Chile**: Jadue (1959); distribuciones “probables” del ingreso para 1940-1954, basado en datos impositivos y datos de seguridad social, con ajustes de CN.
- **Brasil**: el 7mo. censo de población de **1960** fue el primero en incluir preguntas de ingreso. Muestras tratadas en Hoffman (1971), Fishlow (1972) y Langoni (1973) para estudiar la distribución a nivel nacional.

## En perspectiva histórica (cont.)

- La tradición fue continuada por Altimir (1986, 1987) y CEPAL.
- **Desde los años 1970s, la conexión entre SCN, datos administrativos y encuestas se debilitó, y cada campo siguió caminos separados.**
- **Esto inició un período de “dominio” de las encuestas de hogares.**
- Una “reacción” contra el “dominio” de las encuestas vino de la mano de la literatura de los altos ingresos basados en datos impositivos, en los 2000.
- La literatura de los “top incomes” no tenía ninguna novedad conceptual: seguía el camino iniciado por muchos estudios en la segunda mitad del siglo 19.

# Estados Unidos – Coeficiente de Gini

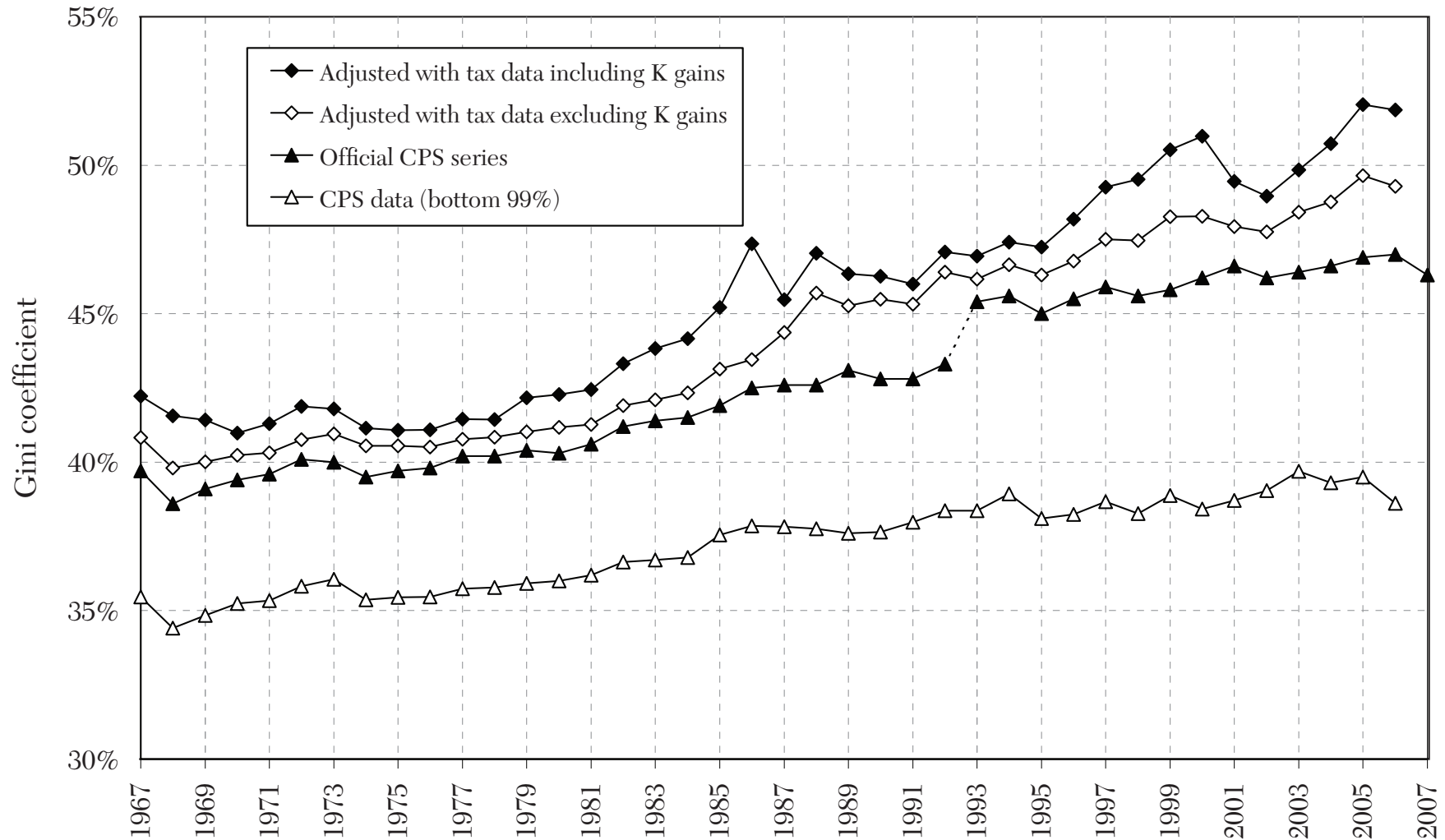
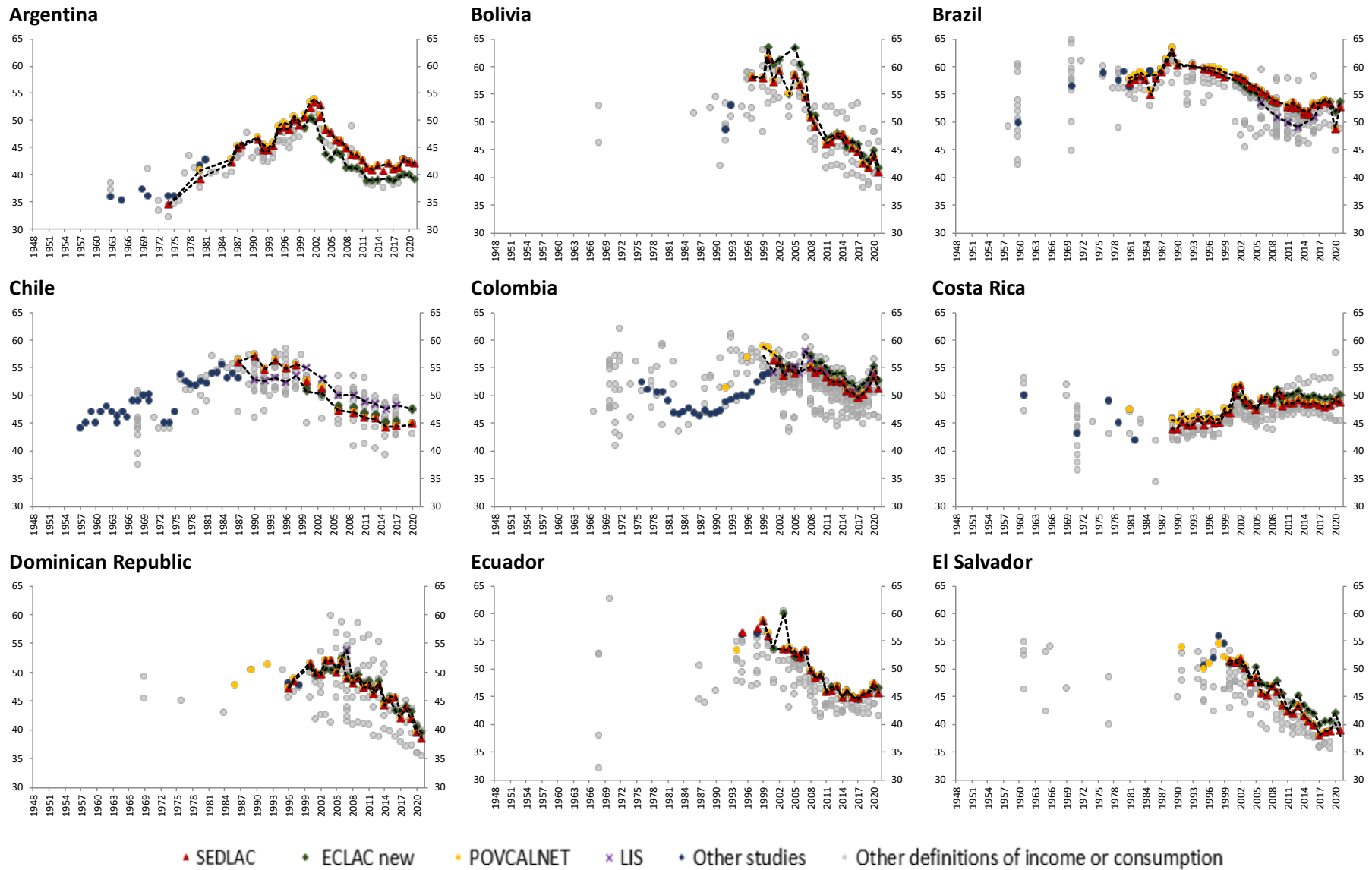


Figure 6. CPS Gini Coefficients: Correcting Top 1 Percent with Tax Data

Atkinson, Piketty, Saez (2011)

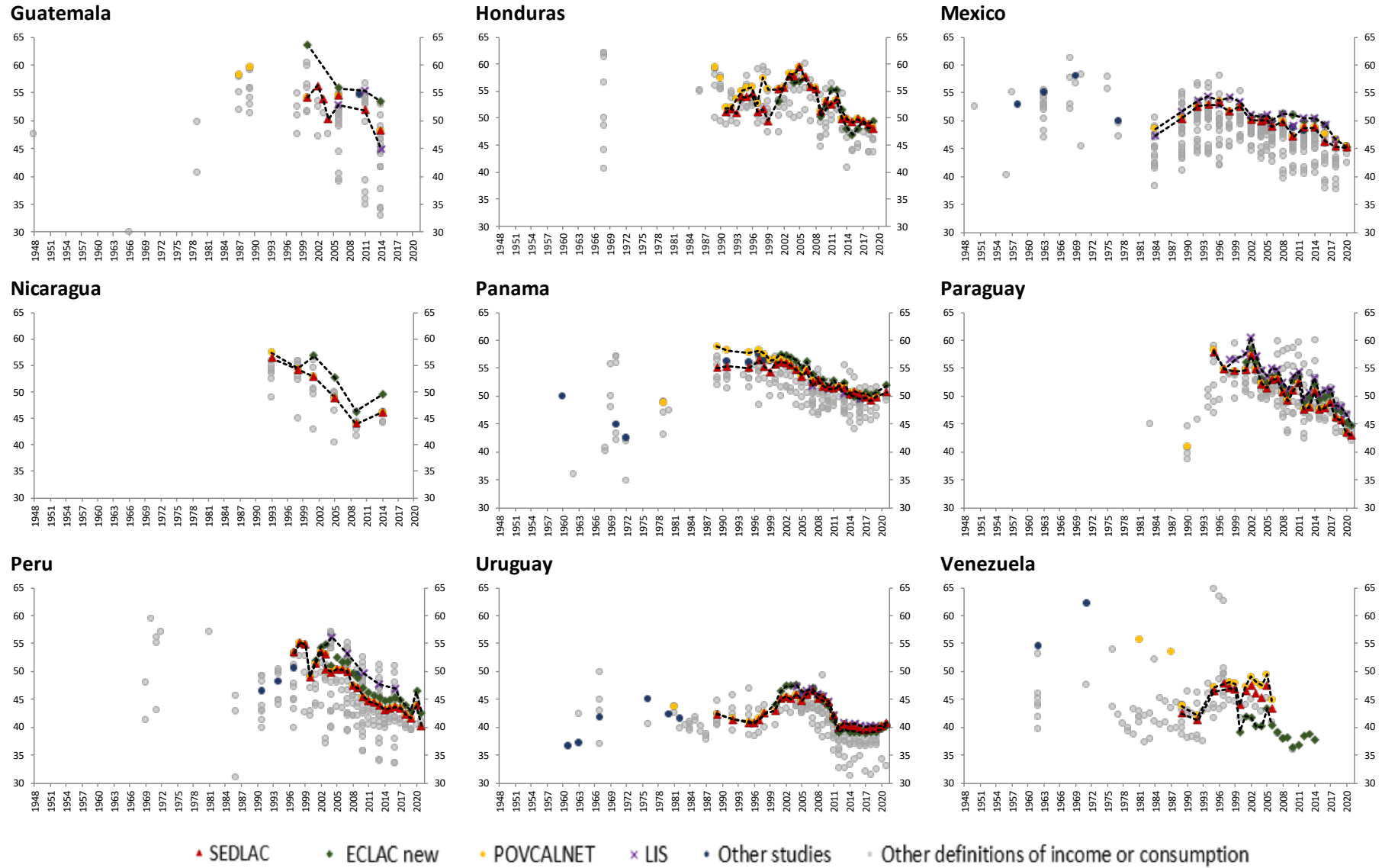


**Figure 4. Predominantly HHS-based Gini coefficients in Latin America and the Caribbean**



Fuente: Alvaredo, Bourguignon, Ferreira y Lustig (2024)

**Figure 4. Predominantly HHS-based Gini coefficients in Latin America and the Caribbean (continued)**



Fuente: Alvaredo, Bourguignon, Ferreira y Lustig (2024)

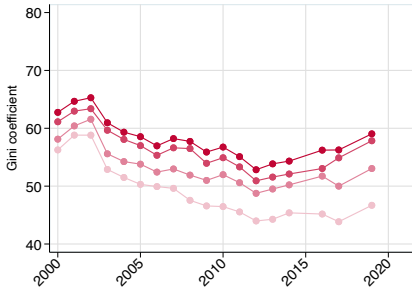
- En los momentos iniciales de la literature de “top incomes” aplicada a LAC, la presunción dominante era que “corregir” las encuestas con datos impositivos cambiaría completamente la historia, y mostraría la “verdad.”

*...aún cuando no era eso lo que había efectivamente ocurrido en el caso de otros países, incluido EEUU*

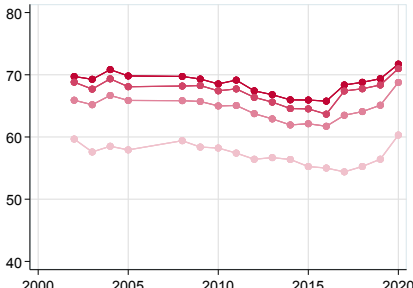
- En la última década, ha habido un fenomenal incremento de datos administrativos en LAC
- Y avances en los métodos estadísticos para los “ajustes” (por ej. Blanchet, Flores, Morgan, 2022).

Country	Survey microdata		Administrative data			
	Source	Availability	Source	Availability	Population (% of total)	Definitions
Argentina	Encuesta Permanente de Hogares (EPH) and EPH-Continua from 2003, Instituto Nacional de Estadística y Censos (INDEC)	2000-2014, 2016-2020	Income tax tabulations, Administración Federal de Ingresos Públicos (AFIP), Employee microdata, Ministerio de Trabajo, Empleo y Seguridad Social	2000-2017, 2000-2015	2% 40%	Survey is representative of urban areas (28-31 cities). Income tax data is total pre-tax fiscal income. Employee microdata includes only private sector wages.
Brazil	Pesquisa Nacional por Amostra de Domicílios (PNAD), Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE)	2001-2009, 2011-2020	Income tax tabulations, Receita Federal (RFB)	2000, 2002, 2006, 2007-2019	14%	Income tax data is total pre-tax fiscal income.
Chile	Encuesta de Caracterización Socioeconómica Nacional (CASEN), Ministerio de Desarrollo Social	2000-2009 (triannual), 2011-2020 (biannual)	Income tax tabulations, Servicio de Impuestos Internos (SII)	2000-2018	70%	Wages reported separately from other fiscal incomes in 2000-2004.
Colombia	Encuesta continua de hogares (Gran Encuesta Integrada de Hogares from 2008), Departamento Administrativo Nacional de Estadística (DANE)	2002-2005, 2008-2020	Alvaredo and Londoño-Vélez (2013)	2000-2010	1%	Income tax data is total pre-tax fiscal income.
Costa Rica	Encuesta Nacional de Hogares, Instituto Nacional de Estadística y Censos (INEC)	2000-2020	Wage income, Non-wage income Zuñiga-Cordero (2018)	2000-2017 2010-2016	28% 5%	Wage earners from social security records, Independent workers from income tax declarations.
Ecuador	Encuesta Periódica de Empleo y Desempleo (EPED) and Encuesta de Empleo, Desempleo y Subempleo (ENEMDU) from 2003, Instituto Nacional de Estadística y Censo (INEC)	2001, 2003 2005-2020	Cano (2015) Rossignolo et al. (2016)	2008-2011 2012-2014	14% 38%	Distributional data on total fiscal incomes is only available from Cano (2015) for the 10%.
El Salvador	Encuesta de Hogares de Propósitos Múltiples, Dirección General de Estadística y Censos (DIGESTYC)	2000-2007, 2009, 2010, 2012-2019	Tax tabulations (wages), Tax tabulations (diverse income) Dirección General de Impuestos Internos (DGII)	2000-2019	4% (wages) 4% (diverse)	Wages of salaried workers are reported separately from income from diverse sources.
Mexico	Encuesta Nacional de Ingresos y Gastos de los Hogares, Instituto Nacional de Estadística, Geografía e Informática (INEGI)	2002-2020 (biannual)	Income tax microdata, Servicio de Administración Tributaria (SAT)	2009-2014	20% (wages) 2% (diverse)	Wages of salaried workers are reported separately from income from diverse sources.
Peru	Encuesta Nacional de Hogares - Condiciones de Vida y Pobreza, Instituto Nacional de Estadística e Informática (INEI)	2000-2020	Income tax tabulations, Superintendencia Nacional de Aduanas y de Administración Tributaria (SUNAT)	2016-2018	25%	Income tax data excludes entrepreneurial incomes.
Uruguay	Encuesta Continua de hogares (ECH), Instituto Nacional de Estadística (INE)	2000-2005, 2007-2020	Income tax microdata, Dirección General Impositiva	2009-2016	75%	Income tax data is total pre-tax fiscal income.

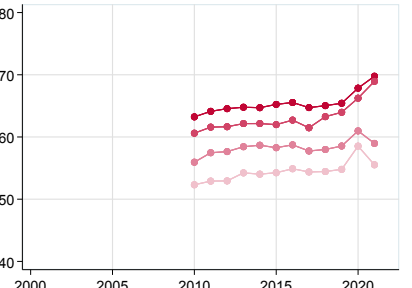
# Países donde solo cambian los niveles (Gini)



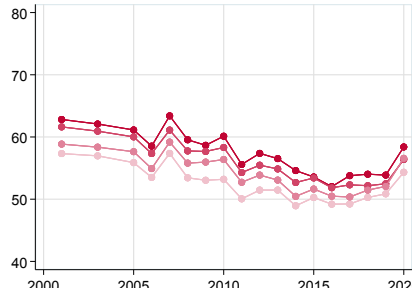
Argentina



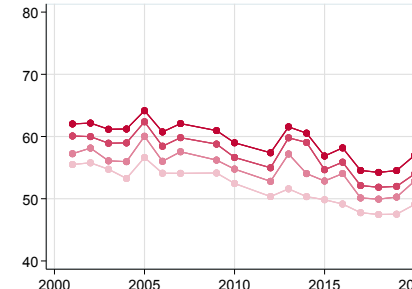
Colombia



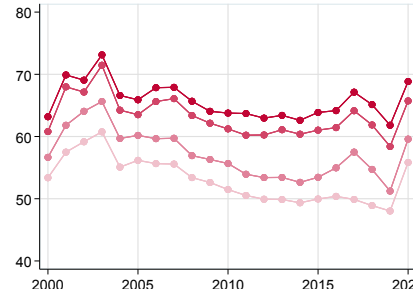
Costa Rica



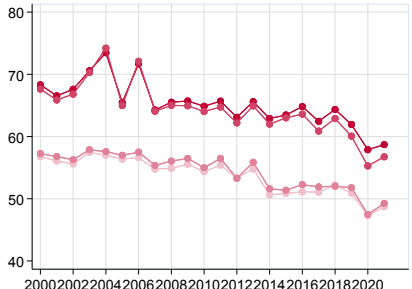
Ecuador



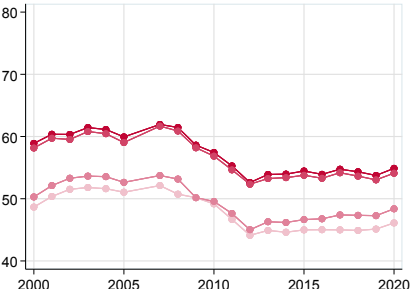
El Salvador



Perú



Rép. Dominicana



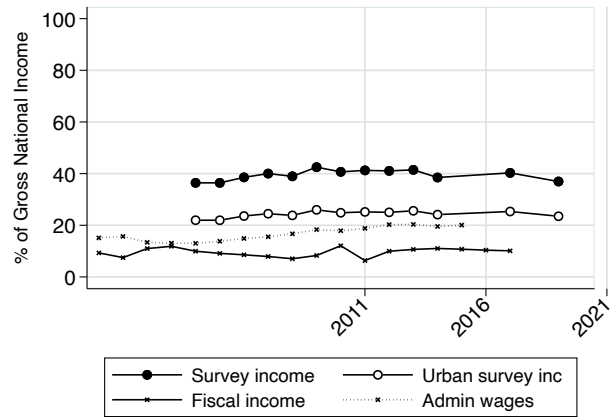
Uruguay

## Algunos comentarios sobre el “ajuste” de encuestas con datos impositivos:

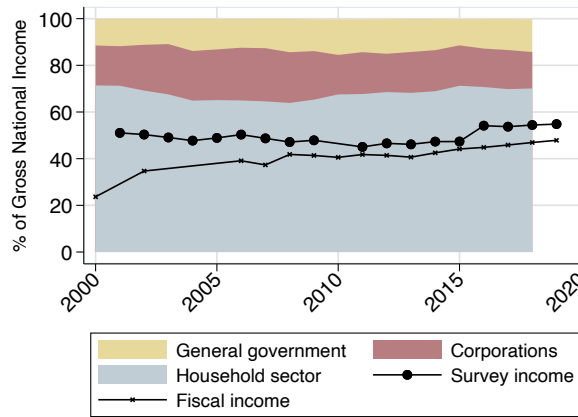
- Los ingresos de encuestas se han ido haciendo más y más comparables en los últimos 30 años en LAC (ej. MECOVI)
- La información que proviene de los impuestos a la renta es mucho menos comparable
  - La definición del ingreso disponible varía de país en país, y no tiene un objetivo de investigación o de medición.
  - Los países tienen distintos sub-regímenes que incluyen subconjuntos importantes de la población (fuerzas armadas, sector público, trabajadores por cuenta propia)
  - Ej: el impuesto a la renta personal no siempre incluye los dividendos distribuidos, que se declaran a nivel de la sociedad (no es evasión)
- Quizás contra una presunción generalizada, hay muy poco ingreso de capital (comparado con CN) declarados en los impuestos a la renta.
- Así, después de muchos años y mucho trabajo para aumentar la comparabilidad de las encuestas en LAC, los ajustes con datos impositivos hacen a los resultados mucho menos comparables.

- Más recientemente, tenemos el desarrollo de las llamadas “Cuentas Nacionales Distributivas”
  - ◇ DINA, conectada World Inequality Lab
  - ◇ DNA, from the OECD
  - ◇ DPI Bureau of Economic Analysis of the US (Fixler et al, 2017)
  - ◇ Etc. (Canada, Australia, France...)
- Se argumentó que las brechas entre encuestas+datos impositivos y CN hace difícil evaluar la distribución del crecimiento económico (pero aquí se entiende crecimiento económico por el número que informan las CN)

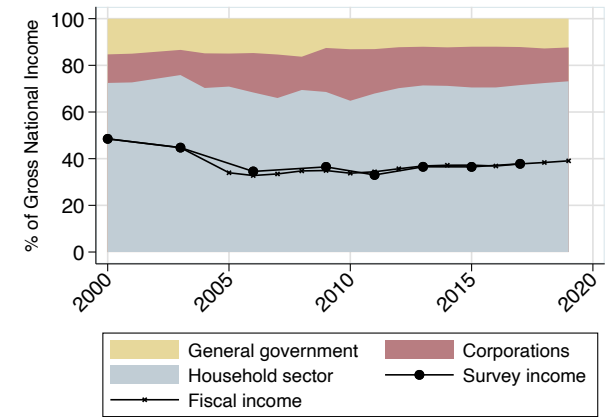
# From household surveys to national income (I)



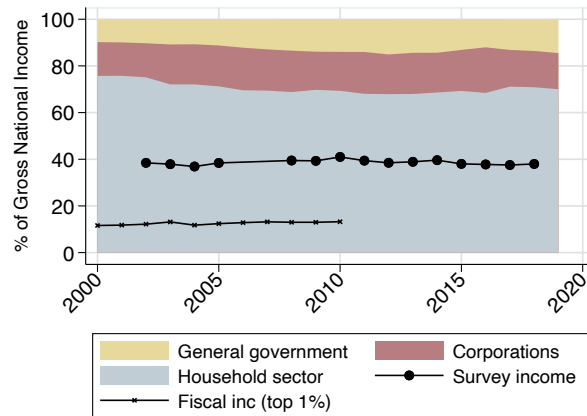
(a) Argentina



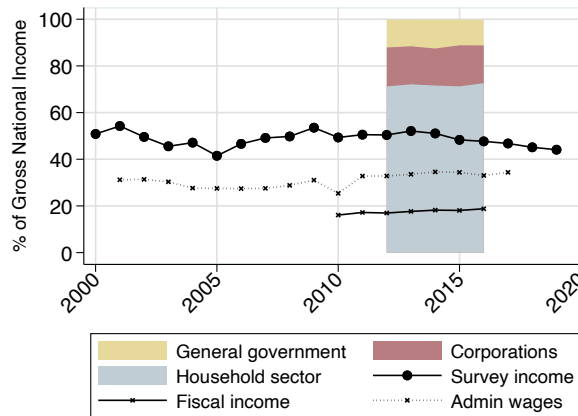
(b) Brazil



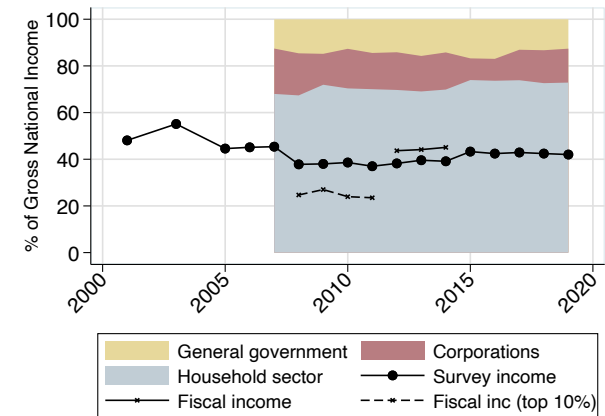
(c) Chile



(d) Colombia



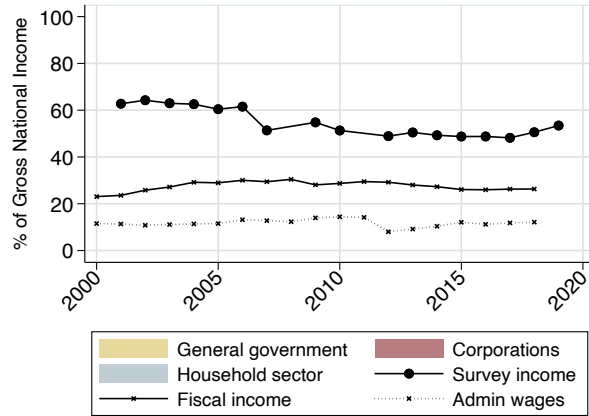
(e) Costa Rica



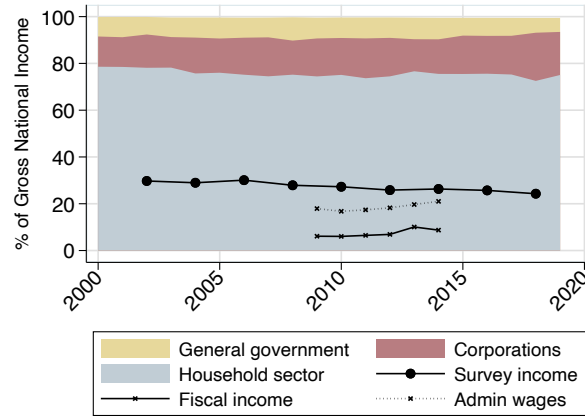
(f) Ecuador



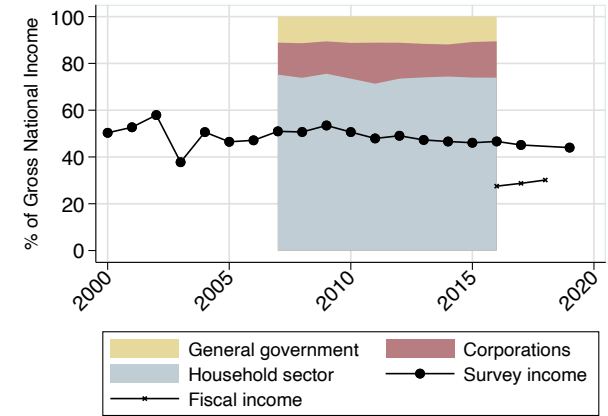
# From household surveys to national income (II)



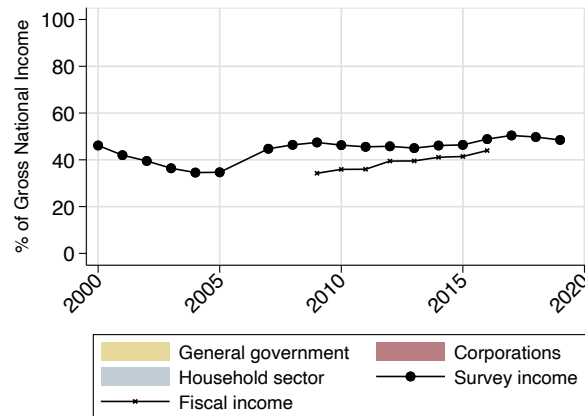
(g) El Salvador



(h) Mexico

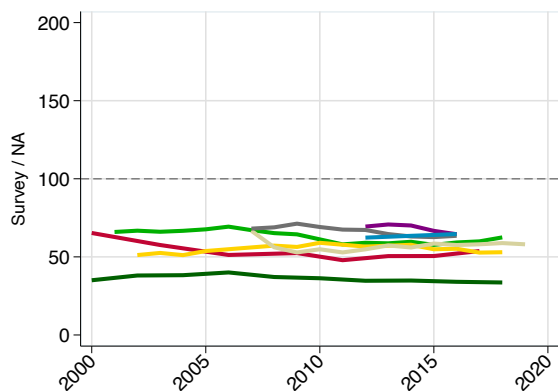


(i) Peru

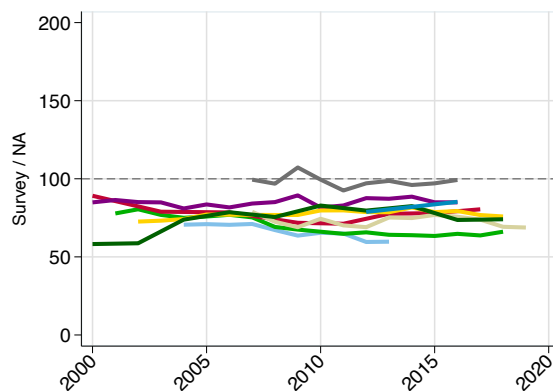


(j) Uruguay

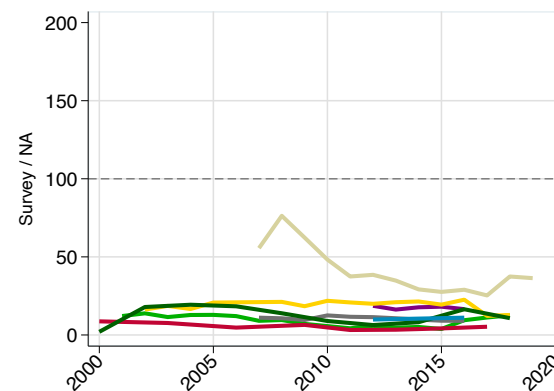
# Discrepancies between surveys and NA by income components



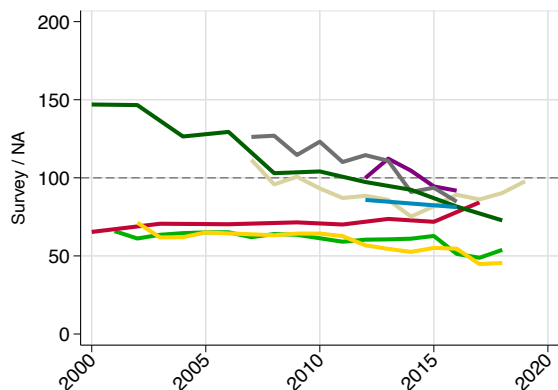
(a) Total Income



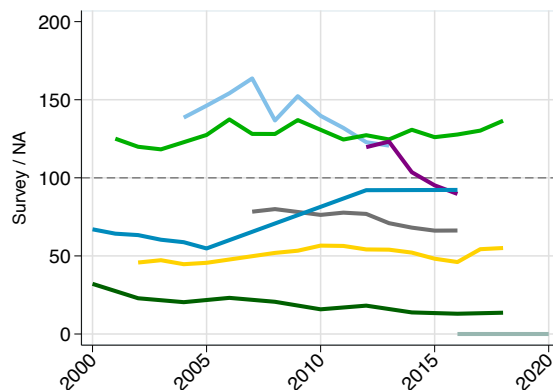
(b) Wages



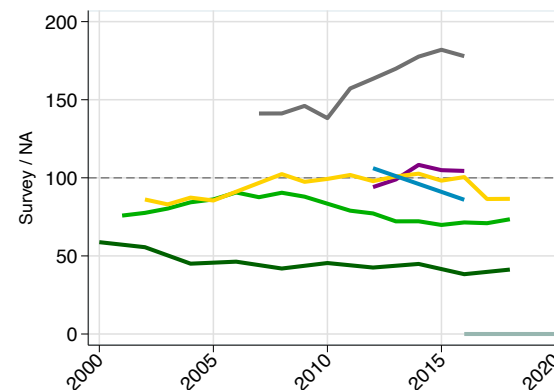
(c) Property income



(d) Social Benefits



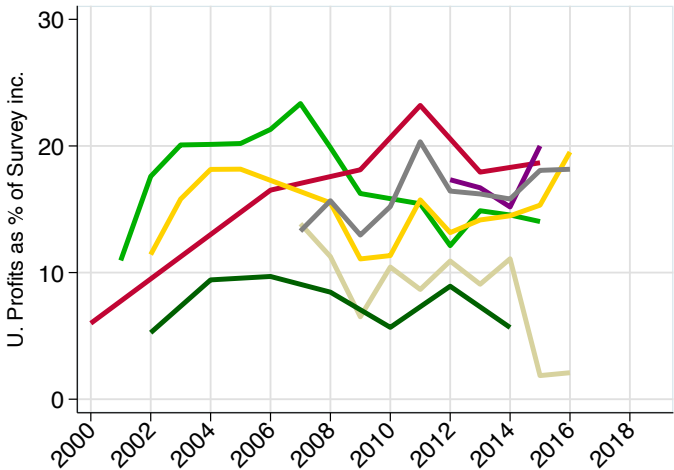
(e) Self-emp. income



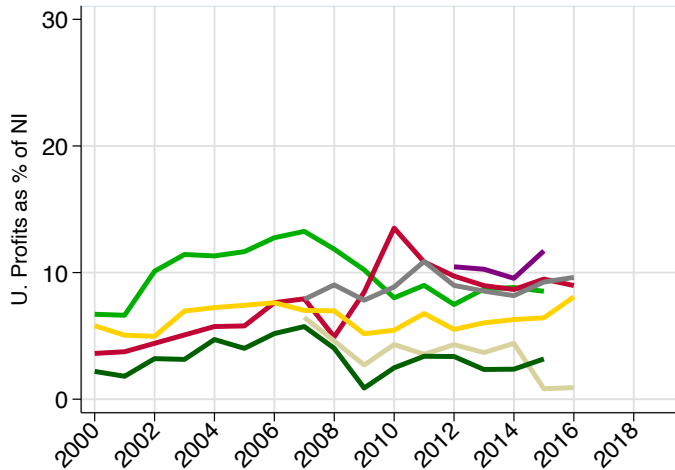
(f) Imputed rents



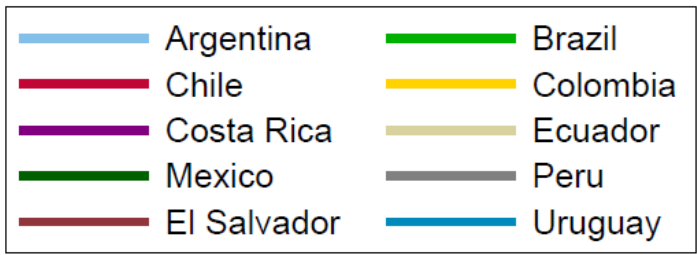
# Undistributed profits (Net balance of primary incomes of corporate sector in NA) Ratio to aggregate income



(a) % of Survey Income



(b) % of National Income



Warning/reminder: The net balance is a balancing (!) item. It is computed as a residual in many cases.

## Algunos comentarios finales para debate:

- Hasta ahora, si bien las brechas existentes han fortalecido la sensación de incertidumbre sobre las mediciones de desigualdad, estos “nuevos” enfoques han tomado por buenos, acríticamente, los números proporcionados por los datos tributarios y la CN.
- Esta práctica no contribuye a disminuir la sensación de incertidumbre, al menos en el caso de los países en desarrollo.
- LAC necesita mejorar, aumentar o incluso producir NA desde el lado de los ingresos.
- Cada vez es más necesario que los productores de encuestas, los productores de datos administrativos y los contadores nacionales trabajen de manera sinérgica, como hace 60 años.
- Cada vez es más necesario que las CN sean más explícitas sobre los supuestos, la dependencia de la trayectoria de base anual, los datos reales y las imputaciones.
- “Las CN ha dejado de ser vehículos eficientes de información” (Atkinson)

-Reconocimiento del enorme “poder” de los supuestos en el actual estado de cosas “estadístico”.

-Necesidad de un MECOVI II.

-Necesidad de hacer disponibles los datos administrativos de manera sistemática, regular, y después de someterlos a un control de calidad similar al que hacen las encuestas. Trabajo regional.

-Necesidad de estudiar cada fuente de datos por separado.

-Necesidad de desarrollar Cuentas Nacionales de riqueza/patrimonio en LAC (riqueza real y financiera a nivel nacional).

-“Los datos administrativos son muy preferibles a las encuestas. El desarrollo y la expansión del acceso directo y seguro a los microdatos administrativos debería ser una máxima prioridad para la NSF. Los datos administrativos ofrecen tamaños de muestra mucho más grandes y tienen muchos menos problemas de *attrition*, no-respuesta y errores de medición que las encuestas tradicionales.”

David Card, Raj Chetty, Martin Feldstein, and Emmanuel Saez. 2010.  
“Expanding Access to Administrative Data for Research in the United States”,  
White Paper for NSF 10-069 call for papers on “Future Research in the Social,  
Behavioral, and Economic Sciences,” September.