

La comparabilidad de las estadísticas territoriales en América Latina

Rudolf M. Buitelaar
Andrés Espejo
Sergio González Catalán
Patricio León

Colección **Estudios nº 10**

Serie **Análisis**
Área **Desarrollo Regional**



La comparabilidad de las estadísticas territoriales en América Latina

Rudolf M. Buitelaar
Andrés Espejo
Sergio González Catalán
Patricio León

Estudio nº 10
Serie: Análisis
Área: Desarrollo Regional



PROGRAMA FINANCIADO
POR LA UNIÓN EUROPEA

Edita:

Programa EUROsociAL
C/ Beatriz de Bobadilla, 18
28040 Madrid (España)
Tel.: +34 91 591 46 00
www.eurosoci-al-ii.eu

Con la colaboración:

Fundación Internacional y para Iberoamérica
de Administración y Políticas Públicas (FIIAPP)



Comisión Económica para América Latina y el Caribe (CEPAL)



La presente publicación ha sido elaborada con la asistencia de la Unión Europea. El contenido de la misma es responsabilidad exclusiva de los autores y en ningún caso se debe considerar que refleja la opinión de la Unión Europea.

Edición no venal.

Realización gráfica:

Cyan, Proyectos Editoriales, S.A.

Madrid, diciembre 2014



No se permite un uso comercial de la obra original ni de las posibles obras derivadas, la distribución de las cuales se debe hacer con una licencia igual a la que regula la obra original.

Este documento fue preparado por el Instituto Latinoamericano de Planificación Económica y Social (ILPES) de la Comisión Económica para América Latina y el Caribe (CEPAL), en el marco de las actividades de EUROsociAL, el programa de la cooperación europea con América Latina para promover la cohesión social.

Los capítulos I y II: “La comparabilidad internacional” y “Las Cuentas subnacionales” respectivamente, fueron preparados en base a una consultoría de Patricio León, en el marco del Convenio de Colaboración entre CEPAL-FIIAPP para el programa EUROsociAL. El capítulo III: “Las encuestas de Hogares en América Latina” fue preparado en base a una consultoría de Andrés Espejo en el marco del mismo convenio.

Se agradecen los aportes y comentarios realizados por Luis Rizzo, David Candia, Salvador Marconi, Federico Dorín y Ernesto Espíndola de la Comisión Económica para América Latina y el Caribe (CEPAL), Inmaculada Zamora y Sonia González de la Fundación Internacional y para Iberoamérica de Administración y Políticas Públicas (FIIAPP), Anna Zimbrick de la Agencia de Cooperación Holandesa (SNV), Paulo Pittanga del Ministerio de Integración Nacional de Brasil.

Las opiniones expresadas en este documento, que no ha sido sometido a revisión editorial, son de exclusiva responsabilidad de los autores y pueden no coincidir con las de la organización.

Índice

Resumen	9
Introducción	11
I. La comparabilidad internacional de las estadísticas: apuntes conceptuales y metodológicos	13
A. Criterios estadísticos	14
B. Criterios metodológicos	16
C. Criterios económicos	18
D. Una referencia internacional de comparabilidad: el sistema estadístico europeo	19
E. Las estadísticas regionales	22
F. ¿Nuevas cuentas regionales? una demanda desde lo local	24
G. Una propuesta para las cuentas subnacionales	26
II. Comparabilidad de las cuentas subnacionales	31
A. Las cuentas subnacionales: una visión comparada	32
III. Comparabilidad de las encuestas de hogares en América Latina	47
A. Precisión de los Indicadores sociales subnacionales	50
B. Análisis del grado de desarrollo de las estadísticas sociales subnacionales	60
IV. Evolución reciente del desarrollo regional en países de América Latina	67
A. Desigualdades económicas regionales	67
B. Desempeño económico regional por países: análisis de cuadrantes de convergencia	69
C. Indicadores sociales	77
D. Reflexiones finales	82
Conclusiones	83

Bibliografía	85
--------------------	----

ANEXOS

Anexo 1. Metadatos y análisis por países	89
--	----

Anexo 2. Descripción de encuestas de hogares por país.....	113
--	-----

Índice de figuras

Cuadros

Cuadro 1. Resumen estadísticas subnacionales.....	33
Cuadro 1. Resumen estadísticas subnacionales (cont.)	34
Cuadro 2. Clasificación según sistema de cuentas nacionales	36
Cuadro 3. Enfoque y método utilizado en el cálculo del Valor Agregado Bruto subnacional.	41
Cuadro 4. Número de sectores de actividad económica por rama CIIU	42
Cuadro 5. Clasificador de actividades CIIU.....	43
Cuadro 6. Clasificación de las cuentas subnacionales POR VALORES corrientes y constantes	44
Cuadro 7. Intersección de la cuentas subnacionales 2000-2012	45
Cuadro 8. Tipo de encuesta de hogares	48
Cuadro 9. América Latina (18 países): encuestas de hogares, según Circa ...	49
Cuadro 10. Precisión del Coeficiente de Variación (CV).....	51
Cuadro 11. América Latina (14 países seleccionados), personas en situación de pobreza, indigencia y no pobreza, error típico y coeficiente de variación, total país, Circa 2009-2011.....	52
Cuadro 12. América Latina (14 países seleccionados), personas situación pobreza, indigencia y no pobreza, error típico y coeficiente variación, según área geográfica, Circa 2009-2011	53
Cuadro 13. América Latina (14 países seleccionados), coeficiente de variación mínimo y máximo de la variable personas en situación de pobreza, según regiones, Circa 2009-2011	54
Cuadro 14. América Latina (14 países seleccionados), proporción, error típico y coeficiente de variación de jóvenes entre 13 a 19 años que asisten y no asisten a establecimientos educacionales, total país, Circa 2009-2011.....	55
Cuadro 15. América Latina (14 países seleccionados), proporción, error típico y coeficiente de variación de jóvenes entre 13 a 19 años que asisten y no asisten a establecimientos educacionales, según área geográfica, Circa 2009-2011	56

Cuadro 16. América Latina (14 países seleccionados), coeficiente de variación mínimo y máximo de jóvenes entre 13 a 19 años que asisten y no asisten a establecimientos educacionales, según regiones, Circa 2009-2011	57
Cuadro 17. América Latina (14 países seleccionados), promedio años de estudio, error típico y coeficiente de variación de adultos entre 65 a 79 años, total país, Circa 2009-2011	58
Cuadro 18. América Latina (14 países seleccionados), promedio años de estudio, error típico y coeficiente de variación de adultos entre 65 a 79 años, según regiones, Circa 2009-2011	59
Cuadro 19. América Latina (14 países seleccionados), coeficiente de variación mínimo y máximo del promedio de años de estudio adultos entre 65 y 79 años, según sexo y regiones, Circa 2009-2011	60
Cuadro 20. América Latina (14 países seleccionados), características de las encuestas de hogares	63
Cuadro 20. América Latina (14 países seleccionados), características de las encuestas de hogares (cont.)	64
Cuadro 21. Regiones de mayor, menor valor agregado per CÁPITA y razón de ventaja para países de América Latina y OCDE (año más reciente disponible)	68
Cuadro 22. Resumen análisis de cuadrantes de convergencia período Circa 2000-2012	72
Cuadro 23. Nivel del IS de acuerdo al valor	78
Cuadro 24. Resumen análisis de cuadrantes de convergencia e índice sintético de estadísticas sociales	80
Cuadro A.1. Bolivia, información cuentas subnacionales	91
Cuadro A.3. Brasil, información cuentas subnacionales	94
Cuadro A.4. Chile, información de las cuentas subnacionales	98
Cuadro A.5. Colombia, información de las cuentas subnacionales	101
Cuadro A.6. Ecuador, cuentas provinciales por región y provincia	103
Cuadro A.7. Ecuador, información de las cuentas subnacionales	104
Cuadro A.8. México, información cuentas subnacionales	107
Cuadro A.9. Panamá, información de las cuentas subnacionales	108
Cuadro A.10. Perú, información de las cuentas subnacionales	111
Cuadro A.11. Trimestres de la EPH	114
Cuadro A.12. Dominios de estimación de la encuestas continua de hogares	115
Cuadro A.13. Secciones de la encuesta de hogares de Bolivia	119
Cuadro A.14. Secciones de la <i>Pesquisa Nacional por Amostra de Domicílios Contínua</i>	121
Cuadro A.15. Hogares entrevistados en la encuesta CASEN, según año	125
Cuadro A.16. Secciones de la Encuesta de Caracterización Socioeconómica Nacional	125
Cuadro A.17. Secciones de la GEIH	128
Cuadro A.18. Nivel de desagregación de la Encuesta permanente de hogares..	135

Cuadro A.19. Secciones de la encuesta permanente de hogares.....	135
Cuadro A.20. Secciones de la Encuesta Nacional de Ingresos y Gastos de los Hogares	138
Cuadro A.21. Secciones de la Encuesta nacional de hogares sobre condiciones de vida y pobreza.....	147

Gráficos

Gráfico 1. Coeficiente de Gini de las desigualdades territoriales (2000-2012) ...	69
Gráfico 2. Bolivia, cuadrantes de convergencia (2005-2012)	73
Grafico 3. Brasil, cuadrantes de convergencia (2002-2010)	74
Grafico 4. Chile, cuadrantes de convergencia (2008-2012)	74
Grafico 5. Colombia, cuadrantes de convergencia (2000-2012).....	75
Grafico 6. México, cuadrantes de convergencia (2003-2012)	75
Grafico 7. Panamá, cuadrantes de convergencia (2000-2010).....	76
Grafico 8. Perú, cuadrantes de convergencia (2001-2011)	76

Recuadros

Recuadro 1. ¿Valor Agregado o PIB local?	17
Recuadro 2. El Código de Buenas Prácticas de las Estadísticas Europeas	20
Recuadro 3. Las estadísticas regionales y la regionalización de las estadísticas	23
Recuadro 4. La definición del Valor agregado en el SCN 2008	37

Diagramas

Diagrama 1. Plano de intercambio bienestar-crecimiento.....	27
Diagrama 2. Enfoques de medición del Valor agregado	38
Diagrama 3. Síntesis global de medición del valor agregado bruto	40
Tendencia a la convergencia / divergencia.....	70

Mapas

Mapa 1. Territorios según cuadrantes de convergencia período Circa 2000-2012	71
Mapa 2. Población en condición de pobreza Circa 2010 (número de personas).....	79

Resumen

En los últimos años se ha reavivado el interés por observar mejor la geografía del desarrollo en América Latina y diseñar programas y políticas públicas para promover un patrón de desarrollo más equilibrado geográficamente. Varios países han logrado importantes avances para mejorar la calidad de las estadísticas e indicadores para unidades subnacionales. Ocho países de la región publican cuentas nacionales por unidad política-administrativa mayor y prácticamente todos los países usan encuestas de hogares para producir cifras socio-económicas actualizadas a distintos niveles político-administrativos.

En las instancias supra-nacionales como los mecanismos de integración comercial y los organismos de cooperación y consulta política regionales, la mirada geográfica aún no es muy común a pesar del impacto diferenciado que puedan tener los acuerdos de libre comercio y la inversión en infraestructura transfronteriza sobre el territorio.

El presente documento intenta avanzar en producir una visión geográfica del desarrollo de América Latina y explora con especial énfasis el grado de comparabilidad de las estadísticas e indicadores territoriales. Se concluye que existen pocos indicadores que son comparables entre países. Los indicadores de pobreza y accesos a servicios básicos son entre los más comparables y aún en éstos la comparabilidad internacional presenta limitaciones.

Una de las principales limitaciones para el análisis regional se origina en el hecho que las estadísticas disponibles se basan en la estructura institucional y político-administrativa que existe en cada país. Su disimilitud entre países presenta un obstáculo a la comparación internacional y plantea la conveniencia de procurar una mayor homogenización de la definición internacional de unidades territoriales para fines de medición y análisis.

Consciente de las limitaciones de comparabilidad internacional de las estadísticas, el presente documento intenta de todas maneras de ofrecer un panorama novedoso de algunas dinámicas territoriales en América Latina. En primer lugar, se observa una gran diversidad en el comportamiento económico de los territorios. En segundo lugar, al

observar los indicadores de desarrollo social, no se constata una clara relación entre el desempeño económico reciente y los niveles de los indicadores sociales. El documento finaliza con un intento de tipología de dinámicas territoriales a partir de los datos socio-económicos disponibles.

Introducción

Las desigualdades geográficas o territoriales en países de América Latina en años recientes se han vuelto prioritarias en las agendas nacionales de política pública, como se aprecia a través de nuevas políticas nacionales de desarrollo regional, reformas constitucionales que definen nuevos parámetros de organización territorial y el impulso a procesos de descentralización, entre otros aspectos.

A nivel supranacional se observa en América Latina crecientes esfuerzos en materia de integración regional que se han materializado en diversas formas institucionales, como la Comunidad de Estados Latinoamericanos y Caribeños (CELAC), la Unión de Naciones de Sudamérica UNASUR, entre otros. Sin embargo, estos procesos aún no han logrado incorporar plenamente la dimensión geográfica en su agenda de iniciativas de integración.

El Ministerio de Integración del Gobierno de Brasil lidera una iniciativa de cooperación Latinoamericana de autoridades públicas con competencias en el desarrollo regional, la que ha derivado en una Red Latinoamericana Políticas Públicas para el Desarrollo Regional, lanzada oficialmente en Brasilia en diciembre del 2013 y que constituye un espacio internacional de diálogo e intercambio de experiencias en materia de políticas de desarrollo regional. Esta iniciativa ha contado con el apoyo, desde el 2012, de la cooperación Europea a través de fondos de EUROsocial y de los organismos internacionales CEPAL y OCDE.

Uno de los temas prioritarios que ha identificado la Red Latinoamericana de Políticas Públicas para el Desarrollo Regional es mejorar la medición del desarrollo territorial y promover el uso de indicadores comparables entre países. Para ello y como primer paso, es necesario conocer y analizar el estado de las estadísticas disponibles en los países de la región en materia de mediciones económicas y sociales subnacionales.

El presente documento se centra en la exploración de la situación actual de las estadísticas económicas y sociales subnacionales en países de América Latina y el Caribe a través del análisis de dos fuentes de información claves en ambas materias: las cuentas subnacionales y las encuestas de hogares. El objetivo es poder determinar el uso y al-

cance que se le puede dar a esta información, el grado de comparabilidad que tiene entre países y explorar iniciativas de cooperación técnica en esta materia que permitan mejorar el uso de estadísticas para la medición del desarrollo territorial en el contexto de las iniciativas de integración latinoamericana.

En el capítulo I se presentan las principales consideraciones conceptuales y metodológicas para poder explorar la comparabilidad internacional de estadísticas e indicadores. El capítulo incluye una referencia a la comparabilidad internacional de indicadores en el sistema estadístico europeo. El capítulo II revisa las cuentas subnacionales que existen para países de América Latina y sus principales características y atributos y presenta recomendaciones específicas para mejorar la comparabilidad de las cuentas subnacionales en los países analizados.

El capítulo III se centra en la información que proviene de las Encuestas de Hogares a través del análisis de la Bases de Datos de Encuestas de Hogares de los países de América Latina y el Caribe (BADEHOG) que mantiene CEPAL. Se presentan las principales características de las encuestas de hogares para el conjunto de países y luego se muestra un análisis de cada encuesta por país. Para evaluar la comparabilidad se realizan pruebas estadísticas de robustez para distintos indicadores y analizando cómo ésta varía a medida que se realizan desagregaciones y se introducen filtros. Para finalizar se plantean una serie de recomendaciones para mejorar el uso de indicadores subnacionales que provienen de encuestas de hogares al establecer cuál es el grado de precisión al que pueden llegar estas cifras.

El último capítulo presenta un análisis de las últimas tendencias y la situación actual de las regiones en América Latina utilizando la información tanto del PIB como del las Encuestas de Hogares.

I. La comparabilidad internacional de las estadísticas: apuntes conceptuales y metodológicos

La comparabilidad internacional de las estadísticas es un objetivo ampliamente buscado desde hace varias décadas. Su concreción requiere cumplir una serie de condiciones que se inician el momento de la medición, es decir en el levantamiento de estadísticas de base, su procesamiento y su transformación en indicadores. En el caso de las estadísticas de síntesis se precisan consensos internacionales previos, en especial en lo que atañe a las definiciones de las variables y a sus nomenclaturas de agregación.

Si bien se nota un avance considerable en varios países de la región, no es menos cierto que la asignación presupuestaria para actividades estadísticas no son siempre suficientes o oportunas en todos los países, generando disparidades en los esfuerzos nacionales y afectando la comparabilidad internacional.

En materia de contabilidad subnacional, las limitaciones a la comparación internacional aumentan, debido a las diferencias en organización política-administrativa de los países que hace que las estadísticas describan dimensiones socioeconómicas muy disímiles. Además, el efecto de las diferencias en las estructuras económicas amplía las fallas en el aparato estadístico de base.

En estos casos, para estandarizar el análisis, es útil emplear indicadores per cápita y, en determinadas actividades productivas, ratios de valor agregado por unidad espacial (por ejemplo en la agricultura). Así, en la Unión Europea se mide la dispersión del PIB per cápita, que 'ilustra las divergencias en los niveles de desempeño económico de las regiones'. En América Latina en cambio, en ningún país se presenta de forma sistemática un análisis del PIB regional por habitante.

Por otra parte, a escala subnacional, las ponderaciones de las ramas (industrias) se modifican al interior de cada unidad regional, determinando que puedan surgir "restricciones estructurales", por impactos "domésticos" a cada sistema productivo. Esto, incluso, asumiendo que las nomenclaturas de bienes y servicios de las economías comparadas describen, en ambos casos, productos homogéneos.

Internacionalmente, sin embargo, existen estándares, manuales de métodos y operaciones —verticales y horizontales— de cooperación, que coadyuvan superar tales inconvenientes, determinando que la comparación de indicadores se realice en circunstancias “razonablemente aceptables”.

Teniendo presente los aspectos anteriores se puede precisar que la comparabilidad estadística depende de las particularidades de la información de base; de la similitud estructural de las economías, así como de la metodología utilizada para el cálculo de la contabilidad nacional.

En el proceso de comparación de los agregados subnacionales, aparece una restricción de fondo, debido a la distinta estructura o peso de las ramas de actividad; que se origina en la composición interna de la categoría que forma el objeto de comparación -comparabilidad estructural-; es decir que los países no solo producen o consumen en cantidades diferentes sino que producen y consumen los mismos bienes u otros con una composición distinta. Estas diferencias estructurales frenan las comparaciones de nivel y limitan la posibilidad de interpretación.

A. Criterios estadísticos

El entorno internacional exige que la información estadística oficial de un país, en todos los campos, económico, ambiental y social, se integre con datos de diversos orígenes y cumpla requisitos de forma y de fondo; si aquello no sucede, la combinación de datos de fuentes distintas genera comentarios inexactos o, sencillamente, limita —impide— la conciliación de series.

1. Armonización y normalización

En el ámbito de la contabilidad nacional se ha impulsado programas de armonización más que de normalización; sin embargo, «...ambos tipos de procesos inciden de forma diferente en la comparabilidad de la información financiera. Un proceso orientado a la armonización facilita la comparación de la información, pero no crea comparabilidad. Un proceso normalizador, en cambio, sí lo hace. Dicho de otro modo, la habilidad o potencial de comparabilidad difiere según el proceso. La armonización no es condición suficiente para lograr la comparabilidad, aunque sí necesaria»¹.

Mientras mayor discrecionalidad existe, la potencialidad de comparabilidad de un modelo de información económico-financiera es decreciente. Pese a los esfuerzos internacionales, el avance es lento. Basta recordar que todavía subsisten en los países siste-

1. Fuertes F., iluminada; Un análisis del grado de comparabilidad de la información contable pública basado en la rigidez del marco regulador de la IFAC; Universitat Jaume I. Castelló; Castellón, España, 2007; pp. 4 y ss.; <http://goo.gl/QXEKzW>

mas de contabilidad (pública y, en menor escala, privada) que realizan sus registros contables únicamente en “base caja”, ignorando su situación patrimonial que solo puede conocerse utilizando un sistema de contabilidad con el criterio de devengado.

A nivel privado, en especial en contabilidad comercial y financiera, se han producido importantes avances en la normalización, definición y valoración de transacciones, asientos y modalidades de presentación de estados financieros. Este desarrollo ayuda notablemente a la construcción de la contabilidad nacional de los sectores institucionales; en primer término, de las unidades institucionales de las sociedades, financieras y no financieras y, luego, en la de sus contrapartes pues, en el proceso de armonización y aplicación de normas (en muchos casos vinculantes) es requisito elaborar un cuadro de “transacciones con terceros” (precisamente, las contrapartes del sector sociedades), anexo que es periódicamente presentado a la autoridad tributaria.

Estas tablas deberían ser prioritariamente consultadas en el cálculo de las cuentas subnacionales, pues las operaciones se reportan con el domicilio de los sujetos que intervienen.

2. Clasificadores y nomenclaturas

“El uso de clasificadores internacionales y nacionales es esencial para la organización de la información sobre las actividades económicas, los productos, el consumo por finalidad, las transacciones económicas, etc. En el SCN 1993 sugiere el uso de clasificadores específicos dependiendo de tema bajo análisis. Aunque los clasificadores internacionales pueden ser adaptados por los países en función de sus características y particularidades económicas y productivas, se sugiere que esas adaptaciones mantengan mecanismos que permitan correlacionar el clasificador nacional con el estándar internacional”².

Uno de los elementos centrales de la metodología básica de las cuentas nacionales, constituyen las clasificaciones de actividades y de productos; estas, utilizadas también por las fuentes de información estadística, tanto coyunturales como estructurales, deben estar plenamente actualizadas para incorporar los cambios estructurales en la economía.

En una operación de cambio de base contable, los cambios metodológicos son aquellos que conciernen a elementos centrales del sistema de cuentas y que se incorporan de forma transversal por todos los países, en aras de mantener la comparabilidad internacional de los resultados de las cuentas económicas³.

2. http://www.eclac.cl/deype/publicaciones/sinsigla/xml/5/41585/2010_11_implementacionSCN93.pdf

3. SEC 2010.

B. Criterios metodológicos

Los organismos multilaterales, en especial Naciones Unidas, han coordinado variados trabajos internacionales con el propósito de que la información de los países sea comparable.

En el campo de las nomenclaturas se ha prosperado enormemente, consiguiendo que se normalice el contenido de las variables compiladas, al menos en los niveles más agregados; esta armonización es más robusta a escala regional, en la cual —por lo general— los países que formalizan bloques comerciales o económicos, adoptan, con carácter vinculante, ordenadores estadísticos. Este hecho facilita el cotejamiento de los indicadores nacionales, con la ventaja de que, además de clasificar los datos, incluyen sus definiciones; por tanto, la comparabilidad de las principales variables —de las más “comunes”— ha avanzado de forma notoria.

En el campo de la producción económica, la mayor parte de países utilizan la clasificación central de productos (CPC) y la CIIU (aunque podrían emplearse revisiones distintas, introduciendo algunos “ruidos” en la estandarización).

1. Los manuales internacionales tienden a la comparabilidad

El *Sistema de Contabilidad Nacional*, SCN, y otros manuales internacionales, son de aplicación “universal”; de todas maneras, la decisión de aplicarlos, si bien es un prerequisite, no garantiza la homogeneización de los resultados. Hay, en efecto, otras vertientes que pueden generar diferencias.

Con respecto a los sistemas contables de los países, las partidas (transacciones) descritas en la contabilidad comercial, en muchos países tienen alta discrecionalidad, perjudicando la estandarización de datos meso o macroeconómicos, pues “forjan”, a nivel de firma, distorsiones que luego son trasladadas a las estadísticas básicas.

La falta de un “plan contable” estandarizado, es otro factor de desvío. Por otro lado, la fiscalidad de un país, puede introducir sesgos. Así, determinados subsidios, o impuestos indirectos, alteran el valor bruto de la producción y del valor agregado.

Por tanto, la única solución para alcanzar comparabilidad directa de los agregados macroeconómicos de dos o más países, estriba en la realización de comparaciones internacionales multilaterales, estudios estadísticos —complejos y costosos— insoslayables para este fin.

Recuadro 1. ¿Valor agregado o PIB local?

Es común llamar "PIB local" (/regional) a los cálculos de cobertura geográfica infra nacional.

En rigor, el PIB es igual a la suma del valor agregado "de las partes" (industrias, regiones, sectores institucionales), más los otros elementos del PIB (OEPIB), que pueden variar en los países en función de la fiscalidad y de las opciones metodológicas. En todo caso, se adopta la denominación genérica OEPIB:

$$\text{PIB} = \sum_{i=1}^{i=n} \text{industrias} + \text{OEPIB}$$

Los otros elementos del PIB están compuestos por la suma algébrica de las variables (que se añaden globalmente al valor agregado): impuestos tipo valor agregado (IVA), derechos arancelarios a las importaciones (DA), (-) subvenciones entregadas a productos específicos (Sub).

OEPIB = IVA + DA - Sub (productos específicos)

Dado que en cuentas regionales (locales) es muy difícil "aislar" los OEPIB, en especial los derechos arancelarios, el cálculo sub-nacional debería culminar en el valor agregado.

De disponerse de agregados locales para todas las regiones, el PIB nacional se reencuentra añadiendo los VAB regionales y sumando globalmente los "otros elementos del PIB" a nivel nacional, opción que, por otro lado, facilita la comparabilidad:

$$\text{PIB} = \sum_{i=1}^{i=n} \text{regiones} + \text{OEPIB}$$

Por tanto, en cuentas regionales, el indicador macroeconómico de síntesis, debería ser el valor agregado sub-nacional y no el PIB local.

Fuente: elaboración propia.

2. Oportunidad y otros requerimientos

Además de la estandarización en los contenidos de las nomenclaturas empleadas y de las definiciones de los indicadores de síntesis, es forzosa la simultaneidad en la difusión de las publicaciones. Es decir, paralelamente a la oportunidad, existirá puntualidad en la divulgación, entendida como la información remitida dentro del plazo establecido, con los datos previstos.

La cobertura de las estadísticas de base, geográfica y respecto del número de informantes con relación al universo, es un metadato que se reporta con muy poca frecuencia. Sin embargo, es evidente que las diferencias sustanciales en este campo, afectan las conclusiones que se obtienen en análisis comparativos. Podría existir diferencias de fuente, o más bien, de método de recolección de las cifras: registros administrativos, encuesta o censo.

De hecho, si bien las nomenclaturas internacionales tienen un importante rol normativo, no siempre es posible que los países presenten un desglose por industrias (sectores económicos) estandarizado. Asimismo, no es de descartar eventuales errores de clasificación de (ciertos) productos.

La mayor parte de ocasiones las series de tiempo de los países se ven afectadas por cambios en la metodología, en la “base”, etc. Estos, deben ser advertidos de forma clara y explícita.

C. Criterios económicos

Los diferenciales de inflación y de valor del tipo de cambio; en definitiva, la existencia de precios relativos diferentes, perturban la eventual comparación entre países. En principio, la expresión de los indicadores macroeconómicos a precios de un año de referencia, año base, se calcula para tornar comparativas las series. En efecto, un “año base” es la referencia del ejercicio económico respecto del que debe realizarse la comparación entre las diferentes variables. En principio, elimina las distorsiones del tipo de cambio y de la inflación presentes en las series a precios corrientes.

En los bloques de países, suele generarse recomendaciones en relación al cambio del año base (en Europa se recomienda programarlo para años que finalizan en 5 y en 0). Esta normativa se basa en el hecho de que los “años base” envejecen. En consecuencia, mientras más lejano sea, con relación al año corriente, menos consistentes serán las conclusiones obtenidas en el análisis comparativo. La distancia temporal de la referencia de precios, esconde cambios en la composición demográfica de una región o país y no hace evidentes las modificaciones en la estructura de ponderaciones de las ramas productivas.

La distancia temporal de la referencia de precios, esconde cambios en la composición demográfica de una región o país y no hace evidentes las modificaciones en la estructura de ponderaciones de las ramas productivas.

La actualización de una base, adecúa los índices a las nuevas circunstancias del aparato productivo. En lo principal:

- Aggiornamento de la nomenclatura y de los directorios;
- Reubicación de industrias “principales” en la nomenclatura;
- Cambio de ponderaciones de las industrias y productos;
- Adecuación de nuevas metodologías internacionales.
- La “nueva base”, implica una ruptura en las series; para lo que se requiere las denominadas “retropolaciones”.

En resumen, el cotejamiento de los agregados nacionales, con los de otros países, precisa la aplicación de un mismo sistema de precios (condición difícil de lograr). En determinadas circunstancias se efectúan programas de comparación en base a la expresión de las series, según unidades monetarias únicas. Proyectos costosos y de complicada gestión.

D. Una referencia internacional de comparabilidad: el sistema estadístico europeo

Parece pertinente recordar la organización del Sistema Estadístico Europeo (SEE), integrado por Eurostat (la oficina de estadística de la UE), las oficinas de estadística de los estados miembros (los “INE”) y otros organismos que elaboran estadísticas europeas.

El SEE se regula, en la mayor parte de aspectos, por la Ley Estadística Europea, aprobada (2009) por el Parlamento Europeo y el Consejo, mediante Reglamento (CE) 223/2009. Para asegurar su compromiso de calidad se creó (2008) el Comité consultivo europeo para la gobernanza estadística, concebido para ejercer un control independiente del SEE, del Código de buenas prácticas de las estadísticas europeas. Este Comité elabora un informe anual evaluando la aplicación del *Código*⁴.

En general, como se conoce, un código de buenas prácticas define criterios que -mediante la especificación de principios e indicadores- norma la transparencia de -en este caso- la información estadística producida en la Unión Europea. Los principios del Código de Buenas Prácticas, junto con los principios generales de gestión de la calidad, constituyen un marco común de calidad para el Sistema Estadístico Europeo (véase recuadro 3). El Código establece la siguiente visión y misión:

1. Visión del sistema estadístico europeo

«El Sistema Estadístico Europeo será un líder mundial en servicios de información estadística y el proveedor más importante de información para la Unión Europea y sus Estados miembros. Sobre la base de principios y métodos científicos, el Sistema Estadístico Europeo ofrecerá y mejorará continuamente un programa de estadísticas europeas

4. Véase Instituto Nacional de Estadística de España, <http://goo.gl/1HybD8>

armonizadas que constituirá una base esencial para los procesos democráticos y los avances en la sociedad».

2. Misión del sistema estadístico europeo

«Suministramos a la Unión Europea, al mundo y al público en general información independiente de gran calidad sobre la economía y la sociedad a nivel europeo, nacional y regional, y ponemos la información a disposición de todos con fines de toma de decisiones, investigación y debate».

Este instrumento normativo tiene quince principios; se subdivide en tres bloques; en el primero se norma el “entorno institucional”: la independencia profesional, la recolección de datos y los recursos asignados para asegurar su calidad. Por otro lado, define principios de confidencialidad, imparcialidad y objetividad. El segundo segmento, tiene relación con los “procesos estadísticos”, que deben basarse en metodologías y procedimientos sólidos. Destaca el hecho de que se cuida que la carga estadística para el informante no sea excesiva. En el campo de la “producción estadística”, se define principios relativos a la pertinencia, precisión y fiabilidad, oportunidad y puntualidad, coherencia y comparabilidad, accesibilidad y claridad, de las estadísticas comunitarias.

Recuadro 2. El Código de Buenas Prácticas de las Estadísticas Europeas

El Código de Buenas Prácticas de las Estadísticas Europeas se basa en quince principios, que abarcan el entorno institucional, los procesos de elaboración de estadísticas y la producción estadística. Un grupo de indicadores de buenas prácticas para cada uno de los principios sirve de referencia para analizar la aplicación del Código. Los criterios de calidad de las estadísticas europeas se establecen en la Ley Estadística Europea (2).

Las autoridades estadísticas, a saber, la Comisión (EUROSTAT), los institutos nacionales de estadística y otras autoridades nacionales responsables del desarrollo, la elaboración y la difusión de las estadísticas europeas, junto con los gobiernos, los ministerios y el Consejo Europeo, se comprometen a aplicar el Código.

Los principios del Código de Buenas Prácticas, junto con los principios generales de gestión de la calidad, constituyen un marco común de calidad para el Sistema Estadístico Europeo.

Al objeto de hacer realidad esta misión y esta visión, los miembros del Sistema Estadístico Europeo se esfuerzan por cooperar e interactuar continuamente con los usuarios, siguiendo los principios del Código de Buenas Prácticas de las Estadísticas Europeas y los principios generales de gestión de la calidad, que incluyen el compromiso de liderazgo, colaboración, satisfacción del personal y mejora continua, además de la integración y la armonización.

Fuente: elaboración propia.

3. Coherencia y comparabilidad

El ámbito tratado en este acápite, se define en el principio 14 de coherencia y comparabilidad del Código de buenas prácticas de las estadísticas europeas, que incluye cinco indicadores⁵:

Las estadísticas europeas son consistentes internamente a lo largo del tiempo y comparables entre regiones y países; es posible combinar y utilizar conjuntamente datos relacionados procedentes de fuentes diferentes.

- Indicador 14.1. Las estadísticas son coherentes y consistentes internamente (es decir, se observan identidades aritméticas y contables)

Se establecerá controles que garanticen la mayor coherencia interna posible de los datos; dichos exámenes serán sistemáticos y darán lugar a correcciones metódicas o a modificaciones originadas en análisis de casos específicos. Los controles deben realizarse tanto a los datos de las sociedades como a los de los hogares.

- Indicador 14.2. Las estadísticas son comparables durante un período de tiempo razonable. El instituto⁶ garantiza la continuidad de las series publicadas. En el caso de cambios en la metodología aplicada o en la estructura económica, el instituto proporciona la información respectiva y, de ser el caso, publica una retropolación de las series
- Indicador 14.3. Las estadísticas se recopilan sobre la base de normas comunes con respecto al alcance, las definiciones, las unidades y las clasificaciones en las distintas encuestas y fuentes

Los institutos utilizan y promueven, sistemáticamente, las clasificaciones oficiales. Coordinan las nomenclaturas y su codificación (en el idioma de cada país), empleados en las estadísticas oficiales y entidades del gobierno.

- Indicador 14.4. Las estadísticas procedentes de distintas fuentes y con distinta periodicidad se comparan y ajustan entre sí

En los casos en que fuentes diferentes generen datos sobre una misma variable, cabe realizar un esfuerzo de conciliación de fuentes. Si esta comparación revela inconsistencias, puede ser necesario escoger una de las cifras. Un caso típico de esta tarea es la elaboración de las cuentas nacionales, cuando se confrontan datos físicos y financieros. La contabilidad comercial, por ejemplo, compara información relativa a ventas en diferentes sucursales, en tanto que la cuenta de turismo coteja el número

5. El texto de los indicadores, ha sido tomado de la página del INE.es (<http://goo.gl/1HybD8>). Los comentarios, se han adaptado del texto que figura, en el principio 14, en el sitio web del INSEE de Francia. <http://goo.gl/FQht13>

6. En este caso se ha reemplazado INSEE por "instituto".

de pernoctaciones con respecto a los ingresos. Por tal razón, los resultados de las cuentas nacionales trimestrales están alineados con los de las cuentas anuales, mediante un proceso de síntesis.

- Indicador 14.5. La comparabilidad transnacional de los datos dentro del Sistema Estadístico Europeo se garantiza mediante intercambios periódicos entre dicho Sistema y otros sistemas estadísticos. Se realizan estudios metodológicos en estrecha colaboración entre los Estados miembros y Eurostat

El instituto adopta las recomendaciones internacionales y europeas en la preparación de estadísticas. Representa al país y actúa como interlocutor, en este campo estadístico, ante la Eurostat y los organismos multilaterales.

Cumple con los estándares internacionales en materia de contabilidad nacional y aplica el Sistema Europeo de Cuentas de 1995 (SEC-95), que es la versión comunitaria del Sistema de Cuentas Nacionales de Naciones Unidas (SCN). El SEC-95, tiene el carácter de reglamento europeo y es vinculante para todos los miembros de la UE.

Los conceptos y clasificaciones utilizados cumplen con las normas vigentes internacionalmente. En el caso de que por una necesidad nacional se requiera definir clasificaciones o transacciones especiales, se garantiza la compatibilidad con los estándares internacionales.

E. Las estadísticas regionales

El desarrollo regional ha cobrado nuevo vigor con la profundización de acuerdos concretos de integración en varias zonas del mundo; esto obedecería a factores institucionales (consolidación de acuerdos político-económicos entre países), al impulso de la globalización internacional, tendencia que relativiza la noción de frontera nacional; no obstante, la notoria y persistente disparidad intrarregional, exige promover —y equilibrar— el crecimiento, sin deteriorar la cohesión social.

Este proceso requiere recoger estadísticas específicas a nivel territorial. Por lo general, en la “presentación” de las publicaciones de cuentas subnacionales, se suele afirmar que las cifras difundidas son “un valioso instrumento para analizar la realidad económica en el contexto local”.

En primer lugar las estadísticas por región no son estadísticas regionales. La mayoría de países hacen un importante trabajo en este campo, aunque —usualmente— todos emplean el denominado método descendente (esto es, una vez calculado el total nacional, repartirlo a nivel subnacional). Por tanto, no siempre se integra el principio de que elaborar estadísticas regionales es distinto de regionalizar las estadísticas.

Recuadro 3. Las estadísticas regionales y la regionalización de las estadísticas

Las estadísticas regionales siempre han sido un requerimiento tanto de los responsables de la formulación de planes de desarrollo, como de los investigadores sociales. A primera vista se suele suponer que las estadísticas por sí mismas permiten conocer sus atributos en cuanto al espacio geográfico al cual están referidas, principalmente cuando se piensa en datos elementales.

No existe una metodología única para la regionalización de las estadísticas de un país, se puede partir de los datos básicos por regiones y construir indicadores y estadísticas agregadas regionales (método ascendente); también se pueden regionalizar los agregados nacionales (método descendente). En todo caso, los resultados obtenidos con cada método arrojarán resultados diferentes, principalmente porque su elaboración se basa en investigaciones estadísticas de alcances diferentes (enfoque regional vs. nacional).

Cuando la información básica empleada se corresponde con una muestra representativa de informantes a partir de la cual se estiman valores nacionales, lo que es representativo para el país puede que no lo sea para una región y viceversa. Cuando las unidades informantes se corresponden con el universo de unidades del país, tales como las empresas públicas y las sociedades financieras, donde para el caso venezolano el Banco Central de Venezuela investiga el universo de informantes, habrá que evaluar la metodología más adecuada para regionalizar las actividades que desarrollan algunas empresas de carácter multi-regional como PDVSA y CADAPE, cuyas actividades se llevan a cabo en más de una región.

En vista de lo anterior, se hace imprescindible promocionar la producción de estadísticas relevantes, coherentes y fiables que permitan la regionalización de los agregados macroeconómicos disponibles como vía inmediata para conocer la importancia que tienen cada una de las regiones o entidades del país, desde el punto de vista de dichos agregados. De esta manera, se estaría construyendo una herramienta de bajo costo para la elaboración de planes de desarrollo y para lograr una mejor asignación de los recursos, enmarcados dentro de un verdadero Plan Nacional de Desarrollo, equitativo y sostenido.

En cuanto a la regionalización de las estadísticas agregadas de alcance nacional, se cuenta con experiencia internacional en el caso de la regionalización del Producto Interno Bruto, factible de desarrollar en el corto plazo a partir de los resultados de las cuentas nacionales y la aplicación de indicadores de actividad económica.

En el largo plazo, el desarrollo de un Sistema de Cuentas Regionales representaría un nuevo enfoque de regionalización de las estadísticas agregadas, sobre las cuales los expertos tendrán que laborar a fin de lograr su integración final como un único sistema de cuentas regionales.

Se debe insistir en la construcción de un Sistema Integrado de Estadísticas Regionales (SIER) compatible con los conceptos adoptados por el Sistema de Cuentas Nacionales (SCN) y basado

en el desarrollo de nuevos principios que permitan la medición de las múltiples y particulares transacciones regionales, integradas tanto desde el punto de vista macro como micro al contexto nacional.

Debe entenderse, que las Cuentas Nacionales describen la economía de forma general, mientras que las Cuentas Regionales permiten detallar y enriquecer ese análisis. En ambos casos, el disponer de un sistema de estadísticas básicas que apoyen estos cálculos y puedan ser utilizados para evaluar los resultados obtenidos, garantizará disponer de un sistema de información estadística altamente útil. Este proceso de producción de estadísticas propuesto, genera una sinergia en el desarrollo de las estadísticas, los avances y mejoras que se alcanzan en las Cuentas Regionales, alimentarán, cuando ya estén institucionalizadas, a las Cuentas Nacionales. Permitirá al mismo tiempo la utilización eficiente y la mejora de un sin número de información generada por las instituciones que no son utilizadas por falta de oportunidad, continuidad y/o homogeneidad, incluso por desconocimiento de su utilidad”.

Fuente: Coll López, Pedro Emilio Las Cuentas Regionales. Un enfoque integrado.; <http://goo.gl/Sf0FF8>
Simposio sobre Planificación y Desarrollo Regional y Local; Universidad Centroccidental Lisandro Alvarado, UCLA, Barquisimeto, organizado por la Coordinación de Postgrado del Decanato de Administración y Contaduría (DAC), y la Cátedra Libre Banco Central de Venezuela (BCV); 15-16/junio/2005.

F. ¿Nuevas cuentas regionales? Una demanda desde lo local⁷

«Tras debates intensos sobre los resultados de los Objetivos de Desarrollo del Milenio (ODM) y sobre la nueva Agenda para el Desarrollo Sostenible (definida en Río +20), la comunidad internacional busca definir ahora la agenda general para el desarrollo de las próximas décadas, en lo que se conoce como “proceso post-2015”. Esta nueva agenda está estrechamente relacionada con el trabajo y las responsabilidades cotidianas de las autoridades locales y regionales, por lo que CGLU⁸ está siguiendo el tema de cerca e intentando influir en los debates políticos. Teniendo en cuenta las lecciones aprendidas con los ODM, los actores del desarrollo están estableciendo prioridades y trazando una hoja de ruta. Las autoridades locales y regionales deberán estar en el centro de esta agenda si queremos que se cumplan los ODM y los objetivos posteriores... [Cabe reflexionar sobre una] postura conjunta con respecto a la Agenda para el Desarrollo Post-2015. Un grupo de trabajo, formado por varios

7. Este acápite es una adaptación del documento, “EL PAPEL DE LAS AUTORIDADES LOCALES Y REGIONALES EN LA AGENDA PARA EL DESARROLLO DE LAS NACIONES UNIDAS POST-2015, preparando el camino para Hábitat III”. Resumen del documento realizado por David Satterthwaite, Sheridan Bartlett, Yves Cabannes y Donald Brown; Ciudades y Gobiernos Locales Unidos, <http://goo.gl/DIKxxd>

8. Según dicha organización: “Los miembros de Ciudades y Gobiernos Locales Unidos representan a más de la mitad de la población mundial. Presentes en 140 de los 191 países miembros de la ONU, los miembros de CGLU son ciudades individuales y asociaciones nacionales de gobiernos locales, que representan a la totalidad de municipios y gobiernos locales de un mismo país. Más de 1.000 ciudades de 95 países son miembros directos de CGLU. 112 asociaciones de gobiernos locales son miembros de CGLU, que representan prácticamente a todos los gobiernos locales del mundo...” <http://goo.gl/RDaHw8>

alcaldes y presidentes regionales, con el apoyo de un grupo de expertos y socios, recibirá un mandato del Consejo Mundial en Dakar para continuar desarrollando y precisando nuestra posición.

Las autoridades locales y regionales en la Agenda de las Naciones Unidas para el Desarrollo Post-2015... La importancia de los gobiernos locales y regionales para el desarrollo en los países de rentas bajas y medias están ampliamente reconocidas,... Sin embargo, los gobiernos nacionales y los organismos internacionales no suelen tener en cuenta la implicación clave de los gobiernos locales y regionales en la implementación y la "localización" de los Objetivos de Desarrollo del Milenio (ODM) y los objetivos de desarrollo sostenible.

Necesidad de un enfoque más coherente a escala nacional y sub-nacional

Los debates sobre la Agenda de Desarrollo Post-2015 tienden a estar muy alejados de las realidades locales. Cuando se habla de "localizar" los ODM, se refieren al nivel nacional, no a los niveles regionales y locales. Cuando miden el progreso, usan información representativa a escala nacional y se basan en datos generales para demostrar los éxitos; pero esos datos no revelan quiénes se quedan al margen del proceso ni dónde viven. Para ir más lejos, es necesario prestar más atención al papel que desempeñan los gobiernos subnacionales y a la ayuda que necesitan para cumplir sus responsabilidades.

Reducir la brecha entre los niveles nacional y local

Los gobiernos locales y regionales son específicamente mencionados en dos de los 20 documentos de reflexión preparados por el Grupo de Trabajo de las Naciones Unidas, para el proceso post-2015. Pero para reconocer la contribución de los gobiernos locales y, por ende, contribuir a apoyarlos, se necesita una comprensión más profunda del rol de las autoridades locales y regionales dentro del sistema de las UN, de las agencias oficiales que gestionan la ayuda y de los bancos de desarrollo.

Mayor apropiación y rendición de cuentas en la Agenda para el Desarrollo Post-2015

El éxito del proceso post-2015 solo podrá garantizarse si desarrolla un sentido de apropiación y de rendición de cuentas (accountability) a todos los niveles (internacional, nacional y también subnacional).

Ir aún más lejos para acabar con la pobreza y definir nuevos objetivos

Es preciso replantearse los objetivos existentes para incluir la gobernanza (nacional y local) con el propósito de garantizar que la erradicación de la pobreza esté vinculada a los objetivos de desarrollo sostenible. Los objetivos pueden ser universales, pero muchas metas y la mayoría de los indicadores deben tener en cuenta las diferencias entre los contextos nacionales y subnacionales, y entre las realidades rural y urbana.

Indicadores de seguimiento

Será preciso reformar los servicios de recopilación de datos oficiales para que también sirvan a los gobiernos subnacionales (por ejemplo, con datos que identifiquen dónde se

concentran las necesidades en cada jurisdicción) y puedan dar seguimiento al progreso de los gobiernos locales y regionales.

En cuanto a las metas de desarrollo en sí, será importante determinar distintos indicadores que tengan en cuenta la variedad de contextos de los territorios, reflejando tanto comunidades rurales como urbanas. Tal vez sea necesario establecer diferentes datos y valores de referencia para medir el progreso con el fin de reflejar de manera más precisa el bienestar de la población y dar una imagen más detallada del progreso subnacional.

La Agenda Post 2015, según todas las indicaciones, deberá priorizar la inclusión y la igualdad. En esta óptica, múltiples documentos sostienen que “todo desarrollo es local”, pues constituye el espacio en el cual el sector público interactúa con la población, que demanda equidad territorial.

Parece haber suficientes argumentos para abogar por una profundización de estudios y sistemas de medición sobre lo local:

«La visión de un programa de desarrollo post-2015 global requiere la introducción de nuevas métricas e indicadores para garantizar que se creen oportunidades en la educación, la salud, el agua y que, en otras esferas públicas, estas se distribuyen de manera uniforme en toda la sociedad y en todo el territorio nacional»⁹.

G. Una propuesta para las cuentas subnacionales

En América Latina, la —amplia y diversa— noción de “región” tiene una connotación administrativa. La estructura político-administrativa es disímil; hay países con organización unitaria y federal; al interior existen diversas formas de distribución y ordenamiento, todas válidas según criterios históricos, geográficos o políticos.

La institucionalidad técnica se adecúa a la organización política; sin embargo, los casos de verdaderas estadísticas subnacionales son contados. En la mayor parte de los casos “documentados”, se trata de indicadores obtenidos desde la óptica global, nacional, lo que se refleja en las cuentas subnacionales actuales que siguen la normativa internacional y, probablemente, lo van a seguir haciendo, pues, en general, más allá de restricciones de oportunidad o amplitud en la descripción, cumplen con las normas internacionales (aunque se deberá realizar importantes esfuerzos de estandarización sobre nomenclaturas y niveles territoriales a representar).

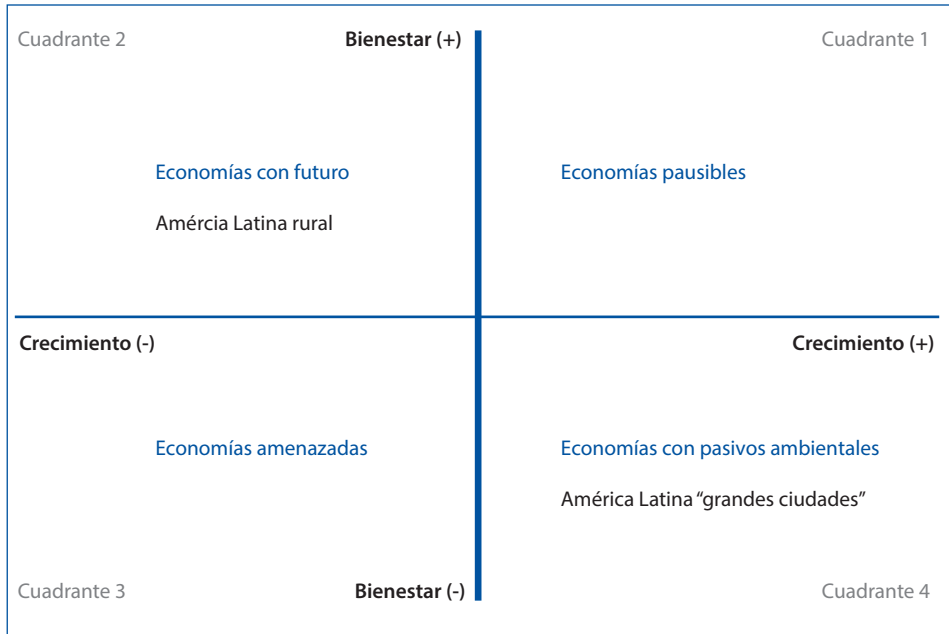
No obstante, como corolario del análisis realizado en este estudio, parece pertinente recomendar que, además de actualizar y estandarizar las elaboraciones de las CNS

9. Urban Institute, <http://www.urban.org/about/>

vigentes, se adopte como política pública, la profundización de la descripción y el análisis en situaciones puntuales.

Concretamente, se propone adoptar un método ascendente de cuentas subnacionales en contextos específicos, en particular para unidades territoriales ubicadas en los cuadrantes 2 y/o 4 del diagrama siguiente.

Diagrama 1. Plano de intercambio bienestar-crecimiento



Fuente: elaboración propia.

La propuesta se explica visto que las "grandes ciudades" y ciertas "zonas rurales" de América Latina (dada su dimensión productiva y sus problemas, en el primer caso; y su potencialidad, económica y ambiental, en el segundo) no pueden ser adecuadamente descritas mediante una métrica que reparte el valor de la producción con índices "genéricamente locales" y, en las otras variables, replica funciones de producción globales a toda la economía.

En efecto, una metrópoli —o un territorio rural con determinadas características que lo diferencien— requieren nomenclaturas de bienes y servicios y de industrias, adaptadas a un particular entorno productivo y social.

En las primeras, va a requerirse individualizar y profundizar la descripción en actividades como movilidad, seguridad, provisión y acceso a servicios públicos, etc., sin dejar de individualizar "mega industrias", con el fin de captar sus impactos sobre el empleo y la

producción y, eventualmente, en ciertas variables ambientales. Sería enriquecedor “distritalizar” la evaluación. Las otras “industrias urbanas” serían agregadas de la manera convencional, aunque en el marco de un Cuadro oferta-utilización (COU) por distritos.

En los casos “especiales”, movilidad, seguridad, salud, etc., se añadirían “cifras extra marco central”. Es decir, se integraría eventos económicos, productos y ramas, cercanos a la dinámica de la ciudad y no “al promedio nacional” (podrían incorporarse indicadores ad hoc, físicos o monetarios; por ejemplo, desempleo o educación por distrito). Esta sería una segunda característica para clasificarse como “satélites”.

Cabría emprender en la construcción conceptual de una suerte de cuentas satélites subnacionales.

La noción de “satélite” se sustentaría en dos argumentos. En primer lugar, saldrían de la “descripción central”, en el sentido de que no se mantendría la restricción de la “suma de las partes”, de cumplimiento obligatorio en el método descendente; así, se trataría de un cálculo aislado de las elaboraciones corrientes de las CNS “convencionales”. (Esto, únicamente en casos puntuales, una o dos ciudades y uno o dos territorios, que también —paralelamente— serían evaluados según el enfoque descendente, convencional).

El caso de un área rural deprimida se evaluaría con similares opciones metodológicas, aunque para otras problemáticas y, ciertamente, menos disponibilidad de información.

Al tratarse de un método ascendente, se debería programar el acopio de archivos administrativos y el levantamiento de información de campo.

La ganancia sería evidente; dejaría lecciones en varios ámbitos, desde cómo organizar una oficina local que acopie estadísticas locales, hasta la modalidad de emprender en el análisis de los resultados, desde ópticas no experimentadas.

Sintetizando, en las cuentas satélites se definirían nomenclaturas específicas que se aplicarían en un Cuadro oferta - utilización, que integre las funciones de producción espacial e indicadores extra marco central.

Tendría un efecto multiplicador si paralelamente se diseñan programas de mejora de relevamiento estadístico, en los que se prevería la introducción de manuales y principios de buenas prácticas.

El desarrollo de un estudio de estas características sería útil para derivar recomendaciones de política, que amplíen el conocimiento de temas como el de la movilidad y sus interrelaciones espaciales en un contexto en el que se integra la producción.

En definitiva, no se oponen en lo técnico, una estrategia que considere el mejoramiento de las CNS vigentes e inicie elaboraciones con un método ascendente, para una o dos unidades territoriales (o circunscripciones más pequeñas) que permitan una observación socioeconómica desde lo local.

Se requiere construir una agenda que permita estudiar de forma sistemática mega problemas de mega ciudades. Las CNS convencionales deberán emprender medidas de estandarización que acerquen las cifras y las regiones.

La valoración en una moneda única de las cuentas subnacionales vigentes y las precisiones y afinamientos respecto a un método ascendente para casos especiales, son hechos transversales más evidentes en esta temática.

II. Comparabilidad de las cuentas subnacionales

En este capítulo se evalúa el estado de la situación y la comparabilidad internacional entre los países de América Latina de las estimaciones de PIB subnacional, para aquellos que las elaboran oficialmente. De esta forma, se analiza los criterios metodológicos de elaboración de cuentas subnacionales para Bolivia, Brasil, Chile, Colombia, Ecuador, México, Panamá y Perú que abordaron:

- Instituciones responsables de la compilación;
- Método utilizado: ascendente o descendente;
- Compilación de Cuadros de Oferta-Utilización (COU) subnacionales;
- Cálculo del PIB por el enfoque de la producción, del gasto o del ingreso;
- Versión del SCN utilizada;
- Cuentas de sectores institucionales (CEI) subnacionales y alcance de las cuentas;
- Nivel de la división político-administrativo de las estimaciones;
- Cobertura temporal;
- Compatibilidad con las estimaciones nacionales y ajustes;
- Disponibilidad de series a precios corrientes y a precios constantes;

La mayoría de países presenta sus indicadores macroeconómicos de acuerdo a volúmenes de métodos, estadísticas de base y tablas de salida, que se rigen por sistemas estandarizados¹⁰. Esto no garantiza su comparabilidad y, como es evidente, tampoco incorpora criterios sobre su calidad. Es más, existen investigaciones que sostienen que varias de las bases de datos más frecuentemente utilizadas¹¹ presentan inexactitudes y falta de comparabilidad. De allí la necesidad de realizar estudios específicos sobre esta temática. En general, las dificultades que origina la heterogeneidad en los resultados, afectan a la mayoría de variables de todos los sectores.

10. La diferencia entre armonización y normalización radica en el grado de rigor de las normas contables. La primera provee normas generales respecto de las transacciones y su definición, en tanto que la normalización supone el cumplimiento estricto de nomenclaturas, partidas y conceptos.

11. The Macro Data Guide; Data quality and comparability; <http://www.nsd.uib.no/macrodataloguide/quality.html>

En el caso la contabilidad nacional y de las estadísticas de fuerza laboral, desde hace largo tiempo se dispone de directrices que establecen los conceptos principales y las metodologías de relevamiento de las estadísticas de base; como resultado, la definición de indicadores como el PIB y la tasa de desempleo son ahora muy similares en todos los países. No obstante, incluso en estas variables, altamente estandarizadas, hay diferencias en la definición y la medición entre los países¹².

A. Las cuentas subnacionales: una visión comparada

En esta sección se examinan atributos relativos a las cuentas subnacionales de ocho países de América Latina¹³ que poseen mediciones del PIB a escalas territoriales menores a la nacional. La ficha resumen de los atributos se presenta en el cuadro 1. Posteriormente, para evaluar la comparabilidad de las cuentas subnacionales se presenta un análisis de cada atributo para el conjunto de países, luego los metadatos de las cuentas para cada país y se finaliza con antecedentes sobre la comparabilidad internacional.

12. The Macro Data Guide; Data quality and comparability; <http://www.nsd.uib.no/macrodataloguide/quality.html>

13. Bolivia, Brasil, Colombia, Chile, Ecuador, México, Panamá y Perú.

Cuadro 1. Resumen estadísticas subnacionales

		Bolivia	Brasil	Chile	Colombia	Ecuador	México	Panamá	Perú	Cómputo
Institución responsables de la compilación										
	Instituto de estadística	X	X		X		X	X	X	6
	Banco central			X		X				2
Método utilizado: ascendente o descendente										
	Ascendente									0
	Descendente	X	X	X	X	X	X	X	X	7
Versión del SCN utilizada										
	SCN 1993	X	X	X				X	X	5
	SCN 2008				X	X	X			3
Cálculo del PIB por el enfoque de la producción, del gasto o del ingreso										
	Producción	X	X	X	X	X	X	X	X	8
	Gasto									0
	Ingreso									0
	Unidad de cuenta	Miles bolivianos	Millones reales	Millones pesos encadenados	Millardos pesos	Miles dólares	Millones pesos	Millones de balboas	Miles de nuevos soles de 1994	
Compilación de COU subnacionales										
	Compila COU									0
	No compila COU	X	X	X	X	X	X	X	X	8
Cuentas de sectores institucionales (CEI) subnacionales										

Cuadro 1. Resumen estadísticas subnacionales (cont.)

		Bolivia	Brasil	Chile	Colombia	Ecuador	México	Panamá	Perú	Cómputo
	Compila CEI									0
	No compila CEI	X	X	X	X	X	X	X	X	8
Cobertura temporal	Serie vigente	1988-2012	1995-2011	A precios N-1 2008 - 2012	2000-2012	2007-2008	2003-2012	1996-2010	2001-2010	
	Serie anterior			Hay varias series desde 1986 (cf. Infra). Bases disponibles: 1986, 1996, 2003, 2008	Desde los años 80, hay varias series	1993-1996-1999-2001-2002-2006 (en dólares de 2000)		1996-2004, 2003-2005, 2006-2008		
Disponibilidad de series a precios corrientes y a precios constantes.	Corrientes serie vigente	1988-2012	2010	No (cf. Infra)		2007	2003-2012	No disponible	No	
	Constantes base vigente	1990	2002	N-1 ("base 2008")	2000-2012	2007	2008	1996	1994	
	Constantes serie vigente	1988-2012	2002	desde 2008 a precios n-1, no aditivos			2003-2012	1996-2010	2001-2010	
	Constantes base anterior		1985	Varias desde 1986	Varias desde los años ochenta	No disponible		No disponible		
	Constantes serie anterior		1985-1997			solo pk		No disponible		

Fuente: elaboración propia en base a información oficial de los países.

Cuadro 1. Conclusiones

		Bolivia	Brasil	Chile	Colombia	Ecuador	México	Panamá	Perú
Nivel división político-administrativa	Nivel 1	9 Departamentos	5 "grandes regiones"	5 "zonas"	32 departamentos	24 provincias	32 estados	9 provincias	26 regiones
	Nivel 2		27 unidades federales	15 regiones		230 cantones			
	Nivel 3		5567 municipios.						
Compatibilidad con las estimaciones nacionales y ajustes.	Observaciones	No se reporta ajustes	Se reporta un ajuste de la serie retropolada	Se reporta ajustes con las series anuales y repartición de residuos	Se reporta un algoritmo para equilibrar los resultados	Está calculado solo el año base. Existe un programa integral de cambio de año base (2007)	Se calcula "cuentas de los sectores institucionales", corrientes y de acumulación, por nivel Gob. Estados: Gob. Entidades Federativas, Locales y el DF; que forman "Cuentas por Sectores Institucionales".	Se encuentra en los trabajos del Cambio de Año Base, la serie deberá actualizarse y seguir algunas de las recomendaciones metodológicas del nuevo Sistema de Cuentas Nacionales (SCN), del año 2008.	Está en proceso un programa de reelaboración integral de las CN
	Alcance de las cuentas regionales								
	Industrias	35	12	12	34 a pc / 9 a pk		30	15	9
	CIIU	Rev. 2	CNAE 1.0	Rev. 3	Rev. 3	CIIU 4	Sis. Clas. Industrial América del Norte (SCIAN) 2003	Rev. 3	Rev. 3

Fuente: elaboración propia en base a información oficial de los países.

1. Versión del Sistema de Cuentas Nacionales (SCN) utilizado

Cinco países utilizan de marco metodológico referencial, el SCN 1993, para la elaboración de las Cuentas Subnacionales (Bolivia, Brasil, Chile, Panamá y Perú); de su lado, tres países han adoptado como guía al nuevo manual, SCN 2008, (Colombia, Ecuador y México). En ningún caso se conserva el SCN 1970.

“A3.1 El Sistema de Cuentas Nacionales 2008 (SCN 2008) conserva el marco teórico básico de su predecesor, el Sistema de Cuentas Nacionales 1993 (SCN 1993). Sin embargo, según el mandato de la Comisión de Estadística de las Naciones Unidas, el SCN 2008 introduce nuevos tratamientos para los ámbitos de reciente desarrollo en las economías, profundiza los aspectos que ameritan prioridad y aclara el tratamiento y registro de una amplia gama de temas. Los cambios en el SCN 2008 adaptan las cuentas a la evolución de las economías, al avance en la investigación metodológica y a las nuevas necesidades de los usuarios”¹⁴.

Por otro lado, tomando en consideración que los departamentos de cuentas nacionales, calculan el valor agregado regional, únicamente por el enfoque de la producción, las consecuencias cuantitativas —o conceptuales— de emplear una versión distinta, se reducen de forma significativa. Ha de recordarse que el sistema revisado procura, en especial, actualizar el tratamiento de nuevos productos financieros; es decir, no plantea cambios de fondo en la esfera real, en las “cuentas corrientes”.

Cuadro 2. Clasificación según sistema de cuentas nacionales

	País	SCN 1970	SCN 1993	SCN 2008
1	Bolivia		X	
2	Brasil		X	
3	Chile		X	
4	Colombia			X
5	Ecuador			X
6	México			X
7	Panamá		X	
8	Perú		X	

Fuente: elaboración propia.

14. Véase SCN 2008, Anexo 3, p. 675, in <http://goo.gl/rF9NNO>

2. Enfoque de cálculo del PIB

Las elaboraciones a escala subnacional son parte del sistema de cuentas nacionales y, en consecuencia, tienen similares referencias conceptuales y metodológicas; probablemente, visto su amplio objeto de estudio, el número de transacciones presentadas es menor; en efecto, no es posible —o es exageradamente costoso— compilar a nivel local todas las estadísticas requeridas. Por tanto, en la práctica es un subsistema menos exhaustivo que la contabilidad macroeconómica anual.

Siendo así, no existen restricciones conceptuales en la aplicación de los tres enfoques para calcular el valor agregado subnacional; sin embargo, todos los países estudiados, presentan elaboraciones únicamente según el método de la producción:

En el diagrama 2, se recuerda las fórmulas de cálculo del VAB; se omite las distintas valoraciones (precios básicos, de productor, de comprador), con el fin de simplificar su discusión.

En el mismo esquema se muestran sombreados los saldos contables: el valor agregado bruto; el excedente bruto de explotación; y, el ingreso mixto bruto.

La denominación “saldo contable”, desde una perspectiva económica expresa que son “agregados macroeconómicos” y constituyen los indicadores más utilizados en el análisis de una economía. Desde la óptica matemática son una primera diferencia; es decir, el resultado —flujo— de la variación de dos magnitudes.

El VAB —función directa del valor bruto de producción y del consumo intermedio- se calcula, (en el enfoque de la producción) restando esas variables: $VAB = VBP - CI$.

En consecuencia, el VAB no es una magnitud obtenible mediante observación directa; es necesario compilar la producción y el consumo intermedio; el ratio entre estas variables se denomina coeficiente técnico ($CT = CI / VBP$), noción muy utilizada en las CNS.

Recuadro 4. La definición del valor agregado en el SCN 2008¹⁵

La cuenta de producción de las unidades y los sectores institucionales se ofrece en el Cuadro 6.1. Contiene únicamente tres partidas, sin contar el saldo contable. La producción se registra en los recursos, en el lado derecho de la cuenta. Esta partida puede, por supuesto, desagregarse para distinguir entre las diferentes clases de producción. Por ejemplo, la producción no de mercado debe figurar por separado de la producción de mercado y de la producción para

15. Sistema de Cuentas Nacionales 2008; Naciones Unidas, Comisión Europea, Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económico, Fondo Monetario Internacional, Banco Mundial; p. 165. <http://goo.gl/h084NI> (Se ha añadido la negrita). Como se observa, el SCN 2008, mantiene la fórmula de cálculo. Incluye —en el tratamiento a la producción de bienes—, un cambio referente a la maquila de productos, que no aplica en este caso.

uso propio en las cuentas de los sectores, siempre que sea posible. En el lado izquierdo de la cuenta se registran los empleos, que consisten en el consumo intermedio y en el consumo de capital fijo, los cuales también pueden desagregarse.

El saldo contable de la cuenta de la producción es el valor agregado, que puede medirse en términos brutos o netos, es decir, antes o después de deducir el consumo de capital fijo:

- a. El valor agregado bruto se define como el valor de la producción menos el valor del consumo intermedio;
- b. El valor agregado neto se define como el valor de la producción menos los valores tanto del consumo intermedio como del consumo de capital fijo.

El valor agregado pretende medir el valor adicional creado por el proceso de producción y, por tanto, debe calcularse neto, ya que el consumo de capital fijo es un costo de producción. Sin embargo, según se explica más adelante, el consumo de capital fijo puede ser difícil de medir en la práctica, y puede que no siempre sea posible hacer una estimación satisfactoria de su valor, y consecuentemente, del valor agregado neto. Así, pues, hay que prever que el valor agregado se calcule tanto en términos brutos como netos, lo que supone que los saldos contables de las cuentas subsiguientes del SCN tienen que medirse también en términos brutos o netos del consumo de capital fijo.

Fuente: Sistema de Cuentas Nacionales 2008; Naciones Unidas, Comisión Europea, Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económico, Fondo Monetario Internacional, Banco Mundial.

Diagrama 2. Enfoques de medición del Valor Agregado

1	2	3
Enfoques	Gasto	Ingreso
Producción	Consumo final	Remuneración de los asalariados
Valor bruto de la producción	Hogares	
(-) consumo intermedio	Gobierno	
	IPSLH	
□ = Valor Agregado Bruto	Formación de capital	+ Excente bruto de explotación
	FBKF	+ Ingreso mixto
	Δ de existencias	
	Exportaciones	+ Impuestos indirectos (-)
	(-) importaciones	subvenciones s/producción e importaciones

Fuente: elaboración propia.

El enfoque del gasto

Para su obtención se requiere relevar, a **nivel local**, todos los componentes de la demanda final: consumo (por sector institucional: gobierno, hogares, *instituciones privadas sin fines de lucro que sirven a los hogares* (ISFLSH), inversión por tipo de bien (bruta e inventarios por producto) y exportaciones e importaciones de bienes y servicios (Diagrama 2).

Existe la restricción adicional de que las ventas y compras de producción nacional de bienes y servicios, realizadas interregionalmente, se tratan como operaciones de intercambio con el exterior. Adicionalmente, se debe asignar el margen comercial, si la transacción no es efectuada por el productor.

Asimismo, es preciso calcular la acumulación, operación relativamente sencilla en la actividad de la construcción que se complica para equipos y se torna imprecisa en la variación de existencias.

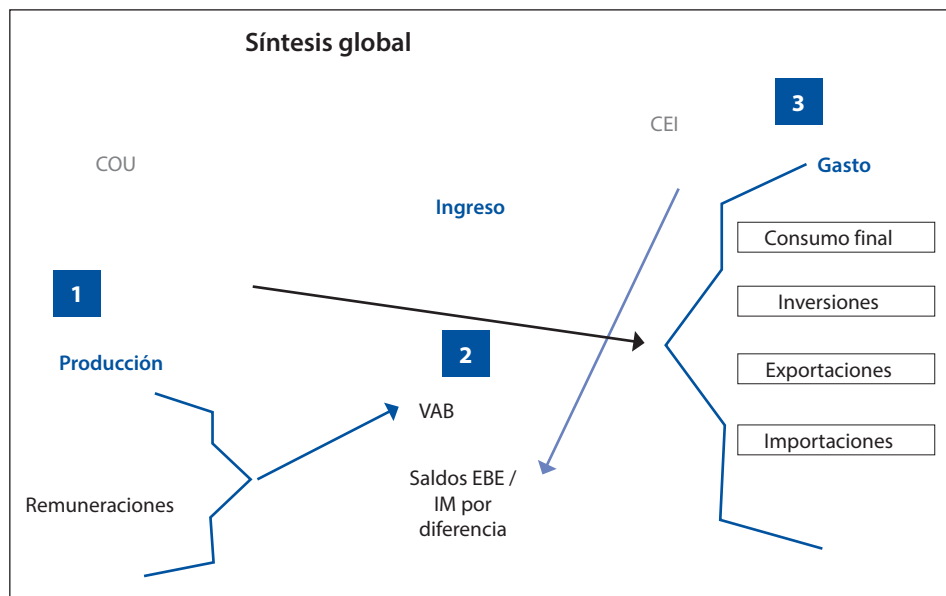
Este enfoque es denominado “método macroeconómico”, pues, por lo general, se aplica a la economía total. Es posible aplicarlo localmente si un país dispone de un robusto aparato de acopio estadístico, a nivel nacional y **regional**.

El enfoque del ingreso

Su construcción directa, sumando los elementos del ingreso, tiene varios inconvenientes. En primer lugar, de sus cinco componentes dos son saldos; en efecto, el excedente bruto de explotación y el ingreso mixto bruto son obtenidos residualmente en la cuenta de producción; conceptualmente, son el superávit operativo de una empresa y una unidad económica no constituida en sociedad (generalmente, perteneciente al sector institucional de los hogares).

La aplicación de ambos enfoques, el del gasto y el del ingreso, requeriría disponer de tablas macroeconómicas subnacionales: el *Cuadro de oferta-utilización*, COU, y las *Cuentas económicas integradas*, CEI, que posibilitarían un proceso de “síntesis local”, con el consiguiente “intercambio de agregados” entre enfoques, como se ilustra en el dibujo siguiente. Así, la construcción de una COU regional permite disponer del valor agregado, que se traslada al “método dos” y calcular el EBE y, de existir información, el ingreso mixto; caso contrario, el EBE lo englobaría. No se ha considerado el consumo de capital fijo, para construir saldos netos.

Diagrama 3. Síntesis global de medición del Valor Agregado Bruto



Fuente: elaboración propia.

Por supuesto, la elaboración de un COU subnacional demanda un aparato estadístico de base altamente desarrollado.

En los ocho países analizados se utiliza la medición del VAB por el lado de la producción. Sin embargo, como se ha visto, el VAB es un saldo entre el VBP y el consumo intermedio, por lo que es indispensable calcular esos dos agregados por unidad territorial, a partir de índices de precios y/o de volumen para, usando la técnica de "doble deflación", obtener el VAB subnacional.

Aparentemente, en los ocho países, se aplica el coeficiente técnico de la economía nacional a todas las "ramas locales"; esto significa que se asume funciones de producción y precios, similares en todas las unidades territoriales. Por tanto, se emplea un método descendente finalmente basado en la asignación regional del valor bruto de producción (mediante indicadores locales), vigilando que la suma sea igual al total nacional.

De su lado, el consumo intermedio subnacional se construye asumiendo precios similares por ítem de la nomenclatura para todas las regiones; y, el volumen local de las industrias, se obtiene a partir de coeficientes técnicos subnacionales iguales.

Cuadro 3. Enfoque y método utilizado en el cálculo del Valor Agregado Bruto subnacional

Enfoque utilizado en el VAB				Método	
País	Producción	Gasto	Ingreso	Descendente	Ascendente
Bolivia	X			X	
Brasil	X			X	
Chile	X			X	
Colombia	X			X	
Ecuador	X			X	
México	X			X	
Panamá	X			X	
Perú	X			X	

Fuente: elaboración propia.

En todos los casos, se “controla” el nivel total —característica del método descendente— y, de ser necesario, se reparte (retira) la diferencia. Finalmente, la especificidad subnacional está en un índice de quantum industrial. Por tanto, se asume que las industrias importantes se reflejan a escala local.

En definitiva, se traslada la estructura productiva nacional al nivel regional; si el año base difiere sustancialmente en el tiempo, las discrepancias pueden acentuarse. Por ende, en rigor, no se está comparando estructuras económicas subnacionales. Probablemente, el indicador más próximo a la realidad local, sea la producción, en especial, cuando un bien o servicio de una región tiene trascendencia en el total nacional (una mina, una gran fábrica de cemento, única en el país), no así en el caso de que esté repartido entre varias unidades territoriales.

3. Presentación del valor Agregado Bruto por ramas de actividad¹⁶

Brasil desagrega el VAB en diez ramas de actividad económica; Perú en once actividades económicas; Chile en doce; Ecuador desagrega catorce y Panamá quince. Tres países presentan un mayor nivel de desagregación, Bolivia (25), México (31) y Colombia (35). Vista la diversidad en dicho desglose, y tomando en cuenta lo aseverado en a), se concluye que la comparabilidad no presenta inconvenientes al primer nivel de la comparabilidad¹⁷.

16. En el caso de los países que reportan series a precios constantes y precios corrientes, el nivel de desagregación por ramas de actividad económica es similar. Excepto en el caso de Colombia, que presenta 35 industrias a precios corrientes y 9 a precios constantes.

17. El anexo 2 incluye la descripción completa de las industrias descritas en las CNS, por país.

Esto significa que el cuello de botella se genera en los países con menos apertura. Existiría “tolerable” comparabilidad a un nivel agregado.

Cuadro 4. Número de sectores de actividad económica por rama CIIU

	Bolivia	Brasil	Chile	Colombia	Ecuador	México	Panamá	Perú
1. Agricultura, ganadería, caza, silvicultura y pesca	5	1	2	5	1	1	2	2
2. Explotación de minas y canteras	2	1	1	4	1	2	1	1
3. Industria manufacturera	7	1	1	2	1	12	1	1
4. Construcción	1	1	1	2	1	1	1	1
5. Electricidad, gas y agua	1	1	1	3	1	1	1	1
6. Comercio, reparación, restaurantes y hoteles	2	1	1	3	2	2	2	2
7. Transporte, almacenamiento	1	0	1	4	1	1	1	1
8. Comunicaciones	1	1	0	1	0	1	0	0
9. Servicios financieros	1	1	1	3	2	5	1	0
11. Administración pública	1	1	1	3	3	2	1	2
12. Otros servicios	3	1	2	5	1	3	4	0
Total	25	10	12	35	14	31	15	11

Fuente: elaboración propia.

4. Versión de la CIIU

La CIIU, Clasificación internacional industrial uniforme de todas las actividades económicas, es una nomenclatura con amplia implantación en América Latina, de modo que las diferencias no son sustantivas en la Región; probablemente, existen solo aquellas referidas a bienes o servicios importantes en determinado sistema productivo, cuyo impacto desaparece en las categorías agregadas.

Por su lado, se constata distintas “velocidades de adopción” de las últimas versiones; en especial, en el caso de la contabilidad subnacional, puesto que en los años más recientes, varias oficinas estadísticas han emprendido en proyectos de “cambio de año

base”, lo que ha implicado que, hasta concluir las elaboraciones de la contabilidad macroeconómica anual, se difiera la actualización de la regional.

En algunas instituciones, hasta avanzar en tales programas, las cuentas trimestrales han respaldado el seguimiento macroeconómico.

Seis¹⁸ países que integran el presente estudio utilizan la versión 3 (Brasil, Chile, Colombia, México, Panamá y Perú). Bolivia maneja la revisión 2 y Ecuador, la 4.

Considerando el nivel de agregación con la que se difunde la contabilidad subnacional, la versión CIIU adoptada no sería determinante en los resultados de un ejercicio de comparación. Las diferencias que figuran en la tabla de metadatos, por ende, no influirían en eventuales consolidaciones regionales (que se construirían previo el cumplimiento de otros requisitos, como aditividad, consistencia, etc.).

Cuadro 5. Clasificador de actividades CIIU

País	Rev. 2	Rev. 3	Rev.4	Otro equivalente
Bolivia	X			
Brasil		X		CENAE 1.0
Chile		X		SCIAN 2003
Colombia		X		
Ecuador			X	
México		X		SCIAN 2003
Panamá		X		
Perú		X		

Fuente: elaboración propia.

5. Cuentas en valores corrientes y constantes

Cuatro países presentan *Cuentas Nacionales Subnacionales* en valores corrientes y constantes: Bolivia, Brasil, Colombia y México.

Tres, lo hacen únicamente a precios constantes (Ecuador¹⁹, Panamá y Perú) y, un país, Chile, las presenta exclusivamente en volumen; esto es, a precios del año anterior, encadenando la serie²⁰ (n-1). Esta valoración dificulta realizar una comparación del VAB/ PIB en valores constantes, corrientes o encadenados de las Cuentas Subnacionales, entre los países analizados.

18. Brasil y Chile y México, utilizan clasificaciones elaboradas a partir de la CIIU, revisión 3; denominadas CENAE 1.0 y SCIAN 2003, respectivamente.

19. En realidad, difunde el año base, de modo que se trata, en rigor, de precios corrientes y constantes.

20. Como se conoce, las series encadenadas no son aditivas.

Cuadro 6. Clasificación de las cuentas subnacionales POR VALORES corrientes y constantes

País	Corrientes	Constantes base fija	Constantes otras	Otro equivalente	Comentarios
Bolivia	X	1990			
Brasil	X	2002			
Chile	NO		n -1	Base año anterior. Series no comparables	
Colombia	X	2005			
Ecuador	2007	2007			Se dispone de un año, que será la referencia de pk. Coincide con pc.
México	X	2008			
Panamá	NO	1996			
Perú	NO	1994			

Fuente: elaboración propia.

6. Unidad de Cuenta

Los países analizados expresan las *Cuentas Nacionales Subnacionales* en sus propias unidades monetarias:

- Bolivia: miles de bolivianos
- Brasil: millones de reales
- Chile: millones de pesos
- Colombia: millardos (miles de millones) de pesos
- Ecuador: miles de dólares de los EE. UU.
- México: millones de pesos
- Panamá: millones de balboas
- Perú en miles de nuevos soles

Por tanto, existen ocho signos monetarios, con escalas distintas: miles en tres países; millardos en uno y millones en los cuatro restantes. La comparabilidad se ve ligeramente limitada por estas “barreras cuantitativas” y, sobre todo, se agrava por las diferencias y evoluciones en el tipo de cambio. En consecuencia, las medidas de síntesis estadística (media, desviación estándar) pueden aplicarse solo al interior de cada economía.

7. Intersección de las series y oportunidad

En el cuadro 7 se puede observar la longitud de las series y las intersecciones posibles entre los agregados subnacionales de los países. El único año común a todas las series es 2008. La mayor amplitud de las series es 25 observaciones (Bolivia) y, la menor, Chile y Ecuador. En el caso de Chile cabe destacar que las valoraciones n-1 no son estrictamente comparables.

Cuadro 7. Intersección de la cuentas subnacionales 2000-2012

País	Bolivia	Brasil	Chile	Colombia	Ecuador	México	Panamá	Perú
Serie/año	1988 - 2012	1995 - 2011	2008 - 2012	2000 - 2012	2007-2008	2003 - 2012	1996-2010	2001 - 2011
2000	Disponible	Disponible		Disponible			Disponible	
2001	Disponible	Disponible		Disponible			Disponible	Disponible
2002	Disponible	Disponible		Disponible			Disponible	Disponible
2003	Disponible	Disponible		Disponible		Disponible	Disponible	Disponible
2004	Disponible	Disponible		Disponible		Disponible	Disponible	Disponible
2005	Disponible	Disponible		Disponible		Disponible	Disponible	Disponible
2006	Disponible	Disponible		Disponible		Disponible	Disponible	Disponible
2007	Disponible	Disponible		Disponible	Disponible	Disponible	Disponible	Disponible
2008	Disponible	Disponible	Disponible	Disponible	Disponible	Disponible	Disponible	Disponible
2009	Disponible	Disponible	Disponible	Disponible		Disponible	Disponible	Disponible
2010	Disponible	Disponible	Disponible	Disponible		Disponible	Disponible	Disponible
2011	Disponible	Disponible	Disponible	Disponible		Disponible		Disponible
2012	Disponible		Disponible	Disponible		Disponible		Disponible
Frecuencia en el periodo 2000-2012	13	12	5	13	2	10	11	12

Fuente: elaboración propia en base a cifras oficiales de los países.

III. Comparabilidad de las encuestas de hogares en América Latina

En los últimos años, a raíz de una creciente demanda de información demográfica y socioeconómica, los diferentes gobiernos, en conjunto con las agencias internacionales, han destinado cada vez mayores esfuerzos y recursos financieros al levantamiento y mejoramiento de las encuestas de hogares en la región. Se denomina encuesta de hogar a cualquier encuesta que utilice una muestra, en general probabilística, en donde las conclusiones extraídas se pueden extrapolar a la población total y cuya unidad de observación es el hogar o la vivienda.

El objetivo general de estas encuestas, “es proporcionar información demográfica y socioeconómica confiable entre períodos intercensales y satisfacer la demanda de información en relación con el diseño y evaluación de políticas económicas y sociales” (CEPAL, s.f.). En este sentido, estas encuestas “se han convertido en elemento indispensable en el análisis de las políticas económicas y sociales, la planificación del desarrollo, la gestión de programas y la toma de decisiones en todos los niveles” (Naciones Unidas, 2007).

En un comienzo, la mayoría de estas encuestas estaban dirigidas principalmente a obtener información sobre la fuerza de trabajo, ingreso y gasto de los hogares. Sin embargo, con el paso del tiempo, estas evolucionaron, convirtiéndose en encuestas multipropósito destinadas a medir las condiciones de vida de la población. En síntesis, aun cuando existen diferentes denominaciones de encuestas de hogares²¹, estas se pueden agrupar en tres grandes tipos: de Empleo, de Condiciones de Vida y de Ingresos y Gastos de los hogares (CEPAL, s.f.).

21. “Encuestas Permanentes de Hogares, Encuestas Nacionales de Empleo, Encuestas Nacionales de Gasto de los Hogares, Encuestas de Mano de Obra, Encuestas Continuas sobre Ocupación, Encuestas de Hogares de Propósitos Múltiples, Encuestas Nacionales Urbanas de Empleo y Seguridad Social, Encuestas de Presupuestos Familiares, Encuestas Integradas de Hogares, Encuestas de Consumo de Alimentos, Encuestas de Presupuestos de Consumo, Encuesta Nacional de Fuerza de Trabajo, Encuestas de Caracterización Socio-Económica, etc.” (CEPAL, s.f.).

Cada una de estas encuestas posee características particulares, en atención a sus objetivos específicos, diseño muestral, contenido temático, periodicidad, cobertura geográfica y costo. A continuación, se presenta una adaptación del esquema propuesto por Feres y Medina (2001) en el cual se describen algunos de estos aspectos:

Cuadro 8. Tipo de encuesta de hogares

Tipo de Encuesta	Objetivos	Periodicidad	Cobertura geográfica
Empleo	Medición y seguimiento del empleo, desempleo y caracterización del mercado de trabajo	Continua Trimestral Semestral	Grandes ciudades y áreas metropolitanas. Áreas urbanas, Área Rural. Nacional
Condiciones de vida	Medición de las características generales de la población. Se utilizan también para medir el impacto y acceso de las políticas públicas.	Cada 2 años o anual	Nacional (Con diferentes niveles de representatividad)
Ingresos y gastos	Análisis de la estructura del ingreso y el consumo de los hogares	Cada 10 años, Anual, Cada 5 años	Nacional, Urbana

Fuente: elaboración propia en base a Feres y Medina (2001).

En el año 1997, y con el fin de apoyar los esfuerzos que venían desplegando los gobiernos y los organismos estadísticos de los países de la región, la Comisión para América Latina y el Caribe (CEPAL), el Banco Interamericano de Desarrollo (BID) y el Banco Mundial formularon una iniciativa conjunta, expresada en el Programa para el Mejoramiento de las Encuestas y la Medición de las Condiciones de Vida en América Latina y el Caribe (MECOVI) (Feres y Medina, 2001).

Desde el inicio del programa, MECOVI ha apoyado a los países en la tarea de generar información adecuada y de alta calidad acerca de las condiciones de vida de los habitantes de la región, en cuanto a su contenido, alcance, confiabilidad, actualidad y relevancia para el diseño y evaluación de políticas. Esto se ha traducido en que muchos países de la región han puesto en marcha programas de encuestas de hogares permanentes, que incluyen tanto encuestas periódicas como encuestas especiales (Naciones Unidas 2009).

En la actualidad, este tipo de encuestas figuran entre las tres fuentes principales de estadísticas sociales y demográficas en muchos países, ya que proporcionan una alternativa más barata que los censos a la hora de obtener datos oportunos y más adecuada y ventajosa que los sistemas de registros administrativos (Naciones Unidas 2009). No obstante, pese a los apreciables avances logrados, en muchos países de la región persisten “déficit significativos, especialmente en cuanto a la cobertura geográfica y temática de las encuestas, su periodicidad, la consistencia de los datos generados por

diferentes fuentes y la aptitud de las mismas para responder a los requerimientos de información impuestos por las políticas y programas sociales” (Feres y Medina, 2001)

En el siguiente apartado, se revisaran las últimas encuestas de hogares realizadas en los países de América Latina, identificando las características más relevantes de cada una de ellas. Se pondrá especial interés en el diseño muestral y la cobertura geográfica (dominios), con el fin de conocer, comparar y analizar los niveles de representatividad de cada país.

Cuadro 9. América Latina (18 países): encuestas de hogares, según Circa

País	Circa 1980-1989	Circa 1990-1999	Circa 2000-2011
Argentina	1980, 1986 y 1989	1990, 1991, 1992, 1994, 1995, 1996, 1997 y 1999	2000, 2001, 2002, 2003, 2004, 2005, 2006, 2008, 2009, 2010, 2011 y 2012
Bolivia (Estado Plurinacional de)	1986 y 1989	1990, 1991, 1992, 1993, 1994, 1995, 1996, 1997, 1998 y 1999	2000, 2001, 2002, 2003, 2007, 2008, 2009 y 2011
Brasil	1979, 1987 y 1989	1990, 1992, 1993, 1995, 1996, 1997, 1998 y 1999	2001, 2002, 2003, 2004, 2005, 2006, 2007, 2008, 2009 y 2011
Chile	1987	1990, 1992, 1994, 1996 y 1998	2000, 2003, 2006, 2009 y 2011
Colombia	1980, 1986, 1988 y 1989	1990, 1991, 1992, 1993, 1994, 1995, 1996, 1997, 1998 y 1999	2002, 2003, 2004, 2005, 2008, 2009, 2010, 2011 y 2012
Costa Rica	1982, 1983, 1984, 1985, 1986, 1987, 1988 y 1989	1990, 1991, 1992, 1993, 1994, 1995, 1996, 1997, 1998 y 1999	2000, 2001, 2002, 2003, 2004, 2005, 2006, 2007, 2008, 2009, 2010, 2011 y 2012
Ecuador	1987, 1988 y 1989	1990, 1991, 1992, 1995, 1996, 1997, 1998 y 1999	2000, 2001, 2002, 2003, 2004, 2005, 2006, 2007, 2008, 2009, 2010, 2011 y 2012
El Salvador	-	1990, 1991, 1992, 1993, 1994, 1995, 1996, 1997, 1998 y 1999	2000, 2001, 2002, 2003, 2004, 2005, 2006, 2007, 2008, 2009, 2010 y 2012
Guatemala	1986, 1989	1990, 1991 y 1998	2000, 2002, 2003, 2004, 2006 y 2010
Honduras	1986, 1987, 1988 y 1989	1990, 1991, 1992, 1993, 1994, 1995, 1996, 1997, 1998 y 1999	2001, 2002, 2003, 2004, 2005, 2006, 2007, 2009 y 2010
México	1984 y 1989	1992, 1994, 1996 y 1998	2000, 2002, 2004, 2005, 2006, 2008, 2010 y 2012
Nicaragua	-	1993, 1997 y 1998	2001, 2003, 2005 y 2009
Panamá	1979, 1982, 1984, 1986 y 1989	1991, 1992, 1993, 1994, 1995, 1996, 1997, 1998 y 1999	2000, 2001, 2002, 2003, 2004, 2005, 2006, 2007, 2008, 2009, 2010, 2011 y 2012
Paraguay	1983, 1986 y 1989	1990, 1991, 1992, 1993, 1994, 1995, 1996, 1997 y 1999	2000, 2002, 2003, 2004, 2005, 2006, 2007, 2008, 2009, 2010 y 2011

Cuadro 9. América Latina (18 países): encuestas de hogares, según Circa (cont.)

País	Circa 1980-1989	Circa 1990-1999	Circa 2000-2011
Perú	-	1997 y 1999	2000, 2001, 2002, 2003, 2007, 2008, 2009, 2010, 2011 y 2012
República Dominicana	-	1992, 1995, 1996, 1997 y 1998	2000, 2001, 2002, 2003, 2004, 2005, 2006, 2007, 2008, 2009, 2010 y 2011
Uruguay	1981, 1984, 1986 y 1989	1990, 1991, 1992, 1993, 1994, 1995, 1996, 1997, 1998 y 1999	2000, 2001, 2002, 2003, 2004, 2005, 2006, 2007, 2008, 2009, 2010, 2011 y 2012
Venezuela (Rep. Bolivariana de)	1981 y 1986	1990, 1991, 1992, 1993, 1994, 1995, 1996, 1997, 1998 y 1999	2000, 2001, 2002, 2003, 2004, 2005, 2006, 2007, 2008, 2009, 2010, 2011 y 2012

Fuente: Elaboración propia en base a BADEHOG, CEPAL.

A. Precisión de los Indicadores sociales subnacionales

Como se ha mencionado anteriormente, las encuestas de hogares de los respectivos países de la región, se basan en muestras representativas de la población. Estas muestras, son una réplica aproximada, pero no exacta, de la población total, y por tanto, están sujetas a diversos tipos de errores²². En términos estadísticos, *“La magnitud de este error depende del tamaño de la muestra y también de la variabilidad de la variable que se está analizando. Por lo general, las oficinas nacionales de estadística (ONE) eligen la varianza de una o varias variables claves (ej. desempleo, pobreza, ingresos, etc.) basadas en una encuesta previa u otra fuente para definir el tamaño de muestra que garantice un error muestral pequeño” (CEPAL, sf.)*. En ese sentido, el error de estimación de una variable, va a ser diferente para cada variable, nivel de desagregación que se utilice y el valor de esta, va a cambiar entre las diferentes encuestas.

El objetivo de conocer este error es que permite determinar si el esquema de muestreo aplicado fue adecuado y si el número de observaciones seleccionadas fue suficiente para generar resultados con la precisión requerida. En caso que el error estimado se encuentre en un rango aceptable, será posible afirmar que los resultados obtenidos se pueden utilizar para establecer relaciones de causalidad y realizar inferencia al universo de estudio con la confianza asumida en los objetivos de la investigación. (Feres y Medina, 2011)

La forma de medir el error muestral de una variable, o error relativo, se realiza a través del coeficiente de variación (cv). Este coeficiente muestra la confiabilidad de la estimación de la variable y es definido como el error estándar de la estimación dividido por el

22. Errores atribuidos al muestreo y errores ajenos al muestreo, relacionados con el proceso de levantamiento de la información.

valor estimado del parámetro. Cuanto menor sea el coeficiente de variación, menor será la diferencia entre la estimación muestral y el verdadero valor poblacional. Matemáticamente, este coeficiente está dado por:

$$cv = \frac{\sqrt{\hat{\theta}(\hat{\theta})}}{\hat{\theta}} \cdot 100$$

Donde $\hat{\theta}$ es la varianza muestral de la estimación del parámetro y θ es el parámetro estimado, es decir, corresponde al cociente entre el error estándar del estimador y el estimador multiplicado por 100.

En las encuestas de hogares, la experiencia ha demostrado que estimaciones con un coeficiente de variación de hasta un 5 por ciento son muy precisas; si el coeficiente de variación llega hasta un 10 por ciento, las estimaciones son consideradas como buenas; un coeficiente de variación con un valor de hasta 20 por ciento es aceptable; y por último, más de un 20 por ciento indica que la estimación es poco confiable y, por tanto, se debe utilizar con precaución.

Cuadro 10. Precisión del Coeficiente de Variación (CV)

Valor del CV	Precisión del CV
Hasta 10%	Precisas
De 11% a 20%	Aceptable
Más de 20%	Poco confiable

Fuente: elaboración propia.

A continuación, se presentan los coeficientes de variación de tres variables (Pobreza, asistencia a un establecimiento educacional y años de escolaridad) obtenidas en las encuestas analizadas a nivel de total país, urbano, rural y por regiones o departamentos, las cuales fueron obtenidos utilizando el software STATA, con su módulo de Muestras Complejas.

1. Pobreza

Uno de los indicadores más relevantes extraídos por las encuestas de hogares de los respectivos países es el porcentaje del total de la población cuyo ingreso per cápita medio está por debajo de la línea de pobreza e indigencia (extrema pobreza)²³. En la mayoría de los países, se utiliza esta variable con el fin de poder definir el tamaño de muestra que pueda permitir un error muestral pequeño. En este sentido, se puede esperar que coeficientes de variación para este indicador bajos y muy precisos.

23. Para revisar la metodología de estimación de la pobreza de CEPAL, ingresar a la página web: : http://interwp.cepal.org/sisgen/SisGen_MuestraFicha.asp?indicador=182&id_estudio=362

Como se puede observar en el siguiente cuadro, el coeficiente de variación tanto de la pobreza extrema, pobres no indigentes y no pobres de los 14 países analizados (total país), se encuentra bajo el 3%, lo que es considerado como estimaciones muy precisas, lo que se traduce en un error estándar muy bajo.

Cuadro 11. América Latina (14 países seleccionados), personas en situación de pobreza, indigencia y no pobreza, error típico y coeficiente de variación, total país, Circa 2009-2011

	Indigentes			Pobres no indigentes			No pobres		
	Valor	Error Estándar	CV (%)	Valor	Error Estándar	CV (%)	Valor	Error Estándar	CV (%)
Argentina 2011	2%	0,000	2,38	4%	0,001	1,65	94%	0,001	0,08
Bolivia 2009	22%	0,004	1,67	20%	0,004	1,86	58%	0,004	0,78
Brasil 2011	6%	0,000	0,70	15%	0,001	0,42	79%	0,001	0,09
Chile 2011	3%	0,001	2,11	8%	0,001	1,66	89%	0,001	0,16
Colombia 2011	11%	0,001	0,56	23%	0,001	0,34	66%	0,001	0,13
Costa Rica 2011	7%	0,001	2,06	11%	0,002	1,76	81%	0,002	0,30
Ecuador 2011	14%	0,002	1,34	21%	0,002	1,11	65%	0,003	0,42
El Salvador 2010	17%	0,002	0,97	30%	0,002	0,71	53%	0,002	0,44
México 2010	13%	0,001	0,99	23%	0,002	0,76	64%	0,002	0,31
Panamá 2011	11%	0,002	1,36	12%	0,002	1,46	76%	0,002	0,29
Paraguay 2011	28%	0,004	1,32	22%	0,003	1,62	51%	0,004	0,84
Perú 2011	6%	0,001	1,18	21%	0,002	0,76	72%	0,002	0,23
Uruguay 2011	1%	0,000	2,88	5%	0,001	1,26	93%	0,001	0,08
Venezuela 2011	12%	0,001	0,79	18%	0,001	0,63	70%	0,001	0,19

Fuente: elaboración propia, sobre la base de tabulaciones especiales de las encuestas de hogares de los respectivos países, armonizadas por CEPAL.

Ahora bien, al revisar el mismo indicador desagregándolo según área geográfica, se observa especialmente en la indigencia, que el coeficiente de variación aumenta, teniendo variaciones que van desde un 1% hasta llegar, en el caso de Uruguay rural a 14%, valor considerado como aceptable. En las personas pobres no indigentes y no pobres el coeficiente de variación, tanto área urbana como rural, se encuentra en niveles precisos de confiabilidad.

Cuadro 12. América Latina (14 países seleccionados), personas situación pobreza, indigencia y no pobreza, error típico y coeficiente variación, según área geográfica, Circa 2009-2011

		Indigentes			Pobres no indigentes			No pobres		
		Valor	Error Estándar	CV (%)	Valor	Error Estándar	CV (%)	Valor	Error Estándar	CV (%)
Argentina 2011	Urbano	2%	0,001	4,48	3%	0,001	3,35	95%	0,001	0,14
	Rural	2%	0,000	1,94	4%	0,001	1,24	94%	0,001	0,07
Bolivia 2009	Urbano	12%	0,004	3,09	21%	0,005	2,23	68%	0,005	0,79
	Rural	43%	0,008	1,89	19%	0,006	3,35	39%	0,008	2,10
Brasil 2011	Urbano	15%	0,002	1,10	21%	0,002	0,87	64%	0,002	0,34
	Rural	4%	0,000	0,89	14%	0,001	0,48	82%	0,001	0,09
Chile 2011	Urbano	3%	0,001	2,43	8%	0,001	1,79	89%	0,002	0,18
	Rural	4%	0,001	3,03	5%	0,001	2,64	91%	0,002	0,19
Colombia 2011	Urbano	7%	0,001	0,80	23%	0,001	0,38	70%	0,001	0,14
	Rural	22%	0,002	0,78	24%	0,002	0,75	54%	0,002	0,39
Costa Rica 2011	Urbano	6%	0,002	3,47	12%	0,003	2,44	82%	0,003	0,43
	Rural	9%	0,002	2,14	10%	0,002	2,06	80%	0,003	0,34
Ecuador 2011	Urbano	10%	0,002	2,02	22%	0,003	1,41	68%	0,003	0,51
	Rural	21%	0,004	1,71	20%	0,003	1,72	59%	0,004	0,71
El Salvador 2010	Urbano	13%	0,002	1,55	28%	0,003	1,01	59%	0,003	0,54
	Rural	23%	0,003	1,15	32%	0,003	0,91	44%	0,003	0,71
Mexico 2010	Urbano	8%	0,001	1,61	24%	0,002	0,92	68%	0,002	0,35
	Rural	21%	0,003	1,27	22%	0,003	1,36	57%	0,004	0,63
Panamá 2011	Urbano	4%	0,001	3,34	10%	0,002	2,14	86%	0,003	0,29
	Rural	24%	0,003	1,43	16%	0,003	1,92	59%	0,004	0,70
Paraguay 2011	Urbano	18%	0,004	2,38	25%	0,005	1,94	57%	0,006	0,96
	Rural	42%	0,006	1,54	17%	0,005	2,94	41%	0,007	1,61
Perú 2011	Urbano	1%	0,001	4,11	16%	0,002	1,18	82%	0,002	0,24
	Rural	20%	0,002	1,11	35%	0,003	0,76	44%	0,003	0,63
Uruguay 2011	Urbano	1%	0,000	2,94	6%	0,001	1,29	93%	0,001	0,08
	Rural	1%	0,001	14,70	4%	0,002	6,40	96%	0,002	0,25
Venezuela 2011 ^a	Urbano	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	Rural	-	-	-	-	-	-	-	-	-

Fuente: elaboración propia, sobre la base de tabulaciones especiales de las encuestas de hogares de los respectivos países, armonizadas por CEPAL.

Nota: Venezuela, no incorpora desagregación urbano-rural

Al desglosar el indicador de pobreza según región o departamento en cada país, se observa una gran heterogeneidad en sus coeficientes de variación. Las estimaciones menos precisas, al igual que en el cuadro anterior, se dan en la pobreza extrema (indigentes) donde el coeficiente de variación va desde 1% (En la región Nordeste de Brasil), hasta el 45% en la región de Soriano en Uruguay. Este último, se debe a la baja frecuencia de ocurrencia del fenómeno en ese departamento, por tanto se considera poco confiable el indicador y se aconseja trabajar esta información sólo con fines descriptivos.

En relación a los pobres no indigentes, el intervalo en el coeficiente de variación va desde el 1% hasta el 15.8% en la región de Colonia en Uruguay, es decir, en rangos aceptables de precisión del indicador.

Cuadro 13. América Latina (14 países seleccionados), coeficiente de variación mínimo y máximo de la variable personas en situación de pobreza, según regiones, Circa 2009-2011

	Indigentes			Pobres no indigentes			No pobres		
	N de regiones	CV min	CV max	N de regiones	CV min	CV max	N de regiones	CV min	CV max
Argentina 2011	6	3,19	5,52	6	2,07	4,25	6	0,10	0,24
Bolivia 2009	8	2,66	12,09	8	2,93	9,40	8	1,25	4,99
Brasil 2011	7	0,87	3,45	7	0,57	1,89	7	0,15	0,37
Chile 2011	15	3,94	13,94	15	3,35	8,60	15	0,25	1,10
Colombia 2011	24	1,52	4,33	24	0,92	2,93	24	0,21	1,48
Costa Rica 2011	6	3,35	5,84	6	2,59	5,58	6	0,38	1,11
Ecuador 2011	4	1,96	3,00	4	1,54	2,54	4	0,64	0,88
El Salvador 2010	5	1,78	3,87	5	1,22	2,04	5	0,75	1,09
México 2010	32	1,42	24,04	32	1,87	8,96	32	0,57	2,81
Panamá 2011	12	1,64	10,79	12	2,75	7,12	12	0,32	5,38
Paraguay 2011	7	1,97	5,91	7	2,93	5,98	7	1,55	3,61
Perú 2011	8	1,88	16,64	8	1,25	4,75	8	0,40	1,78
Uruguay 2011	19	3,41	45,26	19	1,72	15,82	19	0,14	0,78
Venezuela 2011	24	1,84	7,00	24	1,61	4,85	24	0,55	1,86

Fuente: elaboración propia, sobre la base de tabulaciones especiales de las encuestas de hogares de los respectivos países, armonizadas por CEPAL.

2. Asistencia de jóvenes entre 13 y 19 años a un establecimiento educacional

Con la intención de poder revisar el comportamiento del coeficiente de variación de las distintas encuestas al agrupar o acotar la población en un rango etáreo específico, a continuación se revisará la asistencia de los jóvenes entre 13 y 19 años a un establecimiento educacional.

Específicamente este indicador corresponde al número de personas jóvenes (entre 13 y 19 años) que al momento de la encuesta se encontraba asistiendo a clases en algún establecimiento de enseñanza formal, expresada como porcentaje de la población de ese mismo grupo de edad.

A nivel total país, las distintas encuestas muestran coeficientes de variación precisos (C.V. bajo 5%) tanto en las personas que asisten a la educación formal como los que no asisten a un establecimiento educacional.

Cuadro 14. América Latina (14 países seleccionados), proporción, error típico y coeficiente de variación de jóvenes entre 13 a 19 años que asisten y no asisten a establecimientos educacionales, total país, Circa 2009-2011

	Asiste			No Asiste		
	Proportion	Std. Err.	CV (%)	Proportion	Std. Err.	CV (%)
Argentina 2011	82%	0,004	0,46	18%	0,004	2,12
Bolivia 2009	84%	0,009	1,05	16%	0,009	5,44
Brasil 2011	77%	0,002	0,29	23%	0,002	0,96
Chile 2011	82%	0,007	0,81	18%	0,007	3,61
Colombia 2011	72%	0,002	0,33	28%	0,002	0,83
Costa Rica 2011	78%	0,007	0,86	22%	0,007	3,01
Ecuador 2011	77%	0,006	0,82	23%	0,006	2,76
El Salvador 2010	69%	0,005	0,74	31%	0,005	1,66
Mexico 2010	66%	0,005	0,83	34%	0,005	1,61
Panamá 2011	77%	0,006	0,84	23%	0,006	2,77
Paraguay 2011	75%	0,009	1,18	25%	0,009	3,54
Perú 2011	64%	0,005	0,79	36%	0,005	1,39
Uruguay 2011	75%	0,004	0,53	25%	0,004	1,54
Venezuela 2011	77%	0,003	0,43	23%	0,003	1,43

Fuente: elaboración propia, sobre la base de tabulaciones especiales de las encuestas de hogares de los respectivos países, armonizadas por CEPAL.

Situación similar se observa al analizar la proporción de jóvenes que asisten a un establecimiento educacional según distribución geográfica. En promedio, los coeficientes de variación para la estimación de este indicador a nivel urbano-rural son menores al 5,0%, rango que indica que los valores estimados son muy buenos. Es llamativo el hecho que en prácticamente en todos los casos, el valor del coeficiente entre los jóvenes que no asisten a un establecimiento educacional es menor en el área rural que en el área urbana.

Cuadro 15. América Latina (14 países seleccionados), proporción, error típico y coeficiente de variación de jóvenes entre 13 a 19 años que asisten y no asisten a establecimientos educacionales, según área geográfica, Circa 2009-2011

		Asiste			No Asiste		
		Proportion	Std. Err.	CV (%)	Proportion	Std. Err.	CV (%)
Argentina 2011	Urbano	82%	0,007	0,84	18%	0,007	3,77
	Rural	82%	0,003	0,39	18%	0,003	1,79
Bolivia 2009	Urbano	88%	0,009	1,06	12%	0,009	8,14
	Rural	75%	0,019	2,48	25%	0,019	7,37
Brasil 2011	Urbano	76%	0,005	0,69	24%	0,005	2,21
	Rural	77%	0,002	0,32	23%	0,002	1,06
Chile 2011	Urbano	82%	0,008	0,91	18%	0,008	4,22
	Rural	78%	0,007	0,96	22%	0,007	3,39
Colombia 2011	Urbano	75%	0,002	0,33	25%	0,002	0,97
	Rural	63%	0,006	0,90	37%	0,006	1,50
Costa Rica 2011	Urbano	82%	0,010	1,23	18%	0,010	5,69
	Rural	72%	0,008	1,11	28%	0,008	2,85
Ecuador 2011	Urbano	80%	0,008	1,00	20%	0,008	4,12
	Rural	71%	0,010	1,43	29%	0,010	3,52
El Salvador 2010	Urbano	77%	0,007	0,88	23%	0,007	2,94
	Rural	58%	0,007	1,29	42%	0,007	1,76
Mexico 2010	Urbano	72%	0,007	0,91	28%	0,007	2,33
	Rural	58%	0,009	1,64	42%	0,009	2,22
Panamá 2011	Urbano	81%	0,008	0,99	19%	0,008	4,32
	Rural	69%	0,011	1,53	31%	0,011	3,46
Paraguay 2011	Urbano	81%	0,011	1,29	19%	0,011	5,62
	Rural	67%	0,015	2,20	33%	0,015	4,50
Perú 2011	Urbano	65%	0,007	1,02	35%	0,007	1,88
	Rural	61%	0,007	1,09	39%	0,007	1,68
Uruguay 2011	Urbano	75%	0,004	0,53	25%	0,004	1,63
	Rural	63%	0,017	2,72	37%	0,017	4,57
Venezuela 2011	Urbano	-	-	-	-	-	-
	Rural	-	-	-	-	-	-

Fuente: elaboración propia, sobre la base de tabulaciones especiales de las encuestas de hogares de los respectivos países, armonizadas por CEPAL.

Nota: Venezuela, no incorpora desagregación urbano-rural.

El cuadro que sigue a continuación, permite demostrar que cuanto mayor es la desagregación geográfica, mayor es la magnitud del coeficiente de variación, y por ende, menor es la precisión del dato obtenido. En promedio, los coeficientes de variación para la estimación nivel regional o departamental, llegan en algunos casos al 10% en los jóvenes que asisten a un establecimiento y al 26% entre los que no asisten.

Una revisión general de este indicador (no asisten a la educación formal), permite distinguir tres tipos de países. El primer grupo con países en donde los coeficientes alcanzan valores bajo el 10% en el coeficiente de variación (Argentina, Brasil, Colombia, Ecuador, El Salvador y Perú). Un segundo grupo, en donde Costa Rica, México, Panamá, Paraguay, Uruguay y Venezuela, se encuentran en el rango considerado aceptable. Finalmente se encuentra Bolivia y Chile, en donde existen regiones en estos países en donde sus coeficientes alcanzan valores superiores al 20%, considerado poco confiable.

Cuadro 16. América Latina (14 países seleccionados), coeficiente de variación mínimo y máximo de jóvenes entre 13 a 19 años que asisten y no asisten a establecimientos educacionales, según regiones, Circa 2009-2011

	Asiste			No asiste		
	N de regiones	CV min	CV max	N de regiones	CV min	CV max
Argentina 2011	6	0,64	1,09	6	3,02	4,53
Bolivia 2009	8	1,66	6,46	8	9,27	26,82
Brasil 2011	7	0,48	0,92	7	1,66	3,80
Chile 2011	15	1,22	6,01	15	6,08	24,54
Colombia 2011	24	0,85	2,14	24	2,61	5,67
Costa Rica 2011	6	1,20	3,02	6	4,77	11,60
Ecuador 2011	4	1,31	1,46	4	3,92	5,91
El Salvador 2010	5	1,43	1,76	5	2,99	5,88
México 2010	32	1,60	7,77	32	3,54	17,06
Panamá 2011	12	1,30	9,87	12	4,89	12,05
Paraguay 2011	7	2,00	4,56	7	7,37	15,06
Perú 2011	8	1,33	2,93	8	2,38	6,82
Uruguay 2011	19	0,78	6,13	19	2,81	15,80
Venezuela 2011	24	1,38	3,01	24	3,47	13,65

Fuente: elaboración propia, sobre la base de tabulaciones especiales de las encuestas de hogares de los respectivos países, armonizadas por CEPAL.

3. Promedio años de escolaridad en adultos entre 65 y 79 años, según sexo

Siguiendo con el ejercicio de comprobar la precisión de las estimaciones cuando se incorpora una mayor desagregación o mayor número de filtros, a continuación se utiliza la variable años de estudio cursados²⁴, con la cual se estimará su promedio, en los adultos entre 65 y 79 años, según sexo.

A nivel país, las estimaciones muestran valores bajo el 8% tanto en los adultos hombres como en las mujeres. Los países que poseen coeficientes de variación, en este indicador, más alto son Bolivia, El Salvador y Paraguay. En el caso opuesto, se encuentra Uruguay, Argentina, Brasil, Chile, Colombia y Venezuela

Cuadro 17. América Latina (14 países seleccionados), promedio años de estudio, error típico y coeficiente de variación de adultos entre 65 a 79 años, total país, Circa 2009-2011

	Hombre			Mujeres		
	Media	Std. Err.	CV (%)	Media	Std. Err.	CV (%)
Argentina 2011	10,5	0,201	1,90	9,6	0,140	1,46
Bolivia 2009	5,5	0,322	5,88	3,3	0,265	7,93
Brasil 2011	4,4	0,054	1,22	4,1	0,048	1,18
Chile 2011	7,3	0,110	1,51	6,9	0,101	1,46
Colombia 2011	4,7	0,055	1,16	4,3	0,054	1,25
Costa Rica 2011	6,4	0,321	5,04	6,1	0,323	5,28
Ecuador 2011	5,5	0,128	2,35	4,5	0,122	2,69
El Salvador 2010	3,9	0,189	4,83	3,0	0,171	5,64
México 2010	4,9	0,127	2,61	4,0	0,107	2,65
Panamá 2011	6,3	0,149	2,37	6,6	0,145	2,19
Paraguay 2011	5,6	0,307	5,47	4,7	0,264	5,55
Perú 2011	6,4	0,135	2,11	4,0	0,118	2,95
Uruguay 2011	7,1	0,056	0,78	7,3	0,048	0,66
Venezuela 2011	6,3	0,110	1,75	5,6	0,085	1,52

Fuente: elaboración propia, sobre la base de tabulaciones especiales de las encuestas de hogares de los respectivos países, armonizadas por CEPAL.

A la hora de revisar las estimaciones con un nivel de desagregación aún mayor, se observa que efectivamente los coeficientes de variación aumentan, pero todavía en la mayoría de los países, se encuentran bajo un nivel admisible en cuanto a la preci-

24. Esta es una variable de tipo escalar, que permite un análisis diferenciado de las otras variables de tipo nominal dicotómicas.

sión del parámetro. Bolivia rural presenta los coeficientes más altos, especialmente en el caso de las mujeres, arrojando un coeficiente superior a 20%, considerado poco confiable.

Cuadro 18. América Latina (14 países seleccionados), promedio años de estudio, error típico y coeficiente de variación de adultos entre 65 a 79 años, según regiones, Circa 2009-2011

		Hombre			Mujeres		
		Media	Std. Err.	CV (%)	Media	Std. Err.	CV (%)
Argentina 2011	Urbano	10,6	0,331	3,11	9,7	0,226	2,34
	Rural	10,4	0,184	1,77	9,6	0,131	1,37
Bolivia 2009	Urbano	7,8	0,510	6,54	5,2	0,400	7,63
	Rural	3,1	0,348	11,08	0,7	0,184	25,29
Brasil 2011	Urbano	5,0	0,061	1,23	4,4	0,054	1,22
	Rural	1,9	0,097	5,20	1,8	0,066	3,75
Chile 2011	Urbano	7,9	0,136	1,72	7,4	0,114	1,55
	Rural	4,5	0,096	2,15	4,2	0,102	2,40
Colombia 2011	Urbano	5,7	0,068	1,20	4,9	0,054	1,12
	Rural	2,3	0,068	2,95	2,3	0,158	6,99
Costa Rica 2011	Urbano	8,0	0,513	6,38	7,2	0,448	6,21
	Rural	4,1	0,228	5,62	3,6	0,232	6,42
Ecuador 2011	Urbano	7,4	0,198	2,67	6,2	0,198	3,19
	Rural	3,1	0,096	3,07	2,2	0,080	3,67
El Salvador 2010	Urbano	1,4	0,087	6,14	1,1	0,074	6,91
	Rural	5,5	0,267	4,89	3,9	0,230	5,87
Mexico 2010	Urbano	6,5	0,180	2,77	5,2	0,142	2,74
	Rural	2,4	0,124	5,28	2,0	0,124	6,30
Panamá 2011	Urbano	8,4	0,221	2,64	8,2	0,191	2,34
	Rural	3,8	0,147	3,92	3,8	0,183	4,77
Paraguay 2011	Urbano	7,0	0,479	6,84	6,2	0,367	5,96
	Rural	3,7	0,228	6,09	2,6	0,253	9,73
Perú 2011	Urbano	7,8	0,173	2,21	5,2	0,153	2,95
	Rural	2,9	0,093	3,25	0,9	0,053	5,83
Uruguay 2011	Urbano	7,4	0,060	0,81	7,4	0,050	0,67
	Rural	5,1	0,127	2,49	5,6	0,158	2,83
Venezuela 2011	Urbano	-	-	-	-	-	-
	Rural	-	-	-	-	-	-

Fuente: elaboración propia, sobre la base de tabulaciones especiales de las encuestas de hogares de los respectivos países, armonizadas por CEPAL.

Finalmente, el siguiente cuadro muestra los coeficientes mínimos y máximos del promedio de años de estudio a nivel regional. Las estimaciones, a diferencia de lo expuesto anteriormente, se constata que la mayoría de los países posee coeficientes de variación considerados poco confiables. En esta situación, son destacables los casos de Bolivia y Panamá, con coeficientes máximos sobre el 60%. Por el otro lado, Argentina, Brasil, Ecuador y Uruguay, mantienen sus coeficientes bajo el 10%, considerados muy confiables.

Cuadro 19. América Latina (14 países seleccionados), coeficiente de variación mínimo y máximo del promedio de años de estudio adultos entre 65 y 79 años, según sexo y regiones, Circa 2009-2011

	Hombres			Mujeres		
	N de regiones	CV min	CV max	N de regiones	CV min	CV max
Argentina 2011	6	2,38	4,99	6	1,98	5,06
Bolivia 2009	8	10,26	38,87	8	13,82	66,48
Brasil 2011	7	2,37	3,79	7	2,14	4,44
Chile 2011	15	2,40	9,61	15	2,38	10,80
Colombia 2011	24	2,72	10,86	24	2,40	10,14
Costa Rica 2011	6	5,86	30,47	6	6,23	31,90
Ecuador 2011	4	3,42	5,03	4	3,49	6,46
El Salvador 2010	5	6,65	11,18	5	7,61	10,87
México 2010	32	4,06	23,83	32	3,80	29,42
Panamá 2011	12	3,22	68,38	12	2,82	66,55
Paraguay 2011	7	6,45	36,76	7	8,96	18,60
Perú 2011	8	3,25	11,44	8	4,27	16,26
Uruguay 2011	19	1,09	7,47	19	0,87	6,54
Venezuela 2011	24	4,29	20,44	24	3,69	24,08

Fuente: elaboración propia, sobre la base de tabulaciones especiales de las encuestas de hogares de los respectivos países, armonizadas por CEPAL.

B. Análisis del grado de desarrollo de las estadísticas sociales subnacionales

Como se enfatizó a lo largo del capítulo anterior, los errores muestrales de las distintas encuestas están basados en indicadores claves para el cual se ha pre-especificado el nivel de precisión esperado. Sin embargo, el análisis de una encuesta en particular producirá cientos de estimaciones de indicadores, cada uno con su propia precisión, los cuales variarán dependiendo del nivel de desagregación con que se trabaje (nacional, urbano-rural, regional, etc.) (Feres y Medina, 2011). De hecho, los errores de mues-

treo son muy diferentes cuando se trata de estimar estadísticas descriptivas a nivel poblacional, que cuando éstas se calculan para dominios de estudio específicos (Medina, s.f.). En otras palabras, la magnitud del error de la estimación, también llamado coeficiente de variación, dependerá del tamaño de la muestra, los dominios de representatividad y también de la variabilidad del indicador que se está analizando.

En cuanto a las variables clave para estimar la muestra, prácticamente todas las encuestas analizadas utilizan la condición de pobreza de su población, obteniendo en todas una precisión deseada no superior a un error estándar relativo del 5%. Así mismo, existen algunos muestreos que utilizan como variable clave la tasa de desempleo. En general, los que recuren a este indicador son los que realizan encuestas continuas, las cuales distribuyen su muestra y la aplicación de la misma en los meses, trimestres o semestres del año.

Cabe destacar que a diferencia de los dos indicadores antes mencionados, en las demás estimaciones se desconoce a priori el error relativo y por tanto habrá que calcularlas para cada caso en particular. En este sentido, se tendrá que revisar el coeficiente de variación de cada estimación y también los tamaños de muestras resultantes después de la aplicación de los distintos filtros (dominios de estudio, y grupos con los que se trabaja).

En relación a los problemas de tamaño de muestra, que se señalaron en párrafos anteriores, estos complican las capacidades de explotación de la información, en la medida que se desagregan los datos y el análisis se efectúa para dominios de estudio más específicos, en donde los tamaño de muestra resultan insuficientes para garantizar una adecuada precisión de los estimadores, así como de los estadísticos utilizados para la contrastación de hipótesis. (Medina, s.f.) Es importante mencionar que los *dominios de estudio* son subpoblaciones, generalmente relacionadas a áreas geográficas, para las cuales se trabaja con una precisión conocida en la variable clave. Por consiguiente, esta precisión está dada para los indicadores arriba mencionados y no para otras estimaciones. En este caso, habría que seguir el supuesto básico que hay detrás de la relación entre dominio y error relativo, el cual especifica que a mayor nivel de desagregación geográfica mayor será el error relativo o coeficiente de variación.

En el testeo de los indicadores realizado en la sección anterior, se constata que en prácticamente todos los países de la región se pueden obtener estimaciones para total nacional, urbano-rural y por lo menos para un primer nivel de desagregación geográfica (región o departamento). Por otro lado, solo en un reducido número de países, se puede trabajar a nivel municipal o grandes ciudades. Además, se observaron iniciativas locales con el objeto de hacer representativa su localidad. Por ejemplo, México en 2010, incremento la muestra en 5 estados para poder dar resultados a este nivel.

Así mismo, se demuestra empíricamente que en todos los países, los coeficientes de variación aumentan al desagregar las estimaciones en aéreas geográficas (dominios).

En prácticamente todos los países las estimaciones se vuelven poco confiables cuando se agregan filtros (grupos de edad, sexo, etc.) en conjunto con un mayor nivel de desagregación. Un ejemplo ante esta situación es el caso de del promedio de años de estudio a nivel regional, en donde Bolivia y Panamá, alcanzan coeficientes de variación por sobre el 60% en algunas regiones, considerados como poco confiables. Situaciones como la descrita se presentaron en algunas otras de las categorías de análisis, lo cual debe obligar a los usuarios a reflexionar sobre la confiabilidad estadística que puede tener la información desagregada cuando ésta se pretende utilizar para formular hipótesis de comportamiento o establecer acciones de política. *“Sin embargo, a pesar de la evidencia este tipo de situaciones frecuentemente se pasan por alto y muchos analistas actúan como si la información recabada fuera lo suficientemente confiable para inferir sobre el comportamiento de la población en su conjunto y abusan de la bondad de los datos al momento de elaborar sus análisis y diseñar alternativas de políticas”* (Medina, s.f.).

Cuadro 20. América Latina (14 países seleccionados), características de las encuestas de hogares

País	Nombre de la encuesta	Año última encuesta	Organismo ejecutor	Periodicidad	Marco muestral	Dominio de la encuesta (última encuesta)	Tamaño de la muestra
Argentina	Encuesta Permanente de Hogares, EPH	2012	INDEC	Anual (Continua)	Muestra Maestra (MMUVRA) 2010	Total 31 aglomerados, urbano-rural y aglomerados agrupados en 6 regiones.	95.616 viviendas
Bolivia (Estado Plurinacional de)	Encuesta de hogares	2011	INE	Anual	Marco Maestro 2001	Nacional, urbano-rural y departamental	4.034 hogares
Brasil	Encuesta Nacional por Muestra de Viviendas, PNAD Continua	2011	IBGE	Anual	CENSO 2010	Total Brasil, urbano-rural, grandes regiones, unidades federativas y 9 regiones metropolitanas	146.207 unidades domiciliarias
Chile	Encuesta de Caracterización Socioeconómica Nacional, CASEN	2011	INE	Cada dos años	Marco PIDEH 2002	Nivel país, 15 regiones y área urbana-rural	59.084 hogares
Colombia	Gran Encuesta Integrada de Hogares, GEH	2012	DANE	Anual (Continua)	Muestra maestra de hogares	Cobertura nacional, urbano-rural, 5 grandes regiones y total por 23 departamentos	62.000 hogares
Costa Rica	Encuesta Nacional de Hogares, ENAHO	2012	INEC	Anual	Marco muestral (MMV00) 2000	Nacional, urbano-rural, 6 regiones de planificación	12.000 viviendas
Ecuador	Encuesta nacional de empleo y desempleo, ENEMDU-ENEMDUR	2012	INEC	Anual (Continua)	Marco muestral CPV de 2001	Nacional, urbano-rural, regiones naturales y ciudades principales	18.776 hogares
El Salvador	Encuesta de Hogares de Propósitos Múltiples, EHPM	2012	DIGESTYC	Anual	CENSO 2007	Nacional, urbano-rural, departamentos y municipios auto-representados	21.116 hogares
México	Encuesta Nacional de Ingresos y Gastos de los Hogares, ENIGH	2012	INEGI	Cada dos años	Marco Nacional de viviendas 2002	Nacional, urbano-rural y entidades federativas	10.062 viviendas
Panamá	Encuesta Continua de hogares y Encuesta de Propósitos Múltiples	2012	INEC	Anual	CENSO 2010	Nacional, urbano-rural y nivel provincial	12.379 hogares
Paraguay	Encuesta Permanente de Hogares, EPH	2011	DGEEC	Anual	CENSO 2002	Nacional, urbano-rural, asunción y 5 departamentos	6.024 viviendas
Perú	Encuesta Nacional de Hogares, ENAHO	2012	INEI	Anual (Continua)	CENSO 2007	Nacional, urbano-rural, 24 departamentos del país y en la provincia constitucional del Callao	31.690 hogares
Uruguay	Encuesta Continua de Hogares, ECH	2012	INE	Anual (Continua)	Combinación Marco 2004 y marco 2011	Nacional, urbano-rural, Montevideo e interior y departamentos	50.000 viviendas
Venezuela (Rep. Bolivariana de)	Encuesta de Hogares por Muestreo, EHM	2012	INE	Anual (Continua)	Muestra maestra 2001	Nacional, urbano y entidad federal	45.000 viviendas

Fuente: elaboración propia, sobre la información proporcionada en las bases metodológicas de las encuestas de hogares de los respectivos países.

En relación a la periodicidad de la encuesta, la revisión de las encuestas da cuenta que los países en general están optando cada vez más a encuestas de tipo anuales, especialmente las continuas. Esto es un gran avance con lo que se realizaba en las décadas anteriores en donde no existía un programa de encuestas de hogares permanentes y la elaboración dependía de financiamientos puntuales o ayudas internacionales. Por otro lado, en la región se está observando una incipiente aparición de encuestas de tipo panel. Ejemplo de esto son las encuestas de Perú y de Chile, las cuales puede permitir un gran avance de las estadísticas subnacional.

Considerando los marcos muestrales, en general las encuestas de hogares analizadas, se construyeron a partir de la base cartográfica y de la información generada por los CENSOS de población y vivienda de principios del año 2000. En cuatro, de los catorce países, se actualizaron los marcos muestrales en base a los CENSOS del año 2010. Así mismo, se constata un creciente aumento en la región del establecimiento de marcos muestrales maestros (MMM) y de muestras maestras (MM) para las encuestas. *“El uso de una muestra maestra para todas o para la mayoría de las encuestas reduce el costo de selección de la muestra y de preparación de los marcos muestrales en la segunda y posteriores etapas de selección en cada encuesta”* (Naciones Unidas, 2009).

En base a la información antes expuesta, en la región se pueden identificar por lo menos 3 grupos de países en base a la calidad de las estadísticas subnacionales que provienen de encuestas de hogares²⁵. El primer grupo posee estimaciones precisas (bajo 10% en el coeficiente de variación) en diferentes indicadores en todos los dominios representativos. En este grupo, se encuentra Argentina, Brasil, Ecuador y El Salvador. Si bien, estos cuatro países, poseen coeficientes de variación considerados confiables, es importante mencionar que Argentina, es representativa para 31 conglomerados y no para toda la población del país como en los otros casos.

El segundo es el grupo conformado por países que presentan estimaciones muy confiables para las variables claves en todos los dominios representativos, pero para otros indicadores poseen coeficientes de variación en niveles aceptables (en el rango de 11% a 20%). Los países pertenecientes a este grupo son: Chile, Colombia, Costa Rica, México, Paraguay, Perú, Uruguay y Venezuela. En este grupo, vale la pena consignar el caso de Uruguay, el que posee un tamaño de muestra grande (en relación al tamaño poblacional) que le permitiría obtener estimaciones precisas, pero por otro lado, posee un nivel alto de desagregación (19 departamentos), lo que le lleva a perder precisión en algunos departamentos, especialmente en los alejados. México por otro lado, tiene niveles aceptables en todos los dominios excepto para los 5 estados que ampliaron la muestra, donde las estimaciones son confiables.

25. La forma de agrupar los países, es realizando un análisis clúster jerárquico, en relación a los puntajes máximos de los coeficientes de variación a nivel regional o departamental.

El último grupo está conformado por Panamá y Bolivia, es el que posee estimaciones menos precisas, llegando en algunos departamentos a valores cercanos al 60% en el coeficiente de variación. En este sentido, los indicadores obtenidos no se pueden utilizar para establecer relaciones de causalidad, ni tampoco es posible realizar inferencia al universo de estudio, ya que existe una gran diferencia entre la estimación muestral y el verdadero valor poblacional.

IV. Evolución reciente del desarrollo regional en países de América Latina

En este capítulo se presentan algunas tendencias recientes en el desarrollo regional en países de América Latina en base a la información recopilada del valor agregado regional y de las bases de datos de las Encuestas de Hogares. Se presenta una tipología y clasificación de territorios para los países de América Latina en que se poseen mediciones subnacionales del valor agregado y de Encuestas de Hogares.

A. Desigualdades económicas regionales

Un primer indicador para observar el nivel de disparidades que se presentan entre territorios es la razón de ventaja, que relaciona la región de mayor valor agregado per cápita en un país con la región de menor valor agregado per cápita. La información se presenta en el siguiente cuadro donde también se comparan países de América Latina con algunos de la OECD. Como se puede observar, en estos últimos, la razón de ventaja prácticamente no supera 2 y en promedio está cerca de 2. En comparación, en los países de ALC para los cuales se dispuso de información está en torno a 8. Como se ha argumentado en capítulos anteriores, este indicador es poco comparable entre países debido principalmente a las disparidades en tamaño económico de las distintas divisiones político-administrativas al interior de los países. Así, no es posible afirmar que la desigualdad territorial en Ecuador sea mayor que en Bolivia porque Ecuador define divisiones político-administrativas relativamente muy pequeñas mientras que Bolivia define divisiones relativamente mayores. Sin perjuicio de ello, parece razonable y muy lógico sostener que la desigualdad territorial en América Latina es muy superior a la que se encuentra en Europa.

Cuadro 21. Regiones de mayor, menor valor agregado per CÁPITA y razón de ventaja para países de América Latina y OCDE (año más reciente disponible)

País	Moneda	Año de referencia	Región de mayor valor agregado pc	Región de menor valor agregado pc	Razón región de mayor/menor valor agregado pc
América Latina					
Bolivia	B\$ de 1990	2012	Tarija	Potosí	2,86
Brasil	R\$ de 2010	2010	DF	Piauí	8,46
Chile	\$ del 2011	2012	Antofagasta	Araucanía	7,85
Colombia	\$ del 2005	2012	Casanare	Vaupés	7,73
Ecuador	US\$ 2007	2008	Francisco de Orellana	Bolívar	24,66
México	\$ del 2008	2012	Campeche	Chiapas	15,82
Panamá	B del 1996	2010	Colón	Darién	8,35
Perú	NS\$ de 1994	2011	Moquehua	Apurímac	6,65
OCDE					
España	US\$ 2005	2010	País Vasco	Extremadura	1,90
Portugal	US\$ 2005	2010	Lisboa	Norte	1,74
Japón	US\$ 2005	2010	Southern-Kanto	Kyushu, Okinawa	1,37
Australia	US\$ 2005	2011	Western Australia	Tasmania	1,99
Canadá	US\$ 2005	2011	Northwest Territories	Prince Edward Island	2,95
Alemania	US\$ 2005	2010	Hamburg	Thuringen	2,54
Francia	US\$ 2005	2010	Ile De France	Limousin	2,20

Fuente: CEPAL 2014 en base a información oficial de los países y de OCDE.

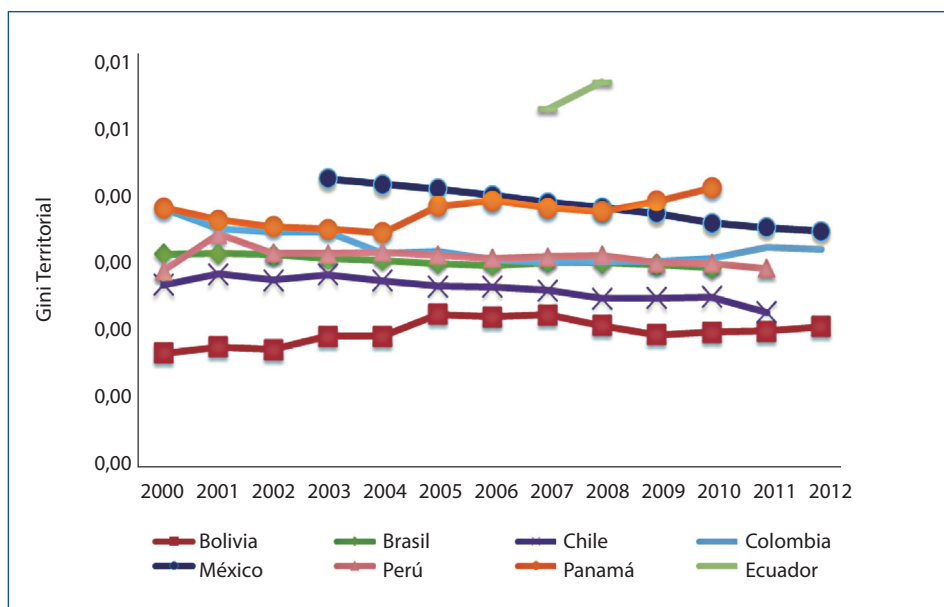
En el gráfico 1 se observa el coeficiente de Gini territorial²⁶, para 8 países de América Latina en el período 2000-2012. El Gini territorial expresa las diferencias entre el valor agregado por habitante de todas las entidades territoriales de un país y oscila en un rango entre 0 (menor disparidad) y 1 (mayor disparidad). Este indicador es complementario a la razón de ventaja y permite observar tanto el nivel como la evolución de las disparidades en el período 2000-2012 en varios países. Se observa una ligera tendencia convergente en varios países como Colombia, Perú, Chile, Brasil. Sin

26. El coeficiente de Gini territorial expresa las diferencias entre los niveles de valor agregado por habitante de las divisiones subnacionales político-administrativas de primer nivel de un país (Regiones en Chile; Estados en México y Brasil; Departamento en Colombia, Perú y Bolivia; provincias en Argentina, Ecuador y Panamá) y oscila en un rango entre 0 (menor disparidad) y 1 (mayor disparidad).

Gini territorial: $\frac{2}{N-1} \sum_{i=1}^N (i-0.5) y_i$ $y_i = \frac{Y_i}{N}$ $0 \leq G \leq 1$
 yi: valor agregado por habitante de territorio "i"; N: número de territorios

embargo, no se observa una marcada disminución de las desigualdades territoriales en los países.

Gráfico 1. Coeficiente de Gini de las desigualdades territoriales 2000-2012



Fuente: CEPAL 2014 en base a información oficial de los países.

B. Desempeño económico regional por países: análisis de cuadrantes de convergencia

En los siguientes gráficos se presentan dos indicadores contruidos en base al valor agregado (VA) per cápita regional para la última década. El primer indicador, graficado en el eje X, corresponde al nivel de VA per cápita que tenía la región en año inicial del período. El segundo indicador, graficado en el eje Y, corresponde a la tasa de crecimiento del VA per cápita en el período analizado. El cruce de ambos indicadores identifica el desempeño económico que han tenido las regiones en cada país.

Exista convergencia cuando la relación entre VA per cápita inicial y crecimiento es inversa, es decir, para que se cierren las brechas de VA per cápita aquellas regiones de mayor VA per cápita deben crecer menos que aquellas regiones de menor VA per cápita. Tal comportamiento es previsto en el modelo de Solow, que supone que en condiciones de rendimientos decrecientes de capital, aquellos países o regiones que tienen menor acumulación de capital crecen más rápido que aquellos que ya han acumulado más capital. Por lo tanto, una línea de tendencia con pendiente negativa

indica convergencia y una línea de tendencia con pendiente positiva identifica un proceso de divergencia (diagrama 1).

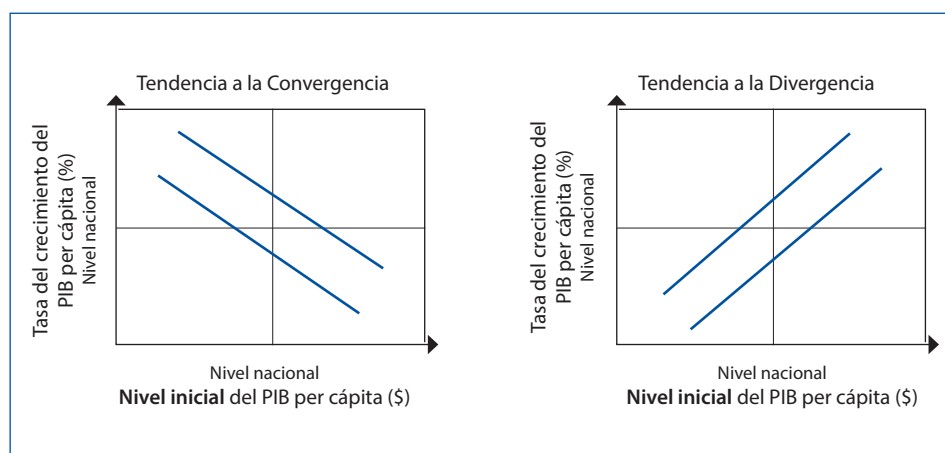
El análisis de cuadrantes de convergencia consiste en realizar una clasificación de los territorios sobre un cuadro de doble entrada, en el cuál las variables son la tasa de crecimiento del VA per cápita de un territorio en un período determinado y el nivel de VA per cápita del año inicial del período.

La recta horizontal, el eje de las ordenadas (y), corresponde a la tasa promedio de crecimiento del VA per cápita de los territorios. La línea que cruza este eje corresponde a la tasa promedio nacional de crecimiento del VA per cápita, de esta forma, las regiones que se ubiquen por encima de esta recta serán aquellas que hayan crecido por encima de la media nacional. Por tanto, las regiones que se ubiquen por encima de este crecimiento promedio serán consideradas regiones dinámicas.

La recta vertical, el eje de las abscisas (x), corresponde al VA per cápita territorial para el año inicial del período.

La línea que cruza este eje corresponde a la tasa promedio nacional del VA per cápita, de forma tal que los territorios a la derecha de esta recta registran un VA per cápita inicial superior a la media nacional y los a la izquierda registran un VA per cápita inicial inferior a la media nacional.

Diagrama 4. Tendencia a la convergencia / divergencia

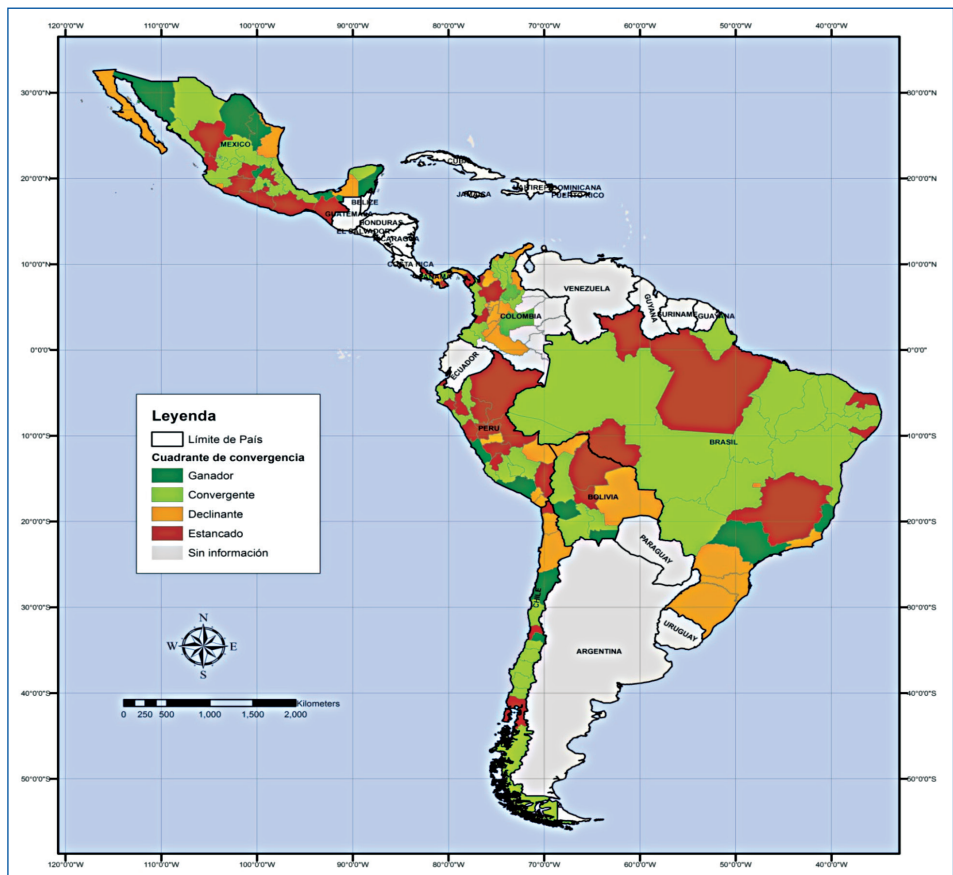


Fuente: elaboración propia.

De esta forma, del cruce de ambos ejes se configuran cuatro cuadrantes y que son los que se describen a continuación:

- “Territorios Ganadores” Regiones que han crecido por sobre la media nacional a partir de una posición inicial del valor agregado per cápita superior a la media nacional.
- “Territorios Convergentes” Regiones que han crecido por sobre la media nacional a partir de un valor agregado per cápita inicial inferior a la media nacional. Se los ha denominado “convergentes” para indicar que estarían en proceso de alcanzar el valor agregado per cápita de las regiones más avanzadas.
- “Territorios Estancados” Regiones que han crecido por debajo de la media nacional y cuyo valor agregado per cápita inicial estaba por debajo del promedio nacional. Se los ha denominado “estancados” debido a que su bajo dinamismo económico los mantiene en una situación de atraso.
- “Territorios Declinantes” Regiones que han crecido por debajo de la media nacional a partir de un valor agregado per cápita inicial superior a la media nacional. Son territorios que tienen un comportamiento convergente, ya que de alguna manera están permitiendo que se cierren las brechas.

Mapa 1. Territorios según cuadrantes de convergencia período Circa 2000-2012



Fuente: CEPAL, 2014 en base a información oficial de los países.

Nota: Los límites y los nombres que figuran en este mapa no implican su apoyo o aceptación oficial por las Naciones Unidas.

Cuadro 22. Resumen análisis de cuadrantes de convergencia período Circa 2000-2012

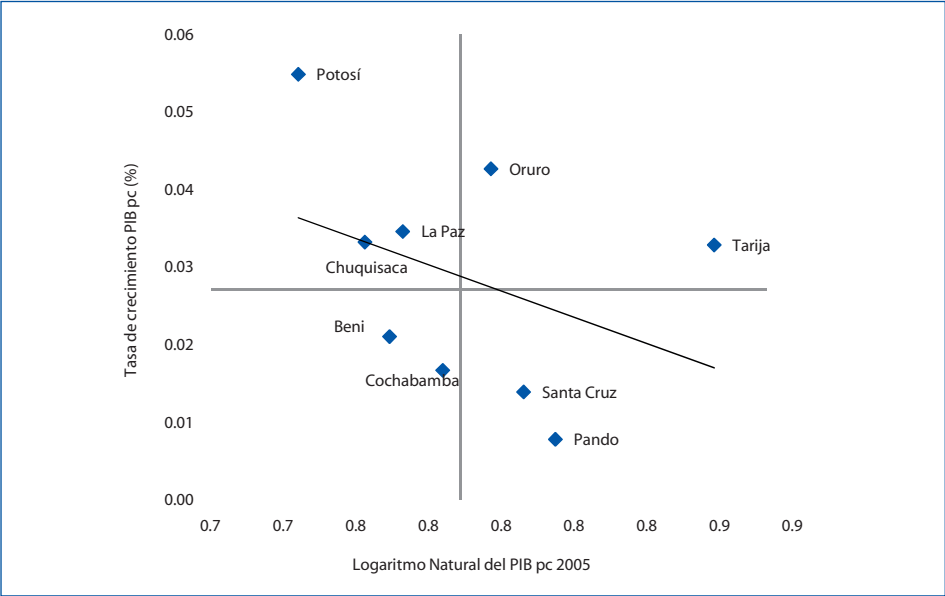
Convergente					Ganador			
Bolivia	Potosí	La Paz	Chuquisaca		Bolivia	Oruro	Tarija	
Brasil	Acre	Ceará	Paraíba	Maranhão	Brasil	Espírito Santo	São Paulo	
	Amapá	Goiás	Pernambuco	Piauí	Chile	Región Metropolitana de Santiago	Atacama	
	Amazonas	Mato Grosso	Sergipe		Colombia	Meta	Santander	
	Bahía	Mato Grosso do Sul	Tocantins		México	Querétaro	Tabasco	Coahuila de Zaragoza
						Arteaga		
Chile	Araucanía	Coquimbo	Magallanes y de la Antártica Chilena			Quintana Roo	Distrito Federal (Mex)	
	Aysén del General Carlos Ibáñez del Campo	O'Higgins	Maule			Sonora	Nuevo León	
	Biobío	Los Ríos			Perú	Arequipa	Lima	
Colontlia	Chocó	Cesar	Cauca					
	Bolívar	Magdalena	Nariño					
	Boyacá	Sucre	Putumayo					
México	Chihuahua	San Luis Potosí	Zacatecas					
	Aguascalientes	Sinaloa	Jalisco					
	México	Veracruz de Ignacio de la Llave						
	Puebla	Yucatán						
Panamá	Coclé	Herrera	Los Santos					
Perú	Cusco	Apurímac	Ica	Piura				
	Amazonas	Ayacucho	La Libertad					
Estancado					Declinante			
Bolivia	Beni	Cochabamba			Bolivia	Pando	Santa Cruz	
Brasil	Minas Gerais	Rondônia	Alagoas		Brasil	Pananá	Rio Grande do Sul	Distrito Federal
	Rio Grande do Norte	Roraima	Pará		Brasil	Río de Janeiro	Santa Catalina	
Chile	Arica Parinacota	Los Lagos	Valparaíso		Chile	Antofagasta	Tarapacá	
Colombia	Atlántico	Quindío	Guanía		Colombia	Antioquia	Bogotá D. C.	Casanare
	Caldas	Risaralda	Guaviare			Valle	Arauca	

Cuadro 22. Resumen análisis de cuadrantes de convergencia período Circa 2000-2012 (cont.)

Estancado					Declinante			
	Caquetá	Tolima	San Andrés y Providencia		México	Baja California	Colima	Baja California Sur
	Cundinamarca	Córdoba	Vaupés			Campeche	Tamaulipas	
	Huila	La Guajira	Vichada		Panamá	Panamá	Colón	
	Norte	Amazonas			Perú	Madre de Dios	Tacna	
	Santander							
México	Chiapas	Michoacán de Ocampo	Tlaxcala	Oaxaca		Moquegua	Pasco	
	Durango	Morelos	Guerrero					
	Guanajuato	Nayarit	Hidalgo					
Panamá	Bocas del Toro	Darién						
	Chiriquí	Veraguas						
Perú	Áncash	Puno	Ucayali	Huánuco				
	Junín	San Martín	Cajamarca	Loreto				
	Lambayeque	Tumbes	Huancavelica					

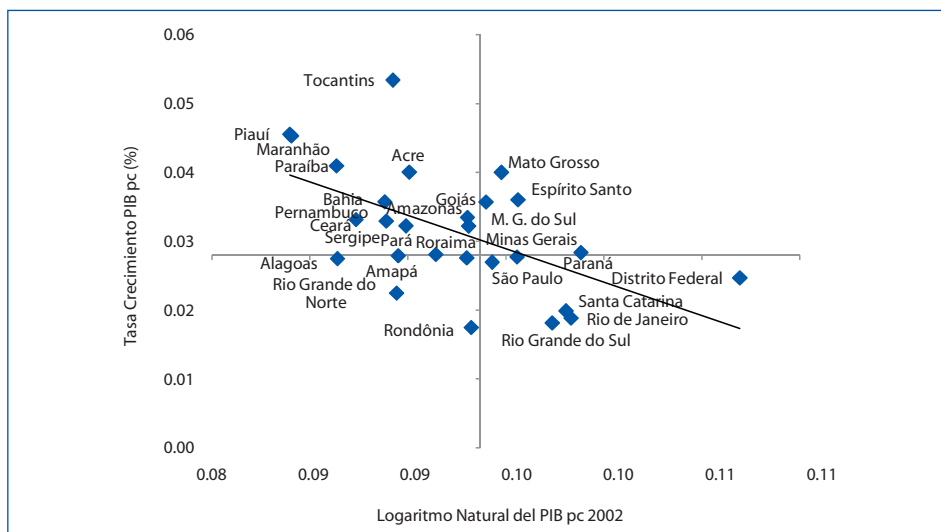
Fuente: CEPAL en base a cifras oficiales de los países.

Gráfico 2. Bolivia. Cuadrantes de convergencia (2005-2012)



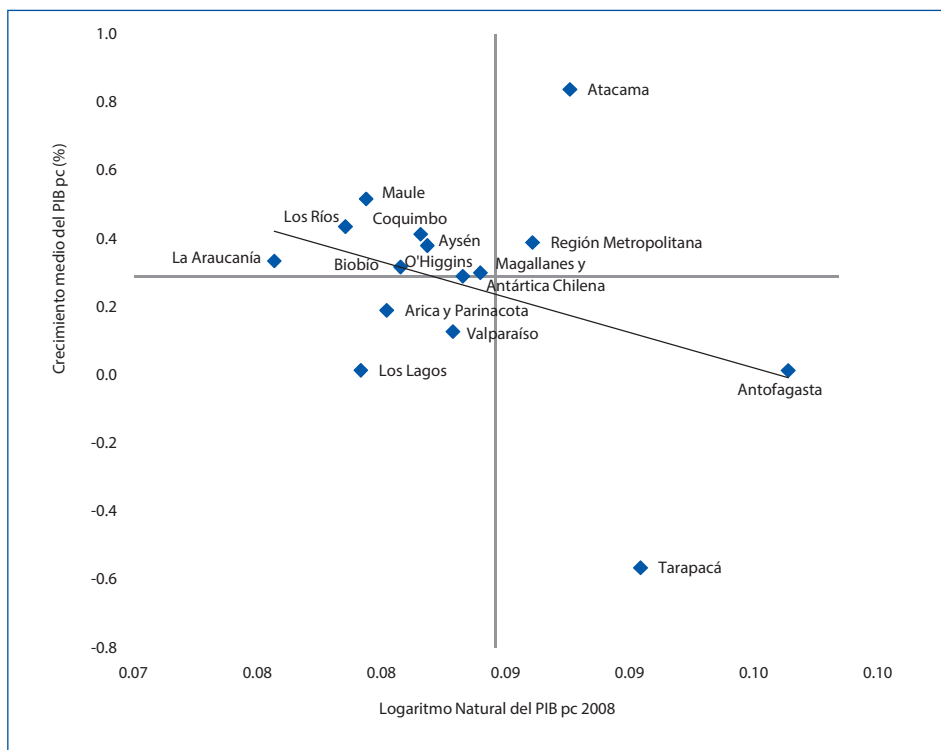
Fuente: CEPAL 2014 en base a información oficial de los países.

Gráfico 3. Brasil. Cuadrantes de convergencia (2002-2010)



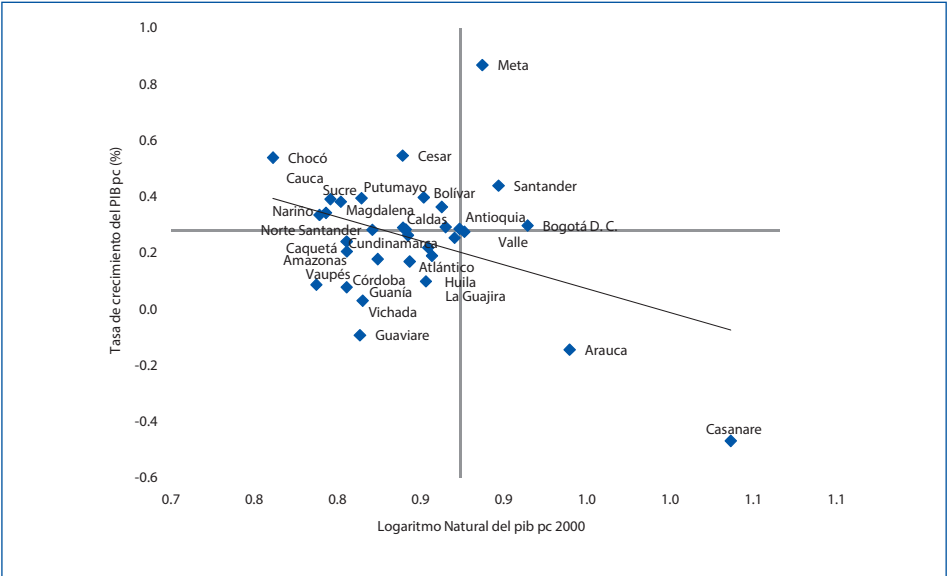
Fuente: CEPAL 2014 en base a información oficial de los países.

Gráfico 4. Chile. Cuadrantes de convergencia (2008-2012)



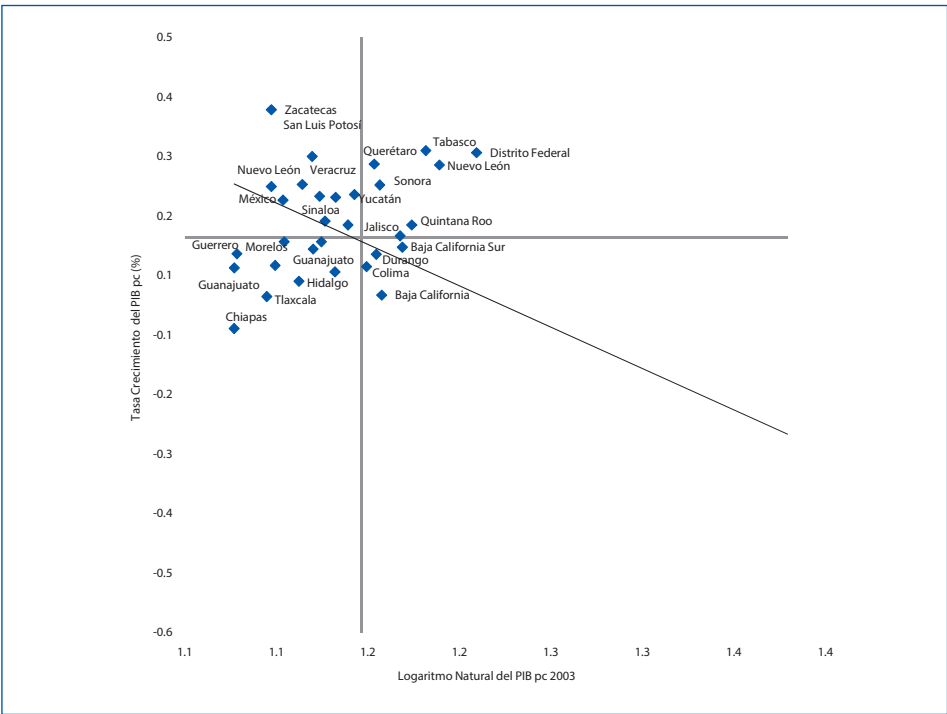
Fuente: CEPAL 2014 en base a información oficial de los países.

Grafico 5. Colombia. Cuadrantes de convergencia (2000-2012)



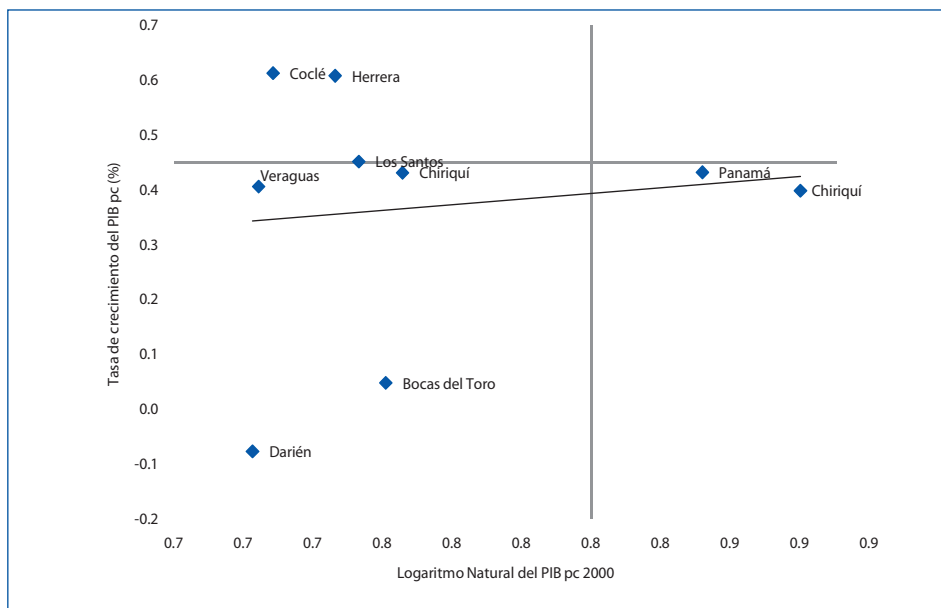
Fuente: CEPAL 2014 en base a información oficial de los países.

Grafico 6. México. Cuadrantes de convergencia (2003-2012)



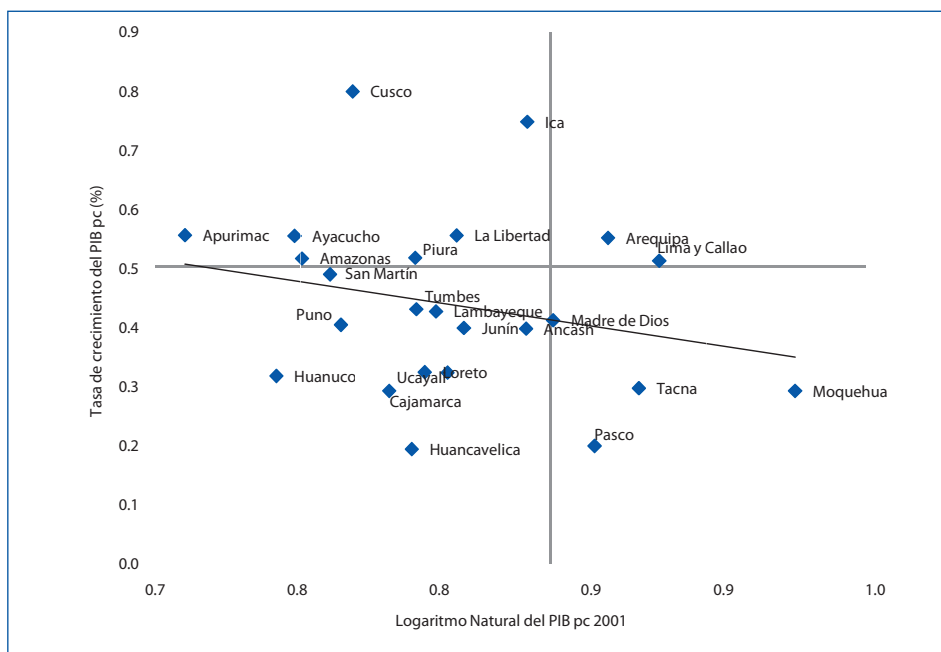
Fuente: CEPAL 2014 en base a información oficial de los países.

Grafico 7. Panamá. Cuadrantes de convergencia (2000-2010)



Fuente: CEPAL 2014 en base a información oficial de los países.

Grafico 8. Perú. Cuadrantes de convergencia (2001-2011)



Fuente: CEPAL 2014 en base a información oficial de los países.

C. Indicadores sociales

En base a la información que proviene de las Bases de datos de encuestas de hogares (BADEHOG) se realiza un análisis de los indicadores subnacionales en las áreas de pobreza, empleo, educación y acceso a servicios básicos. Para cada una de las áreas se toman indicadores que sean representativos y comparables entre países:

- Pobreza: porcentaje de población que se encuentra bajo la línea de pobreza (calculada por CEPAL en base a cifras oficiales).
- Empleo: porcentaje de ocupación de la población económicamente activa.
- Educación: promedio de años de estudio del jefe de hogar
- Acceso a servicios básicos: porcentaje de hogares con acceso a red de alcantarillado y porcentaje de hogares con acceso a agua potable.

Como ya se demostró en el capítulo III, estos indicadores contienen información subnacional que presenta coeficientes de variación que se ubican en rangos de precisión aceptable, por lo que es posible construir información precisa y comparable entre países y territorios.

En el mapa 2 se presenta la población en condición de pobreza (número de personas) para el año más reciente disponible (circa 2010). Podemos constatar que la mayor parte de la población pobre está ubicada en las regiones del Nordeste de Brasil, en Sao Paulo y Río de Janeiro y en los Estados del sur de México.

En base al conjunto de indicadores de las áreas se realiza una normalización de la información en utilizando la siguiente fórmula:

$$\text{Indicador normalizado} = \frac{(\text{valor} - \text{valor mínimo})}{(\text{valor máximo} - \text{valor mínimo})}$$

El promedio de los indicadores normalizados de cada área se presenta en la forma de un índice sintético de estadísticas sociales, con la finalidad de obtener una medida comparable entre territorios y países.

$$IS = \text{Pobreza} + \text{Ocupación} + \text{Años de educación} + \frac{\text{Agua potable} + \text{Alcantarillado}}{2}$$

Donde:

IS = índice sintético de estadísticas sociales

Pobreza = indicador normalizado de porcentaje de población que se encuentra bajo la línea de pobreza.

Ocupación = indicador normalizado de porcentaje de ocupación de la población económicamente activa.

Años de educación = indicador normalizado de promedio de años de estudio del jefe de hogar

Agua potable = indicador normalizado de porcentaje de hogares con acceso a agua potable

Alcantarillado = indicador normalizado de porcentaje de hogares con acceso a red de alcantarillado.

De acuerdo al nivel del IS podemos clasificar a los territorios en 5 categorías:

Cuadro 23. Nivel del IS de acuerdo al valor

Nivel del Índice sintético	Rango del Valor
Alto	$x > \bar{x} + 2\sigma$
Medio Alto	$\bar{x} + \sigma < x < \bar{x} + 2\sigma$
Medio	$\bar{x} - \sigma < x < \bar{x} + \sigma$
Medio Bajo	$\bar{x} - 2\sigma < x < \bar{x} - \sigma$
Bajo	$x < \bar{x} - 2\sigma$

Fuente: elaboración propia.

Donde:

X = valor del IS

\bar{x} = valor medio del IS para el conjunto de territorios

σ = desviación estándar del IS para el conjunto de territorios

En el cuadro 24 se puede observar la distribución de los territorios en base al Índice Sintético de estadísticas sociales. Las regiones que presentan los niveles más elevados se concentran en Argentina, Chile y Uruguay. Sao Paulo, Paraná, Minas Gerais y el Distrito federal de Brasil poseen indicadores medio-altos, al igual que varias regiones de México como Aguascalientes, Baja California Sur, Colima, Distrito Federal, Nuevo León, Querétaro y Sinaloa y en Venezuela el Distrito Federal, Aragua, Carabobo, Miranda, Nueva Esparta, Táchira y Vargas. También destacan con indicadores medio altos ciudades capitales como Bogotá, Asunción, el Distrito Nacional de República Dominicana y Pichincha en Ecuador.

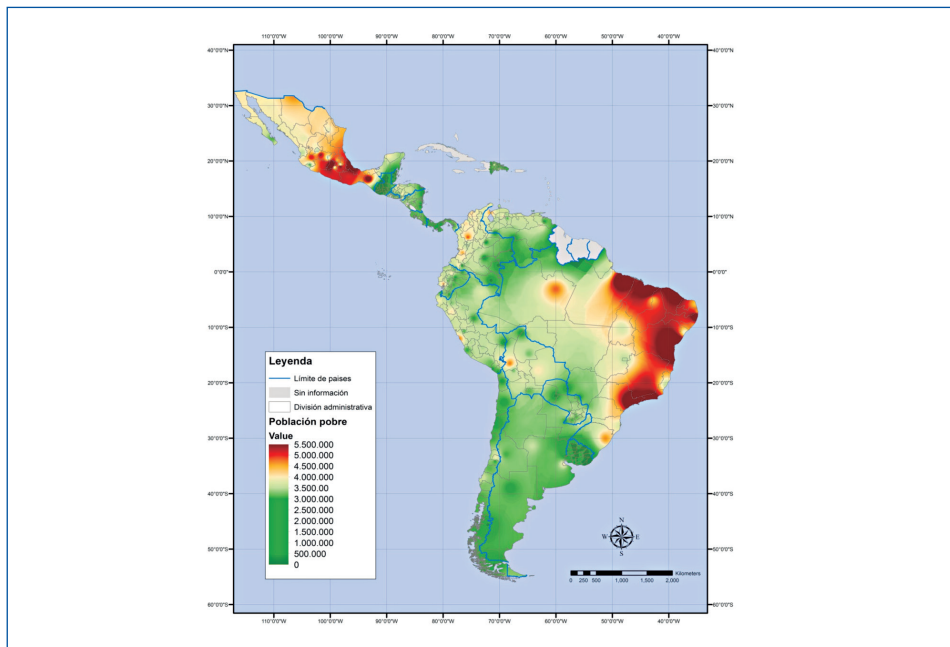
En el cuadro II se puede observar el cruce del análisis de cuadrantes de convergencia en base a los datos del valor agregado per capita y el Índice Sintético de estadísticas

sociales. Se observa que son pocos los territorios que muestran buenos indicadores sociales y buenos indicadores de desempeño económico. Entre ellos, la región Metropolitana de Chile es la que muestra los niveles más altos en los indicadores sociales y además muestra un buen desempeño económico. Sao Paulo, la región de Atacama de Chile, Nuevo León y el Distrito Federal de México también muestran buen desempeño económico junto a indicadores de Desarrollo Social elevados.

Existe un numero importante de territorios convergentes, que muestran dinámicas económicas interesantes, pero niveles del Índice de desarrollo social medio; la mayor parte de estos territorios está en Brasil, Colombia y México. Los territorios que presentan indicadores sociales más bajos; Potosí en Bolivia; Chocó en Colombia; Maranhão y Piauí en Brasil; presentan dinámicas económicas recientes superiores a las media. Por otra parte, en Chile, hay varias regiones convergentes que ya poseen buenos indicadores sociales como Aysén, Coquimbo, Los Ríos, Maule, Biobío, O'higgins y Magallanes.

A pesar de no mostrar una dinámica económica relativamente menor en los años recientes, Arica y Parinacota, Los Lagos y Valparaíso muestran niveles de indicadores de desarrollo social elevados. La mayor parte de los territorios estancados, sin embargo, muestran niveles de indicadores de desarrollo social medios.

Mapa 2. Población en condición de pobreza Circa 2010 (número de personas)



Fuente: CEPAL, 2014 en base a información de BADEHOG.

Nota: Los límites y los nombres que figuran en este mapa no implican su apoyo o aceptación oficial por las Naciones Unidas

Cuadro 24. Resumen análisis de cuadrantes de convergencia e índice sintético de estadísticas sociales

Convergente (bajo PIB per cápita y alto crecimiento)						Ganador (alto PIB per cápita y alto crecimiento)				
Indicadores sociales Medio Alto						Alto	Chile	Región Metropolitana		
	Chile	Aysén del General Carlos Ibáñez del Campo	Coquimbo	Los Ríos	Maule	Indicadores sociales Medio Alto	Brasil	São Paulo		
		Biobío	O'Higgins	Magallanes y de la Antártica Chilena			Chile	Atacama		
	México	Aguascalientes					México	Distrito Federal (Nuevo León)		
	Panamá	Los Santos								
Indicadores sociales Medios	Brasil	Acre	Bahia	Mato Grosso	Pernambuco	Indicadores sociales Medios				
		Amapá	Ceará	Mato Grosso do Sul	Sergipe		Brasil	Espirito Santo		
		Amazonas	Goiás	Paraíba	Tocantins		Bolivia	Oruro	Tarja	
	Bolivia	La paz								
	Chile	Araucanía					Colombia	Meta	Santander	
	Colombia	Bolívar	Cesar	Sucre			México	Querétaro Artea	Sonora	
		Boyacá	Magdalena				México	Quintana Roo	Tabasco	
	México	Chihuahua	Puebla	Veracruz de Ignacio de la Llave			Perú	Arequipa	Lima	
		Jalisco	San Luis Potosí	Yucatán		Indicadores sociales Medio Bajos	México	Coahuila de Zaragoza		
		México	Sinaloa	Zacatecas						
	Perú	Cusco	Ica	la Libertad						
	Panamá	Coclé	Herrera							
Indicadores sociales Medio Bajos	Bolivia	Chuquisaca								
	Colombia	Cauca	Nariño							
	Perú	Amazonas	Ayacucho							
		Apurímac	Piura							

Cuadro 24. Resumen análisis de cuadrantes de convergencia e índice sintético de estadísticas sociales (cont.)

Convergente (bajo PIB per cápita y alto crecimiento)						Ganador (alto PIB per cápita y alto crecimiento)				
Indicadores sociales Bajos	Bolivia	Potosí								
	Colombia	Chocó								
	Brasil	Maranhão	Piauí							
Estancado (bajo PIB per cápita y bajo crecimiento)						Declinante (alto PIB per cápita y bajo crecimiento)				
Indicadores sociales Medio Altos	Chile	Arica y Parinacota	Los Lagos	Valparaíso		Indicadores sociales Altos	Chile	Antofagasta	Tarapacá	
Indicadores sociales Medios	Brasil	Minas Gerais	Rondônia			Indicadores sociales Medio Alto	Panamá	Panamá		
		Rio Grande do Norte	Roraima				Brasil	Distrito Federal		
	Bolivia	Beni	Cochabamba				Colombia	Bogotá D. C.		
							México	Baja California Sur		
	Colombia	Atlántico	Cundinamarca	Quindío		Indicadores sociales Medios	Panamá	Colón		
		Caldas	Hulla	Risaralda			Brasil	Paraná	Rio Grande do Sul	
		Caquetá	Norte Santander	Tolima	Tlaxcala			Río de Janeiro	Santa Catalina	
	México	Chiapas	Guanajuato	Morelos			Bolivia	Pando	Santa Cruz	
		Durango	Michoacán de Ocampo	Nayarit	Ucayali		Colombia	Antioquia	Valle	
	Perú	Áncash	Lambayeque	San Martín			México	Baja California	Colima	
		Junín	Puno	Tumbes				Campeche	Tamaulipas	
	Panamá	Bocas del Toro	Darién				Perú	Madre de Dios	Moquegua	Tacna
		Chiriquí	Veraguas				Perú	Pasco		
Indicadores sociales Medio Bajos	Brasil	Alagoas	Pará			Indicadores sociales Medio Bajos				
	Colombia	Córdoba	La Guajira							
	México	Guerrero	Hidalgo	Oaxaca						
	Perú	Cajamarca	Huánuco							
		Huanca-velica	Loreto							

Fuente: CEPAL en base a cifras oficiales de los países.

D. Reflexiones finales

En varios países se observan ligeras tendencias convergentes en la reducción de desigualdades económicas territoriales en la última década. A pesar de la reducción de desigualdades aún persisten fuertes brechas en el valor agregado per cápita de los territorios.

En materia de desempeño territorial se observa una gran diversidad en el comportamiento de los territorios. Una gran parte de los territorios ha mostrado dinámicas de crecimiento económico positivas en la última década.

Al cruzar la información del dinamismo económico con los indicadores de desarrollo social, no se observa una clara relación entre el desempeño económico reciente y los niveles de los indicadores sociales. Existen diversidad de situaciones en todos los cuadrantes, sin embargo, los territorios de indicadores sociales más altos son aquellos que también han mostrado niveles de valor agregado per cápita mayores en los últimos años y corresponden a ciudades capitales, territorios que proveen servicios y con presencia del sector minero.

Se han observado grandes avances en materia de medición subnacional en América Latina. A través de cuentas subnacionales y Encuestas de Hogares es posible obtener cifras socio-económicas actualizadas de los territorios. El grado de comparabilidad de los indicadores varía según países, niveles de desagregación y tipo de indicador utilizado. Existen pocos indicadores que pueden considerarse comparables, entre ellos se pueden mencionar indicadores de pobreza, desempleo, accesos a servicios básicos y valor agregado per cápita, y aún éstos presentan limitaciones.

Una de las principales limitaciones se relaciona al nivel de desagregación del indicador subnacional, que generalmente está condicionado a la división político-administrativa. Las estadísticas disponibles se basan en la estructura institucional y político-administrativa que existe en cada país. Su disimilitud presenta un obstáculo a la comparación internacional y plantea la necesidad de homogenizar las unidades territoriales para fines de medición y análisis.

Las definiciones político-administrativas muchas veces no coinciden con las dinámicas reales del territorio y de su desarrollo. Es necesario poder avanzar en la construcción de “territorios funcionales” que describan las dinámicas socioeconómicas de acuerdo a la definición actual de territorio, que no coincide necesariamente con la delimitación actual de las estadísticas subnacionales.

El avance hacia la definición de “territorios funcionales” exige identificar una serie de indicadores mínimos y comparables entre países. Tanto Cuentas Subnacionales como Encuestas de Hogares pueden entregar información importante para la delimitación de ésta tipología territorial.

Conclusiones

En los últimos años, a raíz de una creciente demanda de información demográfica y socioeconómica, los diferentes gobiernos, en conjunto con las agencias internacionales, han destinado cada vez mayores esfuerzos y recursos financieros al levamiento y mejoramiento de las encuestas de hogares en la región. Esta creciente demanda ha estado acompañada por un mayor interés por la dimensión territorial del desarrollo en América Latina y el Caribe, lo que se ha expresado, entre otras cosas, en la necesidad por conocer el estado de situación de los países en materia de mediciones subnacionales y sus vinculaciones con los procesos de diseño, implementación y evaluación de políticas públicas con dimensión territorial.

No obstante a lo anterior, en general, se observa una baja cobertura de indicadores subnacionales en los países de la región. Esta situación se puede deber por una parte, a que los países priorizan la escala nacional como foco de sus mediciones y por otra, debido que existen pocas instituciones, tanto nacionales como internacionales, que se encarguen de la estandarización de indicadores, conceptos, compilación, comparaciones internacionales y publicación sistemática de estos datos, como sí ocurre por ejemplo con las estadísticas nacionales. Esto último, sin embargo, abre una ventana de oportunidades a la hora de trabajar con las estadísticas subnacionales, ya que los indicadores ya armonizados y estandarizados que provienen de las encuestas de hogares, por ejemplo, las cifras de pobreza ajustadas por CEPAL, o indicadores educativos de la UNESCO, permiten desagregarlos para trabajarlos al interior de cada país.

Desde un punto metodológico en la última década, la mayoría de los países, con ayuda de las agencias de cooperación, han conseguido generar encuestas de hogares periódicas con muestras representativas de la población. Como se mencionó también, estas encuestas utilizan muestras complejas (muestras polietápicas) los cuales exigen conocer los métodos de estratificación de la muestra para no generar resultados erróneos. *“El no considerar el diseño de la muestra en el análisis de los resultados, significa que se subestima el error de muestreo y se obtiene intervalos de confianza imprecisos que pueden llevar a asumir conclusiones erróneas”* (Medina, s.f).

Pocos países declaran explícitamente en sus informes metodológicos, los errores de muestreo y el efecto de diseño de la encuesta, lo que imposibilita que los usuarios conozcan con precisión la magnitud del error y confiabilidad de las estimaciones que están trabajando. Es más, en los países en que se incluye información de los errores, sólo se refiere a las variables claves, dejando de lado algunas variables de interés. En este sentido, se sugiere incorporar en las futuras publicaciones, información necesaria para calcular la magnitud del error de estimación para dominios de estudio específicos y advertir sobre los riesgos que se enfrentan por la utilización de los resultados sin conocer dicha información.

Otro elemento importante, asociado con el punto anterior, es que se desconoce a priori cuál o cuáles son los dominios con que se trabaja la información de los países. En algunos casos, la información es clara y aparece en los informes metodológicos o los diccionarios de las encuestas, pero en otros países, la información no está fácilmente ubicable o los países no la publican. Esta situación, es un elemento central en la discusión de las estadísticas subnacionales, ya que es primordial conocer cuál es el nivel máximo de desagregación geográfica con el que se puede trabajar para poder generar estimaciones confiables. En este sentido, también mencionar que a medida que se van introduciendo filtros (región, rangos étnicos, sexo, etc.) se deben manejar con más cuidado las estimaciones y las conclusiones que obtenemos de ellas, ya que el dato pierde precisión. En el ejemplo de los tres indicadores que se presentaron los resultados demostraron que las mediciones subnacionales son de buena precisión en la medición de los indicadores para los cuáles fueron diseñadas, como pobreza, pero en prácticamente en todas las encuestas, a mayor nivel de desagregación geográfica y número de filtros, las estimaciones se volvían cada vez menos precisas.

En síntesis el desconocimiento de los errores que tienen asociadas las variables puede llevar a realizar inferencias erradas y, por lo tanto, llevar a decisiones de política pública poco fundamentadas. Sin embargo, se constata un importante avance en el proceso de armonización de indicadores a nivel nacional, lo que abre una ventana de posibilidades para trabajar a nivel sub-nacional y comparar estas estadísticas entre los diferentes países.

En relación con las encuestas de hogares, es importante considerar y medir la estabilidad de los indicadores a lo largo del tiempo. En otras palabras, revisar un conjunto de indicadores en distintos puntos en el tiempo y chequear como varían los coeficientes de variación, con el objetivo de revisar la confiabilidad de las estadísticas subnacionales a lo largo del tiempo.

Bibliografía

- CEPAL (2012) Paraguay: Encuesta Permanente de Hogares Octubre – Diciembre 2011 Metodología y Cuestionario. Banco de datos de Encuestas de Hogares. Primera Edición – Octubre 2012.
- (s.f.) Nota Encuesta de hogares. Sitio web revisado noviembre 2013. <http://websie.eclac.cl/sisgen/NotaEncuestasHogares.asp>
- Departamento Administrativo Nacional de Estadística (DANE) (2011) Metodología gran encuesta integrada de hogares (GEIH). Dirección de Metodología y Producción Estadística (DIMPE). Bogotá, Colombia
- Dirección General de Estadística y Censos (DIGESTYC) (2012) Encuesta de Hogares de Propósitos Múltiples 2011, Ciudad Delgado, El Salvador, Junio de 2012.
- Dirección de Síntesis y Cuentas Nacionales, DSCN (2011); Metodología cuentas departamentales, base 2005. pp. 23. Bogotá, Colombia. <http://goo.gl/XBCnf0>
- Instituto nacional de Estadística (2014). Ficha técnica de Encuesta de Hogares por Muestreo. Instituto nacional de Estadística de la república Bolivariana de Venezuela. http://www.ine.gov.ve/index.php?option=com_content&id=333&Itemid=103
- Feres, Juan Carlos y Fernando Medina (2001) Hacia un sistema integrado de encuestas de hogares en los países de América Latina. *Serie estudios estadísticos y prospectivos*. División de Estadística y Proyecciones Económicas. CEPAL, Santiago de Chile.
- INE (2012) Ficha técnica: Descripción metodológica. Encuesta Continua de Hogares 2011 (ECH). Marzo 2012, Montevideo, Uruguay
- INE (2013) Ficha técnica: Descripción metodológica. Encuesta Continua de Hogares 2012 (ECH). Abril 2013, Montevideo, Uruguay
- INEC (2010) Definiciones y explicaciones de la Encuesta de Hogares 2010.
- INEC (2013) Definiciones y explicaciones de la Encuesta de Propósitos Múltiples 2013.
- INEC, 2010. Metodología del diseño de la muestra Encuesta de ingresos y gastos de hogares urbanos y rurales - ENIGHUR 2010. Quito, Ecuador.
- INDEC (2003) La nueva Encuesta Permanente de Hogares de Argentina.
- (2011). Errores de muestreo en la estimación de totales de personas a partir de una base trimestral. Buenos Aires, Argentina.
- Instituto Brasileiro de Geografia y estadística (IBGE) (2004) (2004), *Pesquisa Nacional por Amostra de domicílios: Notas metodológicas, Pesquisa Básica*.
- Instituto Brasileiro de Geografia y estadística (IBGE) (2006) *Pesquisa Nacional por Amostra de domicílios 2006, Ministério do Planejamento, Orçamento e Gestão – IBGE, Vol. 27.*
- Instituto Brasileiro de Geografia y estadística (IBGE) (2011) *Seleção da amostra da PNAD 2011: Nota técnica*

- Instituto Nacional de Estadística e Informática (INEI) (2013) Encuesta nacional de hogares sobre condiciones de vida y pobreza - ENAHO 2013. Ficha técnica.
- Instituto Nacional de Estadística y Geografía, INEGI (c2011) Encuesta Nacional de Ingresos y Gastos de los Hogares (ENIGH) 2010: diseño muestral.
- Instituto Nacional de Estadística y Geografía, INEGI (c2013) Encuesta Nacional de Ingresos y Gastos de los Hogares (ENIGH) 2012: Diseño muestral. Formación de las unidades primarias de muestreo para el levantamiento. http://www.inegi.org.mx/est/contenidos/espanol/proyectos/metadatos/encuestas/enigh_211.asp?s
- Instituto Nacional de Estadísticas (INE) (2009) Metodología del diseño muestral Encuesta de hogares 2009. Instituto Nacional de Estadísticas de Bolivia. <http://www.ine.gob.bo/anda/index.php/ddibrowser/77>
- Luxembourg Income Study (LIS) (2009) Armonización de encuestas de hogares de América Latina para el estudio del bienestar social.
- Ministerio de Desarrollo Social (2012), "Metodología del Diseño Muestral y Factores de Expansión Encuesta de Caracterización Socioeconómica Nacional". Documentos Metodológicos, N°1, 13 de Septiembre de 2012.
- Medina, Fernando (s.f) *Los errores de muestreo en las encuestas complejas*. CEPAL, Santiago de Chile.
- Muiños, R. (2012) Muestra maestra urbana de viviendas de la República Argentina (MMUVRA 2011). Documento metodológico. Reunión del Grupo de Trabajo Sobre Encuestas a Hogares de la Conferencia Estadística de las Américas. INDEC, Buenos Aires - 15 y 16 de octubre de 2012.
- Naciones Unidas (2007) Encuestas de hogares en los países en desarrollo y en transición. *Estudios de métodos*, Serie F No. 96. Departamento de Asuntos Económicos y Sociales, División de Estadística. Nueva York, Estados Unidos
- Naciones Unidas (2009) Diseño de muestras para encuestas de hogares: directrices prácticas. *Estudios de métodos*, Serie F No. 98. Departamento de Asuntos Económicos y Sociales, División de Estadística. Nueva York, Estados Unidos
- Riveros, F. (). "Metodología del diseño de muestra de la Encuesta continua de hogares y condiciones de vida de Bolivia. Instituto Nacional de Estadísticas (INE).
- Senra, Nelson (2009); Uma Breve História das Estatísticas Brasileiras (1822-2002); Ministério do Planejamento, Orçamento e Gestão; Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística – IBGE; Centro de Documentação e Disseminação de Informações. p. 216. ; Rio de Janeiro, Brasil. <http://goo.gl/nKkoCM>

Anexos

Anexo 1. Metadatos y análisis por países

En un contexto en el cual “las nuevas representaciones del conocimiento” se sustentan en el formato digital (es el caso específico, de todas las formas de difusión de la contabilidad regional, que se analizan en este estudio) es necesario adoptar modalidades adecuadas de documentación de las estadísticas, en base a modelos que viabilicen su gestión eficiente.

América Latina requiere acordar dichos estándares a fin de normalizar la presentación y, de hecho, mejorar las posibilidades de comparabilidad. En efecto, como se ha reiterado, las cuentas nacionales ya no se difunden en formato impreso (o, en el mejor de los casos, hay un considerable intervalo de tiempo, que limita la oportunidad) lo que impone, incluso, ampliar la cobertura de los metadatos:

Los metadatos, actualmente, deben incluir nuevos atributos, en especial, referentes a la localización de recursos, incorporando rigor en el vocabulario. Por ejemplo, ¿cómo se busca-encuentra, en Internet las cuentas subnacionales: regionales, estatales, departamentales, “por área geográfica”? Ese proceso se iniciaría con la definición de catálogos de información, que deben ser considerados —y elaborados como— metadatos.

La Región muestra creciente interés por medir las desigualdades geográficas, analizarlas y confrontar los diagnósticos de cada país. Con este objetivo, una vez establecidas las diferencias metodológicas en la contabilidad regional, se debería definir una “estrategia de mínima”, que las acerque. Este proceso amerita una cuidadosa planificación. Sin embargo, se requiere acopiar, de manera vinculante, información adicional que complemente el análisis que permiten las cuentas macroeconómicas.

1. Bolivia

a) Antecedentes de las cuentas subnacionales

La elaboración de cuentas regionales se inicia en 1989. La primera publicación se refiere a la serie 1988-2003. La publicación de la metodología de estas elaboraciones

macroeconómicas se realiza en diciembre de 2004; ese documento ha sido utilizado, en el presente informe, como referencia para la elaboración de los metadatos que figuran más adelante.

b) La situación actual

A la fecha se publica el “PIB departamental” para los nueve departamentos; se utiliza un método descendente, basado en la distribución del valor bruto de producción, “de acuerdo a su especialización productiva y asegurando que la sumatoria de los agregados macroeconómicos departamentales no tengan ninguna discrepancia con los valores calculados para el país en su conjunto. Para conseguir los resultados mencionados se trabajó bajo los siguientes supuestos:

- 1^{ra}. Precios uniformes para productos similares a nivel regional y nacional
- 2^{do}. Coeficientes técnicos de producción regional y nacional constantes e iguales

Se dispone de la serie 1988-2012.

c) Metadatos de las cuentas subnacionales

Cuadro A.1. Bolivia, información cuentas subnacionales

Organización político administrativa	Departamental
Agregación para análisis	No se realiza
Nivel de presentación	9 departamentos
Nivel inferior (si se difunde)	No
Agregación para análisis	No
Número de industrias descritas	35
Metodología aplicada CNS	Descendente. El Valor Bruto de la Producción por Actividad Económica se distribuyó por departamento, de acuerdo a su especialización productiva y asegurando que la sumatoria de los agregados macroeconómicos departamentales no tengan ninguna discrepancia con los valores calculados para el país en su conjunto.
Supuestos	Para conseguir los resultados mencionados se trabajó bajo los siguientes supuestos: 1. Precios uniformes para productos similares a nivel regional y nacional. 2. Coeficientes técnicos de producción regional y nacional constantes e iguales.
Instituciones oficiales de estadística	Instituto Nacional de Estadística
Instituciones especializadas	No, método descendente
Municipios	No
Universidades	No, método descendente
ONG	No, método descendente

Cuadro A.1. Bolivia, información cuentas subnacionales (cont.)

Versión SCN	SCN 1993
Año Base vigente CNS	1990
Periodicidad	Anual, el PIB Regional se presenta como preliminar hasta 3 años del periodo de referencia (sin embargo, hasta disponer de la nueva base, se mantiene provisional a partir de 2006).
Oportunidad	Nueves meses después del año corriente
Último año publicado	Se publican desde 1988

Fuente: elaboración propia.

2. Brasil

a) Antecedentes de las cuentas subnacionales

El Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística-IBGE, en colaboración con las oficinas estadísticas de los Estados, realizó acciones con el objetivo de establecer una metodología para la construcción de un sistema de cuentas regionales, compatible con los conceptos adoptados por el SCN y comparable entre las unidades de la Federación.

En la III Conferencia Nacional de Estadísticas-CONFEST, efectuada en 1989, el IBGE asumió la responsabilidad de elaborar una “Propuesta metodológica” para la construcción del Sistema Regional de Cuentas. El documento fue presentado en agosto de 1992 pero el proyecto no continuó, por lo que algunos Estados iniciaron —incluso sin la anuencia del Instituto— la construcción de agregados regionales (con base 1985), situación que generó diversas propuestas de cálculo del PIB local, en muchos casos contradictorias.

Posteriormente, la reunión sobre cuentas regionales —efectuada en el marco de la IV Conferencia Nacional de Estadística-CONFEST—, celebrada entre el 27 y el 31 mayo de 1996, constituyó foro de debate y reflexión respecto de la necesidad de que el IBGE asuma —de facto— la coordinación de un programa de construcción de contabilidad regional. Transcurrieron cuatro años desde dicho encuentro hasta la difusión de resultados, hasta 1999, año de publicación de la serie 1985-1997, con 1985 como base; este esfuerzo se convirtió en un sólido proyecto de divulgación continua sobre el PIB de los Estados.

Brasil tiene una larga tradición de descentralización en el acopio de información, que inicia su sistematización con los Convênios Nacionais de Estatística Municipal, bastante temprano en el siglo XX, en 1942; esas instituciones locales —concebidas como célula básica da nação— tendrán un importante rol, que explica la riqueza en la estadística básica (Senra, 2009).

b) La situación actual

La presentación de la contabilidad subnacional se resume de la siguiente manera:

En las Contas Regionais do Brasil, se elabora el PIB de “todas las unidades que están bajo la coordinación del IBGE” (Senra, 2009).

“Se entrega información sobre el valor de la producción, consumo intermedio y valor agregado de las actividades económicas de los estados, así como el producto interno bruto per cápita y el producto interno bruto a precios de comprador. La metodología es comparable entre todas las unidades de la federación y compatible con el Sistema de Cuentas Nacionales de Brasil, implementado por el IBGE, en base a las recomendaciones formuladas por las Naciones Unidas, y comparables en todas las unidades de la federación” (Senra, 2009).

En la última publicación de cuentas regionales, el IBGE adoptó los parámetros del Sistema de Cuentas Nacionales Trimestrales, en sustitución del Sistema de Cuentas Nacionales, cuya base se encuentra bajo revisión.

En consecuencia, las estimaciones vigentes son provisionales y tienen un nivel de detalle más restringido. En 2014, con oportunidad del lanzamiento de la nueva serie, con base 2010, los resultados subnacionales se actualizarán y presentarán con carácter definitivo. Además, se integrarán con la nueva serie del Sistema de Cuentas Nacionales de Brasil (IBGE, 2010).

En las actuales cuentas regionales, el análisis que acompaña a las cifras, sintetiza el panorama de la economía brasileña en el año 2010 y compara la participación relativa en el PIB de las Grandes Regiones y de las Unidades de la Federación, para el período 2002-2010; enfatiza en el PIB per cápita de 2010. Los resultados se presentan de acuerdo con la Clasificación Nacional de Actividades Económicas-CNAE 1.0 (IBGE, 2010).

La publicación se presenta en un CD-ROM, que contiene los datos de la versión impresa, publicados en la serie 2002-2009, así como una agregación de actividades compatible con el Sistema de Cuentas Nacionales Trimestrales para el período 2002-2010 (IBGE, 2010).

La metodología y la base de datos de la Contabilidad Regional están integradas con la serie de Cuentas Nacionales. Información adicional figura en la publicación Contas regionais do Brasil, serie Relatórios Metodológicos.

La descripción geográfica se realiza, al inicio, de acuerdo a cinco “grandes regiones”: Norte, Nordeste, Sudeste, Sul, Centro-Oeste, que —a su vez— se presentan desglosadas en Estados.

Cuadro A.2. Cuentas regionales de Brasil, división por grandes regiones y estados

Norte		Nordeste		Sudeste		Sur		Centro-Oeste	
1	Rondônia	1	Maranhão	1	Minas Gerais	1	Paraná	1	Mato Grosso do Sul
2	Acre	2	Piauí	2	Espírito Santo	2	Santa Catarina	2	Mato Grosso
3	Amazonas	3	Ceará	3	Rio de Janeiro	3	Rio Grande do Sul	3	Goiás
4	Roraima	4	Rio Grande do Norte	4	São Paulo			4	Distrito Federal
5	Pará	5	Paraíba						
6	Amapá	6	Pernambuco						
7	Tocantins	7	Alagoas						
		8	Sergipe						
		9	Bahia						

Fuente: elaboración propia.

c) Metadatos de las cuentas subnacionales**Cuadro A.3. Brasil, información cuentas subnacionales**

Organización político administrativa	Federal
Agregación para análisis	5 Macro-regiones
Nivel de presentación	Estado Federado
Nivel inferior (si se difunde)	26 Unidades Federativas y 1 Distrito Federal (Brasilia)
Agregación para análisis	5567 municipios. PIB municipal total 2006-2010 y VAB de 3 ramas de actividad económica
Metodología aplicada CNS	Procedimiento centralizado (descendente). Hay oficinas regionales.
Instituciones oficiales de estadísticas	Instituto Brasileiro de Geografía y Estadística, IBGE
Instituciones especializadas	No; método descendente
Municipios	Estadística básica
Universidades	No; método descendente
ONG	No, método descendente
Versión SCN	Se basan en las cuentas trimestrales, está en proceso de cambio al SCN 2008
Año Base vigente CNS	2002
Último año publicado	2010
Clasificaciones CN	Existe todas las clasificaciones, se utiliza en CNS, si aplica
Versión CIU utilizada	CNAE 1.0. Equivalente a CIU3.

Cuadro A.3. Brasil, información cuentas subnacionales (cont.)

Cuadros de Síntesis Macroeconómica publicados	Está en fase de transición hasta el cambio de base en 2014. Actualmente, las CNS se basan en las cuentas trimestrales.
Óptica de la producción	Si
VAB	Si
PIB	Si
Óptica del ingreso	No
COU Subnacional	No
URL publicaciones CNS	http://www.ibge.gov.br/home/estatistica/economia/contasregionais/2010/default.shtm

Fuente: elaboración propia.

3. Chile**a) Antecedentes de las cuentas subnacionales**

La investigación del Producto Interno Bruto Regional (PIBR) se inició en Chile, dentro de las mediciones económicas, a partir de la Matriz de Insumo Producto del año 1965 y abordó el período 1960 en adelante. Para los años del decenio de los sesenta la definición de territorio regional correspondió a las provincias vigentes a esa fecha²⁷.

Desde 1970 las series de Producto Regional están referidas a las regiones vigentes según la actual división político-administrativa del país, las que para efectos del cálculo incluyen en su territorio geográfico las zonas francas, las islas que dependen administrativamente de ellas, el mar territorial y su subsuelo marino, y excluyen los enclaves territoriales utilizados por gobiernos extranjeros u organismos internacionales; los territorios geográficos que están ubicados en el resto del mundo y que son de dominio del país por acuerdos internacionales, se consideran para estos efectos extraterritoriales y conforman una región ficticia adicional a las existentes en la división político-administrativa del país.

La serie de PIBR tiene como referente conceptual la Compilación de Referencia (CAR) del año 2003. El Sistema de Cuentas Nacionales 1993 (SCN 93) y la Balanza de Pagos, en su 5ª edición para el mismo año, se constituyeron en la guía conceptual de la estimación y de la asignación de residencia de los establecimientos y de sus transacciones extra regionales.

27. Esta sección proviene de la publicación "Producto Interno Bruto Regional 2003-2005, Base 2003". <http://goo.gl/ekLvub>.

Las series del PIBR estimadas a precios constantes de 1965, de 1977, 1986 y 1996, tienen por referente conceptual las MIP y las Cuentas Nacionales (CN) de esos años. Así se asegura la comparabilidad conceptual y estadística entre las estimaciones nacionales y regionales correspondientes, para cada sector de actividad -y total-, aunque tengan origen en dos instituciones diferentes (Oficina de Planificación Nacional y Banco Central de Chile). Además, tienen la misma definición de región, esto permite, considerando los correspondientes cambios metodológicos y/o de cobertura, eventuales empalmes entre las distintas versiones del PIB regional.

En la determinación de la actual serie del PIBR se incorporó nueva información estadística derivada de los estudios sectoriales: agricultura, fruticultura, ganadería y transporte. Destaca en este ejercicio, la profundización del uso de los registros tributarios de renta y remuneraciones, como fuente permanente para el desarrollo de las estadísticas regionales. Se perfeccionaron las metodologías con el propósito de mejorar la precisión de las mediciones, lo que junto a las diferencias de nivel y de ponderaciones que genera el propio cambio de año base de las Cuentas Nacionales, originan cambios respecto a estimaciones de la serie anterior para igual período.

b) La situación actual

“La medición del PIB regional se realiza por el enfoque de la producción y no del gasto. Lo anterior debido a que estimar los componentes del gasto relativos a consumo de hogares, inversión regional en maquinaria y equipos, variación de existencias y flujos de importaciones y exportaciones interregionales, requiere de información básica no disponible”.

El PIB regional se estima a precios del año anterior. El Producto Interno Bruto Regional, presenta una cobertura geográfica de quince regiones correspondientes a la división política y administrativa vigente. Al PIBR se suma globalmente, los otros elementos del PIB.

El procedimiento aplicado en el cálculo del PIBR consiste en calcular, para los establecimientos residentes en cada región, el Valor Agregado (VA) por diferencia entre el Valor Bruto de la Producción Regional (VBPR) a precios de productor y su Consumo Intermedio (CI) a precios de usuario. En la determinación de estas variables se trata de respetar los precios y cantidades regionales, procurando que la relación VAR/VBPR sea lo más representativa del producto generado en la región.

La identificación de la residencia de los establecimientos y de los precios locales es entonces primordial en la obtención de resultados representativos de las realidades regionales. Las soluciones que al respecto se adoptan definen diferentes niveles de participación de las unidades locales en el valor agregado sectorial y, por tanto, en el PIB total. Al respecto, destaca la definición de asignación de residencia de las grandes empresas multiregionales con establecimientos en diferentes localidades y oficinas

generales ubicadas en una sola región, y la asignación de los pagos a factores que hacen posible la producción de los bienes y servicios correspondientes.

Para evitar distorsionar la participación relativa de las regiones, en la estimación de sus cuentas de producción se minimiza el uso de los precios medios del país, implícitos en el cálculo del PIB total. Aunque en muchos casos el cambio de participación por esta causa no sea significativo, sí lo es en aquellas regiones en que los destinos de la producción están más orientados a la exportación a otros países, dado que los precios de exportación, en general, son más elevados que los precios destinados al mercado nacional. De esta forma se privilegió el uso de precios regionales por sobre los precios medios nacionales que garantizan la coherencia regional-global. Excepcionalmente, cuando no es posible obtener precios regionales se utilizan los precios medios nacionales correspondientes.

Cuando se utilizan precios regionales, las diferencias con los precios-medios-país ponderados se consideran discrepancias estadísticas y los resultados regionales se corrigen ajustándolos proporcionalmente a la cifra nacional, operación que se efectúa con la mayor desagregación de actividades posible.

Este procedimiento implica aceptar que el PIB de las actividades con referencia a la cobertura nacional, tiene mayor validez que la suma de los PIB regionales de cada actividad.

El avance en la determinación de unidades de producción y su residencia, presenta dificultades debido a que las estadísticas espaciales no siempre son suficientes o adecuadas a los propósitos que se persiguen y a los problemas que deben resolverse desde el punto de vista teórico. Esto obliga a que en muchos casos, para situaciones determinadas, la solución sea convencional, como en el caso de la asignación de los establecimientos de la actividad pesca extractiva, o de los establecimientos del transporte interregional.

Las principales fuentes de desviación entre las estimaciones nacionales y regionales son:

- a) Valor Agregado nacional obtenido por valoración de la producción nacional (q^n) a precios medios país del año base (p^0) y bajo el supuesto de productividad constante VA^0 / VBP^0 .

En las actividades o subactividades donde el VBP real total país de las cuentas nacionales se obtiene extrapolando el año base por índices de quantum (Iq), o multiplicando las unidades producidas (q^n) por los precios medio país de esa producción en el año base, el método asume que en el tiempo no hay cambios en la localización de la producción y/o alteraciones en los volúmenes de producción de esas localizaciones.

Lo mismo implica que a los valores de la producción del nivel total país se le aplique similar relación VA/VBP promedio país del año base.

Es decir, el método de cálculo nacional no considera las modificaciones en la relación VA/VBP promedio país generadas por el cambio en los niveles regionales de producción.

- b) Valor Agregado nacional obtenido por valoración de la producción nacional por producto (q^n) a precios medio país del año base (p^0) y cálculo de sus consumos intermedios reales (CI) por deflación basándose en índices de precios.

En este procedimiento el cálculo nacional ajusta su relación VA/VBP a la efectiva del año correspondiente. Sin embargo, como en el nivel regional no es posible aplicar similar tratamiento al CI, aun cuando en algunos casos se disponga de la información nominal local, por falta de índices de precios regionales correspondientes, se calcula el VA de cada región con su relación de productividad del año base.

La diferencia que se presenta entonces entre ambos cálculos, por cambio en la relación de productividad nacional en las actividades o subactividades, se distribuye proporcionalmente entre las regiones, corrigiendo la relación de productividad de éstas en igual proporción; situación que también crea elementos de cambio en el comportamiento sectorial regional que escapan al método establecido.

c) Chile: metadatos de las cuentas regionales

Cuadro A.4. Chile, información de las cuentas subnacionales

Organización político administrativa	Regiones
Agregación para análisis	15 regiones (en algunas publicaciones figuran agrupadas en Norte grande, Norte chico, Región Metropolitana, Centro y Sur)
Nivel de presentación	15 regiones
Nivel inferior (si se difunde)	No
Número de industrias descritas	12 Industrias (La cobertura del PIBR en la actualidad, comprende los valores agregados de las actividades y la imputación bancaria, ya que no se dispone de cálculo regional de los derechos de importación (DI) ni del impuesto al valor agregado (IVA), debido a la carencia de antecedentes para identificar a los usuarios intermedios y finales de cada región, que participan en estos flujos).
Metodología aplicada CNS	"La medición del PIB regional se realiza por el enfoque de la producción y no del gasto. Lo anterior debido a que estimar los componentes del gasto relativos a consumo de hogares, inversión regional en maquinaria y equipos, variación de existencias y flujos de importaciones y exportaciones interregionales, requiere de información básica no disponible".
Instituciones oficiales	Banco Central de Chile

Cuadro A.4. Chile, información de las cuentas subnacionales (cont.)

Instituciones especializadas	No, método descendente
Municipios	No
Universidades	No, método descendente
ONG	No, método descendente
Versión SCN	SCN 1993
Año Base vigente CNS	Año de base móvil, las cifras de cuentas subnacionales que se difunden son a precios del año anterior. Año de referencia 2008.
Periodicidad	Anual
Oportunidad	Preliminar Agosto año N +1
	Provisoria Agosto año N +2
	Revisada Agosto año N +3
Último año publicado	2012
Serie vigente	2008-2012 (a precios n -1, índice encadenado)
Series anteriores	Cifras desde 1986 con diferentes base de precios de referencia 1986, 1996, 2003, 2008
Clasificaciones CN	Se difunde a nivel agregado nivel 1 de la CIIU 3
Versión CIIU utilizada	CIIU Rev. 3
Cuadros de Síntesis Macroeconómica publicados	NO para cuentas regionales
Óptica de la producción	
VAB	Por región se calcula el VAB
PIB	Al PIB se asigna globalmente OEPIB
Óptica del ingreso	No
COU Sub-nacional	No
URL publicaciones CNS	http://www.bcentral.cl/estadisticas-economicas/series-indicadores/xls/PIBR_Act.xls

Fuente: elaboración propia.

4. Colombia**a) Antecedentes de las cuentas subnacionales**

El DANE, a finales de la década de los ochenta diseña y ejecuta un proyecto de cuantificación macroeconómica departamental. Se desarrollaron entonces las cuentas llamadas “centralizadas” consistentes en asignar regionalmente el PIB nacional total y sectorial mediante la utilización de indicadores estadísticos asociados a las actividades productivas a ser distribuidas. Se concibió como una herramienta ciertamente simplificadora, pero no por eso menos útil. No se trató de la réplica de la totalidad del complejo sistema de cuentas nacionales; tan solo se abordaron los aspectos ligados al

análisis de la producción y a la generación regional del valor agregado. En esta perspectiva se distribuye el Producto Interno Bruto nacional y sectorial, a precios corrientes y constantes de 1975 (DSCN, 2011).

El término “regional” no tiene la connotación tradicional de la región natural caracterizada por la homogeneidad en cuanto a los aspectos económicos, culturales y ecológicos, entre otros, que distinguen los espacios geográficos. Se emplea el vocablo para designar el espacio correspondiente a la división político-administrativa del país, de tal suerte que las cuentas que se originan son estrictamente de carácter departamental.

En la elaboración de las cuentas departamentales, el DANE ha tenido presente la existencia de dificultades y limitaciones; no es fácil determinar los límites económicos entre los cuales se realizan las operaciones económicas, dado que pueden tener simultáneamente espacios regionales diferentes, presentar dificultades en la precisión de la residencia de los agentes económicos o, para regionalizar las actividades que tienen como escenario de sus operaciones, diferentes espacios económicos al estrictamente regional (como es el caso de las actividades de transporte marítimo, aéreo, entre otras).

Por razones de orden estadístico, los resultados de la base 1975 se presentaron de manera agregada para veintitrés departamentos, Santafé de Bogotá D.C. y nuevos departamentos (antiguas intendencias y comisarías).

En 1994, como consecuencia del cambio de base de cuentas nacionales, el DANE establece igualmente una nueva serie de cuentas departamentales, adoptando como referencia conceptual el SCN 93 de Naciones Unidas, en coherencia con los conceptos, definiciones, nomenclaturas y agregados nacionales; se produce la serie 1990-2005p, a precios corrientes y constantes de 1994 con resultados para un mayor número de ramas de actividad económica (treinta y cuatro) y para treinta y dos departamentos junto con Bogotá, D.C., con base en los más recientes desarrollos estadísticos.

En el año 2008, como resultado del cambio de año base de las cuentas nacionales al año 2000, se presenta la serie de cuentas departamentales 2000-2007p, en las cuales se introdujeron cambios metodológicos importantes; de igual modo, se hizo uso de nueva información disponible para la actualización de los indicadores que permitieron ajustar las estructuras de distribución por departamento y el consecuente mejoramiento en la calidad de las cuentas departamentales.

b) La situación actual

En la actualidad se calculan las cuentas base 2005, cuyos primeros resultados se presentaron a finales de 2010 y se publicó la serie 2000-2009p, que recoge los nuevos desarrollos en estadística básica sectorial y los censos realizados.

El hecho de que los indicadores estadísticos empleados para la regionalización del PIB difícilmente distingan las particularidades técnico-económicas de la producción departamental, obliga a utilizar dos hipótesis, que de cierta forma limitan la interpretación de los resultados obtenidos: la primera, que las relaciones entre los consumos intermedios y las producciones sectoriales son iguales en todos los departamentos, y segunda, que los precios relativos, como sus evoluciones, son idénticos en todas las regiones y en cada una de las actividades económicas.

Para la elaboración de las cuentas departamentales, el DANE utiliza el método centralizado o descendente, es decir, centralizado por ser elaboradas por un equipo de técnicos de la Dirección de Síntesis y Cuentas Nacionales, con base en la misma metodología para el conjunto de departamentos; y descendente, porque una vez calculados los agregados de las cuentas nacionales anuales, se distribuyen a los departamentos a través de todo el acervo estadístico existente en el país utilizando los indicadores que permitan, con precisión, realizar las distribuciones departamentales.

En la metodología se formula una interesante afirmación, respecto al “carácter” de la contabilidad macroeconómica regional que —con certeza— es aplicable a la mayoría de países de la Región:

Al estar en total coherencia con los agregados nacionales, se convierten en una extensión de las cuentas nacionales, permitiendo así reducir costos, facilitar la comparabilidad entre los departamentos y seguir la evolución de sus economías. En estricto sentido, no se trata de cuentas de producción y generación del ingreso de las ramas de actividad, sino de una distribución departamental del valor agregado.

Precisando: Distribución del Valor Agregado (VA) y cálculo del Producto Interno Bruto (PIB) por departamentos

Con la definición de estructuras a nivel de rama de actividad de la producción, se distribuyen los valores agregados calculados en las cuentas anuales, es decir que se le asigna tanto valor agregado a un departamento como su nivel de producción, postulado que no toma en consideración las relaciones insumo-producto en cada región, ni la evolución de sus precios relativos, pues considerarlos equivaldría a elaborar cuentas descentralizadas con implicaciones en los volúmenes de información a recolectar y los costos asociados a toda esa investigación, técnica simplificada muy útil que suministra una buena representación de la estructura, participación y evolución de las economías departamentales, metodología sometida por años al análisis y rigor de los ejercicios descentralizados.

Asignados los valores agregados por rama de actividad, se procede a adicionar los impuestos sobre los productos a nivel de cada departamento, de acuerdo con una estructura

elaborada para tal fin, en función del tamaño de sus economías y así calcular el PIB departamental, con base en la siguiente formula:

$$\text{PIB} = \sum \text{VA valores agregados} + \text{impuestos menos subvenciones sobre los productos}^{28}$$

c) Metadatos de las cuentas regionales

Cuadro A.5. Colombia, información de las cuentas subnacionales

Organización político administrativa del país	Departamentos
Agregación para análisis	No se agrega "regiones"
Nivel de presentación	Departamentos
Desglose nivel de presentación:	32 departamentos y Bogotá, D.C.
Nivel inferior (si se difunde)	Repartición VAB departamental
Metodología aplicada CNS	Procedimiento centralizado (descendente)
Institución responsable de la compilación	Departamento Administrativo Nacional de Estadística (DANE)
Instituciones especializadas	No; método descendente
Municipios	Cifras a nivel gobierno local
Universidades	No; método descendente
ONG	No; método descendente
Versión SCN	2008
Año Base vigente CNS	2005
Último año publicado	2012
Clasificaciones CN	Nivel 1 CIIU 3 agregados a precios constantes. 34 industrias a precios corrientes
Versión CIIU utilizada	CIIU3
Cuadros de Síntesis Macroeconómica publicados	No
Óptica de la producción	Si
VAB	Si
PIB	Si
Óptica del ingreso	No
COU Subnacional	No
URL publicaciones CNS	http://www.dane.gov.co/index.php/cuentas-economicas/cuentas-departamentales

Fuente: elaboración propia.

28. Metodología cuentas departamentales, base 2005; Dirección de Síntesis y Cuentas Nacionales DSCN; Bogotá; julio de 2011; p. 27. <http://goo.gl/XBCnf0>.

5. Ecuador

a) Antecedentes de las cuentas subnacionales

Como se ha visto, entre las responsabilidades del I BCE, está la elaboración de estadísticas de síntesis macroeconómica.

En el campo de la contabilidad nacional regional, ha difundido una serie de valor agregado bruto por provincia (método descendente) para 1993-1996-1999-2001-2002-2006, con base “dólares de 2000”, según las recomendaciones del SCN 1993.

b) La situación actual

La publicación digital “Producto Interno Bruto por provincias y cantones”²⁹, presenta tabulados del VAB en valores del año que será utilizado como de base en el cálculo de precios constantes, 2007.

La referencia metodológica es el SCN 2008.

Las cifras del valor agregado regional se desglosan en catorce actividades económicas y han sido calculadas mediante un enfoque “descendente”. Describen 220 cantones y, por suma, se obtiene el VAB de 22 provincias, a su vez presentadas en cuatro regiones (Costa, Sierra, Amazonía y Galápagos).

Se realiza un ajuste de residuos, con el propósito de que “los agregados macroeconómicos cantonales no tengan ninguna discrepancia con los valores calculados para el país en su conjunto”. Los otros elementos del PIB (OEPIB, integrados por IVA y derechos arancelarios) se asignan globalmente al VAB total.

Como en la mayor parte de países, se acude a la hipótesis de que «los precios son uniformes para productos similares a nivel cantonal y nacional; así mismo, se asume que los coeficientes técnicos de producción regional y nacional son constantes e iguales».

En el cuadro 13 se observan las regiones y provincias que se presentan en las cuentas subnacionales.

29. <http://www.bce.fin.ec/frame.php?CNT=ARB0000175> <http://www.bce.fin.ec/frame.php?CNT=ARB0000974>

Cuadro A.6. Ecuador, cuentas provinciales por región y provincia

Costa		Sierra		Amazonía		Insular³⁰	
1	El oro	1	Azuay	1	Morona Santiago	1	Isabela
2	Esmeraldas	2	Cañar	2	Napo	2	Santa Cruz
3	Guayas	3	Carchi	3	Orellana	3	San Cristóbal
4	Los Ríos	4	Chimborazo	4	Pastaza		
5	Manabí	5	Cotopaxi	5	Zamora Chinchipe		
		6	Imbabura	6	Sucumbíos		
		7	Loja				
		8	Pichincha				
		9	Tungurahua				
		10	Bolívar				

Fuente: elaboración propia.

c) Metadatos de las cuentas regionales**Cuadro A.7. Ecuador, información de las cuentas subnacionales**

Organización político administrativa del país	Unitaria: provincias
Agregación para análisis	Se agrega a 4 regiones
Nivel de presentación	22 provincias
Desglose nivel de presentación:	Las provincias existentes al 2007
Nivel inferior (si se difunde)	Cuentas para 220 cantones (2007)
Metodología aplicada CNS	Procedimiento centralizado (descendente)
Instituciones responsables de la compilación	Banco Central del Ecuador, Dirección de Estadística Económica
Instituciones especializadas	No; método descendente
Versión SCN	2008
Año Base vigente CNS	2007
Último año publicado	2008
Número de Industrias	14 industrias, precios año base
Clasificaciones CN	Agregado nivel 1 CIU 4
Versión CIU utilizada	CIU Rev. 4
Cuadros de Síntesis Macroeconómica publicados	No
Óptica de la producción	Si
VAB	Si
PIB	Si

30. En el caso de la "región insular" figura un desglose mayor al provincial. El número de provincias corresponde al existente en el año de cálculo.

Cuadro A.7. Ecuador, información de las cuentas subnacionales (cont.)

Óptica del ingreso	No
COU Subnacional	No
URL publicaciones CNS	http://www.bce.fin.ec/frame.php?CNT=ARB0000175
	http://www.bce.fin.ec/frame.php?CNT=ARB0000974

Fuente: elaboración propia.

6. México

a) Antecedentes de las cuentas subnacionales³¹

Las CNS de México están enmarcadas en el Sistema de Cuentas Nacionales de México, (SCNM), que constituyen el marco conceptual que permite presentar de manera condensada una gran cantidad de las estadísticas económicas. Es un sistema contable que registra de manera ordenada, sistemática y completa todas las transacciones que realizan los agentes económicos en el país, y proporciona un conjunto de datos estadísticos que facilitan el análisis y la evaluación de las políticas económicas.

Los resultados del Producto Interno Bruto Estatal (PIBE) permiten conocer la contribución estatal al producto nacional, y posibilita la evaluación de la dinámica que presentan los 32 estados y la comparación entre los mismos. Asimismo, el PIBE busca apoyar la toma de decisiones y la formulación de políticas económicas de los gobiernos, las empresas privadas y el sector social, buscando contribuir al conocimiento del desempeño económico por parte del público en general.

En los años noventa los cálculos del PIBE con periodicidad quinquenal, en valores corrientes, a precios productor y atendiendo a las recomendaciones metodológicas de la tercera revisión del Sistema de Cuentas Nacionales 1968 Los resultados de estos cálculos, se ofrecieron desglosados a 73 ramas de actividad económica.

El año 1998, se inicia un segundo periodo dentro de los estudios regionales en México, puesto que los cálculos del PIBE se elaboraron con periodicidad anual, en valores corrientes y constantes, a precios básicos y siguiendo los criterios metodológicos del SCN, 1993. En esta etapa el desglose de resultados alcanzados se divulgó a dieciocho sectores de actividad económica: nueve grandes divisiones y nueve divisiones industriales, publicándose una serie para los años 1993-2006.

31. Metodología: <http://www.inegi.org.mx/sistemas/biblioteca/detalle.aspx?c=265&s=inegi&upc=702825003419&pf=Prod&f=2&cl=0&tg=0>

Finalmente, en el año 2009, se presenta el inicio de una nueva etapa dentro de los cálculos del PIBE con periodicidad anual, puesto que se ha cambiado el año base del SCNM de 1993 al año 2003, con lo cual se ha actualizado la estructura económica del país y los precios medios, los cuales sirven de base para los cálculos del desempeño económico tanto del país como de los estados. A la fecha, sigue vigente la cuarta revisión del SCN 1993, razón por la cual los criterios metodológicos básicos no han cambiado. Es conveniente señalar que el marco conceptual utilizado en las distintas mediciones regionales es el mismo bajo el que se estructura el SCNM, adoptándose, al ámbito regional, la metodología utilizada en los cálculos nacionales en la medida en que las estadísticas básicas lo han permitido. Los cálculos del PIB Estatal base 2003, presentan diversas ventajas en relación a los cálculos que le precedieron, destacando la incorporación, a los cálculos regionales, de los resultados derivados de la realización simultánea del cambio de año base del Sistema de Cuentas Nacionales de México (SCNM) y la Matriz de Insumo-Producto, ambos cálculos referidos al año 2003; asimismo, de la inclusión de un nuevo codificador de actividades económicas denominado: Sistema de Clasificación Industrial de América del Norte (SCIAN), y de la Clasificación Central de Productos (CCP) de la ONU; además, la estadística básica presenta mejoras sustantivas tales como la homologación de marcos conceptuales, incrementos de representatividad estatal en las encuestas industriales y una delimitación precisa de la producción en cada estado en el caso de la encuesta de la construcción, entre otras mejoras.

b) La situación actual³²

La Publicación del Producto Interno Bruto por Entidad Federativa, presenta tabulados del PIB en valores corrientes y constantes, así como sus respectivos índices de valor, volumen físico y de precios implícitos. El PIB Estatal se encuentra desglosado, de acuerdo al codificador del Sistema de Clasificación Industrial de América del Norte (SCIAN) 2003, en 19 sectores de Actividad Económica y 10 grupos de actividades económicas manufactureras, las cuales agrupan varios subsectores de actividad económica.

El método de cálculo del Producto Interno Bruto por Entidad Federativa, reconoce los valores nacionales por sectores económicos medidos y publicados previamente en el SCNM, con el fin de garantizar la comparabilidad regional y nacional, y está presentado en valores básicos; dicha comparabilidad se logra con la aplicación, en la medida que la información estadística básica lo permite, de las mismas metodologías de cálculo que se implementan a nivel nacional y mediante la utilización del codificador SCIAN.

Al igual que todos los productos derivados del SCNM, en los resultados del PIBE se incorporaron los conceptos y metodologías en materia de contabilidad nacional, sugeridas por la ONU, la OCDE, el BM, el FMI, y EUROSTAT, dichas recomendaciones se encuentran plasmadas en el Manual del Sistema de Cuentas Nacionales 1993. En términos

32. <http://www.inegi.org.mx/est/contenidos/proyectos/cn/pibe/>

generales, se implementa una técnica de cálculo en dos fases: primero se compilan datos detallados para establecer un año “base” y posteriormente, a través de la técnica de extrapolación, se obtienen series de datos basados en indicadores de tendencia sobre volúmenes, precios y/o valores.

La mayor parte de los datos utilizados en la elaboración de los años “base” se obtienen de los Censos Económicos, mientras que los indicadores utilizados para la extrapolación deben reflejar los cambios de valor, ya sean nominales o constantes, y se basan en registros administrativos o en encuestas continuas, representativas de las actividades económicas.

c) Metadatos de las cuentas subnacionales

Cuadro A.8. México, información cuentas subnacionales

Organización político administrativa del país	Federal
Agregación para análisis	No se agrega regiones
Nivel de presentación	Estados
Desglose nivel de presentación:	32 Unidades Federativas
Nivel inferior (si se difunde)	Agregado de municipios. Se calcula “cuentas de los sectores institucionales”, corrientes y de acumulación, para cada uno de los niveles de gobierno de los estados, referidos a los Gobiernos de las Entidades Federativas, los Gobiernos Locales y el Gobierno del Distrito Federal, mismas que forman parte de “Cuentas por Sectores Institucionales”.
Metodología aplicada CNS	Procedimiento Centralizado (descendente). Se utilizan investigaciones descentralizadas de los estados federados.
Instituciones oficiales de estadística	INEGI
Instituciones especializadas	No. Se utiliza método descendente
Municipios	Estadística básica
Universidades	No. Se utiliza método descendente
ONG	No. Se utiliza método descendente
Versión SCN	2008
Año Base vigente CNS	2008
Último año publicado	2011
Clasificaciones CN	30 industrias CIIU Rev. 3. (“19 sectores de actividad económica, 2 grupos actividades mineras; 12 actividades manufactureras, “las cuales agrupan varios subsectores de actividad económica”)
Versión CIIU utilizada	Equivalente a CIIU3. Sistema de Clasificación Industrial de América del Norte (SCIAN) 2003
Cuadros Síntesis Macroeconómica	No
Óptica de la producción	Si

Cuadro A.8. México, información cuentas subnacionales (cont.)

VAB	Si
PIB	Si
Óptica del ingreso	No
COU Subnacional	No
URL publicaciones CNS	http://www.inegi.org.mx/est/contenidos/proyectos/cn/pibe/doc/SCNM_Metodologia_03.pdf

Fuente: elaboración propia.

7. Panamá**a) Antecedentes de las cuentas subnacionales**

El Instituto Nacional de Estadística y Censo (INEC) de la Contraloría General de la República y el Ministerio de Economía y Finanzas (MEF), publicaron en septiembre de 2006, el primer boletín estadístico referido a la estimación del Producto Interno Bruto Provincial (PIBP), según categoría de actividad económica, a precios de 1996: años 1996-2004, en el cual se describe la metodología del cálculo del agregado económico. Posteriormente se publicaron los correspondientes a los periodos 2003-2005, 2006-2008 y 1996-2010.

Las fuentes de información que han sustentado las mediciones por provincia son: IV Censo Nacional Agropecuario 2000, V Censo Nacional Económico 2002, XIV Censo de Población y Vivienda 2000, estadísticas continuas de la Dirección de Estadística y Censo, además de estadísticas propias de instituciones del sector público tales como: Ministerio de Economía y Finanzas, Ministerio de Comercio e Industrias, Ministerio de Desarrollo Agropecuario, Instituto de Mercadeo Agropecuario y Autoridad Marítima de Panamá, entre otras.

b) La situación actual

A la fecha se publica una serie de PIB para 9 provincias. El INEC, a través de la sección de Ingreso Nacional, se encuentra en los trabajos del Cambio de Año Base, referido al año 2007 y sus series corrientes y constantes, por lo que la serie del PIBP, base 1996, deberá actualizarse e igualmente seguir algunas de las recomendaciones metodológicas del nuevo Sistema de Cuentas Nacionales (SCN), del año 2008. Se dispone de la serie 1996-2010 a precios de comprador de 1996.

c) Panamá Metadatos de las cuentas subnacionales

Cuadro A.9. Panamá, información de las cuentas subnacionales

Organización político administrativa	Provincias
Agregación para análisis	No se realiza
Nivel de presentación	9 provincias
Nivel inferior (si se difunde)	No
Agregación para análisis	No
Número de industrias descritas	16
Metodología aplicada CNS	Estimación del PIB provincial, por el lado de la producción, según categoría de actividad económica, con aplicación del denominado método descendente (totales distribuidos), el cual permite garantizar la coherencia con las Cuentas Nacionales.
Instituciones oficiales de estadística	Instituto Nacional de Estadística y Censo (INEC) de la Contraloría General de la República y el Ministerio de Economía y Finanzas (MEF).
Instituciones especializadas	No, método descendente
Municipios	ND
Universidades	No, método descendente
ONG	No, método descendente
Versión SCN	SCN 1993
Año Base vigente CNS	1990
Periodicidad	Anual, el PIB Regional se presenta como preliminar hasta 3 años del periodo de referencia (sin embargo, hasta disponer de la nueva base, se mantiene provisional a partir de 2006).
Último año publicado	Se publican desde el 2006.
Serie vigente	1996 - 2010
Series anteriores	No
Clasificaciones CN	Aplica la de bienes y servicios
Versión CIIU utilizada	CIIU rev. 3
Cuadros Síntesis Macroeconómica	No
Óptica de la producción	Si
VAB	Si
PIB	Si
Óptica del ingreso	No
COU Subnacional	No
URL publicaciones CNS	http://www.contraloria.gob.pa/inec/Publicaciones/Subcategoria.aspx?ID_SUBCATEGORIA=26&ID_IDIOMA=1

Fuente: elaboración propia.

8. Perú

a) Antecedentes de las cuentas subnacionales

El Instituto Nacional de Estadística e Informática, tiene a su cargo la rectoría del Sistema Estadístico Nacional (SEN) que, su a su vez, tiene como objetivo asegurar que las actividades estadísticas que efectúan las entidades del Estado, en los tres niveles de gobierno, se desarrollen en forma integrada, coordinada, racionalizada y bajo una normatividad técnica común, contando para ello con autonomía técnica y de gestión. Los objetivos del SEN son³³:

- Normar las actividades estadísticas oficiales
- Coordinar, integrar y racionalizar las actividades estadísticas y
- Promover la capacitación, investigación y desarrollo de las actividades estadística

En la Ley de organización y funciones del Instituto Nacional de Estadística e Informática, Decreto Legislativo N° 604, se explicita que el órgano oficial encargado de elaborar las cuentas nacionales es el INEI.

El ámbito de competencia del Sistema Estadístico Nacional son los levantamientos censales, las estadísticas continuas, las encuestas por muestreo,, las estadísticas de población, las estadísticas ambientales, los indicadores e índices en general, las cuentas nacionales, y regionales, los esquemas macro estadísticos, el análisis e investigación.

En Perú, las primeras mediciones del ingreso nacional fueron preparadas, en 1938, por el Departamento Comercial del Ministerio de Relaciones Exteriores; luego, en 1946, el Banco Central de Reserva, realizó las primeras cuentas nacionales; en 1966, la misma entidad revisó las estimaciones.

En 1971, el Ministerio de Economía y Finanzas, en coordinación con el Instituto Nacional de Planificación, la Oficina Nacional de Estadísticas y Censos y el Banco Central de Reserva, organiza la Comisión Técnica Interinstitucional de Cuentas Nacionales, con la finalidad de establecer en el país un Sistema Informativo Integrado, en el marco del SCN 1968.

En 1975, mediante Decreto Ley N° 21372, se crea el Sistema Estadístico Nacional y se establece que el INEI sea el órgano rector, asumiendo, entre otras funciones, la elaboración oficial de la contabilidad macroeconómica, definiendo en su organigrama la Dirección Nacional de Cuentas Nacionales³⁴. Para 1992, se elaboró un Sistema

33. Este acápite ha sido redactado a partir de <http://goo.gl/Gwszlr>

34. Para la "base 1979" se contó con el apoyo y asesoramiento de la Cooperación Técnica Francesa brindada a través del INSEE.

integrado de cuentas reales y financieras por sectores Institucionales, cuya cálculo fue discontinuado. En este marco se elaboraron cuentas regionales.

Posteriormente se retomó un programa de cambio de base que está en ejecución.

b) La situación actual

La contabilidad nacional está en un proceso integral de cambio de año base.

En el ámbito regional, está disponible la serie 2001-2010, a precios constantes de 1994. Se expresa en “miles de nuevos soles”, el valor agregado bruto para once ramas de actividad (cuadro IV.7.5).

La descripción se efectúa para 26 regiones. Una región se divide en provincias y estas en distritos. Cada provincia tiene una municipalidad provincial; a su vez, existen municipalidades distritales que gobiernan los asuntos civiles del distrito. La Región Callao, que anteriormente era una Provincia Constitucional, no se divide en provincias; se desglosa únicamente en distritos.

c) Perú: metadatos de las cuentas regionales

Cuadro A.10. Perú, información de las cuentas subnacionales

Organización político administrativa del país	Departamentos
Nivel 1 de la descripción	No se agrega “regiones”
Nivel 2	Departamentos
Descripción nivel 2	26 departamentos
Metodología aplicada CNS	Procedimiento centralizado (descendente)
Instituciones responsables de la compilación	Instituto Nacional de Estadística e Informática. INEI
Instituciones especializadas	No, método descendente
Municipios	No
Universidades	No, método descendente
ONG	No, método descendente
Versión SCN	SCN 1993
Año Base vigente CNS	1994
Último año publicado	2010
Clasificaciones CN	9 ramas CIIU
Versión CIIU utilizada	CIIU3
Cuadros de Síntesis Macroeconómica publicados	No
Óptica de la producción	Si
VAB	Si

Cuadro A.10. Perú, información de las cuentas subnacionales (cont.)

PIB	Si
Óptica del ingreso	No
COU Subnacional	No
URL publicaciones CNS	http://iinei.inei.gob.pe/iinei/siemweb/publico/

Fuente: elaboración propia.

Anexo 2. Descripción de encuestas de hogares por país

En la presente sección, se describe la información técnica de las encuestas de hogares, en base a la información oficial entregada en los manuales técnicos/metodológicos, para los catorce países contenidos en el estudio: Argentina, Bolivia, Brasil, Chile, Colombia, Costa Rica, Ecuador, El Salvador, México, Panamá, Paraguay, Perú, Uruguay y Venezuela.

Con el fin de estandarización de la información de cada encuesta, se expondrá en base a los siguientes criterios: Nombre de la encuesta, último año de la encuesta, periodicidad, objetivo, organismos ejecutores, población objetivo, período de recolección la información, tipo de encuesta, diseño muestral, dominio de estudio, marco muestral, tamaño muestral y secciones o temas de la encuesta.

1. Argentina

Nombre de la encuesta:

Encuesta Permanente de Hogares (EPH Continua).

Encuestas en los últimos 5 años:

2012, 2011, 2010, 2009 y 2008.

Periodicidad de la encuesta:

Continua (Trimestral, Anual).

Objetivo de la encuesta:

Se trata de una encuesta con propósitos múltiples cuyo objetivo fundamental es caracterizar a los hogares y a la población de los principales aglomerados urbanos de Argentina.

Organismos ejecutores de la encuesta:

Instituto Nacional de Estadística y Censos (INDEC), en forma conjunta con las Direcciones Provinciales de Estadística (DPE).

Población objetivo de la encuesta:

En relación al universo poblacional, la medición de la condición de actividad se aplica a la población de 10 y más años. En la encuesta puntual se encuestaba a toda la población, sin límite de edad. Este cambio se debe a la dificultad metodológica de captar el trabajo de menores con el mismo instrumento utilizado para rescatar el trabajo adulto. Sin embargo, los menores de 10 años cuentan tanto con información de variables demográficas como con un ítem específico en el bloque estrategias del hogar que mide su relación con la actividad laboral.

Período de recolección la información:

A partir del 2003 y, a efectos de captar más sensiblemente los cambios producidos en el mercado de trabajo argentino, el INDEC realizó un proceso de reformulación integral de la Encuesta Permanente de Hogares (EPH) con el objetivo de reelaborar las metodologías conceptuales y operativas de la medición. La tradicional encuesta (también denominada encuesta puntual), difundida dos veces al año (mayo y octubre), fue suplantada por una encuesta continua de carácter trimestral, quedando definidos en el año los siguientes trimestres:

Cuadro A.11. Trimestres de la EPH

Trimestre	Meses
1	Enero, febrero, marzo
2	Abril, mayo, junio
3	Julio, agosto, setiembre
4	Octubre, noviembre, diciembre

Fuente: elaboración propia.

Tipo de encuesta:

Encuesta de corte transversal.

Marco muestral:

A partir del Censo Nacional de Población, Hogares y Viviendas de 2010 se diseñó una nueva Muestra Maestra que permite la selección de las muestras de viviendas de las encuestas a hogares que se realizan en el presente decenio. La denominación de este nuevo marco es Muestra Maestra Urbana de Viviendas de la República Argentina (MMUVRA).

Diseño muestral:

La EPH en su modalidad continua se basa en una muestra probabilística, estratificada, en dos etapas de selección, donde se mantienen las mismas áreas seleccionadas para la EPH puntual.

- En la primera etapa, dentro de cada aglomerado, se selecciona una cantidad de radios censales o subdivisiones de las mismas (áreas).

- En la segunda etapa se listan todas las viviendas particulares de las áreas seleccionadas, para efectuar a partir de ese listado una selección aleatoria de viviendas. Los hogares que habitan esas viviendas son los hogares a encuestar.

Dominio de estudio:

La encuesta produce estimaciones válidas para:

- Total de 31 aglomerados agrupados.
- Aglomerados del Interior: todos los aglomerados excluido el aglomerado Gran Buenos Aires.
- Conjunto de aglomerados agrupados en 6 regiones estadísticas:
- Región Gran Buenos Aires: integrada por Ciudad Autónoma de Buenos; Partidos del Gran Buenos Aires.
- Región Noroeste (NOA): integrada por Gran Catamarca; Gran Tucumán-Tafí Viejo; Jujuy-Palpalá; La Rioja; Salta; Santiago del Estero-La Banda.
- Región Noreste (NEA): integrada por Corrientes; Formosa; Gran Resistencia; Posadas.
- Región Cuyo: integrada por Gran Mendoza; Gran San Juan; San Luis-El Chorrillo.
- Región Pampeana: integrada por Bahía Blanca-Cerri; Concordia; Gran Córdoba; Gran La Plata; Gran Rosario; Gran Paraná; Gran Santa Fe; Mar del Plata-Batán; Río Cuarto; Santa Rosa-Toay y San Nicolás-Villa Constitución.
- Región Patagónica: integrada por Comodoro Rivadavia-Rada Tilly; Neuquén-Plottier; Río Gallegos; Ushuaia-Río Grande, Viedma-Carmen de Patagones y Rawson-Trelew.
- Conjunto de aglomerados con 500.000 y más habitantes: Gran Buenos Aires; Gran Córdoba; Gran La Plata; Mar del Plata-Batán; Gran Mendoza; Gran Rosario; Gran Tucumán-Tafí Viejo; Salta; Santa Fe.
- Conjunto de aglomerados con menos de 500.000 habitantes: resto de los aglomerados.
- Cada uno de los 31 aglomerados.

En síntesis los dominios de estimación para la encuesta continua y los períodos en los cuales se dará información son los siguientes (cuadro 21):

Cuadro A.12. Dominios de estimación de la encuestas continua de hogares

Dominios de estimación	Periodos de estimación		
	Trimestre	Semestre	Año
Total de aglomerados agrupados	X	X	X
Conjunto de aglomerados agrupados por regiones estadísticas	X	X	X
Conjunto de aglomerados con 500.000 y más habitantes	X		X
Conjunto de aglomerados con menos de 500.000 habitantes	X	X	X
Cada uno de los aglomerados con 500.000 y más habitantes	X	X	
Cada uno de los aglomerados con menos de 500.000 habitantes	-	X	X

Fuente: elaboración propia.

Tamaño muestral efectivo:

La muestra está distribuida a lo largo del período respecto del cual se brinda información (el trimestre) y el relevamiento se desarrolla a lo largo de todo el año.

A partir del 3° trimestre de 2006, con el aumento del tamaño muestral de los aglomerados con menos de 500.000 habitantes y la incorporación de los tres aglomerados que venían relevándose en la modalidad puntual, se llega a un total de 31 aglomerados y a un tamaño de la muestra trimestral de 23.904 viviendas. Implica una muestra de 95.616 viviendas en el año. Para el año 2006, dado que la ampliación de la muestra se inició en el 2° semestre, el tamaño es de 82.288 viviendas.

Secciones de la encuesta:

- Características de la vivienda
- Características del hogar
- Estrategias del hogar
- Organización del hogar
- Características de los miembros del hogar

2. Bolivia (Estado Plurinacional de)

Nombre de la Encuesta:

Encuesta de Hogares

Encuestas en los últimos 5 años:

2011, 2009 y 2008

Periodicidad de la encuesta:

Anual

Objetivo de la encuesta:

La Encuesta de Hogares tiene como objetivo suministrar información sobre las condiciones de vida de los hogares, a partir de la recopilación de información de variables socioeconómicas y demográficas de la población boliviana, necesarias para la formulación, evaluación, seguimiento de políticas y diseño de programas de acción en el área social.

Organismos ejecutores de la encuesta:

Instituto Nacional de Estadística (INE) y Ministerio de Planificación del Desarrollo (PND). En el año 2011, conto el apoyo financiero y administrativo del Banco Interamericano de Desarrollo (BID).

Población objetivo de la encuesta

De acuerdo a los objetivos de la investigación, explora al objeto persona dentro de la unidad de observación hogar.

Los hogares establecidos en viviendas particulares ocupadas de las ciudades capitales, resto urbano y área rural de Bolivia. Excluye a los hogares constituidos en viviendas colectivas, de esta manera el ámbito espacial es el territorio nacional.

Período de recolección la información:

El período de recolección de la información se realiza entre los meses de noviembre a diciembre de cada año que se realiza la encuesta.

Tipo de encuesta:

Encuesta de corte Transversal.

Marco muestral:

Se emplea el Marco Muestral construido en base a la información del último Censo Nacional de Población y Vivienda 2001, el cual ha sido utilizado en las encuestas de hogares a partir del año 2002.

En particular, el marco muestral con el que se trabaja se denominada "Marco Maestro", el cual posee variables que permiten la estratificación, la conglomeración, además es un marco que contiene unidades de muestreo compuestas, entre UPMs, sectores censales, segmentos censales, y otras variables auxiliares que permiten la aplicación del muestreo complejo en todas sus dimensiones, al tener una conformación por viviendas contenidas dentro de cada unidad compuesta, una característica importante de este marco es que es un "Marco de áreas", esto implica que toda Bolivia está representada en el marco.

Diseño muestral:

El método de muestreo se enmarca en los muestreos probabilísticos, es un muestreo de cuatro etapas, estratificado, por conglomerados, utilizando un muestreo proporcional al tamaño (PPT) en sus tres primeras etapas, utilizando como peso el número de viviendas dentro las Unidades primarias de muestreo³⁵ (UPMs), Unidades secundarias de muestreo³⁶ (USMs) y Unidad terciaria de muestreo (UTMs)³⁷, ya en última etapa se utiliza al muestreo sistemático simple con arranque aleatorio e intervalo fijo en la unidad última de muestreo (UUMs) que son las viviendas.

La estratificación, de la Encuesta a Hogares 2009, considera la unión de dos variables que forman grupos que entran dentro la condición de estratos, la primera variable

35. Las UPMs son aéreas geográficas que contienen entre 150 y 300 viviendas ocupadas.

36. Las USMs son sectores censales.

37. Esta unidad es lo que se denomina "segmento censal". Esta etapa será aplicada exclusivamente en el área rural dispersa, puesto que su utilidad es mayor en esta, debido al hecho de distancias y manejo en el operativo de campo.

identifica el área urbana o área rural de la Unidad primaria de muestreo, y la segunda, denominada estrato estadístico, que fue construida en base a los niveles de las Necesidades Básicas insatisfechas (NBI): Necesidades básicas satisfechas, Umbral de pobreza, pobreza Moderada, Indigencia y Marginalidad).

Dominio de estudio:

Se garantizó la generación de estimaciones de indicadores de pobreza, con errores muestrales admisibles, para los siguientes niveles de desagregación: Nacional, Nacional Urbano, Nacional Rural y Departamental, excepto Beni y Pando, de los cuales se dan estimaciones de manera conjunta.

Para los indicadores de ocupación, los resultados son desagregados a nivel Nacional y ciudades capitales de los departamentos del eje central (La Paz, Cochabamba y Santa Cruz). Realizar desagregaciones mayores de los resultados estará sujeto a la valoración de los errores muestrales.

Tamaño muestral efectivo:

- Hogares: 4.034
- Población: 15.665

Secciones de la encuesta:

Cuadro A.13. Secciones de la encuesta de hogares de Bolivia

Sección	Parte
Sección 1: Características generales del hogar y sus miembros	Parte A: Características socio-demográficas
Sección 2: Migración (Para todos los miembros del hogar)	
Sección 3: Salud (menores de 5 años)	Parte A: Enfermedades diarreicas agudas (edad) e infecciones respiratorias agudas (ira)
	Parte B: Vacunas
	Parte C: Fecundidad
	Parte D: Acceso a servicios de salud (para todos los miembros del hogar)
Sección 4: Educación (personas de 5 años y más)	Parte A: Formación educativa
	Parte B: Repitencia y causas de inasistencia
	Parte C: Uso individual de tics

Cuadro A.13. Secciones de la encuesta de hogares de Bolivia (cont.)

Sección 5: Empleo (sólo para personas de 7 años y más)	Parte A: Condición de actividad
	Parte B: Ocupación y actividad principal
	Parte C: Ingresos del trabajador asalariado
	Parte D: Ingresos del trabajador independiente
	Parte E: Ocupación y actividad secundaria
	Parte G: Subutilización de mano de obra
Sección 6: Ingresos no laborales del hogar (sólo para personas de 7 años y más)	Parte A: Ingresos no laborales (montos mensuales y anuales)
	Parte B: Ingresos por transferencias
	Parte C: Remesas
Sección 7: gastos	Parte A: Gastos en alimentos y bebidas consumidas fuera del hogar (para niños/as menores de 7 años anote el gasto en la fila del jefe de hogar)
	Parte B: Gastos en educación (para niños/as menores de 7 años anote el gasto en la fila del jefe de hogar)
	Parte C: Gastos en alimentación dentro del hogar
	Parte E: Equipamiento del hogar
Sección 8: Vivienda	Parte A: Características de la vivienda

Fuente: elaboración propia.

3. Brasil

Nombre de la Encuesta:

Pesquisa Nacional por Amostra de Domicílios Contínua (Encuesta Nacional por Muestra de Viviendas), PNAD Continua.

Encuestas en los últimos 5 años:

2011, 2009 y 2008

Periodicidad de la encuesta:

Anual (Continua), a excepción del año 2010 debido que se año se realizó el CENSO de población.

Objetivo de la encuesta:

La encuesta nacional por muestra de viviendas (PNAD) investiga anualmente de forma permanente, características generales de la población, educación, trabajo, ingresos, vivienda, entre otros temas. El estudio de estas estadísticas, ha constituido por más de 40 años, un importante instrumento para la formulación, validación y evaluación

de las políticas para el desarrollo socio-económico y la mejora de las condiciones de vida en Brasil.

Organismos ejecutores de la encuesta:

Instituto brasileño de geografía y estadística, IBGE

Población objetivo de la encuesta:

Las unidades de análisis son las unidades domiciliarias (domicilios particulares e unidades de habitación en domicilios colectivos) y las personas que residen en dichos domicilios.

Las características generales de migración y educación fueron encuestadas para todas las personas mientras que las preguntas sobre fertilidad solo fueron realizadas a mujeres de 10 o más años de edad. Las preguntas relacionadas al trabajo e ingresos fueron realizadas de forma más detallada para las personas de 10 años o más de edad, y de forma más restricta para los niños de 5 a 9 años de edad.

Período de recolección la información:

Los datos fueron relevados en el último trimestre de cada año de realización de la encuesta.

Tipo de encuesta:

Encuesta de corte Transversal.

Marco muestral:

La selección de las unidades primarias y secundarias (municipios y sectores censales) de la PNAD desde la segunda década de este siglo, está construido en base a la información del último Censo Nacional de Población y Vivienda 2010.

Diseño muestral:

La PNAD fue realizada por medio de una muestra de domicilios probabilística obtenida en tres etapas de selección (municipios, zonas censales y hogares). En la primera etapa, las unidades primarias de muestreo (municipios) fueron clasificadas en dos categorías: autorepresentativas (probabilidad 1 de pertenecer a la muestra) y no-auto-representativas. Los municipios pertenecientes a la segunda categoría pasaron por un proceso de estratificación, y en cada estrato fueron seleccionados con reposición y probabilidad proporcional a la población residente obtenida en el Censo Demográfico.

En la segunda etapa, las unidades secundarias de muestreo (zonas censales) fueron seleccionadas, en cada municipio que forma parte de la muestra, al igual que antes con probabilidad proporcional y con reposición, siendo utilizado el número de unidades domiciliarias existentes al momento del Censo Demográfico como medida de tamaño.

En la última etapa fueron seleccionados, con equiprobabilidad, en cada zona censal de la muestra, los domicilios particulares y las habitaciones en domicilios colectivos para investigar las características de los habitantes y de estas unidades domiciliarias.

La inclusión de las áreas rurales de Rondônia, Acre, Amazonas, Roraima, Pará y Amapá, en 2004, fue realizada siguiendo la siguiente metodología. La primera etapa permanece igual. En la segunda los sectores rurales fueron seleccionados de la misma forma que los urbanos y manteniendo la misma fracción de la muestra utilizada para los urbanos. Como para algunos municipios la aplicación directa de esa fracción de la muestra resultaría en una enorme cantidad de unidades domiciliarias a ser entrevistadas por sector, fue redefinida la fracción.

Dominio de estudio:

El diseño muestral de la encuesta hace que la misma sea representativa para Brasil, Grandes Regiones, Unidades Federativas y nueve Regiones Metropolitanas (Belem, Fortaleza, Recife, Salvador, Belo Horizonte, Rio de Janeiro, San Pablo, Curitiba y Porto Alegre). Por lo tanto, no está garantizada la representatividad de la muestra para niveles geográficos menores (municipio, distrito y sector) y demás Regiones Metropolitanas.

Tamaño muestral efectivo:

En la PNAD 2011, fueron encuestadas 358 919 personas y 146 207 unidades domiciliarias distribuidas por todas las Unidades de la Federação.

Secciones de la encuesta:

Cuadro A.14. Secciones de la *Pesquisa Nacional por Amostra de Domicílios Contínua*

Sección	Tema
A	Características de la unidad domiciliar.
B	Características generales y relación de las personas que conviven en la unidad domiciliar.
C	Migración.
D	Educación.
E	Características complementarias sobre educación y de acceso a la merienda para niños de 0 a 17 años de edad.
F	Trabajo infantil (5 a 9 años de edad).
G	Trabajo e ingreso de personas con 10 o más años de edad
H	Características adicionales de trabajo para niños de 5 a 17 años de edad.
I	Acceso a algunas transferencias de ingresos por programas sociales.
J	Fertilidad de mujeres de 10 o más años de edad.
K	Costumbres alimentarias.

Fuente: elaboración propia.

4. Chile

Nombre de la Encuesta:

Encuesta de Caracterización Socioeconómica Nacional (Casen)

Encuestas en los últimos 5 años:

2011, 2009

Periodicidad de la encuesta:

desde 1990 a 2000 cada dos años; desde 2003 a 2009 cada tres años; desde 2011 cada dos años

Objetivo de la encuesta:

Recolectar datos acerca de características sociales y económicas de una muestra representativa de la población que reside en hogares particulares en Chile. Específicamente, el objetivo de la Encuesta es producir estimaciones confiables sobre:

- La situación socioeconómica de los hogares y de la población. En particular, estimar la magnitud de la pobreza y la distribución del ingreso.
- Aspectos demográficos, de educación, salud, vivienda, trabajo e ingresos de aquellos grupos definidos como prioritarios por la política social (infancia, juventud, adultos mayores, mujeres, pueblos indígenas, personas con discapacidad).
- La cobertura, la focalización y la distribución del gasto fiscal de los principales programas sociales de alcance nacional entre los hogares y la población.

Organismos ejecutores de la encuesta:

La encuesta Casen 2011 fue diseñada por el Ministerio de Desarrollo Social y los datos fueron recolectados y procesados, en parte, por su contratista, el Centro de Microdatos del Departamento de Economía de la Universidad de Chile. El diseño y selección de la muestra, así como el cálculo de los factores de expansión y de márgenes de error fueron realizados por el Instituto Nacional de Estadísticas (INE) en conjunto con el Ministerio. La corrección y ajuste de ingresos a cuentas nacionales, estuvieron a cargo de la Comisión Económica para América Latina (CEPAL). Las estimaciones de pobreza comunal, utilizando la metodología de Estimación para Áreas Pequeñas, fueron realizadas bajo la asistencia técnica del Programa de Naciones Unidas para el Desarrollo (PNUD).

Población objetivo de la encuesta

La población objetivo de la Encuesta Casen la constituyen todas las personas y hogares que residen en viviendas particulares a lo largo del territorio nacional. La cobertura de la Encuesta Casen 2011 es todo el territorio nacional, excluyendo aquellos sectores identificados por el INE como áreas de difícil acceso.

Período de recolección la información:

Históricamente, la encuesta Casen se recolecta en un periodo de aproximadamente 8 semanas entre los meses de noviembre y enero, con el 50-60% de la muestra entrevistada durante el mes de diciembre. No obstante, en el caso de la CASEN 2011, el periodo de recolección de datos fue desde mediados de octubre hasta mediados de enero. La extensión del periodo de recolección de datos de la Encuesta Casen fue parte de la estrategia de rediseño de la Encuesta que busco mejorar la calidad de la recolección de datos.

Tipo de encuesta:

Corte transversal

Diseño Muestral

El diseño muestral de la Encuesta Casen 2011 se puede caracterizar como probabilístico y estratificado, según área geográfica y por tamaño poblacional, tanto en el área urbana como rural. El diseño de la Encuesta Casen 2011 se basa en dos muestras probabilísticas, independientes y que comparten el mismo diseño muestral (submuestra 1 y submuestra 2). La introducción de un sistema de submuestras persigue mejorar el control de la distribución de la muestra a lo largo del periodo de levantamiento. Además, la estrategia permite generar estimaciones nacionales a partir de cada submuestra o bien combinar ambas submuestras para mejorar la precisión de las estimaciones regionales.

La selección de la muestra se realiza en dos etapas (muestreo bietápico) en las áreas rurales y en tres etapas (muestreo trietápico) en las áreas urbanas. Las unidades primarias de muestreo se seleccionan con probabilidad proporcional al tamaño (en cuanto al total de viviendas), mientras que las unidades últimas (las viviendas) se seleccionan con igual probabilidad.

Dominio de estudio

Las encuestas 2006 y 2009 definieron como dominios de representación los siguientes niveles de la división político-administrativa: país, regiones, y comunas, según área urbano/rural. Tras una revisión técnica entre el Ministerio de Desarrollo Social y la CEPAL, se acordó que el tamaño de la muestra no era suficiente para producir estadísticas confiables al nivel comunal. A raíz de esto, en 2011, se definió como dominios de representación geográfica el nivel país y sus 15 regiones, según área urbano/rural.

Es importante mencionar, sin embargo, que la eliminación de las comunas como dominios de estudio no implica la eliminación de las comunas de la muestra Casen 2011. En efecto, la muestra Casen 2011 seleccionó viviendas en las 324 comunas incluidas en el marco muestral del Instituto nacional de estadísticas (INE). A diferencia de años anteriores, sin embargo, las estimaciones de la tasa de pobreza comunal no son desarrolladas exclusivamente a partir de los datos de la encuesta, sino que se son desarrolladas a partir de una metodología de estimación denominada Estimación para Áreas Pequeñas (en inglés Small Area Estimation, SAE). Cabe mencionar que la metodología SAE combina información de

encuestas y otras fuentes usando modelos predictivos estadísticos. El Ministerio de desarrollo Social se encuentra desarrollando la implementación de la metodología a partir de 2011 con la asistencia técnica del Programa de Naciones Unidas para el Desarrollo (PNUD).

Marco Muestral

Un marco muestral de área contiene las unidades geográficas de un país organizadas de forma jerárquica. En Chile, esta ordenación se denomina división político-administrativa y las unidades corresponden, en orden descendiente, a región, provincia y comuna. Al interior de cada comuna se conforma la división censal que da origen a las áreas geográficas denominadas urbana y rural.

Entre 1987 y 1994, se utilizó el marco desarrollado a partir de la información cartográfica del Censo de Población y Vivienda del año 1982, la Fuerza Aérea de Chile, el instituto de Recursos Naturales y la Corporación de Fomento para la Producción (CORFO).

Entre 1996 y 2000, se hizo uso del marco del Censo de Población y Vivienda del año 1992. Mientras que para el 2003 se utilizó el marco desarrollado por el INE a partir de la información cartográfica del Pre-Censo 2002.

Desde 2006, se ha utilizado el marco “Programa Integrado de Encuestas de Hogares” (PIDEH) desarrollado por el INE a partir de la información cartográfica del Censo de Población y Vivienda del año 2002.

Tamaño muestral efectivo

Hasta 2009, la muestra nacional se definió a partir de tamaños fijos para cada comuna en la muestra, de esta forma, regiones con más comunas concentraban más muestra que regiones con menos comunas. Para Casen 2011, en cambio, se definió el tamaño muestral en función de la optimización de la tasa de pobreza regional, bajo el criterio del error absoluto entre 1 y 4 puntos porcentuales a nivel regional. La distribución de la muestra entre comunas al interior de cada región se realiza en forma proporcional al tamaño de la población de cada comuna.

Cuadro A.15. Hogares entrevistados en la Encuesta CASEN, según año

Año	Hogares
1987	22.793
1990	25.793
1992	35.948
1994	45.379
1996	33.636
1998	48.107
2000	65.036

Cuadro A.15. Hogares entrevistados en la encuesta CASEN, según año (cont.)

2003	68.153
2006	73.720
2009	71.460
2011	59.084

Fuente: elaboración propia.

Secciones de la encuesta:

Cuadro A.16. Secciones de la Encuesta de Caracterización Socioeconómica Nacional

Sección	Tema
A	Residentes
B	Educación
C	Trabajo
D	Ingresos
E	Salud
F	Vivienda

Fuente: elaboración propia.

5. Colombia

Nombre de la Encuesta:

Gran Encuesta Integrada de Hogares, GEIH

Encuestas en los últimos 5 años:

2012, 2011, 2010, 2009 y 2008

Periodicidad de la encuesta:

Anual (Continua)

Objetivo de la encuesta:

Proporcionar información básica sobre el tamaño y estructura de la fuerza de trabajo (empleo, desempleo e inactividad) de la población del país, así como de las características socio-demográficas de la población colombiana.

Organismos ejecutores de la encuesta:

Departamento Administrativo nacional de Estadística (DANE) de Colombia

Población objetivo de la encuesta:

Corresponde a la población civil no institucional residente en todo el territorio nacional; se excluyen los nuevos departamentos, denominados Territorios Nacionales antes de la Constitución de 1991, en los cuales reside aproximadamente el 4% de la población total. Esta población se encuentra dispersa en casi la mitad de la superficie del país.

Método de recolección de la información:

Las entrevistas se aplicaron en modalidad cara-a-cara.

Período de recolección la información:

Semanal, para las 24 ciudades con sus áreas metropolitanas y, mensuales, para cabecera y resto.

Tipo de encuesta:

Corte transversal

Marco muestral:

Está constituido por el inventario cartográfico y el listado de viviendas obtenidas de la Muestra Maestra de Hogares, con actualizaciones permanentes y nuevos recuentos de edificaciones y viviendas a través de la misma.

Diseño muestral:

Teniendo en cuenta los objetivos y las características del marco, se optó por una muestra probabilística, estratificada, de conglomerados, multietápica.

En relación con la estratificación, el primer estrato corresponde a las 24 capitales y áreas metropolitanas con dominios de estudio independientes. Cada ciudad o área metropolitana es autorrepresentada. Para la estratificación y selección de la muestra, las áreas geográficas se organizaron, según los principios cartográficos establecidos, en sectores, secciones y manzanas con la información del número de viviendas a nivel de manzana y el estrato socioeconómico. El segundo estrato corresponde al resto urbano y la zona rural. Los municipios se estratificaron de acuerdo a los criterios geográficos y Socioeconómicos.

Cada municipio con 7.000 o más habitantes en su población total, se constituyó en Unidad Primaria de Muestreo, UPM. Los de menor población se agruparon con uno vecino para constituirse en UPM.

El diseño muestral es el siguiente:

Para las 24 ciudades auto-representadas, la selección de la muestra se realizó en las siguientes tres etapas:

- Selección de las Unidades Secundarias de Muestreo, USM, o secciones, dentro del marco de muestra previamente estratificado y ordenado, utilizando un proceso de selección sistemática con arranque aleatorio, con probabilidad proporcional al número de medidas de tamaño, MT.
- De cada una de las secciones cartográficas previamente seleccionadas se escogió al azar una o más Unidades Terciarias de Muestreo, UTM (manzanas), con probabilidad proporcional al número de MT.
- Finalmente, de cada unidad terciaria de muestreo (manzana) se seleccionó aleatoriamente un segmento.

Para el estrato de resto urbano y rural se seleccionó:

- En una primera etapa, la UPM, utilizando la técnica de selección controlada dentro de cada estrato.
- Para la segunda etapa se seleccionó en la zona urbana la manzana, y en la zona rural la sección, o sea la USM.
- En la tercera etapa se seleccionó el segmento o UTM.

Dominio de estudio:

Tiene cobertura nacional que permite obtener resultados por zona urbana y rural, cinco grandes regiones (Región Atlántica, Región Oriental, Región Central, Región Pacífica y Región Bogotá) y total por departamentos: 23 departamentos, las 13 grandes ciudades con sus áreas metropolitanas (Bogotá, Medellín - Valle de Aburrá, Cali - Yumbo, Barranquilla - Soledad, Bucaramanga - Floridablanca - Girón - Piedecuesta, Manizales - Villamaría, Pasto, Pereira - Dosquebradas - La Virginia, Ibagué, Cúcuta - Villa del Rosario - Los Patios - El Zulia, Villavicencio Montería, Cartagena) y 11 ciudades intermedias (Tunja, Florencia, Popayán, Valledupar, Quibdó, Neiva, Riohacha, Santa Marta, Armenia, Sincelejo, San Andrés).

Tamaño muestral efectivo:

Inicialmente el tamaño de la muestra mensual correspondía aproximadamente a 23000 hogares. En el año 2000 con la implementación de la Encuesta Continua de Hogares-ECH la muestra maestra fue ampliada de 165 a más de 240; con 30.000 hogares en 13 áreas y 7.500 en Zona Rural. Durante 2004 se amplió la muestra maestra, con un total de 44.400 hogares, con 30.000 hogares en 13 áreas y 14.400 en Zona Rural. Para el año 2006 con la implementación de la GEIH, se amplió la muestra a 11 ciudades más; con un total de 62.000 hogares (30.000 hogares en 13 áreas, 14.400 en Zona Rural y 17.600 en 11 ciudades).

Los tamaños de muestra se calculan con una precisión deseada de la variable tasa de desempleo no superior a un error estándar relativo del 5% y una tasa de desempleo del 10%. Los cálculos se realizan con las fórmulas correspondientes al tipo de diseño muestral. Se ajustan con base en el efecto de los conglomerados en el diseño (deff),

que es una relación, para cada dominio, entre la varianza real de este diseño de conglomerados y la que se obtendría con un diseño aleatorio simple de elementos.

Secciones de la encuesta:

Cuadro A.17. Secciones de la GEIH

Letra	Nombre del capítulo	Número de preguntas
A	Identificación	19
B	Vivienda	5
C	Datos del Hogar	15
D	Registro de personas	4
E	Características generales	6
F	Seguridad Social en Salud	7
G	Educación	5
H	Fuerza de trabajo	14
I	Ocupados	74
J	Desocupados	14
K	Inactivos	10
L	Otras actividades	1
M	Ingresos no laborales	4
N	Módulo de fecundidad	3
O	Módulo de TICS (Para personas de 5 años y más)	5
P	Módulo de consumo de arroz	2
Q	Módulo de percepción sobre los servicios y los mecanismos de atención al ciudadano	1

Fuente: elaboración propia.

6. Costa Rica

Nombre de la Encuesta:

Encuesta Nacional de Hogares, ENAHO

Encuestas en los últimos 5 años:

2012, 2011, 2010, 2009 y 2008

Periodicidad de la encuesta:

Anual

Las Encuestas de Hogares forman parte de un programa permanente que inició en 1976. Desde ese año se han realizado dos actualizaciones metodológicas y conceptuales:

una en 1987 que dio inicio a la Encuesta de Hogares de Propósitos Múltiples, y la otra en el 2010 cuando comienza la Encuesta Nacional de Hogares, por lo que se establecen tres periodos de encuestas; de 1976 a 1986; de 1987 a 2009 y de 2010 a la fecha. Dado los cambios metodológicos en dichos periodos, la serie de cifras entre periodos, no son estrictamente comparables.

Objetivo de la encuesta:

La Encuesta Nacional de Hogares es un programa de recolección de datos que se realiza en julio de cada año, para obtener información a nivel nacional y regional sobre la situación socioeconómica de las personas y sus hogares en temas como pobreza, la tenencia de vivienda y sus características, el acceso de las personas a la educación y al seguro social, así como la población que trabaja y las condiciones de esos trabajos, entre otros. Igualmente, cada año se hacen investigaciones específicas o módulos especiales, dentro de los que se pueden mencionar acceso a programas sociales utilización de servicios de salud, telecomunicaciones, trabajo infantil, migración, seguridad ciudadana, lactancia materna.

Organismos ejecutores de la encuesta:

Instituto Nacional de Estadísticas y Censos de Costa Rica, INEC

Población objetivo de la encuesta

La población que investiga la Encuesta Nacional de Hogares está definida como el conjunto de todas las viviendas individuales ocupadas y sus ocupantes residentes habituales, tanto del área urbana como del área rural de Costa Rica. Se excluye del estudio a la población residente en las viviendas colectivas (hoteles, hospitales, asilos, cárceles, conventos, residencias colectivas para estudiantes y trabajadores).

Período de recolección la información:

La recolección de datos se efectúa en dos etapas:

- Primera etapa: segunda y tercera semana del mes de julio.
- Segundo etapa: cuarta semana del mes de julio y primera semana del mes de agosto.

Tipo de encuesta:

Encuesta de corte transversal.

Marco muestral:

La realización de los Censos Nacionales de Población y Vivienda del 2000 permitió la construcción de un nuevo marco muestral (MMV00), y la elaboración de las proyecciones de población elementos necesarios para la selección y ajustes de muestras durante el período intercensal.

El MMV00 corresponde al tipo llamado Marco de Áreas, que se caracteriza porque sus unidades son superficies geográficas con límites claramente definidos, y donde los hogares se encuentran asociados a las respectivas viviendas individuales ubicadas dentro de estas unidades; esto hace posible tener una medida muy aproximada de las probabilidades de selección de los hogares.

En el caso del MMV00 de Costa Rica, las unidades de marco están definidas por los segmentos censales, los cuales son áreas geográficas en que se divide cada distrito del país y que contienen en promedio 60 viviendas en las zonas urbanas y 40 viviendas en promedio en las zonas rurales. En total el MMV00 lo conforman 17496 segmentos clasificados como urbanos un 55.2% y como rurales 44.8%, y 1029867 viviendas, 61.2% en zonas urbanas y 38.8% en zonas rurales. Además del conjunto de segmentos censales, el MMV00 se complementa con información demográfica y socioeconómica proveniente de los censos nacionales, y con mapas cartográficos que permiten la ubicación, ordenamiento y estratificación de cada uno de estos segmentos.

Diseño muestral:

El diseño muestral corresponde a un diseño probabilístico de áreas, estratificado y bietápico. De áreas porque las unidades de muestreo son áreas geográficas y las probabilidades de selección de las viviendas están asociadas a estos segmentos

En relación a la estratificación, el diseño muestral de la ENAHO contempla como variables de estratificación las regiones de planificación, la clasificación urbana y rural de los segmentos, y para las áreas urbanas de la Región Central, una clasificación socioeconómica según una estimación de los niveles de ingreso per cápita de los segmentos. Al mismo tiempo, y con el objetivo de brindar un diseño muestral mejorado y potenciar la capacidad de análisis de la encuesta, cada región (excepto la Huetar Norte), se subdividió en dos áreas geográficas con características sociodemográficas diferenciadas entre sí.

Además, la muestra se considera bietápica porque en una primera etapa se seleccionan segmentos censales o Unidades Primarias de Muestreo (UPM), y en una segunda etapa se seleccionan viviendas o Unidades Secundarias de Muestreo (USM), dentro de las UPM seleccionadas en la primera etapa.

Dominio de estudio:

El diseño muestral de la ENAHO considera como dominios de estudio el nivel nacional, zona urbana y rural, y las seis regiones de planificación (Pacífico Central, Chorotega, Brunca, Huetar Atlántica y Huetar Norte). Para estos dominios de estudios se garantizan errores relativos menores al 15% para la tasa de desempleo abierto (TDA), y menores al 10% para otras variables importantes de la encuesta, como son la estimación de hogares en nivel de pobreza y del ingreso per cápita.

Tamaño muestral efectivo:

Para determinar el tamaño de la muestra de viviendas en 2012, se consideró la capacidad técnica y presupuestaria del INEC, y los niveles de precisión obtenidos en la Encuesta de Hogares de Propósitos Múltiples (EHPM) para la tasa de desempleo abierto (TDA) como variable de diseño y otras variables prioritarias en la encuesta como son el ingreso per cápita y el porcentaje de hogares pobres. Se mantuvo como punto de referencia los tamaños de muestra de la EHPM por región de planificación (aproximadamente de 12 000 viviendas a nivel nacional), y se aumentó la muestra en las regiones Huetar Norte, Pacífico Central y Brunca para mejorar la precisión relativa de la TDA en estas regiones. Como resultado se llegó a un tamaño de muestra total de 13440 viviendas y 1120 segmentos, 12 viviendas por segmento

Secciones de la encuesta:

FORMULARIO HOGAR

- Información básica
- Condición de residencia para el hogar n
- Resumen de miembros del hogar
- Características socio demográficas

FORMULARIO INDIVIDUAL

- Sección a. Información básica
- Sección b: Condición de actividad
- Sección c: Personas ocupadas
- Sección d: Personas ocupadas independientes
- Sección e: Personas ocupadas asalariadas
- Sección f: Empleo secundario
- Sección g: Personas desempleadas
- Sección h: Personas de 12 años y más
- Sección j: Módulo de trabajo infantil y adolescente
- Sección j: Condición de actividad (Sólo para personas de 5 a 11 años)

7. Ecuador

Nombre de la Encuesta:

Encuesta nacional de empleo y desempleo urbana y rural (ENEMDUR) o Encuesta nacional de empleo y desempleo urbana (ENEMDU) cuando tienen representatividad solo urbana.

Encuestas en los últimos 5 años:

2012, 2011, 2010, 2009 y 2008

Periodicidad de la encuesta:

Anual (Continua)

Objetivo de la encuesta:

Visualizar el perfil social, demográfico y económico de la población del país, a través de variables de carácter general como: sexo, edad, nivel de instrucción, condición de actividad, etc.

Proporcionar información actualizada y periódica sobre la población económicamente activa PEA, con sus principales características y difundir datos e indicadores fidedignos sobre el Mercado Laboral Ecuatoriano.

Proporcionar a las autoridades, organizaciones, empleadores y al público en general, cálculos e indicadores fidedignos sobre el empleo, desempleo y subempleo.

Contribuir, permanentemente a la formación de una base de datos que permita los estudios, seguimiento y retroalimentación de las políticas de empleo.

Organismos ejecutores de la encuesta:

Instituto Nacional de Estadística y Censos (INEC)

Población objetivo de la encuesta

La población objetivo está formada por todos los hogares particulares dentro del territorio ecuatoriano, incluido las zonas “no delimitadas”. Se excluyen: la Región Insular, la población en viviendas colectivas, viviendas flotantes y sectores con población indigente.

Período de recolección la información:

A partir del año 2008 la periodicidad es trimestral y anual, con el objetivo de captar la estacionalidad del empleo.

Tipo de encuesta:

Encuesta de corte transversal

Marco muestral:

El marco de la muestra se basa en los resultados definitivos y la cartografía del VI Censo de Población y V de Vivienda del 2001 (CPV-2001) el mismo que sirvió de base para la construcción de la Muestra Maestra.

Diseño muestral:

Para la ENEMDU se aplica una submuestra de la Muestra Maestra. El diseño muestral a partir de junio del 2008 es el siguiente:

La muestra que se utiliza para la ejecución de la encuesta de empleo es probabilística trietápica. Para la unidad primaria de selección es la UPM; la unidad secundaria son los sectores seleccionados (uno dentro de cada UPM); la tercera unidad es la vivienda. Las UPMs se seleccionaron con probabilidad proporcional al tamaño (PPT), es así que se define una UPM, como un conjunto de sectores censales (300 a 500 viviendas), la que se utilizó para definir una muestra maestra permanente a través de los años inter censales. Las UPMs, se seleccionaron con probabilidad proporcional al tamaño en la primera etapa y un sector con probabilidad proporcional al tamaño (PPT) dentro de cada UPM en la segunda etapa.

Se considera que el tamaño promedio para una UPM urbana es de 450 viviendas y para el área rural de 320 viviendas; es decir, el promedio de tres y cuatro sectores respectivamente.

A partir de septiembre 2005 (novena ronda) se agruparon los sectores censales en UPMs mayores, para establecer una muestra maestra de UPMs más permanente (2055 UPM, cada UPM está conformada de aproximadamente 3 sectores).

En este caso, se seleccionó solamente un sector dentro de cada UPM en la segunda etapa de muestreo, por lo cual la muestra maestra para la ENEMDU se convierte en probabilística trietápica.

Dominio de estudio:

La Encuesta de Empleo, Desempleo y Subempleo posee un nivel de representación nacional, área geográfica (urbano y rural), por Regiones Naturales (Costa, Sierra y Amazonía) y por ciudades principales: Quito, Guayaquil, Cuenca, Machala y Ambato.

Tamaño muestral efectivo:

En 2011, trabajando con un error de diseño del 5%, con un 95% de confianza, el tamaño de muestra es de 18.776 hogares que corresponden a 69.653 personas.

Secciones de la encuesta:

- Información general de los hogares
- Información de los miembros del hogar (Para personas de 5 años y más)
- Características ocupacionales (Para personas de 5 años y más)
- Ocupación principal – características del establecimiento
- Participación en quehaceres domésticos (Para personas de 5 años y más)
- Ingresos (para personas de 5 años y más)
- Datos de la vivienda y el hogar (Jefe o Cónyuge)

- Equipamiento del hogar
- Programas sociales del hogar

8. El Salvador

Nombre de la Encuesta:

Encuesta de Hogares de Propósitos Múltiples, EHPM

Encuestas en los últimos 5 años:

2012, 2011, 2010, 2009 y 2008

Periodicidad de la encuesta:

Anual

Objetivo de la encuesta:

Generar información estadística actualizada relacionada con las condiciones socio-económicas y demográficas de la población salvadoreña, para facilitar el diseño o rediseño de políticas, planes, programas y proyectos que desarrollan las instituciones públicas.

Organismos ejecutores de la encuesta:

Ministerio de Economía a través de la Dirección General de Estadística y Censos, DIGESTYC.

Población objetivo de la encuesta

El universo de EGPM incluye los hogares y la población que vive en la república de El Salvador. Sin embargo, la población que vive en instituciones tales como hospitales, bases militares, prisiones, conventos, etc., fue excluida del marco ya que representa un porcentaje muy pequeño del total de la población y es muy difícil y caro de enumerar.

Período de recolección la información:

La encuesta se realiza se desarrolla entre los meses de enero a diciembre de cada año.

Tipo de encuesta:

Encuesta de corte transversal

Marco muestral:

El marco muestral se basa en el material cartográfico del último Censo de Población y Vivienda (2007); estableciendo un nuevo marco muestral final de 1.676.002 viviendas. La división política administrativa del país consiste en 14 departamentos, los que se subdividen en un total de 262 municipios. Cada municipio, a su vez, se divide en un área urbana (cabecera municipal) y área rural compuesta por los lugares conocidos como cantones.

Diseño muestral:

El tipo de muestreo utilizado fue Probabilístico Estratificado a priori. El marco muestral se estratificó con un criterio geopolítico atendiendo a la conjunción de división política-administrativa (municipio o agrupación de municipios) y área geográfica (urbana o rural); clasificando los municipios: autorepresentados y no autorepresentados

Dominio de estudio:

La EHPM 2011 posee una representatividad a nivel total país, total país urbano, total país rural, Área Metropolitana de San Salvador (AMSS), departamental y de los 50 municipios más grandes del país.

Cuadro A.18. Nivel de desagregación de la Encuesta permanente de hogares

Nivel de desagregación	Muestra requerida
Nivel nacional-total	Trimestral
Nivel nacional-urbano	Semestral
Nivel nacional-rural	Semestral
Departamento	Semestral
Departamento-áreas urbanas	Anual
Departamento-áreas rurales	Anual
Municipio auto-representado	Anual

Fuente: elaboración propia.

Tamaño muestral efectivo:

En 2010, el tamaño de muestra efectivo fue 21.116 hogares, en los cuales se encuestaron a 85.169 personas.

Secciones de la encuesta:**Cuadro A.19. Secciones de la encuesta permanente de hogares**

Sección	Áreas temáticas
1	Características Socio demográficas
2	Características de Educación
2A	Tecnología de información y comunicación
3	Características Generales de la Vivienda
4	Empleo e Ingreso
5	Actividad del Productor Agropecuario
6	Salud
7	Remesas Familiares
8	Gasto del hogar

Fuente: elaboración propia.

9. México

Nombre de la Encuesta:

Encuesta Nacional de Ingresos y Gastos de los Hogares, ENIGH

Encuestas en los últimos 5 años:

2012, 2010, 2008

Periodicidad de la encuesta:

A partir de 1992 se realiza con una periodicidad bienal con excepción de 2005, ya que fue un levantamiento extraordinario.

Objetivo de la encuesta:

Proporcionar un panorama estadístico del comportamiento de los ingresos y gastos de los hogares en cuanto a su monto, procedencia y distribución; adicionalmente ofrece información sobre las características ocupacionales y socio-demográficas de los integrantes del hogar, así como las características de la infraestructura de la vivienda y el equipamiento del hogar.

Organismos ejecutores de la encuesta:

La Encuesta Nacional de Ingresos y Gastos de los Hogares (ENIGH) tiene sus antecedentes en varias encuestas realizadas por diferentes dependencias públicas como la Secretaría de Industria y Comercio (SIC), el Banco de México, la Secretaría del Trabajo y Previsión Social (STPS), o la Secretaría de Programación y Presupuesto (SPP), pero es a partir de 1984 que se integra como tal y es levantada formalmente por el Instituto Nacional de Estadística y Geografía (INEGI).

Los datos de la ENIGH 2012 están ajustados a las proyecciones demográficas del Consejo Nacional de Población (CONAPO), actualizadas en abril de 2013. Para facilitar su comparación con sus antecedentes, el Instituto ajustó los factores de expansión de las bases de datos de las ENIGH 2006, 2008 y 2010 y generó los tabulados con los resultados habituales de las mismas, sustituyendo los que contenían información provisional ajustada a los resultados del Censo de Población y Vivienda de 2010.

Población objetivo de la encuesta

La constituyen los hogares de nacionales o extranjeros, que residen habitualmente en viviendas particulares dentro del territorio nacional.

Período de recolección la información:

El operativo de campo de la encuesta se lleva a cabo en el periodo que abarca desde finales del mes de agosto hasta finales de noviembre de los años de levantamiento. Este periodo se divide en diez decenas, en cada una de ellas la información se recolecta durante siete días consecutivos.

Tipo de encuesta:

Corte transversal

Marco muestral:

El marco de muestreo que se empleó para la ENIGH 2010 y 2012 es el Marco Nacional de Viviendas 2002 del INEGI, construido a partir de la información cartográfica y demográfica que se obtuvo del XII Censo General de Población y Vivienda 2000.

Diseño muestral:

Probabilística, a su vez el diseño es estratificado, bietápico y por conglomerados, donde la unidad última de selección es la vivienda y la unidad de observación es el hogar; en consecuencia, los resultados obtenidos de la encuesta se generalizan a toda la población.

Para asignar la muestra en los diferentes dominios de estudio se consideró una muestra básica de 10000 viviendas distribuidas aproximadamente igual entre las 32 entidades federativas. Al interior de éstas, se asignó de manera proporcional al tamaño de los estratos del Marco Nacional de Viviendas 2002. Con esto se aseguró cubrir la distribución de la muestra ENIGH tradicional.

En el caso de la ENIGH 2010, con la asignación de la muestra anterior se revisó el tamaño de muestra resultante a nivel nacional para cada una de las 5 regiones derivadas del índice de marginación propuesto por el Consejo Nacional de Población (CONAPO) y se asignó la muestra adicional necesaria para completar en todas las regiones un mínimo de 1774 viviendas. La muestra adicional en cada región, se distribuyó de manera proporcional al tamaño del estrato geográfico entidad-zona.

Con esta segunda asignación de muestra se revisaron los tamaños de muestra resultantes a nivel de las áreas urbanas que requerían cobertura adicional para el cálculo del índice de precios al consumidor que realiza el Banco de México y se incrementó la muestra en el número de viviendas necesarias para obtener los montos fijados para tal efecto.

En 2010, los estados de Chiapas, Distrito Federal, Guanajuato, estado de México y Yucatán se incrementaron la muestra para poder dar resultados a nivel entidad. De ellas, Chiapas, Estado de México, Yucatán y el Distrito Federal, decidieron ampliar la muestra a 3000 viviendas y así obtener información a nivel estatal con desglose de localidades de 2500 y más habitantes y localidades de menos de 2500 habitantes. Adicionalmente, Guanajuato convino en ampliar la muestra a 2000 viviendas, suficiente para obtener información para el estado en su conjunto.

Dominio de estudio:

Históricamente la ENIGH, los dominios de estudio son nivel nacional, con corte urbano y rural. No obstante, la ENIGH 2010 fue diseñada para dar resultados a nivel nacional, con

corte urbano y rural, y para las entidades federativas de Chiapas, Distrito Federal, Guanajuato, Estado de México y Yucatán, cuyos gobiernos financiaron una ampliación de la muestra para tener representatividad en dichas entidades.

Tamaño muestral efectivo:

Para el cálculo del tamaño de muestra de la ENIGH 2010 y la ENIGH 2012 se consideró como variable de referencia el promedio del ingreso corriente total por hogar.

En la ENIGH 2010, Fijando un nivel de confianza de 90%, un efecto de diseño de 3.3,** una varianza poblacional de 2322211,250** un error relativo máximo aceptable de 3.5%, un promedio de ingreso corriente total por hogar de 44088.3,** una tasa de No respuesta máxima esperada de 15% y un promedio de hogares por vivienda de 1.02, se determinó una muestra a nivel nacional de 10045 viviendas, el cual se ajustó a 10000. Adicionalmente, con el objeto de satisfacer los requerimientos adicionales de las instituciones externas que aportaron recursos para el levantamiento, la muestra final de la ENIGH 2010 fue de 30169 viviendas.

Para el caso de la ENIGH 2012, fijando un nivel de confianza de 90%, un efecto de diseño de 2.59,** una varianza poblacional de 1534300947** un error relativo máximo aceptable de 3.18%, un promedio de ingreso corriente total por hogar de 34 935.59,** una tasa de No respuesta máxima esperada de 15% y un promedio de hogares por vivienda de 1.02, se determinó una muestra a nivel nacional de 10062 viviendas.

Secciones de la encuesta:

Cuadro A.20. Secciones de la Encuesta Nacional de Ingresos y Gastos de los Hogares

Sección	Tema
A	Características de la vivienda
B	Características socio-demográficas
C	Acceso a la alimentación
D	Equipamiento del hogar
E	Condición de ocupación de los integrantes del hogar de 12 o más años

Cuadro A.20 (conclusión)

Sección	Tema
F	Ingreso corriente monetario
G	Redes sociales
H	Uso del tiempo
I	Salud
J	Gasto corriente monetario
K	Percepciones financieras y de capital
L	Erogaciones financieras y de capital
M	Negocios del hogar

Fuente: elaboración propia.

10. Panamá

Nombre de la Encuesta:

Encuesta Continua de hogares, a partir de 2011 a la encuesta se le denomina Encuesta de Propósitos Múltiples.

Encuestas en los últimos 5 años:

2012, 2011, 2010, 2009 y 2008

Periodicidad de la encuesta:

Anual

Objetivo de la encuesta:

El objetivo de la encuesta es medir los movimientos de la fuerza laboral, e investigar aspectos de la población como asistencia escolar, nivel de instrucción, acceso a tecnología y seguridad.

Organismos ejecutores de la encuesta:

Instituto Nacional de Estadística y Censo (INEC) de la Contraloría General de la República de Panamá.

Población objetivo de la encuesta

La encuesta tiene como universo, a la población de 15 y más años de edad que reside habitualmente en viviendas particulares.

Período de recolección la información:

Hasta la encuesta de 2010, la recolección de información se realizaba en agosto de cada año. A partir de 2011, la encuesta se realiza los primeros días de marzo de cada año.

Tipo de encuesta:

De corte transversal

Marco muestral:

Hasta la encuesta 2010, la elaboración de la muestra utilizada estaba basada en los Censos de Población y Vivienda realizados en el 2000 y las estimaciones de población definitivas con referencia a dichos censos. A partir de 2011, se utiliza un nuevo marco muestral que procede del Censo de Población y Vivienda de 2010.

Diseño muestral:

Sin información

Dominio de estudio:

Las aéreas de estudio, a partir del 2001, permiten un nivel de desagregación geográfica a nivel provincial y de áreas urbanas y rurales. Además, con el propósito de aumentar la calidad de la información proporcionada, desde 2011, se ha incorporado en las Encuestas Continuas de Hogares a la población que reside en áreas de difícil acceso y en áreas indígenas. En este sentido en lugar de área indígena que incluía áreas comarcales y áreas aledañas de las comarcas con presencia mayoritariamente de población indígena, esta población se circunscribirá, a áreas exclusivamente comarcales de la región Ngäbe, Emberá y Kuna Yala

En el caso particular de la provincia de Panamá, la información se presenta de esta forma: ciudad de Panamá, el resto del distrito de Panamá, distrito de San Miguelito, Panamá Oeste y Panamá Este.

Tamaño muestral efectivo:

En la encuesta 2011, el tamaño de la muestra de hogares fue de 12.379 que equivale a 46.612 personas encuestadas.

Secciones de la encuesta:

- I. Características de la vivienda
- II. Características generales de los ocupantes del hogar
- III. Características educativas
- IV. Características económicas

11. Paraguay

Nombre de la Encuesta:

Encuesta Permanente de Hogares

Encuestas en los últimos 5 años:

2011, 2010, 2009 y 2008

Periodicidad de la encuesta:

Anual

Objetivo de la encuesta:

El objetivo principal de la Encuesta Permanente de Hogares 2011 es generar indicadores relacionados con el empleo, el desempleo, los ingresos y otras características sociales y económicas, que permitan conocer la evolución del bienestar de la población paraguaya.

Organismos ejecutores de la encuesta:

Dirección General de Estadística, Encuestas y Censos (DGEEC) de Paraguay

Población objetivo de la encuesta

La investigación va dirigida a la población que reside habitual o permanentemente en viviendas particulares.

Se excluye de la investigación a la población residente en las viviendas colectivas. Esta categoría comprende: los hoteles, pensiones y otras casas de huéspedes; aunque, sí se incluyen a las familias que, formando un grupo independiente residen dentro de estos establecimientos, como puede ocurrir con los directores de los centros, conserjes, porteros, etc.

Período de recolección la información:

El levantamiento de los datos, para la encuesta 2011, corresponde al período de octubre a diciembre.

Tipo de encuesta:

De corte transversal

Marco muestral:

El marco utilizado para la selección de la muestra está constituido por “segmentos”, conformados a partir del Censo Nacional de Población y Viviendas 2002.

Diseño muestral:

El diseño muestral corresponde a un diseño probabilístico por conglomerados con probabilidad proporcional al tamaño, bietápico y estratificado en la primera etapa.

Es bietápico, ya que en una primera etapa se seleccionan dentro de cada estrato los segmentos censales o Unidades Primarias de Muestreo (UPM) y, en una segunda etapa, se seleccionan las viviendas o Unidades Secundarias de Muestreo (USM).

Las variables de estratificación son el departamento geográfico y el área de residencia. Para la EPH2011 se estableció un total de 31 estratos. Éstos comprenden Asunción, más los 15 departamentos, divididos cada uno en estratos urbano y rural. Por lo tanto, la Encuesta está orientada a ser representativa de todo el país, por área urbano-rural y para los departamentos San Pedro, Caaguazú, Itapúa, Alto Paraná y Central, más Asunción. Los departamentos de Boquerón y Alto Paraguay se excluyeron por razones de costos y tiempo.

Dominio de estudio:

Los niveles de desagregación para los cuales el diseño muestral 2011 permite obtener estimaciones con un nivel de confianza conocido son los siguientes:

- Total país
- Total urbano
- Total rural
- Asunción
- Los departamentos: San Pedro, Caaguazú, Itapúa, Alto Paraná y Central.

Tamaño muestral efectivo:

El tamaño de la muestra total previsto para la EPH2011 fue de 6.024 viviendas. La determinación de dicho tamaño muestral contempla una tasa de no respuesta del 10% y como variable de diseño la Tasa de Desempleo Abierto.

Además para mejorar la precisión del indicador de la Incidencia de Pobreza para Asunción y Central Urbano, se estratificó internamente estos dominios según estratos socioeconómicos.

Secciones de la encuesta:

El cuestionario utilizado para la Encuesta Permanente de Hogares 2011 consta de 9 secciones:

1. Características de la Población: En esta parte se investiga las características demográficas de las personas que residen habitualmente en el hogar, es decir, su edad, sexo, estado civil, lugar de nacimiento y preguntas sobre migración. Esta parte permite identificar a los “miembros del hogar” que residen en la vivienda.
2. Características de la Vivienda e Inventario de bienes duraderos: Se recoge información sobre el tipo de vivienda, tipo de material que predomina en su construcción, los servicios con que cuenta, así como los bienes duraderos que tiene el hogar.
3. Migración Internacional: Se recoge información sobre las personas que en los últimos 5 años viajaron al extranjero para residir y eran miembros del hogar. Interesa

conocer su edad, sexo, año de salida del país, nivel de instrucción y el país de residencia actual.

4. Educación: En esta sección interesa conocer los aspectos relacionados con el nivel educativo, asistencia a centros educativos de todas las personas de 5 años y más. Las estimaciones que surjan de dicho módulo son utilizadas principalmente para relacionarlas con los indicadores del mercado laboral.
5. Salud: Contiene preguntas sobre tenencia de seguro médico, el estado de salud de cada uno de los miembros y la utilización de los servicios en los últimos 90 días.
6. Empleo e Ingreso laboral: Determina si los miembros del hogar de 10 años y más de edad realizan o no actividades económicas, (investiga trabajo dependiente, independiente no agropecuario y agropecuario). Se investiga la ocupación principal y secundaria. Recoge también información acerca de los ingresos y las fuentes de donde provienen. Además se recoge información detallada acerca de las remesas que provienen como ayuda familiar del exterior.
7. Actividades Independientes no Agropecuarias del Hogar: Investiga si en el hogar existe algún miembro que tenga un negocio o empresa por su cuenta. En caso afirmativo, se capta información sobre los ingresos y gastos de la empresa o negocio.
8. Actividades Agropecuarias, Forestales y Derivados: Investiga la tenencia de tierras y maquinarias del hogar, producción agrícola, pecuaria y forestal, así como los ingresos que derivan de éstos.
9. Cultura: Investiga sobre uso social de la educación y prácticas de literalidad, prácticas culturales no restringidas formalmente a la competencia en lectura y escritura, prácticas habitualmente vinculadas a la tradición oral, uso social de la educación y prácticas de literalidad, prácticas culturales no restringidas formalmente a la competencia en lectura y escritura, prácticas habitualmente vinculadas a la tradición oral y patrimonio cultural del hogar.

12. Perú

Nombre de la Encuesta:

Encuesta Nacional de Hogares - Condiciones de Vida y Pobreza (ENAHO)

Encuestas en los últimos 5 años:

2012, 2011, 2010, 2009 y 2008

Periodicidad de la encuesta:

En forma continua desde el mes de mayo del 2003

Objetivo de la encuesta:

El objetivo principal de la ENAHO es generar indicadores que permitan conocer la evolución de la pobreza, del bienestar y de las condiciones de vida de los hogares en el Perú.

Específicamente, la ENAHO busca:

- Obtener indicadores que permitan conocer la evolución de la pobreza, del bienestar y de las condiciones de vida de los hogares.
- Medir el alcance de los programas sociales en la mejora de las condiciones de vida de la población.
- Servir de fuente de información a instituciones públicas y privadas, así como a investigadores.

Organismos ejecutores de la encuesta:

Instituto Nacional de Estadística e Informática (INEI).

Población objetivo de la encuesta

La población de estudio está definida como el conjunto de todas las viviendas particulares y sus ocupantes residentes en el área urbana y rural del país.

Por no ser parte de la población de estudio, se excluye a los miembros de las fuerzas armadas que viven en cuarteles, campamentos, barcos, y otros. También se excluye a las personas que residen en viviendas colectivas (hoteles, hospitales, asilos y claustros religiosos, cárceles, etc.).

Período de recolección la información:

Hasta el año 2002, ésta encuesta se ejecutó en el IV Trimestre de cada año. A partir del mes de mayo del 2003, la ENAHO deja de lado el diseño de muestra del IV Trimestre y pasa a una encuesta continua con registro de información en las 52 semanas del año.

Tipo de encuesta:

De corte transversal y de Panel.

A fin de medir los cambios en el comportamiento de algunas características de la población, se ha implementado desde la ENAHO 2008 una muestra de viviendas tipo panel, en la cual viviendas encuestadas son nuevamente investigadas cada año.

En la muestra no panel se visitan cada año los mismos conglomerados en el mismo mes de encuesta pero se seleccionan distintas viviendas.

Marco muestral:

El marco muestral para la selección de la muestra lo constituye la información estadística proveniente de los Censos de Población y Vivienda y material cartográfico actualizado para tal fin.

Diseño muestral:

La muestra es del tipo probabilística, de áreas, estratificada, multietápica e independiente en cada departamento de estudio.

En el Área Urbana:

- La Unidad Primaria de Muestreo (UPM) es el centro poblado urbano con 2 mil y más habitantes.
- La Unidad Secundaria de Muestreo (USM) es el conglomerado que tiene en promedio 120 viviendas particulares.
- La Unidad Terciaria de Muestreo (UTM) es la vivienda particular.

En el Área Rural

- La Unidad Primaria de Muestreo (UPM) es de dos tipos: El centro poblado urbano con 500 a menos de 2 mil habitantes y el área de Empadronamiento Rural (AER) el cual tiene en promedio 100 viviendas particulares.
- La Unidad Secundaria de Muestreo (USM) es de dos tipos: El conglomerado que tiene en promedio 120 viviendas particulares y la vivienda particular
- La Unidad Terciaria de Muestreo (UTM) es la vivienda particular.

Dominio de estudio:

La encuesta se realiza en el ámbito nacional, en el área urbana y rural, en los 24 departamentos del país y en la Provincia Constitucional del Callao.

Específicamente, la muestra de la ENAHO permite obtener estimaciones de las características socio-demográficas de la población para los niveles de inferencia siguientes:

a) De la muestra Integrada (panel y no panel)

Anual

- Nacional
- Urbano Nacional
- Rural Nacional
- Costa Urbana
- Costa Rural
- Sierra Urbana
- Sierra Rural
- Selva Urbana
- Selva Rural
- Área Metropolitana de Lima y Callao

Trimestral

- Nacional
- Urbano Nacional
- Rural Nacional

b) De la muestra panel

Anual

- Nacional
- Urbano Nacional
- Rural Nacional
- Costa
- Sierra
- Selva

Tamaño muestral efectivo:

El tamaño anual de la muestra 2013 es de 31.690 viviendas particulares, correspondiendo 19.410 viviendas al área urbana y 12.280 viviendas al área rural.

Así mismo, el tamaño de la muestra panel es de 8 808 viviendas particulares mientras que el tamaño de la muestra no panel es de 22.882 viviendas particulares.

La muestra de conglomerados en el ámbito nacional es de 4.770, correspondiendo 3.235 conglomerados al área urbana y 1.535 conglomerados al área rural. Con respecto al tamaño de la muestra panel es de 1.331 conglomerados mientras que el tamaño de la muestra no panel es de 3.439 conglomerados.

Secciones de la encuesta:

Cuadro A.21. Secciones de la Encuesta nacional de hogares sobre condiciones de vida y pobreza

No.	Tema	Número de preguntas
1	Características de la vivienda y del hogar	26
2	Características de los miembros del hogar	22
3	Educación - Para personas de 3 años y más de edad	35
4	Salud - Para todas las personas	21
5	Empleo e Ingreso - Para personas de 14 años y más de edad	119
6	Sistema de Pensiones	2
7	Etnicidad	3

Cuadro A.21. Secciones de la Encuesta nacional de hogares sobre condiciones de vida y pobreza (cont.)

8	Gastos del hogar	67
9	Programas sociales de ayuda alimentaria	7
10	Programas sociales no alimentarios	4
11	Participación ciudadana	6
12	Módulo de opinión	37

Fuente: elaboración propia.

13. Uruguay

Nombre de la Encuesta:

Encuesta Continua de Hogares (ECH).

Encuestas en los últimos 5 años:

2012, 2011, 2010, 2009 y 2008

Periodicidad de la encuesta:

Continua

Objetivo de la encuesta:

- Determinar el nivel de actividad de la población urbana del país.
- Aportar información básica para el estudio de las características socioeconómicas de la población urbana del país.
- Determinar el nivel de ingresos de los hogares del país urbano

Organismos ejecutores de la encuesta:

Instituto Nacional de Estadística (INE) de Uruguay.

Población objetivo de la encuesta

Residentes en viviendas particulares o colectivas que constituyen uno o más hogares particulares en todo el territorio nacional. Quedan excluidos los miembros de hogares colectivos o residentes particulares en hogares colectivos como hospitales, conventos, casas cuna, hogares de larga estadía (casas de salud), prisiones, residencias extraterrestriales (embajadas y consulados), cuarteles, hoteles y pensiones

Período de recolección la información:

Continuo, de enero a diciembre.

Tipo de encuesta:

De corte transversal

Marco muestral:

La Encuesta Continua de Hogares 2011 (ECH2011) está basado en los listados por zona censal del Censo 2004-Fase 1, a partir de los cuales se realizó la estratificación, teniendo en cuenta las viviendas ocupadas a dicha fecha.

El marco utilizado para la ECH2012 es una combinación de marco; el 90% de los hogares fueron seleccionados según marco 2004, mientras que el 10% restante se seleccionó según el marco 2011. Este 10% se concentró en las zonas que fueron objeto de re-zonificación entre 2004 y 2011.

La cantidad de población a la cual expande la ECH2012 se basa en estimaciones preliminares de la población contada en los Censos 2011. Al momento de salir la encuesta no se disponía de la información de la población contabilizada en los Censos 2011 así como los niveles de omisión.

Para la Encuesta Continua de Hogares 2013 (ECH2013) se incorpora la información de población base del censo y las proyecciones de población que se derivan de la misma.

Diseño muestral:

Muestra probabilística, estratificada con asignación óptima para las variables ingreso per cápita de los hogares y tasa de desempleo para las subpoblaciones de referencia. La muestra se selecciona en 3 etapas: localidad, zona censal y vivienda particular y es independiente mes a mes.

En cada departamento, las unidades primarias de muestreo son las zonas censales (manzanas o territorio identificable), seleccionadas con probabilidad proporcional al tamaño medido en número de viviendas particulares. Las unidades secundarias de muestreo son las viviendas particulares dentro de cada zona. Las viviendas son seleccionadas al azar en número de 5 titulares y 2 suplentes. Si una zona censal no contiene siete viviendas particulares se consolida con una o más zonas vecinas hasta alcanzar el tamaño mínimo requerido.

Para el estrato de las localidades de menos de 5.000 habitantes en cada región, se adiciona una etapa de selección, siendo la localidad la unidad primaria de muestreo.

Dominio de estudio:

La muestra produce mensualmente resultados de las variables de actividad económica e ingresos promedio para todo el país, Montevideo e Interior. La desagregación de estas y otras variables por departamento se puede realizar trimestral, semestral y anualmente.

Tamaño muestral efectivo:

En el año 2011, el plan de muestreo estableció un tamaño de muestra de 52.070 viviendas (aproximadamente 4300 casos por mes) distribuido en un 37,7% en Montevideo, 8,9% en la Periferia, 35,1% en el Interior urbano residente en localidades de 5.000 habitantes o más, un 10,5% en localidades de menos de 5.000 y un 7,8% en zonas rurales.

En el año 2012, el plan de muestreo estableció un tamaño de muestra de 50.523 viviendas (aproximadamente 4.200 casos por mes) distribuido en un 38,6 % en Montevideo, 8,9 % en la Periferia, 37,9 % en el Interior urbano residente en localidades de 5.000 habitantes o más, un 7,7 % en localidades de menos de 5.000 y un 6,9 % en zonas rurales.

Secciones de la encuesta:

- Características de la vivienda (tipo de vivienda y número de hogares que la habitan)
- Características de los hogares (objetivo: captar la calidad de vida de los hogares. Comprende el régimen de tenencia de la vivienda, disponibilidad de servicios, equipamiento del hogar, gastos en vivienda)
- Características de los integrantes del hogar (socio-demográficas, salud, educación)
- Situación ocupacional
- Ingresos (en dinero o en especie, provenientes o no de la actividad económica, corrientes o no corrientes)

14. Venezuela (Rep. Bolivariana de)

Nombre de la Encuesta:

Encuesta de Hogares por Muestreo, EHM

Encuestas en los últimos 5 años:

2012, 2011, 2010, 2009 y 2008

Periodicidad de la encuesta:

Continua

Objetivo de la encuesta:

Determinar las características socioeconómicas y socio-demográficas de la fuerza de trabajo.

Obtener elementos de análisis necesarios para diagnosticar los desequilibrios que se registran en el mercado de trabajo por el lado de la oferta, en términos de las características económicas y sociales de la población.

Organismos ejecutores de la encuesta:

Instituto Nacional de Estadísticas (INE)

Población objetivo de la encuesta

La población en estudio son los residentes del país para cada período de referencia (semestre) del Programa de Encuesta de Hogares por Muestreo, excluye: i) la población indígena (selvática); ii) la población residenciada en las dependencias federales; iii) población en colectividades; iv) la población en localidades con menos de 10 viviendas.

Período de recolección la información:

24 semanas, que van desde la semana 3 a la semana 26 del año. 2do semestre: 24 semanas, que van desde la semana 27 a la semana 50 del año.

Tipo de encuesta:

De corte transversal

Marco muestral:

El marco muestral utilizado para la EHM está constituido por la Muestra Maestra 2001 del INE, construida a partir del registro de edificación (zona urbana) y carpetas parroquial rural (zona rural), información generada de la planificación en Venezuela del XIII Censo Nacional de Población y Vivienda 2001.

Diseño muestral:

El tipo de muestreo utilizado para la selección de la muestra de la EHM fue probabilístico, el cual exige que todos los elementos del universo estadístico tengan una probabilidad conocida y no nula de ser seleccionados.

La clase de muestreo fue estratificado y bietápico. Los estratos de selección es el área rural de cada entidad y grupos dentro del área urbana de cada entidad.

La primera fase, está constituida por la selección de lotes del Censo '01 para la Muestra Maestra 2001 (que coincide con la muestra de la EHM para el primer semestre 2002, usada hasta el segundo semestre 2003), seleccionados independientemente por área urbana/rural dentro de cada entidad federal, empleando un mecanismo de selección sistemático, con probabilidad proporcional al número de viviendas de uso familiar ocupadas en los lotes del Censo'01. Este mecanismo de selección se realizó a partir de un ordenamiento de los lotes en cada entidad federal por: total de lotes por localidad, municipio, parroquia, segmento/sector, y número de lote, ordenando el total de lotes por localidad descendientemente y el resto de las variables ascendientemente.

En la segunda fase, se seleccionó lotes del área urbana de la Muestra Maestra 2001 para la muestra de la EHM dentro de cada entidad, con probabilidad igual y emplean-

do un mecanismo de selección sistemático, ordenando los lotes por municipio, parroquia, segmento y número de lote. La muestra de la segunda fase abarca la muestra de EHM usada a partir del primer semestre 2004 hasta el primer semestre 2005

Dominio de estudio:

Es una encuesta de cobertura nacional, cuyo tamaño muestral permite generar resultados a nivel de entidad federal. Por otro lado, esta encuesta solo posee como dominio de estudio el área urbana.

Tamaño muestral efectivo:

El total de lotes en la muestra es de 3175, equivalente a 45.000 viviendas, aproximadamente.

Secciones de la encuesta:

- Características de la vivienda: se refiere a la tipología constructiva, tenencia y densidad habitacional.
- Características del hogar: se trata de identificar los servicios disponibles para el hogar.
- Variables socio-demográficas: involucran un conjunto de características referidas a las unidades familiares y a la población.
- Variables de características educativas: identifican el conjunto de condiciones de vida vinculables a la incorporación de la población al sistema escolar formal y a los sistemas no formales, particularmente los de capacitación para el trabajo.
- Variables de condición de actividad y fuerza de trabajo: interesa identificar aquellos aspectos básicos socio-ocupacionales que se vinculan claramente con las condiciones de vida de los hogares

Consortio Liderado por



Socios Coordinadores



PROGRAMA FINANCIADO
POR LA UNIÓN EUROPEA

Participan más de 80 Socios Operativos y Entidades Colaboradoras de Europa y América Latina

EUROsocial es un programa de cooperación regional de la Unión Europea con América Latina para la promoción de la cohesión social, mediante el apoyo a políticas públicas nacionales, y el fortalecimiento de las instituciones que las llevan a cabo. EUROsocial pretende promover un diálogo euro-latinoamericano de políticas públicas en torno a la cohesión social. Su objetivo es contribuir a procesos de reforma e implementación en diez áreas clave de políticas, en ciertas temáticas, seleccionadas por su potencial impacto sobre la cohesión social. El instrumento del que se dota es el de la cooperación institucional o aprendizaje entre pares: el intercambio de experiencias y la asesoría técnica entre instituciones públicas de Europa y de América Latina.

