



BANCO CENTRAL
DEL URUGUAY

Necesidades de información hacia los ODS 2020 y los desafíos para la base estadística

Seminario de Alto Nivel sobre el Futuro de las Estadísticas Económicas en
América Latina y el Caribe

CEPAL-DENU-BID

Santiago de Chile 18 y 19 de noviembre de 2019

Lourdes Erro
Gerente del Area Estadísticas Económicas
Banco Central del Uruguay*
lerro@bcu.gub.uy

* Las opiniones expresadas aquí son las del autor y no comprometen al Banco Central de Uruguay

Plan de la Presentación

1. ODS e indicadores para la toma de decisiones
2. Indicadores en el marco de las estadísticas económicas
3. Dos grandes desafíos:
 - 3.1 Datos suficientes y proceso integrado
 - 3.1.1 Registro de Unidades Económicas
 - 3.1.2 Las Encuestas Económicas
 - 3.1.3 Uso de Estados Financieros y otros registros administrativos
 - 3.1.4 Encuestas a los Hogares
 - 3.2 Mayor coordinación entre los diferentes dominios de las estadísticas macroeconómicas

1. ODS

PROSPERIDAD

CALIDAD DE VIDA



REDUCCIÓN DE LA VULNERABILIDAD AMBIENTAL

COMUNIDAD INTEGRADA E IGUALDAD

1. ODS (...) en el marco de...

PROSPERIDAD

REVOLUCIÓN DIGITAL

- ✓ Datos masivos, interacciones espontáneas
- ✓ *No estructurados* ↔ *nuevas técnicas para manejo de datos*
- ✓ Cambios en los comportamientos de las personas de la forma de producir y consumir....
- ✓ Aumento de polarización (/desigualdad) del trabajo: alta calificación vs resto
- ✓ Cambios en la distribución del ingreso derivados de la irrupción tecnológica

REDUCCIÓN DE LA VULNERABILIDAD AMBIENTAL

CALIDAD DE VIDA

COMUNIDAD INTEGRADA E IGUALDAD

1. ODS (...) en el marco de...

PROSPERIDAD

CALIDAD DE VIDA

GLOBALIZACIÓN

- ✓ Incremento del intercambio comercial global
- ✓ Mayor movilidad de las unidades productivas y del capital: flexibilización, división del proceso de producción a escala mundial, grupos económicos
- ✓ Movilidad del factor trabajo: trabajo a distancia, migraciones
- ✓ Cambio en los patrones de consumo facilitado por las comunicaciones; mayor turismo

REDUCCIÓN DE LA VULNERABILIDAD AMBIENTAL

COMUNIDAD INTEGRADA E IGUALDAD



1. ODS (...)

PROSPERIDAD

CALIDAD DE VIDA



SE REQUIEREN INDICADORES



REDUCCIÓN DE LA VULNERABILIDAD AMBIENTAL

COMUNIDAD INTEGRADA E IGUALDAD

1. Indicadores para la toma de decisiones



ESTADÍSTICAS
ECONÓMICAS, SOCIALES,
AMBIENTALES → INDICADORES

- Focalizados, detallados
- Coherentes con mediciones agregadas
- Coherentes entre los diferentes dominios estadísticos

1. Indicadores para la toma de decisiones (...)

EJEMPLO 1

- Estadísticas de empleo y desempleo
- Se requiere saber, además:
 - en qué actividades trabajan los individuos
 - cómo producen esas actividades:
 - qué productividad tienen? qué inversiones y qué innovaciones hacen?
 - se dedican al mercado interno o son exportadoras?
 - producen con insumos importados?
 - las unidades productoras son empresas grandes, medianas, pequeñas?,
 - son es de capital nacional o de inversión extranjera?
 - cuánto tributan?
 - el empleo de estas unidades productoras tiene sesgos de género?
 - etc.etc.

1. Indicadores para la toma de decisiones (...)

EJEMPLO 2

- Estadísticas sobre hogares alcanzados por sistemas de seguridad social
- Se requiere además:
 - vincular los gastos con otros gastos del Gobierno para evaluar déficit fiscal y sostenibilidad
 - relacionar con información de la capacidad de endeudamiento del Gobierno (y los costos asociados), la situación macroeconómica actual y esperada, etc.
 - asociar a datos demográficos para evaluar sostenibilidad del sistema de seguridad social a mediano plazo
 - etc. etc.

1. Indicadores para la toma de decisiones (...)

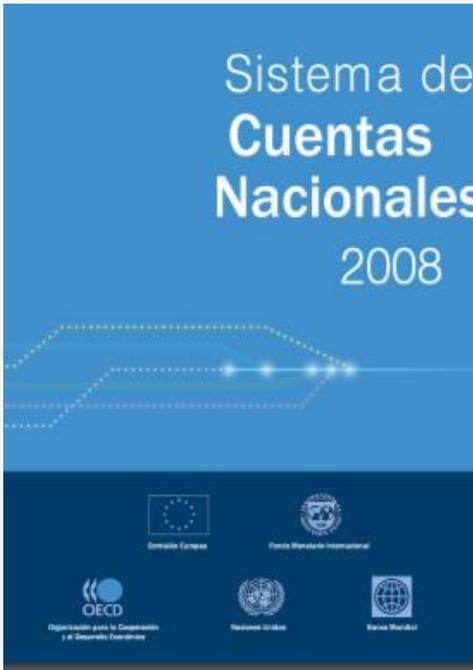
CONCLUSIÓN DE AMBOS EJEMPLOS:

No basta con estadísticas parciales a nivel de los hogares, se requiere generar estadísticas macroeconómicas que permitan relacionar los datos, de una forma coherente, para la toma de decisiones

2. Indicadores: estadísticas económicas integradas



2. Indicadores: estadísticas económicas integradas (...)



- El SCN es el marco global, “paraguas” de todos los sistemas estadísticos macroeconómicos (esfuerzos de armonización importantes mediante) y de las estadísticas económicas en general
- Provee el marco conceptual, definiciones, clasificaciones, etc. estructurador de las estadísticas económicas
- Propone diferentes dimensiones:
 - flujos y stocks,
 - industrias/productos,
 - sectores institucionales,
 - frecuencia anual/trimestralque proveen un importante cúmulo de información para muchas de las demandas de políticas públicas requeridas para la consecución de los ODS
- **Cuál es la situación en nuestra región?**

SCN en ALyC



- No se está ofreciendo suficiente detalle en las estimaciones para la toma de decisiones
- Puede haber sesgos en las mediciones de volumen

SITUACIÓN A FINES DE 2018

1. Cumplimiento conceptual

Implementación SCN 2008: 10 países ($\approx 30\%$)

2. Conjunto de Datos Mínimos Requeridos (MRDS)

Reporte MRDS a NNUU: 19 países ($\approx 58\%$)

3. Puntualidad

Puntualidad en el reporte a NNUU: 18 países ($\approx 55\%$)

4. Antigüedad de los años base en las medidas de volumen del PIB

Años base anteriores a 2010: 20 países ($\approx 61\%$)

5. Disponibilidad de Cuentas Trimestrales

PIB trimestral: 27 países ($\approx 82\%$)

Fte: DENU. Presentación en Seminario de Cuentas Nacionales para América Latina y Caribe. 28-30 Mayo 2019. Guatemala

3. Dos grandes desafíos



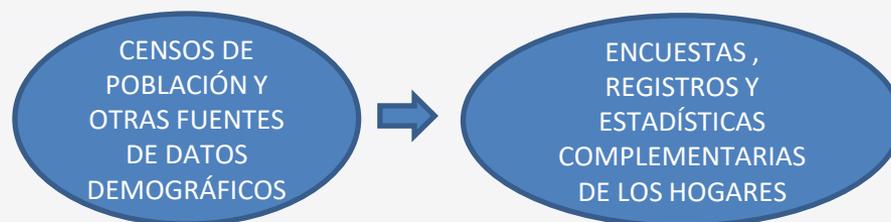
3.1. Datos suficientes y proceso integrado

Cobertura total de los agentes:

- Entidades legales
 - Empresas constituidas en sociedad
 - Administraciones públicas
 - Instituciones sin fines de lucro



- Hogares



3.1.1 El Registro de Uds Económicas

Registro Estadístico (Directorio) de Unidades Económicas

Business registers
Recommendations manual

2010 edition

- Base de datos estructurada de las unidades económicas que operan en un territorio económico (unidades legales/unidades estadísticas)
- Con datos sobre las características de las unidades económicas (localización, tamaño, status de registro, etc.)
- **Cobertura (idealmente):**
 - Sociedades y cuasisociedades financieras y no financieras
 - Gobierno
 - Instituciones sin fines de lucro que sirven a los hogares
 - Hogares como productores, registrados, con empleados › x

3.1.1 El Registro de Uds Económicas (...)

Cambios que nos trae la **globalización**:

- Grupos económicos: empresas residentes afiliadas de grupos internacionales
- Importancia de la inversión extranjera y de la inversión en sentido contrario
- Actividades de:
 - Comercialización (bienes que se adquieren y venden en el exterior pero no ingresan físicamente al territorio)
 - Servicios de manufacturas con insumos de terceros (no residentes)
 - Productores de bienes sin fábrica (*factoryless good producers*)
- Empresas de propósitos especiales (constituidas en el país, con poca o escasa presencia física, pero gran importancia en algunas actividades, como las financieras, la comercialización, etc.)

3.1.1 El Registro de Uds Económicas (...)

Cambios que nos trae la **digitalización**:

- Nuevos productos:
 - Bienes digitales (ejs: e-books, arts en Wikipedia)
 - Servicios digitales (ejs: servicios de computación en la nube , servicios de intermediación digital (facilitando el uso de internet))
- Nuevas formas de producir(/ofrecer) productos:
 - Productos que son ordenados digitalmente
 - Productos que son suministrados digitalmente
 - Productos habilitados por plataformas digitales (Airbnb, Uber, etc)

3.1.1 El Registro de Uds Económicas (...)



Desafíos: Se requiere que el Registro incluya:

- Propiedad del capital (%; público/privada; nacional/extranjera)
- Grupo económico de pertenencia
- Una correcta identificación de las actividades desarrolladas por las empresas, especialmente aquellas actividades novedosas que provienen de:
 - la globalización
 - la digitalización de la economía

3.1.1 El Registro de Uds Económicas (...)

Desafíos: (...)

Clasificaciones

- de Actividades Económicas (principal y secundarias)
- de las Unidades en Sectores y Subsectores Institucionales

Actualización

- costos de mantenimiento
- acuerdos para el uso de registros administrativos, incluso tributarios para la actualización
- aseguramiento de la confidencialidad

3.1.1 El Registro de Uds Económicas (...)

Instrumento de coordinación de la producción de estadísticas económicas

- ✓ Implica que todos los compiladores de los distintos sistemas se nutran del mismo directorio
- ✓ Permite la identificación de todas las unidades que deben ser medidas y evita las duplicaciones
- ✓ Permite la coordinación de cómo se van a medir las distintas unidades (encuestas por muestreo/ftes administrativas)



- ✓ Requiere acuerdos de uso de datos compartidos entre agencias estadísticas y aseguramiento de la confidencialidad

Estudio de caso (Sesión 2 del Seminario): Registro Estadístico de Unidades Económicas BRASIL

3.1. Datos suficientes y proceso integrado

Cobertura total de los agentes:

- Entidades legales
 - Empresas constituidas en sociedad
 - Administraciones públicas
 - Instituciones sin fines de lucro



- Hogares



DESAFÍO:

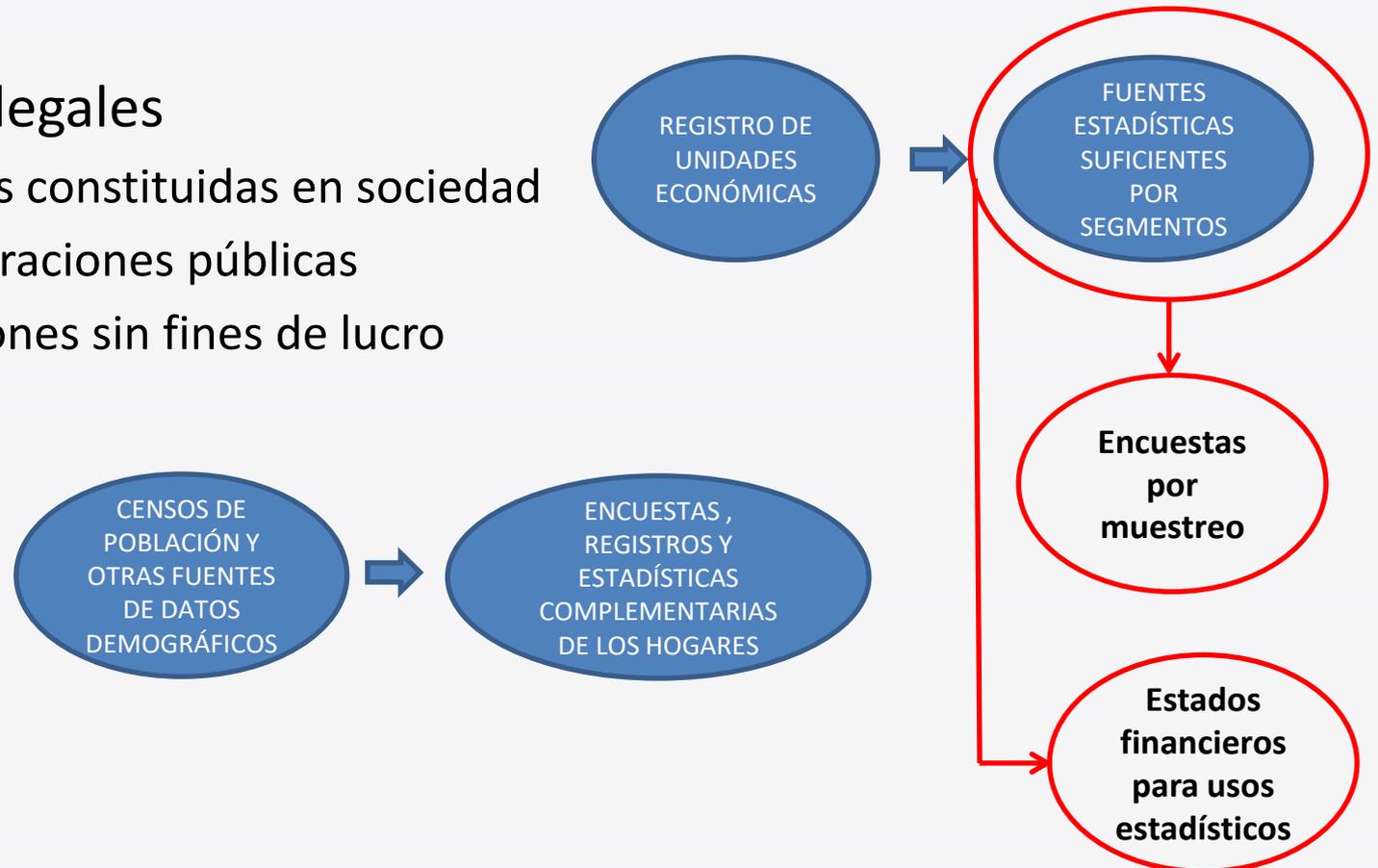
Tenemos todas las fuentes para captar los nuevos fenómenos, especialmente los que refieren a la digitalización de la economía?
Existen nuevas fuentes?

3.1. Datos suficientes y proceso integrado

Cobertura total de los agentes:

- Entidades legales
 - Empresas constituidas en sociedad
 - Administraciones públicas
 - Instituciones sin fines de lucro

- Hogares



3.1.2 Las Encuestas

Las encuestas económicas a las empresas son muy costosas, tanto para los productores de estadísticas como para los encuestados

Desafíos:

reducir lo más posible la necesidad de encuestas

complementación con el uso de estados financieros:

- encuestas en “segmentos estadísticos” donde no están disponibles los estados financieros o donde hay muchas empresas chicas sin contabilidad suficiente
- datos más desagregados que no pueden obtenerse con los estados financieros

buscar mayor eficiencia en el proceso de producción estadística de la encuesta:

- contemplar en las encuestas los requerimientos de los diferentes dominios en forma coordinada (ej. Balanza de Pagos y Cuentas Nacionales)
- coordinar el diseño de la muestra, formulario, procesamiento etc. entre los productores de la encuesta y los compiladores de los sistemas estadísticos macroeconómicos

3.1.2 Las Encuestas (...)

Estudio de caso: EAAE URUGUAY

Encuesta Anual de Actividad Económica
Productor de la encuesta: INE Uruguay

INE-BCU, coordinación de:

Formulario: teniendo en cuenta:

- ✓ las definiciones conceptuales y requerimientos del SCN 2008
- ✓ algunas variables para propósito múltiple CN y BP

Clasificaciones: de industrias y de productos (adopción de últimas rev.)

Procesamiento de las agregaciones:

- ✓ definición de macro-variables a partir de los datos del formulario
- ✓ diseño de los procesamientos

3.1.2 Las Encuestas (...)

Encuesta Anual de Actividad Económica Productor de la encuesta: INE Uruguay

Software

desarrollado con financiamiento del BCU, contraparte funcional a cargo de técnicos del INE y del BCU y coordinación de proyecto por Agencia (gubernamental) de Gobierno Electrónico y Sociedad de la Información y del Conocimiento (AGESYC)

Módulo residente en el INE

- Para el levantamiento de las encuestas: acceso electrónico a empresas, control de envío y recepción, controles coherencia interna respuestas
- Para el procesamiento INE: cálculo de macro-variables y agregaciones significativas por ramas etc.

Una vez hecha la crítica, el INE exporta la versión al módulo residente en el BCU

Módulo residente en el BCU:

- similares características al módulo procesamiento INE
- recibe micro-datos y permite ajustes

3.1.3 Uso de Estados Financieros para fines estadísticos

Desafío: hacer un mayor uso de estados financieros (EF) para fines de estadísticas económicas

- Los EF aún están en proceso de armonización internacional
- Comité de Normas Internacionales de Información Financiera (NIIF)
- 75 países obligan el uso de las NIIF o parte de ellas y otros están en proceso de adopción directa o a través de la adaptación de las legislaciones nacionales

No todos los conceptos de los EF se ajustan a los del SCN.

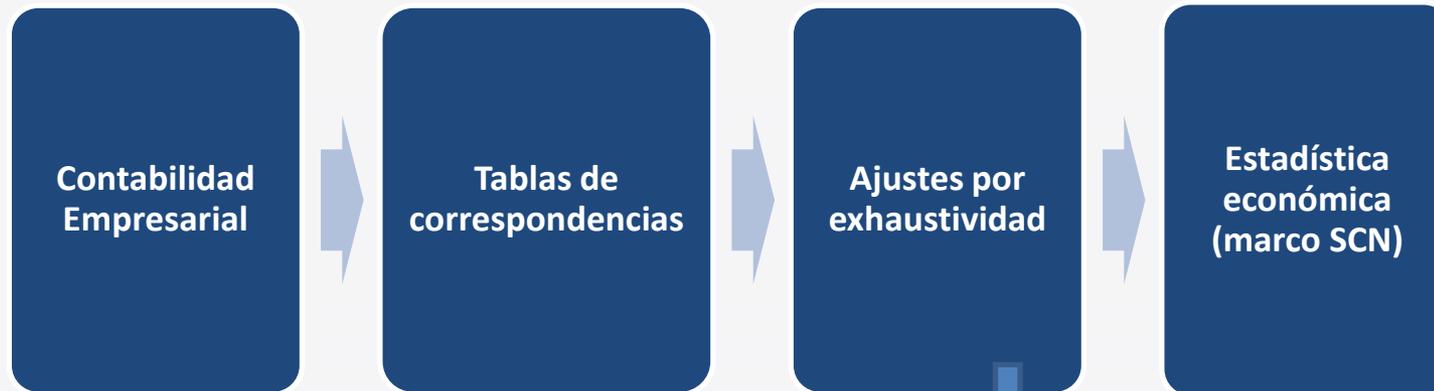
3.1.3 Uso de Estados Financieros para fines estadísticos (...)

Por eso se requiere:



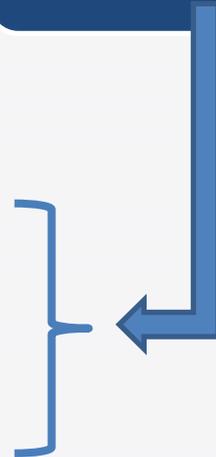
3.1.3 Uso de Estados Financieros para fines estadísticos (...)

Por eso se requiere:



Desafíos:

Estrategia acerca de qué unidades del Registro serán alcanzadas por las fuentes de estados financieros y cuáles a través de encuestas por muestreo



3.1.3 Uso de Estados Financieros para fines estadísticos (...)

Desafíos: (...)

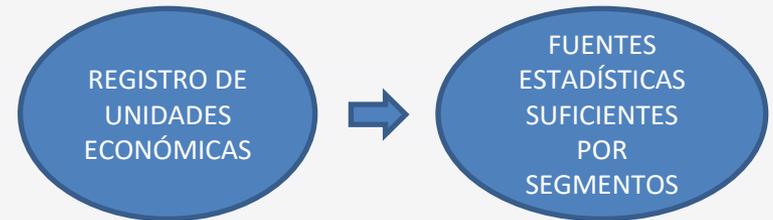
En suma:

- Depende de la situación de cada país:
 - prácticas contables
 - existencia de Centrales de Balances
- Se necesita acceso a los estados financieros
- Puede requerir acuerdos institucionales (confidencialidad)
- Se deben contemplar aspectos prácticos vinculados a la transferencia de datos y su usabilidad

3.1. Datos suficientes y proceso integrado

Cobertura total de los agentes:

- Entidades legales
 - Empresas constituidas en sociedad
 - Administraciones públicas
 - Instituciones sin fines de lucro



- Hogares



3.1.4 Encuestas a Hogares: mercado de trabajo

- Las encuestas a los hogares, en relación con el mercado de trabajo, investigan:
 - Ocupación
 - Desocupación/Subocupación
 - Horas de trabajo
 - Ingresos del trabajo asalariado y no asalariado
 - Características de las personas en la fuerza de trabajo
- son fundamentales para la medición de

**Economía no Observada (ENO)
(exhaustividad del PIB)**

Sector y Empleo Informal

3.1.4 Encuestas a Hogares: mercado de trabajo (...)

- Se aplica el método de equilibrio residual:
 - se comparan los datos de las EH con los de encuestas a empresas, de procesamientos de estados financieros y de otras fuentes administrativas (Seguridad Social; Adm. Tributaria)
 - ENO y Sector Informal se calculan por diferencia
- Para ello es fundamental que los segmentos de comparación sean “conformables”

Desafíos:

- Que las ECH releven:
 - datos sobre la empresa donde trabajan las personas: actividad económica, registro, organización legal, tamaño
 - contribución a la Seguridad Social y pago impuesto a la renta por parte de los trabajadores
 - ocupaciones secundarias (entre otros datos)
- Clasificaciones de actividad económica coherentes entre las distintas estadísticas
- Actualización de marcos
- Frecuencia de las encuestas

3.1.4 Encuestas a Hogares: ingresos y gastos

Son fundamentales para conocer:

- nivel, la estructura y las tendencias del bienestar económico
- disponibilidad de recursos, capacidad de consumo y ahorro de los hogares
- cambios que registran esos recursos entre grupos de población, a lo largo del tiempo y de un país a otro

Los datos del gasto de los hogares, además, son fundamentales para:

- obtener el PIB por el enfoque del gasto
- compilar la cuenta de los hogares, lo que completa las Cuentas por Sectores Institucionales

Si se vinculan los datos de las EH con los datos macroeconómicos del SCN se potencian el diseño, seguimiento y evaluación de las políticas
(Ej. **Matrices de Contabilidad Social**)



**Estudio de caso (Sesión 3 del Seminario):
Matriz de Contabilidad Social, ECUADOR**

3.1.4 Encuestas a Hogares: ingresos y gastos (...)

 En la región las Encuestas de Ingresos y Gastos de los Hogares no se levantan con la frecuencia requerida para las estimaciones

- Importante: patrones de consumo cambiando a mayor velocidad que en el pasado (globalización; cambio tecnológico, etc.)

Desafíos:

- Cómo mejorar las frecuencias menores a 5 años?
- Cómo estimar los datos requeridos con otras fuentes? (oportunidad por el cambio tecnológico)

Estudio de caso (Sesión 2 del Seminario):
Factura electrónica, COSTA RICA

3. Dos grandes desafíos



3.2. Mayor coordinación en la compilación

Experiencia de ALyC:

Grupo de Armonización de Balanza de Pagos y Cuentas Nacionales

Enfoque:



**Guía práctica de armonización de
Balanza de Pagos y Cuentas Nacionales**

Bloques de construcción

1. Adecuación conceptual
(Usar el mismo marco conceptual)

2. Proceso de producción estadística

(Seguir un proceso coherente en ambos sistemas)

3. Arreglos institucionales

(Configuración institucional de coordinación)

3.2. Mayor coordinación en la compilación (...)

Recomendación: seguir un proceso de producción estadística mutuamente coherente, desde las fuentes de datos hasta la diseminación

Potenciales fuentes de inconsistencias

Registro de Unidades Estadísticas:

Uso de registros diferentes
diferente cobertura y clasificación de unidades institucionales
diferentes marcos para los muestreos

Fuentes de datos y procesamientos:

datos inconsistentes y uso no coordinado
diferentes coberturas
diferentes métodos de procesamiento (ej. Imputaciones por subdeclaración, estimaciones de flujos en diferentes monedas, ajustes por valoración, etc.)

Integración de las estadísticas y las cuentas:

uso de diferentes marcos de conciliación

Diseminación y comunicaciones:

políticas de diseminación no coordinadas, diferentes calendarios y políticas de revisión

3.2. Mayor coordinación en la compilación (...)

Estudio de caso: DWAF (URUGUAY)

Las oportunidades del desarrollo tecnológico: Data Warehouse de Análisis Financiero (DWAF) para la integración de las Estadísticas de las Finanzas Públicas, la Balanza de Pagos y las Cuentas Nacionales

Objetivo: base de datos que permitiera:

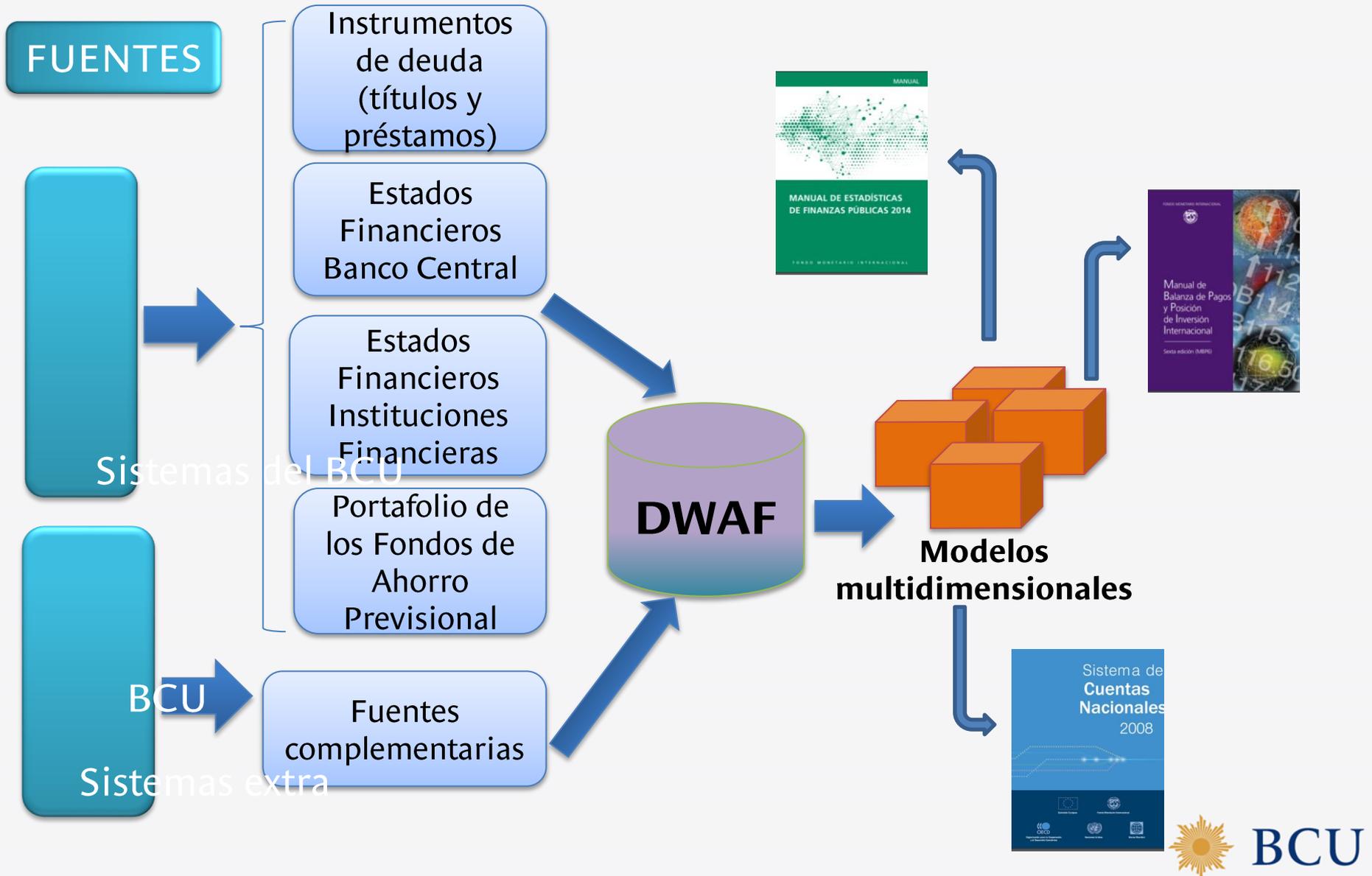
Corto plazo:

- Reducir el riesgo operativo por el uso de planillas en Excel vinculadas, con volumen elevado de información y tiempo de procesamiento excesivo
- Automatización de cargas y sistematización de la información
- Análisis multidimensional y explicación de las diferencias entre los resultados más relevantes según las Estadísticas de las Finanzas Públicas y la Balanza de Pagos
- Diseño de reportes de publicación y portal web

Mediano plazo:

- Consistencia entre las estadísticas macroeconómicas (monetarias, finanzas públicas y sector externo (BP y SCN))
- Adecuación a los estándares internacionales (implementación de manuales recomendados)

3.2. Mayor coordinación en la compilación (...)



3.2. Mayor coordinación en la compilación (...)

Modelos multidimensionales (permiten coexistencia de distintas clasificaciones y metodologías)

- Cobertura y Sectorización: MEFP2001/14- SCN2008- MBP6
- Criterio de registro: caja y devengado
- Valoración: valor facial, nominal y de mercado
- Proceso de arbitraje basado en jerarquización de fuentes de información
- Clasificaciones uniformes: instrumento financiero, moneda original, sector institucional y contraparte, etc.
- Medidas homogéneas en las distintas fuentes con frecuencia mensual expresadas en las pesos y dólares

3.2. Mayor coordinación en la compilación (...)

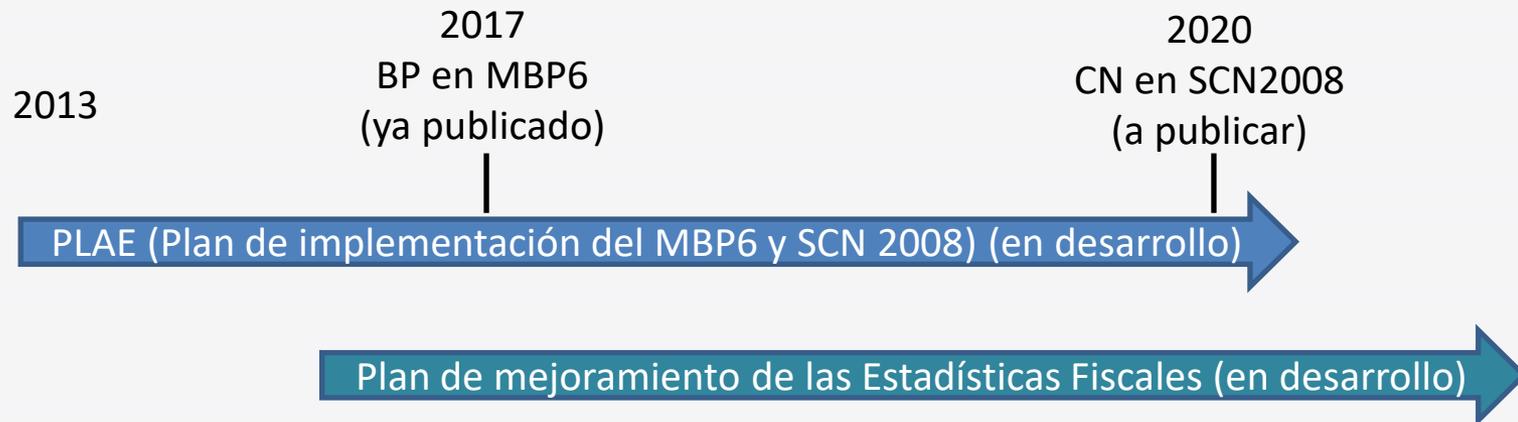
Desarrollo Incremental

- 2012- surge al servicio de las **Estadísticas de Finanzas Públicas**; se programa para que sea un insumo para el cierre de stocks y flujos financieros intersectoriales en coordinación con las **Estadísticas Monetarias**
- 2017- Se adapta a las necesidades de la **Balanza de Pagos y Posición de Inversión Internacional**. Cálculo de intereses devengados y valor de mercado, información del sistema financiero
- 2018- Se utiliza como fuente de información para compilar la **Cuenta Financiera del Gobierno** (para el Sistema de Cuentas Nacionales)

3.2. Mayor coordinación en la compilación (...)

El uso de modelos multidimensionales ha permitido:

- Respetar los distintos tiempos de adopción de los manuales recomendados, manteniendo las diferencias metodológicas y de clasificaciones de cada uno hasta que se produzca la implementación respectiva; a la vez que permite explicar a qué se deben las diferencias



- Adelantar camino para la armonización futura (ya que las clasificaciones y metodologías recomendadas ya están disponibles e implementadas en el DWAF)

3.2. Mayor coordinación en la compilación (...)

Actualmente el DWAF se ha transformado en un sistema de información:

- que se utiliza *transversalmente* dentro del BCU (elaboración de las estadísticas mencionadas (en distintas Gerencias dentro del BCU) y herramienta para la toma de decisiones de política monetaria)
- que se utiliza *interinstitucionalmente* (Ministerio de Economía y Finanzas, con acceso a través de una VPN)

Necesidades de información hacia los ODS 2020 y los desafíos para la base estadística

Seminario de Alto Nivel sobre el Futuro de las Estadísticas Económicas en América Latina y el Caribe

CEPAL-DENU-BID

Santiago de Chile 18 y 19 de noviembre de 2019

Lourdes Erro
Gerente del Área Estadísticas Económicas
Banco Central del Uruguay*
lerro@bcu.gub.uy

* Las opiniones expresadas aquí son las del autor y no comprometen al Banco Central de Uruguay

