



# Las cuentas híbridas del SCAEI-A

Taller Técnico de Compilación de  
Cuentas del Agua en América Latina

1-4 Junio 2009  
Santiago de Chile

Michael Vardon

División de Estadística de Naciones Unidas



# Contenido

- ¿Qué son las cuentas híbridas del agua y que describen?
- ¿Para qué compilarlas?
- Relación entre el SCAEI-A y los cuadros del NAMEA de Eurostat
- Las cuentas híbridas y las cuentas de gasto y financiamiento
- Ejemplo de Australia
- Cuentas adicionales de gastos y financiamiento



# ¿Qué son las cuentas híbridas del agua y qué describen?

- Flujos físicos del agua y emisiones (contaminantes)
- Flujos monetarios de los servicios del agua y alcantarillado
- Valor de los activos fijos (y formación de capital fijo) de las industrias de suministro del agua y alcantarillado



## ¿Para qué compilar cuentas híbridas del agua?

Para identificar:

- Los costos asociados con la producción de bienes y servicios relacionados con el agua y el ingreso generado en dicha producción
- La inversión en infraestructura relacionada con el agua
- Los costos de mantenimiento de la infraestructura
- Tarifas pagadas por los servicios de agua y los subsidios recibidos
- Ayudan a diseñar políticas de recuperación de costos y fomentan una eficiente asignación de los recursos hídricos



# Water Framework Directive (WFD) y cuentas híbridas

- WFD: aumento en la demanda de datos relacionados con los recursos hídricos
- Utilización de las cuentas híbridas que proveen información sobre:
  - \*Intensidad del uso de agua por parte de las industrias
  - \*Los flujos físicos de oferta de los servicios de agua
  - \*Los costos de producción de los servicios de agua
  - \*Impuestos ambientales relacionados con agua
- **Aplicado a escala nacional y por cuenca**



# NAMEA-Matriz de contabilidad nacional y cuentas ambientales

- Utilizado por EUROSTAT en su compilación anual de datos hasta la presente fecha
- SCAEI-A y NAMEA con compatibles
- Muchas diferencias son de formato y no sustantivos
- NAMEA desglosa más las industrias y amplía algunos flujos en los cuadros
- <http://epp.eurostat.ec.europa.eu/pls/portal/url/ITEM/2998A3FBBBBF59D6E0440003BA9322F9>
- El objetivo de Eurostat es adoptar el SCAEI-A en 2009



# Eurostat – NAMEEA

# Identifica más industrias que el SCAEI-A

## Operation of irrigation systems

Agriculture, hunting and forestry, except 01.41\*

Fishing

Mining and quarrying of energy producing materials

Mining and quarrying, except energy producing materials

Manufacture of food products, beverages and tobacco

Manufacture of textiles and textiles products

Manufacture of leather and leather products

Manufacture of wood and wood products

Manufacture of pulp, paper, publishing and printing

Manufacture of coke, refined petroleum and nuclear fuel

Manufacture of chemicals, man-made fibres

Manufacture of rubber and plastic products

Manufacture of other non-metallic mineral products

Manufacture of basic metals and fabricated metal products

Manufacture of machinery and equipment n.e.c

Manufacture of electrical and optical equipment

Manufacture of transport equipment

Manufacturing n.e.c

Electricity, gas, steam and hot water supply

## Collection, purification and distribution of water

Construction

Wholesale and retail trade, repair

Hotels and restaurants

Transport, storage and communication

Financial intermediation

Real estate, renting and business activities

## Public administration for water

Public administration, except 75.12\*

Education

Health and social work

## Collection and treatment of sewage

Other community, social and personal services, except 90.01

Other and not broken down activities



# Eurostat – NAMEA

## Oferta propia versus SCAEI-A propio uso

suministro de agua para uso propio	<b>1. Costos de producción (=1a+1b)</b> (unidades monetarias)
	1 a. Consumo intermedio total
	1b. Valor agregado total (bruto)
	1b.1 Compensación de empleados
	1b.2 Otros impuestos menos subsidios sobre producción
	1b.3 Consumo de capital fijo
	<b>2. Formación de capital fijo bruto</b> (Unidades monetarias)
	<b>3. Stocks de los activos</b> (Unidades monetarias)
	<b>4. Extracción para uso propio</b> (Unidades físicas)
alcantarillado para uso propio	<b>1. Costo de producción (=1a+1b)</b> (unidades monetarias)
	1a. consumo intermedio total (Unidades monetarias)
	1b. Valor agregado (bruto)
	1b.1 Compensación de empleados
	1b.2 Otros impuestos menos subsidios sobre producción
	1b.3 Consumo de capital fijo
	<b>2. Formación de capital fijo bruto</b> (Unidades monetarias)
	<b>3. Stocks de activos fijos</b> (Unidades monetarias)
	<b>4. Retornos de agua tratada</b> (unidades físicas)

Self-supply of water								Self-supply of wastewater collection and treatment						
Current expenditure								Current expenditure						
Intermediate consumption	Compensation of employees	Taxes related to self-supply of water	Less subsidies related to self-supply of water	Consumption of fixed capital	Gross fixed capital formation	Closing stock of fixed assets	Labour inputs in total hours worked	Intermediate consumption	Compensation of employees	Taxes related to self-supply of treatment and removal	Less subsidies related to self-supply of treatment and removal	Consumption of fixed capital	Gross fixed capital formation	Closing stock of fixed assets



# Los 7 cuadros híbridos

- Cuadro de oferta híbrida
- Cuadro de utilización híbrida
- Cuenta híbrida de oferta y utilización del agua
- Cuenta híbrida de oferta del agua y alcantarillado para uso propio
- Cuentas del gobierno para los servicios colectivos del agua
- Cuentas de gasto nacional para la gestión de aguas residuales
- Cuentas financieras para la gestión de aguas residuales



# Utilización híbrida - alcance

- Flujos monetarios del agua dentro de la economía
  - p.ej. Oferta del agua por la industria de suministro del agua (CIIU 36) a otras industrias
  - Equivalente a la producción en el SCN
- Flujos monetarios del agua desde el medio ambiente hacía la economía
  - p. ej. extracción del agua para uso propio por parte de la agricultura (CIIU 1)
  - Va más allá que el SCN
- Estos flujos se registran en otros cuadros (5.3 y 5.4)



# Oferta híbrida

Cuadro de oferta híbrida (Cuadro 5.1, pg. 66 del SCAEI-A) está constituida por 3 partes:

- 1) Oferta monetaria (en unidades monetarias) (Producción + importaciones);
- 2) Oferta física: agua suministrada a otras unidades y descargada al medio ambiente (en unidades físicas);
- 3) Emisiones de contaminantes (brutas): contaminantes añadidos al agua como resultado de la producción y el consumo.

Columnas: industrias clasificadas por la CIIU

CIIU 36 principal suministrador del agua, también es posible que otras industrias suministren agua como actividad secundaria

Filas: Productos clasificados por CCP ver. 2

Agua natural + servicios de distribución

Alcantarillado



# Clasificador Central de Productos (CCP) Versión 2

- Agua natural (CCP 1800)
  - Excluye agua embotellada (CCP 2441 – Aguas) (incluye aguas minerales y gasificadas), sin sustancias dulcificantes ni aromatizantes
- Servicios de Alcantarillado (CCP 941)
  - 9411 – Servicios de alcantarillado y tratamiento de alcantarillado
  - 9412 – Servicios de vaciado de fosas sépticas y limpieza



# Oferta híbrida

Para el agua, el valor mas grande debería esta aquí

	Producción de industrias (por categoría)							Producción total, a precios básicos	Impor tacion es	Impue stos sobre produ ctos	Subsidi os sobre produc tos	Márge nes de comerci o y transpo rte	Oferta total a precios de comprador
	1	2-33, 41-43	35		36	37	38,39, 45-99						
			Total	De las cuales: Hidro									
<b>1. Producción y oferta total</b> (unidades monetarias)													
de las cuales:													
1.a Agua natural (CCP 1800)													
1.b Servicios alcantarillado (CCP 941)													
<b>2. Oferta total de agua</b> (unidades físicas)													
2.a - Oferta de agua a otras unidades													
2.b - Retornos totales													
<b>3. Emisiones totales (brutas)</b> (unidades Contaminantes)													

Para el agua, el valor mas grande debería esta aquí

Nota: valoración a precios básicos y a precios de comprador



# Terminología del SCN: precio básico

- El precio básico es el monto a cobrar por el productor por una unidad de un bien o servicio producido, menos cualquier impuesto por pagar y más cualquier subvención por cobrar por esa unidad de producto como consecuencia de su producción o venta. Este precio no incluye los gastos de transporte facturados por separado por el productor.
- **SCN párrafo 6.205. 15.28. [3.82.]**

DENU – Glosario del SCN

<http://unstats.un.org/unsd/sna1993/glossary.asp?letter=B>



# Terminología del SCN: producción

- La producción consiste únicamente en aquellos bienes o servicios producidos dentro de un establecimiento que están disponibles para su utilización fuera de ese mismo establecimiento, más aquellos productos y servicios generados para uso propio
- SCN párrafo 6.38

No incluye consumo intermedio

DENU – Glosario de términos del SCN

<http://unstats.un.org/unsd/sna1993/glossform.asp?getitem=423>



# Terminología del SCN: precio de comprador

- El precio de comprador es la cantidad pagada por el comprador, excluido el IVA deducible o impuesto deducible análogo, con el fin de hacerse cargo de una unidad de un bien o servicio en el momento y lugar requeridos. El precio de comprador de un bien incluye los gastos de transporte pagados por separado por el comprador para hacerse cargo del mismo en el momento y lugar requeridos.
- **SCN párrafos** 6.215. 15.28. [2.73.] [3.83.]

DENU – Glosario de SCN

<http://unstats.un.org/unsd/sna1993/glossary.asp?letter=P>



# Cuadro de utilización híbrida

Cuadro 5.2 (pag. 70 SCAEI-A) comprende dos partes:

- Cuadro de uso monetario

Muestra el destino de la producción en términos de:

- Consumo intermedio
- Consumo final de los hogares y del gobierno
- Formación bruta de capital
- Exportaciones



# Cuadro de utilización híbrida

Unidades físicas y monetarias															
	Consumo intermedio por industrias (por categorías)							Consumo actual final				Formación de capital	Exportaciones	Usos totales a precios de comprador	
	1	2-33, 41-43	35		36	37	38,39, 45-99	Industria total	Hogares		Gobierno				Total
			Total	de las cuales: Hydro					Transferencias sociales en especies desde el Gobierno y ISFLS	Total					
<b>1. Consumo y uso intermedio total</b> (unidades monetarias)															
de las cuales: Agua natural (CCP 1800)															
Servicios de alcantarillado (CCP 941)															
<b>2. Valor agregado total</b> (unidades monetarias)															
<b>3. Uso total de agua</b> (unidades físicas)															
3.a Total Extracción															
de la cual: 3. a.1- Extracción para uso propio															
3.b Uso de agua que proviene de otras unidades económicas															

Note: Las celdas gris indican cero entradas por definición

Nota: En este cuadro las transacciones están valoradas a precios de comprador



# Consumo final

- En el SCAEI-A el consumo final de los hogares es el consumo efectivo de los hogares y no el gasto en consumo final de los hogares
- Esta es una partida del SCN (que registra el gasto en consumo final)
- Se hace este registro porque en muchos países los hogares no compran agua directamente sino que ésta es ofrecida gratuitamente por el gobierno



# Gasto en consumo final y consumo efectivo

- Consumo total final se puede calcular como:
    - Gasto en consumo final  
= Valor total del gasto de los Hogares, Instituciones Sin Fines de Lucro que sirven a los Hogares (ISFLSH) y Gobierno General en bienes y servicios, individuales y colectivos
    - Consumo efectivo
      - de los hogares = Valor de los bienes y servicios individuales adquiridos por los hogares mas el valor de los servicios individuales proporcionados por el gobierno y del gasto total de consumo de las ISFLSH
      - del gobierno = Valor de los servicios colectivos proporcionados por el gobierno
- (ver recuadro página 68 del SCAEI-A)



# Gasto de consumo final y consumo efectivo

	Gasto en consumo final				
	Hogares (a)	ISFLSHs individual (b)	Gobierno		Total (a)+(b)+ (c)+(d)
			Colectivo (c)	Individual (d)	
<b>Uso total de productos</b>	<b>43</b>	<b>5</b>	<b>2</b>	<b>50</b>	<b>100</b>

Consumo efectivo			
Hogares		Gobierno (c)	Total (a)+(b)+ (c)+(d)
Gastos en consumo final (a)	Transferencias sociales en especie del Gobierno y ISFLSHs (b)+(d)		
<b>43</b>	<b>5+50 = 55</b>	<b>2</b>	<b>100</b>



# Bienes y servicios colectivos e individuales

- Los bienes y servicios individuales del gobierno y de las ISFLSH son producidos/prestados para el beneficio de los hogares (p.ej. suministro del agua a los hogares por parte de los gobiernos, etc.)
- Los bienes y servicios colectivos del gobierno son realizados para el beneficio de la comunidad en su conjunto (p.ej. gestión del agua, legislación y regulación, etc.)



# Las cuentas híbridas

Combinan los cuadros de oferta y utilización física y monetaria en un cuadro único que permite el cálculo de indicadores hidrológicos-económicos

- Cuadro 5.3 (pg 71) consiste de 2 partes:
  - COU monetario [partidas 1-6]
    - Oferta, utilización, valor agregado y formación bruta de capital (total y relacionadas con el agua[1-4])
  - Stock fijo del agua[5, 6]
  - COU físico [partidas 7-9]
    - Utilización del agua [7]
    - Oferta del agua [8]
    - Emisiones brutas [9]





# Cuenta híbrida de oferta y utilización del agua

	Consumo intermedio de ind			
	1	2-33, 41-43	35	
			Total	de la cual: Hydro
<b>1. Producción y oferta total</b> (unidades monetarias)				
de la cual:				
1.a Agua natural (CCP 1800)				
1.b Servicios de alcantarillado (CCP 941)				
<b>2. Consumo y uso intermedio total</b> (unidades monetarias)				
de la cual:				
2.a Agua natural (CCP 1800)				
2.b Servicios de alcantarillado (CCP 941)				
<b>3. Valor agregado total (bruto)</b> (=1-2) (unidades monetarias)				
<b>4. Formación de capital fijo bruto</b> (unidades monetarias)				
de la cual:				
4.a Para suministro de agua				
4.b Para saneamiento de agua				
<b>5. Stocks de cierre para activos fijos de oferta de agua</b> (unidades monetarias)				
<b>6. Stocks de cierre de activos fijos para saneamiento</b> (unidades monetarias)				
<b>7. Uso total del agua</b> (unidades físicas)				
7.a Extracción total				
de la cual: 7. a.1- Extracción para uso propio				
7.b Uso del agua recibido desde otras unidades económicas				
<b>8. Oferta total del agua</b> (unidades físicas)				
8.a Oferta de agua hacia otras unidades económicas				
de la cual: 8. a.1- Aguas residuales hacia alcantarillado				
8.b Retornos totales				
<b>9. Emisiones totales (brutas)</b> (unidades físicas)				
Contaminante 1				
Contaminante 2				
Contaminante ...n				

Nota: Las celdas gris indican cero registro por definición.



# Cuenta híbrida de oferta de agua y alcantarillado para uso propio

- El objetivo es identificar por separado el costo de suministro de los servicios de agua y alcantarillado para uso propio en industrias y hogares
- Esto se debe a que el costo de prestación de estos servicios está incorporado en el valor de la producción de las industrias o es asumido por los hogares
  - Por ejemplo, en la agricultura el costo del suministro de agua para uso propio está incorporado en la producción de los bienes (p.ej. arroz, trigo, ganado, etc.)
- Esto va más allá de la producción registrada en el SCN



# Cuenta híbrida de oferta del agua y alcantarillado para uso propio

- Cuentas híbridas para uso propio se compilan para:
  - Suministro del agua
  - Servicios del alcantarillado
- Para cada uno se requiere conocer:
- El consumo intermedio total (servicios de alquiler, electricidad, etc)
- Valor agregado total bruto
  - Salarios
  - Impuestos menos subsidios
  - Consumo de capital fijo
- Formación de capital fijo
- Stocks de activos fijos



## Cuenta híbrida de oferta del agua y alcantarillado para uso propio

- Es una de las más exigentes tablas a producir en términos de los datos requeridos
- Datos exhaustivos probablemente solo se pueden recopilar mediante encuestas especializadas
- Alternativamente, una variedad de otras fuentes de información pueden ser utilizadas para estimar los datos



# Cuenta híbrida de oferta del agua y alcantarillado para uso propio

Cuentas híbridas para suministro de agua y alcantarillado para uso propio

		Unidades físicas y monetarias										
		Industrias (por categorías CIU)								Hogares	Total industria	
		35		de la cual:		38,39		Total	Total			
		1-3	4-33	Total	Hidro	36	37					, 45-99
Suministro de agua para uso propio	<b>1. Costos de producción (=1.a+1.b)</b> (unidades monetarias)											
	1. a. Consumo intermedio total											
	1.b. Valor agregado total (bruto)											
	1.b.1 Compensación de empleados											
	1.b.2 Otros impuestos menos subsidios sobre producción											
	1.b.3 Consumo de capital fijo											
	2. Formación de capital fijo bruto (unidades monetarias)											
3. Stocks de los activos fijos (unidades monetarias)												
	<b>4. Extracción para uso propio</b> (unidades físicas)											
para uso propio	<b>1. Costos de producción (=1.a+1.b)</b> (unidades monetarias)											
	1.a. Total intermediate consumption (Monetary units)											
	1.b. Valor agregado (bruto)											
	1.b.1 Compensación de empleados sobre producción											
	1.b.3 Consumo de capital fijo											
	2. Formación de capital fijo bruto (unidades monetarias)											

Mayores valores del suministro de agua son típicos de la agricultura e hidroelectricidad .

Los mayores valores para alcantarillado pueden esperarse en el caso de la manufactura y minería



# Fuentes de datos

- Cuentas nacionales
- Informes empresariales
  - Informes anuales, ambientales, sitios Web
- Gobierno
  - Informes agenciales y sitios Web
  - Registros administrativos (especialmente impuestos)
- Encuestas
  - Empresariales
  - Agrícolas
  - Hogares
- Estimaciones basadas en estudios de caso, investigación y supuestos



# Experiencias de países

## Australia – Cuentas monetarias experimentales

2003-04 <http://www.abs.gov.au/AUSSTATS/abs@.nsf/DetailsPage/4610.0.55.0042003-04?OpenDocument>

2004-05 <http://www.abs.gov.au/AUSSTATS/abs@.nsf/DetailsPage/4610.0.55.0052004-05?OpenDocument>



# Uso del agua en Australia y alcance de la cuenta monetaria



	Self-extracted (GL)	Distributed Water (GL)	Reuse Water (GL)	In-Stream (GL)	Water Consumption (GL)
Agriculture	6,582	5,329	280		12,191
Mining	529	72	7	183	413
Manufacturing	246	341	13		589
Water Supply	11,160	2,045	39		2,083
Electricity and Gas	60,172	115	6	59,867	271
All other industries	862	1,561	78	386	1,021
Households	232	1,874	2		2,108
Total	79,783	11,337	425	60,436	18,676



# Clasificación de productos y activos

Se identifican cuatro productos de agua:

1. Agua distribuida urbana
2. Agua distribuida rural
3. Agua a granel
4. Servicios aguas residuales/alcantarillado

Tres activos seleccionados para valores de activos:

1. Activos de infraestructura de suministro urbano de agua;
2. Activos de infraestructura de alcantarillado urbano; y
3. Activos de infraestructura de irrigación y drenaje



## Fuentes de datos primarios y año de referencia

### Perspectiva de la oferta:

- Encuesta de actividad económica de la ONE de Australia
- Informes anuales del gobierno estatal, asociaciones industriales y de empresas.

### Perspectiva de la utilización:

- Hogares: informes del gobierno estatal, “WSAA facts”
- Agricultura: uso de agua en fincas australianas
- Otras industrias: Encuesta de actividad económica
- Servicios de alcantarillado: Cuenta de protección ambiental 1996-97

Año de referencia: 2003-04



# Resultados – producción económica

- Producción total de los servicios del agua y alcantarillado fue AUD\$ 7.3 mil millones, de los cuales:
- Los servicios del alcantarillado generaron AUD\$ 3.4 mil millones;
- Ventas del agua en áreas urbanas AUD\$3.3 mil millones;
- Ventas del agua a granel AUD\$0.5 mil millones;
- Ventas del agua en áreas rurales AUD\$0.3 mil millones; y
- Industria de suministro del agua proporcionó 8,296 GL de agua



## Resultados – gasto en agua

- El mayor gasto es de los hogares AUD \$2,046 millones (59% del total), uso de 1,874 GL de agua (23%)
- Gasto de la agricultura AUD \$293 millones (8%) por 5,329 GL de agua (64%)
- Victoria tiene el mas bajo consumo anual por hogar (204 KL) y el mas bajo gasto por hogar (AUD \$205)
- El Territorio Norte tiene el mayor consumo por hogar (453 KL) y el mayor gasto por hogar (AUD \$507)



## Resultados – valor total de la infraestructura

- Activos totales AUD\$73.0 mil millones
- Activos de aguas residuales y alcantarillado - AUD\$35.0 mil millones
- Activos de la infraestructura del agua urbana - AUD\$ 32.0 mil millones
- Activos de irrigación y drenaje - AUD\$6.0 mil millones

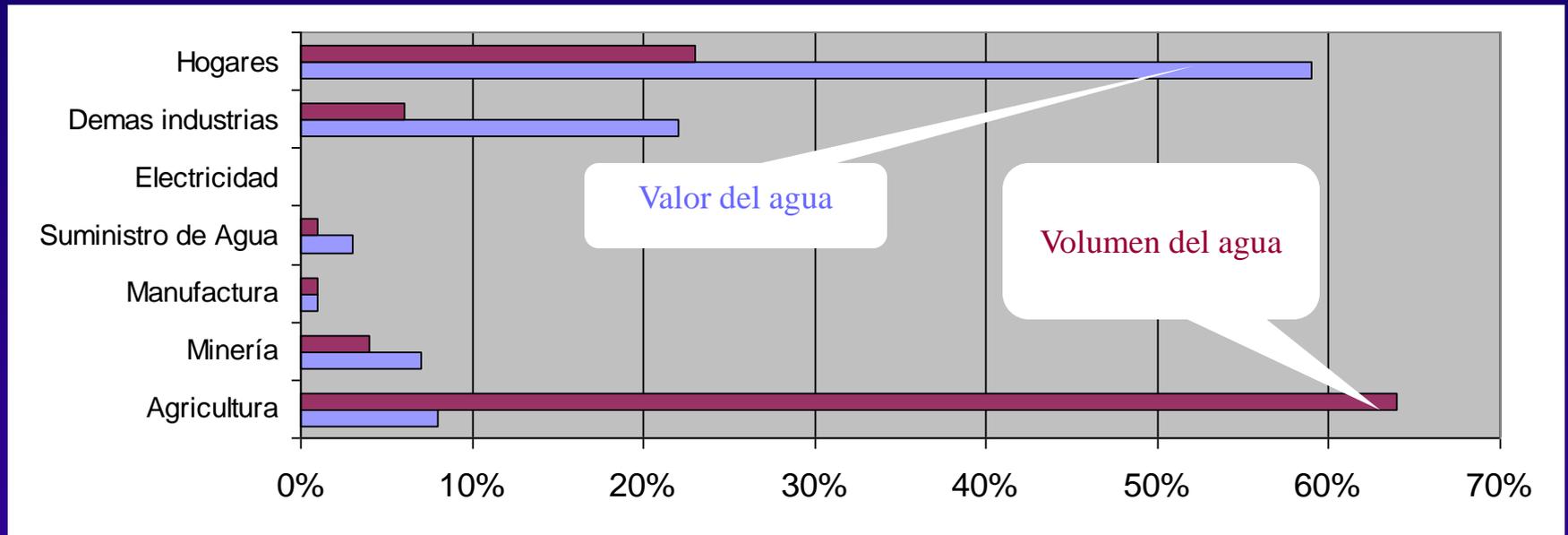


# Cuadro de utilización híbrida

	EXPENDITURE ON WATER		PHYSICAL USE OF WATER	
	<i>Distributed water</i>	<i>Percent of total</i>	<i>Distributed water</i>	<i>Percent of total</i>
	\$m	%	GL	%
Intermediate consumption				
Agriculture, forestry and fishing	291	8	5 353	64
Manufacturing	232	6	341	4
Mining	53	2	72	1
Electricity and gas supply	91	3	115	2
Water supply, sewerage and drainage	2	—	23	—
Other industries	698	20	531	6
Total intermediate consumption	1 367	39	6 436	77
Final consumption by households	2 147	61	1 874	23
<b>Total use</b>	<b>3 514</b>	<b>100</b>	<b>8 310</b>	<b>100</b>



# Australia 2004-05: utilización monetaria vs. utilización física del agua distribuida (% del uso total)



Fuente: ABS 2007. An Experimental Monetary Water Account for Australia 2004-05:

<http://www.abs.gov.au/ausstats/abs@.nsf/mf/4610.0.55.005>



# Cuentas monetarias adicionales

- Cuentas del gasto nacional
- Cuentas financieras

Son usualmente compiladas después de las cuentas de oferta y utilización, emisiones, activos e híbridas.



# Cuentas del gobierno para los servicios colectivos del agua

- El gasto público en los servicios de consumo colectivo de actividades relacionadas con el agua es catalogado en la Clasificación de las funciones del Gobierno (CFG)
- Incluye las siguientes categorías:
  - Gestión de aguas residuales
  - Protección de suelo y aguas subterráneas
  - Protección ambiental
  - Suministro de agua



# Cuentas del gobierno para los servicios colectivos del agua

	Gobierno (CIU 84) (por categorías CFG)			
	05.2 Gestión de aguas residuales	05.3 (part) Protección del suelo y aguas subterráneas	05.6 Protección ambiental n.e.c.	06.3 Suministro del agua
<b>Producción total</b>				
<b>2. Consumo intermedio</b>				
<b>3. Valor agregado (bruto) (= 1-2)</b>				



# Cuentas del gasto nacional

- Tienen por objeto registrar el gasto financiado por las unidades residentes de protección ambiental
- CAPA 2000 (Clasificación de Actividades de Protección Ambiental) clasifica:
  - Actividades de Protección Ambiental (cuyo propósito principal es la protección del medio ambiente)
  - Productos de la protección ambiental (p.ej. pozos sépticos)
  - Gastos de protección ambiental (subvenciones, impuestos, subsidios, adquisición de tierra para protección ambiental, etc.)



# Gasto de protección ambiental relacionado con agua

- CAPA-2000 relacionado con agua incluye:
  - Gestión de aguas residuales
    - Actividades de alcantarillado, administración, uso de productos específicos (p.ej. pozos sépticos) y transferencias específicas
  - Gestión y explotación del agua
    - Actividades para la recolección, tratamiento y suministro del agua, legislación, administración y transferencias específicas



# Gasto nacional para la gestión de las aguas residuales

- Cuadro 5.6 (pg. 82 del SCAEI-A) registra en las filas:
- Uso de servicios de aguas residuales [partida 1]
- Formación bruta de capital para producir Servicios de Protección Ambiental incluyendo la adquisición de tierra [2]
- Uso de productos conectados y adaptados (pozos sépticos y recolección de lodos) [3]
- Transferencias específicas (transferencias corrientes y de capital, impuestos, subsidios, etc.) [4]
- Gasto nacional = usos domésticos totales [5= 1+2+3+4] – la parte financiada por el Resto del Mundo [6]



# Gasto nacional para la gestión de las aguas residuales

	Productores		Consumidores finales		Resto del mundo	Total
	Productores especializados (CIU 37)	Otros productores	Hogares	Gobierno		
<b>1. Uso de los servicios de agua residuales</b> (CCP 94lyCCP 9123)						
1a Consumo final						
1b Consumo intermedio						
1c Formación de capital	nr	Na				Na
<b>2. Formación bruta de capital</b>						
<b>3. Uso de productos conectados y adaptados</b>						
<b>4. Transferencias específicas</b>						
<b>5. Uso doméstico total (=1+2+3+4)</b>						
6. Financiado por el resto del mundo						
<b>7. Gastos nacionales (=5-6)</b>						
Nota: Las celdas gris indican cero registro por definición.						
Na no aplicable en el caso de gestión de aguas residuales						



# Gasto nacional para la gestión de las aguas residuales

- Cuadro 5.6 por columnas:
  - Productores especializados (CIIU 37 es la actividad principal)
  - Otros productores
  - Consumidores finales
  - Resto del Mundo



# Cuentas financieras

Propósito:

- Identificar el sector que financia las actividades relacionadas con los servicios del agua y a los beneficiarios
- Analizar transferencias (subvenciones, subsidios, impuestos) de quien a quien



# Cuentas financieras

- Cuadro 5.7 (pg. 83 del SCAEI-A) describe cómo se financia la gestión de las aguas residuales:
  - Por fila: sectores que financian - sectores institucionales en el SCN
  - Por columna: beneficiarios (igual que cuadro 5.6)



# Cuentas financieras para gestión de aguas residuales

## Financiamiento de los servicios de alcantarillado y bienes relacionados

unidades monetarias

SECTORES FINANCIEROS:	USUARIOS/BENEFICIARIOS					
	Productores		Consumidores finales (Consumo efectivo)		Resto del mundo	Total
	Productores especializados (CIU 37)	Otros productores	Hogares	Gobierno		
1. Gobierno general						
2. ISFLSHs						
3. Sociedades no financieras especializados						
3.b Otros productores						
4. Hogares						
5. Gasto nacional						
6. Resto del mundo						



# Contacto

Michael Vardon

Adviser on Environmental-Economic Accounting

United Nations Statistics Division

New York 10017 USA

Room DC2 1532

Fono: +1 917 367 5391

Fax: +1 212 963 1374

Email: [vardon@un.org](mailto:vardon@un.org)