



# IMPLEMENTACION DEL SISTEMA DE CONTABILIDAD AMBIENTAL ECONOMICA PARA EL AGUA (SCAE-Agua) COLOMBIA DANE

Rio de Janeiro, noviembre de 2014

Alexandra Barreto P – [apbarretop@dane.gov.co](mailto:apbarretop@dane.gov.co)

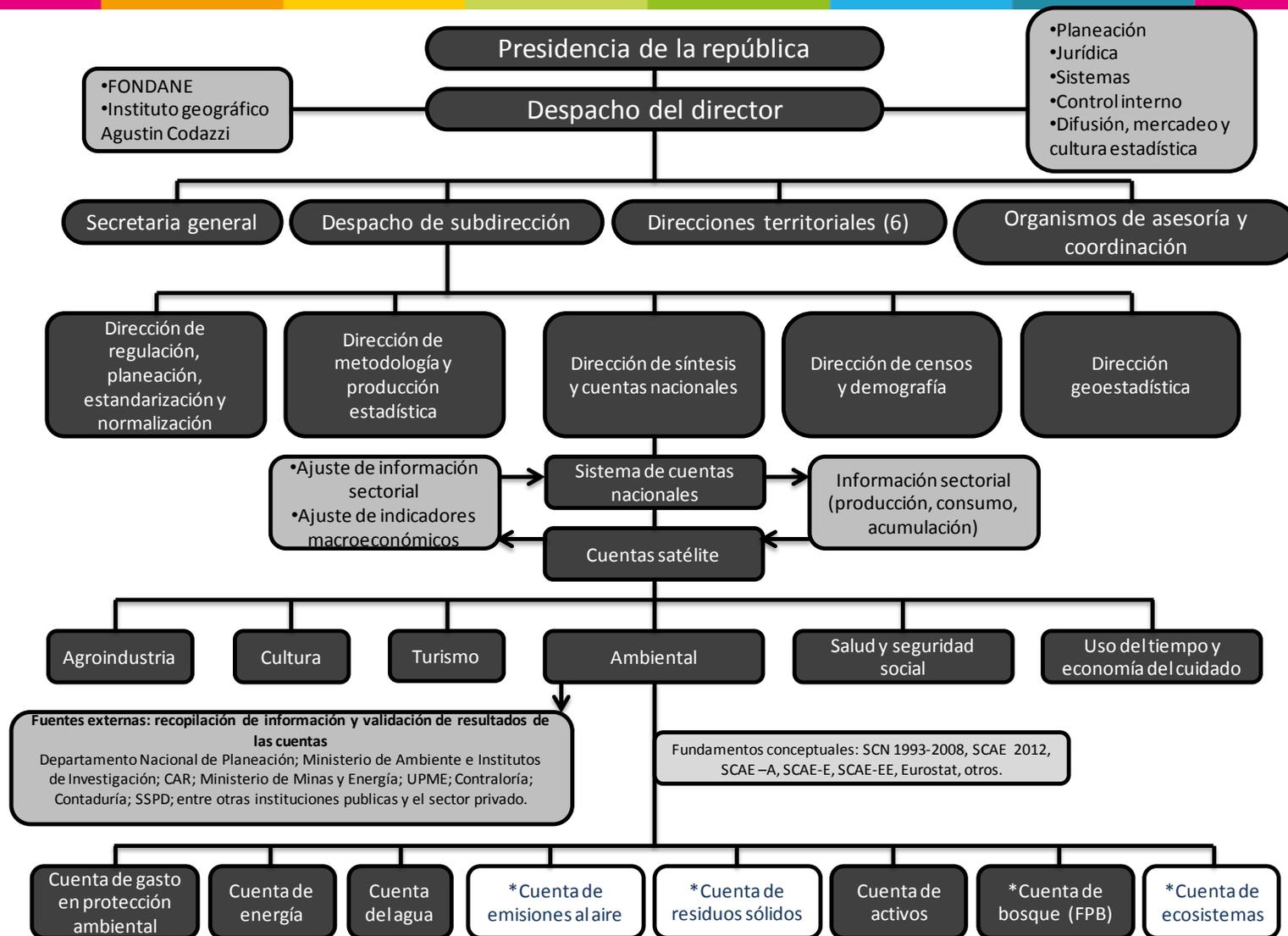




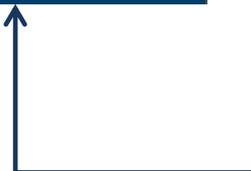
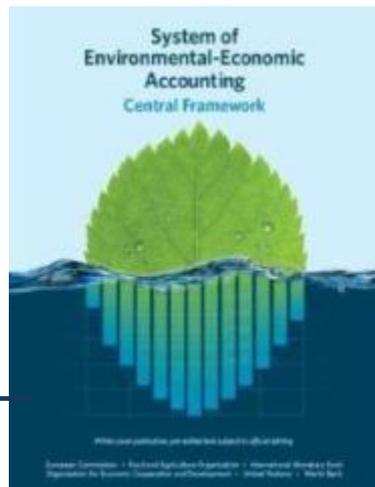
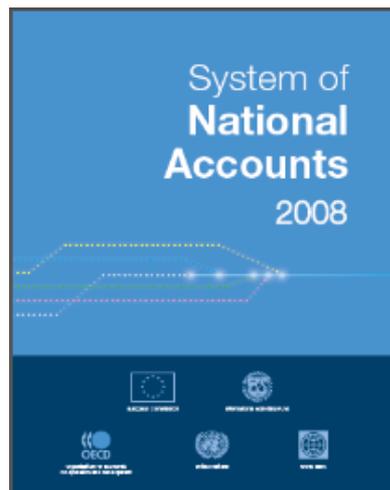
## TEMATICAS A TRATAR

- Institucionalidad
- Marco conceptual
- Cuenta Satélite Ambiental (CSA)
- Proyecto CEPAL: Diagnóstico y estrategia
- Experiencias en la medición de la cuenta el agua
- Medicines – DANE: Hogares – Industria manufacturera
- Proyecto Waves – Generalidades
- Proyecto Waves – Avances - Cuenca del Rio Suarez
- Difusión de la CSA

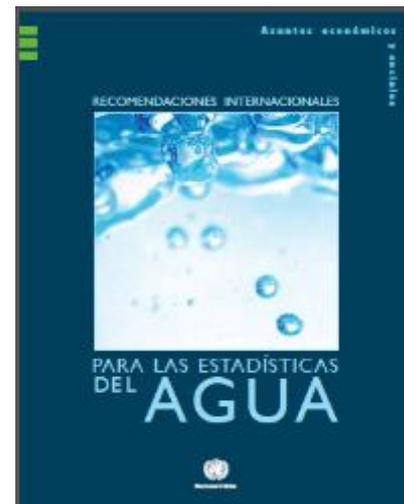




## CUENTA SATÉLITE AMBIENTAL – Cuenta del agua



Estadísticas sobre el agua



Cuadros estandarizados





**DANE**  
Para tomar decisiones

Apoyo en la implementación para  
Colombia



## Proyecto CEPAL- 2010: “**Fortalecimiento de las Capacidades Nacionales en Estadísticas y Cuentas del Agua para la Generación de Políticas Públicas Basadas en Evidencia**”

Objetivo: Fortalecer las capacidades nacionales para utilizar las Recomendaciones Internacionales sobre Estadísticas del Agua (IRWS) y el Sistema de Contabilidad Ambiental y Económica del Agua (SCAE-Agua), como marcos teórico-metodológicos para organizar y compilar estadísticas básicas y elaborar la cuenta relacionada con este recurso.

Participantes: DANE – IDEAM – SDA – Ministerio de Ambiente

Productos:

- Diagnóstico Nacional de Estadísticas del Agua: diagnóstico de la demanda y oferta de estadísticas del agua a partir de los cuatro cuadrantes propuestos por UN sobre seguridad hídrica.
- Estrategia de recolección de las estadísticas básica del agua
- Matrices de productores – demandantes - necesidades





# a. Diagnóstico Nacional

## Esquema. Cuadrantes de la seguridad hídrica + PNGIRH (necesidades de información)

<p><b>I. Mejorar los servicios de agua potable y saneamiento</b></p>	<p><b>II. Equilibrar la oferta y la demanda de Agua</b></p>
<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Cobertura de servicio de agua potable.</li> <li>▪ Cobertura del servicio de alcantarillado.</li> <li>▪ Tarifas y costos de los servicios de suministro de agua y saneamiento.</li> <li>▪ Costos de operación, mantenimiento e inversión asociados a la prestación de los servicios de agua y saneamiento.</li> <li>▪ Eficiencia física y comercial de las empresas de agua y saneamiento.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Oferta en términos de existencias (volúmenes) de agua superficial y subterránea.</li> <li>▪ Variables que intervienen en el cálculo del balance hídrico.</li> <li>▪ Oferta disponible teniendo en cuenta el caudal ecológico.</li> <li>▪ Volúmenes de agua extraídos por las diferentes actividades económicas.</li> <li>▪ Volúmenes de agua utilizada.</li> <li>▪ Retornos de agua de las actividades económicas al medio ambiente.</li> <li>▪ Volúmenes de agua reutilizada en la economía.</li> <li>▪ Pérdidas de agua.</li> </ul>
<p><b>III. Mitigar la degradación de los recursos hídricos y mejorar su calidad</b></p>	<p><b>IV. Adaptarse a fenómenos hidrometeorológicos extremos</b></p>
<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Volúmenes y cargas contaminantes según destino de la descarga y procedencia (fuentes fijas y difusas).</li> <li>▪ Volúmenes tratados de aguas residuales.</li> <li>▪ Porcentaje de remoción de cargas contaminantes.</li> <li>▪ Conocimiento de la capacidad de asimilación de los sistemas hídricos.</li> <li>▪ Costos de protección y recuperación de ecosistemas estratégicos.</li> <li>▪ Costos de otras acciones de protección y/o restauración ambiental.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Datos hidrológicos que permitan conocer las condiciones de inundación y estiaje y sus tendencias.</li> <li>▪ Inventario de los medios de regulación natural y/o artificial de las variaciones estacionales.</li> <li>▪ Mapas de zonas inundables.</li> <li>▪ Mapas de uso del suelo.</li> <li>▪ Costos del sostenimiento de la capacidad natural y/o artificial de regulación.</li> <li>▪ Costos estimados de la recuperación ambiental, social y económica del impacto negativo de los eventos extremos.</li> <li>▪ Inventario de sistemas de aprovechamiento (acueductos, distritos de riego, etc.) con vulnerabilidad de afectación por desabastecimiento a causa de eventos extremos.</li> </ul>





## a. Diagnóstico Nacional – Demanda de estadísticas

En la matriz de demanda se consolidan 199 elementos de datos que son la base de información estadística sobre la cual se establece la oferta. Del total de datos 87 son rubros de datos que se solicitan en el marco de la [RIEA](#).

### Primer cuadrante. *Mejorar los servicios de agua potable y saneamiento.*

Cuadrante	Elemento de dato	Entidad que demanda el elemento de dato y proceso para el cual lo requiere
C1	Población que se abastece de agua para uso doméstico mediante acueducto por tubería (S.1.1.1.)	MADS (Seguimiento PNGIRH - Agua Potable y Saneamiento Básico), CAR y AAU (Gestión del Recurso), SIAC (Reporte Indicadores Ambientales), ODM, ILAC, SIMA (Reporte Internacional Estadísticas e Indicadores)
	Población que se abastece de agua para uso doméstico mediante otro método por tubería (S.1.1.2.)	MADS (Seguimiento PNGIRH - Agua Potable y Saneamiento Básico), CAR y AAU (Gestión del Recurso), SIAC (Reporte Indicadores Ambientales), ODM, ILAC, SIMA (Reporte Internacional Estadísticas e Indicadores)
	Población que se abastece de agua para uso doméstico mediante pila pública (S.1.2.)	MADS (Seguimiento PNGIRH - Agua Potable y Saneamiento Básico), CAR y AAU (Gestión del Recurso), SIAC (Reporte Indicadores Ambientales), ODM, ILAC, SIMA (Reporte Internacional Estadísticas e Indicadores)
	Población que se abastece de agua para uso doméstico mediante aljibe (S.1.3.)	MADS (Seguimiento PNGIRH - Agua Potable y Saneamiento Básico), CAR y AAU (Gestión del Recurso), SIAC (Reporte Indicadores Ambientales), ODM, ILAC, SIMA (Reporte Internacional Estadísticas e Indicadores)





# a. Diagnóstico Nacional – Oferta de estadísticas

## Primer cuadrante. *Mejorar los servicios de agua potable y saneamiento.*

Cuadrante	Elemento de dato	Periodicidad	Nivel geográfico	Cobertura	Entidad productora
C1	Población que se abastece de agua para uso doméstico mediante acueducto por tubería (S.1.1.1.)	Anual	Departamental y municipal	567 municipios de un total de 1.020 en 2008	SSPD
		Anual	Nacional (Cabecera - Resto)	Representativo del 96% de la población	DANE
	Población que se abastece de agua para uso doméstico mediante otro método por tubería (S.1.1.2.)	Anual	Departamental y municipal	567 municipios de un total de 1.020 en 2008	SSPD
		Anual	Nacional (Cabecera - Resto)	Representativo del 96% de la población	DANE
	Población que se abastece de agua para uso doméstico mediante pila pública (S.1.2.)	Anual	Nacional (Cabecera - Resto)	Representativo del 96% de la población	DANE
	Población que se abastece de agua para uso doméstico mediante aljibe (S.1.3.)				
Población que se abastece de agua para uso doméstico mediante pozo con bomba (Fracción de S.1.4.)					

Periodicidad: P. E. Quinquenal, Anual, Mensual.

Nivel geográfico: P. E. Nacional, Cuenca, Municipio.

Cobertura: P. E. 83%. 700 municipios. 13 principales ciudades.

Tipo de fuente: Censo, Encuesta, Registro administrativo, Estación de monitoreo, Estación de muestreo.





# Estrategia

La formulación de la Estrategia de recolección de las estadísticas básicas del agua siguió el proceso descrito en el capítulo 5 de las RIEA, cuyas etapas se resumen a continuación:

- **Determinación de la demanda de información hídrica:** identificación de los productores y usuarios de estadísticas del agua, de los problemas ambientales, sociales y económicos relacionados con el agua y de los aspectos de la PNGIRH que requieren para su ejecución, seguimiento y evaluación información del agua.
- **Diagnóstico de las estadísticas existentes:** identificación de las funciones y responsabilidades actuales de los principales actores relacionados con la GIRH, de los recursos empleados para la obtención, compilación y difusión de estadísticas, de los obstáculos que dificultan la producción de las estadísticas, y de las deficiencias de calidad y vacíos de información que se requieren subsanar.
- **Priorización de la información hídrica:** acuerdos interinstitucionales respecto a los elementos de datos a organizar y compilar en el corto plazo, clasificados por cuadrante de las políticas hídricas, categorías de las RIEA, nivel geográfico, periodicidad, industrias y hogares y tipo de recurso hídrico.
- **Acuerdo sobre las funciones y responsabilidades y los recursos para la producción de las estadísticas:** acuerdos sobre el acceso a los datos y la confidencialidad.
- **Elaboración de la Estrategia de acopio de datos:** acuerdo sobre las estadísticas que van a producirse, el responsable de hacerlo, características respecto al nivel geográfico y la periodicidad con la que se generarán y el arreglo institucional que operará para apoyar el proceso.





## Lecciones Aprendidas

- Necesidad de socialización de RIEA y el SCAE-W
- Estrecha cooperación interinstitucional. SUI-DANE; IDEAM-DANE
- Fortalecimiento de registros administrativos: Plan de fortalecimiento DANE. SUI, usuarios del recurso hídrico y el inventario de puntos de agua subterránea
- Construcción de productos de información Interinstitucional
- Fortalecimiento de capacidades Institucionales
- Elaboración del Plan de Trabajo a partir de las necesidades de la política y de las demandas
- Necesidad del componente Directivo para la puesta en marcha del plan
- Fortalecimiento del SEN-Ambiental y el SIAC (estándares, clasificaciones, conceptos)





- Encuesta Ambiental Industrial
- Gran Encuesta Integrada de Hogares
- Censos

**Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible**

Estudio Nacional del Agua  
– ENA  
Registro Único Ambiental

**Departamento Administrativo Nacional de Estadística - DANE**

**Instituto de Hidrología, Meteorología y Estudios Ambientales - IDEAM**

**Superintendencia de Servicios Públicos Domiciliarios - SSPD**

Normatividad relativa al recurso hídrico

**Comisión Reguladora de Agua - CRA**

Sistema Único de Información – SUI (empresas prestadoras de servicios públicos)

**Corporaciones Autónomas Regionales – CAR's**

Información Regional



## A. Cuadro de uso (unidades físicas)

Flujos	Variables
<b>Del ambiente a la economía</b>	<b>1.Extracciones Totales (1.a+1.b=1.i+1.ii)</b>
	<b>1.a Extracción para uso propio</b>
	<b>1.b Extracciones para distribución</b>
	<b>1.i De aguas continentales</b>
	1.i.1 De agua superficial
	1.i.2 De agua subterránea
	<b>1.ii Otras fuentes</b>
	1.ii.1 Recolección de agua lluvia
	1.ii.2 Extracción de agua de mar
<b>En la economía</b>	<b>2.Uso de agua recibida de otras unidades económicas</b>
	2.1 Empresas de acueducto
	2.2 Otras fuentes**
<b>3. Total de agua utilizada</b>	<b>(1+2)*</b>

### CALCULOS:

- Consumo de agua proveniente de acueducto reportado por las empresas de servicios de acueducto
- Consumo de agua proveniente de acueducto no reportado por las empresas de servicios de acueducto
- Consumo de agua proveniente de otras fuentes diferentes al acueducto

### FUENTES:

- Información del SUI (SSPD): volumen de agua facturada en m<sup>3</sup> y total suscriptores por municipio
- Censo de población y vivienda 2005 (DANE): número de habitantes por vivienda
- Gran Encuesta Integrada de Hogares – GEIH (DANE): extracción de agua por fuente de abastecimiento
- Reglamento Técnico del sector de agua potable y saneamiento básico - RAS

## Cuadro de uso de agua del sector hogares en metros cúbicos 2011<sup>p</sup>-2012<sup>pr</sup>

Flujos	Variables	2011	2012	Variación(%) 2011 / 2012
<b>Del ambiente a la economía</b>	<b>1.Extracciones Totales (1.a+1.b=1.i+1.ii)</b>	<b>266</b>	<b>274</b>	<b>3,3</b>
	<b>1.a Extracción para uso propio</b>	266	274	3,3
	<b>1.b Extracciones para distribución</b>	0	0	0,0
	<b>1.i De aguas continentales</b>	<b>203</b>	<b>218</b>	<b>7,8</b>
	1.i.1 De agua superficial	109	125	15,1
	1.i.2 De agua subterránea	94	93	-0,8
	<b>1.ii Otras fuentes</b>	<b>63</b>	<b>56</b>	<b>-11,0</b>
	1.ii.1 Recolección de agua lluvia	63	56	-11,0
	1.ii.2 Extracción de agua de mar	0	0	0,0
<b>En la economía</b>	<b>2.Uso de agua recibida de otras unidades económicas</b>	<b>1.912</b>	<b>1.891</b>	<b>-1,1</b>
	2.1 Empresas de acueducto	1.851	1.828	-1,2
	2.2 Otras fuentes**	61	63	2,8
<b>3. Total de agua utilizada</b>	<b>(1+2)*</b>	<b>2.178</b>	<b>2.166</b>	<b>-0,6</b>

Fuente: SUJ, RAS, DANE.

Cálculos: DANE, Dirección de Síntesis y Cuentas Nacionales (DSCN).

\*\*"La utilización total de agua se calcula como la suma de agua directamente captada y la cantidad de agua recibida de otras unidades económicas, sin embargo el agua captada para distribución es un uso de agua de la industria de distribución" SCAEI\_A

<sup>p</sup> cifras provisionales

<sup>pr</sup> cifras preliminares



## CALCULOS:

- Uso de agua proveniente de acueducto
- Agua captada de otras fuentes diferentes al acueducto

## FUENTES:

- Información del SUI (SSPD): volumen de agua facturada en m<sup>3</sup> y tarifa media por departamento y municipio
- Cuentas Nacionales: matriz consumos intermedios producto agua y cuentas departamentales
- Encuesta Ambiental Industrial: Cap. Manejo del recurso hídrico

## CAPÍTULO IV. MANEJO DEL RECURSO HÍDRICO DURANTE EL AÑO 2012

Seleccione Si/No para las siguientes preguntas	Si	No		
1. ¿El establecimiento cuenta con un programa para uso eficiente y ahorro de agua?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	6. Volumen total de aguas residuales generadas por el establecimiento (m <sup>3</sup> /año)	
2. ¿El establecimiento cuenta con instrumentos de medición de la cantidad de agua que consume?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	6.1. Volumen de agua residual tratada y vertida (a+b)	
3. ¿El establecimiento cuenta con instrumentos de medición de la cantidad de agua vertida?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	a. Sistemas de alcantarillado	
4. Señale el volumen total de agua utilizada por el establecimiento (m <sup>3</sup> /año)			b. Otro medio receptor. Seleccione cuál de las siguientes opciones: __Cuerpos de agua __Suelo __Canales de aguas lluvia __Canales de riego __Al mar	
4.1. Volumen de agua suministrada por empresa de acueducto			6.2. Volumen de agua residual vertida sin tratamiento (a+b)	
4.2. Volumen de agua subterránea captada			a. Sistemas de alcantarillado	
4.3. Volumen de aguas superficiales captadas			b. Otro medio receptor. Seleccione cuál de las siguientes opciones: __Cuerpos de agua __Suelo __Canales de aguas lluvia __Canales de riego __Al mar	
4.4. Volumen de otra captación. Seleccione cuál de las siguientes opciones: __Aguas lluvias __Carro tanque o agua en bloque __Mar			6.3. Volumen de agua residual entregado a un tercero para su tratamiento	
			6. Volumen de agua residual tratada por el establecimiento (m <sup>3</sup> /año)	
			6.1. Seleccione Si/No en el(los) tipo(s) de tratamiento que realiza	Si No
			a. Pretratamiento	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>
			b. Tratamiento primario	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>
			c. Tratamiento secundario	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>
			d. Tratamiento terciario	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>
			e. Otro tratamiento . ¿Cuál? _____	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>
			7. Indique el volumen de agua reutilizada por el establecimiento (m <sup>3</sup> /año)	





# Mediciones DANE –Industria manufacturera

## Nomenclatura de actividades económicas Base 2005

CÓDIGO	DESCRIPCION	CIIU Rev. 3,1 A.C.
10	Producción, transformación y conservación de carne y pescado	1511; 1512
11	Elaboración de aceites y grasas animales y vegetales	1522
12	Elaboración de productos lácteos	1530
13	Elaboración de productos de molinería, de almidones y productos derivados del almidón y alimentos preparados para animales; elaboración de productos de panadería, macarrones, fideos, alcuzczuz y productos farináceos similares	154; 1582; 1583
14	Elaboración de productos de café	1561; 1562; 1563; 1564
15	Ingenios, refinerías de azúcar y trapiches	1571; 1572
16	Elaboración de cacao, chocolate y productos de confitería	1581
17	Elaboración de otros productos alimenticios n.c.p.	1521; 1589
18	Elaboración de bebidas	159
19	Fabricación de productos de tabaco	1600
20	Preparación e hilatura de fibras textiles; Tejedura de productos textiles; acabado de productos textiles no producidos en la misma unidad de producción	1710; 1720; 1730
21	Fabricación de otros productos textiles	1741; 1742; 1743; 1749
22	Fabricación de tejidos y artículos de punto y ganchillo; fabricación de prendas de vestir; preparado y teñido de pieles	1750; 1810; 1820
23	Curtido y preparado de cueros; fabricación de calzado; fabricación de artículos de viaje, maletas, bolsos de mano y similares; artículos de talabartería y guarnicionería	1910; 192; 193
24	Transformación de la madera y fabricación de productos de madera y de corcho, excepto muebles; fabricación de artículos de cestería y espartería	201; 202; 203; 204; 209
25	Fabricación de papel, cartón y productos de papel y cartón	2101; 2102; 2109
26	Actividades de edición e impresión y de reproducción de grabaciones	221; 2220; 2230; 2240
27	Coquización, fabricación de productos de la refinación del petróleo y combustible nuclear	2310; 2321; 2322; 2330
28	Fabricación de sustancias y productos químicos	241; 242; 2430
29	Fabricación de productos de caucho y de plástico	251; 2521; 2529
30	Fabricación de otros productos minerales no metálicos	2610; 269
31	Fabricación de productos metalúrgicos básicos; fabricación de productos elaborados de metal, excepto maquinaria y equipo	2710; 2721; 2729; 2731; 2732; 281; 289
32	Fabricación de maquinaria y equipo n.c.p.	291; 292; 2930; 5170
33	Fabricación de maquinaria de oficina, contabilidad e informática; fabricación de maquinaria y aparatos eléctricos n.c.p.; fabricación de equipo y aparatos de radio, televisión y comunicaciones; fabricación de instrumentos médicos, ópticos y de precisión y fabricación de relojes	30; 31; 32; 33
34	Fabricación de vehículos automotores, remolques y semirremolques; fabricación de otros tipos de equipo de transporte	34; 35
35	Fabricación de muebles	361;
36	Industrias manufactureras n.c.p.	369

Fuente: Dirección de Síntesis y Cuentas Nacionales - DANE







## Cuadro de uso de agua del sector de la industria manufacturera 2011-2012<sup>P</sup>

		Millones de m <sup>3</sup>		
		2011	2012	Variación(%) 2011/2012
<b>Desde el medio ambiente</b>	<b>1. Total de extracción(=1.a+1.b= 1.i+1.ii)</b>	<b>367</b>	<b>358</b>	<b>-2,31</b>
	1.a Extracción para uso propio	367	358	-2,31
	1.b Extracción para distribución	0	0	
	1.i Desde aguas interiores:	367	358	-2,31
	1.i.1 Aguas superficiales	248	241	-2,98
	1.i.2 Aguas subterráneas	118	117	-0,90
	1.1.3 Aguas del suelo			
	1.i.i Captación de precipitación	0	0	
	1.i.i.i Extracción del mar	0	0	
<b>Dentro de la economía</b>	<b>2. Uso del agua recibida de otras unidades económicas</b>	<b>126</b>	<b>126</b>	<b>-0,09</b>
	2.a Agua reutilizada	126	126	-0,09
	2.a.1 Acueducto	97	98	1,38
	2.a.2 Otras fuentes*	29	28	-4,95
	2.b Evacuación de aguas residuales			
	<b>3. Total del uso del agua (=1+2)**</b>	<b>493</b>	<b>484</b>	<b>-1,74</b>

Fuente: SCAE-Agua 2012. Naciones Unidas

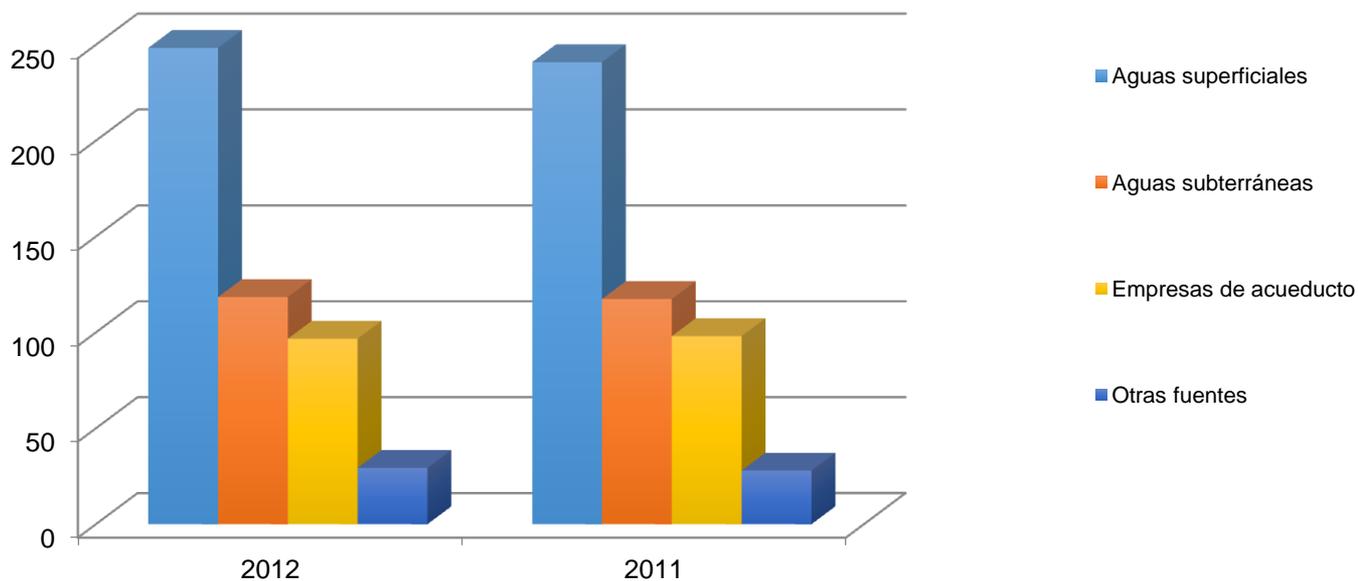
Adaptada: DANE, Dirección Síntesis y Cuentas Nacionales

\*Otras fuentes= pila pública, carro-tanque, agua embotellada

\*\*\*El total del uso de agua (fila 3) de una industria se computa como la suma de la cantidad de agua extraída directamente (fila 1) y la cantidad de agua recibida desde otras unidades económicas (fila 2). Aunque podría percibirse que el agua extraída para la distribución se computa dos veces —la primera como un uso cuando el agua es extraída por la industria que la distribuye, y por segunda vez cuando se la entrega al usuario—, en realidad el agua extraída para la distribución es un uso de agua de la industria que la distribuye, aun cuando esa industria no sea el usuario final del agua." SCAEI-A-2012



## Comportamiento del uso del agua por tipo de extracción – Industria manufacturera Unidades físicas – millones de metros cúbicos 2011 – 2012<sup>P</sup>



Fuente: DANE, SUI, RAS  
Cálculos: DANE, Dirección de Síntesis y Cuentas Nacionales (DSCN)  
P: Provisional

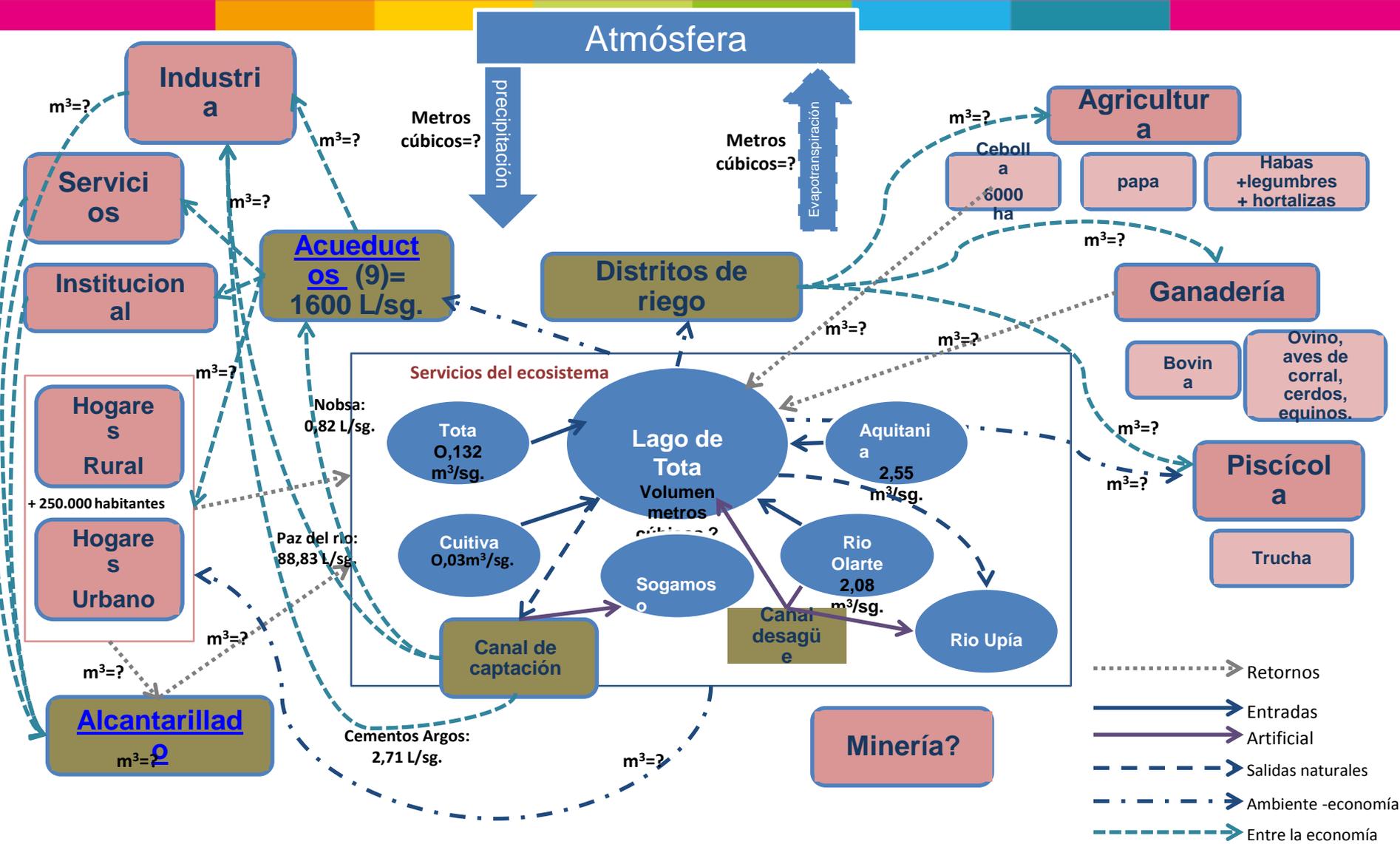


## Proyecto de Cooperación Técnica - WAVES: Programa de Contabilidad de Riqueza y Valorización de Servicios Eco-sistémicos

**Objetivo:** Contribuir en la mejora de las cuentas ambientales del agua, bosques y servicios eco-sistémicos y difundir la experiencia de Colombia y las lecciones aprendidas a otros países de la región, que inician esfuerzos en la construcción de sus cuentas de capital natural, siendo estas cuentas un mecanismo para fortalecer los indicadores de sostenibilidad así como los procesos de planificación de la política pública.

**Instituciones vinculadas:** Banco Mundial, Departamento Administrativo Nacional de Estadística – DANE, Departamento Nacional de Planeación –DNP, Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible, Instituto Nacional de Hidrología y Meteorología – IDEAM, Contraloría General de la Nación.







## Proyecto 2: Problemática de la Cuenca Río Alto Suárez

Contaminación hídrica (residuos líquidos y sólidos)

Falta de cobertura de servicios públicos en el área rural

Falta de sistemas de tratamiento de aguas residuales en el área rural

Alta demanda de agua para uso doméstico, agrícola y pecuario.

Amenaza por inundación en áreas circundantes a la Laguna de Fúquene

Pérdida de vegetación natural y hábitat de fauna por expansión de la frontera agrícola y pecuaria

Deterioro de ecosistemas acuáticos a causa de las actividades económicas

Cambio en la cobertura y uso de la tierra: Deforestación





## Tiempo

(11/14 a 12/15)

### Fase I

11/14 a 03/15

### Fase II

04 a 06/15

### Fase III

07 a 11/15

## Cuenta del agua

Preliminar Activos: agua superficial, subterránea, almacenamiento, suelos + preliminar flujos: uso y suministro del agua.

Activos + flujos: final uso y suministro, emisiones + actividades ambientales

Indicadores + uso en la toma de decisiones

## Cuenta del bosque

Activo tierra: cobertura y uso + Stock bosque + preliminar activo madera

Activo madera + flujos de productos madera y no maderables

Indicadores + uso en la toma de decisiones

## Cuenta de ecosistemas

Unidades de ecosistemas + identificación bienes y servicios

Bienes SCN y NO-SCN + servicios: provisión, regulación y cultural

Valoración de No uso: Servicios y bienes No-SCN + Indicadores+ uso en la toma de decisiones





# Socialización Cuenta el agua: Página Web

<http://www.dane.gov.co/index.php/en/cuentas-economicas/cuentas-satelite/101-cuentas-nacionales/cuentas-ambientales/2800-cuentas-economico-ambientales>

SISTEMA ESTADÍSTICO NACIONAL    SERVICIOS AL CIUDADANO    CONVOCATORIAS Y CONTRATACIÓN    ACERCA DEL DANE    ESTADÍSTICAS POR TEMA

## ESTADÍSTICAS POR TEMA

- ▶ Agropecuario
- ▶ **Ambientales**
- ▶ Comercio internacional
- ▶ Comercio interno
- ▶ Construcción
- ▶ Cuentas Nacionales
- ▶ Cultura
- ▶ Demografía y población
- ▶ Educación
- ▶ Gobierno
- ▶ Industria
- ▶ Información regional
- ▶ Mercado laboral
- ▶ Pobreza y condiciones de vida
- ▶ Precios y costos
- ▶ Salud
- ▶ Seguridad y defensa
- ▶ Servicios
- ▶ Tecnología e innovación
- ▶ Transporte

## ESTADÍSTICAS POR TEMA AMBIENTALES

▶ Realiza estadísticas que tienen que ver con el medio ambiente y con el todo aquello asociado al desarrollo sostenible. Los indicadores ambientales son instrumentos de medición que permiten monitorear el estado y variación de los recursos naturales y el ambiente a lo largo del tiempo y establecer relaciones entre el ambiente y las estructuras socioculturales y económicas; esta información permite tomar decisiones fundamentadas en el marco del Desarrollo Sostenible.



Cuentas Ambientales

Indicadores Ambientales IAI

Estadísticas Asociadas al Desarrollo Sostenible CEADS



### CUENTA DEL AGUA

Boletín de prensa - Uso del agua por la industria manufacturera y los hogares, años 2011 - 2012 provisional

### CUENTA DE ENERGÍA: FLUJO FÍSICOS Y MONETARIO DE LOS PRODUCTOS DE ENERGÍA 2011 - 2012 PROVISIONAL

- Boletín de prensa - flujos físicos y monetarios de los productos energéticos, años 2011 - 2012 provisional
- Comunicado de prensa
- Matriz de oferta años 2011 - 2012 provisional
- Matriz utilización años 2011 - 2012 provisional

### CUENTAS DE FLUJOS DE PRODUCTOS DEL BOSQUE 2011 - 2012 PROVISIONAL

[www.dane.gov.co](http://www.dane.gov.co)



@DANE\_Colombia



/DANEColombia



/DANEColombia



# Socialización: Publicaciones

**magazín** de la gestión estadística

Julio de 2011 / ISSN 2248-4310

Cada **51** segundos hay **una** persona **más** en **Colombia**

Reloj de población del DANE  
http://www.dane.gov.co/origen/relaj\_candane.asp

- Memorias de cursos
- Artículos sobre producción estadística
- Programación docente CANDANE 2011
- Noticias en estadística

Celebrando el día mundial de la población

CANDANE  
DANE  
Para tomar decisiones

**magazín** de la gestión estadística

Octubre de 2012 / ISSN 2248-4310

El **31%** de los colombianos vive en las **cinco** principales ciudades

En esta edición:

- Ciudades y cambio climático
- Foro Urbano Nacional
- El DANE en Río+20
- Censos agropecuarios
- Cultura estadística

Celebrando el Día Internacional del Hábitat

CANDANE  
DANE  
Para tomar decisiones

**magazín** de la gestión estadística

Marzo de 2013 / ISSN 2248-4310

**Bogotá,** ciudad de todos.  
El **40,4%** de la población residente en la ciudad es migrante de toda la vida.

Fuente: censo 2005. Cálculo: ver artículo interno. Banguero & Banguero.

Tasa de Migración	
44,7 - 49,9	42,2 - 44,6
39 - 42,1	36,7 - 38,9
30,2 - 36,6	

Fuente: Banguero & Banguero. Cálculo: ver artículo interno. Censo estadístico 2005. DANE

CANDANE  
DANE  
Para tomar decisiones

60 AÑOS  
PROSPERIDAD PARA TODOS

[http://www.dane.gov.co/candane/index.php?option=com\\_content&task=section&id=17](http://www.dane.gov.co/candane/index.php?option=com_content&task=section&id=17)





**DANE**  
Para tomar decisiones

# Socialización: Documentos de investigación



ib Información Básica en Estadística  
Volumen 3 Número 1

### En esta edición

- Trabajo decente
- Encuestas complejas
- Cuentas satélite del aire
- Calidad estadística y muestreo
- Distribución espacial de la vejez
- Años de esperanza de vida perdidos
- Análisis espacial de la mortalidad infantil
- Diferenciales salariales por sindicalización
- Estimación del tamaño de áreas pequeñas
- Metodologías internacionales de retroproyección
- Flujos migratorios internacionales en Colombia
- Análisis espacial de la pobreza multidimensional
- Duración, probabilidad e incidencia del desempleo

ib Información Básica en Estadística / Enero 2014 - diciembre 2014 / ISSN 2256-1652



**DANE**  
Para tomar decisiones  
Departamento Administrativo Nacional de Estadística

60  
AÑOS  
1952 - 2012



**PROSPERIDAD  
PARA TODOS**

## Documentos de Trabajo

### Título.

Cuenta de emisiones al aire: Estudio de caso  
emisión de metano por la fermentación entérica  
del ganado bovino

### Autor.

Luz Dary Yepes Rubiano

### Director CANDANE

Bernardo Guerrero Lozano

### Equipo CANDANE

Néstor Eduardo Muñoz  
Carolina Avendaño Pabón  
Jaime Alberto Bustos Salazar

### CANDANE

PBX 5978300 Ext. 2399  
Carrera 59 no. 26 - 70 Int. 1 CAN  
<http://www.dane.gov.co/candane/>  
DANE

Las opiniones expresadas en los artículos son responsabilidad exclusiva del autor, su contenido no compromete al Departamento Administrativo Nacional de Estadística.



**DANE**  
Para tomar decisiones  
Departamento Administrativo Nacional de Estadística



**PROSPERIDAD  
PARA TODOS**

[http://www.dane.gov.co/candane/images/publicaciones\\_descargables/revista\\_2013.pdf](http://www.dane.gov.co/candane/images/publicaciones_descargables/revista_2013.pdf)

[http://www.dane.gov.co/candane/images/DT\\_DANE/wp\\_cuentas\\_emisiones\\_del\\_aire.pdf](http://www.dane.gov.co/candane/images/DT_DANE/wp_cuentas_emisiones_del_aire.pdf)

[www.dane.gov.co](http://www.dane.gov.co)



@DANE\_Colombia



/DANEColombia



/DANEColombia



**PROSPERIDAD  
PARA TODOS**

