



**UNSD**



División de Estadística de las Naciones Unidas y Programa de las Naciones Unidas para el Medio Ambiente (PNUMA)

## **CUESTIONARIO 2013 ESTADÍSTICAS AMBIENTALES**

### **Sección: AGUA**

#### **Índice**

---

<b>Guía</b>	Introducción, indicaciones generales, descripción de los cuadros y tabla de conversión
<b>Definiciones</b>	Lista de definiciones
<b>Cuadro W1</b>	Recursos renovables de agua dulce
<b>Cuadro W2</b>	Extracción y utilización de agua dulce
<b>Cuadro W3</b>	Industria del suministro de agua (CIIU 36)
<b>Cuadro W4</b>	Generación y tratamiento de aguas residuales
<b>Cuadro W5</b>	Población conectada a servicios de tratamiento de aguas residuales
<b>Cuadro W6</b>	Hoja de información complementaria

---

## Section: AGUA

### Guía

#### INTRODUCCIÓN

La recopilación bienal de datos, actividad conjunta de la División de Estadística de las Naciones Unidas y el Programa de las Naciones Unidas para el Medio Ambiente (PNUMA), contribuye a la creación de la base de datos internacional sobre estadísticas del medio ambiente de la División. La División analizará y consolidará los datos para su uso en el trabajo internacional y a la vez dichos datos se pondrán a disposición de los usuarios del sitio *web* de la División.

Los datos que se solicitan en el presente cuestionario podrán haber sido reunidos o recopilados inicialmente por diferentes instituciones de un país. Se pide a las oficinas nacionales de estadística o los ministerios del medio ambiente que consoliden los datos de dichas fuentes diversas.

Si un país ha respondido a cuestionarios anteriores de la División de Estadística de las Naciones Unidas y el PNUMA sobre estadísticas ambientales, los datos proporcionados se han incluido de antemano en este cuestionario de 2013. Se pide a los países que agreguen los datos correspondientes a los años posteriores y se cercioren de la coherencia de las series cronológicas.

Las definiciones se enumeran por orden de aparición de las variables. En caso de que se repita una variable, la definición podrá encontrarse donde aparece por primera vez esa variable.

Podrán hallarse copias de este cuestionario en internet en: <http://unstats.un.org/unsd/environment/questionnaire.htm>. Los datos de recopilaciones de datos anteriores podrán consultarse en: <http://unstats.un.org/unsd/environment/qindicators.htm>.

En este cuestionario sobre el agua se solicita información básica relativa a la gestión de los recursos hídricos en un país. Los cuadros incluyen los recursos renovables de agua dulce, la extracción de agua dulce y su utilización, la industria del suministro de agua (CIU 36), la generación y el tratamiento de las aguas residuales y la población conectada a servicios de tratamiento de aguas residuales.

Habida cuenta de la complejidad de las cuestiones ambientales relativas al agua, se solicita a los países que suministren toda información complementaria que pueda contribuir al análisis y la interpretación de los datos en la hoja de información complementaria (W6).

Una referencia útil para comparar las cifras sobre los recursos hídricos es la base de datos Aquastat de la FAO: <http://www.fao.org/nr/water/aquastat/main/index.stm>.

Junto a cada cuadro se ha añadido una sección de validación de datos. Hay dos tipos de cuadros de validación: validación de la serie cronológica y validación de la coherencia. Esta sección ayudará al país y a la División de Estadística a validar los datos presentados.

La División de Estadística de las Naciones Unidas ha diseñado diagramas para mostrar las relaciones entre las variables en los cuadros W1, W2 y W3. También se ha diseñado un nuevo diagrama para el cuadro W4. Se recomienda que, al completar este cuestionario, se consulten los diagramas en caso de necesitar aclaraciones sobre los conceptos en que se apoyan los datos.

#### **Cambios con respecto al cuestionario de la División de Estadística y el PNUMA de 2010 sobre estadísticas ambientales:**

Se ha modificado el cuadro W2 y ha pasado a llamarse "Extracción y utilización de agua dulce" (se han fusionado los cuadros W2, W3 y W4 del cuestionario de 2010) para crear este cuadro, lo que tiene las consecuencias siguientes:

El actual cuadro W3 es el antiguo cuadro W5 del cuestionario de 2010, con ligeras modificaciones.

El actual cuadro W4 es una versión modificada del antiguo cuadro W6 del cuestionario de 2010 y ha pasado a llamarse "Generación y tratamiento de aguas residuales". El cuadro W4 incluye actualmente el volumen de aguas residuales generadas y tratadas.

El actual cuadro W5 es el anterior cuadro W7 del cuestionario de 2010, con ligeras modificaciones.

## Section: AGUA

### Guía

#### Pasos que deben seguirse

- Inclúyase la información de contacto institucional en la parte superior de cada cuadro.
- La fuente de los datos incluidos de antemano son los cuestionarios anteriores de la División de Estadística y el PNUMA. Revisense los datos incluidos de antemano y, de ser posible, actualícense en el cuadro. Revisense también las notas a pie de página y corrijánsen de ser necesario.
- De ser necesario, inclúyanse notas a pie de página para proporcionar información adicional sobre los datos. Asígnense códigos en orden alfabético (por ejemplo, A, B, C, etc.) en la primera columna a la derecha de los datos y en la sección "Notas a pie de página" de cada cuadro. Escríbanse las explicaciones en la columna de texto correspondiente al lado del código asignado. Si en las series cronológicas hay grandes fluctuaciones en el valor de los datos, agréguese notas a pie de página para explicar esos cambios. Proporciónesse toda la información posible en las notas a pie de página sobre las fuentes y el método de recopilación de datos para cada valor.
- Llénense los cuadros hasta donde sea posible, de acuerdo con las definiciones suministradas (véase la lista de definiciones). Si se ha utilizado una definición o metodología diferente, explíquense las diferencias en una nota a pie de página o suminístrese la definición o metodología aplicada en la hoja de información complementaria (W6).
- Téngase en cuenta que también pueden consultarse o editarse los años 1990 y 1995 a 2000: selecciónense las columnas indicadas bajo cada cuadro y hágase clic con el botón secundario del ratón en "Mostrar".**
- Si no se dispone de los datos requeridos, déjese el espacio en blanco. Si la variable solicitada no es aplicable al país (el fenómeno es irrelevante) o el valor es inferior a la mitad de la unidad de medida, indíquese "0" (cero).**
- Preséntense los datos en la unidad indicada. Debajo de la descripción de los cuadros se proporciona una tabla de conversión.
- Adjúntese cualquier documento o referencia que pueda ayudar a la División de Estadística a comprender sus datos.
- Después de haber rellenado cada uno de los cuadros, compruébense los casos marcados en rojo para ver la coherencia de los datos en la sección de validación a la derecha de cada cuadro.

**Contacto:** Si tiene preguntas, póngase en contacto con la División de Estadística de las Naciones Unidas

- por correo: UN Statistics Division, Environment Statistics Section, DC2-1416, 2 United Nations Plaza, New York, New York, 10017, USA
- por correo electrónico: envstats@un.org
- por fax: +1 (212) 963-0623
- por teléfono: Reena Shah en el número +1 (212) 963-4586, Rayén Quiroga en el número +1 (917) 367-4201, Karen Cassamajor en el número +1 (212) 963-4561, Marcus Newbury en el número +1 (212) 963-0092 o Robin Carrington en el número +1 (212) 963-6234.

**Section: AGUA****Guía****DESCRIPCIÓN DE LOS CUADROS**

<b>Cuadro W1: Recursos renovables de agua dulce</b>
En el cuadro W1 se incluyen los componentes más importantes para evaluar los recursos renovables de agua dulce y su disponibilidad en un país determinado. Los recursos renovables de agua dulce (aguas superficiales y subterráneas) se reabastecen con las precipitaciones (menos la evapotranspiración), que, al caer sobre el territorio del país, alimentan los ríos y recargan los acuíferos (flujo interno), y también con el caudal de entrada de aguas superficiales y subterráneas de los países vecinos. La tabla también incluye el caudal de salida de aguas superficiales y subterráneas hacia los países vecinos y al mar (que no está incluido en la ecuación para determinar el volumen de recursos renovables de agua dulce). El caudal de salida hacia los países vecinos se divide entre el que garantizan los tratados y el no garantizado por los tratados. Los datos solicitados en el cuadro generalmente se basan en los sistemas de vigilancia y los modelos hidrológicos y meteorológicos.
<b>Cuadro W2: Extracción y utilización de agua dulce</b>
El agua dulce puede extraerse de las aguas superficiales (ríos, lagos, etc.) y de las aguas subterráneas (por medio de pozos o manantiales). El agua es extraída por los organismos públicos o privados cuya función principal es suministrar agua al público en general (la industria del suministro de agua). El agua también puede extraerse directamente para uso industrial, agrícola y doméstico, entre otros. En el cuadro deben consignarse los datos sobre la extracción de agua dulce, desglosada por actividad principal del extractor, conforme a la definición de la Clasificación Industrial Internacional Uniforme de todas las actividades económicas (CIIU Rev. 4). El cuadro incluye la cantidad de agua disponible para su uso mediante extracción, desalinización, reutilización e importación neta. El total del agua dulce utilizada es igual al total del agua disponible para el consumo menos las pérdidas sufridas durante el transporte. El cuadro también incluye la cantidad total de agua utilizada con arreglo a los grupos principales de la CIIU.
<b>Cuadro W3: Industria del suministro de agua (CIIU 36)</b>
El cuadro W3 se centra en la industria del suministro de agua, es decir, los organismos públicos o privados cuya función principal es suministrar agua al público en general. En él se solicita que las cantidades de agua suministradas por la industria del suministro de agua a sus clientes (consumidores de agua) se desglosen con arreglo a los grupos principales de la CIIU. Asimismo, deben indicarse las pérdidas de agua y la población a la que sirve la industria del suministro de agua. El término industria del suministro de agua es idéntico al 'abastecimiento público de agua' y se refiere a las unidades económicas pertenecientes a la CIIU 36 (captación, tratamiento y distribución de agua).
<b>Cuadro W4: Generación y tratamiento de aguas residuales</b>
Las aguas residuales pueden generarse en los hogares y en diversas actividades económicas. Las aguas residuales generadas pueden descargarse directamente en masas de agua o tratarse previamente para extraer algunos de los contaminantes. En el cuadro W4 debe indicarse el volumen de aguas residuales generadas, así como el volumen de aguas residuales tratadas por la industria de evacuación, en otras plantas de tratamiento y en instalaciones de tratamiento independientes. En el cuadro se distingue entre tratamiento primario, secundario y terciario según el grado de tratamiento de aguas residuales (véanse las definiciones).
<b>Cuadro W5: Población conectada a servicios de tratamiento de aguas residuales</b>
La parte de la población residente conectada a servicios públicos urbanos de captación de aguas residuales, a instalaciones públicas urbanas de tratamiento de aguas residuales y a instalaciones de tratamiento independientes indica la cobertura y el nivel de saneamiento.
<b>Cuadro W6: Hoja de información complementaria</b>
En el cuadro W6 puede incluirse toda la información adicional pertinente. Por ejemplo, la División de Estadística ha presentado una definición genérica de agua dulce en la sección de definiciones de este cuestionario. Sin embargo, a efectos de comparaciones internacionales, quizás sea útil proporcionar una definición nacional más concreta (por ejemplo, que indique el grado de salinidad). Además, se anima a los países a proporcionar o adjuntar fuentes adicionales de información, como direcciones de sitios <i>web</i> , publicaciones o resultados de encuestas, entre otros, relativas a la cuestión del agua, en especial si surgieron dificultades al cumplimentar los cuestionarios.

Section: AGUA

Guía

TABLA DE CONVERSION

Para convertir	A	Multiplicar por
galones (Reino Unido)	l	4.54609
galones (EE.UU.)	l	3.785411784
m <sup>3</sup>	l	1000
litros (l)	m <sup>3</sup>	0.001
ml	l	0.001

**Section: AGUA**

**Lista de definiciones**

**Clasificación industrial**

En este cuestionario se utiliza la Clasificación Industrial Internacional Uniforme de todas las actividades económicas (CIIU Rev. 4) para atribuir la extracción de agua y su utilización a las actividades económicas. Los códigos utilizados en este cuestionario se enumeran a continuación. Para la clasificación completa, véase [http://unstats.un.org/unsd/publication/SeriesM/seriesm\\_4rev4s.pdf](http://unstats.un.org/unsd/publication/SeriesM/seriesm_4rev4s.pdf).

Códigos de la CIIU	Abreviatura utilizada en este cuestionario	CIIU Rev.4
<b>E 36</b>	<b>Industria del suministro de agua</b>	La industria de <b>captación, tratamiento y distribución de agua</b> incluye la captación, el tratamiento y el suministro de agua para necesidades domésticas e industriales. También se incluye la captación de agua a partir de varias fuentes, así como su distribución por
<b>E 37</b>	<b>Tratamiento de aguas residuales (alcantarillado)</b>	La industria de la <b>evacuación</b> comprende las siguientes actividades: - gestión de sistemas de alcantarillado y de instalaciones de tratamiento de aguas residuales - recogida y transporte de aguas residuales humanas o industriales de uno o diversos usuarios, así como de agua de lluvia, por medio de redes de alcantarillado, colectores, tanques y otros medios de transporte (camiones cisterna de recogida de aguas negras, etcétera) - vaciado y limpieza de pozos negros y fosas sépticas, fosos y pozos de alcantarillados; mantenimiento de inodoros de acción química - tratamiento de aguas residuales (incluidas aguas residuales humanas e industriales, agua de piscinas, etc.) mediante procesos físicos, químicos y biológicos, como los de dilución, cribado, filtrado, sedimentación, etc. - mantenimiento y limpieza de cloacas y alcantarillas, incluido el desatasco de cloacas
<b>A 01-03</b>	<b>Agricultura, ganadería, silvicultura y pesca</b>	La <b>agricultura, la ganadería, la silvicultura y la pesca</b> abarcan: la producción animal y de cultivos, la caza y otras actividades relacionadas; la silvicultura y la explotación forestal; la pesca y la acuicultura. Esta sección comprende la explotación de recursos naturales vegetales y animales, incluyendo las actividades de cultivo, cría de animales, explotación forestal, recogida de otras plantas y obtención de animales o productos de origen animal en una explotación o en su hábitat.
<b>C 10-33</b>	<b>Industrias manufactureras</b>	Las <b>industrias manufactureras</b> incluyen la transformación física o química de materiales, sustancias o componentes en productos nuevos. Los materiales, las sustancias o los componentes transformados son materias primas procedentes de la agricultura, la ganadería, la silvicultura, la pesca o la explotación de minas o canteras, así como productos de otras actividades manufactureras. La alteración sustancial, la renovación o la reconstrucción de productos es generalmente considerada como parte de la industria
<b>D 351</b>	<b>Industria de la energía eléctrica</b>	<b>Generación, transmisión y distribución de energía eléctrica.</b>

## Definiciones

Cuadro	Término	Definiciones
W1, 1	<b>Precipitación</b>	Volumen total de precipitaciones atmosféricas húmedas (lluvia, nieve, granizo, rocío, etc.) que caen en el territorio de un país en un año, en millones de metros cúbicos.
W1, 2	<b>Evapotranspiración real</b>	Volumen total de evaporación real del suelo, los humedales, las masas de agua naturales y la transpiración vegetal. Según la definición de este concepto en hidrología, la evapotranspiración generada por todas las actividades humanas queda excluida, con excepción de la agricultura y la silvicultura sin riego. La 'evapotranspiración real' se calcula mediante diferentes tipos de modelos matemáticos, que van desde algoritmos muy simples (Budyko, Turn Pyke y otros) hasta esquemas que representan el ciclo hidrológico en detalle.
W1, 3	<b>Flujo interno</b>	Volumen total de la escorrentía fluvial y las aguas subterráneas generadas en el período de un año, en condiciones naturales, causadas exclusivamente por precipitaciones en un país. El flujo interno es igual a las precipitaciones menos la evapotranspiración real y puede calcularse o medirse. Si la escorrentía fluvial y la generación de aguas subterráneas se miden por separado, debe considerarse el valor neto de las transferencias entre aguas superficiales y subterráneas para evitar la duplicación.
W1, 4	<b>Caudal de entrada de aguas superficiales y subterráneas desde países vecinos</b>	Volumen total del caudal externo real de entrada de ríos y aguas subterráneas procedente de países vecinos. Las masas de aguas limítrofes deben dividirse por partes iguales entre los dos Estados ribereños, a menos que existan otros acuerdos de aguas compartidas.
W1, 5	<b>Recursos renovables de agua dulce</b>	= flujo interno + caudal de entrada de aguas superficiales y subterráneas procedente de países vecinos.
W1, 6	<b>Caudal de salida de aguas superficiales y subterráneas hacia países vecinos</b>	Caudal real de salida de las aguas fluviales y subterráneas hacia países vecinos.
W1, 7	<b>Garantizado por tratados</b>	Volumen anual de aguas superficiales y subterráneas que sale del país de referencia y está garantizado por acuerdos formales con los países adyacentes de periodicidad anual.
W1, 8	<b>No garantizado por tratados</b>	Volumen anual de aguas superficiales y subterráneas que sale del país de referencia y no está garantizado por acuerdos formales con los países adyacentes de periodicidad anual.
W1, 9	<b>Caudal de salida de aguas superficiales y subterráneas hacia el mar</b>	Caudal real de salida de las aguas fluviales y subterráneas hacia el mar.
W1	<b>Promedio anual de largo plazo</b>	Promedio aritmético de por lo menos 30 años consecutivos. Suministre el promedio correspondiente al período disponible e indique la duración del período en las notas a pie de página.
W2	<b>Agua dulce superficial</b>	Agua que corre o permanece en la superficie de una masa de tierra; cursos de agua naturales como ríos, riachuelos, arroyos, lagos, etc., así como cursos de agua artificiales como canales de riego, industriales y de navegación, sistemas de drenaje y depósitos. A los efectos de este cuestionario, el agua extraída por filtración ribereña se incluye como agua dulce superficial. El agua de mar y las aguas de transición, como los pantanos salobres, las lagunas y los estuarios, no se consideran agua dulce superficial. <b>Filtración ribereña</b> es la utilización de formaciones geológicas existentes adyacentes a masas de aguas superficiales para filtrar agua potable. Se perforan pozos en sedimentos arenosos finos cercanos a las masas de agua y se extrae el agua de dichos pozos. El agua en las masas de agua se filtra a través de los sedimentos y así se eliminan los contaminantes.

## Definiciones

Cuadro	Término	Definiciones
<b>W2</b>	<b>Agua dulce subterránea</b>	El agua que se retiene en una formación subterránea y que normalmente puede recuperarse de esa formación o a través de ella. Incluye todos los depósitos permanentes y temporales de agua en el subsuelo, cargados tanto artificial como naturalmente, de calidad suficiente para su utilización al menos en forma estacional. Esta categoría incluye los estratos que contienen napas freáticas, así como los estratos profundos, sometidos o no a presión, que se encuentran en suelos porosos o fracturados. A los fines de este cuestionario, el agua subterránea incluye los manantiales, tanto concentrados como difusos, que podrían ser subacuosos.
<b>W2, 1</b>	<b>Extracción de agua dulce superficial</b>	Agua extraída de cualquier fuente de agua dulce superficial, como ríos, lagos, embalses o agua de lluvia, ya sea de manera temporal o permanente.
<b>W2, 2</b>	<b>Extracción de agua dulce subterránea</b>	Agua extraída de cualquier fuente de agua dulce subterránea, ya sea de manera temporal o permanente.
<b>W2, 3</b>	<b>Extracción de agua dulce</b>	Agua extraída de cualquier fuente, superficial (como ríos, lagos, embalses y agua de lluvia) o subterránea, ya sea de manera temporal o permanente. Se incluye la extracción por la industria del suministro de agua para su distribución y la extracción directa por parte de otras actividades económicas para su propia utilización. El volumen de agua extraída se desglosa por grupos principales de actividad económica de las unidades de extracción (de acuerdo con la CIIU Rev. 4) y los hogares.
<b>W2, 4</b>	(Extracción de agua dulce por) <b>Industria del suministro de agua (CIIU 36)</b>	Volumen de agua extraída de fuentes superficiales (ríos, lagos, embalses, etc., incluido el volumen de agua de lluvia recogida) y subterráneas por las unidades económicas cuyas actividades principales son la captación y el tratamiento del agua y su distribución entre los hogares y otros usuarios (CIIU 36: Captación, tratamiento y distribución de agua). Se excluye aquí el volumen de agua extraída por la industria del suministro de agua para la operación de los canales de irrigación; ese volumen debe registrarse en la sección "Extracción de agua dulce por la agricultura, la silvicultura y la pesca".
<b>W2, 5</b>	(Extracción de agua dulce por) <b>Hogares</b>	Volumen de agua extraída directamente de fuentes superficiales (ríos, lagos, embalses, etc., incluido el volumen de agua de lluvia recogida) y subterráneas por los hogares para su propia utilización.
<b>W2, 6</b>	(Extracción de agua dulce por) <b>Agricultura, ganadería, silvicultura y pesca (CIIU 01-03)</b>	Volumen de agua extraída directamente de fuentes superficiales (ríos, lagos, embalses, etc., incluido el volumen de agua de lluvia recogida) y subterráneas por parte de las unidades económicas del grupo CIIU 01-03 para su propia utilización. Se incluye el volumen de agua extraída por la industria del suministro de agua (CIIU 36) para la operación de los canales de irrigación.
<b>W2, 7</b>	(Extracción de agua dulce por) <b>Industrias manufactureras (CIIU 10-33)</b>	Volumen de agua extraída directamente de fuentes superficiales (ríos, lagos, embalses, etc., incluido el volumen de agua de lluvia recogida) y subterráneas por parte de las unidades económicas del grupo CIIU 10-33 para su propia utilización.
<b>W2, 8</b>	(Extracción de agua dulce por) <b>Industria de la energía eléctrica (CIIU 351)</b>	Volumen de agua extraída directamente de fuentes superficiales (ríos, lagos, embalses, etc., incluido el volumen de agua de lluvia recogida) y subterráneas por parte de las unidades económicas del grupo CIIU 351 para su propia utilización. Se excluye el agua utilizada para la generación hidroeléctrica (por ejemplo, el agua contenida en represas).
<b>W2, 9</b>	(Extracción de agua dulce por) <b>Otras actividades económicas</b>	Volumen de agua extraída directamente de fuentes superficiales (ríos, lagos, embalses, etc., incluido el volumen de agua de lluvia recogida) y subterráneas por parte de las unidades económicas de cualquier otra categoría CIIU no especificada anteriormente para su propia utilización.
<b>W2, 10</b>	<b>Agua desalinizada</b>	Volumen total de agua obtenida mediante procesos de desalinización (es decir, la eliminación de sal) de agua de mar y agua salobre.



## Definiciones

Cuadro	Término	Definiciones
W2, 11	<b>Agua reutilizada</b>	Agua usada recibida directamente de otro usuario para su reutilización, con o sin tratamiento. Se incluyen también las aguas residuales tratadas recibidas de plantas de tratamiento para su reutilización. Se excluyen las aguas residuales descargadas en cursos de agua y que se reutilizan corriente abajo. Se excluye el reciclado de agua en establecimientos industriales.
W2, 12	<b>Importaciones de agua</b>	Volumen total de agua a granel que se importa como producto de otros países a través de tuberías o en barcos o camiones. Se excluye el agua embotellada.
W2, 13	<b>Exportaciones de agua</b>	Volumen total de agua a granel que se exporta como producto a otros países a través de tuberías o en barcos o camiones. Se excluye el agua embotellada.
W2, 14	<b>Total de agua dulce disponible para utilización</b>	= Agua dulce extraída + agua desalinizada + agua reutilizada + importación de agua - exportación de agua.
W2, 15 y W3, 2	<b>Pérdidas durante el transporte</b>	Volumen de agua perdida durante el transporte entre un punto de extracción y un punto de utilización, y entre puntos de utilización y reutilización. Se incluyen las pérdidas por fugas y la evaporación.
W2, 16	<b>Utilización de agua dulce total</b>	La utilización de agua es el volumen total de agua, ya sea de extracción propia o recibida de un suministrador de agua, que utilizan los usuarios finales, tales como los hogares o las actividades económicas para sus procesos productivos o de consumo. El volumen de agua utilizada se desglosa entre los principales grupos de actividad económica de los usuarios finales (de acuerdo con la CIU Rev. 4) y los hogares.
W2, 17	(Agua dulce utilizada por) <b>Hogares</b>	Volumen de agua utilizado por los hogares, ya sea provista por la industria del suministro de agua o procedente de captación propia, para su propia utilización. Agua utilizada en el funcionamiento normal de los hogares (por ejemplo, para beber o lavar). Incluye el riego de jardines domésticos, pero no debe incluir el agua utilizada para la agricultura comercial.
W2, 18	(Agua dulce utilizada por) <b>Agricultura, ganadería, silvicultura y pesca (CIU 01-03)</b>	Volumen de agua utilizada por las actividades económicas pertenecientes a la agricultura, la ganadería, la silvicultura y la pesca (CIU 01-03), ya sea extraída directamente de las fuentes de agua para su propia utilización o provista por la industria del suministro de agua.
W2, 19	<b>Riego en agricultura</b>	Aplicación artificial de agua sobre la tierra para ayudar al crecimiento de los cultivos y pastizales.
W2, 20	(Agua dulce utilizada por) <b>Industrias manufactureras (CIU 10-33)</b>	Volumen de agua utilizada por las actividades económicas pertenecientes a las industrias manufactureras (CIU 10-33), ya sea extraída directamente de las fuentes de agua para su propia utilización o provista por la industria del suministro de agua.
W2, 21	(Agua dulce utilizada por) <b>Industria de la energía eléctrica (CIU 351)</b>	Volumen de agua utilizada por las actividades económicas pertenecientes a la categoría de generación, transmisión y distribución de la electricidad (CIU 351), ya sea extraída directamente de las fuentes de agua para su propia utilización o provista por la industria del suministro de agua. Se excluye el agua utilizada para la generación hidroeléctrica (por ejemplo, el agua contenida en las presas).
W2, 22	(Agua dulce utilizada por) <b>Otras actividades económicas</b>	Volumen de agua utilizada por las restantes actividades económicas no mencionadas anteriormente, ya sea extraída directamente de las fuentes de agua para su propia utilización o provista por la industria del suministro de agua.
W3, 1	<b>Cantidad bruta de agua dulce provista por la industria del suministro de agua (CIU 36)</b>	Agua provista por la industria del suministro de agua al usuario. Incluye las pérdidas durante el transporte. Se excluye el agua provista por la industria del suministro de agua para la operación de los canales de irrigación.

### Definiciones

Cuadro	Término	Definiciones
W3, 3	<b>Cantidad neta de agua dulce provista por la industria del suministro de agua (CIU 36)</b>	Cantidad bruta de agua dulce provista por la industria del suministro de agua menos las pérdidas de agua dulce durante el transporte. El volumen neto de agua dulce provisto por la industria del suministro de agua a los usuarios finales se desglosa entre los hogares y los grupos principales de actividad económica de los usuarios finales (de acuerdo con la CIU Rev. 4).
W3, 9	<b>Total de población abastecida por la industria del suministro de agua (CIU 36)</b>	Porcentaje del total de la población residente que utiliza agua provista por la industria del suministro de agua (CIU 36).
W3, 10	<b>Población urbana abastecida por la industria del suministro de agua (CIU 36)</b>	Porcentaje de la población urbana que utiliza agua provista por la industria del suministro de agua (CIU 36).
W3, 11	<b>Población rural abastecida por la industria del suministro de agua (CIU 36)</b>	Porcentaje de la población rural que utiliza agua provista por la industria del suministro de agua (CIU 36).
W4, 1	<b>Total de aguas residuales generadas</b>	Las aguas residuales son aquellas que ya no tienen valor para el propósito para el que se han utilizado en razón de su calidad, cantidad u oportunidad. El total de aguas residuales generadas es el volumen total de aguas residuales generadas por las actividades económicas (agricultura, ganadería, silvicultura y pesca; industrias manufactureras; industria de la energía eléctrica y otras actividades económicas) y los hogares. Se excluye el agua de refrigeración.
W4, 5	(Aguas residuales generadas por) <b>Otras actividades económicas</b>	Excluidas las aguas residuales generadas por la categoría CIU 37 (alcantarillado).
W4, 7	<b>Tratamiento de aguas residuales urbanas</b>	Todo tipo de tratamiento de aguas residuales en plantas de tratamiento de aguas residuales urbanas. Generalmente son administradas por autoridades públicas o empresas privadas contratadas por las autoridades públicas. Se incluyen las aguas residuales transportadas en camiones a las plantas de tratamiento. Las plantas de tratamiento de aguas residuales urbanas se clasifican en la categoría CIU 37 (alcantarillado).
W4, 11	<b>Otras formas de tratamiento de aguas residuales</b>	Tratamiento de aguas residuales en plantas no públicas, por ej., plantas de tratamiento de aguas residuales industriales. El tratamiento de fosas sépticas queda excluido de "otras formas de tratamiento de aguas residuales". Las plantas de tratamiento de aguas residuales industriales pueden también clasificarse en la categoría CIU 37 (alcantarillado), o en la categoría de actividad principal correspondiente al establecimiento industrial al que se adscriben.
W4, 8 & W4, 12	<b>Tratamiento primario de aguas residuales</b>	Tratamiento de aguas residuales por medio de procesos físicos, químicos o ambos, relacionados con la sedimentación de sólidos en suspensión u otros procesos por medio de los cuales se reducen de las aguas residuales entrantes la demanda bioquímica de oxígeno (DBO <sub>5</sub> ) al menos en un 20% antes de su descarga y los sólidos en suspensión totales al menos en un 50%. Para evitar la doble contabilidad, en casos de agua sometida a más de un tipo de tratamiento, debe indicarse sólo en el campo correspondiente al tipo de tratamiento de nivel superior.
W4, 9 & W4, 13	<b>Tratamiento secundario de aguas residuales</b>	Tratamiento de aguas residuales posterior al tratamiento primario por medio de un tratamiento generalmente biológico u otro secundario, u otros procesos, que obtengan una reducción de la demanda bioquímica de oxígeno (DBO <sub>5</sub> ) al menos del 70% y de la demanda química de oxígeno (DQO) al menos del 75%. Para evitar la doble contabilidad, en casos de agua sometida a más de un tipo de tratamiento, debe informarse sólo en el campo correspondiente al tipo de tratamiento de nivel superior.

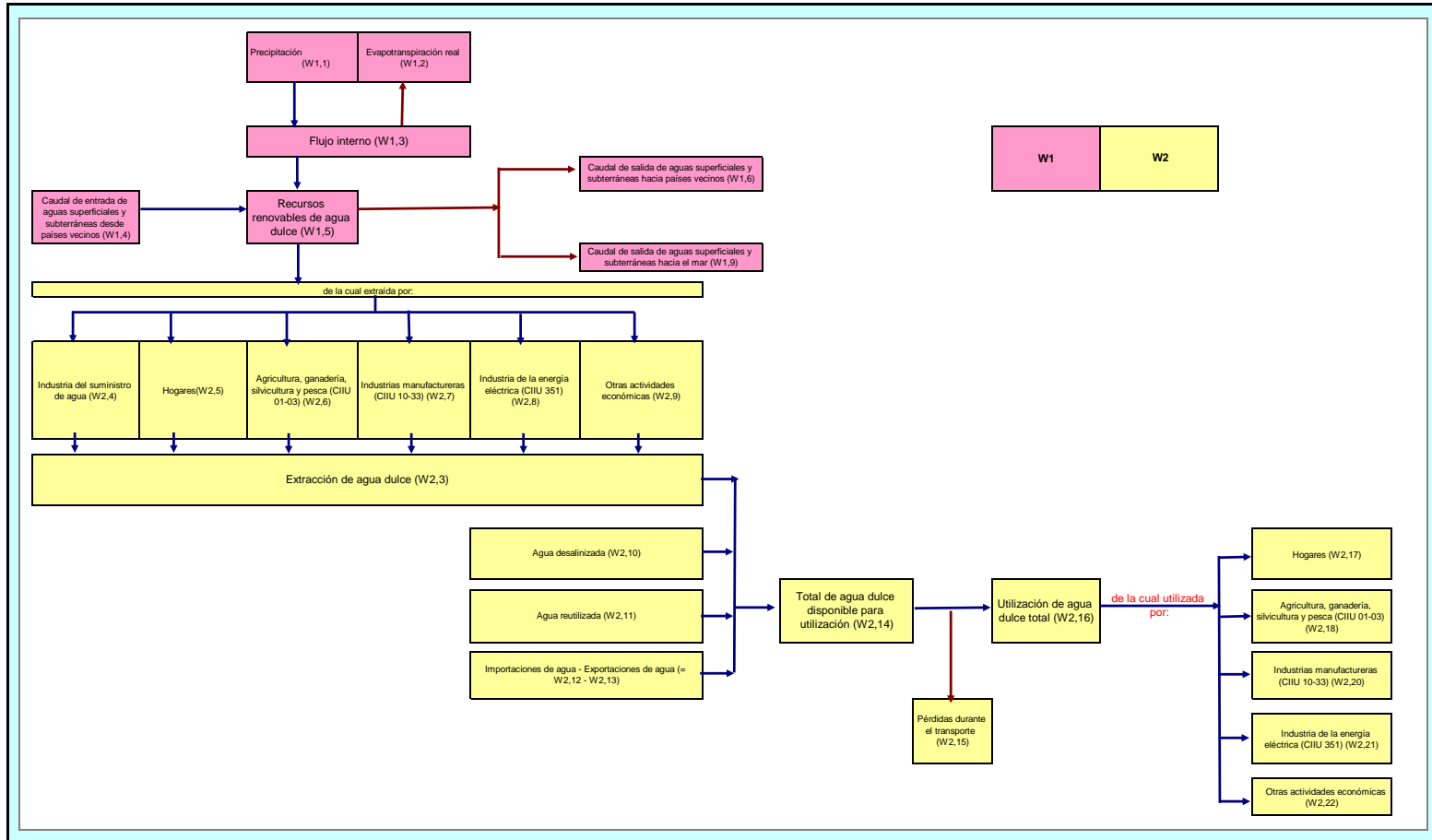
### Definiciones

Cuadro	Término	Definiciones
W4, 10 & W4, 14	<b>Tratamiento terciario de aguas residuales</b>	Tratamiento (además del secundario) del nitrógeno o el fósforo, o ambos, u otra sustancia contaminante que afecte la calidad o el uso específico del agua: contaminación microbiológica, color, etc. Los distintos tipos de tratamiento ('eliminación de contaminantes orgánicos' para reducir la DBO <sub>5</sub> al menos en un 95% y la DQO en un 85%, 'eliminación de nitrógeno' de al menos un 70%, 'eliminación de fósforo' de al menos un 80% y 'eliminación microbiológica') no pueden sumarse y son mutuamente excluyentes. Para evitar la doble contabilidad, en casos de agua sometida a más de un tipo de tratamiento, debe informarse sólo en el campo correspondiente al tipo de tratamiento de nivel superior.
W4, 15	<b>Tratamiento independiente de aguas residuales</b>	Sistemas de captación, tratamiento preliminar, tratamiento, infiltración o descarga de aguas residuales domésticas de hogares en poblaciones de un equivalente por habitante de 1 a 50, que no están conectados a un sistema de captación de aguas residuales. Las fosas sépticas son un ejemplo. Se excluyen aquí los sistemas con tanques de almacenamiento en que las aguas residuales se transportan periódicamente en camiones a plantas de tratamiento de aguas residuales que forman parte de un sistema de tratamiento de aguas residuales urbanas.
W4, 17	<b>Producción total de lodo de aguas residuales (material seco)</b>	Acumulación de lodos húmedos o mixtos sedimentados con un componente líquido como resultado de procesos naturales o artificiales, que han sido separados de distintos tipos de aguas residuales durante el tratamiento. Los datos deben consignarse en unidades de peso seco. Si se dispone únicamente de datos en unidades de peso húmedo, indiquense los datos en estas unidades y aclárese en una nota a pie de página.
W5, 1	<b>Población conectada a un sistema de captación de aguas residuales</b>	Porcentaje de la población residente conectado a un sistema de captación de aguas residuales (alcantarillado). Los sistemas de captación de aguas residuales pueden enviarlas a las plantas de tratamiento o descargarlas sin tratamiento previo en el medio ambiente.
W5, 2	<b>Población conectada a servicios de tratamiento de aguas residuales</b>	Porcentaje de la población residente cuyas aguas residuales se tratan en plantas de tratamiento de aguas residuales.
W5, 4	<b>Población con tratamiento de aguas residuales independientes (por ejemplo, fosas sépticas)</b>	Porcentaje de la población residente cuyas aguas residuales se tratan en instalaciones separadas, a menudo privadas, como fosas sépticas.
W5, 5	<b>Población no conectada a un sistema de tratamiento de aguas</b>	Porcentaje de la población residente cuyas aguas residuales no se tratan ni en plantas de tratamiento urbanas ni en instalaciones independientes de tratamiento.
	<b>Agua dulce</b>	Agua que contiene solo cantidades mínimas de sales disueltas, especialmente cloruro de sodio, lo que la distingue del agua de mar o el agua salobre.
	<b>Agua salobre</b>	Agua más salada que el agua dulce y menos salada que el agua de mar. Técnicamente, el agua salobre contiene entre 500 y 30.000 miligramos de sal por litro, aunque la mayoría de las aguas salobres tiene una concentración de sales disueltas de 1.000 a 10.000 miligramos por litro (mg/l).
	<b>Agua de mar</b>	Agua de un mar u océano. En promedio, el agua de mar en los océanos del mundo tiene una salinidad de aproximada de 35.000 miligramos por litro.

**Section: AGUA**

La División de Estadística ha diseñado este diagrama para mostrar las relaciones entre las variables de los cuadros W1 y W2. Al cumplimentar el cuestionario, consúltese este diagrama en caso de necesitar aclaraciones sobre los conceptos en que se apoyan los datos.

**Diagrama: Resumen de los recursos de agua dulce, extracción, distribución y consumo de agua dulce.**



**Section: AGUA**

**País:** \_\_\_\_\_ **Institución de contacto:** \_\_\_\_\_

**Cuadro W1: Recursos renovables de agua dulce**

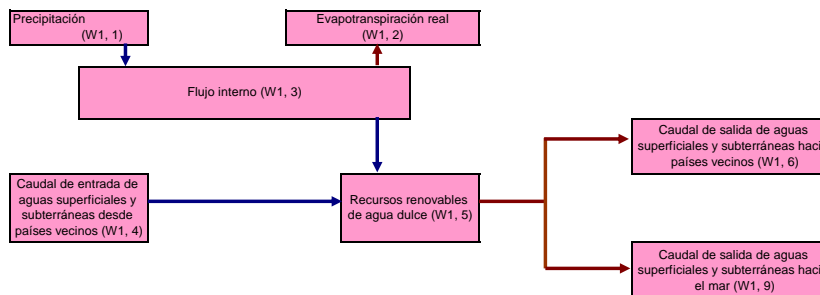
• **Mostrar para consultar o editar años anteriores**

• **Si el valor se convierte en rojo, favor de verificar si es correcto.**

Linea	Categoría	Unidad	Promedio anual de largo plazo	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012
1	Precipitación	mill m <sup>3</sup> /año													
2	Evapotranspiración real	mill m <sup>3</sup> /año													
3	Flujo interno (=1-2)	mill m <sup>3</sup> /año													
4	Caudal de entrada de aguas superficiales y subterráneas desde países vecinos	mill m <sup>3</sup> /año													
5	<b>Recursos renovables de agua dulce (=3+4)</b>	mill m <sup>3</sup> /año													
6	Caudal de salida de aguas superficiales y subterráneas hacia países vecinos	mill m <sup>3</sup> /año													
7	del cual: Garantizado por tratados	mill m <sup>3</sup> /año													
8	No garantizado por tratados	mill m <sup>3</sup> /año													
9	Caudal de salida de aguas superficiales y subterráneas hacia el mar	mill m <sup>3</sup> /año													

**Notas :**

- Las cifras de precipitación deben basarse en medidas de precipitación representativas de todo el país y todas las zonas climáticas del país.
- El promedio anual de largo plazo corresponde al promedio aritmético de por lo menos 30 años consecutivos. Suministre el promedio correspondiente al período disponible e indique la duración del período en las notas a pie de página.
- **Si no se dispone de los datos requeridos, déjese el espacio en blanco. Si la variable requerida no es aplicable al país (el fenómeno es irrelevante), o el valor es inferior a la mitad de la unidad de medida, indíquese "0" (cero).**
- En la sección de notas a pie de página apórtese información sobre las fuentes y el método de recopilación de datos para los valores indicados, como los métodos de estimación (si los hubiera) y las fuentes originales (por ejemplo, encuestas o registros administrativos).
- **También pueden consultarse o editarse los datos correspondientes a los años 1990 y 1995 a 2000. Selecciónese de la columna G a la V y hágase clic con el botón secundario del ratón en "Mostrar".**



**Section: AGUA**

**Notas a pie de página**

Código	Texto de la nota

**Section: AGUA**

**País:**

**Institución de contacto:**

**Cuadro W2: Extracción y utilización de agua dulce**

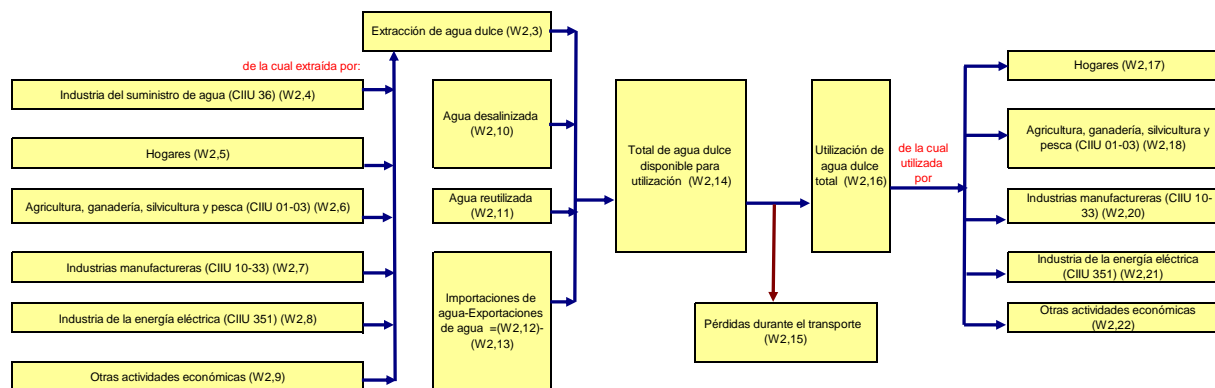
• **Mostrar para consultar o editar años anteriores**

• **Si el valor se convierte en rojo, favor de verificar si es correcto.**

Línea	Categoría	Unidad	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012
1	Extracción de agua dulce superficial	mill m <sup>3</sup> /año												
2	Extracción de agua dulce subterránea	mill m <sup>3</sup> /año												
3	<b>Extracción de agua dulce (=1+2)</b>	mill m <sup>3</sup> /año												
	<i>de la cual extraída por:</i>													
4	Industria del suministro de agua (CIU 36)	mill m <sup>3</sup> /año												
5	Hogares	mill m <sup>3</sup> /año												
6	Agricultura, ganadería, silvicultura y pesca (CIU 01-03)	mill m <sup>3</sup> /año												
7	Industrias manufactureras (CIU 10-33)	mill m <sup>3</sup> /año												
8	Industria de la energía eléctrica (CIU 351)	mill m <sup>3</sup> /año												
9	Otras actividades económicas	mill m <sup>3</sup> /año												
10	Agua desalinizada	mill m <sup>3</sup> /año												
11	Agua reutilizada	mill m <sup>3</sup> /año												
12	Importaciones de agua	mill m <sup>3</sup> /año												
13	Exportaciones de agua	mill m <sup>3</sup> /año												
14	<b>Total de agua dulce disponible para utilización (=3+10+11+12-13)</b>	mill m <sup>3</sup> /año												
15	<b>Pérdidas durante el transporte</b>	mill m <sup>3</sup> /año												
16	<b>Utilización de agua dulce total (=14-15)</b>	mill m <sup>3</sup> /año												
	<i>de la cual utilizada por:</i>													
17	Hogares	mill m <sup>3</sup> /año												
18	Agricultura, ganadería, silvicultura y pesca (CIU 01-03)	mill m <sup>3</sup> /año												
19	<i>de la cual Riego en agricultura</i>	mill m <sup>3</sup> /año												
20	Industrias manufactureras (CIU 10-33)	mill m <sup>3</sup> /año												
21	Industria de la energía eléctrica (CIU 351)	mill m <sup>3</sup> /año												
22	Otras actividades económicas	mill m <sup>3</sup> /año												

**Notas :**

- Este cuadro recoge el volumen de agua extraída de masas de agua (ríos, lagos, aguas subterráneas, etc.) por los distintos extractores; el volumen de agua disponible de otras fuentes; y el volumen de agua utilizado por los distintos usuarios finales.
- El agua utilizada en la generación de hidroelectricidad debe **excluirse** de la industria de la energía eléctrica.
- **Si no se dispone de los datos requeridos, déjese el espacio en blanco. Si la variable requerida no es aplicable al país (el fenómeno es irrelevante), o el valor es inferior a la mitad de la unidad de medida, indíquese "0" (cero).**
- En la sección de notas a pie de página apórtese información sobre las fuentes y el método de recopilación de datos para los valores indicados, como los métodos de estimación (si los hubiera) y las fuentes originales (por ejemplo, encuestas o registros administrativos).
- **También pueden consultarse o editarse los datos correspondientes a los años 1990 y 1995 a 2000. Selecciónese de la columna E a la T y hágase clic con el botón secundario del ratón en "Mostrar".**







**Section: AGUA**

**País:** \_\_\_\_\_

**Institución de contacto:** \_\_\_\_\_

**Cuadro W3: Industria del suministro de agua (CIU 36)**

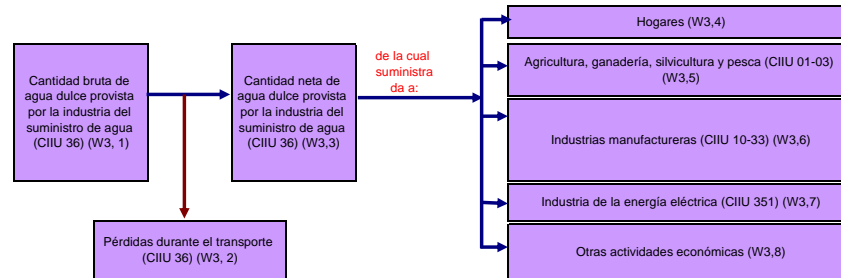
• **Mostrar para consultar o editar años anteriores**

• **Si el valor se convierte en rojo, favor de verificar si es correcto.**

Línea	Categoría	Unidad	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012
1	Cantidad bruta de agua dulce provista por la industria del suministro de agua (CIU 36)	mio m <sup>3</sup> /y												
2	Pérdidas durante el transporte (CIU 36)	mio m <sup>3</sup> /y												
3	Cantidad neta de agua dulce provista por la industria del suministro de agua (CIU 36) (=1-2) (=4+5+6+7+8)	mio m <sup>3</sup> /y												
	de la cual suministrada a:													
4	Hogares	mio m <sup>3</sup> /y												
5	Agricultura, ganadería, silvicultura y pesca (CIU 01-03)	mio m <sup>3</sup> /y												
6	Industrias manufactureras (CIU 10-33)	mio m <sup>3</sup> /y												
7	Industria de la energía eléctrica (CIU 351)	mio m <sup>3</sup> /y												
8	Otras actividades económicas	mio m <sup>3</sup> /y												
<i>Población abastecida por la industria del suministro de agua (CIU 36)</i>														
9	Total de población abastecida por la industria del suministro de agua (CIU 36)	%												
10	Población urbana abastecida por la industria del suministro de agua (CIU 36)	%												
11	Población rural abastecida por la industria del suministro de agua (CIU 36)	%												

**Notas :**

- Este cuadro recoge el volumen de agua provisto por las industrias del suministro de agua, ya sean de control público o privado. La información corresponde al término "suministro público de agua".
- Si no se dispone de los datos requeridos, déjese el espacio en blanco. Si la variable requerida no es aplicable al país (el fenómeno es irrelevante), o el valor es inferior a la mitad de la unidad de medida, indíquese "0" (cero).
- El agua utilizada en la generación de hidroelectricidad debe excluirse de la industria de la energía eléctrica.
- En la sección de notas a pie de página apórtese información sobre las fuentes y el método de recopilación de datos para los valores indicados, como los métodos de estimación (si los hubiera) y las fuentes originales (por ejemplo, encuestas o registros administrativos).
- También pueden consultarse o editarse los datos correspondientes a los años 1990 y 1995 a 2000. Selecciónese de la columna E a la T y hágase clic con el botón secundario del ratón en "Mostrar".



**Section: AGUA**

**Notas a pie de página**

Código	Texto de la nota

**Section: AGUA**

**País:** \_\_\_\_\_

**Institución de contacto:** \_\_\_\_\_

**Cuadro W4: Generación y tratamiento de aguas residuales**

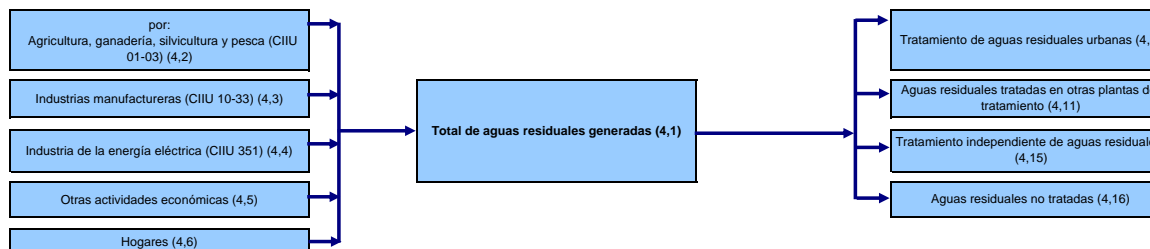
• **Mostrar para consultar o editar años anteriores**

• **Si el valor se convierte en rojo, favor de verificar si es correcto.**

Línea	Categoría	Unidad	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012
1	<b>Total de aguas residuales generadas</b>	1000 m <sup>3</sup> /d												
2	<i>por:</i> Agricultura, ganadería, silvicultura y pesca (CIU 01-03)	1000 m <sup>3</sup> /d												
3	Industrias manufactureras (CIU 10-33)	1000 m <sup>3</sup> /d												
4	Industria de la energía eléctrica (CIU 351)	1000 m <sup>3</sup> /d												
5	Otras actividades económicas	1000 m <sup>3</sup> /d												
6	Hogares	1000 m <sup>3</sup> /d												
7	Tratamiento de aguas residuales urbanas	1000 m <sup>3</sup> /d												
8	<i>del cual:</i> Tratamiento primario	1000 m <sup>3</sup> /d												
9	Tratamiento secundario	1000 m <sup>3</sup> /d												
10	Tratamiento terciario	1000 m <sup>3</sup> /d												
11	Aguas residuales tratadas en otras plantas de tratamiento	1000 m <sup>3</sup> /d												
12	<i>del cual:</i> Tratamiento primario	1000 m <sup>3</sup> /d												
13	Tratamiento secundario	1000 m <sup>3</sup> /d												
14	Tratamiento terciario	1000 m <sup>3</sup> /d												
15	Tratamiento independiente de aguas residuales	1000 m <sup>3</sup> /d												
16	Aguas residuales no tratadas	1000 m <sup>3</sup> /d												
17	Producción total de lodo de aguas residuales (material seco)	1000 t												

**Notas :**

- Para evitar la duplicación, los datos sobre el agua sometida a más de un tipo de tratamiento deben incluirse únicamente en el campo correspondiente al tratamiento de mayor nivel.
- Si no se dispone de los datos requeridos, déjese el espacio en blanco. Si la variable requerida no es aplicable al país (el fenómeno es irrelevante), o el valor es inferior a la mitad de la unidad de medida, indíquese "0" (cero).
- En la sección de notas a pie de página apórtese información sobre las fuentes y el método de recopilación de datos para los valores indicados, como los métodos de estimación (si los hubiera) y las fuentes originales (por ejemplo, encuestas o registros administrativos).
- También pueden consultarse o editarse los datos correspondientes a los años 1990 y 1995 a 2000. Selecciónese de la columna E a la T y hágase clic con el botón secundario del ratón en "Mostrar".



Notas a pie de página

Código	Texto de la nota

**Section: AGUA**

**País:** \_\_\_\_\_

**Institución de contacto:** \_\_\_\_\_

**Cuadro W5: Población conectada a servicios de tratamiento de aguas residuales**

• **Mostrar para consultar o editar años anteriores**

• **Si el valor se convierte en rojo, favor de verificar si es correcto.**

Línea	Categoría	Unidad	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012
1	Población conectada a un sistema de captación de aguas residuales	%												
2	Población conectada a servicios de tratamiento de aguas residuales	%												
3	<i>de la cual a un tratamiento secundario o superior</i>	%												
4	Población con tratamiento de aguas residuales independientes (por ejemplo, fosas sépticas)	%												
5	Población no conectada a un sistema de tratamiento de aguas residuales (100% - (2) - (4))	%												

**Notas :**

- Si no se dispone de los datos requeridos, déjese el espacio en blanco. Si la variable requerida no es aplicable al país (el fenómeno es irrelevante), o el valor es inferior a la mitad de la unidad de medida, indíquese "0" (cero).
- En la sección de notas a pie de página apórtese información sobre las fuentes y el método de recopilación de datos para los valores indicados, como los métodos de estimación (si los hubiera) y las fuentes originales (por ejemplo, encuestas o registros administrativos).
- También pueden consultarse o editarse los datos correspondientes a los años 1990 y 1995 a 2000. Selecciónese de la columna E a la T y hágase clic con el botón secundario del ratón en "Mostrar".

**Section: AGUA**

**Notas a pie de página**

Código	Texto de la nota

**Section: AGUA**

**País:** \_\_\_\_\_

**Institución de contacto:** \_\_\_\_\_

**Cuadro W6: Hoja de información complementaria**

<b>Indíquese a continuación la definición nacional de agua dulce:</b>
<b>Indíquese toda información complementaria a continuación, como: método de cálculo utilizado para flujos internos y externos; período de referencia que abarcan los promedios anuales a largo plazo; metodología utilizada para calcular la evapotranspiración; categorías adicionales de estadísticas nacionales de consumo de agua, etc.</b>
<b>Describanse las dificultades que hayan podido surgir al rellenar los cuestionario.</b>