



PNUMA

## Programa de las Naciones Unidas para el Medioambiente

### Programa de Agua del Sistema de Evaluación del Medioambiente (GEMS por sus siglas en inglés)

El proveedor líder de datos, información, evaluaciones e investigaciones del estado y tendencias de la calidad de las fuentes de agua en tierra, que se requieren para una gestión integral sostenible de recursos hídricos y de apoyo a los procesos de toma de decisiones a nivel mundial.



#### Sistemas de Información Base de Datos de Calidad del Agua a Nivel Mundial

[www.gemstat.org](http://www.gemstat.org)

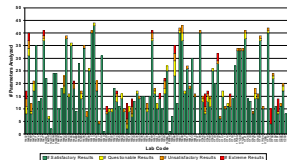
- Más de 100 países participan en el Programa de Agua de PNUMA
- Fuentes de Datos: Fuentes Oficiales Nacionales (por países) y Fuentes colaboradoras (p. ej.: Universidades, ONGs, etc)
- Amplio rango de variables: Química general, nutrientes, metales, compuestos orgánicos, microbiología, patógenos
- GEMStat: Accesible por país, cuenca o estación, con emisión en línea de informes y gráficas estadísticas
- Acceso e interoperabilidad mejoradas: Obtención de datos en línea, Google Earth y servicios de internet



#### Calidad de Datos

[www.ungwg.org/openwater](http://www.ungwg.org/openwater)

- Estudios Mundiales de Evaluación de Rendimientos
- Métodos Analíticos para la Calidad de los Recursos Hídricos
- Medios para el control de calidad en países en desarrollo
- GEMSoft para asegurar la integridad de los datos en GEMStat
- Servicios de Evaluación: Evaluación de Laboratorios



Rendimiento de 100 laboratorios de 50 países en el Estudio ER No. 6

#### Visión del Programa GEMS/Agua

La difusión de conocimientos expertos, bien informados y oportunos permitirá lograr las Metas de Desarrollo del Milenio (MDG por sus siglas en inglés) para el agua, la salubridad y la biodiversidad.

#### Orientación del Programa GEMS/Agua

- ➔ Instituto Nacional Canadiense para Investigación del Agua para mantener un programa científico centralizado de apoyo a las actividades principales.
- ➔ Liderazgo del PNUMA (Programa de las Naciones Unidas para el Medioambiente UNEP\*) en la orientación, ampliación y obtención de apoyo para el programa GEMS/Agua.
- ➔ Promover activamente la obtención de los datos confiable de la calidad del agua de más países (particularmente de los que están en desarrollo).
- ➔ Difusión a través de agencias, centros de datos, programas de calidad del agua e instituciones académicas de todo el mundo.



Estaciones de GEMS/Agua vistas en Google Earth

#### Historia de GEMS/Agua

- 1978** – Establecida en el Instituto Nacional Canadiense para Investigación del Agua
- 1992** – Su función internacional quedó reforzada en la Declaración de Río Agenda 21, Capítulo 18 – Agua dulce  
Agenda 21, Capítulo 40 – Información para la Toma de Decisiones
- 2002** – Firma de un memorando de entendimiento entre Canadá y el (PNUMA) durante la Reunión Cumbre Mundial sobre el Desarrollo Sostenible.
- 2004** – El 23avo Consejo de Gobierno del PNUMA resolvió reforzar el Programa de Agua en el Sistema Mundial de Evaluación del Medioambiente (GEMS) de la ONU.
- 2009** - Canadá renovó su compromiso para los siguientes 5 años.

#### Evaluaciones de la Calidad del Agua

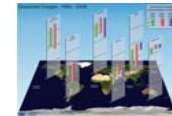
[www.gemswater.org](http://www.gemswater.org)

##### Contribuciones:

- WWAP\*: Informe sobre el Desarrollo de los Recursos Hídricos en el Mundo
- PNUMA (UNEP\*): Perspectivas sobre el Medioambiente Mundial
- Evaluación de Ecosistemas del Milenio
- CBD\*: Perspectiva sobre la Biodiversidad Mundial
- PNUMA (UNEP\*): Gráficas Vitales
- Índice de Eficiencia del Cuidado del Medioambiente (Universidades de Yale y Columbia)

##### Publicaciones y Desarrollo de Índices:

- Calidad del Agua para Ecosistemas y Salud Humana
- Perspectiva sobre la Calidad del Agua
- Índice Mundial sobre la Calidad del Agua Potable
- Índice sobre la Calidad de las Fuentes de Agua e Índice de Aceptabilidad
- Índice Mundial sobre la Seguridad del Agua (Incluye el agua virtual)
- Índice Mundial sobre la Seguridad de la Energía y del Agua
- Métodos para Analizar la Calidad de los Recursos Hídricos



#### Aumento de Capacidad

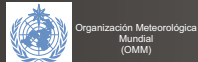
##### Transferencia de Tecnología

- Diseño de programas para supervisar la calidad del agua
- Gestión Integral de recurso hídricos
- Pautas para recolección de muestras en el campo, análisis, métodos, aseguramiento/control de calidad, (ISO/IEC 17025)
- Procedimientos para recolección de datos e informes
- Interpretación i evaluación
- Cursos de capacitación
- Servicios de evaluación: Revisión de programas nacionales de supervisión de la calidad del agua

#### Contactos en GEMS/Agua

Dr. Richard Robarts, Gerente, [richard.robarts@gemswater.org](mailto:richard.robarts@gemswater.org)  
Yvonne Stokker, Especialist de Aseguramiento de la Calidad, [yvonne.stokker@gemswater.org](mailto:yvonne.stokker@gemswater.org)  
Kelly Hodgson, Especialista de Datos, [kelly.hodgson@gemswater.org](mailto:kelly.hodgson@gemswater.org)

Asociados



GEMS/Agua del Japon en el Instituto Nacional de Estudios del Medioambiente (NIES\*)

