

Recuadros por capítulo

Capítulo 1: Vivir en un mundo en constante cambio	Recuadro 1.1:	Los problemas particulares de África	8
	Recuadro 1.2:	Los refugiados del medio ambiente	9
	Recuadro 1.3:	Turismo y globalización	10
	Recuadro 1.4:	Telefonía móvil y el sector del agua	11
	Recuadro 1.5:	La UE y Sudáfrica: gestión inclusiva del agua	13
	Recuadro 1.6:	Trece áreas clave de cambio en la GIRH	14
	Recuadro 1.7:	Los problemas particulares de los países tropicales	19
	Recuadro 1.8:	El transporte por aguas interiores: una herramienta para fomentar el desarrollo económico y sostenible	22
	Recuadro 1.9:	El huracán Katrina	26
	Recuadro 1.10:	La catástrofe del tsunami y la preparación para el futuro	27
	Recuadro 1.11:	Formulación de políticas e integridad científica	29
	Recuadro 1.12:	El agua y los Objetivos de Desarrollo del Milenio	30
	Recuadro 1.13:	Recomendaciones del Equipo de Tareas del Milenio sobre agua y saneamiento	34
Capítulo 2: Los retos de la gobernabilidad del agua	Recuadro 2.1:	Género, pobreza, mejora de la gobernabilidad y acceso al agua en Punjab, Pakistán	47
	Recuadro 2.2:	Criterios para una gobernabilidad efectiva	49
	Recuadro 2.3:	Desarrollo de indicadores para evaluar la gobernabilidad	51
	Recuadro 2.4:	El agua en los Documentos de Estrategia de Lucha contra la Pobreza (DELDP)	53
	Recuadro 2.5:	Integración de la gobernabilidad de la tierra y el agua	55
	Recuadro 2.6:	El proceso político: de la toma de decisiones a la implementación	58
	Recuadro 2.7:	El derecho al agua: Observación general 15	63
	Recuadro 2.8:	Garantizar el abastecimiento de agua a los grupos de bajos ingresos	65
	Recuadro 2.9:	Salvaguardar el derecho a un abastecimiento de agua segura	66
	Recuadro 2.10:	La corrupción en el sector del riego en Pakistán	67
	Recuadro 2.11:	La corrupción en los sectores de abastecimiento de agua y saneamiento en India	68
	Recuadro 2.12:	Experiencias de participación del sector privado en el abastecimiento de agua y saneamiento	70
	Recuadro 2.13:	Mejora de la gobernabilidad para ofrecer mejores servicios hídricos en Brasil	72
	Recuadro 2.14:	El papel activo de las asociaciones de usuarios del agua en Marruecos	73
	Recuadro 2.15:	Sistemas tradicionales amenazados en India	76
	Recuadro 2.16:	Acceso a la información y participación pública en el sector del agua	79
Capítulo 3: El agua y los asentamientos humanos en un mundo cada vez más urbanizado	Recuadro 3.1:	Las deficiencias en el suministro de agua pesan más sobre la mujer	92
	Recuadro 3.2:	La falta de abastecimiento de agua y saneamiento en los centros urbanos secundarios alrededor del Lago Victoria (Kenia, Tanzania y Uganda)	105
	Recuadro 3.3:	La gestión de la demanda de agua: escasez de agua en Beijing	106
	Recuadro 3.4:	Proporcionar sus derechos fundamentales a los refugiados: extractos de un mensaje al personal del Alto Comisario en funciones de ACNUR en el Día Mundial del Agua 2005	108
Capítulo 4: El estado del recurso	Recuadro 4.1:	Índice de disponibilidad de recursos hídricos: Total Actual de Recursos Hídricos Renovables	131
	Recuadro 4.2:	Influencia de la lluvia ácida sobre los recursos hídricos	138
	Recuadro 4.3:	Influencia de la actividad de ser humano sobre la calidad de las aguas superficiales	139
	Recuadro 4.4:	Influencia de la actividad humana en la calidad de las aguas subterráneas	140

Capítulo 5: Ecosistemas costeros y de agua dulce	Recuadro 4.5:	Aceleración del retroceso de los glaciares	145
	Recuadro 4.6:	Gestión de la recarga de acuíferos (MAR) – Un ejemplo en Vietnam	146
	Recuadro 5.1:	El lago Victoria: un ecosistema en declive	163
	Recuadro 5.2:	Humedales amenazados en el sur y el sudeste asiático	169
	Recuadro 5.3:	Las presas y sus alternativas	179
	Recuadro 5.4:	La biodiversidad en el lago Chad	182
	Recuadro 5.5:	Dramático retroceso del Mar de Aral	183
	Recuadro 5.6:	El enfoque ecosistémico en acción	187
	Recuadro 5.7:	Modos de sustento y ecosistemas restituidos	190
Capítulo 6: Proteger y promover la salud humana	Recuadro 6.1:	La aparición de la malaria en el desierto de Thar, India	205
	Recuadro 6.2:	Control de las enfermedades diarreicas	211
	Recuadro 6.3:	Control de la malaria mediante la gestión de las corrientes de agua	216
	Recuadro 6.4:	Una nueva estrategia contra el <i>Aedes aegypti</i> en Vietnam	218
	Recuadro 6.5:	Uso recreativo del agua, contaminación y salud	219
	Recuadro 6.6:	Disponibilidad y calidad del agua potable en las cuencas del Ruhuna, Sri Lanka	220
	Recuadro 6.7:	De los datos basados en el proveedor a los datos basados en el usuario	226
	Recuadro 6.8:	Planes de seguridad hídrica	228
	Recuadro 6.9:	Beneficios de un saneamiento mejorado	230
	Recuadro 6.10:	Uso doméstico del agua de riego	232
	Recuadro 6.11:	Abastecimiento de agua con éxito en Phnom Penh, Camboya	234
Capítulo 7: El agua para la alimentación, la agricultura y los medios de vida rurales	Recuadro 7.1:	Medir el hambre y la desnutrición	247
	Recuadro 7.2:	Gestión integrada de recursos para la producción de alimentos en las zonas rurales	251
	Recuadro 7.3:	El papel de la mujer en la agricultura de regadío en el África subsahariana	259
	Recuadro 7.4:	Mali, Office du Niger: el éxito de la reforma de un monopolio de la irrigación	260
	Recuadro 7.5:	Directrices revisadas de la Organización Mundial de la Salud (OMS) para el uso seguro de las aguas residuales en la agricultura	264
	Recuadro 7.6:	Tonle Sap: los beneficios de las inundaciones estacionales para los medios de subsistencia, la nutrición y la biodiversidad	265
	Recuadro 7.7:	Efectos positivos del riego en las comunidades rurales	269
	Recuadro 7.8:	Gobernabilidad local para asegurar el acceso a la tierra y al agua en la baja cuenca del río Gash, Sudán	269
Capítulo 8: Agua e industria	Recuadro 8.1:	Identificación, evaluación y priorización de los “puntos calientes” de contaminación	280
	Recuadro 8.2:	Desastres industriales alrededor del mundo	283
	Recuadro 8.3:	Acuerdos internacionales y Acuerdos Multilaterales sobre Medio Ambiente (AMM)	285
	Recuadro 8.4:	Mejores Prácticas Ambientales (MPA)	289
	Recuadro 8.5:	Definiciones de recuperación, reutilización y reciclaje de agua	291
	Recuadro 8.6:	Producción más limpia de queso en El Salvador	295
	Recuadro 8.7:	Producción más limpia de cerveza en Cuba	296
	Recuadro 8.8:	La estrategia TEST en la Cuenca del Danubio	296
Capítulo 9: Agua y energía	Recuadro 9.1:	De la conservación del agua a la conservación de la energía	309
	Recuadro 9.2:	Conservación de energía en el Distrito Hídrico de Moulton Niguel, California	311

	Recuadro 9.3:	Desalinización utilizando energía renovable en Grecia	311
	Recuadro 9.4:	Cumbre Mundial sobre el Desarrollo Sostenible: objetivos energéticos	314
	Recuadro 9.5:	Cambio climático y contaminación atmosférica: generación de energía a partir de combustibles fósiles	314
	Recuadro 9.6:	El desarrollo de la energía hidroeléctrica en África	316
	Recuadro 9.7:	Energía hidroeléctrica a pequeña escala en China	317
	Recuadro 9.8:	Energía hidroeléctrica a pequeña escala en Nepal	318
	Recuadro 9.9:	Instalación de almacenamiento bombeado de Palmiet, Sudáfrica	319
	Recuadro 9.10:	Hydro Tasmania, Australia	320
	Recuadro 9.11:	Generación de energía hidroeléctrica en Freudenu, Austria	322
	Recuadro 9.12:	Certificados de obligación renovables: un instrumento político que fomenta la energía renovable	326
	Recuadro 9.13:	Generación distribuida: el suministro de energía del futuro	327
Capítulo 10: Gestionar los riesgos: asegurar los beneficios del desarrollo	Recuadro 10.1:	Valor de la participación de los distintos actores en la reducción del riesgo de desastres	350
	Recuadro 10.2:	Ejemplo de evaluación multirriesgo en Costa Rica	351
	Recuadro 10.3:	Manuales para la gestión comunitaria de inundaciones: Proyecto en Bangladesh, India y Nepal	352
	Recuadro 10.4:	Metodología del Índice de Riesgo de Desastre (IRD)	352
	Recuadro 10.5:	Cambio climático y preparación frente a desastres en Uganda	363
	Recuadro 10.6:	Impactos previstos del cambio climático en la Cuenca del Rin	363
	Recuadro 10.7:	Evaluación del riesgo de la comunidad basada en la vulnerabilidad y la capacidad de recuperación	364
	Recuadro 10.8:	Puntos destacados del Marco de Acción de Hyogo para 2005-2015	366
Capítulo 11: Compartir el agua	Recuadro 11.1:	Acuíferos compartidos entre Argentina, Bolivia y Paraguay	378
	Recuadro 11.2:	Disputa en el río Cauvery en el sur de India	379
	Recuadro 11.3:	Los acuíferos transfronterizos en la agenda de la Comisión de Derecho Internacional	384
	Recuadro 11.4:	Enfoques tradicionales para compartir el agua de modo responsable	388
	Recuadro 11.5:	Cronología de las principales iniciativas de fortalecimiento de capacidades institucionales	389
	Recuadro 11.6:	Agua virtual y huella hídrica	392
Capítulo 12: Valorar y cobrar el agua	Recuadro 12.1:	El elevado coste del agua embotellada	402
	Recuadro 12.2:	Valorar el agua, valorar a la mujer	403
	Recuadro 12.3:	Disposición a pagar por la mejora de los servicios de abastecimiento de agua y saneamiento: El Cairo, Egipto	410
	Recuadro 12.4:	Valoración económica de los rendimientos de las inversiones en sistemas de riego en Asia	411
	Recuadro 12.5:	Beneficios y costes de la mejora de los servicios de abastecimiento de agua y saneamiento	412
	Recuadro 12.6:	Transferencia de la gestión del riego (TGR) como una herramienta de recuperación de costes	416
	Recuadro 12.7:	Servicios de abastecimiento de agua y alcantarillado en Ereván, Armenia	418
	Recuadro 12.8:	La "guerra del agua" en Cochabamba, Bolivia	420
	Recuadro 12.9:	Atención a los pobres mediante mecanismos de participación ciudadana en Manila, Filipinas	421
	Recuadro 12.10:	Lecciones aprendidas del pago por servicios medioambientales	425
Capítulo 13: Mejorar el conocimiento y las capacidades	Recuadro 13.1:	Mejorar la educación y la capacidad: una propuesta económica	438
	Recuadro 13.2:	Redes hidrológicas: los casos de Venezuela, México e India	439
	Recuadro 13.3:	Avances en el uso práctico de la teledetección por satélite para el control de los recursos hídricos	441

	Recuadro 13.4: Iniciativa TIGER: mejorando la observación de los sistemas hídricos en África	441
	Recuadro 13.5: Avances en las tecnologías de teledetección	442
	Recuadro 13.6: Red Global de Aprendizaje para el Desarrollo (GDLN)	443
	Recuadro 13.7: FarmNet – Red de información de agricultores para el desarrollo rural	445
	Recuadro 13.8: Conocimiento local y autóctono para una GIRH sostenible	448
	Recuadro 13.9: Desarrollo de las capacidades a todos los niveles	449
	Recuadro 13.10: SIG para el saneamiento escolar y la educación sobre higiene: Tamil Nadu, India	450
	Recuadro 13.11: La necesidad del equilibrio entre sexos	452
	Recuadro 13.12: Iniciativas para mejorar el acceso a la financiación a nivel subnacional	453
Capítulo 14: Estudios de casos: hacia un enfoque integrado		
	Recuadro 14.1: Directiva Marco del Agua de la Unión Europea	472
	Recuadro 14.2: Plan de gestión de la Cuenca del Danubio: convergencia con la DMA-UE	476
	Recuadro 14.3: Asegurar la base de conocimientos	483
	Recuadro 14.4: Desastres e ingresos	485
	Recuadro 14.5: Construcción de un marco de trabajo comunitario	487
	Recuadro 14.6: Gestión compartida del agua	491
	Recuadro 14.7: Desarrollo de los recursos hídricos en el estado de México	494
	Recuadro 14.8: Recursos hídricos transfronterizos en Mongolia	496
	Recuadro 14.9: El proyecto de la hidrovía Paraguay-Paraná	500
	Recuadro 14.10: Los costes sociales, económicos y medioambientales del tsunami en Sri Lanka	508
	Recuadro 14.11: El impacto del tsunami en Tailandia	511
	Recuadro 14.12: El impacto del aumento de las temperaturas	513

Recuadros por región

África

Recuadro 1.1: Los problemas particulares de África	8
Recuadro 2.14: El papel activo de las asociaciones de usuarios del agua en Marruecos	73
Recuadro 3.2: La falta de abastecimiento de agua y saneamiento en los centros urbanos secundarios alrededor del Lago Victoria (Kenia, Tanzania y Uganda)	105
Recuadro 5.1: El lago Victoria: un ecosistema en declive	163
Recuadro 5.4: La biodiversidad en el lago Chad	182
Recuadro 7.3: El papel de la mujer en la agricultura de regadío en el África subsahariana	259
Recuadro 7.4: Mali, Office du Niger: el éxito de la reforma de un monopolio de la irrigación	260
Recuadro 7.8: Gobernabilidad local para asegurar el acceso a la tierra y al agua en la baja cuenca del río Gash, Sudán	269
Recuadro 9.6: El desarrollo de la energía hidroeléctrica en África	316
Recuadro 9.9: Instalación de almacenamiento bombeado de Palmiet, Sudáfrica	319
Recuadro 10.5: Cambio climático y preparación frente a desastres en Uganda	363
Recuadro 12.3: Disposición a pagar por la mejora de los servicios de abastecimiento de agua y saneamiento: El Cairo, Egipto	410
Recuadro 13.4: Iniciativa TIGER: mejorando la observación de los sistemas hídricos en África	441
Recuadro 14.4: Desastres e ingresos	485
Recuadro 14.6: Gestión compartida del agua	491
Recuadro 14.12: El impacto del aumento de las temperaturas	513

Asia

Recuadro 1.10: La catástrofe del tsunami y la preparación para el futuro	27
Recuadro 2.1: Género, pobreza, mejora de la gobernabilidad y acceso al agua en Punjab, Pakistán	47
Recuadro 2.10: La corrupción en el sector del riego en Pakistán	67
Recuadro 2.11: La corrupción en los sectores de abastecimiento de agua y saneamiento en India	68
Recuadro 2.15: Sistemas tradicionales amenazados en India	76
Recuadro 3.3: La gestión de la demanda de agua: escasez de agua en Beijing	106
Recuadro 4.6: Gestión de la recarga de acuíferos (MAR) – Un ejemplo en Vietnam	146
Recuadro 5.2: Humedales amenazados en el sur y el sudeste asiático	169
Recuadro 5.5: Dramático retroceso del Mar de Aral	183
Recuadro 5.6: El enfoque ecosistémico en acción	187
Recuadro 6.1: La aparición de la malaria en el Desierto de Thar, India	205
Recuadro 6.3: Control de la malaria mediante la gestión de las corrientes de agua	216
Recuadro 6.4: Una nueva estrategia contra el <i>Aedes aegypti</i> en Vietnam	218
Recuadro 6.6: Disponibilidad y calidad del agua potable en las cuencas del Ruhuna, Sri Lanka	220
Recuadro 6.10: Uso doméstico del agua de riego	232
Recuadro 6.11: Abastecimiento de agua con éxito en Phnom Penh, Camboya	234
Recuadro 7.6: Tonle Sap: los beneficios de las inundaciones estacionales para los medios de subsistencia, la nutrición y la biodiversidad	265
Recuadro 9.7: Energía hidroeléctrica a pequeña escala en China	317

Recuadro 9.8:	Energía hidroeléctrica a pequeña escala en Nepal	318
Recuadro 10.3:	Manuales para la gestión comunitaria de inundaciones: Proyecto en Bangladesh, India y Nepal	352
Recuadro 11.2:	Disputa en el río Cauvery en el sur de India	379
Recuadro 12.4:	Valoración económica de los rendimientos de las inversiones en sistemas de riego en Asia	411
Recuadro 12.7:	Servicios de abastecimiento de agua y alcantarillado en Ereván, Armenia	418
Recuadro 12.9:	Atención a los pobres mediante mecanismos de participación ciudadana en Manila, Filipinas	421
Recuadro 13.1:	Mejorar la educación y la capacidad: una propuesta económica	438
Recuadro 13.2:	Redes hidrológicas: los casos de Venezuela, México e India	439
Recuadro 13.8:	Conocimiento local y autóctono para una GIRH sostenible	448
Recuadro 13.10:	SIG para el saneamiento escolar y la educación sobre higiene: Tamil Nadu, India	450
Recuadro 14.3:	Asegurar la base de conocimientos	483
Recuadro 14.8:	Recursos hídricos transfronterizos en Mongolia	496
Recuadro 14.10:	Los costes sociales, económicos y medioambientales del tsunami en Sri Lanka	508
Recuadro 14.11:	El impacto del tsunami en Tailandia	511

Europa

Recuadro 2.8:	Garantizar el abastecimiento de agua a los grupos de bajos ingresos	65
Recuadro 2.16:	Acceso a la información y participación pública en el sector del agua	79
Recuadro 8.1:	Identificación, evaluación y priorización de los “puntos calientes” de contaminación	280
Recuadro 8.8:	La estrategia TEST en la Cuenca del Danubio	296
Recuadro 9.3:	Desalinización utilizando energía renovable en Grecia	311
Recuadro 9.5:	Cambio climático y contaminación atmosférica: generación de energía a partir de combustibles fósiles	314
Recuadro 9.11:	Generación de energía hidroeléctrica en Freudenu, Austria	322
Recuadro 9.12:	Certificados de obligación renovables: un instrumento político que fomenta la energía renovable	326
Recuadro 10.6:	Impactos previstos del cambio climático en la Cuenca del Rin	363
Recuadro 14.1:	Directiva Marco del Agua de la Unión Europea	472
Recuadro 14.2:	Plan de gestión de la Cuenca del Danubio: convergencia con la DMA-UE	476
Recuadro 14.5:	Construcción de un marco de trabajo comunitario	487

América Latina y el Caribe

Recuadro 2.9:	Salvaguardar el derecho a un abastecimiento de agua segura	66
Recuadro 2.13:	Mejora de la gobernabilidad para ofrecer mejores servicios hídricos en Brasil	72
Recuadro 8.6:	Producción más limpia de queso en El Salvador	295
Recuadro 8.7:	Producción más limpia de cerveza en Cuba	296
Recuadro 10.2:	Ejemplo de evaluación multirriesgo en Costa Rica	351
Recuadro 11.1:	Acuíferos compartidos entre Argentina, Bolivia y Paraguay	378
Recuadro 12.8:	La “guerra del agua” en Cochabamba, Bolivia	420
Recuadro 13.2:	Redes hidrológicas: los casos de Venezuela, México e India	439
Recuadro 13.11:	La necesidad del equilibrio entre sexos	452
Recuadro 14.7:	Desarrollo de los recursos hídricos en el estado de México	494
Recuadro 14.9:	El proyecto de la hidrovía Paraguay-Paraná	500

Norteamérica

Recuadro 1.9: El huracán Katrina	26
Recuadro 9.2: Conservación de energía en el Distrito Hídrico de Moulton Niguel, California	311

Oceanía

Recuadro 9.10: Hydro Tasmania, Australia	320
--	-----

Global

Recuadro 1.2: Los refugiados del medio ambiente	9
Recuadro 1.3: Turismo y globalización	10
Recuadro 1.4: Telefonía móvil y el sector del agua	11
Recuadro 1.5: La UE y Sudáfrica: gestión inclusiva del agua	13
Recuadro 1.6: Trece áreas clave de cambio en la GIRH	14
Recuadro 1.7: Los problemas particulares de los países tropicales	19
Recuadro 1.8: El transporte por aguas interiores: una herramienta para fomentar el desarrollo económico y sostenible	22
Recuadro 1.11: Formulación de políticas e integridad científica	29
Recuadro 1.12: El agua y los Objetivos de Desarrollo del Milenio	30
Recuadro 1.13: Recomendaciones del Equipo de Tareas del Milenio sobre agua y saneamiento	34
Recuadro 2.2: Criterios para una gobernabilidad efectiva	49
Recuadro 2.3: Desarrollo de indicadores para evaluar la gobernabilidad	51
Recuadro 2.4: El agua en los Documentos de Estrategia de Lucha contra la Pobreza (DELDP)	53
Recuadro 2.5: Integración de la gobernabilidad de la tierra y el agua	55
Recuadro 2.6: El proceso político: de la toma de decisiones a la implementación	58
Recuadro 2.7: El derecho al agua: Observación general 15	63
Recuadro 2.12: Experiencias de participación del sector privado en el abastecimiento de agua y saneamiento	70
Recuadro 3.1: Las deficiencias en el suministro de agua pesan más sobre la mujer	92
Recuadro 3.4: Proporcionar sus derechos fundamentales a los refugiados: extractos de un mensaje al personal del Alto Comisario en funciones de ACNUR en el Día Mundial del Agua 2005	108
Recuadro 4.1: Índice de disponibilidad de recursos hídricos: Total Actual de Recursos Hídricos Renovables	131
Recuadro 4.2: Influencia de la lluvia ácida sobre los recursos hídricos	138
Recuadro 4.3: Influencia de la actividad humano sobre la calidad de las aguas superficiales	139
Recuadro 4.4: Influencia de la actividad humana en la calidad de las aguas subterráneas	140
Recuadro 4.5: Aceleración del retroceso de los glaciares	145
Recuadro 5.3: Las presas y sus alternativas	179
Recuadro 5.7: Modos de sustento y ecosistemas restituidos	190
Recuadro 6.2: Control de las enfermedades diarreicas	211
Recuadro 6.5: Uso recreativo del agua, contaminación y salud	219
Recuadro 6.7: De los datos basados en el proveedor a los datos basados en el usuario	226
Recuadro 6.8: Planes de seguridad hídrica	228
Recuadro 6.9: Beneficios de un saneamiento mejorado	230
Recuadro 7.1: Medir el hambre y la desnutrición	247
Recuadro 7.2: Gestión integrada de recursos para la producción de alimentos en las zonas rurales	251

Recuadro 7.5: Directrices revisadas de la Organización Mundial de la Salud (OMS) para el uso seguro de las aguas residuales en la agricultura	264
Recuadro 7.7: Efectos positivos del riego en las comunidades rurales	269
Recuadro 8.2: Desastres industriales alrededor del mundo	283
Recuadro 8.3: Acuerdos internacionales y Acuerdos Multilaterales sobre Medio Ambiente (AMM)	285
Recuadro 8.4: Mejores Prácticas Ambientales (MPA)	289
Recuadro 8.5: Definiciones de recuperación, reutilización y reciclaje de agua	291
Recuadro 9.1: De la conservación del agua a la conservación de la energía	309
Recuadro 9.4: Cumbre Mundial sobre el Desarrollo Sostenible: objetivos energéticos	314
Recuadro 9.13: Generación distribuida: el suministro de energía del futuro	327
Recuadro 10.1: Valor de la participación de los distintos actores en la reducción del riesgo de desastres	350
Recuadro 10.4: Metodología del Índice de Riesgo de Desastre (IRD)	352
Recuadro 10.7: Evaluación del riesgo de la comunidad basada en la vulnerabilidad y la capacidad de recuperación	364
Recuadro 10.8: Puntos destacados del Marco de Acción de Hyogo para 2005-15	366
Recuadro 11.3: Los acuíferos transfronterizos en la agenda de la Comisión de Derecho Internacional	384
Recuadro 11.4: Enfoques tradicionales para compartir el agua de modo responsable	388
Recuadro 11.5: Cronología de las principales iniciativas del fortalecimiento de capacidades institucionales	389
Recuadro 11.6: Agua virtual y huella hídrica	392
Recuadro 12.1: El elevado coste del agua embotellada	402
Recuadro 12.2: Valorar el agua, valorar a la mujer	403
Recuadro 12.5: Beneficios y costes de la mejora de los servicios de abastecimiento de agua y saneamiento	412
Recuadro 12.6: Transferencia de la gestión del riego (TGR) como una herramienta de recuperación de costes	416
Recuadro 12.10: Lecciones aprendidas del pago por servicios medioambientales	425
Recuadro 13.2: Redes hidrológicas: los casos de Venezuela, México e India	439
Recuadro 13.3: Avances en el uso práctico de la teledetección por satélite para el control de los recursos hídricos	441
Recuadro 13.5: Avances en las tecnologías de teledetección	442
Recuadro 13.6: Red Global de Aprendizaje para el Desarrollo (GDLN)	443
Recuadro 13.7: FarmNet – Red de información de agricultores para el desarrollo rural	445
Recuadro 13.9: Desarrollo de las capacidades a todos los niveles	449
Recuadro 13.12: Iniciativas para mejorar el acceso a la financiación a nivel subnacional	453

Mapas

Mapa 3.1:	Presencia de asentamientos urbanos precarios en los países en vías de desarrollo, 2001	98
Mapa 3.2:	Cambio en la población de los suburbios en los países en vías de desarrollo, 1990-2001	99
Mapa 4.1:	Distribución de las estaciones de medición del agua del CMDE (Centro Mundial de Datos sobre Escorrentía), marzo de 2005	128
Mapa 4.2:	Regiones de aguas subterráneas del mundo: modo predominante de presencia de agua subterránea y tasa media de renovación	129
Mapa 4.3:	Tasa de extracción de aguas subterráneas como porcentaje medio de recarga	144
Mapa 4.4:	Principales regiones de glaciares continentales y de montaña	145
Mapa 5.1:	Demanda biológica de oxígeno (DBO) en las mayores cuencas hidrográficas por regiones, 1979-90 y 1991-2003	174
Mapa 5.2:	Concentraciones de nitrógeno inorgánico en las principales cuencas hidrográficas por regiones, 1979-90 y 1991-2003	175
Mapa 5.3:	Fragmentación y regulación del caudal en sistemas de grandes ríos	176
Mapa 5.4:	Niveles del lago Chad 1963-2001	182
Mapa 5.5:	Las mayores zonas de regadío en la cuenca del Mar de Aral	183
Mapa 6.1:	Cobertura de fuentes mejoradas de agua potable, 2002	222
Mapa 6.2:	Cobertura de sistemas de saneamiento mejorado, 2002	223
Mapa 7.1:	Distribución mundial de las zonas de regadío, 2000	253
Mapa 7.2:	Proporción de personas desnutridas respecto de la población total, 2000-02	266
Mapa 10.1:	Exposición física y vulnerabilidad relativa a las inundaciones, 1980-2000	354
Mapa 10.2:	Exposición física y vulnerabilidad relativa a las sequías, 1980-2000	355
Mapa 10.3:	El Índice de Vulnerabilidad Climática (IVC) aplicado a Perú a escala nacional y subnacional	357
Mapa 11.1:	Acuíferos transfronterizos de las Américas	374
Mapa 11.2:	Huellas hídricas nacionales de distintos países del mundo, 2004	391
Mapa 11.3:	Ahorro de agua en el mundo	393
Mapa 11.4:	Importación neta de agua virtual en el mundo	393
Mapa 12.1:	Sitios del Patrimonio Mundial con importante valor relacionado con el agua	404
Mapa 12.2:	Sitios Ramsar con importante valor relacionado con el agua	404
Mapa 13.1:	Sistema Mundial de Observación del Ciclo Hidrológico (WHYCOS) de la OMM	440
Mapa 13.2:	Índice del Conocimiento, 2005	444
Mapa 13.3:	Cap-Net	446
Mapa 13.4:	PoWER	447
Mapa 14.1:	Vista general de los estudios de casos	469
Mapa 14.2:	Vista general de las cuencas hidrográficas de la CAPV	473
Mapa 14.3:	Vista general de la cuenca del Danubio	475
Mapa 14.4:	Vista general de las cuencas hidrográficas de Etiopía	477
Mapa 14.5:	Vista general de las cuencas hidrográficas de Francia	479
Mapa 14.6:	Vista general de las cuencas hidrográficas de Japón	482
Mapa 14.7:	Vista general de las cuencas hidrográficas de Kenia	484
Mapa 14.8:	Vista general de la cuenca del Lago Peipsi/Chudskoe-Pskovskoe	486
Mapa 14.9:	Vista general de la cuenca del Lago Titicaca	488
Mapa 14.10:	Vista general de las cuencas hidrográficas de Mali	489
Mapa 14.11:	Vista general de las cuencas hidrográficas del estado de México	492
Mapa 14.12:	Vista general de las cuencas hidrográficas de Mongolia	495
Mapa 14.13:	Vista general de la cuenca del Río de la Plata	498
Mapa 14.14:	Vista general de las cuencas hidrográficas de Sudáfrica	502
Mapa 14.15:	Vista general de las cuencas hidrográficas de Sri Lanka	506
Mapa 14.16:	Vista general de las cuencas hidrográficas de Tailandia	509
Mapa 14.17:	Vista general de las cuencas hidrográficas de Uganda	512

Figuras

Figura 1.1:	El proceso iterativo de formulación de políticas	12
Figura 1.2:	El marco de análisis MPEIR	35
Figura 2.1:	Dimensiones de la gobernabilidad del agua	46
Figura 3.1:	Distribución comparativa de la población urbana mundial, 1950-2000	89
Figura 4.1:	Distribución global del agua del mundo	121
Figura 4.2:	Esquema de los componentes del ciclo hidrológico en la actualidad	122
Figura 4.3:	Contenido de Oxígeno-18 en cursos principales de grandes ríos	124
Figura 4.4:	Variación de la escorrentía en los ríos continentales a lo largo de la mayor parte del siglo XX	126
Figura 4.5:	Hidrogramas típicos según las características climáticas	127
Figura 4.6:	La lluvia ácida y sus procesos de deposición	138
Figura 4.7:	Nivel medio del pH del agua de lluvia a lo largo de cinco años en las regiones orientales de Canadá y Estados Unidos	138
Figura 4.8:	Principales fuentes de contaminación de las aguas subterráneas	140
Figura 5.1:	Valor medio estimado de los biomas marinos	165
Figura 5.2:	Índice de Planeta Viviente, 1970-2000	170
Figura 5.3:	Tendencias en las poblaciones de aves acuáticas en las regiones africana y eurasiática	170
Figura 5.4:	Fragmentación y regulación del caudal por tipos de biomas	178
Figura 5.5:	Disminución de las concentraciones de agentes contaminantes orgánicos en los ríos rusos y chinos	180
Figura 5.6:	Superficie y grado de protección de los principales hábitats terrestres	188
Figura 5.7:	Distribución y grado de protección de los hábitats de humedales por región	188
Figura 5.8:	Área total designada como sitios Ramsar (1974-2004)	189
Figura 6.1:	Población estimada sin acceso a sistemas de saneamiento mejorado	221
Figura 7.1:	Consumo alimentario per cápita por región 1965-2030	247
Figura 7.2:	Principales fuentes de suministro de alimento en el mundo, 2002	249
Figura 7.3:	Cambios en la dieta en los países en vías de desarrollo, 1965-2030	249
Figura 7.4:	El agua azul y el agua verde en el ciclo hidrológico	251
Figura 7.5:	Evolución de las tierras de cultivo, 1961-2000	252
Figura 7.6:	Productividad del agua en diferentes cultivos, Chipre	256
Figura 7.7:	Cosechas de grano con tecnologías mejoradas y tradicionales, 1977-2001, Andhra Pradesh, India	257
Figura 7.8:	Ejemplos de reformas institucionales e implicaciones para la propiedad y la gestión	259
Figura 7.9:	Créditos del Banco Mundial para irrigación, 1960-2005	261
Figura 7.10:	Proporción de personas desnutridas en una selección de países en vías de desarrollo, 2000-02	266
Figura 7.11:	Número estimado y proyectado de personas desnutridas por región, 1991-2030	267
Figura 8.1:	Tendencias en el uso industrial de agua por región, 1950-2000	278
Figura 8.2:	Uso industrial total de agua en el mundo, 1950-2000	278
Figura 8.3:	El uso industrial del agua frente a los usos doméstico y agrícola	279
Figura 8.4:	Proporción de la demanda biológica de oxígeno (DBO) correspondiente a la industria por sector industrial en una serie de países seleccionados	281
Figura 8.5:	Vertido directo o indirecto de carbono orgánico total (COT) al agua en trece de los Estados Miembros de la Unión Europea, 2003	282

Figura 9.1:	Generación mundial de electricidad por fuente, 1971-2001	315
Figura 9.2:	Suministro total de energía primaria por fuente, 2002	315
Figura 10.1:	Tendencia general de los desastres relacionados con el agua por tipo de riesgo, 1960-2004	343
Figura 10.2:	Distribución regional de los desastres relacionados con el agua, 1990-2004	344
Figura 10.3:	Número de muertos y afectados por desastres relacionados con el agua, 1970-2004	346
Figura 10.4:	El ciclo de la gestión de riesgos	347
Figura 10.5:	Vulnerabilidad relativa a las inundaciones	354
Figura 10.6:	Vulnerabilidad relativa a las sequías	355
Figura 10.7:	Índice de Riesgo del PWRI: estudio de caso de cuencas en Japón, 1980-2000	357
Figura 10.8:	Marco para la reducción del riesgo de desastres	359
Figura 10.9:	Marco del Acta de prevención de inundaciones fluviales en zonas urbanas (Japón, 2003)	360
Figura 10.10:	Gestión de riesgos a nivel operativo	361
Figura 10.11:	Gestión de riesgos a nivel de planificación de proyectos	361
Figura 10.12:	Modelo de presión y liberación (PAR) en los análisis de vulnerabilidad	364
Figura 12.1:	Comparar el coste y el valor del agua	414
Figura 12.2:	Carga actual y prevista de contaminantes en el agua en el Río Narva y en la cuenca del Lago Peipsi, 1993-2005	417
Figura 12.3:	Cuota de participación del sector privado en el abastecimiento de agua y el saneamiento por región	419
Figura 12.4:	Ahorro anual de agua estimado atribuido al comercio de trigo, Egipto, 1997-2001	422
Figura 12.5:	Asequibilidad de los servicios públicos en Europa del Este y Asia Central, 2003-04	427
Figura 13.1:	Desarrollo de capacidades: niveles, actividades, resultados y objetivos	436
Figura 14.1:	Variación volumétrica y del área del glaciar Chacaltaya	489

Tablas

Tabla 1.1:	Indicadores propuestos por el 2º Informe por área de desafío	36
Tabla 2.1:	Disposición de los países para alcanzar el objetivo de Johannesburgo sobre la implementación de planes de GIRH para 2005	57
Tabla 2.2:	Derechos de participación pública en los marcos constitucional y legal	77
Tabla 2.3:	Calidad y accesibilidad de los datos sobre agua en una selección de países	80
Tabla 3.1:	Distribución de la población urbana mundial por regiones, 1950-2010	90
Tabla 3.2:	Distribución de las ciudades más grandes del mundo por regiones, 1800-2000	91
Tabla 4.1:	Distribución de las precipitaciones entre aguas superficiales y subterráneas (por regiones climáticas)	124
Tabla 4.2:	Selección de grandes sistemas acuíferos con recursos hídricos subterráneos no renovables	130
Tabla 4.3:	Información sobre la disponibilidad de agua por país	132
Tabla 4.4:	Principales causas y consecuencias de la sedimentación	137
Tabla 4.5:	Fuentes de contaminación del agua dulce, efectos y principales constituyentes	141
Tabla 4.6:	Patrones espaciales y temporales de aparición y mitigación de la contaminación	142
Tabla 4.7:	Potenciales aplicaciones del agua recuperada	149
Tabla 5.1:	Valor estimado de una serie de humedales seleccionados en África y Asia	166
Tabla 5.2:	Las amenazas más importantes para los ecosistemas costeros y de agua dulce y los servicios	172
Tabla 5.3:	Introducción de especies invasivas por regiones	181
Tabla 6.1:	La relación entre los ODM y el agua, los servicios de saneamiento y la higiene	206
Tabla 6.2:	Carga mundial de enfermedad: fallecimientos por edad, género, región y causa en 2002	209
Tabla 6.3:	Carga mundial de enfermedad: AVAD por edad, género, región y causa en 2002	209
Tabla 6.4:	Estimación de la carga mundial de enfermedad asociada con las infecciones por helmintos intestinales transmitidos a través del suelo, 1990	212
Tabla 6.5:	Estimación global de la prevalencia y el número de casos de infecciones por helmintos transmitidos a través del suelo por regiones y grupos de edad, 2003	213
Tabla 6.6:	Estimaciones a nivel mundial de las personas sometidas al riesgo de cuatro enfermedades transmitidas por vectores	214
Tabla 6.7:	Clasificación de fuentes mejoradas y no mejoradas de agua potable	224
Tabla 6.8:	Clasificación de instalaciones de saneamiento mejoradas y no mejoradas	225
Tabla 6.9:	Requerimientos en cuanto a los niveles de servicio hídrico e implicaciones para la salud	227
Tabla 7.1:	Asuntos de gobernabilidad a diferentes niveles en la gestión del agua para uso agrícola	246
Tabla 7.2:	Contenido de agua virtual de una serie de productos seleccionados	258
Tabla 7.3:	Cambiar hacia un enfoque basado en los medios de sustento en las zonas rurales	268
Tabla 8.1:	Vertido directo o indirecto de benceno, tolueno, etilbenceno y xilenos al agua en ocho Estados Miembros de la Unión Europea, 2003	282
Tabla 8.2:	Tendencias en la certificación ISO 14001 a nivel regional y mundial, 1997-2002	287
Tabla 8.3:	Requisitos de tratamiento del agua residual en función de su uso final para el suministro de agua a la industria	292
Tabla 8.4:	Productividad industrial del agua por país, 2000/2001	300
Tabla 9.1:	Volumen de producción de agua desalinizada en una serie de países seleccionados, 2002	310
Tabla 9.2:	Capacidad de energía renovable basada en la red de suministro en 2003	315
Tabla 9.3:	Estado de las centrales hidroeléctricas a pequeña escala en China en 2002	318

Tabla 9.4:	Intensidad de carbono en la producción de electricidad en 2002	323
Tabla 9.5:	Acceso a la electricidad y al agua en 2000	328
Tabla 9.6:	Energía hidroeléctrica: capacidad a finales de 2002	332
Tabla 10.1:	Los Objetivos de Desarrollo del Milenio (ODM) y la reducción del riesgo de desastres	345
Tabla 10.2:	De las estrategias basadas en la respuesta hacia estrategias orientadas a la prevención para reducir el riesgo de desastres	349
Tabla 10.3:	Componentes principales del Índice de Vulnerabilidad Climática (IVC)	356
Tabla 10.4:	Eficacia de las medidas contra inundaciones: ejemplos de indicadores	356
Tabla 10.5:	Políticas públicas con componentes de riesgo relacionados con el agua	358
Tabla 11.1:	Acuíferos transfronterizos en América	375
Tabla 11.2:	Cronología de los desarrollos geopolíticos: cooperación y conflictos interestatales vinculados con el agua desde 2002	380
Tabla 11.3:	Cronología del derecho al agua	383
Tabla 11.4:	Recientes conferencias internacionales	390
Tabla 12.1:	El elevado coste de hacer frente a la contaminación de las fuentes de agua en una serie de poblaciones de EE.UU.	408
Tabla 12.2:	Clasificación de los bienes y servicios proporcionados por el agua	409
Tabla 13.1:	Marco general para el desarrollo de capacidades	456
Tabla 13.2:	Algunas herramientas de evaluación de las capacidades	458
Tabla 14.1:	Número de personas afectadas por sequías recientes	479
Tabla 14.2:	Porcentaje de población urbana y rural con acceso a agua potable y a servicios de saneamiento	499