

ÍNDICE

CAPÍTULO I

EL CONCEPTO DE SEGURIDAD HÍDRICA: CONTENIDO Y FUNCIONALIDAD

ANTONIO EMBID IRUJO

- I. Una panorámica general acerca de los conceptos de mayor éxito en los modernos estudios científicos sobre el agua y su funcionalidad. La seguridad hídrica dentro de ellos
- II. El origen del concepto de seguridad hídrica. Descripción de su contenido general
- III. La seguridad hídrica y su relación original con el conflicto bélico. De la posibilidad de guerra por el agua a la sociedad del riesgo
- IV. ¿Cómo saber si existe seguridad hídrica? El papel de los indicadores sobre la seguridad hídrica y las dudas que algunos de ellos permiten plantear
- V. La seguridad hídrica y su marco jurídico. Importancia de las consideraciones institucionales
- VI. La seguridad hídrica en la ley española de cambio climático de 2021 y su relación con el cambio climático. La dilación para el cuarto ciclo de planificación (2027–2032) del impacto del cambio climático en la planificación hidrológica
- VII. Reflexiones finales. La necesaria consideración de la vinculación entre seguridad hídrica y precio del agua. Pobreza hídrica y pobreza económica
- VIII. Anexo I: Bibliografía
- IX. Anexo II: Documentación

CAPÍTULO II

LA TITULARIDAD DE LAS AGUAS DESALADAS Y DEPURADAS REUTILIZABLES

ELOY COLOM PIAZUELO

- I. Introducción
- II. Las aguas continentales y su integración en el demanio hídrico. Sus implicaciones desde el punto de vista de su titularidad
 1. *Configuración del dominio público como una propiedad pública fuera del comercio*
 2. *Determinación de las aguas continentales declaradas demaniales: la cuestión especial de la calificación de las aguas objeto de una concesión administrativa por aprovechamiento privativo consuntivo*
- III. La titularidad de las aguas desaladas
 1. *La titularidad de las aguas procedentes de la desalinización de aguas salobres*
 2. *La titularidad de las aguas procedentes de la desalinización de aguas marinas*
- IV. La titularidad de las aguas depuradas reutilizables
- V. Bibliografía

CAPÍTULO III

EL RÉGIMEN ECONÓMICO-FINANCIERO DE LA UTILIZACIÓN DE AGUAS DESALINIZADAS

ISMAEL JIMÉNEZ COMPAIRED

- I. Seguridad hídrica y desalinización de aguas. La desalinización en España, breve reseña de su situación actual y del régimen jurídico aplicable
- II. La recuperación de costes del agua desalinizada: la información que presentan los planes de demarcación del tercer ciclo
- III. Tasas, precios y tarifas por la provisión de agua desalinizada (i): las tarifas de ACUAMED
 1. *Bases generales de las tarifas de ACUAMED: del artículo 132 del TRLA al convenio de gestión*
 2. *Las tarifas contenidas en los convenios con los usuarios*
 3. *Luces y sombras en el contenido de las tarifas de la sociedad estatal*
 4. *El planteamiento tarifario a la luz del régimen de las prestaciones patrimoniales de carácter público no tributario establecido en la LCSP*
- IV. Tasas, precios y tarifas por la provisión de agua desalinizada (ii): otros agentes
 1. *La provisión de agua desalada por la mancomunidad de los Canales del Taibilla*
 2. *Desalinizadoras de titularidad autonómica*
 3. *Tasas, precios y tarifas exigidos por entes locales que producen agua desalinizada*
- V. Los casos particulares de las Islas Canarias, Ceuta y Melilla: recuperación de costes y referencia a las exacciones por el uso y consumo de agua desalada
 1. *Situación actual y particularidades del régimen jurídico de la desalación de aguas en las Islas Canarias*
 2. *La recuperación de costes del agua desalinizada en las Islas Canarias*
 3. *Exacciones específicas por la provisión de agua desalinizada en las Islas Canarias*
 - 3.1. Los Cabildos y los Consejos Insulares de aguas
 - 3.2. Consorcios y, en general, otras entidades supramunicipales
 - 3.3. Entes de ámbito municipal
 4. *El caso de Ceuta y Melilla*
- VI. Tasas, precios y tarifas exigidos por operadores que se aprovisionan de agua desalinizada y que tienen en consideración este elemento
- VII. Conclusiones
- VIII. Nota de Bibliografía

CAPÍTULO IV

EL RÉGIMEN ECONÓMICO FINANCIERO DE LA UTILIZACIÓN DE LAS AGUAS REGENERADAS EN ESPAÑA

LUCÍA M.^a MOLINOS RUBIO

- I. Presentación de la cuestión de interés
- II. El uso de agua regenerada en España y otras experiencias internacionales
 1. *Agua regenerada en España*
 2. *Experiencias en otros países*
- III. Marco jurídico del agua regenerada: disposiciones generales, planes hidrológicos y recuperación de costes

1. *La regulación del uso de las aguas regeneradas*
 2. *Reutilización de aguas regeneradas y los planes hidrológicos*
 3. *Los costes del agua reutilizada y su recuperación*
- IV. Tarifas de aguas regeneradas
1. *Estado de la cuestión: especial atención a la propuesta de mejora de la financiación de las medidas de recuperación de costes del uso de las aguas regeneradas*
 2. *Tarifas en el Canal Isabel II*
 3. *Tarifas en el territorio canario*
- V. Cuestiones actuales en discusión en relación con el uso y el régimen económico financiero de la utilización de las aguas regeneradas en España
1. *Canon de saneamiento balear en la utilización de aguas regeneradas*
 2. *El canon de control de vertidos de aguas regeneradas*
- VI. Últimas consideraciones
- VII. Nota bibliográfica

CAPÍTULO V

EL DERECHO INTERNACIONAL DE AGUAS: ELEMENTO IMPRESCINDIBLE PARA LA SEGURIDAD HÍDRICA. ESTADO DE LA CUESTIÓN Y LÍNEAS DE PROGRESO

SERGIO SALINAS ALCEGA

- I. Introducción
- II. La seguridad hídrica como concepto poliédrico y en evolución: planos de acción en pos de su garantía
- III. El derecho internacional de aguas como clave de bóveda para la seguridad hídrica: una aproximación macro
 1. *Los factores que hacen del Derecho internacional de aguas un elemento esencial para la seguridad hídrica*
 2. *El relativismo (menguante) del Derecho internacional de aguas como obstáculo en el camino hacia la seguridad hídrica*
- IV. Algunas instituciones escogidas del Derecho internacional de aguas y su aportación a la seguridad hídrica: una aproximación micro
 1. *La unidad de gestión de las aguas compartidas por varios Estados: el papel de la cuenca hidrográfica internacional en el contexto de la seguridad hídrica*
 2. *La seguridad hídrica en relación con la variabilidad del recurso: instrumentos de flexibilidad en el Derecho internacional de aguas*
- V. Conclusiones
- VI. Bibliografía

CAPÍTULO VI

SEGURIDAD HÍDRICA Y PROPIEDAD PRIVADA EN ZONA MARÍTIMO-TERRESTRE: REFLEXIONES AL HILO DE REFORMAS LEGALES Y JURISPRUDENCIA RECIENTE

MARÍA MARTÍNEZ MARTÍNEZ

- I. Introducción y planteamiento: ODS y propiedad privada en zona marítimo-terrestre; conexión con la temática de la “seguridad hídrica”
- II. Impacto del artículo 20 de la ley 7/2021 de cambio climático y transición ecológica en el régimen jurídico de los derechos de ocupación por particulares en la zona de dominio público marítimo terrestre
 1. *Una reforma extramuros de la Ley 22/1988 de Costas pero que le afecta directamente*
 2. *Aspectos de la Ley 22/1988 de Costas “reformulados” por la Ley 7/2021 de Cambio Climático y Transición Energética*
- III. Plazo máximo de duración de los títulos de ocupación del DMT: interpretaciones
- IV. Contraste de las debilidades del marco jurídico a través del estudio de la jurisprudencia
 1. *Introducción*
 2. *Los hechos*
 3. *El pronunciamiento en la jurisdicción civil*
 - 3.1 Adquisición de la propiedad privada del terreno por la recurrente
 - 3.2. Situación en relación con la protección registral de la recurrente
 - 3.3. Subsunción del supuesto de hecho ¿en el número 2 de la DT primera de la Ley 22/1988 o en el número 1?
 4. *La cuestión ante la jurisdicción contencioso administrativa*
- V. Conclusiones
- VI. Bibliografía

CAPÍTULO VII

“CUIDADO CON LO QUE BEBES”. LA PROTECCIÓN DE LAS INFRAESTRUCTURAS CRÍTICAS HIDRÁULICAS COMO PRESUPUESTO DE LA SEGURIDAD HÍDRICA

DARÍO BADULES IGLESIAS

- I. Introducción: de cómo envenenar las aguas a golpe de *click*
- II. Las infraestructuras críticas y la seguridad hídrica: el presupuesto olvidado
- III. Régimen jurídico de la protección de las infraestructuras críticas
 1. *Antecedentes de la regulación de las infraestructuras críticas: el caso de los Estados Unidos de América*
 2. *La Comunicación de la Comisión Europea sobre infraestructuras críticas y la Directiva 2008/114/CE, del Consejo*
 3. *La Ley 8/2011 de 28 de abril, por la que se establecen medidas para la protección de las infraestructuras críticas y su desarrollo reglamentario*
 4. *Protección de las infraestructuras hídricas en el ámbito internacional: en especial, el ejemplo de los Acuerdos de Oslo II entre Israel y Palestina*
- IV. Las infraestructuras críticas hidráulicas: riesgos, prevención e interdependencias
 1. *Principales riesgos asociados a las infraestructuras hídricas*
 - 1.1. Riesgos generados por la acción humana sobre las infraestructuras hídricas
 - 1.2. Riesgos sobre las infraestructuras hídricas asociados a la naturaleza

- 1.3. Riesgos debidos a la interconexión de las infraestructuras hídricas y a casos fortuitos
 2. *Protección de las infraestructuras hidráulicas y prevención de riesgos*
 3. *Interdependencias entre las infraestructuras hidráulicas y las de otros sectores*
- V. El importante papel de los operadores críticos: colaboración de los sectores público y privado
- VI. Hacia una cultura de la seguridad y un diseño seguro por defecto
- VII. Algunas conclusiones
- VIII. Referencias bibliográficas

CAPÍTULO VIII LA SEGURIDAD HÍDRICA EN EL ECUADOR Y SU REGULACIÓN APLICABLE

ANDRÉS MARTÍNEZ-MOSCOSO

- I. Introducción
- II. La seguridad hídrica - revisión de la literatura
- III. El marco normativo de la seguridad hídrica
 1. *Nivel de agua aceptable*
 2. *Nivel aceptable de riesgo*
 3. *Diversidad de usos*
- IV. Resultados y discusión
 1. *Nivel de agua aceptable*
 2. *Nivel aceptable de riesgo (Sequías, inundaciones y Cambio climático)*
 3. *Diversidad de usos - conflictos socioambientales en Ecuador (componente hídrico)*
- V. Conclusiones
- VI. Bibliografía
- VII. Normativa utilizada

CAPÍTULO IX SEGURIDAD HÍDRICA Y TRATAMIENTO DE AGUAS RESIDUALES. EXPERIENCIA COLOMBIANA

MARÍA DEL PILAR GARCÍA PACHÓN

- I. Introducción
- II. El concepto de seguridad hídrica, su consolidación como paradigma y su desarrollo en la política colombiana
 1. *La seguridad hídrica en la política colombiana*
 2. *Plan Nacional de Manejo de Aguas Residuales Municipales -PMAR*
 3. *La política nacional para la gestión integrada de recursos hídricos de 2010*
 4. *Plan director de aguas y saneamiento básico*
 5. *Programa Saneamiento y manejo de vertimientos -SAVER*

6. *CONPES 3918 de 2018. Estrategia para la implementación de los objetivos de desarrollo sostenible (ODS) en Colombia*
 7. *Plan Nacional de Desarrollo 2018-2022. Pacto por Colombia, pacto por la equidad*
- III. El avance normativo y práctico de la política sobre seguridad hídrica en Colombia. Especial referencia al tratamiento de aguas residuales
1. *Art. 13 de la Ley 1955 de 2019. La Ley del plan Nacional de desarrollo y la eliminación de la exigencia del permiso de vertimientos al sector industrial*
 2. *Art. 14 de la Ley 1955 de 2019. La Ley del plan Nacional de desarrollo y el tratamiento de las aguas residuales*
 3. *Normas de vertimiento o de Parámetros máximos permisibles en materia de vertimientos*
- IV. Conclusiones
- V. Bibliografía

CAPÍTULO X SEGURIDAD HÍDRICA URBANA EN LA CIUDAD DE MÉXICO. RÉGIMEN JURÍDICO Y PROGRAMÁTICO

JUDITH DOMÍNGUEZ

- I. Introducción
- II. Efectos del cambio climático en las ciudades latinoamericanas
- III. La seguridad hídrica urbana en el contexto del cambio climático
- IV. La vulnerabilidad hídrica de la Ciudad de México: riesgos socialmente construidos
- V. El marco jurídico y programático: la gestión integral de riesgos
 1. *Nivel nacional*
 - 1.1. Ley General de Protección Civil
 - 1.2. Ley general de cambio climático
 - 1.3. Ley General de Asentamientos Humanos, Ordenamiento Territorial y Desarrollo Urbano
 - 1.4. Ley de Aguas Nacionales
 2. *La normativa y los programas orientados a la seguridad hídrica en la Ciudad de México: principio de coordinación*
 - 2.1. La Constitución para la Ciudad de México (2017)
 - 2.2. Ley de Mitigación y Adaptación al Cambio Climático y Desarrollo Sustentable
 - 2.3. Ley de gestión integral de riesgos y protección civil de la Ciudad de México
 - 2.4. Ley del Derecho al Acceso, Disposición y Saneamiento del Agua de la Ciudad de México
- VI. Conclusiones: Hacia la resiliencia urbana
- VII. Bibliografía

CAPÍTULO XI

SEGURIDAD HÍDRICA: REGLAS, PRINCIPIOS Y LÍMITES PARA LA REDISTRIBUCIÓN DE AGUAS EN SITUACIONES DE SEQUÍA O ESCASEZ EXTRAORDINARIA. PERSPECTIVA COMPARADA

LIBER MARTÍN

- I. Introducción
- II. Reglas para la distribución de las aguas en situación normal de escasez
 1. *Prioridad para el abastecimiento de usos de mayor interés social*
 2. *Prioridad según jerarquía/categoría de los derechos*
 3. *Distribución proporcional en turnos o prorrateo*
 4. *Insuficiencia e ineficacia de las reglas clásicas. Mercados y bancos de aguas*
- III. Reglas y principios para la redistribución de las aguas en situaciones de sequía o escasez extraordinaria
 1. *California*
 2. *Chile*
 3. *España*
 4. *Mendoza (Argentina)*
- IV. Límites a la redistribución excepcional
- V. Conclusiones
- VI. Bibliografía

CAPÍTULO XII

LA GESTIÓN DE LA LLANURA DE INUNDACIÓN FLUVIAL DESDE EL NUEVO PARADIGMA DE LA SEGURIDAD HÍDRICA. EL CASO DEL PROYECTO EBRO RESILIENCE

FRANCISCO PELLICER CORELLANO

- I. Introducción
- II. Ideas fuerza en el proceso de planificación hidrológica
 1. *La seguridad hídrica para las personas, la defensa de sus vidas es primordial*
 2. *La correcta percepción del riesgo*
 3. *La mejor prevención ante los riesgos del agua es la ordenación sostenible del territorio, basada en la reducción de la exposición y vulnerabilidad y el incremento de la resiliencia*
 4. *El análisis y gestión de los riesgos de inundación exige una consideración holística*
 5. *La protección de los elementos naturales del sistema fluvial y la biodiversidad*
 6. *Los nuevos paisajes culturales del agua*
 7. *El cambio climático, principal reto ambiental del s. XXI, amenaza con incrementar los riesgos del agua*
- III. La seguridad hídrica está comprometida por el cambio climático
 1. *Los informes del IPCC*
 2. *La investigación sobre el cambio climático y los cambios en la distribución de población y en la asignación de los usos del suelo en zonas inundables de España*
- IV. Caso de estudio. La estrategia ebro resilience en el valle medio del ebro

1. *Estado de la cuestión*
2. *El proyecto LIFE Ebro Resilience 2021*
3. *Estrategia de actuación de Ebro Resilience*
4. *Programa de medidas de aplicación*
5. *Actuaciones de mejora de la seguridad ante las inundaciones*
6. *Actuaciones para la mejora de los ecosistemas fluviales*
7. *Estudios técnicos*
8. *Difusión y participación*

V. Conclusiones

VI. Bibliografía