

SUMARIO TESIS DOCTORAL

SUMARIO TESIS DOCTORAL	3
CAPITULO I.- PRELIMINAR.....	17
<i>I.- LA DESALACIÓN. CONCEPTO Y ALCANCE COMO RECURSO HÍDRICO NO CONVENCIONAL.....</i>	17
<i>II.- PROBLEMAS JURÍDICOS QUE PLANTEA LA DESALACIÓN DEL AGUA MARINA</i>	23
<i>III.- ACERCA DEL TÉRMINO DESALACIÓN</i>	28
CAPITULO II.- INTRODUCCION	33
<i>I. ANTECEDENTES DE LA DESALACIÓN</i>	33
<i>II. EL AGUA MARINA</i>	37
1. Agua de mar y agua salobre	37
2. El agua marina: características	39
<i>III. EL PROCESO DE DESALACIÓN</i>	42
1. La toma del agua.....	42
2. Los sistemas de desalación	44
2.1. Sistemas de ósmosis	45
2.2. Sistemas de evaporación.....	46
3. Fuentes de energía para los procesos de desalación	47
<i>IV. SITUACIÓN GENERAL DE LA DESALACIÓN</i>	50
1. La desalación en el mundo	50
2. La desalación en España	53
2.1.- Cuestiones generales	53
2.2.- La desalación en Canarias	58
2.3.- La desalación en Baleares	61
2.4.- La desalación en Andalucía	61
2.5.- La desalación en Ceuta.....	62

2.6.- La desalación en Melilla	63
2.6.- La desalación en Murcia	63
2.7.- La desalación en la Comunidad Valenciana	64
V. DESALACIÓN PÚBLICA Y PRIVADA	65
CAPITULO III.- NORMATIVA SOBRE DESALACIÓN EN ESPAÑA...	69
I.- PERSPECTIVA GENERAL DE LA REGULACION DE LA DESALACIÓN EN ESPAÑA	69
II.-LA REGULACIÓN DE LA DESALACIÓN EN CANARIAS	72
1. El Derecho de aguas tradicional canario	72
2. La Ley canaria 10/87	74
3. La Ley canaria 12/90	77
3.1. Objeto de la Ley	77
3.2. La producción industrial de agua	79
3.3. Fomento de la desalación	81
4. Problemática actual de la regulación de la desalación en Canarias	81
III.- LA REGULACIÓN ESTATAL.....	82
1. La Ley 29/1985, de 2 de agosto, de Aguas.....	82
2. El Real Decreto 1327/1995, de 28 de julio.....	83
3. La modificación de la LCAP por Ley 13/1996 de 30 de diciembre ...	86
4. La Ley 46/1999 de reforma de la Ley 29/1985, de 2 de agosto, de Aguas.....	87
4.1.- La desalación en el Anteproyecto de reforma de la Ley de Aguas ...	87
4.2.- La desalación en el Proyecto y en la Ley 46/99 de reforma de la Ley de Aguas	90
5. El Plan Hidrológico Nacional	97
6. El Texto Refundido de la Ley de Aguas y su futuro desarrollo reglamentario	97

PARTE PRIMERA.- EL AGUA MARINA	99
CAPITULO IV.- NATURALEZA JURÍDICA DEL AGUA MARINA.....	101
<i>I.- EL MAR COMO “RES COMMUNES OMNIUM” EN LA EVOLUCIÓN DEL DERECHO</i>	<i>102</i>
1. El mar en el Derecho romano	102
2. La influencia del concepto del mar como “cosa común” en el “Derecho del mar”	108
<i>II.- LA PERSPECTIVA TERRITORIAL SOBRE LA REGULACIÓN DEL MAR.....</i>	<i>113</i>
1. El mar territorial como dominio público en el Derecho español.....	113
2. El mar territorial y zonas adyacentes a partir de la Constitución Española	117
2.1.-El mar territorial y zonas adyacentes en la Constitución española ..	117
2.2.-La normativa vigente en el Derecho español	119
3. La regulación del mar territorial y las zonas adyacentes en el Derecho internacional	120
<i>III.- EL AGUA DEL MAR Y LA TEORÍA GENERAL DEL DOMINIO PÚBLICO</i>	<i>123</i>
1. Las distintas concepciones sobre el demanio.....	123
2. La apropiación del agua marina para la desalación y el demanio ..	125
CAPITULO V.- LA EXTRACCIÓN DEL AGUA MARINA PARA SU DESALACIÓN	129
<i>I.- LA UTILIZACIÓN “CONSUNTIVA” DEL AGUA MARINA.....</i>	<i>129</i>
<i>II.- LA AUSENCIA DE REGULACIÓN SOBRE LA UTILIZACIÓN APROPIATIVA DEL AGUA MARINA</i>	<i>133</i>
1. La normativa sobre el Mar	133
2. La regulación de las Costas.....	135
2.1.- La Ley de Costas de 1969	135

2.2.- La Ley de Cultivos Marinos de 1984	137
2.3.-La Ley de Costas de 1988	139
3. La legislación sobre desalación.....	143
3.1.- La legislación canaria sobre desalación	143
3.2.- El Real Decreto 1327/95 sobre instalaciones de desalación	144
3.3.- El Texto Refundido de la Ley de Aguas	150
III.- LA COMPATIBILIDAD ENTRE LA NATURALEZA JURÍDICA DEL AGUA MARINA Y SU LIBRE APROPIACIÓN.....	152
IV.- CONSIDERACIONES PARA UNA HIPOTÉTICA REGULACIÓN DE LA EXTRACCIÓN DEL AGUA MARINA.....	158
CAPÍTULO VI.- EL REGIMEN JURÍDICO DE LAS INSTALACIONES PARA LA DESALACIÓN	161
I.- RÉGIMEN JURÍDICO DE LAS INSTALACIONES EN EL DEMANIO MARÍTIMO TERRESTRE	161
1. Las instalaciones a ubicar en el demanio marítimo-terrestre.....	161
2. La referencia a las instalaciones que ocupan demanio marítimo-terrestre por la normativa sobre desalación.....	163
3. La concesión para la ocupación del demanio marítimo-terrestre ..	167
4. Tramitación	170
4.1.- Inicio. El proyecto	170
4.2.- Instrucción	173
4.3.- El supuesto de instalaciones para el vertido	173
5. Condiciones de las instalaciones	174
II.- UN SUPUESTO ESPECIAL: LA TOMA DE AGUA MARINA DESDE TERRENOS DE DOMINIO PRIVADO	175
1. El agua marina infiltrada. Realidad física y riesgos de la extracción	175
2. El tratamiento del agua marina infiltrada en el subsuelo en la normativa vigente	178

PARTE SEGUNDA.- LA ACTIVIDAD DE DESALACIÓN..... 185

CAPITULO VII.- EL REGIMEN JURÍDICO DE LA ACTIVIDAD DE DESALACIÓN.....187

I. LA REGULACIÓN DE LA ACTIVIDAD DE DESALACIÓN EN LA NORMATIVA ESPAÑOLA..... 188

1. La producción de agua industrial en Canarias188

2. La actividad de desalación en el R.D. 1327/1995 190

2.1. La concesión de las desaladoras 191

2.2. La autorización para desalar a los destinatarios del agua 192

3. La reforma de la Ley de Aguas. Liberalización de la desalación195

II.- LA INEXISTENCIA DE UN AUTENTICO SERVICIO PÚBLICO DE DESALACIÓN..... 197

1. Breve referencia al concepto y evolución del servicio público.....197

1.1. Origen del servicio público 197

1.2. Problemática de la definición del concepto de servicio público200

1.3. La crisis del servicio público204

1.4.El auge de las privatizaciones.....206

2. El supuesto servicio público de desalación en las Islas Canarias208

3. La publicación encubierta del R.D. 1327/1995214

4. La privatización de la desalación por la Ley 46/1999.....217

CAPÍTULO VIII.- LA DESALACIÓN Y EL SERVICIO PÚBLICO DE ABASTECIMIENTO DE AGUA A POBLACIONES221

I. EL ABASTECIMIENTO DE AGUAS EN LA NORMATIVA DE RÉGIMEN LOCAL Y EN LA LEY DE AGUAS.....222

II. LA COMPETENCIA DE LOS MUNICIPIOS PARA EL ABASTECIMIENTO DE AGUAS.....224

1. Origen y evolución de la competencia municipal para abastecimiento de aguas224

2. Los problemas municipales para el abastecimiento	227
<i>III.- EL ABASTECIMIENTO A POBLACIONES MEDIANTE AGUA DESALADA</i>	<i>230</i>
1. Diferencia entre desalación y abastecimiento	230
2. Desalación y abastecimiento de poblaciones en Canarias	233
CAPITULO IX.- LA DESALACIÓN COMO ACTIVIDAD.- TÍTULO COMPETENCIAL PARA SU REGULACIÓN	237
<i>I.- EL CRITERIO DEL R.D. 1327/95</i>	<i>237</i>
<i>II.- LA LEGISLACIÓN CANARIA</i>	<i>239</i>
<i>III.- LA REFORMA DE LA LEY DE AGUAS.....</i>	<i>241</i>
<i>IV.- LOS POSIBLES TÍTULOS COMPETENCIALES PARA REGULAR LA ACTIVIDAD DE DESALACIÓN.....</i>	<i>242</i>
1. El título competencial relativo a las aguas continentales	243
2. El título competencial de industria	246
<i>V.- CONSTITUCIONALIDAD DE LA REFORMA DE LA LEY DE AGUAS</i>	<i>248</i>

PARTE TERCERA.- LAS DESALADORAS..... 253

CAPÍTULO X.- LAS DESALADORAS COMO OBRAS HIDRÁULICAS

.....255

I.- LAS OBRAS PÚBLICAS HIDRÁULICAS 255

1. Concepto de obra pública255

2. Las obras hidráulicas258

II.- LAS DESALADORAS COMO OBRAS HIDRÁULICAS EN LA LEY

46/1999 260

1. El concepto de obra hidráulica y las desaladoras 260

1.1. Antecedentes.....260

1.2. La “definición” de obra hidráulica de la Ley 46/1999.262

2. Tipos de obras hidráulicas: públicas y privadas. Breve *excursus* sobre la titularidad las desaladoras..... 263

3. Competencias en materia de obras públicas hidráulicas 268

3.1. Las obras públicas y las obras hidráulicas en el reparto constitucional de competencias..... 268

3.2. El reparto en la Ley de Aguas 270

3.3. Los Entes Locales: El abastecimiento de agua..... 271

3.4.- Los convenios entre Administraciones para la construcción de obras hidráulicas..... 272

4. La declaración de las obras hidráulicas de interés general 273

5. Las obras hidráulicas de interés general en Canarias. La omisión por el TRLA de la Disposición Adicional Tercera de la Ley de Aguas 274

CAPITULO XI.- MODALIDADES DE CONSTRUCCIÓN Y EXPLOTACIÓN DE UNA DESALADORA PÚBLICA.....281

I.- LA GESTIÓN DE LAS OBRAS PÚBLICAS EN LA HISTORIA DEL DERECHO ADMINISTRATIVO 281

II.- FÓRMULAS ORGANIZATIVAS. LA EJECUCIÓN DIRECTA..... 285

1.- La ejecución de la obra por la propia Administración 285

2.- Las sociedades estatales de la Administración Hidráulica	286
2.1. El artículo 158 de la Ley 13/1996	287
2.2. Régimen económico	288
2.3. Régimen jurídico	289
2.4. La aplicabilidad de la Ley 48/1998 sobre contratación en los mal llamados “sectores excluidos”	290
III.- FÓRMULAS CONTRACTUALES	291
1. Los contratos de obra pública y de concesión de obra pública regulados en la legislación de contratos de las Administraciones Públicas.....	291
2. La construcción y explotación de desaladoras regulada en el R.D. 1327/1995 sobre instalaciones de desalación de agua marina o salobre	294
3. El contrato de construcción y explotación de obras hidráulicas	297
3.1. El contrato de obra hidráulica previsto en el artículo 173 de la Ley 13/1996 de acompañamiento de los presupuestos para 1997	297
3.2. Requisitos objetivos.....	301
3.3. Requisitos subjetivos	301
3.4. Otras especialidades	304
3.5. Régimen jurídico	304
4. Otras modalidades de financiación privada de obras públicas	306
5.- Problemas específicos de la financiación de la construcción y explotación de las desaladoras.....	308
IV.- LA PLANIFICACIÓN DE LAS OBRAS HIDRÁULICAS	311

PARTE CUARTA.- EL AGUA DESALADA	315
CAPITULO XII.- EL AGUA RESULTANTE DEL PROCESO DE DESALACIÓN	315
<i>I.- LOS DESTINOS DEL AGUA DESALADA</i>	<i>315</i>
<i>II.- LA REGULACIÓN DEL AGUA DESALADA ANTES DE LA REFORMA DE LEY DE AGUAS DE 1999</i>	<i>318</i>
1.- La Legislación canaria	318
2.- El Real Decreto 1327/95	319
2.1. La regulación del agua desalada contenida en el R.D. 1327/95	319
2.2. La relación entre el R.D. 1327/95 y la Ley de Aguas de 1985	321
<i>III.- LA LEY 46/99 DE REFORMA DE LA LEY DE AGUAS.</i>	<i>326</i>
1.- Antecedentes	326
1.1.- El Anteproyecto de reforma de la Ley de Aguas	326
1.2. El Proyecto de Ley remitido al Congreso	327
1.3.- La discusión parlamentaria	329
2.- El texto de los artículos 2 e) y 12 bis. de la Ley 46/99	332
<i>IV.- EL AGUA DESALADA Y EL DOMINIO PÚBLICO HIDRÁULICO</i>	<i>333</i>
1. La incorporación del agua desalada al dominio público hidráulico	333
1.1. El ciclo hidrológico como fundamento de la demanialidad de las aguas	334
1.2. El concepto de “incorporación” al dominio público	338
1.3. La incorporación como afectación al demanio	342
1.4. El agua desalada y los elementos del dominio público hidráulico	343
1.5. La incorporación del agua desalada al ciclo hidrológico tras su utilización	349
2.- La desalación y la Planificación Hidrológica	352
2.1.- La desalación en el Plan Hidrológico de las Islas Baleares	354
2.2.- La desalación en el Plan Hidrológico de la Cuenca del Segura	355
2.3.- La desalación en el Plan Hidrológico de la Cuenca del Sur	355

2.4.- La desalación en el Plan Hidrológico Nacional	356
2.5.- La información sobre agua desalada de los organismos de cuenca	357
V.- LAS AUTORIZACIONES PREVISTAS EN LA LEY EN RELACIÓN CON EL AGUA DESALADA.....	358
1. La autorización de las condiciones de incorporación al dominio público hidráulico	358
2. La autorización respecto a los requisitos de calidad en función de los usos del agua.....	362
VI.- PROPUESTA ACERCA DE LA REGULACIÓN DE LA DESALACIÓN POR EL FUTURO REGLAMENTO DE LA LEY DE AGUAS	367
CAPITULO XIII.- TITULARIDAD Y COMPETENCIAS SOBRE EL AGUA DESALADA	371
I.- LA TITULARIDAD DEL AGUA DESALADA ANTES DE LA LEY 46/99	372
1. La titularidad antes de la Ley de Aguas de 1985	372
1.1.- Durante la vigencia de la Ley de Aguas de 1879 y el Código Civil	372
1.2.- La Ley de Costas de 1969	374
2. La titularidad tras la Ley de Aguas de 1985	375
2.1. La Ley de Aguas de 1985	375
2.2. Las Leyes de Aguas canarias	376
2.2. La Ley de Costas de 1988.....	380
3. La titularidad en el Real Decreto 1327/1995	380
II.- LA TITULARIDAD DEL AGUA DESALADA TRAS LA LEY 46/1999	382
1. La tramitación parlamentaria de la Ley 46/1999	383
1.1.La postura del Grupo Socialista	383
1.2.El criterio sostenido por otros grupos parlamentarios	385
1.3.La opinión de algunos informantes del Proyecto	387
2. La opinión de la doctrina sobre la titularidad del agua desalada	389
3. La desnaturalización del agua de mar	392

III.- TITULARIDAD DEL AGUA DESALADA EN TANTO NO SE INTEGRA EN EL DEMANIO HIDRÁULICO.....	397
1. El agua desalada de titularidad pública	397
1.1. El agua desalada afecta a un servicio público	397
1.2. Las aguas desaladas por una Corporación local como dominio público local	398
1.3. Otros ejemplos de aguas de titularidad municipal.....	400
2. Síntesis: posibles supuestos de titularidad de las aguas desaladas...	401
IV.- LAS COMPETENCIAS PARA REGULAR EL AGUA DESALADA, 402	
1.- Las competencias sobre el agua en el derecho español	403
1.1. La diferencia entre titularidad y competencias	403
1.2. Potestad de afectación	404
1.3. El criterio constitucional de reparto de competencias en materia de aguas.....	405
1.4. El criterio de la cuenca hidrográfica.....	407
1.5. Las competencias en materia de aguas en los archipiélagos	408
1.5.1. En las Islas Canarias	408
1.5.2. En las Islas Baleares	409
2.- Las competencias sobre el agua desalada que no se integra en el demanio hidráulico	411
2.1. El título de los recursos hidráulicos en la Constitución	412
2.2. Las competencias en materia de aguas de las Comunidades Autónomas costeras con déficit hídrico.....	414
2.3. El territorio por el que discurre el agua desalada	415
2.4. Los problemas que plantea	418
3. La gestión integral del agua como título competencial para regular el agua desalada	419

PARTE QUINTA.- DESALACIÓN Y MEDIO AMBIENTE 421

CAPITULO XIV.- INCIDENCIA AMBIENTAL DE LA DESALACION421

I.- LA CONTAMINACIÓN DEL AGUA MARINA 423

1. La preservación del mar de la contaminación por el Derecho Internacional 424

2. La legislación comunitaria sobre medio ambiente de las aguas 425

3. La Ley de Costas 428

II.- AFECCIONES AMBIENTALES QUE PLANTEA LA DESALACIÓN

..... 430

1. El efecto contaminante de la planta 431

2. El impacto en el paisaje costero 432

3. Los vertidos 433

3.1. El vertido de salmueras 433

3.2. El vertido del agua de refrigeración en plantas térmicas. 437

4. Otras alteraciones posibles 437

CAPITULO XV.- LA DESALACION Y LA EVALUACION DE IMPACTO AMBIENTAL 439

I.- NORMATIVA APLICABLE A LA PROTECCIÓN AMBIENTAL DE LA ACTIVIDAD DE DESALACIÓN 439

1. La protección ambiental en la Ley de Costas 440

2. La protección ambiental en la Ley de Aguas 442

II.- LA LEGISLACIÓN SOBRE IMPACTO AMBIENTAL 444

1. La evaluación de impacto ambiental 444

1.1. Normativa europea y española sobre EIA 444

1.2. Definición y funciones de la EIA 447

2. Competencias estatales y autonómicas en materia de evaluación de impacto ambiental 450

2.1. Para regular la evaluación de impacto ambiental 450

2.2. Competencias para llevar a cabo la declaración de impacto ambiental

.....	451
III.- LA DESALACIÓN Y EL ESTUDIO DE IMPACTO	454
AMBIENTAL	454
1. Legislación comunitaria y estatal	454
2. Normativa autonómica	457
2.1.- Baleares	458
2.2.- Comunidad Valenciana	458
2.3.- Canarias	459
2.4.- Andalucía	459
2.5.- Región de Murcia	460
2.6.- Cataluña	460
3.- El órgano competente para llevar a cabo la declaración de impacto ambiental de una desaladora	460
4. Conveniencia de la inclusión de las desaladoras en el Anexo I de la normativa estatal sobre impacto ambiental	461
CONCLUSIONES	465
PRIMERA	465
SEGUNDA	465
TERCERA	466
CUARTA	466
QUINTA	467
SEXTA	467
SÉPTIMA	468
OCTAVA	469
NOVENA	469
DÉCIMA	470
BIBLIOGRAFÍA	473