

**EVALUACIÓN Y GESTIÓN
MEDIOAMBIENTAL PARA PLANES,
PROGRAMAS Y PROYECTOS
DE INGENIERÍA**

Eladio M. Romero González

EVALUACIÓN Y GESTIÓN MEDIOAMBIENTAL PARA PLANES, PROGRAMAS Y PROYECTOS DE INGENIERÍA



Escuela Técnica Superior de Ingeniería

SEVILLA 2015

Serie: Ingeniería

Colección: Monografías de la Escuela Técnica Superior de Ingeniería
de la Universidad de Sevilla

Número: 6

COMITÉ EDITORIAL:

Antonio Caballos Rufino
(Director de la Editorial Universidad de Sevilla)
Eduardo Ferrer Albelda
(Subdirector)

Manuel Espejo y Lerdo de Tejada
Juan José Iglesias Rodríguez
Juan Jiménez-Castellanos Ballesteros
Isabel López Calderón
Juan Montero Delgado
Lourdes Munduate Jaca
Jaime Navarro Casas
M^a del Pópulo Pablo-Romero Gil-Delgado
Adoración Rueda Rueda
Rosario Villegas Sánchez

Reservados todos los derechos. Ni la totalidad ni parte de este libro puede reproducirse o transmitirse por ningún procedimiento electrónico o mecánico, incluyendo fotocopia, grabación magnética o cualquier almacenamiento de información y sistema de recuperación, sin permiso escrito de la Editorial Universidad de Sevilla.

Motivo de la cubierta: Superficie de isocostes ambientales en infraestructuras lineales
(HUSO 28 aplicado en Islas Canarias).

© EDITORIAL UNIVERSIDAD DE SEVILLA 2015
Porvenir, 27 - 41013 Sevilla.
Tlfs.: 954 487 447; 954 487 451; Fax: 954 487 443
Correo electrónico: eus4@us.es
Web: <<http://www.editorial.us.es>>

© ELADIO M. ROMERO GONZÁLEZ 2015

Diseño de cubierta: Eladio M. Romero González.

Impreso en papel ecológico
Impreso en España-Printed in Spain

ISBN: 978-84-472-1765-6
Depósito Legal: SE 1152-2015
Impresión: Imprenta Kadmos

Dedico este trabajo a los Catedráticos Don Luis Salvador Martínez y Don Vicente Cortés Galeano, instructores en aptitudes y maestros en actitudes para el desarrollo profesional. Ambos han sabido contribuir con su docencia, investigaciones y proyectos al logro de un desarrollo industrial sostenible en numerosos rincones de nuestro Planeta, mitigando o anulando importantes impactos ambientales sin alterar la viabilidad técnica o económica de las instalaciones.

ELADIO M. ROMERO GONZÁLEZ

Todas las infraestructuras, instalaciones y actividades que el hombre precisa para su supervivencia, desarrollo o bienestar son necesarias. Pero todas y cada una de esas acciones que el hombre realiza deben atender a los mejores procesos y tecnologías disponibles para su ejecución.

Y todas deben estar en su sitio, incluidas en los territorios con mayor capacidad de acogida. No podemos culpar al humo de nuestra fatiga, pues no deberíamos estar expuestos al humo insano; no culpemos al agua que nos arrastra, pues quizás no debamos estar en su cauce.

La imprudencia profesional se caracteriza por la inobservancia de las reglas de actuación que vienen marcadas por lo que en términos jurídicos se conoce como *lex artis*, es decir, los conocimientos específicos que sólo tiene el sujeto por su especial formación profesional. La impericia profesional es una modalidad de imprudencia profesional y se produce cuando la causa de la conducta negligente se encuentra en la ignorancia de algo que, por el contenido de la propia profesión, se debiera conocer.

ELADIO M. ROMERO GONZÁLEZ

El autor y colaboradores

El presente compendio académico ha sido realizado por Eladio M. Romero González. Es Técnico Superior (FP de 2º Grado) en Electrotecnia (Universidad Laboral de Sevilla); Diplomado en Ingeniería y Gestión Ambiental (ETSI/EOI); Licenciado en Geografía (Universidad de Sevilla); Licenciado en Antropología Social y Cultural (Universidad de Sevilla); Diplomado en Gestión y Administración Pública (Universidad de Sevilla); Licenciado en Derecho (Universidad de Sevilla); y Doctor por el Departamento de Ingeniería Química y Ambiental de la Universidad de Sevilla, donde es Profesor Asociado, siendo responsable de las asignaturas *Impacto y Auditoría Ambiental* (Ingeniería Química e Ingeniería Industrial –ambas en extinción–), *Ingeniería Civil y Medio Ambiente* (Grado en Ingeniería Civil), y *Gestión Ambiental en la Industria* (Máster en Ingeniería Ambiental y Máster en Ingeniería Química). Es coordinador académico de la Cátedra INERCO de Riesgos Ambientales y Seguridad Industrial de la Escuela Técnica Superior de Ingeniería de la Universidad de Sevilla, y miembro del G.T. GEOTURIS de la Universidad de La Laguna.

Manuel F. Romero Correa es Licenciado en Geografía (Universidad de Sevilla). Ha realizado estudios de postgrado para la capacitación docente, y cursa postgrado en materia medioambiental. Ha participado en la elaboración de los bloques 1, 2, 3, 5 y 8. Y ha colaborado en la revisión general y en la maquetación.

Raquel Almodóvar Anaya es Licenciada en Periodismo por la Universidad de Sevilla, y Licenciada en Antropología Social y Cultural por la misma Universidad. También es Licenciada en Ciencias Políticas por la UNED. Ha participado en la elaboración de los bloques 1, 4 y 5. Y ha colaborado en la revisión general y en la maquetación.

Índice

El autor y colaboradores	XI
Índice	XIII
Introducción	1
1 El Medio Ambiente: físico, biótico, social, cultural, económico y paisajístico	5
1.1 Clima	11
1.2 Geomorfología	15
1.3 Suelos	16
1.4 Agua	20
1.5 Vegetación	21
1.6 Fauna	23
1.7 Los medios social y económico	25
1.8 Los aspectos culturales	30
1.9 Las infraestructuras de datos espaciales como fuente de información para EDIA	33
2 La protección del Medio Ambiente en Europa y en España. Concepción constitucional, administrativa, civil y penal	39
2.1 Europa	39
2.2 España	45
2.3 Concepción constitucional	47
2.4 Concepción administrativa	49
2.5 Concepción en el derecho civil	49
2.6 La concepción penal	52
3 La organización administrativa para la protección del Medio Ambiente	57
3.1 Organizaciones administrativas para la protección del Medio Ambiente en la UE	57
3.1.1 El Consejo de la Unión Europea o Consejo de Ministros	58
3.1.2 La Comisión Europea	59
3.1.3 El Parlamento Europeo	59

3.2	Organizaciones administrativas para la protección del Medio Ambiente en España	61
3.3	Organizaciones administrativas para la protección del Medio Ambiente en las comunidades autónomas	63
3.4	El Medio Ambiente en la organización municipal española	67
4	La participación y la información ambiental	71
5	La Evaluación Ambiental de Planes, Programas y Proyectos	77
5.1	Introducción general	77
5.1.1	Objeto de la Evaluación Ambiental	88
5.1.2	Los principios de la evaluación ambiental	88
5.1.3	Principios en las relaciones entre Administraciones Públicas	89
5.1.4	Cooperación en el marco de la Conferencia Sectorial de Medio Ambiente	90
5.1.5	Ámbito de aplicación de la Evaluación Ambiental Estratégica	90
5.2	Evaluación Ambiental: cuestiones generales	92
5.2.1	Ámbito de aplicación de la Evaluación de Impacto Ambiental	92
5.2.2	Supuestos excluidos de evaluación ambiental y proyectos exceptuables	106
5.2.3	Obligaciones generales	108
5.2.4	Falta de emisión de las declaraciones e informes ambientales	109
5.2.5	Determinación del órgano ambiental y del órgano sustantivo	109
5.2.6	Resolución de discrepancias	110
5.2.7	Relación entre la Evaluación Ambiental Estratégica y la Evaluación de Impacto Ambiental	111
5.2.8	Relación entre la Evaluación de Impacto Ambiental y la Autorización Ambiental Integrada	111
5.2.9	Confidencialidad	111
5.2.10	Capacidad técnica y responsabilidad del autor de los estudios y documentos ambientales	111
5.3	Evaluación Ambiental de Planes y Programas	112
5.3.1	Trámites y plazos de la Evaluación Ambiental Estratégica ordinaria	112
5.3.2	Solicitud de inicio de la Evaluación Ambiental Estratégica ordinaria	113
5.3.3	Consultas a las Administraciones públicas afectadas y a las personas interesadas, y elaboración del documento de alcance del Estudio Ambiental Estratégico	114
5.3.4	Estudio Ambiental Estratégico	115
5.3.5	Versión inicial del plan o programa e información pública	117
5.3.6	Consulta a las Administraciones públicas afectadas y a las personas interesadas	117
5.3.7	Propuesta final de plan o programa	118
5.3.8	Análisis técnico del expediente	118
5.3.9	Declaración Ambiental Estratégica	119
5.3.10	Publicidad de la adopción o aprobación del plan o programa	120
5.3.11	Vigencia de la Declaración Ambiental Estratégica	121
5.3.12	Modificación de la Declaración Ambiental Estratégica	122
5.3.13	Solicitud de inicio de la Evaluación Ambiental Estratégica simplificada	124
5.3.14	Consultas a las Administraciones públicas afectadas y a las personas interesadas	126
5.3.15	Informe Ambiental Estratégico	126
5.3.16	Publicidad de la adopción o aprobación del plan o programa	128

5.4 Evaluación de Impacto Ambiental de Proyectos	128
5.4.1 Trámites y plazos de la Evaluación de Impacto Ambiental ordinaria	128
5.4.2 Actuaciones previas: consultas a las Administraciones públicas afectadas y a las personas interesadas y elaboración del documento de alcance del Estudio de Impacto Ambiental	130
5.4.3 Estudio de Impacto Ambiental	131
5.4.4 Información pública del proyecto y del Estudio de Impacto Ambiental	141
5.4.5 Consulta a las Administraciones públicas afectadas y a las personas interesadas	142
5.4.6 Remisión al promotor del resultado de la información pública y de las consultas	143
5.4.7 Inicio de la Evaluación de Impacto Ambiental ordinaria	143
5.4.8 Análisis técnico del expediente ambiental	145
5.4.9 Declaración de Impacto Ambiental	146
5.4.10 Publicidad de la autorización del proyecto	148
5.4.11 Vigencia de la Declaración de Impacto Ambiental	148
5.4.12 Modificación de las condiciones de la Declaración de Impacto Ambiental	149
5.4.13 Evaluación de Impacto Ambiental simplificada	151
5.5 Consultas transfronterizas	155
5.5.1 Consultas a otros Estados en los procedimientos de evaluación ambiental	155
5.5.2 Consultas de otros Estados en sus procedimientos de evaluación ambiental	157
5.6 Seguimiento	159
5.6.1 Seguimiento de las declaraciones ambientales estratégicas y de los informes ambientales estratégicos	159
5.6.2 Seguimiento de las declaraciones de impacto ambiental y de los informes de impacto ambiental	159
5.7 Otras disposiciones	160
5.7.1 Evaluación de proyectos sujetos a declaración responsable o comunicación previa	160
5.7.2 Planes y programas cofinanciados por la Unión Europea	161
5.7.3 Obligaciones de información	161
5.7.4 Relación de la evaluación ambiental con otras normas	161
5.7.5 Concurrencia y jerarquía de planes o programas	161
5.7.6 Infraestructuras de titularidad estatal	162
5.7.7 Evaluación ambiental de los planes, programas y proyectos que puedan afectar a espacios de la Red Natura 2000	162
5.7.8 Bancos de conservación de la naturaleza	162
5.7.9 Certificación de no afección a la Red Natura 2000	164
5.7.10 Operaciones periódicas	165
5.7.11 Acumulación de procedimientos de Evaluación de Impacto Ambiental	166
5.7.12 Identificación de las personas interesadas	166
5.7.13 Entrada en vigor en relación con la normativa autonómica de desarrollo	166
5.8 Definiciones contenidas en la Ley 21/2013, de Evaluación Ambiental	167
5.9 Metodología de valoración cuantitativa para los impactos ambientales	170
Desarrollo del modelo de valoración	170
5.10 Ejemplos de Evaluación Ambiental	176

6	La Autorización Ambiental Integrada: emisiones, vertidos, residuos, ruidos y suelos	253
6.1	Introducción y cuestiones generales	253
6.1.1	Entorno y antecedentes de la Directiva 96/61/CE	253
6.1.2	Objetivos	255
6.1.3	Principios generales de las obligaciones del titular	256
6.1.4	Solicitud y condiciones del permiso	257
6.1.5	Revisión, actualización y garantías de cumplimiento de las condiciones del permiso	259
6.1.6	Acceso a la información y participación pública	259
6.1.7	Horizonte de la Directiva 96/61/CE	260
6.2	La Autorización Ambiental Integrada (AAI)	263
6.2.1	Entorno y antecedentes de la Ley AAI	264
6.2.2	Ámbito de aplicación	265
6.2.3	Cooperación interadministrativa y principios informadores de la AAI	265
6.2.4	Obligaciones de los titulares de las instalaciones	267
6.2.5	Información y comunicación en la Ley 16/2002	268
6.2.6	Contenidos y procedimiento general de la AAI	270
6.2.7	Interacción de procedimientos AAI – EIA	288
6.2.8	Valores Límite de Emisión (VLE)	292
6.2.9	Registro Estatal de Emisiones y Fuentes Contaminantes	297
6.2.10	Protección de la salud en la AAI y su conexión con la EIA	298
6.2.11	Modificación y actualización de la Ley 16/2002	299
6.3	Algunas cuestiones relativas al alcance de la AAI	300
6.3.1	Emisiones a la atmósfera	301
6.3.2	Vertidos	310
6.3.3	Gestión de residuos	318
6.3.4	Suelos contaminados	321
6.3.5	Contaminación acústica	322
7	La Responsabilidad Medioambiental	329
7.1	Introducción	329
7.2	Definiciones	334
7.3	Ámbito de aplicación	339
7.4	Ámbito temporal de la responsabilidad medioambiental	340
7.5	Daños a particulares	340
7.6	Concurrencia entre la responsabilidad medioambiental y las sanciones penales y administrativas	341
7.7	Competencias administrativas	342
7.8	Daños transfronterizos	343
7.9	Responsabilidad de los operadores	344
7.10	Inexigibilidad de la obligación de sufragar los costes	344
7.11	Responsabilidad de los grupos de sociedades	345
7.12	Pluralidad de responsables de un mismo daño	346
7.13	Muerte o extinción de las personas responsables	346

7.14	Responsables solidarios y subsidiarios	346
7.15	Recuperación de costes	347
7.16	Acciones frente a terceros	347
7.17	Obligaciones del operador en materia de prevención y de evitación de nuevos daños	347
7.18	Fomento de las medidas de prevención y evitación de daños medioambientales	348
7.19	Potestades administrativas en materia de prevención o de evitación de nuevos daños	348
7.20	Obligaciones del operador en materia de reparación	348
7.21	Medidas de reparación	349
7.22	Potestades administrativas en materia de reparación de daños	349
7.23	Incumplimiento de las obligaciones de prevención, de evitación o de reparación del daño medioambiental	350
7.24	Actuación directa de la Administración	350
7.25	Fondo estatal de reparación de daños medioambientales	351
	ANEXO I Sobre el carácter significativo del daño medioambiental	352
	ANEXO II Sobre la reparación del daño medioambiental	353
	ANEXO III Actividades sujetas a responsabilidad medioambiental	356
	ANEXO IV Análisis de Riesgos Medioambientales	358
8	Los Espacios Naturales Protegidos. La Red Natura 2000	369
8.1	La construcción de las figuras jurídicas	369
8.2	El espacio de los espacios naturales protegidos	371
8.2.1	Reserva de la Biosfera	372
8.2.2	Patrimonio Mundial	374
9	Los Sistemas de Gestión Medioambiental. Certificación y Auditoría	379
9.1	Introducción	379
9.2	Objetivos de la auditoría ambiental	380
9.3	Tipos de auditoría por la procedencia del equipo auditor	381
9.4	Ventajas de la auditoría	383
9.5	Marco reglamentario	384
9.5.1	ISO 14.000	385
9.5.2	Reglamento EMAS	393
10	La inspección ambiental administrativa. Los servicios de protección del Medio Ambiente y de la naturaleza	403
10.1	Introducción	403
10.2	Ámbito UE	406
10.3	Ámbito estatal	409
10.4	Ámbito autonómico	410
	El caso de Andalucía	410
10.5	Ámbito local	413
10.6	SEPRONA	414
10.6.1	Objetivo	415

10.6.2	Organización y estructura	415
10.6.3	Campañas	415
11	Los nuevos roles de las administraciones locales en la protección del Medio Ambiente: la AGENDA 21 Local y los Planes de Acción de Energía Sostenible	417
11.1	Introducción	417
11.2	Marco internacional para la gestión de la sostenibilidad local en el contexto de los Compromisos de Aalborg	422
11.2	Marco internacional para la gestión de la sostenibilidad local... Análisis de los Compromisos de Aalborg	422 427
11.3	Definición de indicadores para evaluar la sostenibilidad local	453
11.3.1	Global City Indicators	453
11.3.2	STATUS Sustainability Tools and Targets for the Urban Thematic Strategy	453
11.3.3	Indicadores del Banco Interamericano de Desarrollo (BID)	454
11.3.4	European Common Indicators (ECI)	455
11.3.5	Sistema de indicadores Observatorio de Medio Ambiente Urbano (OMAU)	456
11.3.6	EUROSTAT	456
11.3.7	Modelo establecido por la Diputación de Barcelona	457
11.3.8	Modelo de indicadores de la Ciudad de Málaga	457
11.3.9	Indicadores de la ciudad de Zaragoza	457
11.3.10	Indicadores Diputación Provincial de Bizkaia	457
11.3.11	Sistema de Indicadores de la ciudad de Sevilla	458
11.3.12	Otros sistemas de indicadores	458
11.4	Planes locales contra el cambio climático	471
11.4.1	Introducción	471
11.4.2	Electricidad	473
11.4.3	Transporte	473
11.4.4	Combustibles fósiles	475
11.4.5	Energías renovables	476
11.4.6	Sumideros de CO ₂ ; Arbolado	476
12	Diccionario básico complementario de apoyo	479

Introducción

Para la consideración de todos los aspectos que es necesario tener en cuenta para el trabajo en Ingeniería Ambiental, el presente manual parte de las cuestiones básicas que se plantean en la legislación que resulta aplicable a diferentes niveles. Esta consideración legislativa se hace recurriendo a los aspectos de mayor interés para el cometido que nos ocupa, principalmente de naturaleza técnica, dirigido a las futuras profesiones que trabajarán en planes, programas o proyectos que están sometidos a algún tipo de autorización administrativa, seguimiento, evaluación, auditoría o inspección medioambiental. Téngase en cuenta que la actualización legislativa es fundamental para acometer cualquier tipo de estudio, por lo que el uso del presente documento exige la comprobación de la norma vigente en cada caso.

Luego, para cada bloque, se presentan las técnicas más usuales para hacer frente a la problemática asociada a cada situación. Para ello, también se han seleccionado pasajes de algunos informes oficiales que ilustran la situación actual en España y en la UE, sin olvidar las obligadas referencias a las comunidades autónomas que, en España, ostentan un elevado porcentaje de las competencias en materia medioambiental.

Este compendio está concebido como herramienta de apoyo al estudio de las materias contenidas en la asignatura Impacto y Auditoría Ambiental del 5º Curso de Ingeniería Química así como de Ingeniería Industrial (en estos casos se trata de programas en extinción); de la asignatura Ingeniería Civil y Medio Ambiente, del 3º Curso del Grado en Ingeniería Civil, y de la asignatura Gestión Ambiental en la Industria, del Máster de Ingeniería Ambiental así como el Máster de Ingeniería Química de la Universidad de Sevilla.

Los objetivos de esta guía se alinean con los referidos a nivel académico para:

1. Hacer el diagnóstico correcto de los problemas ambientales, analizando todos los factores que intervienen en el medio y en las actividades industriales.

2. Adoptar las soluciones más eficaces para prevenir y corregir los impactos ambientales.
3. Aplicar conocimientos científicos y técnicos para resolver situaciones nuevas en el marco de la Ingeniería Ambiental.
4. Comprender el impacto de sus actuaciones tanto desde el punto de vista social como económico y ambiental.

Y en cuanto a competencias, este trabajo pretende contribuir para:

1. Que los estudiantes sepan aplicar los conocimientos adquiridos y su capacidad de resolución de problemas en entornos nuevos o poco conocidos dentro de contextos más amplios (o multidisciplinares) relacionados con su área de estudio.
2. Que los estudiantes sean capaces de integrar conocimientos y enfrentarse a la complejidad de formular juicios a partir de una información que, siendo incompleta o limitada, incluya reflexiones sobre las responsabilidades sociales y éticas vinculadas a la aplicación de sus conocimientos y juicios.
3. Que los estudiantes sean capaces de comunicar sus conclusiones, y los conocimientos y razones últimas que los sustentan, a públicos especializados y no especializados de un modo claro y sin ambigüedades.
4. Fomentar y garantizar el respeto a los Derechos Humanos y a los principios de accesibilidad universal, igualdad, no discriminación y los valores democráticos y de la cultura de la paz.
5. Potenciar la capacidad de redacción de artículos científicos.
6. Conocer y evaluar los problemas ambientales asociados a los sistemas ecológicos.
7. Incrementar la capacidad para evaluar la calidad ambiental a través del análisis de los contaminantes ambientales.
8. Conocer y saber aplicar los principios básicos que rigen las operaciones y los procesos de depuración.
9. Conocer las operaciones y los procesos que se emplean en el control de la contaminación ambiental.
10. Estimular la capacidad de seleccionar, calcular, diseñar y gestionar equipos e instalaciones de depuración de contaminantes ambientales.
11. Desarrollar la capacidad de analizar y evaluar las implicaciones ambientales de los sistemas de producción energética.
12. Adquirir la capacidad de analizar y evaluar sistemas para la producción de energía a partir de la biomasa.
13. Potenciar la capacidad de evaluar sistemas de valorización de residuos de la conversión termoquímica de combustibles.
14. Adquirir la capacidad de usar herramientas de simulación de procesos de control de la contaminación ambiental.

15. Conocer las tecnologías avanzadas de control contaminación ambiental, los nuevos desarrollos y las tendencias.
16. Estimular la capacidad de plantear con perspectiva económica los problemas medioambientales.

Por su parte, la Orden Ministerial CIN/307/2009, de 9 de febrero, que regula los estudios de Ingeniería Civil, publicada en BOE N° 42, de 18 de febrero de 2009, establece como contenidos obligatorios del Plan de Estudios la “Capacidad para aplicar metodologías de estudios y evaluaciones de impacto ambiental”. Se contienen como ámbitos de trabajo una buena parte de las instalaciones, obras y actividades que están sujetas a evaluación ambiental, afectadas por tanto plenamente por los cometidos del presente trabajo.

Puede servir de ayuda además a estudiantes para varias asignaturas del Grado en Geografía (Evaluación de Impacto Ambiental, Ordenación del Territorio, Urbanismo,...), así como del Grado en Ciencias Ambientales o del Grado en Biología; también para la asignatura Antropología Ambiental y del Territorio, del Grado en Antropología Social y Cultural, para algunas asignaturas del Grado en Derecho y del Grado en Gestión y Administración Pública, entre otras. También podría ser de interés en algunos planes de estudio de Ciclos Superiores de Formación Profesional.

No se pretende ser exhaustivo en el tratamiento de cada uno de los bloques que se han seleccionado, pues debe asumirse que cada uno de ellos conformaría un manual específico. Creemos que para un primer acercamiento a la problemática ambiental, tal y como está definida en esta segunda década del siglo XXI, puede considerarse adecuado el texto. Por su parte, existen numerosos tratados sobre las cuestiones clave que se traen a este trabajo de forma más generalista, si bien sobre los mismos también recae la misma cautela que sobre este: los abundantes y significativos cambios normativos que se motivan desde las diferentes instancias administrativas así como por la influencia (muy notable en algunos temas) de la jurisprudencia.

El compendio se ha concebido para el desarrollo de las tareas de planificación, gestión, o evaluación ambiental en nuestro entorno europeo. Esto supone que una aproximación regional a una determinada problemática obligará a considerar detalladamente las normas que en el territorio administrativo en el que trabajemos se hayan desarrollado. Sabemos que una directiva se suele trasponer al derecho interno de los Estados; y por ejemplo en el caso de España, la mayor parte de las competencias administrativas que nos ocupan están transferidas a las comunidades autónomas, que a menudo van más allá de las exigencias primarias de aquella norma europea. Un ejemplo de ello lo representa la Ley 7/2007, de gestión integrada de la calidad ambiental, modificada por el Decreto Ley 3/2015, de 3 de marzo.

Para cada bloque se presentan las referencias y direcciones de mayor interés, pero se debe destacar la abundante y valiosa información académica, científica y técnica para todos y cada uno de ellos, y que el lector podrá encontrar fácilmente a través de internet entendiendo los títulos de cada bloque como palabras clave.