

# CONTAMINACIÓN DE LA COSTA DE TARRAGONA POR PELLETS DE PLÁSTICO

## INFORME JURÍDICO JULIO 2022

Autores: Alejandro Herrero Palacio, Paloma Lacomba Martí-Belda, Valérie Pimentel

Tutoras: Aitana de la Varga Pastor y Juan José Pernas

Solicitante: Good Karma Projects

Estudio realizado por estudiantes del Máster Universitario en Derecho Ambiental de la Universitat Rovira i Virgili, en el marco de la asignatura "Clínica Jurídica Ambiental". La Clínica Jurídica Ambiental forma parte del Programa de Aprendizaje Servicio de la URV. Las opiniones manifestadas en el informe corresponden a sus autores y/o autoras a título individual.



# ÍNDICE

<b>I Objeto del dictamen .....</b>	<b>4</b>
<b>II Antecedentes de hecho.....</b>	<b>4</b>
<b>III Cuestiones planteadas .....</b>	<b>6</b>
1 Compuesto industrial y medio contaminados.....	8
2 Microplástico.....	9
3 Residuo.....	9
<b>IV Normativa aplicable y fundamentos jurídicos .....</b>	<b>10</b>
1 Normativa de industria y de intervención administrativa.....	10
1.1 Emisiones industriales.....	10
(1) Marco legal aplicable .....	10
(2) La Ley 20/2009, de 4 de diciembre, de prevención y control ambiental de las actividades .....	12
(3) Los regímenes de intervención administrativa.....	13
(4) Obligaciones del agente económico .....	13
(5) Evaluación de impacto ambiental.....	14
(6) La AAI y su contenido.....	16
(7) Las MTD y BREF.....	18
(a) Requisitos relevantes para la fabricación de pellets de plástico .....	19
(b) Requisitos relevantes para el almacenamiento, manipulación y transporte de pellets de plástico .....	21
(c) Conclusiones sobre las MTD para los sistemas comunes de tratamiento y gestión de aguas y gases residuales en el sector químico .....	22
(8) AAI de las petroquímicas de Tarragona.....	23
(9) Régimen de revisión e inspección.....	25
(a) Revisión de la AAI .....	25
(b) Régimen de inspección periódica.....	26
(10) Análisis de las inspecciones llevadas a cabo en las empresas.....	27
(a) Observaciones sobre los informes de inspección de las empresas el acceso a la información ambiental y la participación pública .....	29
(11) Régimen de infracciones y sanciones .....	30
(a) Infracciones .....	30

(b)	Régimen sancionador .....	31
(12)	Resumen de los órganos competentes involucrados:.....	32
(13)	Acciones legales .....	32
(14)	Recomendaciones de desarrollo normativo.....	33
1.2	Registro y acreditación de la cadena de suministro .....	33
(1)	Reglamento (CE) nº 1907/2006, relativo al registro, la evaluación, la autorización y la restricción de las sustancias y mezclas químicas (REACH) .....	33
(2)	Sistema de convalidación de cadena de suministro.....	36
(3)	Aplicabilidad al presente caso .....	38
2	Normativa de residuos.....	38
2.1	Ley 7/2022, de 8 de abril, de residuos y suelos contaminados para una economía circular (LRSCEC).....	38
2.2	Decret Legislatiu 1/2009, de 21 de juliol, pel qual s'aprova el Text refós de la Llei reguladora dels residus.....	41
2.3	Ley 8/2019, de 19 de febrero, de residuos y suelos contaminados de las Illes Balears.....	41
3	Normativa de cambio climático .....	42
3.1	Ley 16/2017, de 1 de agosto, del cambio climático.....	42
4	Normativa sobre espacios naturales y biodiversidad .....	43
4.1	Directiva Hábitat y Directiva Aves.....	44
4.2	Ley 42/2007, de 13 de diciembre, del Patrimonio Natural y la Biodiversidad y la Red Natura 2000.....	44
4.3	Leyes autonómicas .....	48
(1)	Ley 12/1985, de 13 de junio, de espacios naturales .....	48
(2)	Ley 5/2005, de 26 de mayo, para la conservación de los espacios de relevancia ambiental.....	49
4.4	Espacios naturales protegidos.....	50
(1)	Espacios protegidos impactados.....	51
(a)	Sèquia Major (ZEC) .....	55
(b)	Delta de l'Ebre (ZEPA y LIC) .....	58
(a)	Espacio marino del Delta de l'Ebre - Illes Columbretes (ZEPA) .....	59
(b)	Espacio Marino del Norte y el Oeste de Menorca (ZEPA).....	59
(c)	AMP Corredor de Migración de Cetáceo de Mediterráneo .....	61
5	Normativa en materia de aguas y medio marino .....	62

5.1	Aguas continentales .....	62
(1)	Real Decreto Legislativo 1/2001, La Ley de Aguas y la Directiva Marco de Agua	62
(2)	Decreto Legislativo 3/2003, de 4 de noviembre, por el que se aprueba el Texto refundido de la legislación en materia de aguas de Cataluña .....	63
5.2	Ley 41/2010, de 29 de diciembre, de protección del medio marino.....	64
5.3	Convenio de Barcelona .....	66
5.4	Ley 22/1988, de 28 de julio, de Costas. ....	68
6	Normativa sobre responsabilidad medioambiental .....	69
6.1	Ley 26/2007, de 23 de octubre, de Responsabilidad Medioambiental. ....	69
7	Inactividad de la Administración.....	75
7.1	Ley 29/1998, de 13 de julio, reguladora de la Jurisdicción Contencioso-administrativa (LPAC).....	75
<b>V</b>	<b>Acciones legales.....</b>	<b>76</b>
1	Normativa Industria .....	76
1.1	Ley 20/2009, de 4 de diciembre, de prevención y control ambiental de las actividades (LPCAA).....	76
(1)	Acciones legales .....	76
(2)	Recomendaciones de desarrollo normativo.....	77
1.2	Régimen REACH.....	78
1.3	Conclusión sobre la normativa industrial.....	78
2	Normativa de residuos.....	79
2.1	Ley 7/2022, de 8 de abril, de residuos y suelos contaminados para una economía circular (LRSCEC).....	79
2.2	Decret Legislatiu 1/2009, de 21 de juliol, pel qual s'aprova el Text refós de la Llei reguladora dels residus.....	81
3	Normativa cambio climático .....	82
3.1	Ley 16/2017, de 1 de agosto, del cambio climático.....	82
4	Normativa sobre espacios naturales y biodiversidad .....	82
4.1	Ley 42/2007, de 13 de diciembre, del Patrimonio Natural y la Biodiversidad y la Red Natura 2000.....	82
4.2	Ley 12/1985, de 13 de junio, de espacios naturales .....	84
5	Normativa en materia de aguas y medio marino .....	85
5.1	Aguas continentales .....	85

(1)	Real Decreto Legislativo 1/2001, de 20 de julio, por el que se aprueba el texto refundido de la Ley de Aguas (TRLA) .....	85
(2)	Decreto Legislativo 3/2003, de 4 de noviembre, por el que se aprueba el Texto refundido de la legislación en materia de aguas de Cataluña .....	87
5.2	Ley 41/2010, de 29 de diciembre, de protección del medio marino.....	87
6	Normativa sobre responsabilidad medioambiental .....	87
6.1	Ley 26/2007, de 23 de octubre, de Responsabilidad Medioambiental ....	87
7	Inactividad de la Administración.....	89
7.1	Ley 29/1998, de 13 de julio, reguladora de la Jurisdicción Contencioso-administrativa (LPAC) .....	89
<b>VI BIBLIOGRAFÍA .....</b>		<b>91</b>

## I Objeto del dictamen

El objeto del presente informe jurídico es dar respuesta a la consulta formulada por la Organización *Good Karma Projects* acerca de la necesidad de exigir responsabilidades por la contaminación de la Costa de Tarragona por pellets de plástico producidos en el Complejo Petroquímico de Tarragona.

En el presente informe se abordan las cuestiones pertinentes que permiten exigir responsabilidades, evitar y afrontar la contaminación de las playas y los mares por los pellets de plástico. A tal efecto, se formulan las propuestas legales oportunas que permiten obtener soluciones.

## II Antecedentes de hecho

La presencia de contaminantes en las aguas de todo el globo está adquiriendo elevado protagonismo en los foros relacionados con la protección del medio ambiente, tanto a nivel internacional, regional, como local. En particular, la contaminación en forma de plásticos ha alcanzado gran relevancia en el debate debido a su impactante extensión y a sus efectos significativos en el medio.

Entre la amplia variedad de materiales contaminantes relacionados con el plástico, encontramos un gran contribuyente en las costas a nivel global, los pellets. Los mismos, también conocidos como pellets de plástico de preproducción, generalmente, no sobrepasan los 5 mm. Están hechos fundamentalmente de polietileno, polipropileno, poliestireno y policloruro de vinilo (PVC) y otros plásticos o resinas sintéticas, y son empleados en la industria del plástico como materia prima para manufacturar otros productos tan cotidianos como botellas de agua, bolsas o contenedores.

En la Unión Europea cada año se vierten 160.000 toneladas de pellets al medio. A nivel mundial, dicha cifra pasa a representar más de 250.000 toneladas<sup>1</sup>. De este modo, la contaminación por pellets de plástico constituye la segunda fuente más significativa de contaminación por microplásticos primarios.

Actualmente ya se ha demostrado el terrible efecto sobre los ecosistemas que entraña su mala gestión, tanto los pellets en sí, como otros microplásticos derivados de su descomposición en el medio, puesto que introducen en el mismo gran variedad de químicos considerados peligrosos para la salud humana y los organismos que habitan en el entorno. Asimismo, ya no se trata sencillamente de una cuestión estética, pues los efectos que conllevan al degradarse son muy dañinos.

En este sentido, los pellets de plástico se han convertido en parte del sedimento de las playas, la contaminación de la costa por estas partículas de plástico de medida inferior

---

<sup>1</sup> Good KAMRA Projects. *Nuevo informe sobre el alarmante impacto de los pellets de plástico en Europa*. Recuperado el 20 de mayo de 2022: <https://goodkarmaprojects.org/2020/11/20/nuevo-informe-sobre-el-alarante-impacto-de-los-pellets-de-plastico-en-europa/>

a 5mm ya es constante. En 2018, aparecieron alrededor de 120 millones de estos microplásticos en la playa de la Pineda<sup>2</sup> (Vila-Seca, provincia de Tarragona), despertando gran preocupación a la organización Good Karma Projects, y revelándoles la necesidad de enfrentar esta alarmante realidad. Desde entonces, no han dejado de investigar, documentar y difundir esta problemática.

La presencia de pellets en las costas de Tarragona está documentada desde el año 2016 mediante el Programa (BM-6) del Ministerio para la Transición Ecológica y el Reto Demográfico. Según este programa de seguimiento de micropartículas en playas, las mayores concentraciones de pellets de toda la Península se acumulan en la playa de la Pineda.

Estos pequeños gránulos de plástico son fabricados por la industria en el Complejo Petroquímico más grande del Sur de Europa, situado en el área de Tarragona. En un principio, se atribuyó el origen de la presencia de estos pellets a pérdidas del transporte marítimo procedente de otros lugares. Sin embargo, posteriormente, *Good Karma Projects* y el cuerpo de Agentes Rurales de Cataluña descubrieron que estos pequeños gránulos de plástico se pierden en las distintas etapas de la cadena de valor debido a malas prácticas en su manipulación, llegando al mar a través del Río Francolí y rieras. Su presencia y persistencia ha llegado hasta la costa norte de las islas de Mallorca y Menorca.

En este sentido, es conocido que gran parte del Polígono Sur y los alrededores del Complejo Petroquímico de Tarragona conforman zonas inundables, de este modo, se ha demostrado que los sistemas de drenaje pluvial en temporadas de lluvias medianamente intensas, al recolectar agua de escorrentía superficial recogen estos pellets que se encuentran en tierra tras haber sido vertidos por las empresas, formándose zonas de acumulación cuando disminuyen los caudales. Posteriormente, el Río Francolí, la Riera de la Boella y pluviales que recogen aguas del sistema de drenaje del polígono Sur desembocan directamente dentro del Puerto de Tarragona y en la Playa de los Prats de Vilaseca, incluyendo estos pellets acumulados, “entre otras”. En condiciones de viento y oleaje del este o sur, los pellets son empujados hasta la playa de La Pineda.

Por otro lado, destacar que en esta zona se encuentra “La Sèquia Major”, un espacio protegido por la Red Natura 2000. La misma constituye una zona de humedales y punto de paso y descanso de aves migratorias. Tras labores de investigación se ha podido constatar que la presencia de pellets en el área protegida es constante. Además, esta contaminación se ha expandido a zonas de biodiversidad destacadas como Baleares y el Delta del Ebro<sup>3</sup>.

---

2 Good Karma Projects. (2021). Informe Contaminación por pellets en Tarragona. Recuperado el 20 de mayo de 2022: [https://goodkarmaprojects.org/wp-content/uploads/2022/03/Informe-de-contaminacion-por-pellets-en-Tarragona\\_.pdf](https://goodkarmaprojects.org/wp-content/uploads/2022/03/Informe-de-contaminacion-por-pellets-en-Tarragona_.pdf)

3 Good Karma Projects. 2021. Op. Cit.

En junio de 2021, *Surfrider Foundation Europe*, *Surfrider Spain* y *Good Karma Projects* llevaron a cabo una expedición científica de diez días entre Tarragona y Baleares. Con este estudio, conocido como MedPlastic, aún vigente, se estudió el origen y el alcance de la contaminación por pellets provenientes de la industria petroquímica de Tarragona. Mediante la recolección de muestras a lo largo del canal Balear se pudo comprobar que las mismas coincidían con las producidas en Tarragona<sup>4</sup>.

A día de hoy, esta problemática se ha presentado ante el Ministerio de Transición Ecológica y Reto Demográfico y ante las instituciones europeas, con el objetivo de que se adopten urgentemente medidas legales para regular las actividades de la cadena del plástico, ya que no existe un marco regulador que limite y detenga la contaminación por pellets.

De este modo, este desastre medioambiental no cuenta con responsables legales, pues ninguna de las empresas productoras de pellets ha respondido, por el momento, por sus malas prácticas. La única actuación realizada consiste en la iniciativa “*Operation Clean Sweep*”. La misma, trata de un conjunto de buenas prácticas voluntarias y no vinculantes que, a día de hoy, han resultado ser ineficaces, pues no se han obtenido los resultados que exige esta alarmante situación. Por otro lado, la organización se ha reunido en diversas ocasiones con las administraciones implicadas y las empresas pertenecientes a la Asociación Empresarial Química de Tarragona (AEQT), sin embargo, no se ha acordado la adopción de ninguna medida apropiada, pues se han ceñido a la limpieza de playas, la cual debe constituir, exclusivamente, una medida temporal hasta la adopción de otras que sean realmente efectivas y actúen sobre el origen del problema.

Es por todo ello, que desde *Good Karma Projects* nos solicitan la redacción de un informe jurídico que permita exigir responsabilidades, evitar y afrontar la contaminación de las playas y los mares por los pellets de plástico. A tal efecto, a continuación, exponemos el resultado de nuestra labor de identificación y análisis de la legislación aplicable a la problemática ambiental, que permite esclarecer el camino hacia la obtención de soluciones legales.

### III Cuestiones planteadas

El Complejo Petroquímico más grande del sur de Europa se encuentra en Tarragona. Se divide en dos sectores norte y sur. El polígono sur alberga en sus 720 hectáreas extendidos sobre los municipios de la Canonja, Vila-Seca y Tarragona diversas empresas petroquímicas que se dedican a la fabricación de pellets de plástico. La investigación de la organización *Good Karma Projects* aportó numerosas explicaciones y argumentos que vinculan las plantas de producción de pellets y un distribuidor localizado en el Polígono de Constantí particularmente con la contaminación de la zona de la playa Pineda y el

---

<sup>4</sup> *Estudien si pel·lets de plàstic de la petroquímica de Tarragona arriben a Mallorca.* (2021). CCMA. Recuperado el 28 de junio de 2022: <https://www.ccma.cat/324/estudien-si-pellets-de-plastic-de-la-petroquimica-de-tarragona-arriben-a-mallorca/noticia/3106945/>.



espacio protegido Sèquia Major (Playa dels Prats) pero también de las aguas marinas entre Tarragona y las Islas Baleares y hasta las playas y Áreas Marinas Protegidas de las mismas.<sup>5</sup>

Los gránulos de plástico de preproducción suelen ser esféricos o cilíndricos de un tamaño medio entre 2.5-5 mm y producidos por fabricantes de polímeros e instalaciones de reciclaje. Son la materia prima del material plástico que las empresas fabricantes funden y moldean en productos plásticos. Son producidos y transportados para su uso en el sector de fabricación de plásticos.

Los principales actores según un análisis de la Consultoría Eunomia<sup>6</sup> para la Comisión Europea a lo largo de la cadena de suministro son:

- Productores que fabrican el material plástico a partir de petróleo, gas y otras materias primas;
- Instalaciones intermediarias que manejan el material entre el productor y el procesador, incluyendo compuestos y fabricantes de lotes maestros que hacen mezclas especializadas de plásticos y aditivos, distribuidores, instalaciones de almacenamiento;
- Procesadores que convierten los plásticos de preproducción en productos manufacturados;
- Gestión de residuos fuera del sitio que maneja residuos comerciales de las categorías de empresa arriba; y
- Navieras que transporta el material en embarcaciones.<sup>7</sup>

En el Complejo Petroquímico de Tarragona se realizan, sobre todo, los pasos de la producción y manipulación (carga, descarga, transporte terrestre y transporte naviero) de pellets en el polígono sur y el puerto de Tarragona donde puede realizarse el transporte por embarcaciones. Dado su pequeño tamaño, los pellets son propensos a ser derramados durante las diferentes etapas a lo largo de toda la cadena de suministro, desde la producción, el almacenamiento, carga y descarga, transporte, conversión y manejo.<sup>8</sup>

Se trata de una temática compleja a la luz de varias posibles fuentes de contaminación a lo largo de la cadena de suministro y también diferentes medios contaminados sean este el suelo, las aguas superficiales, el agua de mar y el aire (pólvora de los pellets). Este hecho nos demuestra que se requiere un análisis exhaustivo de una gama muy diversa de diferentes ámbitos legales. Para poder determinar el área jurídica a analizar debemos tener en cuenta las diferentes características de este contaminante que a la vez representa un producto que forma parte de una cadena de suministro industrial y puede

---

<sup>5</sup> Good Karma Projects. 2021. Op. Cit.; Estudiem si pel·lets de plàstic de la petroquímica de Tarragona arriben a Mallorca. (2021). Op. Cit.

<sup>6</sup> Eunomia, ICF (2018): Investigating Options for Reducing Releases in the Aquatic Environment of Microplastics Emitter by (But Not Intentionally Added In) Products.

<sup>7</sup> Ibid., p. 14.

<sup>8</sup> Environmental Investigation Agency (EIA), with support from Fauna & Flora International (FFI) and Fidra (2019): Toward a Regulatory Approach to Plastic Pellet Loss, Working Document, p.1.

volverse residuo en al momento de su derrame accidental a pesar de ser una materia prima.

## 1 Compuesto industrial y medio contaminados

Los pellets de plástico son un producto base de preproducción para la fabricación de los productos finales de plástico, cambia su característica en el momento que es derramado al medio ambiente, pasando de la consideración de producto a la consideración de residuos, como veremos posteriormente. En este sentido habrá que analizar, en primer lugar, la normativa industrial primero referente al registro, la evaluación, la autorización y la restricción de sustancias químicas y segundo el régimen de prevención y control de la contaminación de emisiones industriales. Los pellets calificados como residuos son objeto del siguiente párrafo.

La pérdida de pellets se puede ocasionar durante todo su ciclo de vida por lo que todos los actores deberían ser sometidos a normativa relacionada para evitar su derrame y responsabilizarles en caso de pérdidas accidentales. Hay varias vías por las que llegan a desparramarse en el medio ambiente. En el presente caso la investigación ha identificado sobre todo la contaminación a través del río Francolí, de las rías alrededor del Complejo Petroquímico de Tarragona y luego las corrientes marinas que llegan a las diferentes playas de la costa de Tarragona y hasta las Islas Baleares. Las vías principales para que los pellets lleguen al medio marino, identificadas por la Consultoría Eunomia, son a través de:

- infraestructura de tratamiento de aguas residuales; incluido
  - desbordamientos de alcantarillado combinado; y
  - efluentes de plantas de tratamiento de aguas residuales;
- la escorrentía de las carreteras se dirige a las alcantarillas (algunas de las cuales se dirigen a las plantas de tratamiento de aguas residuales); y

emisiones directas a aguas superficiales.<sup>9</sup>

También se ha detectado la contaminación con pellets de plástico de cuerpos de agua por viento, solo que es particularmente difícil encontrar datos sobre esta vía.<sup>10</sup>

Por ello el presente informe realizará aparte de las regulaciones dirigidas a la propia actividad económica también un análisis de la legislación en materia de las aguas continentales y marinas como medio receptores de este contaminante. Además, hay que tener en cuenta los efectos de la contaminación en la flora y fauna, así como en los espacios protegidos que representan principalmente hábitats y ecosistemas para especies vulnerables.

---

<sup>9</sup> Eunomia, ICF (2018): Investigating Options for Reducing Releases in the Aquatic Environment of Microplastics Emitter by (But Not Intentionally Added In) Products, p. 33.

<sup>10</sup> Ibid., p. 32,33.

## 2 Microplástico

Hasta el momento no existe una definición legal consensuada de microplásticos a nivel de la UE a pesar de ser mencionados en relación con diferentes iniciativas<sup>11</sup>, así como en la Directiva (UE) 2019/904 del Parlamento Europeo y del Consejo de 5 de junio de 2019 relativa a la reducción del impacto de determinados productos de plástico en el medio ambiente. Veremos en el punto sobre la normativa de residuos que la normativa autonómica de las Baleares ha sido la primera en pronunciarse en referencia<sup>12</sup>. El Grupo de principales asesores científicos de la Comisión Europea publicó en abril de 2019 un informe sobre la “Contaminación por Microplásticos” que se basó en la definición predominante de la literatura científica según la cual “microplásticos” son considerados por ser partículas sólidas de máximo cinco milímetros en su dimensión más larga (es decir,  $F = 5 \text{ 15 milímetro}$ ) y mínimo 100 nm (fragmentos más pequeños serán clasificados como nanoplásticos) que contienen polímeros sintéticos y que pueden contener aditivos u otras sustancias.<sup>13</sup>

Se diferencian principalmente entre fragmentos que se desprenden de trozos de plásticos más grandes y por otro lado los microplásticos añadidos intencionalmente a productos como cosméticos, detergentes, pesticidas o pinturas. En cambio, los pellets, como materia prima para los productos plásticos, son tratados como un tercer grupo. Los llamados “pellets” son de un tamaño medio entre 2.5-3 mm y son producidos por fabricantes de polímeros e instalaciones de reciclaje. En base a estas características podrán ser calificados como microplásticos por lo que las diferentes iniciativas legales para abordar la problemática de la contaminación del medio ambiente por microplásticos en general puede ser objeto de análisis del presente informe.<sup>14</sup>

## 3 Residuo

Aparte de tratarse de un compuesto en una cadena de valor industrial, poder ser calificada como emisión y también como microplástico cabrá analizar si los plásticos de pellets también pueden ser considerados “residuo”. Según la Directiva 2008/98/CE del Parlamento Europeo y del Consejo de 19 de noviembre de 2008 sobre los residuos, la definición de “residuo” es “cualquier sustancia u objeto del cual su poseedor se desprenda o tenga la intención o la obligación de desprenderse” (art. 3.1.). El legislador español define el “residuo” en la Ley 7/2022, de 8 de abril, de residuos y suelos contaminados para una economía circular como “cualquier sustancia u objeto que su poseedor deseché o tenga la intención o la obligación de desechar” (art. 2.a),

---

<sup>11</sup> El Pacto Verde, la Economía Circular, Regulación sobre productos fertilizantes.

<sup>12</sup> Art. 4.1.m) Ley 8/2019, de 19 de febrero, de residuos y suelos contaminados de las Illes Balears.

<sup>13</sup> European Commission, Group of Chief Scientific Advisors (2019): Environmental and Health Risks of Microplastic Pollution, Scientific Opinion 6/2019, p. 15.

<sup>14</sup> En el marco de New Circular Economy Action Plan y del European Green Deal la Comisión Europea solicitó a la ECHA (European Chemical Agency) elaborar una propuesta legislativa para restringir el uso de microplásticos añadidos intencionalmente en productos comercializados en la UE. En relación con los pellets, esta propuesta pretende regular sobre todo las prácticas a lo largo de las cadenas de suministro.

cambiando la palabra desprenderse por desechar, pero sin ninguna alteración del significado. Por lo tanto, a pesar de que se trate de un producto que no está destinado a ser residuo, ya que más bien representa una materia prima, en el momento de ser desechado está sometido a la legislación de residuos. Las definiciones no requieren que el “desprenderse” o “desechar” sea intencionalmente ni que tengan la obligación, sin embargo, vemos que no se trata de un residuo convencional, por lo que el presente informe analizará también el alcance de la aplicabilidad de la legislación de residuos sobre los pellets de plástico, en tanto que se desechan al ambiente, aunque de forma accidental con las correspondientes consecuencias e impactos.

#### IV Normativa aplicable y fundamentos jurídicos

Para la resolución de la problemática planteada debe acudir a la siguiente normativa:

##### 1 Normativa de industria y de intervención administrativa

###### 1.1 Emisiones industriales

###### (1) Marco legal aplicable

Las emisiones de procesos industriales representan un desafío importante para el medio ambiente y la salud humana por lo que su regulación forma parte integral de la normativa europea. En el ámbito de la UE a fecha de hoy la Directiva 2010/75/UE del Parlamento Europeo y del Consejo de 24 de noviembre de 2010 sobre las emisiones industriales (prevención y control integrados de la contaminación) (en adelante, DEI) constituye el marco general para el control de las principales actividades industriales. Se trata del principal instrumento regulatorio a nivel europeo. Su finalidad es evitar, reducir y, en la medida de lo posible, eliminar la contaminación derivada de las actividades industriales con el objetivo de «alcanzar un nivel elevado de protección del medio ambiente considerado en su conjunto». La DEI está basada en el principio de que **«quien contamina paga»** y el principio de **prevención de la contaminación dando prioridad a la intervención en la fuente misma**. Además, pretende asegurar una gestión prudente de los recursos naturales y teniendo en cuenta, siempre que sea necesario, la situación socioeconómica y las especificidades locales del lugar donde se desarrolle la actividad industrial. La DEI es aplicable a las actividades industriales que den lugar a contaminación, mencionadas en sus capítulos II a VI.<sup>15</sup> Se trata de las actividades enumeradas en el Anexo I, el cual incluye en el apartado 4. La industria química objeto de este estudio está incluida en el **apartado 4.1. fabricación de productos químicos orgánicos, y en particular en la letra h) materiales plásticos (polímeros, fibras sintéticas, fibras a base de celulosa)**, por lo que es aplicable el régimen de la DEI a la fabricación de los pellets de preproducción de polímeros.

---

<sup>15</sup> Art. 2 DEI.

A nivel estatal las emisiones industriales son objeto de regulación del régimen de prevención y control integrados de la contaminación incorporado en el **Real Decreto Legislativo 1/2016, de 16 de diciembre, por el que se aprueba el texto refundido de la Ley de prevención y control integrados de la contaminación (en adelante, TRLPCIC)** así como el Reglamento de emisiones industriales y de desarrollo de la Ley 16/2002, de 1 de julio, de prevención y control integrados de la contaminación y el cual deroga el Real Decreto 509/2007 (en adelante, REI). Como en el caso de la DEI, la TRLPCIC según el art. 9 es aplicable a las instalaciones enumeradas en su anexo I entre las que encontramos las instalaciones químicas para la fabricación de materiales plásticos (párr. 4.1.h).

El instrumento principal a nivel nacional del régimen de control y prevención de la contaminación de las actividades sometidas al ámbito de aplicación de la DEI es la **Autorización Ambiental Integrada (en adelante, AAI)**. La AAI según el art. 3.a) TRLPCIC es la *“resolución escrita del órgano competente de la comunidad autónoma en la que se ubique la instalación, por la que se permite, a los efectos de la protección del medio ambiente y de la salud de las personas, explotar la totalidad o parte de una instalación, bajo determinadas condiciones destinadas a garantizar que la misma cumple el objeto y las disposiciones de esta ley. Tal autorización podrá ser válida para una o más instalaciones o partes de instalaciones que tengan la misma ubicación”*. Por lo tanto, son las comunidades autonómicas (en adelante, CCAA) que tienen la competencia para otorgar las AAI.

Los agentes económicos del presente caso están todos localizados en la comunidad autónoma (en adelante, CA) de Catalunya por lo que será ésta la autoridad competente para otorgar la AAI mencionada, en concreto la **Generalitat de Catalunya, Departament d'Acció Climàtica, Alimentació i Agenda Rural, Direcció General de Qualitat Ambiental i Canvi Climàtic**. Asimismo, Cataluña tiene legislación propia sobre la materia, la **Ley 20/2009, de 4 de diciembre, de prevención y control ambiental de las actividades (en adelante, LPCAA)**, aplicable a nuestro caso. La LPCAA incluye en su Anexo I.1 sub apdo. 5.h) las *“Instalaciones químicas para fabricar productos químicos orgánicos de base, en particular: Materias plásticas de base (polímeros, fibras sintéticas, fibras a base de celulosa)”*.

Con relación al presente caso sin embargo hay que tener en cuenta, que la mayoría de las empresas de fabricación de pellets de plástico en la zona disponen de una AAI de fecha anterior a la LPCAA y la TRLPCIC: TRANSFORMADORA DE ETILENO 2003, BASSELL POLIOLEFINAS IBÉRICA SL 2004, Elix Polymers SL 2006, ARAGONESAS INDUSTRIAS Y ENERGÍA SA, Ercros SA 2008. Solo una AAI identificada se otorgó en base a la normativa vigente en 2018 (SK Primacor Europe, SLU). Para valorar la legitimidad de las AAI a la hora del otorgamiento según la normativa vigente en su momento, esto conllevaría analizar el cumplimiento de la Ley catalana 3/1998, de 27 de febrero, de la intervención integral de la Administración ambiental (en adelante, LIIA), lo que excedería el alcance del presente informe. Lo que sí puede confirmarse, es que también bajo la Ley 3/1998 las actividades pertinentes, incluidas en el Anexo I, estaban sometidas a la autorización ambiental de la Oficina de Gestión Ambiental Unificada de la Generalitat (en adelante, OGAU) la cual sometía la solicitud al procedimiento de evaluación ambiental (art. 13.2 letra d) LIIA). Es importante tener en cuenta al respecto que, a estas instalaciones, las cuales siguen activas en la producción de materiales plásticos de base, les es aplicable

el régimen de renovación, modificación, inspección y sancionador bajo la legislación actualmente vigente, de acuerdo con la Disposición transitoria cuarta. apdo. 1. LPCAA. Por lo que a pesar de inicialmente obtener la AAI mediante la normativa derogada LIIAA están sometidas en la actualidad a la legislación vigente. Veamos en qué términos.

(2) La Ley 20/2009, de 4 de diciembre, de prevención y control ambiental de las actividades

El objeto de la LPCAA es “establecer el sistema de intervención administrativa de las actividades con incidencia ambiental, en el que se toman en consideración las afecciones sobre el medio ambiente y las personas. Este sistema de intervención administrativa integra la evaluación de impacto ambiental de las actividades” (art. 1). Entre las finalidades establecidas por el art. 2 LPCAA cabe destacar:

- a) Alcanzar un nivel alto de protección de las personas y del medio ambiente en conjunto, para garantizar la calidad de vida, mediante los instrumentos necesarios que permitan **prevenir, minimizar, corregir y controlar la contaminación** y hacer un uso eficiente de los recursos y de las materias primas.
- b) Favorecer un desarrollo sostenible mediante un sistema de intervención administrativa ambiental que armonice el desarrollo económico y social con la protección del medio ambiente.

Según el art. 3.1 LPCAA el sistema de intervención administrativa y, si procede, el sistema de evaluación de impacto ambiental establecidos en la LPCAA se aplica a las actividades de titularidad pública y privada emplazadas en Cataluña relacionadas en los anexos de la misma ley. Estos reflejan las actividades dependiendo de su grado de incidencia en el medio ambiente y por lo tanto están sometidas a diferentes regímenes de intervención administrativa de competencia autonómica o municipal.

El art. 5 indica las responsabilidades del titular, el cual debe ejercer la actividad en cumplimiento de la LPCAA con énfasis en la prevención de la contaminación, mediante la aplicación de las medidas adecuadas y, en especial, de las mejores técnicas disponibles (a); la prevención de la transferencia de la contaminación de un medio a otro (b); la reducción en la medida de lo posible, la producción de residuos mediante técnicas de minimización, gestionarlos correctamente, preferentemente valorándolos y, en último término, efectuar la disposición del desperdicio de los residuos, de modo que se evite o se reduzca el impacto en el medio ambiente, de acuerdo con lo establecido por la legislación sectorial (c); y tomar las medidas necesarias con el fin de evitar, al cesar la actividad, cualquier riesgo de contaminación y para que el lugar en el que se desarrollaba la actividad quede en un estado satisfactorio, de modo que el impacto ambiental sea el mínimo posible respecto a su estado inicial (f).

En este sentido debe valorarse si a la luz de la contaminación ocurrida por lo pellets de plástico dispersos en las rías vecinas, el río Francolí y su desembocadura al mar, los agentes económicos y públicos del presente caso han cumplido con las normas sobre la prevención y el control integrados de la contaminación procedente de las actividades industriales y si estas ofrecen una suficiente protección para prevenir la contaminación de los pellets y aseguran el uso eficiente de las materias primas.

### (3) Los regímenes de intervención administrativa

El art. 7 LPCAA establece los diferentes regímenes de intervención administrativa aplicables a las diferentes instalaciones enumeradas en los anexos. Según el artículo 7.1.a)1. y el art. 12.1 LPCAA las actividades enumeradas en el anexo I.1 LPCAA se someten a **autorización ambiental con declaración de impacto ambiental**, son las mismas como en el anexo I de la DEI. Se trata de las actividades con mayor incidencia ambiental. Entre estas se encuentran en su **párr. 5.1.h) las Instalaciones químicas para fabricar productos químicos orgánicos de base, en particular: Materias plásticas de base (polímeros, fibras sintéticas, fibras a base de celulosa)**. El preámbulo de la LPCAA constata que, por motivos de simplificación, la LPCAA integra la evaluación de impacto ambiental de las actividades relacionadas en el anexo I de la misma ley en el procedimiento de otorgamiento de la autorización ambiental. Además, indica que la Administración de la Generalitat tiene la competencia para resolver el procedimiento único en el que confluyen el sistema de la AAI que reúne autorización ambiental y la evaluación de impacto ambiental. La administración competente para el otorgamiento de la AAI actualmente es el **Departament d'Acció Climàtica, Alimentació i Agenda Rural, Direcció General de Qualitat Ambiental i Canvi Climàtic**.

En este sentido cabe añadir que esta regulación está fundamentada en lo que dispone la **Ley 21/2013, de 9 de diciembre, de evaluación ambiental (en adelante, LEA)** en su art. 14: *“Las comunidades autónomas dispondrán lo necesario para incluir las actuaciones en materia de evaluación de impacto ambiental, cuando así sea exigible, en el procedimiento de otorgamiento y modificación de la autorización ambiental integrada”*.

### (4) Obligaciones del agente económico

El art. 6 LPCAA establece las obligaciones para los titulares de las instalaciones objeto de la ley, para asegurar que las actividades alcancen los objetivos de calidad ambiental y de seguridad que fija la legislación. Con este fin deben cumplir con las condiciones establecidas por la autorización o la licencia. Por lo tanto, para el caso de fabricación de pellets cabe destacar que el titular debe:

Disponer de la **autorización** o licencia ambiental (a);

Someter la actividad a **evaluación de impacto ambiental**, como control inicial (b);

Someter la autorización o licencia ambientales a la **revisión periódica** establecida (c);

Cumplir las obligaciones de **control periódico y de suministro de información** establecidas en la autorización o la licencia ambientales (d);

**Informar inmediatamente** al órgano que ha otorgado la autorización o licencia ambientales de **cualquier incidente o accidente que pueda afectar al medio ambiente** o a las personas (g).

Con relación al último punto hay que mencionar, que una investigación de la *Agència Catalana de l'Aigua* (en adelante, ACA), ente público adscrito al *Departament d'Acció*

*Climàtica, Alimentació i Agenda Rural* confirmó que en enero de 2019 se produjo un derrame de pellets de plástico en el puerto de Tarragona.<sup>16</sup> No nos consta, si la empresa responsable había informado esta ocurrencia, ya que **en el caso de no comunicarlo podría denunciarse la violación de la obligación de la empresa de comunicar el derrame en cumplimiento con el art. 6 g) LPCAA.**

#### (5) Evaluación de impacto ambiental

El órgano competente para la formulación de la declaración de impacto ambiental (DIA) es la Ponencia Ambiental, adscrita al *Departament d'Acció Climàtica, Alimentació i Agenda Rural* y apoyada por las Oficinas de Gestión Ambiental Unificada (en adelante, OGAU), dirigidas por la *Direcció General de Qualitat Ambiental i Canvi Climàtic* por lo que establece el art. 14 y art.15 LPCAA. La solicitud para la AAI debe ir acompañada por el Estudio de Impacto Ambiental y este debe incluir la información fijada por el art. 18 LPCAA:

- a) Descripción general del proyecto y exigencias previsibles en el tiempo, en relación con la utilización del suelo y demás recursos naturales. **Estimación del tipo y la cantidad de los residuos vertidos y las emisiones de materia o energía resultantes, y descripción del medio receptor.**
- b) Exposición de las principales alternativas estudiadas y justificación de la solución adoptada, atendiendo al uso y a la aplicación de las mejores técnicas disponibles y a los efectos ambientales.
- c) Evaluación de los efectos previsibles, directos e indirectos, del proyecto sobre la población, la flora, la fauna, el suelo, el aire, el agua, tanto terrestres como marítimos, los factores climáticos, el paisaje y los bienes materiales, incluido el patrimonio cultural. Igualmente, debe atenderse a la interacción entre todos estos factores y los posibles efectos transfronterizos, entre municipios o entre comunidades autónomas.
- d) Medidas establecidas para reducir, eliminar o compensar los efectos ambientales significativos.
- e) Programa de vigilancia ambiental.
- f) Estudio de impacto acústico.
- g) Descripción de las características de iluminación exterior.
- h) Resumen del estudio y las conclusiones en términos fácilmente comprensibles, y, si procede, de las dificultades informativas o de las técnicas encontradas en el proceso de elaboración.

En base a esta información se realizan los trámites pertinentes de información pública y posibles alegaciones antes que la Ponencia Ambiental formule la DIA. Esta debe incluir la información definida por el art. 26.2, particularmente la “Descripción de los impactos

---

<sup>16</sup> Surfrider Foundation Europe (2021): Plastic Giants Polluting through the backdoor: The case for a regulatory supply chain approach to pellet pollution, p.19.



significativos sobre el medio y la población apreciados” (e). Las determinaciones de esta DIA finalmente deben formar parte de la AAI.

A pesar de que el procedimiento de la EIA está integrado en la AAI debe mencionarse la Disposición adicional séptima de la Ley 21/2013, de 9 de diciembre, de evaluación ambiental con relación a los efectos directos e indirectos de las emisiones de la actividad en los espacios Red Natura 2000. Esta disposición prevé que deben evaluarse los efectos por actuación individual o en combinación con otros planes, programas o proyectos en el marco de los objetivos de conservación de la Ley 42/2007, de 13 de diciembre, de Patrimonio Natural y de la Biodiversidad. Los espacios protegidos son gestionados por la *Direcció General de Polítiques Ambientals i Medi Natural* que además debe apoyar a la Ponencia Ambiental y ejercer sus competencias con relación a la EIA con posible impacto en los espacios protegidos.

Las AAI en el presente caso por lo tanto están sometidas a EIA, lo que está reflejado en cada AAI analizada. No obstante, ninguna de las AAI menciona algún efecto directo o indirecto en el espacio protegido de la cerca Sèquia Major (Red Natura 2000). Los pellets no son identificados como emisión, lo que sería un requisito según la letra a) del art. 18 LPCAA. Tampoco pudo encontrarse información con relación a la evaluación de efecto previsible sobre la flora y fauna y los diferentes medios receptores que podrían tener derrames accidentales de pellets en las AAI de las diferentes empresas del presente caso en conformidad con el art. 18 letra c). Según esta disposición también debería identificarse el peligro de los pellets como emisión con efecto transfronterizo, como hemos visto que las playas de las Islas Baleares se ven contaminadas por este producto a pesar de no contar con industria de materia plástica. Como las EIA en las AAI del presente caso no identifican los pellets como posible emisión, tampoco se pronuncian sobre medidas de prevención y vigilancia de esta emisión.

La Organización *Good Karma Projects* destaca sobre todo la hidrografía de la zona como criterio relevante que debe tenerse en cuenta con relación a la dispersión de los pellets desde el polígono sur del Complejo Petroquímico de Tarragona: **“La Riera de la Boella y la zanja de Mas de Sostres forman parte de la Cuenca de Rieras Meridionales y del Montsià y atraviesan el Polígono Sur, recogiendo las aguas de los sistemas de drenaje. El Río Francolí, la Riera de la Boella y pluviales que recogen aguas del sistema de drenaje del polígono Sur desembocan directamente dentro del Puerto de Tarragona y en la Playa de Els Prats dels Vilaseca”**<sup>17</sup>. Además, pone hincapié en las observaciones de llegadas masivas de pellets de plástico en la Playa de La Pineda después de episodios de temporal o lluvias abundantes. Según el informe de *Good Karma Projects* se realizaron inspecciones durante el año 2020 y 2021 por voluntarios de la organización y el cuerpo de Agentes Rurales de Cataluña en la red hidrográfica del territorio, que constataron acumulaciones en las rieras que desembocan en la playa de Els Prats de Vilaseca y el Puerto de Tarragona.

---

<sup>17</sup> Good Karma Projects (2021): Contaminación por pellets en Tarragona, Informe.

Es por lo tanto cuestionable porque la emisión de pellets y la contaminación de estos cuerpos de agua no ha sido tenido en cuenta en las EIA de las AAI del presente caso. No nos consta además que la administración pública haya tenido en cuenta los posibles efectos de las plantas de producción de pellets individualmente y sobre todo en combinación con otras instalaciones del mismo sector en el espacio protegido en el marco de la Red Natura 2000, la Sèquia Major. Cabe destacar en este sentido en relación a los espacios protegidos por la Red Natura 2000 que el art. 6.3 de la Directiva Hábitat obliga a los EEMM a someter a una adecuada evaluación “Cualquier plan o proyecto que, sin tener relación directa con la gestión del lugar o sin ser necesario para la misma, pueda afectar de forma apreciable a los citados lugares, ya sea individualmente o en combinación con otros planes y proyectos” y que esta evaluación debe tener en cuenta las repercusiones en el lugar, “teniendo en cuenta los objetivos de conservación de dicho lugar”.<sup>18</sup> El hecho que en ninguna de las AAI la administración se haya pronunciado sobre los posibles efectos de las posibles emisiones en la Sèquia Major a pesar de su cercanía indica que la Generalitat, y en este caso el gobierno español podría estar incumpliendo su obligación establecida por el art. 6 de la Directiva Hábitat, particularmente el párrafo 3.

#### (6) La AAI y su contenido

El art. 14 DEI establece las condiciones del permiso, que en primera línea deben asegurar el cumplimiento de los art. 11 y 18 DEI. Según el art. 11 las medidas establecidas por los Estados deben tener la finalidad de ser adecuadas para **prevenir la contaminación (a); aplicar las MTD (b); no producir ninguna contaminación importante (c); evitar la generación de residuos (d);** los residuos deben cumplir con el orden de prioridad en conformidad con la Directiva 2008/98/CE para evitar o reducir su repercusión en el medio ambiente (e); usar la energía de manera eficaz (f); **tomar las medidas necesarias para prevenir los accidentes graves y limitar sus consecuencias (g);** al cesar la explotación de la instalación, tomar medidas necesarias para evitar cualquier riesgo de contaminación y para que el lugar de la explotación vuelva a quedar en el estado satisfactorio (h).

El instrumento en el que la normativa estatal y autonómica plasma los requisitos establecidos por la DEI para el permiso es la AAI. La finalidad de la AAI está definida por la normativa básica estatal en el art. 11 TRLP/CIC y en el caso de Catalunya por el art. 13 LPCA, el cual establece como objetivo: a) **prevenir y reducir las emisiones a los diferentes medios en origen y fijar las condiciones para gestionarlas correctamente,** esto incluye para las actividades del anexo I.1 la aplicación de las MTD; b) **asegurar la coordinación entre las diferentes administraciones competentes con la finalidad de hacer cumplir los objetivos de la Ley;** c) integrar en un solo régimen de prevención y control de la contaminación los diferentes actos, en nuestro caso pertinente la autorización ambiental y la evaluación de impacto ambiental.

---

<sup>18</sup> Véase más en detalle el apartado IV.6.2 del presente informe.

Todas las empresas identificadas en el presente caso constan de una AAI con EIA integrada. La contaminación visible de las playas de la costa de Tarragona y los resultados de la investigación de *Good Karma Projects* indican, por lo tanto, que **no se ha podido prevenir las emisiones de los pellets de plástico a los diferentes medios y que las EIA integrada no logró identificar los pellets como emisión, por lo que es cuestionable que las AAI de la industria de producción de pellets de plástico cumplen con su objetivo**. Partiendo de esta conclusión debe analizarse las debilidades de la AAI que han permitido la contaminación de los diferentes medios receptores por lo pellets de plástico desde el Complejo Petroquímico de Tarragona.

El contenido de la AAI es detallado por el art. 22 TRLPCIC y el art. 10 del REI, así como el art. 29 LPCAA, este último establece en su párr. 1 que las AAI deben pronunciarse sobre *“Los valores límite de emisión de sustancias contaminantes, determinados de conformidad con los parámetros definidos por el artículo 9, las prescripciones de las normas europeas y, si procede, los parámetros o las medidas técnicas equivalentes que los complementan o los sustituyen”* (a). **En relación con los valores límite cabe destacar, que no existe un valor límite de emisión establecido para los pellets de plástico**. En el caso de los pellets esta emisión debe evitarse por completo por lo que el establecimiento de un valor límite no fomentaría el objetivo sino más bien aceptaría cierta cantidad de emisión. Más bien debe asegurarse la emisión 0 de esta materia prima que significa un desperdicio grave de un producto petroquímico al ser derramada. Además, por su tamaño y los compuestos está causando la contaminación de diferentes medios y ecosistemas. La reparación real de la contaminación y detención de estos pellets de plástico una vez emitidos en la cadena de producción y suministro no solo es económicamente costoso sino además técnicamente imposible.

La LPCAA define “emisión” como “la expulsión, en la atmósfera, en el agua o en el suelo, de sustancias, vibraciones, radiaciones, calor o ruido procedentes directa o indirectamente de fuentes puntuales o difusas de una actividad” (art. 4.2.k), define “sustancia” como “cualquier elemento o compuesto químico, exceptuando las sustancias radiactivas y los organismos modificados genéticamente” (art 4.2.j) y “contaminación” como “la introducción, directa o indirecta, en la atmósfera, en el agua o en el suelo, mediante la actividad humana, de sustancias, vibraciones, radiaciones, calor o ruido que puedan tener efectos perjudiciales para la salud o para el medio ambiente, o que puedan causar daños en los bienes materiales, deteriorar o perjudicar el goce u otros usos legítimos del medio ambiente”. En base a estas definiciones, debe considerarse los pellets como emisión de una sustancia que puede causar contaminación.

Además, las AAI deben pronunciarse, entre otros puntos, sobre las determinaciones de la declaración de impacto ambiental (letra b) y los sistemas de tratamiento y control de las emisiones (letra c).

La TRLPCIC y el REI remiten para los requisitos de control de emisiones a las MTD y las conclusiones de las MTD. El órgano competente fija además en la AAI la frecuencia de medición periódica de la emisión (art. 10.2. REI).

En el caso de la producción de materias plásticas de base, estas además suelen estar afectadas por la normativa en materia de accidentes graves, por lo que el órgano

competente de emitir la AAI, debe requerir un informe vinculante del órgano competente en materia de accidentes graves, en nuestro caso, el **Departament d'Empresa i Treball, Subdirecció General de Seguretat Industrial**, en el plazo de 30 días desde la solicitud según lo plantea el art. 21 LPCAA.

Cabe mencionar en relación con los aspectos ambientales sobre los que los ayuntamientos tienen competencia, como en el caso de vertidos al sistema público de saneamiento o al alcantarillado municipal, que estos tienen la obligación de remitir un informe en el plazo de 30 días desde la fecha de la solicitud por el titular de la instalación (art. 22 LPCAA). En el presente caso los organismos locales pertinentes son el **Ayuntamiento de la Canonja** y el **Ayuntamiento de Vila-seca**. A pesar de no tratarse de un documento legalmente vinculante, en la práctica suelen tener un peso importante para la resolución de la AAI. No nos consta que los Ayuntamientos hayan comunicado la posibilidad de contaminación por pellets en sus informes para las AAI.

### (7) Las MTD y BREF

Las MTD, introducidas inicialmente a la IPPC como vertiente sustantiva del control integrado, se ven reforzadas en la DEI y su ámbito de aplicación ampliado ya que son elaboradas específicamente para cada sector industrial, lo que se manifiesta en los documentos de referencia de las MTD (BREF por sus siglas en inglés). Estos documentos reflejan el intercambio de información organizado por la Comisión en conformidad con el art. 13 DEI (Documentos de referencia MTD e intercambio de información) sobre técnicas aplicadas en los diferentes sectores, las emisiones actuales y los niveles de consumo, así como técnicas consideradas para la determinación de las mejores técnicas disponibles. Para el desarrollo continuo de estos documentos la Comisión creó y convocó periódicamente un foro con las partes interesadas. Se prevé que la Comisión pida un dictamen al foro sobre el contenido propuesto de los documentos de referencia MTD y lo haga público, y tendrá en cuenta dicho dictamen para el procedimiento establecido para las conclusiones de los documentos de referencia MTD.<sup>19</sup> **Las conclusiones son adoptadas por la Comisión y constituyen requerimientos vinculantes para el permiso para la actividad industrial (art. 14.3), las inspecciones y control (art. 16), los informes de cumplimiento y las revisiones del permiso (art. 21) y son publicadas en el Diario Oficial. Se trata por lo tanto de normas jurídicas.**

A pesar de que los BREF no constituyan normas jurídicas estos tienen efectos jurídicos y son considerados documentos técnicos los cuales representan "dictámenes periciales anticipados"<sup>20</sup>. El Tribunal de Justicia de la UE indicó en este sentido que los BREF representan "(...) el estado en que se encuentran los conocimientos técnicos en materia de mejores técnicas disponibles" en el correspondiente sector industrial.<sup>21</sup> La DEI indica

---

<sup>19</sup> Art. 13 aptd. 4 DEI.

<sup>20</sup> Inmaculada Revuelta Pérez, El control integrado de la contaminación en el Derecho español, Marcial Pons, 2003, pág. 263.

<sup>21</sup> Sentencia del Tribunal de Justicia de la UE, de 22 de enero de 2009, asunto C-473/07.

que la Comisión debe tratar de actualizar los BREF cada 8 años.<sup>22</sup> Para el caso que en un sector específico todavía no se haya adoptado una decisión sobre las conclusiones del documento de referencia MTD en conformidad con el art. 13 apdo. 5, el apdo. 7 de la misma disposición prevé que se aplicarán las conclusiones sobre las mejores técnicas disponibles a partir de los documentos de referencia MTD adoptados por la Comisión antes de la entrada en vigor de la DEI.

Los BREF se dividen en BREFS sectoriales y BREFS intersectoriales llamados “BREF horizontales”. En el caso de las instalaciones químicas para la fabricación de productos químicos orgánicos, en particular la producción de materiales plásticos, los BREFS aplicables son:

Producción de Polímeros (2007), no se ha iniciado trabajos de revisión aún.<sup>23</sup>

Monitoreo de Emisiones al Aire y Agua de Instalaciones IED, **revisado en 2018**.<sup>24</sup>

- Emisiones del almacenamiento (2006), no se ha iniciado trabajos de revisión aún.
- Eficiencia energética (2009), no se ha iniciado trabajos de revisión aún.

La única revisión, por lo tanto, se ha pronunciado sobre el BREF de Monitoreo de Emisiones al Aire y al Agua de Instalaciones IED, y la Comisión adoptó el documento de conclusiones: Decisión de ejecución (UE) 2016/902 de la Comisión de 30 de mayo de 2016 por la que se establecen las conclusiones sobre las mejores técnicas disponibles (MTD) para los sistemas comunes de tratamiento y gestión de aguas y gases residuales en el sector químico conforme a la Directiva 2010/75/UE del Parlamento Europeo y del Consejo. Los Estados se comprometen a revisar todos los permisos en un plazo de 4 años desde la aprobación de la conclusión de un documento de referencia MTD pertinente, para asegurar su cumplimiento.<sup>25</sup> Por lo tanto a fecha de hoy la conformidad de todas las AAI productoras de pellets de plástico en la Unión Europea con el documento de conclusión para los sistemas comunes de tratamiento y gestión de aguas y gases residuales en el sector químico deberían haber sido revisadas.

#### **(a) Requisitos relevantes para la fabricación de pellets de plástico**

De los BREF aplicables al presente caso el único sectorial es el BREF aplicable a los fabricantes de polímeros, mientras los demás BREF son intersectoriales. El documento de *Resumen del Documento de referencia sobre las mejores técnicas disponibles para la fabricación de Polímeros* incluye las conclusiones más importantes sobre las MTD y los niveles asociados de consumo y emisiones. Divide las MTD genéricas y las específicas por tipo de polímero particularmente para: el polietileno, los polietilenos de baja densidad (LDPE), el poliestireno, el policloruro de vinilo (PVC), la emulsión de caucho de estireno butadieno (ESBR), y los cauchos polimerizados en solución que contienen

---

<sup>22</sup> Considerando 13 DEI.

<sup>23</sup> El documento “WORK PROGRAMME FOR THE EXCHANGE OF INFORMATION UNDER ARTICLE 13(3)B OF THE IED” de la Comisión Europea no hace ninguna referencia al BREF de Producción de Polímeros.

<sup>24</sup> JRC Reference Report on Monitoring of Emissions to Air and Water from IED installations.

<sup>25</sup> Art. 21.3.

butadieno. Gran parte de las MTD se refieren a: la prevención de las emisiones y pérdidas fugitivas a través de una serie de elementos de equipo de diseño avanzado, la evaluación y medición de las pérdidas fugitivas, implantar y mantener un equipo de control y mantenimiento (M&M) y/o un programa de detección y reparación de fugas (LDAR), evitar la contaminación del agua mediante el uso de tuberías con un diseño y materiales adecuados, reutilizar los potenciales residuos que se produzcan en las plantas de polímeros, minimizar las puestas en marcha y paradas de las instalaciones para evitar los picos de emisiones y utilizar sistemas de transporte con válvulas de inspección (pigs) con materias primas o productos líquidos en instalaciones donde se fabrican diversos productos.<sup>26</sup>

El BREF para la fabricación de polímeros prevé medidas para evitar las emisiones durante el procedimiento de fabricación. Así describe el procedimiento de la mayoría de los productores llamado “Proceso de bucle de lodos”:

El polvo (de polímero) se funde y homogeneiza y se corta en gránulos en un granulador sumergible. El agua de la peletizadora se recicla y se debe descargar una pequeña corriente lateral. Este agua residual contiene pequeñas cantidades de hidrocarburos debido al contacto directo con los pellets. Luego, los gránulos húmedos se secan en un secador de aire y se transportan neumáticamente a silos de almacenamiento. Durante el almacenamiento intermedio, el producto puede desgasificarse aún más con aire para eliminar los últimos hidrocarburos residuales. El aire del secador, el aire de los silos y el sistema de transporte neumático se descargan directamente al aire. Después de la desgasificación final, la calidad control y mezcla, el producto se transporta neumáticamente a los silos de almacenamiento o se envía directamente a las áreas de empaque o carga a granel.<sup>27</sup>

De todas formas, existen otras formas de fabricación como el “Proceso de lodos con reactores de bucle horizontal” y el “Proceso de lodos con reactores de bucle que utilizan hexano como diluyente”. Lo que cabe destacar, es que el documento solo regula el proceso de fabricación hasta el almacenamiento, ya que para el paso del almacenamiento es de aplicación el BREF específico correspondiente de almacenamiento, manipulación y transporte (véase ado.IV.1.2.3 del presente informe). Referente al envasado simplemente indica que este depende del producto final y propone una lista no exhaustiva de posibilidades de envasado como: fardos en cajas, migas en cajas, migas en papel sacos sobre pallets, migas en *big bags*, pellets en cajas. No consideramos que estos ejemplos aseguren un almacenamiento seguro de los pellets de plástico. Vemos en ese sentido un ámbito de aplicación limitado del presente BREF, ya que un paso importante de la cadena de valor es considerado por separado en otro BREF, en vez de asegurar una valoración más integral.

---

<sup>26</sup> Comisión Europea, MP/EIPPCB/POL\_BREF\_FINAL , de octubre de 2006, párr. 5).

<sup>27</sup> Comisión Europea (2007): Reference Document on Best Available Techniques in the Production of Polymers.

El BREF constata que los impactos ambientales clave del sector son los compuestos orgánicos volátiles, las aguas residuales con potencial para altas cargas de compuestos orgánicos, cantidades relativamente grandes de disolventes usados y residuos no reciclables, así como la cantidad de energía requerida. A pesar de que el BREF no identificó la fuga de pellets como problema clave para el medio ambiente en 2007, las diferentes medidas enumeradas en el resumen del BREF deberían evitar o por lo menos haber identificado la pérdida de pellets como problema ambiental, por ejemplo, a través del programa de seguimiento. **Será de gran importancia que el BREF de fabricación de polímeros identifique los pellets expresamente como emisión y abarque posibles puntos de fuga de forma eficaz, además de obligar a que se incluyan en los programas de seguimiento de emisiones.**

#### **(b) Requisitos relevantes para el almacenamiento, manipulación y transporte de pellets de plástico**

Para abarcar los problemas de las “emisiones generadas por el almacenamiento de materiales a granel o materias peligrosas” de las actividades del anexo I de la IPPC, se pronunció el BREF horizontal de *Emisiones del almacenamiento* (2006). Este establece las MTD para el almacenamiento, transporte y manipulación de productos líquidos, gaseosos y sólidos y por lo tanto no se limita a un sector específico. El desafío importante es que en la cadena de valor solo los productores de los materiales de plástico de base están sometidos al régimen de la DEI, por lo que en el caso de los pellets de plástico este BREF solo es aplicable a las instalaciones de producción de polímeros. De todas formas, es un importante complemento al BREF para la fabricación de polímeros. Este BREF aborda emisiones al aire, al suelo y al agua, pero prioriza las emisiones atmosféricas, por lo que en relación con los productos sólidos se enfoca en particular a la emisión de polvos. El capítulo 3 se centra en el almacenamiento, transporte y manipulación de sólidos. Se refiere explícitamente a las emisiones de polvo, no obstante, podemos considerar algunos puntos importantes con relevancia para las fugas de pellets ya que estos por su tamaño y peso de forma similar a los polvos pueden volarse como contaminación atmosférica y a continuación depositarse en el suelo y los medios acuáticos. Identifica como fuentes principales de emisión (de polvos) el almacenamiento abierto, la manipulación considerando la carga y descarga, así como el transporte. Se divide entre medidas primarias, que pretenden evitar la formación de polvo, y las secundarias que son técnicas de reducción para limitar la distribución de polvo cuando no se haya podido impedir su formación. Entre ambos pasos existen medidas que al aplicarse a las emisiones de pellets evitarían, mitigaría y sobre todo identificarán las emisiones de pellets. Entre estas podemos enfatizar:

- Métodos y técnicas para reducir las emisiones de polvo generadas por el almacenamiento de sólidos:

Seguimiento de emisiones; mantenimiento (técnicas de prevención/reducción); reducción de las superficies expuestas al viento, montículos, vallas o plantaciones de protección contra el viento, así como medidas técnicas para la protección contra el viento; cubierta de almacenamiento abierto.

- Métodos y técnicas para reducir las emisiones de polvo generadas por el transporte y manipulación de sólidos:
  - Medidas organizativas como considerar las condiciones climáticas; medidas (a cargo del operador de la grúa) cuando se utiliza una cuchara de almeja, o una cinta transportadora o una pala mecánica; disposición y funcionamiento de los lugares de almacenamiento (a cargo del personal de explotación y de planificación) como reducir las distancias de transporte, ajustar la velocidad de los vehículos, utilizar carreteras de firme duro, reducir las superficies expuestas al viento.
  - Medidas técnicas como utilizar cintas transportadoras cerradas, minimizar las alturas de caída libre.
- Medidas secundarias:
  - Envolver o cubrir las fuentes de emisión; Colocar coberturas, fundas o tapones en los tubos de llenado, tolvas de descarga optimizadas (en los puertos).

En conclusión, vemos que este BREF incluye medidas importantes que son relevantes para abordar la contaminación por pellets, pero el punto débil es que se limita a la emisión de polvos sin considerar los pellets expresamente como emisión. Por lo que consideramos urgente que se revise el BREF Emisiones de almacenamiento incluyendo los pellets como emisión procedente del almacenamiento, manipulación y transporte de productos sólidos y que la Comisión apruebe las conclusiones resultantes para que estas sean legalmente vinculantes para la industria de los pellets de plástico.

### **(c) Conclusiones sobre las MTD para los sistemas comunes de tratamiento y gestión de aguas y gases residuales en el sector químico**

El Documento de Conclusiones para los sistemas comunes de tratamiento y gestión de aguas y gases en el sector químico es aplicable a todas las instalaciones que realizan actividades enumeradas bajo la sección 4 del anexo I de la DEIM, la "Industria Química". La MTD 1 establece para estas instalaciones la obligación de implantar y cumplir un sistema de gestión ambiental (SGA) para mejorar el desempeño ambiental general. El sistema debe incorporar entre otros puntos la definición de una política ambiental que promueva la mejora continua de la instalación por parte de los órganos de dirección y comprobar los resultados y adoptar medidas correctoras. Este procedimiento debe ser evaluado por auditoría externa o interna independiente (si es posible). El MTD 2 incide en el mantenimiento de un inventario de flujos de agua y gases residuales como parte del sistema de gestión ambiental para facilitar la reducción de las emisiones al agua. En referencia a las emisiones al agua cabe destacar sobre todo la MTD 9, la cual requiere que se prevea una capacidad de almacenamiento tampón adecuada para las aguas residuales generadas en condiciones distintas de las condiciones normales de funcionamiento, sobre la base de una evaluación del riesgo (teniendo en cuenta, por ejemplo, el tipo de contaminante, los efectos en tratamientos posteriores y en el medio receptor) y se adopten otras medidas adecuadas (por ejemplo, control, tratamiento, reutilización) para evitar las emisiones incontroladas al agua. Esto conlleva que el



almacenamiento provisional de aguas pluviales contaminadas exige separación, que puede no ser aplicable a los sistemas de recogida de aguas residuales existentes.

A fecha de hoy todas las AAI de fabricación de pellets de plástico deben incluir las disposiciones de estas conclusiones de forma vinculante. Por lo tanto, la pregunta es si las AAI otorgadas antes de la aprobación de este documento han sido revisadas y actualizadas, y en el caso de AAI más recientes, si han sido incluidas desde el principio. Además, el cumplimiento del MTD 2 debe haber identificado la emisión de pellets de plástico como posible contaminante de los flujos de aguas, y las AAI se deberían expresar sobre las medidas implementadas para asegurar que una sobrecarga por aguas pluviales contaminadas no cree un problema como lo prevé el MTD 9.

#### (8) AAI de las petroquímicas de Tarragona

Las siguientes empresas analizadas disponen de una AAI para la producción de químicos orgánicos, en particular material plástico<sup>28</sup>:

- ARAGONESAS INDUSTRIAS Y ENERGÍA, SA: AAI de 11 de 2 de 2008 (exp. TA20060048)
- BASELL POLIOLEFINAS IBÉRICA, SL: AAI de 2004 (exp. TA20020041) /2011 (exp.TA20100013)
- DOW CHEMICAL IBERICA, SL: AAI de 22 de 4 de 2008 (exp. TAAD060102)
- ERCROS, SA: AAI de 23 de 7 de 2009 (exp. TA20060048)
- ELIX POLYMERS, SL : AAI de 20 de 12 de 2006 (exp. TA20060009)
- SK PRIMACOR EUROPE, SLU: AAI de 4 de 10 de 2018 (exp. TAAD060102)
- TRANSFORMADORA DE ETILENO, A.I.E.: AAI de 4 de 4 de 2003 (exp. TA20020067)

en adelante “las empresas”.

Las AAI de las empresas confirman la conformidad de las MTD y de los BREFS aplicables, no obstante, se han producido derrames que han llegado a contaminar evidentemente los cuerpos de agua de las rías que llegan al puerto de Tarragona, así como las playas de Tarragona.

Como ejemplo caben destacar las siguientes MTD del BREF de producción de polímeros detallados por la AAI de Elix Polymers SL.

- Dispone de un sistema de gestión ambiental certificado de acuerdo con la norma ISO 14001.
- Dispone de medidas para reducir las emisiones fugitivas.
- Lleva a cabo una evaluación y una medición de las pérdidas por escape para clasificar los componentes según el tipo, aplicación y condiciones del proceso, a fin de identificar los elementos con el potencial de pérdida por escape más alto.
- Tiene implantado y mantiene un programa de detección y reparación de fugas (LDAR) con una base de datos de componentes y aplicaciones junto con la evaluación y la medición de las pérdidas por escape.

---

<sup>28</sup> Sin perjuicio de otras empresas de las que no nos consta más información.

- Asegura los contenidos del reactor en caso de producirse un paro de emergencia mediante sistemas de contención.
- Evita la contaminación del agua mediante el uso de tuberías con un diseño y unos materiales adecuados.
- Evita la contaminación del agua mediante el uso de tuberías con un diseño y unos materiales adecuados.

Si las empresas cumplieren con las MTD y los BREFS en el caso de que la pérdida se produzca durante el proceso de fabricación, los programas de detección y reparación de fugas deberían identificar el problema, ya que se trata de un proceso cerrado de producción. Otra cuestión es si los pellets se perderían durante paros de emergencia, lo que indicaría que no se cumple con el requisito de un sistema de contención eficaz. En ambos casos se trataría de un incumplimiento de la AAI. El otro supuesto consiste en cuando la pérdida se produce en el paso de la carga de los polímeros envasados o a granel a los medios de transporte. En este caso la falta de consideración del próximo paso después de la fabricación sería el punto débil de las MTD y por lo tanto también de la AAI.

Hay que destacar, que las AAI de las empresas Dow Chemical Ibérica, SL (DOW SUD) y Basell Poliolefinas Ibérica, SL (BASELL) tematizan las lluvias pluviales en zonas potencialmente contaminadas de la instalación, mientras las demás AAI no se pronuncian sobre el tema. En el caso de BASELL “se recogen en el sistema general de pluviales del complejo, canalizándose a una balsa reguladora, y desde ahí son reenviadas a tratamiento. El sistema general que recoge exclusivamente las aguas pluviales, en circunstancias normales de funcionamiento del establecimiento conduce las aguas al tratamiento biológico de BASF y en caso de lluvias torrenciales van directamente al mar a través de las rieras”<sup>29</sup>. En el caso de DOW SUD la AAI indica que: “Según el informe de verificación se ha comprobado que cuando hay lluvia abundante, las aguas se conducen a la balsa de recepción, haciendo que esta balsa rebose y vierta estas aguas aliviadas en una riera vecina. Estos hechos se comunican a la ACA, mediante fax”<sup>30</sup>. La importante diferencia de estos dos casos es que la AAI de la empresa DOW SUD prevé al final en el punto “Control específico”: “El titular debe presentar una solución para evitar el rebose de las aguas de la balsa de recepción de lluvia en la riera vecina”, esto en el plazo de 6 meses. En cambio, la AAI de la empresa BASELL de 2004 y el expediente sobre un cambio substancial de 2011 no indican ninguna consecuencia de la problemática identificada. Por lo tanto, surgen diferentes cuestiones relacionadas:

- ¿Ha cumplido DOW SUD con el requerimiento de control?
- ¿Por qué no se le ha requerido a BASELL solucionar el problema de los vertidos a la riera vecina en el caso de lluvias torrenciales?
- ¿Por qué no se tematiza este punto en las demás AAI?

---

<sup>29</sup> AAI Basell Poliolefinas Ibérica, SL, TA20100013, párr. 1.4.3., la misma problemática se identifica en TA20020041.

<sup>30</sup> AAI Dow Chemical Ibérica, SL, TAAD060102, párr. 2.1.

Con relación al almacenamiento de los productos finales las AAI de las empresas nombran varias formas como sacos, cisternas, cajas de cartón, silos aéreos de almacenamiento y de ensacado, almacenes cubiertos (sacos en pallets) y almacenes descubiertos (sacos en pallets). A pesar de que las AAI identifican la aplicabilidad del BREF de Emisiones del almacenamiento no identifican los pellets como posible emisión de almacenamiento. A la vista que las AAI admiten el almacenamiento descubierto es cuestionable como no se han identificado emisiones de pellets en este paso. La falta de información en referencia a estos últimos puntos da lugar a una solicitud de acceso a la información sobre las actuaciones inspectoras de la Generalitat, con relación a los vertidos de pellets de plástico.

## (9) Régimen de revisión e inspección

### (a) Revisión de la AAI

Los Estados se comprometen a revisar y asegurar la implementación de eventuales medidas resultantes de todos los permisos en un plazo de 4 años desde la aprobación de la conclusión de un documento de referencia MTD pertinente.<sup>31</sup> Esta obligación de revisión de oficio por el órgano competente a nivel autonómico está reflejada en el art. 62 LPCCA. Además, fija la obligación de realizar revisiones anticipadas según el apdo. 4:

- a) Si la contaminación producida por la actividad hace conveniente revisar los valores límite de emisión fijados en la autorización o la licencia, o incluir nuevos valores.
- b) Si hay una variación importante del medio receptor respecto de las condiciones que presentaba en el momento en el que se otorgó la autorización o la licencia.
- c) Si la aparición de modificaciones importantes en las mejores técnicas disponibles, validadas por la Unión Europea, hace posible reducir significativamente las emisiones sin imponer costes excesivos.
- d) Si la seguridad de funcionamiento de la actividad hace necesario utilizar otras técnicas.
- e) Si así lo exige la normativa ambiental de aplicación.

Según el art. 63 la revisión es iniciada de oficio si se trata de ajustar los criterios a las conclusiones de los documentos de referencia de las MTD. De todas formas, expone que puede iniciarse también la revisión a instancia de parte.

A la luz de la investigación de la contaminación por los pellets en la zona del puerto de Tarragona con efectos hasta las aguas marinas de las Islas Baleares debería considerarse la revisión de las AAI en base al art. 62.4 a) y especificar en la AAI las medidas de prevención contra futuras fugas de esta emisión.

---

<sup>31</sup> Art. 21.3 DEI.

## (b) Régimen de inspección periódica

Los Estados Miembros están obligados a establecer planes de inspecciones periódicas que fijen visitas in situ en el plazo de 1-3 años a las instalaciones para vigilar y controlar el cumplimiento de los permisos emitidos en base a criterios de riesgo.

El Art. 30 TRLPCIC asigna la competencia para las medidas cautelares, el control y las inspecciones a las CCAA. Admite expresamente la contratación de empresas para la implementación de las inspecciones bajo una serie de criterios. Estas pueden ejercer actuaciones materiales de inspección que no estén reservadas a funcionarios públicos.<sup>32</sup> El sistema de inspección ambiental debe incluir un análisis de “toda la gama de efectos ambientales relevantes de la instalación de que se trate” (art. 30.2). Los resultados de la inspección in situ, además deben ponerse a disposición del público en el plazo de cuatro meses y en conformidad con la Ley 27/2006, de 18 de julio, por la que se regulan los derechos de acceso a la información, de participación pública y de acceso a la justicia en materia de medio ambiente.

El REI regula la inspección en su capítulo III. Añade en su art. 21.2 REI el requerimiento que los órganos competentes deben asegurar que las inspecciones garanticen un “adecuado nivel de comprobación del cumplimiento ambiental”. Todas las instalaciones bajo el ámbito de aplicación de la TRLPCIC deben estar sujetas a un plan de inspección que debe cumplir con los requisitos establecidos por el art. 22.2 REI, entre estos, una evaluación general de los problemas del medio ambiente más importantes y los procedimientos de las inspecciones ambientales programadas y no programadas. La periodicidad de las inspecciones queda a discreción de los órganos competentes en el rango entre 1 a 3 años y debe estar basado en la evaluación de riesgos de las instalaciones. Estos deben incluir según el art. 23.4 REI el impacto potencial y real de las instalaciones sobre la salud humana y el medio ambiente, el historial de cumplimiento de las condiciones de la autorización ambiental integrada y la participación del titular en el sistema de gestión y auditoría ambientales (EMAS). Solo en el caso de un grave incumplimiento, el REI establece la obligación de una visita de control en el plazo de 6 meses (art. 23.3.c). Se prevé además la **posibilidad de realizar inspecciones no programadas en caso de denuncias graves sobre aspectos ambientales, accidentes graves e incidentes ambientales y casos de incumplimiento de las normas**. Según el art. 23.5 REI estas “se efectuarán lo antes posible y, en su caso, antes del otorgamiento, modificación sustancial o revisión de una autorización ambiental integrada”.

En las inspecciones el inspector levantará un acta sobre los resultados. Se trata de un **documento público** según el art. 24.2 REI. Después de la visita, los órganos competentes deben elaborar un informe “sobre la actuación realizada en el que incluirán las conclusiones relativas al cumplimiento de las condiciones de la autorización ambiental integrada por la instalación, así como respecto a cualquier ulterior actuación necesaria” (art. 24.3). Se remitirá el informe al titular de la AAI en un plazo de dos meses para que este pueda realizar las alegaciones convenientes y se publicará el informe en un plazo

---

<sup>32</sup> Art. 22.1. REI.

de 4 meses de conformidad con la Ley 27/2006, antes mencionada. Los órganos competentes deben asegurar que el titular de la instalación tome todas las medidas necesarias indicadas en el informe (art. 24.6).

La LPCAA recoge los requisitos para las inspecciones en su Título VIII. El art. 68.2 somete las actividades enumeradas en el anexo I.1 a un sistema de inspección que se instrumenta mediante el plan y se desarrolla en los programas de inspección ambiental integrada, que aprueba la dirección general competente en materia de calidad ambiental. El plan y el programa de inspección ambiental integrada son regulados por el art. 68 bis. y 68 ter. en base a lo establecido por el art. 23 REI. Según el art. 68 ter LPCAA son los programas de inspecciones en los que se fija la periodicidad de las inspecciones. Este es emitido anualmente por la *Direcció General de Qualitat Ambiental i Canvi Climàtic* del *Departament d'Acció Climàtica, Alimentació i Agenda Rural* y fija la periodicidad de las inspecciones programadas por sector industrial en base a la valoración de los criterios pertinentes en un rango entre 1 (menos riesgo) y 5 (más riesgo). En el caso de la industria química, estas suelen ser calificadas con valor 4 o 5, lo que resulta en una periodicidad bianual o anual para las inspecciones programadas dependiendo de cada instalación, su historial, impacto y sistema de gestión ambiental como lo refleja el art. 68 ter apdo.4 LPCAA. Las visitas tienen que realizarse en cumplimiento de la *Instrucció DGQACC/1/2018 per a la realització de les visites "in situ"*. El programa también prevé las inspecciones no programadas para el caso de comprobación de la corrección de los incumplimientos declarados en la última inspección (programada y/o no programada) o para investigar denuncias, accidentes, incidentes y otros incumplimientos ambientales cubiertos por el plan de inspección.

Como el REI, también la LPCAA requiere que el informe refleje “las conclusiones pertinentes respecto al cumplimiento de las condiciones de la autorización ambiental de la actividad y respecto a cualquier actuación necesaria posterior”. Para estas actuaciones se establece un plazo máximo de 6 meses, excepto en casos extraordinarios debidamente justificados (art. 68 quáter apdo. 5). El art. 68 ter apdo.3 letra c) plantea además que la identificación de un incumplimiento grave da lugar a que se realice otra visita in situ en un plazo no superior a seis meses. El programa confirma esta obligación de corrección en un plazo de 6 meses con referencia a un incumplimiento “importante”.<sup>33</sup> El programa de inspección fija un sistema de puntuación para valorar el grado de cumplimiento con los requerimientos establecidos por la AAI en “satisfactorio”, “adecuado” y “no adecuado”. Indica que para que se califique como “no adecuado”, debe haberse detectado un incumplimiento “importante”.

#### (10) Análisis de las inspecciones llevadas a cabo en las empresas

BASELL POLIOLEFINAS IBÉRICA, SL<sup>34</sup>

---

<sup>33</sup> Generalitat de Catalunya, Pla d'inspecció ambiental integrada de Catalunya, per al període 2020-2022, párr. 5.3.

<sup>34</sup> Generalitat de Catalunya, Informe públic relatiu a la inspecció ambiental integrada d'un establiment cobert pel Pla d'inspecció ambiental integrada de Catalunya, ref. W-01115-T1INS210029.

- Inspecciones anuales desde 2015, con excepción de 2020
- Resultado de los informes:
  - 2015: cumplimiento adecuado
  - 2016-2019: no adecuado
  - 2021: no adecuado
- Se realizó una inspección no programada en 2018 y el resultado fue no adecuado, razón para que se llevase a cabo la inspección no programada que comprobó un incumplimiento de inspección ambiental anterior.
- No consta que se realizó una revisión en el plazo de 4 años de cumplimiento de las Conclusiones sobre las MTD para los sistemas comunes de tratamiento y gestión de aguas y gases residuales en el sector químico.

¿Por qué no se realizó ninguna inspección en 2020 si el resultado de 2019 no era adecuado? ¿Cuáles eran las medidas de corrección de los informes “no adecuado” de 2016, 2017, 2018, 2019 y 2021?

DOW CHEMICAL IBERICA, SL

- Inspecciones anuales desde 2015.
- Resultado de los informes:
  - 2015-2016: no adecuado
  - 2017: adecuado
  - 2018: no adecuado
  - 2019-2021: adecuado
- No consta que se realizó una revisión en el plazo de 4 años de cumplimiento de las Conclusiones sobre las MTD para los sistemas comunes de tratamiento y gestión de aguas y gases residuales en el sector químico.

¿Cuáles eran las medidas de corrección del informe “no adecuado”? Después de la inspección 2018 debería haberse realizado una inspección en un plazo de 6 meses, por haber identificado un incumplimiento importante, pero no está disponible el informe de 2019 por lo que no se puede evaluar el cumplimiento del plazo, a pesar de que los informes posteriores hacen referencia a una inspección del 2019 (sin especificar la fecha).

¿No se revisó la AAI en el plazo de 4 años desde la Decisión 2016/902?

SK Primacor Europe, SLU

- No se han localizado los informes sobre inspecciones potencialmente realizadas desde el otorgamiento de la AAI en octubre 2018 (AAI de segregación de la AAI de la empresa DOW). La administración pública está obligada a poner a disposición del público estos informes en cumplimiento con el art. 68 quáter apdo. 4 LPCAA y la Ley 27/2006, de 18 de julio, reguladora de los derechos de acceso a la información, de participación pública y acceso a la justicia en materia de medio ambiente.

Ercros, SA (FÀBRICA VILASECA II)

- Resultado de los informes:
  - 2015-2016: no adecuado.

- 2017: adecuado.
- 2020: adecuado.
- Revisión 2022 (anticipada)

¿Por qué no se programó una visita entre 2017 y 2020?

¿Cuáles eran las medidas de corrección del informe “no adecuado”?

¿No se revisó la AAI en el plazo de 4 años desde la Decisión 2016/902?

ELIX POLYMERS, SL

- Resultados de los informes:
  - 2015, 2017: satisfactorio
  - 2019, 2021: adecuado
- Revisión 2015 (periódica), 2022 (anticipada)

¿No se revisó la AAI en el plazo de 4 años desde la Decisión 2016/902?

TRANSFORMADORA DE ETILENO, A.I.E

- Resultados de los informes:
  - 2015,2017: adecuado.
  - 2020: satisfactorio.
- No consta que se realizó una revisión en el plazo de 4 años de cumplimiento de las Conclusiones sobre las MTD para los sistemas comunes de tratamiento y gestión de aguas y gases residuales en el sector químico.

¿No se revisó la AAI en el plazo de 4 años desde la Decisión 2016/902?

¿Por qué no se programó una visita entre 2017 y 2020?

### **(a) Observaciones sobre los informes de inspección de las empresas el acceso a la información ambiental y la participación pública**

Según la DEI los Estados miembros deben asegurar el acceso a la información y la participación pública en los procesos de decisión, así como todos los datos necesarios para poder incidir en la decisión.

En relación con los informes de las inspecciones los encontramos puestos a disposición al público en la página web: [https://mediambient.gencat.cat/es/05\\_ambits\\_dactuacio/empresa\\_i\\_produccio\\_sostenible/prevencio\\_i\\_control\\_dactivitats/la\\_llei\\_de\\_prevencio\\_i\\_control\\_ambiental\\_dactivitats/control\\_ambiental\\_i\\_accio\\_inspectora/inspeccio-ambiental-integrada-pla-i-programa-dinspeccio-ambiental-integrada-de-catalunya/informes-dinspeccio-ambiental-integrada-00001/](https://mediambient.gencat.cat/es/05_ambits_dactuacio/empresa_i_produccio_sostenible/prevencio_i_control_dactivitats/la_llei_de_prevencio_i_control_ambiental_dactivitats/control_ambiental_i_accio_inspectora/inspeccio-ambiental-integrada-pla-i-programa-dinspeccio-ambiental-integrada-de-catalunya/informes-dinspeccio-ambiental-integrada-00001/)

Las AAI, las modificaciones y revisiones se encuentran en la siguiente página web:

[http://dtes.gencat.cat/appdmah\\_Front/autoritzacionsAmbientalesAction.do?method=llistar](http://dtes.gencat.cat/appdmah_Front/autoritzacionsAmbientalesAction.do?method=llistar)

Se realizan las siguientes observaciones al respecto: en general llama la atención que los informes califiquen el cumplimiento de las instalaciones y ofrezca información sobre que

ámbito se ha producido un incumplimiento, pero no ofrece información sobre las medidas de corrección que deben ser implementadas, ni el plazo de corrección y no notifica en el siguiente informe si el incumplimiento anterior ha sido corregido. Estos datos no permiten al público evaluar si las instalaciones y la administración pública están cumpliendo con sus obligaciones pertinentes. El art. 24.3 REI indica justamente que el informe debe incluir las conclusiones relativas al cumplimiento de las condiciones de la AAI **“así como respecto a cualquier ulterior actuación necesaria”**. Por lo que se considera que los informes no cumplen con los requerimientos legales como debieran.

## (11) Régimen de infracciones y sanciones

### (a) Infracciones

El art. 30 TRLPCIC otorga la potestad sancionadora a las CCAA. La LCPAA regula el régimen sancionador en su Título IX, Capítulo II y clasifica las sanciones en muy graves, graves y leves de las actividades incluidas en el anexo I en el art. 80. Este considera como infracción muy grave los siguientes casos del apdo. 1:

- a) Ejercer la actividad o realizar una modificación sustancial en la misma sin la preceptiva autorización ambiental, siempre y cuando se haya producido un daño o un deterioro grave para el medio ambiente o se haya puesto en peligro grave la seguridad o la salud de las personas.
- b) Incumplir las condiciones establecidas en la autorización ambiental, siempre y cuando se haya producido un daño o un deterioro grave para el medio ambiente o se haya puesto en peligro grave la seguridad o la salud de las personas.
- c) Incumplir las obligaciones derivadas de las medidas provisionales que establece la presente ley.
- d) Ejercer la actividad incumpliendo las obligaciones fijadas en las disposiciones que hayan establecido la exigencia de notificación, siempre y cuando se haya producido un daño o un deterioro grave para el medio ambiente o se haya puesto en peligro grave la seguridad o la salud de las personas.

Con relación al daño hay que destacar que la cantidad de pellets de plástico encontrados, son con gran probabilidad solo una pequeña parte de la contaminación que se produjo durante años desde las empresas petroquímicas de la zona. La Organización *Good Karma Projects* resumió en su informe (2021) que, en una recogida de muestras en febrero de 2019, estimó una acumulación de entre 60 y 90 millones de pellets solo en la playa de La Pineda. Además, se recogieron muestras delante del Puerto de Tarragona, verificando su presencia en aguas superficiales. La organización Greenpeace estimó en marzo de 2019 en 120 millones de pellets la acumulación encontrada en la misma playa. Muestreos periódicos desde 2018 en la playa La Pineda y Playa dels Prats (protegida por la Red Natura 2000) demuestran una contaminación continua por pellets de plástico.

La intensidad y continuidad de esta contaminación demuestra que los derrames expandieron al suelo, el agua continental y el mar por lo que indica con gran



probabilidad efecto a todos los ecosistemas y las especies que albergan.<sup>35</sup> Esta cadena de contaminación llega a afectar además a través del consumo de recursos pesqueros la salud de las personas. El hecho que espacios protegidos como la *Sèquia Major* se vean impactados por esta emisión de la industria es uno de varios puntos que representa un deterioro grave del medio ambiente, así como un daño a las especies terrestres y marinas y a la salud humana.<sup>36</sup> Adicionalmente hay que considerar que la contaminación se debe haber producido durante un periodo de tiempo prolongado, durante el que se fue expandiendo y pudo dañar aún más las cadenas tróficas de los diferentes ecosistemas impactados. Por todo ello debe considerarse la contaminación por pellets de plástico bajo las infracciones muy graves.

Todas las empresas identificadas cuentan con una AAI para la producción de polímeros. Referente al cumplimiento de la AAI estas no identifican expresamente los pellets de plástico como una emisión o un contaminante, no obstante, hay que destacar en este sentido que las AAI establecen la obligación que las empresas tienen que suministrar anualmente información sobre las emisiones realizadas. Entre estas deberían haberse identificado las emisiones de pellets por lo menos durante la carga o posiblemente durante el almacenamiento abierto. Ninguna de las empresas parece haber notificado las fugas de pellets. Además, las empresas deben cumplir con las *Conclusiones sobre las MTD para los sistemas comunes de tratamiento y gestión de aguas y gases residuales en el sector químico*. El hecho de que se haya detectado una contaminación tan importante de pellets indica un posible incumplimiento de la MTD 2, que obliga a mantener un inventario sobre los flujos de agua para evitar la contaminación, y MTD 9 que pretende evitar una sobrecarga de aguas pluviales contaminadas. Estos incumplimientos podrían dar lugar a una infracción en base al art. 80.1 letra b).

El art. 6.3 letra g) obliga a los titulares de la AAI a informar inmediatamente al órgano que ha otorgado la autorización ambiental de cualquier incidente o accidente que pueda afectar al medio ambiente o a las personas. La cantidad de pellets en el medio ambiente de la zona, indica que la pérdida de este producto debe haber sido evidente para los operadores sea esto por condiciones de viento, por lluvias torrenciales u otras razones, por lo que estos deberían haber notificado sobre la emisión. El hecho de que no hayan cumplido esta obligación significa una infracción prevista en el art. 80.1 letra d).

### **(b) Régimen sancionador**

La calificación como infracción grave conlleva una sanción de acuerdo con el art. 83.1 de:

- 1) Multa de 200.001 euros a 2.000.000 de euros.

---

<sup>35</sup> En este sentido Werner et al. (2016) confirma el daño causado por pellets de plástico por ingestión en aves marinas, peces y otras especies marinas.

<sup>36</sup> De Souza Machado et al. 2018 , 2019; Liu et al. 2017;LWan et al. 2018 confirman que los pellets de plástico en el medio terrestre afectan a las propiedades físico-químicas del suelo como su estructura, la densidad aparente, la capacidad de retención de agua y el contenido nutricional.

- 2) Clausura definitiva, total o parcial, de las instalaciones, o bien clausura temporal, total o parcial, de las actividades por un período no inferior a dos años ni superior a cinco.
- 3) Inhabilitación para ejercer la actividad por un período no inferior a un año ni superior a dos.
- 4) Revocación o suspensión de la autorización por un tiempo no inferior a un año ni superior a cinco.
- 5) Publicación, sirviéndose de los medios que se consideren oportunos, de las sanciones impuestas, una vez hayan adquirido firmeza por procedimiento administrativo o, si procede, jurisdiccional, además del nombre, los apellidos o la denominación o la razón social de las personas físicas o jurídicas responsables y la índole y la naturaleza de las infracciones.

Además, es de gran relevancia el apdo. 5 de la misma disposición 83. Este establece: “Sin perjuicio de la sanción que se imponga, la persona que comete una infracción está obligada a reponer o restaurar las cosas al estado anterior a la infracción cometida, y también, si procede, a abonar la indemnización correspondiente por los daños y los perjuicios causados de conformidad con la legislación de responsabilidad ambiental. La indemnización por los daños y los perjuicios causados a las administraciones públicas debe determinarse y recaudarse en vía administrativa.”

Para asegurar además que no se continúe con la contaminación durante el procedimiento sancionador, debe considerarse la aplicación de las medidas provisionales en base al art. 84 LPCAA. Esto significa la implementación de medidas de corrección, en el caso que las fugas sean conocidas y pueda garantizarse el paro de la contaminación. En el caso que no se haya podido detectar la razón de las fugas con seguridad debe considerarse la clausura temporal o parcial de las instalaciones.

#### (12) Resumen de los órganos competentes involucrados:

Informe municipal sobre aspectos de competencia local (alcantarillado): Ayuntamiento de la Canonja y Ayuntamiento de Vila-seca.

Accidentes graves: Departament d'Empresa i Treball y la Subdirecció General de Seguretat Industrial.

Otorgamiento de la AAI: Ponencia Ambiental adscrita a la Generalitat de Catalunya, Departament d'Acció Climàtica, Alimentació i Agenda Rural, a través de las Oficinas de Gestión Ambiental Unificada dirigidas por la Direcció General de Qualitat Ambiental i Canvi Climàtic.

Régimen de inspección y sanción: Generalitat de Catalunya, Departament d'Acció Climàtica, Alimentació i Agenda Rural, Direcció General de Qualitat Ambiental i Canvi Climàtic.

#### (13) Acciones legales

En base a las infracciones expuestas en el punto anterior se puede requerir una revisión anticipada de las AAI en base al Art. 63.4 LPCAA y el art. 62.4 letra a) y b) LPCAA con la justificación de que la contaminación producida por la actividad hace conveniente

**incluir nuevos valores** límite de emisión fijados en la autorización y probando que las **aguas superficiales de las zona han sido significativamente contaminadas** por lo que hay que considerarlo como una **variación importante en el medio receptor en comparación con el momento cuando se otorgó la AAI**.

Hay que destacar la falta de identificación de las emisiones por pellets de plástico por parte de la administración competente del otorgamiento de la AAI y de la DIA. Según el art 30.2 TRLCIC debe haberse valorado **“toda la gama de efectos ambientales relevantes de la instalación de que se trate”** lo que evidentemente no ha sido el caso.

Además, hay que verificar si todas las AAI pertinentes han sido revisadas en un plazo de 4 años desde la aprobación de la Decisión de Ejecución UE 2016/902, de la Comisión por la que se establecen las conclusiones sobre las MTD por los sistemas comunes de tratamiento y gestión de aguas y gases residuales en el sector químico. La información puesta a disposición en las páginas web no indica que estas revisiones se hayan llevado a cabo en el plazo pertinente.

#### (14) Recomendaciones de desarrollo normativo

Consideramos urgente que se revise el BREF Emisiones de almacenamiento incluyendo los pellets como emisión procedente del almacenamiento, manipulación y transporte de productos sólidos y que la Comisión apruebe las conclusiones resultantes para que estas sean legalmente vinculantes para la industria de los pellets de plástico. Hasta que se realice esta renovación, las autoridades autonómicas podrían aplicar las MTD para la emisión de productos sólidos y adaptarlas temporalmente a la industria de la fabricación de pellets de plástico.

En relación con el BREF de fabricación de polímeros será de gran importancia que identifique los pellets expresamente como emisión y abarque posibles puntos de fuga de forma eficaz, además de obligar que se incluyan en los programas de seguimiento de emisiones. Igualmente es urgente que se revise el BREF y apruebe la decisión sobre las conclusiones.

En este sentido podría plantearse una propuesta al Instituto de Prospectiva Tecnológica de Sevilla, donde está localizada la oficina de IPPC de la Comisión Europea, de modo que se tengan en cuenta en el proceso de revisión de los futuros BREF y documentos de conclusiones, que afectan a las actividades de producción de polímeros.

#### 1.2 Registro y acreditación de la cadena de suministro

- (1) Reglamento (CE) nº 1907/2006, relativo al registro, la evaluación, la autorización y la restricción de las sustancias y mezclas químicas (REACH)

Como producto procedente de la industria química debemos tener en cuenta en el marco legal europeo el Reglamento (CE) nº 1907/2006, del Parlamento Europeo y del Consejo, de 18 de diciembre de 2006, relativo al registro, la evaluación, la autorización y la restricción de las sustancias y mezclas químicas (REACH), por el que se crea la Agencia Europea de Sustancias y Mezclas Químicas. La normativa nace de la necesidad de regular la protección de la salud humana y del medio ambiente frente al riesgo que

puede conllevar la fabricación, comercialización y uso de sustancias químicas. Define como sustancia en el art. 3 1):

“«sustancia»: un elemento químico y sus compuestos naturales o los obtenidos por algún proceso industrial, incluidos los aditivos necesarios para conservar su estabilidad y las impurezas que inevitablemente produzca el proceso, con exclusión de todos los disolventes que puedan separarse sin afectar a la estabilidad de la sustancia ni modificar su composición;”

El reglamento es aplicable a toda la industria química incluyendo las instalaciones de producción de polímeros en la UE, el importador de polímeros desde fuera de la UE, el usuario intermedio, el distribuidor que se limita a almacenar y comercializar el producto y el representante exclusivo.

Sin embargo, los fabricantes de polímeros no están sometidos a las obligaciones generales de la normativa, esta exclusión se encuentra en el art. 2.9 REACH. Particularmente los excluye del ámbito de aplicación del título II (registro), y del título VI (evaluación de riesgos). El art. 6.3 REACH es el único caso que el fabricante o importador de polímeros debe presentar un registro en la Agencia, esto es para las sustancias monómeras o cualesquiera otras sustancias que aún no hayan sido registradas por un agente de la cadena de suministro, si se cumplen las dos condiciones siguientes de forma cumulativa:

“a) que este tipo de sustancia o sustancias monómeras u otras sustancias no registradas estén presentes en el polímero en un porcentaje igual o superior al 2 % en peso/peso (p/p) en ligadas;

b) que la cantidad total de dicha sustancia o sustancias monómeras u otras sustancias no registradas sea igual o superior a 1 tonelada anual.”

Las demás obligaciones son aplicables al fabricante, importador y demás actores de la cadena de valor de los polímeros y monómeros. En particular son las siguientes obligaciones:

- Información a lo largo de la cadena de suministro si esta sustancia polimérica cumple los criterios para ser clasificada como peligrosa, PBT o vPvB, o si aparece en la lista de candidatos de sustancias sujetas a autorización (Título IV).<sup>37</sup>
- Puede estar sujeto a autorización (Título VII).
- Puede estar sujeto a normas generales sobre restricciones (Título VIII).
- Clasificación bajo el Reglamento (CE) n.º 1272/2008 sobre clasificación, etiquetado y envasado de sustancias y mezclas y etiquetado (Título XI).

Lo que vemos es que las regulaciones REACH excluyen categóricamente a los polímeros del régimen de registro ya que se consideran no biodisponibles debido a su alta masa

---

<sup>37</sup> ECHA (2012): Documento de orientación para monómeros y polímeros, Documentos de orientación para la aplicación de REACH, p.22.

molar.<sup>38</sup> En cambio los aditivos utilizados en los polímeros son moléculas pequeñas sujetas mayoritariamente al registro REACH y, por lo tanto, deben someterse a pruebas en cuanto a sus perfiles de exposición y riesgo humano y ambiental.<sup>39</sup>

La Comisión Europea identificó la emisión de microplásticos, en particular los microplásticos añadidos intencionalmente a productos, al medio ambiente como un problema que debe ser regulado, por lo que solicitó en 2017 en base al art. 69.1 REACH a la Agencia a preparar un expediente de restricción del Anexo XV relativo al uso de partículas microplásticas añadidas intencionalmente a productos de consumo o de uso profesional de cualquier tipo y además solicitó que se defina el término “microplástico” y se sometan al procedimiento general de registro y evaluación. Por lo tanto, la propuesta presentada por la Agencia en 2019 referente a las restricciones se limita a los **microplásticos añadidos intencionalmente a los productos**. La propuesta fue sometida al procedimiento de consulta pública y el Comité de Evaluación de Riesgos (RAC) de la ECHA y el Comité de Análisis Socioeconómico (SEAC) adoptaron su opinión en 2020. A fecha de hoy la propuesta está pendiente de ser formulada por parte de la Comisión siguiendo el informe de la ECHA y el dictamen combinado de los comités.

La propuesta establece medidas con la finalidad de reducir el riesgo a través de una restricción a la comercialización de microplásticos (particularmente para microplásticos intencionalmente añadidos a productos); un requisito de "instrucciones de uso y eliminación" para minimizar las emisiones al medio ambiente para usos de microplásticos donde podrían ocurrir derrames si no se utilizan o eliminan apropiadamente; un requisito de información para controlar la eficacia de las instrucciones de uso y el requisito de eliminación y mejorar la calidad de la información disponible para evaluar los riesgos de los usos de microplásticos en el futuro.

La definición propuesta es:

“«microplástico»: partículas que contienen un polímero sólido, a las que se añaden aditivos u otras sustancias pueden haber sido añadidas, y donde  $\geq 1\%$  p/p de partículas tener (i) todas las dimensiones  $1\text{nm} \leq x \leq 5\text{mm}$ , o (ii) una longitud de  $3\text{nm} \leq x \leq 15\text{mm}$  y relación longitud/diámetro  $> 3$ . Se excluyen los polímeros naturales que no han sido modificados químicamente, al igual que los polímeros que son (bio)degradables o tienen una solubilidad en agua  $> 2\text{g/L}$ .

«microesferas»: un microplástico utilizado en una mezcla como abrasivo, es decir, para exfoliar, pulir o limpiar.”<sup>40</sup>

---

<sup>38</sup> Denise M. Mitrano, Wendel Wohlleben (2020): Microplastic regulation should be more precise to incentivize both innovation and environmental safety, NATURE COMMUNICATIONS, p. 8, <https://doi.org/10.1038/s41467-020-19069-1>.

<sup>39</sup> Denise M. Mitrano, Wendel Wohlleben (2020): Microplastic regulation should be more precise to incentivize both innovation and environmental safety, NATURE COMMUNICATIONS, p. 8, <https://doi.org/10.1038/s41467-Alicabilidad al presente caso020-19069-1>.

<sup>40</sup> ECHA, RAC, SEAC (2020): Background document to the Opinion on the Annex XV report proposing restrictions on intentionally added microplastics, p.29.

Los pellets de plástico en este sentido a fecha de hoy no están sometidos al procedimiento de registro y evaluación. La aprobación de la propuesta incluiría los microplásticos en general, por lo tanto, también los pellets de plástico, en su ámbito de aplicación por lo que estarían sujetos a requisitos genéricos de declaración e instrucciones de uso y eliminación (IFUD). Desde la sociedad civil<sup>41</sup> se ha detectado, mientras tanto, una serie de puntos débiles de la propuesta y posibles modificaciones para asegurar que la declaración y las IFUD sean realizadas de forma eficaz con la conclusión que:

Las medidas propuestas no serán capaces de:

- a) proporcionar información útil relacionada con la contribución aportada por los pellets a la contaminación por plástico;
- b) destacar los puntos críticos de la contaminación por pellets;
- c) fomentar el desarrollo de medidas más amplias para la cadena de suministro en base a una necesidad reconocida;
- d) reducir las pérdidas de pellets de cualquier forma significativa.<sup>42</sup>

Las modificaciones propuestas por la sociedad civil a las medidas de la propuesta de la Comisión podrían:

- Mejorar la aportación de datos sobre la cantidad producida y convertida en comparación con la cantidad perdida;
- Implementar metodologías de seguimiento;
- Obligar a etiquetar medios de transporte para informar sobre los peligros de pérdida al medio ambiente;
- Mejorar la información sobre las mejores prácticas a seguir para evitar derrames a lo largo de la cadena de suministro;

## (2) Sistema de convalidación de cadena de suministro

Ante los desafíos de la regulación REACH la Comisión ha valorado otras medidas para la reducción de la contaminación por microplásticos no intencionalmente añadidos a productos. El **desarrollo de la acreditación de la cadena de suministro** es la medida ampliamente aceptada como la más eficaz para abordar la problemática de la contaminación por pellets de plástico en la UE.<sup>43</sup> Un informe encargado por la Comisión

---

<sup>41</sup> Véase Rethink Plastic (2021): PLASTIC PELLETS UNDER REACH: Strengthening requirements to enable effective supply chain legislation, Position paper.

<sup>42</sup> Rethink Plastic (2021): PLASTIC PELLETS UNDER REACH: Strengthening requirements to enable effective supply chain legislation, Position paper, p.1.

<sup>43</sup> En base al informe Eonomia, ICF: Investigating options for reducing releases in the aquatic environment of microplastics emitted by (but not intentionally added in) products, Report for DG Environment of the European Commission, de 23 de febrero de 2018; Rethink Plastic (2021): PLASTIC PELLETS UNDER REACH: Strengthening requirements to enable effective supply chain legislation, Position paper.

en 2018<sup>44</sup> (Eunomia 2018) destacó esta medida también en comparación con la renovación del BREF de fabricación de polímeros y otras posibles propuestas, como el desarrollo de una normativa referente al transporte y la manipulación o conversión de los pellets en particular. Esta declaración se justifica por el hecho de que solo un sistema de acreditación de la cadena de suministro de valor lograría obligar a todos los actores pertinentes, imponiendo la responsabilidad en el agente económico que introduce el producto final al mercado, siendo estos en general compañías grandes con suficientes recursos. La acreditación se realizaría a través del uso de organismos de acreditación que certificarían la adherencia a los criterios de mejores prácticas. Esto implicaría auditorías periódicas a lo largo de toda la cadena de suministro para garantizar que se están implementando medidas que cumplen con las mejores prácticas para evitar la pérdida de pellets y hacerse cargo de cualquier posible derrame de pellets.<sup>45</sup> El informe Eunomia 2018 manifiesta además que, a diferencia con una regulación que solo se limita a los actores del mercado interior (como en el caso de los BREF), esta normativa también tendría efecto en los importadores de terceros países, lo que aseguraría igualdad de condiciones para el mercado de fabricación de polímeros.<sup>46</sup> Otro argumento que está plasmado para apoyar esta última medida es que no se quiere poner más cargas administrativas en las pequeñas y medianas empresas de tener que cumplir con requisitos elevados de acreditación de MTDs. Esto en base a la información otorgada por *Plastice Europe* que pone hincapié en que los actores iniciales de la cadena de valor de los polímeros son mayoritariamente empresas pequeñas y medianas. En cambio, esta medida de acreditación impondría la responsabilidad en las grandes empresas al final de esta cadena de valor.

La misma consultoría que elaboró el informe sobre la comparación de medidas procedió a desarrollar una propuesta de un sistema de acreditación encargado por el gobierno de Escocia. Escocia reconoce la urgencia de acción para prevenir la continuación de la emisión por pellets de plástico por lo que encargó a Zero Plastic Scotland liderar la implementación de un sistema de acreditación. El documento de diciembre de 2019 "*Preventing plastic pellet loss in supply chains: Design of a supply chain approach to prevent pollution from plastic pellets*"<sup>47</sup>, establece propuestas para la implementación de un sistema en el mercado escocés, que consideramos relevante mencionar. Destacamos las siguientes cuestiones:

Se basa en los principios de orientación y gestión de *Operation Clean Sweep* (OCS) y está alineado con los estándares reconocidos como ISO9001, ISO14001, BRCGS, sin que estos sean requeridos;

---

<sup>44</sup> Eunomia, ICF: Investigating options for reducing releases in the aquatic environment of microplastics emitted by (but not intentionally added in) products, Report for DG Environment of the European Commission, de 23 de febrero de 2018.

<sup>45</sup> Ibid., p. 67.

<sup>46</sup> Ibid.

<sup>47</sup> EUNOMIA: Preventing plastic pellet loss in supply chains Design of a supply chain approach to prevent pollution from plastic pellets, Report for Zero Waste Scotland, 2 de diciembre de 2019.

- Requiere un programa de auditoría externa;
- Plantea la creación de un registro de cumplimiento (*Compliance Register*), parcialmente público.

### (3) Aplicabilidad al presente caso

A fecha de hoy los polímeros y plásticos en sí no están sometidos al procedimiento de registro bajo REACH, no obstante, dependiendo de la composición de los pellets de plástico los diferentes compuestos pueden estar sometidos. También depende de los componentes si los demás requisitos son aplicables. De todas formas, por lo visto, la normativa REACH, en su versión actual, no está facilitando la prevención de la contaminación por pellets de plástico. La propuesta pendiente por parte de la Comisión, en base al Informe de la Agencia para la inclusión de los microplásticos bajo el régimen REACH y el nuevo Anexo XV de restricciones para microplásticos intencionalmente añadidos abrirá puertas para aplicar el sistema de declaración y IFUD a los pellets, pero en base a las críticas mencionadas cabrá mejorar varios aspectos para abarcar la problemática de forma eficaz.

Las conclusiones sobre incorporar un sistema de acreditación de la cadena de valor son por un lado prometedoras, no obstante, y a la luz de la urgencia inminente de actuar, este sistema debería ir acompañado de otros esfuerzos a nivel europeo, nacional (como lo demuestra Escocia), autonómico y municipal en el marco de las competencias de cada régimen. El sistema de acreditación no debería dejar de lado la importancia de revisar los documentos BREF y otorgarles el efecto legal vinculante a través de la aprobación de sus conclusiones. Más bien debería aprovecharse la base de los BREF existentes para ampliar su alcance, y mejorar las medidas, así como asegurar su implementación. Como hemos visto, la producción de pellets de plástico no solo está sometida al BREF de producción de polímeros. Por lo tanto, cabrá analizar las diferentes MTD para que estas se complementen e incluyan explícitamente los pellets de plástico como una posible emisión de la industria.

## 2 Normativa de residuos

### 2.1 Ley 7/2022, de 8 de abril, de residuos y suelos contaminados para una economía circular (LRSCEC).

En el año 2015 la Comisión Europea aprobó el Plan de Acción en materia de economía circular, en el cual se identificaba a los plásticos como uno de los sectores más significativos en la problemática de residuos sobre los que se debería trabajar. El mismo recogía un conjunto de medidas entre las que se incluía la elaboración de un paquete normativo que reexaminara la legislación de la Unión Europea en materia de residuos. De este modo, en 2018 se aprobó la Directiva 2018/851 del Parlamento Europeo y del Consejo, de 30 de mayo de 2018, por la que se modifica la Directiva 2008/98/CE sobre los residuos.

Por otro lado, considerando que la prevención y la minimización de la contaminación marina constituye uno de los Objetivos de Desarrollo Sostenible de la Agenda 2030, la Comisión Europea aprobó en 2018 la Estrategia Europea para el Plástico en una



Economía Circular. En el contexto de esta estrategia surgió la Directiva 2019/904 del Parlamento Europeo y del Consejo, de 5 de junio de 2019, relativa a la reducción del impacto de determinados productos de plástico en el medio ambiente. Este texto legal se configura como pieza clave para alcanzar un sector del plástico más circular y para enfrentar la contaminación marina generada por los plásticos.

A nivel estatal, la Ley 7/2022 de 8 de abril, de residuos y suelos contaminados para una economía circular (LRSCEC), además de incorporar las modificaciones introducidas en la Directiva (UE) 2018/851 y la Directiva (UE) 2019/904 a nuestro ordenamiento, repasa y esclarece ciertos aspectos de la Ley 22/2011, de 28 de julio, ahora derogada, de conformidad con la experiencia adquirida durante los años de su aplicación. Entre los principales objetivos de esta ley, se encuentra reducir la presencia en el mar de residuos plásticos y alcanzar el buen estado ecológico de los mares, acorde con las Directivas que transpone.

La normativa en materia de residuos recoge como uno de sus objetivos principales, entre otros, la protección del medio marino, configurándose así, como una herramienta crucial para lograr dicho objetivo. Es por ello, que consideramos esencial estudiar la aplicabilidad de este conjunto de cuerpos legales a la problemática planteada, al tratarse de un caso de contaminación de las costas por microplásticos, con el propósito de identificar los responsables legales del mismo.

En este sentido, para estudiar la aplicabilidad de la normativa de residuos a nuestro caso, nos centraremos en la reciente Ley 7/2022, ya que la misma incorpora la regulación europea y deroga la Ley 22/2011.

La definición de residuo recogida en la Ley 7/2022 se establece en su artículo 2.a): “A los efectos de esta ley se entenderá por residuo: cualquier sustancia u objeto que su poseedor deseché o tenga la intención o la obligación de desechar”. Esta definición se mantiene en los mismos términos que la legislación que deroga. En un primer momento, podría generar confusión el hecho de que no exista una voluntad directa de arrojar estos microplásticos al medio, puesto que los mismos se pierden en las distintas etapas de la cadena de valor de manera “no intencionada”. Sin embargo, la definición no está condicionada a la existencia de dicha intención o voluntad, por lo que el hecho que lo convertirá en residuo será la acción de desechar un objeto o sustancia, independientemente de si el acto era intencionado o no. En este sentido, interpretamos que los pellets de plástico sí se configuran como residuos una vez la industria se ha desprendido de ellos, ya que está realizando la acción determinante de desechar una sustancia u objeto.

En este sentido, cuando los pellets de plástico son desechados en las distintas etapas de la cadena de valor, de manera no intencionada debido a malas prácticas, se convierten en residuos y les es de aplicación la normativa correspondiente de residuos.

En atención al caso de análisis, además, es conveniente destacar la definición recogida en el apartado f) respecto a la “basura dispersa”, puesto que los pellets vertidos de forma accidental, como los del caso de estudio, que acaban dispersándose en el ambiente sin ser tratados podrían identificarse con este concepto. Es destacable que el régimen sancionador de esta reciente ley incluye nuevas infracciones, como es el

abandono de basura dispersa (*littering*), problemática que se identifica con nuestro caso. Este tipo de basura se conforma por: *“residuos no depositados en los lugares designados para ello y que acaban abandonados en espacios naturales o urbanos, requiriendo de una operación de limpieza ordinaria o extraordinaria para restablecer su situación inicial”*. En este sentido, comprobamos como su definición coincide exactamente con la problemática planteada, pues la contaminación por pellets procede de su abandono en espacios no destinados para ello, y, por consiguiente, requiere de su limpieza posterior.

El artículo 3 de la LRSCEC recoge el ámbito de aplicación de la ley, incluyendo todo tipo de residuos, excepto determinadas exclusiones entre las que no se encuentran los pellets de plástico.

Por otro lado, hay que destacar la importancia del artículo 7, respecto a la protección de la salud humana y el medio ambiente. El mismo declara que las autoridades realizarán las medidas necesarias para garantizar que la gestión de residuos tenga lugar respetando la salud humana y sin perjudicar el medio ambiente, pero, además, seguidamente, señala que esta gestión no generará, en particular, *“riesgos para el agua, el aire o el suelo, ni para la fauna y la flora”*; ni afectará *“negativamente a paisajes, espacios naturales ni a lugares de especial interés legalmente protegidos”*. Ambos principios se encuentran completamente vulnerados en la problemática planteada, pues como ya se ha indicado, la presencia de estos microplásticos en estos lugares conlleva graves consecuencias sobre todos los elementos del ecosistema.

El artículo 20 LSCEC establece las obligaciones del productor inicial u otro poseedor relativas a la gestión de sus residuos. Del mismo se desprende que el productor inicial u otro poseedor de residuos deberá garantizar el correcto tratamiento de sus residuos *“de conformidad con los principios establecidos en los artículos 7 y 8”*. El artículo 7 es el relativo a la protección de la salud humana y el medio ambiente, que como ya se ha señalado, se está incumpliendo teniendo en cuenta los riesgos que comporta la presencia constante de los residuos pellets en el medio ambiente y, en especial, en las costas. Por otro lado, el artículo 8 hace referencia a la jerarquía de residuos, la cual establece un orden de prioridad para la gestión de residuos, donde la prevención ocupa el primer puesto. De este modo, las empresas productoras de estos pellets, para cumplir con dicho principio, deberían prevenir las fugas que tienen de pellets con la adopción de unas prácticas adecuadas, ya que, así, se lograría evitar la presencia de estos residuos, alcanzando, como determina el artículo, el mejor resultado medioambiental.

Por otro lado, la responsabilidad del productor inicial o poseedor del residuo no terminará hasta que se haya realizado el tratamiento completo del residuo debidamente documentado, mediante los correspondientes documentos de traslado de residuos, y, cuando se requiera, a través de un certificado o declaración responsable de la instalación de tratamiento final. A este respecto, si se considera que los pellets desechados son residuos, las empresas responsables de la problemática tratada no están cumpliendo con su obligación de asegurar el tratamiento adecuado de sus residuos.

En este sentido, observamos un incumplimiento de este artículo, puesto que las empresas de la industria petroquímica de Tarragona no se están haciendo cargo del

tratamiento de sus residuos, es decir, de los pellets desechados presentes en los alrededores de la zona.

## 2.2 Decret Legislatiu 1/2009, de 21 de juliol, pel qual s'aprova el Text refós de la Llei reguladora dels residus.

A nivel autonómico, es aplicable el Decret Legislatiu 1/2009, de 21 de juliol, pel qual s'aprova el Text refós de la Llei reguladora dels residus. Esta ley no está actualizada, no obstante, se está trabajando en una nueva ley acorde con la Ley 16/2017 del Cambio Climático de Cataluña y la LRSCEC.

Su objetivo principal constituye mejorar la calidad de vida de los ciudadanos y alcanzar una adecuada protección del medio ambiente, para lo cual dota a los entes públicos de potestades de intervención y control para garantizar que la gestión de los residuos se realice sin poner en peligro la salud de las personas, minimizando el impacto ambiental, evitando los riesgos para el agua, el aire, el suelo, la flora y la fauna; respetando el paisaje y los espacios naturales y, especialmente, los espacios protegidos; impidiendo el abandono, el vertido y, en general, toda disposición incontrolada de los residuos, entre otros. En definitiva, este cuerpo legal se presenta como relevante para enfrentar la problemática planteada.

La definición de residuo que recoge el mismo coincide con la establecida en la Ley estatal. En este sentido, es el acto de desechar un objeto lo que convierte al mismo en residuo. De este modo, como ya se ha indicado anteriormente, cuando las empresas arrojan pellets de plástico al entorno, los mismos pasan a ser considerados residuos.

El artículo 7 recoge los objetivos que seguirán las medidas que la Administración de la Generalidad adopte en el marco de esta Ley, entre los que destaca evitar el abandono incontrolado de los residuos y restaurar las áreas degradadas por descargas incontroladas. Sin embargo, las medidas de actuación que está adoptando la Administración no demuestran ser suficientes, pues no están logrando los objetivos planteados.

El artículo 19 incluye la obligación de sufragar el coste de la regeneración de los espacios degradados a los individuos que hayan provocado la posible contaminación. Además, estas actuaciones de regeneración deberán ser ordenadas por el ayuntamiento o por el consejo comarcal al que pertenezca el espacio degradado. En este sentido, en caso de que los espacios dañados puedan calificarse como degradados, el ayuntamiento debería tomar acción ordenando a las personas causantes de la contaminación que carguen con los costes de las operaciones de regeneración de los espacios degradados.

## 2.3 Ley 8/2019, de 19 de febrero, de residuos y suelos contaminados de las Illes Balears

La Ley de residuos y suelos contaminados de las Illes Balears surge como herramienta jurídica para dar un giro hacia el nuevo paradigma de la economía circular, y persigue lograr la gestión sostenible de residuos. Es necesaria una norma específica, adaptada a las peculiaridades del archipiélago balear, para enfrentar de manera adecuada los desafíos presentes en materia de residuos.

Pese a que la Ley 8/2019 de residuos balear no establece obligaciones concretas para las empresas productoras de pellets situadas en el Complejo Petroquímico de Tarragona, puesto que el ámbito de aplicación de la ley se ciñe a los residuos que se generen o se gestionen en el territorio de las Islas Baleares, dicha ley reviste una importancia significativa para la problemática tratada en el informe, ya que incluye la definición de microplástico, otorgándole así una categorización jurídica. De esta forma, se abre el camino para regular y hacer frente a la contaminación por microplásticos de manera adecuada, con un estándar en su denominación jurídica, y acorde a su gravedad. Esta novedad constituye un paso importante, a la par que necesario, pues es urgente solventar la falta de tratamiento de los microplásticos en la normativa de residuos.

De conformidad con el artículo 4. m) de la Ley 8/2019, se entiende por microplásticos: “partículas sólidas de medida superior a 0,1 micras e inferior a 5 milímetros, constituidas por materiales sintéticos hechos de polímeros derivados del petróleo o de base biológica que no son solubles en agua y de baja degradabilidad”.

Además, el artículo 24 de la Ley 8/2019 establece que, a partir del 1 de enero de 2021, quedarán prohibidas la distribución y la venta de productos que contengan microplásticos y nanoplásticos. En este sentido, aunque los pellets de plástico constituyan la materia prima para la posterior producción de productos plásticos, es significativo el hecho de que prohíba la distribución de los mismos, pues revela la necesidad de regular su existencia y presencia en el medio ambiente.

En definitiva, pese a que la ley de residuos balear no sea aplicable al caso, es de gran relevancia tenerla en cuenta, por un lado, porque se han encontrado pellets producidos en Tarragona en tierras Baleares, y, por otro, porque la ley de residuos allí aplicable otorga categorización jurídica a los microplásticos y prohíbe su distribución, mostrando su preocupación y voluntad por regular este tipo de contaminación.

### 3 Normativa de cambio climático

#### 3.1 Ley 16/2017, de 1 de agosto, del cambio climático.

En relación con la normativa catalana relativa al cambio climático, nos encontramos con la Ley 16/2017, de 1 de agosto, del cambio climático. La misma dedica un artículo a los residuos. El artículo 22 recoge los principios que deberán guiar las medidas en materia de residuos, entre ellos, establece que las medidas que se adopten deben ir encaminadas a *“la sustitución de materias primas por subproductos o materiales procedentes de la valorización de residuos para favorecer la creación de una economía circular”*. Con el mismo se desprende la gravedad que reviste la gran cantidad de residuos que generamos y la necesidad de reducirlos para favorecer una economía circular, que requiera, de este modo, un menor empleo de materias primas, como son los pellets, protagonistas de la problemática objeto de estudio, apostando por una economía circular que sustituya dichas materias primas y dé mayor protagonismo a materiales valorizados.

Además, la disposición final octava prevé la aprobación de una ley de prevención de los residuos y de uso eficiente de los recursos. La misma estará dirigida a progresar hacia una economía circular, baja en carbono y basada en la sostenibilidad, la producción

limpia, la responsabilidad ampliada del productor y el residuo cero. El artículo 42 del borrador del anteproyecto de ley propone la regulación relativa a determinados productos plásticos. Asimismo, en su apartado cuarto, establece que los centros de producción, manipulación y transporte de pellets deberán tener protocolos, equipos e instrumentos adecuados para prevenir y recoger las posibles fugas. Dichos protocolos deberán incluir medidas específicas de pérdidas a lo largo de toda la cadena de producción, almacenaje y transporte, la formación de todo el personal, así como la realización de auditorías independientes.

Es por ello, que consideramos relevante destacar la preocupación acerca de la situación actual en materia de residuos que refleja esta normativa. La misma revela la gravedad de esta problemática y la urgente necesidad de intervenir para mitigar su impacto y evitar que sucedan casos de contaminación como el de la costa de Tarragona, pues el impacto ambiental que ocasionan es realmente peligroso y es importante resolverlo en origen, preventivamente, además de una vez vertidos, restaurativamente.

#### 4 Normativa sobre espacios naturales y biodiversidad

La biodiversidad ha sido definida por el Convenio de Diversidad Biológica como “la variabilidad de organismos vivos de todas las clases, incluida la diversidad dentro de las especies, entre las especies y de los ecosistemas”.

Dado que la biodiversidad es fundamental para la existencia del ser humano en la Tierra y está ligada fuertemente al bienestar de las personas y al desarrollo social y económico, es imperante el desarrollo de una base jurídica para su protección<sup>48</sup>. Además, la conservación de la biodiversidad se ha convertido en una parte fundamental de la lucha contra el cambio climático, que es uno de los mayores retos a los que se enfrenta actualmente la humanidad<sup>49</sup>. En España se encuentra una de las mayores concentraciones de biodiversidad, tanto terrestre como marina, de Europa. Debido a la gran variedad de hábitats, condiciones climáticas, geográficas y geológicas que existe en España la biodiversidad es un tema de gran importancia en cuanto a la toma de decisiones y la protección del medio natural<sup>50</sup>.

Es evidente que, al darse un caso de contaminación del medio natural por microplásticos en las costas Mediterráneas, se está poniendo en peligro la integridad de la diversidad biológica regional. Es por esto por lo que hemos considerado imperante analizar la aplicabilidad del conjunto de normativas y cuerpos legales a nivel local, autonómico, estatal, regional e internacional que protegen la biodiversidad y los hábitats afectados.

---

<sup>48</sup> Local Land-Use Planning to Conserve Biodiversity: Planners’ Perspectives on What Works on JSTOR, <https://www.jstor.org/stable/40603370> (last visited Jun 12, 2022).

<sup>49</sup> [Building evolutionary resilience for conserving biodiversity under climate change - Sgrò - 2011 - Evolutionary Applications - Wiley Online Library, https://onlinelibrary.wiley.com/doi/full/10.1111/j.1752-4571.2010.00157.x](https://onlinelibrary.wiley.com/doi/full/10.1111/j.1752-4571.2010.00157.x) (last visited Jun 8, 2022).

<sup>50</sup> [Conservacion de la biodiversidad, https://www.miteco.gob.es/es/biodiversidad/temas/conservacion-de-la-biodiversidad/default.aspx](https://www.miteco.gob.es/es/biodiversidad/temas/conservacion-de-la-biodiversidad/default.aspx) (last visited Jun 8, 2022).

La protección de la biodiversidad de espacios naturales a nivel internacional se traduce en Convenios como los de Berna, Bonn, RAMSAR (Convenio relativo a los Humedales de Importancia Internacional especialmente como Hábitat de Aves Acuáticas), el Convenio sobre la Diversidad Biológica y CITES y otros que han sido ratificados por España durante décadas. No obstante, la parte fundamental de la protección viene del ámbito de la UE, estatal y autonómico.

#### 4.1 Directiva Hábitat y Directiva Aves

La determinación de la protección de la biodiversidad aplicable para el caso que estamos estudiando viene fundamentalmente dada por la Directiva 92/43/CE relativa a la conservación de los hábitats naturales y de la fauna y flora silvestres conocida como Directiva Hábitats y la Directiva 2009/147/CE relativa a la conservación de las aves silvestres (en adelante, Directiva Aves).

Mientras la Directiva Hábitat establece el régimen de protección de los Lugares de Interés Comunitario (LIC) que al cumplir con el procedimiento de aprobación a nivel de la UE se vuelven Zona de Especial Conservación (ZEC), la Directiva Aves regula las Zonas de Especial Protección de Aves (ZEPA). En conjunto estos espacios constituyen la Red Natura 2000.

#### 4.2 Ley 42/2007, de 13 de diciembre, del Patrimonio Natural y la Biodiversidad y la Red Natura 2000.

Las Directivas Hábitat y Aves fueron transpuestas al ordenamiento jurídico español a través de la Ley 42/2007, de 13 de diciembre, del Patrimonio Natural y de la Biodiversidad (en adelante LPNB), que constituye el marco básico de los espacios protegidos, entre estos los incluidos en la Red Natura 2000 en los espacios dónde España ejerce soberanía o jurisdicción. La ley fue modificada en algunos aspectos por la Ley 33/2015 de 21 de septiembre. Según el artículo 1 de la LPNB, esta establece el régimen jurídico básico para la conservación y el uso sostenible de la biodiversidad para el cumplimiento del derecho a disfrutar del medioambiente establecido en el artículo 45.2 de la Constitución española.

El artículo 5 LPNB regula los deberes de los poderes públicos y el art. 6 LPNB las competencias de las Administraciones públicas sobre biodiversidad marina, respectivamente, atribuyendo las competencias de la Administración Pública con respecto a la protección de la biodiversidad, a través de los cuales fundamentamos los argumentos de responsabilidad jurídica de la Administración con respecto a nuestro caso. El artículo 5 LPNB establece que los poderes públicos *“velarán por la **conservación y la utilización racional del patrimonio natural en todo el territorio nacional, que incluye su medio marino, así como en la zona económica exclusiva y en la plataforma continental, con independencia de su titularidad o régimen jurídico, teniendo en cuenta***

***especialmente los tipos de hábitats naturales y las especies silvestres en régimen de protección especial***<sup>51</sup> (letra a).

El ejercicio de las funciones de la LPNB referente al medio marino corresponden al MITECO según el art. 6 LPNB sin perjuicio de las competencias de las CCAA del litoral. Las competencias en el medio marino de las CCAA se limitan a su territorio y a *los casos “cuando exista continuidad ecológica del ecosistema marino con el espacio natural terrestre objeto de protección, avalada por la mejor evidencia científica existente”* (artículo 6.4 LPNB). Por lo tanto, la contaminación y puesta en peligro de las especies y hábitats en el territorio de las CCAA es responsabilidad de las CCAA (en nuestro caso particular el **Departament d'Acció Climàtica, Alimentació i Agenda Rural, Direcció General de Polítiques Ambientals i Medi Natural**), en cambio es competencia del MITECO ejercer las funciones de la LPNB referentes a la contaminación marina más allá del territorio de las CCAA.

Aunque existan diferentes formas de protección en la zona del estudio (LICs, ZECs y ZEPAs), que se irán desarrollando en párrafos posteriores; se puede generalizar que según el art. 37 LPNB la determinación de la fórmula de gestión de los espacios naturales protegidos recae sobre las CCAA si se encuentran en el territorio de estas y en el caso de espacios marinos más allá del territorio solamente si exista una continuidad ecológica des espacio correspondiente. En los demás casos la competencia de gestión sobre los espacios marinos corresponde a la Administración Estatal, el MITECO.

Con relación a las obligaciones de las administraciones competentes respecto a las medidas de conservación de los espacios protegidos por la Red Natura 200 el art. 46 LPMB refleja lo establecido por el art. 6 de la Directiva Hábitat. El párr. 1 del artículo 46 LPMB exige que las administraciones fijen medidas apropiadas para mantener los ZEC y ZEPAs en un estado de conservación apropiado y que estas medidas impliquen:

“a) Adecuados **planes o instrumentos de gestión, específicos de los lugares** o integrados en otros planes de desarrollo que incluyan, al menos, los objetivos de conservación del lugar y las **medidas apropiadas para mantener los espacios en un estado de conservación favorable**. Estos planes deberán tener en especial consideración las necesidades de aquellos municipios incluidos en su totalidad o en un gran porcentaje de su territorio en estos lugares, o con limitaciones singulares específicas ligadas a la gestión del lugar.

b) Adecuadas medidas reglamentarias, administrativas o contractuales.”

En relación con este párrafo que transpone el párrafo 1 del artículo 6 Directiva Hábitat la Comisión Europea adoptó una colección de documentos como guía para las medidas de conservación.<sup>52</sup> Lo importante es que los EEMM establezcan objetivos de

---

<sup>51</sup> El subrayo es nuestro.

<sup>52</sup> European Commission: Establishing Conservation Measures for Natura 2000 Sites: A Review of the Provisions of Article 6.1 and their Practical Implementation in Different Member States (2014).

conservación específicos para cada espacio y que las medidas sean precisas, realistas e implementadas de forma efectiva.

Además, los planes deben incluir medidas para **“evitar en los espacios de la Red Natura 2000 el deterioro** de los hábitats naturales y de los hábitats de las especies, así como las **alteraciones que repercutan en las especies** que hayan motivado la designación de estas áreas” (artículo 46.2 LPMB). En este caso debe considerarse la jurisprudencia con relación al párr. 2 del artículo 6 Directiva Hábitat. Esta establece que el “deterioro” y las “alteraciones” de las ZEC deben evitarse mediante estrategias expansivas<sup>53</sup>, específicas<sup>54</sup>, adoptadas caso por caso<sup>55</sup>, consistentes y coherentes<sup>56</sup>, inclusivas<sup>57</sup>, residual<sup>58</sup> y en base al principio de precaución<sup>59,60</sup>. Sobre todo el criterio de la residualidad es imperante, ya que este determina que debe aplicarse a cualquier impacto adverso imprevisto del desarrollo de actividades autorizadas en base al párr. 3 del mismo artículo.

La normativa nacional prevé en el art. 46.3 LPMB la obligación de los órganos competentes que “en el marco de los procedimientos previstos en la **legislación de evaluación ambiental**, deberán adoptar las **medidas necesarias para evitar el deterioro, la contaminación** y la fragmentación de los hábitats y las perturbaciones que afecten a las **especies fuera de la Red Natura 2000, en la medida que estos fenómenos tengan un efecto significativo sobre el estado de conservación de dichos hábitats y especies**”. El párrafo 4 recoge literalmente lo establecido por el art. 6.3 de la Directiva Hábitat:

“Cualquier plan, programa o proyecto que, sin tener relación directa con la gestión del lugar o sin ser necesario para la misma, pueda afectar de forma apreciable a las especies o hábitats de los citados espacios, ya sea individualmente o en combinación con otros planes, programas o proyectos, se someterá a una adecuada evaluación de sus repercusiones en el espacio, que se realizará de acuerdo con las normas que sean de aplicación, de acuerdo con lo establecido en la legislación básica estatal y en las normas adicionales de protección dictadas por las comunidades autónomas, teniendo en cuenta los objetivos de conservación de dicho espacio. A la vista de las conclusiones de la evaluación de las repercusiones en el espacio y supeditado a lo dispuesto en el apartado 5, los órganos competentes para aprobar o autorizar los planes, programas o proyectos sólo podrán manifestar su conformidad con los mismos tras haberse asegurado de que no causará perjuicio a la integridad del espacio en cuestión y, si procede, tras haberlo sometido a información pública. Los criterios para la determinación de la existencia de

---

<sup>53</sup> C-75/01, Commission v. Luxembourg (2003) ECR I-1585.

<sup>54</sup> C-418/04, Commission v. Ireland (2007) ECR I-10947.

<sup>55</sup> C-241/08, Commission v. France (2010) ECR I 1697.

<sup>56</sup> C-293/07, Commission v. Greece (2008) ECR I-182.

<sup>57</sup> C-6/04, Commission v. UK (2005) ECR I 9017.

<sup>58</sup> C-127/02, Landelijke Vereniging tot Behoud van de Waddenzee and Nederlandse Vereniging tot Bescherming van Vogels v. Staatssecretaris van Landbouw, Natuurbeheer en Visserij (2004) ECR I-7405.

<sup>59</sup> C-355/90, Commission v. Spain (Santoña Marshes) (1993) ECR I-4221.

<sup>60</sup> KINGSTON, S. et al. (2017): European Environmental Law, Cambridge Press, p.434-435.



perjuicio a la integridad del espacio serán fijados mediante orden del Ministro de Agricultura, Alimentación y Medio Ambiente, oída la Conferencia Sectorial de Medio Ambiente” (en la actualidad se trata del MITECO).

La transposición literal del art. 6.3 Directiva Hábitat permite apoyarnos en la jurisprudencia del TJUE en los casos Waddenzee<sup>61</sup> y Sweetman<sup>62</sup> que se pronunció sobre esta disposición que excede el ámbito territorial de los espacios ZEC e incluye proyectos que estén diseñados y se desarrollan fuera de estos espacios. Según el TJUE el potencial de un proyecto que pueda afectar “de forma apreciable” el espacio debe ser valorado a la luz del objetivo de conservación del espacio protegido. En el caso que un proyecto tenga el “mero potencial” de socavar de alguna forma los objetivos de conservación en base a los mejores conocimientos científicos debe realizarse una evaluación adecuada de los impactos ambientales en la integridad del espacio.<sup>63</sup> **En este sentido un proyecto solo puede ser autorizado en base a los resultados de la evaluación si estos no dejan ninguna duda científica razonable sobre un posible impacto apreciable.**<sup>64</sup> **Cualquier impacto negativo en el estado favorable de conservación del espacio por el cual este ha sido protegido, compromete la integridad de este y en consecuencia es un impacto apreciable.**<sup>65</sup>

El art. 80 LPNB recoge las infracciones y su clasificación. Entre estas cabe destacar para el presente caso en el párr. 1 sin perjuicio de lo que disponga la legislación autonómica pertinente:

- a) “La utilización de productos químicos o de sustancias biológicas, la realización de vertidos, tanto líquidos como sólidos, el derrame de residuos, así como el depósito de elementos sólidos para rellenos, que alteren las condiciones de los ecosistemas con daño para los valores en ellos contenidos. Del propio modo, tendrán la consideración de infracción la comisión de los hechos anteriormente mencionados aun cuando no se hubieran producido daños, siempre que hubiera existido un riesgo serio de alteración de las condiciones de los ecosistemas.”;

“c) La destrucción o **deterioro de hábitats incluidos en la categoría de "en peligro de desaparición"** del Catálogo Español de Hábitats en Peligro de Desaparición”;

“e) La destrucción o deterioro significativo de los componentes de los hábitats incluidos en la categoría de "en peligro de desaparición" del Catálogo Español de Hábitats en Peligro de Desaparición”;

---

<sup>61</sup> C-127/02, Landelijke Vereniging tot Behoud van de Waddenzee and Nederlandse Vereniging tor Bescherming van Vogels v. Staatssecretaris van Landbouw, Natuurbeheer en Visserij (2004) ECR I-7405 (Waddenzee).

<sup>62</sup> Sweetman v. An Bord Pleanála ECLI:EU:C:2013:220 (Sweetman).

<sup>63</sup> Waddenzee, párr. 41 y 54.

<sup>64</sup> Waddenzee, párr. 58.

<sup>65</sup> Sweetman, párr. 39.

“l) La destrucción del hábitat de especies vulnerables, en particular del lugar de reproducción, invernada, reposo, campeo o alimentación y las zonas de especial protección para la flora y fauna silvestres”;

“o) La **destrucción del hábitat de especies incluidas en el Listado de Especies Silvestres en Régimen de Protección Especial** que no estén catalogadas, en particular del lugar de reproducción, invernada, reposo, campeo o alimentación”.

Se clasifican como “muy graves” de los apartados a), c) y e) si la valoración de los daños supera los 100.000 euros. Los apartados l) y o) se consideran “muy graves” si la valoración de los daños supera los 200.000 euros. Además, se trata de una infracción “muy grave” la reincidencia cuando se cometa una infracción grave del mismo tipo que la que motivó una sanción anterior, en el plazo de los dos años siguientes a la notificación de ésta, siempre que la resolución sancionadora haya adquirido firmeza en vía administrativa según el art. 80.2.a) LPMB.

En cambio, los apartados a), c), e), l) y o) serán calificadas “graves” cuando no tengan la consideración de muy graves, así como en general la reincidencia cuando se cometa una infracción leve del mismo tipo que la que motivó una sanción anterior en el plazo de los dos años siguientes a la notificación de ésta, siempre que la resolución sancionadora haya adquirido firmeza en vía administrativa según el art. 80.2.b) LPNB.

#### 4.3 Leyes autonómicas

##### (1) Ley 12/1985, de 13 de junio, de espacios naturales

En el marco de la competencia de desarrollo de la legislación ambiental básica estatal, hay que tener en cuenta las leyes autonómicas en el ámbito de la biodiversidad y la protección de espacios naturales de las CCAA impactadas por la contaminación por pellets de plástico.

En el presente caso por lo tanto debe considerarse principalmente la **Ley catalana 12/1985, de 13 de junio, de espacios naturales** (en adelante, LEN). Esta establece como su finalidad en el artículo 1 “*proteger, conservar, gestionar y, en su caso, restaurar y mejorar la diversidad genética, la riqueza y productividad de los espacios naturales de Cataluña, los cuales deberán ser compatibles con el desarrollo y utilización de los recursos naturales y ambientales, en el marco de la protección del medio y de la ordenación racional y equilibrada del territorio*”. La LEN es aplicable a todos los “*espacios naturales*” de Cataluña y prevé un régimen de protección especial los “*espacios naturales protegidos*”, entre estos se encuentran los espacios del Plan de Espacios de Interés Natural (en adelante, PEIN) según el Capítulo III LEN, así como los espacios de la Red Natura 2000 según el art. 2.3 LEN. Los artículos 34 bis. y 34 ter. regulan las figuras ZEC y ZEPA. Corresponde al *Departament d'Acció Climàtica, Alimentació i Agenda Rural* y en particular a la *Direcció General de Polítiques Ambientals i Medi Natural* la formulación y redacción del PEIN y sus modificaciones, así como la gestión de los espacios naturales protegidos en el territorio de Catalunya.

El artículo 3 de la Ley 12/1985 especifica en el párr. 1 las obligaciones de la administración pública para la “protección de los espacios naturales, de su gea y de las especies vegetales y animales que viven en ella, el mantenimiento de la viabilidad de los equilibrios y, en general, la defensa de sus ecosistemas y recursos naturales de todas ellas las causas de degradación que pueden amenazarles”. El párr. 2 establece el deber de “**todo el mundo**” de “**respetar y conservar los espacios naturales y la obligación de reparar el daño que le cause**”.

Contempla además en su **artículo 4** que la Generalitat debe adecuar la regulación teniendo en cuenta “el ejercicio de cualquier actividad de sus habitantes” para “b) Preservar las aguas continentales -tanto las superficiales como las subterráneas- y litorales de todo tipo de elementos contaminantes”; “c) **Conservar y regenerar los humedales y salvaguardar los espacios naturales litorales**”; “g) **Proteger los espacios naturales de determinados contaminantes químicos que perjudican a muchas especies protegidas**”; “h) Mantener la diversidad, singularidad y características de los ecosistemas en general”; “k) Condicionar los lugares singulares afectados por actividades que han sido causa de alteraciones perjudiciales para la naturaleza o el paisaje.”

Aunque en estas leyes no existe una referencia específica al caso de los pellets, el artículo 37.1 de la LEN enumera acciones y omisiones que son consideradas infracciones administrativas por vulnerar la misma ley y afectar espacios naturales protegidos. Entre estas destacamos con relación al presente caso:

“a) El incremento de la erosión y la pérdida de calidad de los suelos”; “h) El vertido o abandono de objetos, residuos u otros desechos fuera de los lugares autorizados”.

La calificación de las infracciones como leves, graves y muy graves según el art. 37.2 LEN se basa en los siguientes criterios:

- a) la gravedad de la materia;
- b) la entidad económica de los hechos constitutivos de la infracción;
- c) la reiteración y el grado de culpabilidad de la persona responsable;

Además, cuando el beneficio que resulta de una infracción es superior a la sanción que corresponde, ésta se puede incrementar en la cuantía equivalente al beneficio obtenido.

Veremos en el apartado IV.6.3 a) y b) del presente informe la aplicación de la LEN al espacio protegido de la Sèquia Major (ZEC) y el Delta del Ebro (ZEPA) con referencia a la contaminación por pellets de plástico.

(2) Ley 5/2005, de 26 de mayo, para la conservación de los espacios de relevancia ambiental

Como el Informe *Good Karma Projects* (2021) además demuestra la contaminación por pellets en las playas y aguas marinas de las Islas Baleares, debe considerarse también la normativa autonómica de la Comunidad Autónoma de las Illes Balears, la **Ley 5/2005, de 26 de mayo, para la conservación de los espacios de relevancia ambiental** (en adelante, LECO). Su objeto es “*establecer el régimen jurídico general para la declaración, protección, conservación, restauración, mejora y adecuada gestión de los espacios de*

*relevancia ambiental de las Illes Balears*” (art. 1.1). La LECO es aplicable “*espacios de relevancia ambiental de las Illes Balears los espacios naturales protegidos y los lugares de la red ecológica europea «Natura 2000»*” (art. 1.2). Gran parte de la costa de Menorca es designada ZEPA y LIC así como otras figuras de protección autonómicas y estatales (véase la Ilustración 3 del apartado IV.6.4.1 del presente informe). La expedición *MedPlastic* de *Good Karma Projects* ha demostrado la presencia de pellets de plástico en las playas del norte de Mallorca y Menorca. Es importante diferenciar entre los espacios protegidos bajo competencia autonómica, a las que esta normativa es aplicable y por otro lado los espacios de competencia estatal como en el caso del ZEPA Espacio Marino del Norte y el Oeste de Menorca la cual se encuentra en aguas nacionales por lo que no es de aplicación la LECO.

El instrumento de implementación previsto por la LECO son los Planes de ordenación de recursos naturales (en adelante, PORN) que deben regir cada espacio de relevancia ambiental y deben reflejar el régimen de protección de fauna y flora de la LPNB. Los PORN deben “*contener un estudio de la viabilidad de los sectores económicos y tiene que identificar y señalar las medidas para el fomento y la promoción del espacio*” (art. 7.5). Corresponde a la consejería competente en materia de medio ambiente la formulación y la redacción de los planes de ordenación de los recursos naturales, en la actualidad se trata de la **Consejería de Medio Ambiente y Territorio del Govern des Illes Balears**. El art. 52 LECO establece como infracciones “muy graves” según la letra a) “***La utilización de productos químicos, sustancias biológicas, la realización de vertidos o el vertido de residuos que alteren las condiciones de habitabilidad de los espacios con daño a los valores que contienen***”. En este sentido debe hacerse un análisis del impacto de la contaminación por pellets en los diferentes espacios protegidos. Si estos demuestran la alteración de habitabilidad con daño a los valores que contienen debe denunciarse la infracción según art. 52 letra a) LECO. Cabe destacar que la infracción muy grave prescribe después de 4 años pero no supone la imposibilidad de exigir la restauración del medio natural y la reposición a su estado anterior según art. 53 LECO.

Las infracciones muy graves según art. 54 LECO son sancionadas con multa de 100.001 hasta 450.000 euros. No obstante, la cuantía de las sanciones impuestas por infracciones graves o muy graves puede incrementarse hasta el límite del 120% del beneficio ilícito obtenido por el sujeto infractor, hasta el límite de 3.000.000 de euros.

#### 4.4 Espacios naturales protegidos

En la LPNB no solo se establecen los principios de la protección de especies y de la diversidad biológica, sino que también se establece un régimen de protección de espacios naturales. Como iremos viendo a continuación, las áreas que nos incumben en este estudio fueron designados según los criterios del artículo 28 LPNB como espacios protegidos por lo que les es aplicable el régimen de protección pertinente. El régimen de protección in situ, particularmente los espacios de la Red Natura 2000 (LIC, ZEC y ZEPA), están amparados además por la Directiva Hábitat y Directiva Aves de la Unión Europea.

## (1) Espacios protegidos impactados

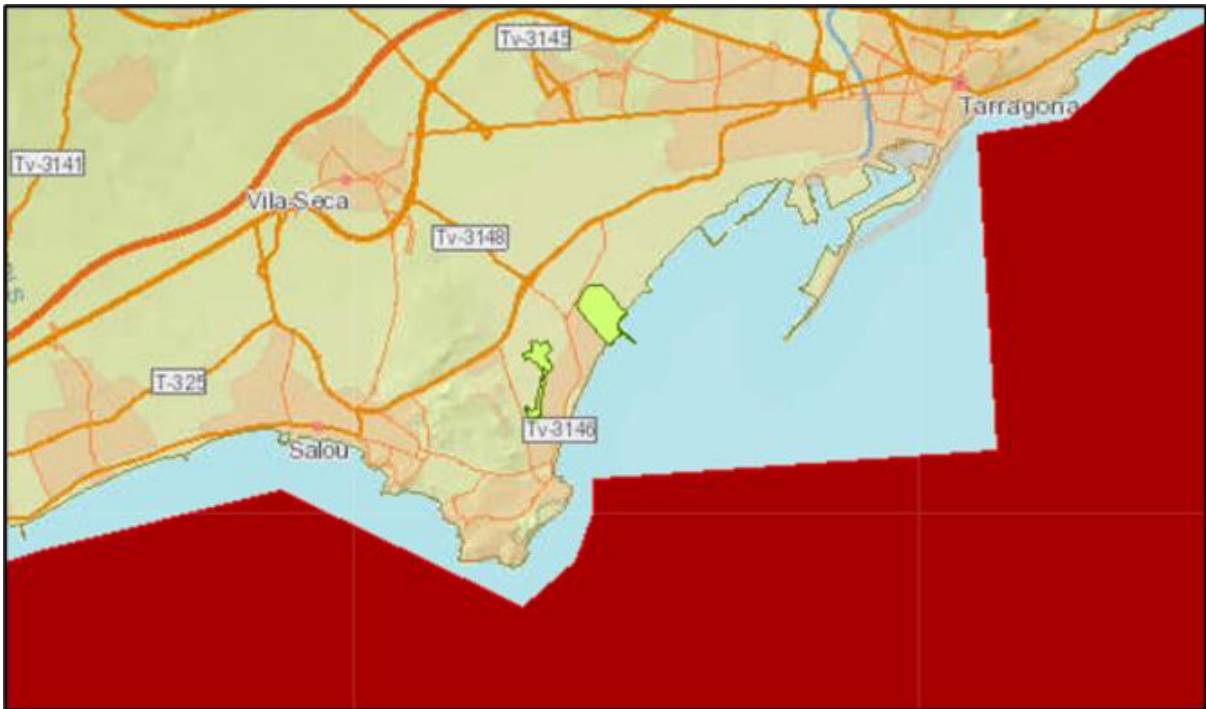
En el caso de la Playa de La Pineda y de la Cala de Cavallers, que son las zonas de estudio fundamentales del proyecto, se pueden identificar gran variedad de zonas protegidas a diferentes niveles dentro del ámbito territorial y competencial, de la UE; estatal, autonómico, y local. (Véase Ilustración 1).



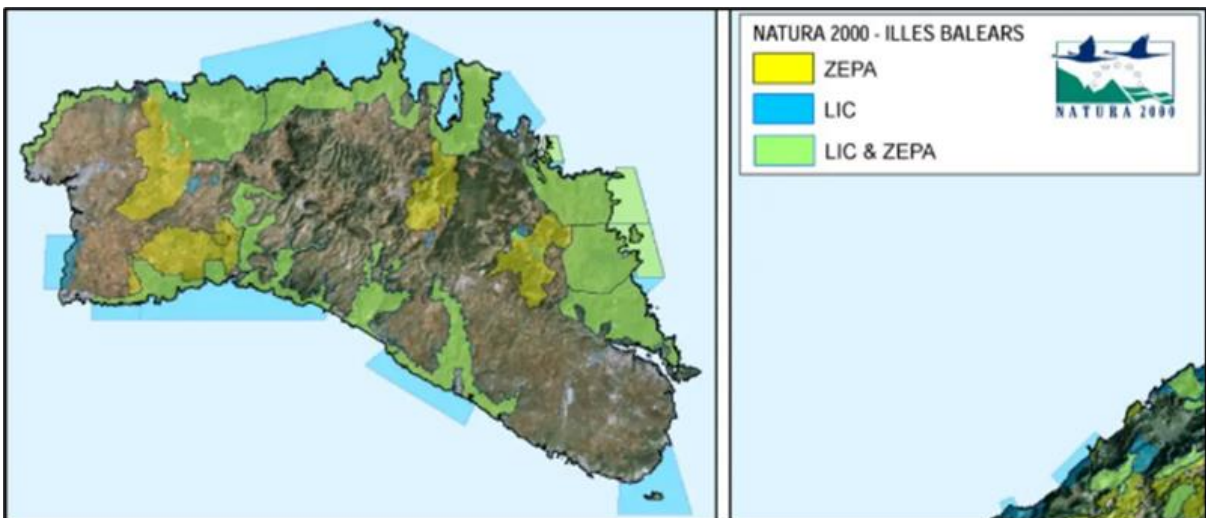
Ilustración 1. En rojo se puede ver las ZEPAs, en verde las LIC/ZEPAs y en verde claro las LIC. De la costa de Tarragona como en Baleares. Imagen extraída de: <https://sig.mapama.gob.es/bdn/>

Como puede verse en la ilustración 1, existen multitud de zonas protegidas colindantes a la zona de estudio, que inevitablemente se ven afectadas por el Complejo Petroquímico de Tarragona. Entre estas, cabe destacar zonas como el Parque Natural del Valle del Ebro, el Parque Natural de la Albufera des Grau y multitud de parques naturales adyacentes. Debido a la interconexión existente entre las diferentes zonas del mediterráneo occidental por medio de corrientes y de forma antropogénica, los efectos contaminantes producidos en una zona de la costa Mediterránea pueden tener efectos graves en zonas cercanas y también en otras no tan cercanas.

Además, en la zona de estudio podemos ver varias figuras importantes marítimo-terrestres incluidas en el régimen de protección de la biodiversidad de la Red Natura 2000 y/o de la Red de Áreas Marinas Protegidas (RAMPE).



Il·lustració 2. En rojo se puede ver la zona de este extracto perteneciente al ZEPA Espacio marino del Delta de l'Ebre-Illes Columbretes y en verde claro se ve la ZEC de la Sèquia Major, cercana al municipio de Vila Seca y la Pineda. Imagen extraída de: <https://sig.mapama.gob.es/bdn/>



Il·lustració 3. Imagen de las ZEPAs y LICs en la Isla de Menorca, donde se encuentra la otra zona afectada, la cala y el cabo de Cavallers.



Il·lustració 4. Mapa del Informe de Good Karma Project (2021), p.10 con la siguiente descripción “Mapa del Puerto de Tarragona y La Pineda. Se observa el Polígono Sur y los tramos finales del Río Francolí y algunas rieras. Sombreado en rojo el Polígono Sur. Destacada en amarillo la zona protegida Red Natura 2000 situada en la Playa de los Prats de Vila-seca y en rojo el área de gran acumulación de la Playa de la Pineda. Las flechas blancas indican la dirección de la corriente superficial general dentro del Puerto de Tarragona. Las flechas en rosado y anaranjado indican dos direcciones que seguirían los pellets de plástico en función de las condiciones de viento y oleaje”.

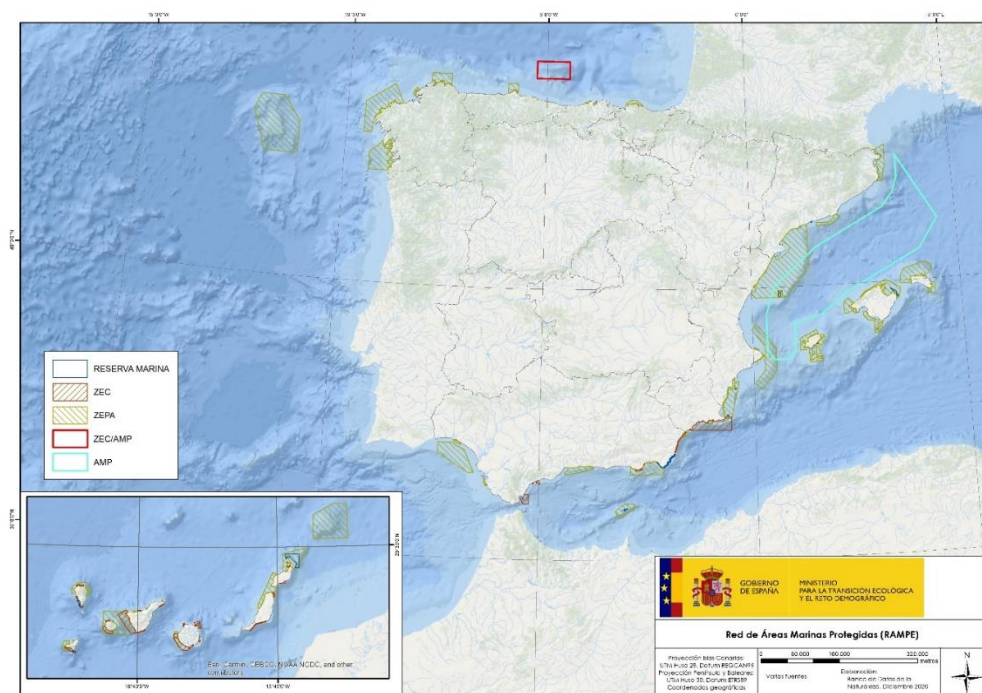


Ilustración 5. Red de Áreas Marinas Protegidas, vemos que la zona entre Tarragona y las Islas Baleares nos encontramos con una AMP y varios espacios marinos de la Red Natura 2000.

En el presente estudio nos limitamos al análisis representativo de los siguientes espacios:

- Espacios de la Red Natura 2000 a continuación:
  - o en territorio autonómico: la Sèquia Major<sup>66</sup>, que está considerada como una Zona de Especial Conservación (ZECs); ZEPA del Delta del Ebro.
  - o en aguas estatales: Espacio marino del norte y oeste de Menorca<sup>67</sup>, que conforma una Zonas de Especial Protección para las Aves (ZEPA) y Lugar de Importancia Comunitaria (LIC); ZEPA del Espacio Marino del Delta del Ebro.
- Área Marina Protegida de competencia estatal: Corredor de Migración de Cetáceos del Mediterráneo.

En estos espacios protegidos se encuentran multitud de especies que entran dentro de los listados de la UE y España de especies amenazadas, las cuales se ven incluidas en el Título III de la LPNB.

<sup>66</sup> High-Resolution Ocean Currents from Sea Surface Temperature Observations: The Catalan Sea (Western Mediterranean), <https://www.mdpi.com/2072-4292/13/18/3635> (last visited Jun 8, 2022).

<sup>67</sup> MITECO: ES0000521 Espacio marino del norte y oeste de Menorca, <https://www.miteco.gob.es/va/costas/temas/proteccion-costa/actuaciones-proteccion-costa/illes-balears/ZEPA-ES0000521-Norte-Oeste-Menorca.aspx> (fecha de acceso: 8 de junio de 2022).



### (a) Sèquia Major (ZEC)

En 2014 se constituyó la Sèquia Major por Acuerdo de Gobierno 150/2014 como Zona de Especial Conservación (en adelante, ZEC) en territorio catalán y por ello es competencia de la Generalitat de Catalunya, en concreto de la *Direcció General de Polítiques Ambientals i Medi Natural* del *Departament d'Acció Climàtica, Alimentació i Agenda Rural*. Según el informe provisto por la Red Natura 2000, este espacio se forma por un canal, que forma una pequeña zona húmeda en la que predominan los cañizares. El principal interés de esta zona radica en conservar los antiguos humedales con las características de las zonas húmedas propias de la zona meridional de la Península Ibérica, donde residen multitud de especies, entre las cuales se encuentran especies singulares como el fartet, las tortugas de agua, y otras muchas especies (en particular destacan la *Valencia hispánica* y el *Emis orbicularis*). El Anexo 6 del Acuerdo de Gobierno 150/2014 contiene su Instrumento de gestión como parte de las ZEC declaradas en la región mediterránea. Se identificó la presencia de especies vulnerables, protegidas por la Directiva Hábitat, entre estas la tortuga boba (*Caretta caretta*). El objetivo marco de gestión es “mantener en un estado de conservación favorable los hábitats y las poblaciones de las especies presentes en el lugar”<sup>68</sup>. Más en detalle establece: “Alcanzar los objetivos de conservación, principal y secundarios, definidos en las fichas correspondientes a los elementos considerados como Elementos Clave”. Se trata de un objetivo muy generalizado de las diferentes especies, sin especificaciones en relación con el espacio concreto.

Entre las medidas de conservación y en particular de gestión preventiva no encontramos ninguna medida que haga referencia a la prevención de cualquier forma de contaminación, esto a pesar de tratarse de un espacio protegido con poca distancia a uno de los principales complejos petroquímicos de Europa. Consideramos imperante que:

1. Se defina un objetivo de conservación específico para este espacio que tenga en cuenta los posibles impactos del Complejo Petroquímico de Tarragona y permita un seguimiento adecuado.
2. Que se establezcan medidas precisas, realistas e implementadas de forma efectiva en relación con emisiones de la industria del Complejo Petroquímico, en particular los pellets de plástico.
3. Que el *Departament d'Acció Climàtica, Alimentació i Agenda Rural* y en particular la *Direcció General de Polítiques Ambientals i Medi Natural* cumpla con su deber de vigilancia y seguimiento en base al art. 48 LPNB teniendo en cuenta la contaminación por pellets de plástico.

Según lo contemplado por la Directiva Hábitat (art. 6.3) y el artículo 46 LPMB los impactos de la industria de producción de pellets de plásticos en el Complejo Petroquímico de Tarragona deberían ser evaluados en las EIA incluidas en las AAI de

---

<sup>68</sup> Instrumento de gestión de las ZEC declaradas en la región mediterrània, Anejo 6. Instrumento de gestión de las Zonas Especiales de Conservación que se declaran en la región mediterrània, p. 212.

cada empresa. Como hemos visto en el punto IV.1.1 del presente informe, ninguna de las AAI hace referencia a la ZEC de la Sèquia Major ni otros espacios protegidos a pesar de su cercanía y el imperante potencial de una contaminación por agua y viento como lo ha demostrado *Good Karma Projects* en el Informe (2021) y es visualizado en la Ilustración 4 del presente informe. En base a la jurisprudencia citada en el apartado IV.6.2 una evaluación adecuada hubiese tenido que demostrar que no existe duda científica razonable que la integridad del espacio pueda ser vulnerada, lo que a la luz del conocimiento sobre la industria de fabricación de pellets de plástico y sus emisiones no puede ser justificado.

Consideramos por lo tanto que la Generalitat, en particular la *Direcció General de Polítiques Ambientals i Medi Natural* debe cumplir con la obligación contemplada en el art. 46 LPMB y del art. 6.3 Directiva Hábitat de evaluar cualquier impacto potencial de las empresas del Complejo Petroquímico de Tarragona en la integridad del espacio ZEC de la Sèquia Major. Nos referimos en este sentido a las empresas que ya constan de una AAI con EIA integrada, así como de futuras AAI. El objetivo de conservación de alcanzar los objetivos de conservación de los elementos clave (especies y hábitats) debería tener en cuenta la prevención de la contaminación. Como hemos visto en el apartado II del presente informe, los pellets son susceptibles a ser injertos por aves marinas y tortugas, además de representar un residuo en el suelo y las aguas de un material químico con efectos en el medio ambiente y las especies que los consumen accidentalmente. En consecuencia, la contaminación por pellets en el ZEC de la Sèquia Major debe considerarse un impacto apreciable en la integridad de este espacio y las especies que alberga. Las actividades responsables para esta contaminación no deberían ser autorizadas según el art. 46.4 LPMB y el art. 6.3 de la Directiva Hábitat, si no se puede evitar el impacto.

Según podemos ver en la descripción de la zona por la Red Natura 2000:

“El 31% del espacio está incluido en el Pla d'Espais d'Interès Natural (PEIN), aprobado por el Decreto 328/1992 de la Generalitat de Catalunya. En concreto se trata del espacio del PEIN de la Sèquia Major. La inclusión de este porcentaje en el PEIN implica un grado de protección en parte del lugar que no queda reflejado en el Apartado 5.1 del formulario, ya que la figura PEIN no está recogida en el mismo.”

Según el 'Pla d'Espais d'Interès Natural' (PEIN), la Generalitat es responsable de la ejecución de los planes de protección de estas especies y espacios en Cataluña. Según la Generalitat, Los objetivos fundamentales del PEIN son dos:

- Establecer un sistema de espacios naturales protegidos representativo de la riqueza paisajística y la diversidad biológica del territorio de Cataluña.
- Dar una protección básica a estos espacios.

De acuerdo con el artículo 15 de la Ley 12/1985, el PEIN es un instrumento de planificación territorial, con categoría de plan territorial sectorial y se equipara con los demás instrumentos de este tipo que se derivan de la Ley 23/1983, de 21 de noviembre, de política territorial. Esto significa que su marco de referencia comprende todo el territorio de Cataluña y que las disposiciones normativas son de obligado cumplimiento

para las administraciones públicas y los particulares y que sus determinaciones tienen carácter vinculante para el planeamiento urbanístico.

Según expuesto en el apartado IV.6.3 a) en referencia a la comisión de infracciones según la normativa autonómica LEN y su cualificación cabe subsumir lo siguiente:

La contaminación “permanente” documentada por *Good Karma Projects* de la Playa Els Prats durante los últimos años es resultado del vertido o abandono de pellets de plástico que por su tamaño y su composición conforman la pérdida de calidad del suelo de este espacio natural protegido, por lo que debe denunciarse la infracción según el art. 37.1 a) y h). Con relación a la gravedad de la infracción debe considerarse el efecto negativo de la contaminación, de forma permanente desde fuentes cercanas de la industria petroquímica por lo tanto se trata de una entidad económica con importante peso. La culpabilidad de este agente económico debe considerarse a la luz de los conocimientos sobre esta problemática que no se puede poner en duda, ya que la misma industria se compromete a medidas voluntarias. Por todo lo expuesto debe considerarse la calificación como grave o muy grave de las infracciones.

Además la falta de acción de parte del agente económico para evitar o detener la contaminación demuestra la vulneración del deber de todo el mundo a “respetar y conservar los espacios naturales y la obligación de reparar el daño que le cause” según el artículo 3.2 LEN. Además, están obligados en base al art. 3.2 a reparar el daño causado, lo que debería resultar en una limpieza profunda de los espacios naturales impactados., sin que esto reemplace medidas urgentes de evitar la contaminación continua.<sup>69</sup>

De esta forma se establecería, según las infracciones tipificadas en el apartado 1 de la ley, con multas de 601,02 a 1.502, 53 euros en el caso de ser consideradas “graves” y de 1.502,54 a 3.005,06 euros en el caso de ser consideradas “muy graves”. Además, cuando el beneficio que resulta de una infracción es superior a la sanción que corresponde, ésta se puede incrementar en la cuantía equivalente al beneficio obtenido lo que debe ser evaluado en el presente caso.

---

<sup>69</sup> La gravedad de la contaminación por pellets se destaca en los siguientes informes científicos: **Kai Zhang et al.**, Microplastic pollution in China’s inland water systems: A review of findings, methods, characteristics, effects, and management - ScienceDirect, (2018), <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0048969718307009> (last visited Jun 27, 2022); **Kiyoko Yokota et al.**, Finding the missing piece of the aquatic plastic pollution puzzle: Interaction between primary producers and microplastics - Yokota - 2017 - Limnology and Oceanography Letters - Wiley Online Library, (2017), <https://aslopubs.onlinelibrary.wiley.com/doi/full/10.1002/lol2.10040> (last visited Jun 27, 2022); **P Kershaw**, Kenya Marine and Fisheries Research Institute - Repository: Sources, fate and effects of microplastics in the marine environment: a global assessment, (2015), <http://41.89.141.8/kmfri/handle/123456789/735> (last visited Jun 27, 2022).

## (b) Delta de l'Ebre (ZEPA y LIC)

El espacio marino-terrestre protegido Delta del Ebro bajo el amparo de la figura ZEPA<sup>70</sup> y LIC<sup>71</sup> se encuentra en el territorio de Cataluña por lo que también es competencia de la *Direcció General de Polítiques Ambientals i Medi Natural* del *Departament d'Acció Climàtica, Alimentació i Agenda Rural*. Su plan de gestión, igual a la Sèquia Major, forma parte del Anejo 6. Instrumento de gestión de las Zonas Especiales de Conservación que se declaran en la región mediterránea. Este identifica: “El Delta del Ebro constituye un extenso humedal de características únicas en Cataluña, que acoge un conjunto de sistemas naturales, acuáticos y terrestres, de excepcional singularidad y diversidad de un medio poco representado en el litoral mediterráneo”. Entre las medidas de conservación cabe destacar: “Establecimiento de **planes de mitigación de las fuentes de contaminación difusa o directa de las aguas asociadas al hábitat**” y entre las medidas de gestión y restauración “Fomento de la **regeneración de humedales y lagunas desecadas o contaminadas**” y finalmente como medida de coordinación con agentes de desarrollo local “Establecimiento de **protocolos de limpieza de playas** que excluyan la limpieza mecanizada”.

El Ministerio de Transportes, Movilidad y Agenda Urbana encargó la elaboración de un Plan para la protección del Delta del Ebro que fue publicado en febrero 2021. Este se enfoca en la reducción drástica de los aportes sedimentarios al curso bajo de la cuenca. Además, prevé medidas para afrontar la sucesión de temporales marítimos de un carácter extraordinario, como se han ido produciendo en los últimos años, particularmente 2017, 2020, 2021 que provoca un retroceso importante de la línea de la orilla. **La única conclusión con relación a la contaminación por plásticos del informe es: “Plantear propuestas de soluciones para reducir el impacto de los plásticos en la demarcación marítimo-balear, continuar con las campañas “Por un delta limpio”.**

En este sentido no se identifica las emisiones de pellets desde la industria petroquímica como impacto explícito, aunque en base a las muestras de la contaminación de la playa La Pineda es altamente cuestionable que los pellets no lleguen a contaminar también esta zona del Delta del Ebro a través de las corrientes de mar. Debería solicitarse a la *Direcció General de Polítiques Ambientals i Medi Natural* los protocolos de las limpiezas de playa y solicitar información sobre las conclusiones y medidas que se va a establecer en consecuencia. Además, debería solicitarse información sobre los planes de mitigación de las fuentes de contaminación difusa o directa de las aguas asociadas al hábitat, ya que estas deberían tener en consideración la contaminación por pellets de plástico. Igualmente debería solicitarse información sobre las medidas de fomento de la regeneración de humedales y lagunas desecadas o contaminadas y presionar a que estas incluyan los pellets de plástico como contaminante para prevenir su impacto continuo.

---

<sup>70</sup> Acuerdo de Gobierno de la Generalitat de Catalunya 09/87, de 1987, por el que se designan las ZEPA del Parque Nacional de Aigüestortes, de los Parques Naturales de Cadí-Moixeró, Delta del Ebro y Aiguamolls del Empordà i la Reserva Natural parcial de Mas de Melons.

<sup>71</sup> Acuerdo de Gobierno 150/2014, de 4 de noviembre.

### (a) Espacio marino del Delta de l'Ebre - Illes Columbretes (ZEPA)

A diferencia de los espacios protegidos previamente comentados, el ZEPA - ES0000512 Espacio marino del Delta de l'Ebre - Illes Columbretes (en adelante, Espacio marino del Delta de l'Ebre)<sup>72</sup> se encuentra parcialmente fuera del territorio de Catalunya por lo que su designación y gestión son competencia estatal, particularmente del MITECO, Dirección General de Biodiversidad, Bosques y Desertificación.

Las aguas marinas alrededor del Puerto de Tarragona y de la desembocadura del río Francolí están incluidos en el ZEPA Espacio marino del Delta de l'Ebre establecido por la Orden AAA/1260/2014, de 9 de julio, por la que se declaran Zonas de Especial Protección para las Aves en aguas marinas españolas. En el banco de datos de la Red Natura 2000<sup>73</sup> consta que **no se ha elaborado un plan de gestión**. No obstante, en el marco del proyecto Indemares se redactaron las “Directrices de Gestión y Seguimiento ZEPA ES0000512 Espacio Marino del Delta de l'Ebre-Illes Columbretes” de septiembre 2018. Estas constatan: “Esta ZEPA constituye una de las áreas de alimentación más importantes para las aves marinas de todo el Mediterráneo, especialmente durante la época reproductora”. A pesar de que el documento reconoce los plásticos en general como una amenaza para la Pardela Balear, solo prevé una medida de seguimiento: “Establecer un seguimiento adecuado del status poblacional de los taxones clave en la ZEPA y de sus factores de amenaza”, “Programa (IC-3) recogida aves marinas. Análisis niveles contaminantes e ingestión de plásticos”.

Consideramos en este sentido una falta urgente de especificación del tipo de contaminación por plástico y sobre todo medidas para prevenir esta amenaza y que por lo menos referencia un análisis del posible impacto desde el Complejo Petroquímico de Tarragona. Además, es imprescindible que el MITECO proceda a la elaboración del plan de gestión teniendo en cuenta los posibles impactos del Complejo Petroquímico de Tarragona, particularmente la contaminación por pellets de plásticos y su impacto en la flora y fauna objeto de protección del espacio.

### (b) Espacio Marino del Norte y el Oeste de Menorca (ZEPA)

Otro espacio protegido en el que *Good Karma Projects* colectaron muestras de contaminación de pellets de plástico fue en la ZEPA del Espacio Marino del Norte y el Oeste de Menorca. Esta se encuentra en la costa de las Illes Balears, pero parcialmente fuera del territorio de la CA por lo tanto, su gestión es principalmente competencia del MITECO, en particular de la Dirección General de Biodiversidad, Bosques y Desertificación. En este caso es aplicable la Directivas Aves, así como la LPMB.

En particular, la ZEPA de este caso se ha realizado a partir de la IBA marina ES 418 . Esta ZEPA consiste en una zona de importantes colonias de cría de aves marinas que forman parte del Anexo I de la Directiva 2009/147/CE y del Anexo IV de la Ley 42/2007 sobre la

---

<sup>72</sup> Orden AAA/1260/2014, de 9 de julio, por la que se declaran Zonas de Especial Protección para las Aves en aguas marinas españolas.

<sup>73</sup> Página Web Natura 2000 - Standard Data Form: ES0000512.

protección de la Biodiversidad (como la pardela balear *Puffinus mauretanicus*, **en peligro de extinción**<sup>74</sup>).

La ZEPA Espacio marino del norte y oeste de Menorca es colindante con los ámbitos marinos y costeros delimitados por los siguientes espacios de la Red Natura 2000:

- LIC y ZEPA ES0000229 Costa Nord de Ciutadella
- LIC y ZEPA ES0000231 Dels Alocs a Fornells
- LIC y ZEPA ES0000232 La Mola i s'Albufera de Fornells
- LIC ES5310068 Cap Negre - LIC ES5310070 Punta Redona - Arenal d'en Castell
- LIC ES5310113 La Vall
- ZEPA ES0000230 La Vall

Además, en las zonas costeras de esta ZEPA aparecen praderas de posidonia (*Posidonia oceanica*) en un estado decente de conservación, pese a ser una **especie no solo en peligro, sino que además es fundamental como medio para la reproducción y la anidación y la alimentación de otras muchas especies**<sup>75</sup>. Finalmente, cabe destacar la presencia de otras especies pertenecientes al anexo de especies amenazadas como la **tortuga boba (*Caretta caretta*) o cetáceos como el delfín listado (*Stenella coeruleoalba*) y el calderón gris (*Grampus griseus*).**

La base de datos de Natura 2000 indica que no se ha implementado ningún plan de gestión para el ZEPA “Espacio Marino del Norte y el Oeste de Menorca”. Sin embargo, en el marco del programa INDEMARES y en colaboración con la Fundación Biodiversidad se realizó el documento “Directrices de Gestión y Seguimiento ZEPA ES0000521”. Este identifica como presiones clave del ZEPA la pesca comercial, las energías renovables, la acuicultura, el turismo y el tráfico marítimo. Por lo tanto, **no existe referencia a la problemática de la contaminación por plásticos y particularmente los pellets de plástico o microplásticos**. Es evidente a la luz de las muestras recogidas por *Good Karma Projects* en las playas y aguas de la zona que **una valoración de todos los impactos clave debería incluir la contaminación por plásticos (en sus diferentes formatos)**.

Como hemos ido observando, no es una cuestión únicamente de la protección de espacios sino también de la protección de la fauna y de la biodiversidad, ya que existen multitud de especies en los espacios señalados y sus espacios adyacentes que requieren de protección especial. Pero no solo los ambientes se ven perjudicados, sino que **los**

---

<sup>74</sup> Investigaciones aplicadas a la conservación de una especie en peligro de extinción (la Pardela Balear en el Parque Nacional de Cabrera): requerimientos ecológicos, demografía y dinámica de poblaciones | DIGITAL.CSIC, <https://digital.csic.es/handle/10261/49357> (last visited Jun 12, 2022).

<sup>75</sup> Comparison of the epifauna spatial distribution in *Posidonia oceanica*, *Cymodocea nodosa* and unvegetated bottoms: Importance of meadow edges - ScienceDirect, <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S1146609X99001289> (last visited Jun 12, 2022).

pellets pueden ser ingeridos por las diferentes especies llevando a diferentes patologías o a la obstrucción del aparato digestivo que puede llevar a inanición<sup>76</sup>.

Otros ejemplos de especies presentes en situación crítica, en peligro de extinción (situación crítica), son el ya mencionado samarugo (*Valencia hispánica*) o el cavilat (*Cottus hispaniolensis*), el alcaudón chico (*Lanius minor*), la cerceta pardilla (*Marmaronetta angustirostris*) o la nacra común (*Pinna nobilis*), que habita en las posidonias que ya se han mencionado previamente.

Evidentemente, las especies que forman parte del Listado de Especies Silvestres en Régimen de Protección Especial y del Catálogo Español de Especies Amenazadas que encontramos en la zona de estudio son especies muy variadas con diferentes roles en el ecosistema, y, **debido a los efectos de los pellets y su presencia en diferentes partes de la cadena trófica, todas pueden ser afectadas.**

La presencia de estas especies a la luz del riesgo inminente de extinción otorga al MITECO la posibilidad de declarar “*la situación crítica*” de esa especie según el art. 60 LPNB, sigue “*Esta declaración tendrá como consecuencia que las obras y proyectos encaminados a la recuperación de estas especies tendrán la consideración de interés general y su tramitación tendrá carácter de urgencia. En estos casos, el Ministerio de Agricultura, Alimentación y Medio Ambiente –actualmente el Ministerio para la Transición Ecológica- coordinará, en el seno de un grupo de trabajo constituido por al menos un representante de dicho Ministerio y de cada una de las comunidades autónomas y ciudades con estatuto de autonomía del área de distribución de la especie, las actuaciones a realizar por cada Administración, en el ámbito de sus competencias*”. En este sentido sería de gran importancia que las especies nombradas sean objeto de declaraciones de situación crítica y que además se incluya la contaminación por pellets de plástico de la propia industria española como amenaza.

### (c) AMP Corredor de Migración de Cetáceo de Mediterráneo

El Corredor de Migración de Cetáceo de Mediterráneo entre la costa catalana y las Islas Baleares ha sido aprobado<sup>77</sup> en el año 2018 como Área Marina Protegida según el régimen de protección de la LPNB (art. 33).

El RD manifiesta en su preámbulo “todas las especies de cetáceos y tortugas marinas que utilizan las aguas de este corredor están incluidas en el **Listado de Especies Silvestres en Régimen de Protección Especial**; además, el rorcual común, el cachalote común, el calderón común, los delfines mular y común y la tortuga boba, son especies **catalogadas en la categoría de “vulnerable” dentro del Catálogo Español de Especies Amenazadas**, ambos listados regulados por el Real Decreto 139/2011, de 4 de febrero,

---

<sup>76</sup> Marie Y Azzarello & Edward S Van Vleet, *Marine birds and plastic pollution*, 9.

<sup>77</sup> Real Decreto 699/2018, de 29 de junio, por el que se declara Área Marina Protegida el Corredor de migración de cetáceos del Mediterráneo, se aprueba un régimen de protección preventiva y se propone su inclusión en la Lista de Zonas Especialmente Protegidas de Importancia para el Mediterráneo (Lista ZEPIM) en el marco del Convenio de Barcelona.

para el desarrollo del Listado de Especies Silvestres en Régimen de Protección Especial y del Catálogo Español de Especies Amenazadas. Finalmente, todas estas especies están incluidas en la **lista de especies en peligro o amenazadas del anexo II del Protocolo ZEPIM**, para las que, indica, se **deberá garantizar su mantenimiento en un estado de conservación favorable**". En consecuencia, también ha sido aprobado como Zona Especialmente Protegida (ZEPIM) bajo el amparo del Convenio de Barcelona con la condición de presentar un instrumento de gestión en un plazo de 3 años, por lo que deberá ser presentado hasta diciembre de 2022. Las muestras de la Organización *Good Karma Projects*<sup>78</sup> han detectado la contaminación por pellets de estas aguas, por lo que es pertinente que se tenga en consideración este impacto en el plan de gestión del AMP y sus posibles efectos en las especies presentes para evitar el deterioro continuo de esta zona.

## 5 Normativa en materia de aguas y medio marino

### 5.1 Aguas continentales

#### (1) Real Decreto Legislativo 1/2001, La Ley de Aguas y la Directiva Marco de Agua

En el artículo 132.2 de la Constitución, se instituye el agua como un bien de dominio público, por lo que recae sobre las administraciones públicas su adecuada gestión.

En el caso de estudio se produce un vertido de plásticos contaminantes en forma de pellets a las aguas continentales que produce un impacto negativo en la calidad del agua.

A partir del Real Decreto Legislativo 1/2001, de 20 de julio, por el que se aprueba el texto refundido de la Ley de Aguas (TRLA), que actualizó toda normativa previa sobre el tema, se han ido introduciendo, hasta la actualidad, diferentes modificaciones a la Ley de Aguas, aunque ésta se ha mantenido como base legislativa y así será utilizada para este informe. Además, es de relevancia la incorporación al derecho español de la Directiva 2000/60/CE de la Unión Europea por la que se establece un marco comunitario de actuación en el ámbito de la política de aguas, también conocida como Directiva Marco del Agua. Esta directiva modificó la Ley de Aguas a través de la Ley 62/2003, de 30 de diciembre de medidas fiscales administrativas y del orden social, artículo 129.

Según el artículo 93 se considera contaminación de las aguas: "la acción y el efecto de **introducir materias** o formas de energía, o inducir condiciones en el agua que, **de modo directo o indirecto, impliquen una alteración perjudicial de su calidad en relación con los usos posteriores, con la salud humana, o con los ecosistemas acuáticos o terrestres directamente asociados a los acuáticos; causen daños a los bienes; y deterioren o dificulten el disfrute y los usos del medio ambiente.**

---

<sup>78</sup> CCMA (2021): Estudien si pel·lets de plàstic de la petroquímica de Tarragona arriben a Mallorca.



El concepto de degradación del dominio público hidráulico, a efectos de esta ley, incluye las alteraciones perjudiciales del entorno afecto a dicho dominio.”

El objeto de la TRLA es “el establecimiento de las normas básicas de protección de las aguas continentales, costeras y de transición, sin perjuicio de su calificación jurídica y de la legislación específica que les sea de aplicación.”

En el presente caso se trata de la contaminación por pellets de plástico del río Francolí i las rieras en el territorio de la CA de Catalunya. Podemos ver en los artículos 17 y 18 TRLA que la responsabilidad sobre la gestión del agua recae de forma muy básica sobre la Administración General del Estado pero sobre todo en el caso de las cuencas intracomunitarias como en el presente caso principalmente sobre la CA Catalunya, en particular sobre la *Agencia Catalana de l'Aigua* (ACA) en la protección, gestión, evaluación y posible sanción sobre las empresas involucradas en los vertidos pertinentes al caso. Por lo que es aplicable el **Decreto Legislativo 3/2003, de 4 de noviembre, por el que se aprueba el Texto refundido de la legislación en materia de aguas de Cataluña**. En el caso que se puedan demostrar la contaminación de las aguas continentales de cuencas intercomunitarias, sería competencia del Estado su regulación.

El Título V de la Ley de Aguas es uno de los más importantes para nuestro informe, ya que trata de la protección del dominio público hidráulico y de la calidad de las aguas. El artículo 97, sobre actuaciones contaminantes prohibidas, establece claramente que:

“Queda prohibida, con carácter general, y sin perjuicio de lo dispuesto en el artículo 100, toda actividad susceptible de provocar la contaminación o degradación del dominio público hidráulico, y, en particular:

- a) Acumular residuos sólidos, escombros o sustancias, cualquiera que sea su naturaleza y el lugar en que se depositen, que constituyan o puedan constituir un peligro de contaminación de las aguas o de degradación de su entorno.
- b) Efectuar acciones sobre el medio físico o biológico afecto al agua, que constituyan o puedan constituir una degradación del mismo.”

El artículo 100 constata que el vertido queda prohibido “salvo que se cuente con la previa autorización administrativa”, pero como en nuestro caso se trata de derrames (posiblemente accidentales) de sólidos que como se contempla en el presente informe constituye un peligro de contaminación de las aguas y de su entorno, no puede tratarse de un vertido autorizado.

(2) Decreto Legislativo 3/2003, de 4 de noviembre, por el que se aprueba el  
Texto refundido de la legislación en materia de aguas de Cataluña

Según el artículo 4 letra f) es competencia de la Generalitat “La intervención administrativa de los vertidos que puedan afectar las aguas superficiales, subterráneas y marítimas” respectivamente de la ACA según el art. 8.2 e), la cual forma parte del *Departament d'Acció Climàtica, Alimentació i Agenda Rural*.

Es competencia de las entidades locales del agua (ELA) según el art. 53 Decreto Legislativo 3/2003 “otorgar las autorizaciones de vertidos, inspeccionar, sancionar y resarcir de los eventuales sobrecostes de explotación en los sistemas públicos de

saneamiento de su ámbito” en cambio es competencia de la ACA los vertidos a sistemas de saneamiento públicos. El Decreto Legislativo 3/2003 no es tan específico en referencia a los diferentes tipos de vertidos por lo que debe considerarse como normativa básica ambiental la estatal.

El art. 57.3 del Decreto Legislativo 3/2003 establece como infracción “grave” “a) El vertido al sistema efectuado sin contar con la autorización correspondiente” y “b) Los vertidos prohibidos por el reglamento aplicable al sistema de saneamiento”. Estas conductas se consideran además “muy grave” en el caso que causen daños o perjuicios a la integridad o al funcionamiento del sistema público de saneamiento superiores a 15.025,30 euros.

Debe denunciarse por lo tanto la comisión de infracciones por el vertido sin autorización de las empresas responsables en base al art. 57.3 y 4 del Decreto Legislativo 3/2003. Debe solicitarse a la ACA información sobre los costes y los efectos en el sistema de saneamiento para poder valorar si se trata de infracciones “muy graves”.

## 5.2 Ley 41/2010, de 29 de diciembre, de protección del medio marino

España depende en gran medida del medio marino, tanto para lo económico como para lo cultural y lo ecológico. El Mediterráneo es una figura representativa para España y aloja gran cantidad de especies y una variedad geológica, genética y biológica inmensurable, como se ha comentado en el apartado de biodiversidad IV.6. Es por esto por lo que es fundamental tener en cuenta para cualquier estudio los efectos en el medio marino.

A parte de la LPNB, que ya ha sido tratada, la protección del medio marino reside fundamentalmente sobre la Ley 41/2010, de 29 de diciembre, de protección del medio marino (en adelante, LPMM) (que transpone la Directiva 2008/56/CE sobre el marco sobre la estrategia marina). A nivel regional será relevante tener en cuenta también el Convenio de Barcelona para la protección del Mar Mediterráneo.

Por un lado, la LPMM establece como objetivo en su artículo 1: *“mantener el buen estado ambiental del medio marino, a través de su planificación, conservación, protección y mejora.”* Define el “buen estado ambiental” de los mares en su artículo 9.1 LPMM el que *“da lugar a océanos y mares ecológicamente diversos y dinámicos, limpios, sanos y productivos en el contexto de sus condiciones intrínsecas, y en el que la utilización del medio marino sea sostenible, quedando así protegido su potencial de usos, actividades y recursos por parte de las generaciones actuales y futuras”*. Esto implica según el párr. 2 letra d) *“que los vertidos antropogénicos de sustancias y de energía en el medio marino, incluido el ruido, no superen la resiliencia del medio o generen efectos de contaminación”*.

De acuerdo con lo establecido en el apartado sobre biodiversidad identificamos un grave potencial de conflicto de los objetivos de la LPMM con la contaminación continua de los pellets de plástico.

Los instrumentos para implementar la protección son las estrategias marinas de las diferentes demarcaciones marinas, en el presente caso es de aplicación según el artículo 6.2.a) la demarcación levantino-balear. Cada demarcación debe definir los objetivos

ambientales en base a 11 descriptores y establecer medidas de gestión, seguimiento y control para cumplir con el buen estado ambiental.

La LPMM también prevé un régimen de protección in situ de Áreas Marinas Protegidas que conforman la Red de Áreas Marinas Protegidas (RAMPE) en base al art. 24 LPMM. Según el artículo 25 LPMM:

“Los objetivos de la Red de Áreas Marinas Protegidas de España son los siguientes:

1. Asegurar la conservación y recuperación del patrimonio natural y la biodiversidad marina.
2. Proteger y conservar las áreas que mejor representan el rango de distribución de las especies, hábitat y procesos ecológicos en los mares.
3. Fomentar la conservación de corredores ecológicos y la gestión de aquellos elementos que resulten esenciales o revistan primordial importancia para la migración, la distribución geográfica y el intercambio genético entre poblaciones de especies de fauna y flora marinas.
4. Constituir la aportación del Estado español a las redes europeas y paneuropeas que, en su caso, se establezcan, así como a la Red Global de Áreas Marinas Protegidas.”

En esta Red se incluyen todas las áreas mencionadas en el apartado de biodiversidad y las Áreas Marinas Protegidas que se comentarán en la siguiente parte sobre el Convenio de Barcelona. La RAMPE incluye AMP de competencia estatal y autonómicas (en el caso del art. 26.3 LPMM), mientras estas cumplan con los criterios establecidos por la Directrices de integración establecidos por el MITECO.

El artículo 31 LPMM refiere para los vertidos desde tierra al mar a la normativa específica, por lo tanto, esta ley es de aplicación principalmente para los casos que el vertido es emitido por el transporte marítimo. No obstante, en el marco de las estrategias marinas y el objetivo de lograr el buen estado ambiental basado en los 11 descriptores debe tenerse en cuenta la contaminación por pellets en las aguas marinas. Entre los 11 descriptores cabe destacar para el presente caso principalmente:

- (1) Se mantiene la biodiversidad;
- (8) Las concentraciones de contaminantes no dan lugar a efectos de contaminación;
- (9) Los contaminantes presentes en el pescado no superan los niveles establecidos;
- (10) Las propiedades y las cantidades de basuras marinas no resultan nocivas.

El descriptor 1 y 9 se ve afectado por la contaminación por pellets de plástico el efecto contaminante de la ingestión de microplásticos por especies pesqueras. En la estrategia levantino balear se trata la problemática bajo el descriptor 10 (basura marina). Establece el objetivo de “Prevenir y reducir los vertidos al medio marino, con miras a eliminar progresivamente la contaminación del medio marino, para velar por que no se produzcan impactos o riesgos graves para la biodiversidad marina, los ecosistemas marinos, la salud humana o los usos permitidos del mar” y más en detalle: “Reducir la cantidad de microplásticos que alcanzan el medio marino con origen en la industria de preproducción de plástico, el desgaste de neumáticos, la descomposición de pinturas, el

lavado de ropa sintética, el desgaste campos deportivos de césped artificial, y el uso intencionado en la industria cosmética y en detergentes”<sup>79</sup>. Para ello se estableció los siguientes indicadores:

- Tendencia decreciente en la abundancia de pellets de pre-producción en las playas de la demarcación marina respecto del año de referencia 2018.
- Eficacia de las medidas voluntarias desarrolladas por los sectores industriales referidos.
- Eficacia de las medidas de retención adoptadas.

Por lo tanto, se ha identificado la problemática, pero aparentemente solo se está trabajando con medidas voluntarias aparte de medidas de retención. No nos constan más detalles sobre estas medidas, pero en base al seguimiento de la contaminación debería poder valorarse la contaminación continua que ha sido protocolada por *Good Karma Projects*.

### 5.3 Convenio de Barcelona

Por otro lado, el Convenio de Barcelona, establecido en 1975 abarca las aguas marinas e interiores del mar Mediterráneo, no solo en España sino en hasta 22 de los países firmantes<sup>80</sup>. Este Convenio es ratificado por España en 1999.

Según el art. 8 del Convenio: “Las Partes Contratantes tomarán todas las medidas adecuadas para prevenir, reducir, combatir y en la mayor medida de lo posible eliminar la contaminación de la Zona del Mar Mediterráneo y para establecer y aplicar planes destinados a la reducción y eliminación gradual de las sustancias tóxicas, persistentes y bioacumulables procedentes de fuentes terrestres. Esas medidas se aplicarán:

a) a la contaminación de origen terrestre procedente de los territorios de las Partes y que llega al mar: directamente desde vertederos que descargan en el mar o a través de la eliminación en las costas; indirectamente a través de los ríos, canales u otros cursos de agua, incluidas las corrientes subterráneas, o a causa de la escorrentía;

b) a la contaminación procedente de fuentes terrestres transportada por la atmósfera.”

España ratificó además el Protocolo sobre zonas especialmente protegidas y la diversidad biológica en el Mediterráneo. Como hemos visto en el apartado IV.6 del presente informe en el área de estudio se encuentra el AMP Corredore de Migración de Cetaceos del Mediterraneo que fue nombrado ZEPIM con la condición de que España presente el plan de gestión hasta finales del año 2022. El protocolo establece en su artículo 3.1 las obligaciones de las Partes de tomar las medidas necesarias para: “a) *Proteger, preservar y administrar de una manera sostenible y ambientalmente racional*

---

<sup>79</sup> MITECO (2019): Estrategia Marina de la Demarcación levantino-balear, Parte V. Objetivos Ambientales en la Demarcación levantino-balear, p.42.

<sup>80</sup> Convenio de Barcelona, [https://www.miteco.gob.es/es/costas/temas/proteccion-medio-marino/proteccion-internacional-mar/convenios-internacionales/convenio\\_de\\_barcelona.aspx](https://www.miteco.gob.es/es/costas/temas/proteccion-medio-marino/proteccion-internacional-mar/convenios-internacionales/convenio_de_barcelona.aspx) (last visited Jun 4, 2022).

*zonas de valor natural o cultural especial, particularmente mediante el establecimiento de zonas protegidas; b) Proteger, preservar y ordenar las especies de flora y fauna amenazadas o en peligro.”*

Y, cabe destacar el párr. 5, donde se recalca que: **“Las Partes vigilarán los componentes de la diversidad biológica a que se hace referencia en el párrafo 3 del presente artículo y **determinarán procedimientos y categorías de actividades que tienen o es probable que tengan una repercusión adversa importante en la conservación y utilización sostenible de la diversidad biológica, y supervisarán sus efectos”****

Además, en el artículo 6. “Medidas de protección”, en los apartados b) y h) se establece claramente que es responsabilidad de las partes firmantes *“b) La prohibición del vertido o descarga de desechos y otras sustancias que es probable menoscaben, directa o indirectamente, la integridad de la zona protegida.”* Y *“h) La reglamentación y, de ser necesario, la prohibición de cualquier otra actividad o acto que sea probable que perjudique o perturbe a las especies, que pueda poner en peligro el estado de conservación de los ecosistemas o de especies o que pueda menoscabar las características naturales o culturales de la zona protegida.”*

En este sentido es imperante recordar que la inserción de los pellets de plástico es una amenaza para una gran variedad de especies marinas. La cercanía del Complejo Petroquímico de Tarragona a la nueva ZEPIM del Corredor de Migración de Cetáceos y el estudio de las corrientes que reparten esta contaminación presentada por *Good Karma Projects* debe ser una alerta para el Estado Español para cumplir con sus obligaciones bajo el Convenio de Barcelona. Por lo tanto, debe considerarse esta amenaza en el plan de gestión, actualmente pendiente de elaboración.

Es además de particular relevancia el Protocolo sobre la protección del Mediterráneo contra la contaminación de origen terrestre ("Protocolo COT o LBS"), que fue aprobado en 1996, en vigor desde 2008, ratificado por España en 1999.

Según el artículo 1 de este protocolo, *“las partes contratantes deben adoptar todas las medidas apropiadas para prevenir, reducir, combatir y controlar la contaminación de la zona del Mar Mediterráneo causada por descargas de ríos, establecimientos costeros o emisarios, o procedente de cualesquiera otras fuentes terrestres situadas dentro de sus respectivos territorios”* (en este caso procedentes del Complejo Petroquímico de Tarragona).

Es evidente que este Convenio en general y en particular los denominados Protocolos exigen una acción inmediata en relación con el caso de los pellets de plástico en el Mediterráneo. Como se puede leer en el artículo 5 Protocolo COT: *“1. Las Partes se comprometen a eliminar en la zona del Protocolo la contaminación de origen terrestre provocada por las sustancias enumeradas en el anexo I del presente Protocolo. 2. A tal efecto las Partes elaborarán y aplicarán, conjunta o individualmente según el caso, los programas y medidas necesarios.”* En su anexo I nombra la contaminación desde la industria química orgánica entre las prioritaria. Entre las sustancias contaminantes encontramos en su anexo *“Desechos (cualquier material persistente fabricado o material sólido procesado que se descarta, se desecha, o abandonado en el mar y ambiente costero)”*, lo cual incluye los pellets de plástico.

Según estudios del *Laboratório de Compostos Orgânicos em Ecosystemas Costeiros e Marinhas (OrganoMAR)*, del Departamento de Oceanografía de la Universidade Federal de Pernambuco<sup>81</sup>, los pellets de plástico se encuentran en un 22% de los peces marinos, lo que implica que no solo se ve afectada la industria, al bajar la calidad del producto, sino que, a largo plazo, puede tener efectos en la salud humana (aunque la magnitud de estos efectos está todavía pendiente de mayor investigación<sup>82</sup>).

En definitiva, a partir del Convenio de Barcelona, se crean múltiples instrumentos de protección ambiental que deben ser tenidos en consideración a la hora de establecer un marco de protección de las aguas de nuestro estudio. Aparte del ZEPIM del Corredore de Migración de Cetáceos existen otras ZEPIM cercanas, estas son la Isla Medes y el Cabo de Creus, donde se han adoptado planes de protección particulares.

Finalmente, además una de las herramientas fundamentales propuestas en el Convenio de Barcelona es el enfoque ecosistémico, desde Atenas 2007, donde las partes contratantes aplican este enfoque para la conservación del medio y la gestión de las actividades humanas. De esta forma, a través del PAM (Plan de Acción del Mediterráneo), se generan plataformas de coordinación y protección de espacios con un enfoque generalizante. Este enfoque es imprescindible para la protección ambiental necesaria para proteger un sistema complejo como el que nos encontramos en la playa de la Pineda, y por extensión, en el resto del Mediterráneo.

#### 5.4 Ley 22/1988, de 28 de julio, de Costas.

La Ley 22/1988, de 28 de julio, de Costas (Ley de Costas) regula los vertidos al dominio público marítimo-terrestre. Según el art. 57.1 Ley de Costas: *“Todos los vertidos requerirán autorización de la Administración competente, que se otorgará con sujeción a la legislación estatal y autonómica aplicable, sin perjuicio de la concesión de ocupación de dominio público, en su caso”*. Además, prevé en su párr. 2: *“En el caso de vertidos contaminantes, se estará, además, a lo previsto en las normas a que se refiere el artículo 34, siendo necesario que el peticionario justifique previamente la imposibilidad o dificultad de aplicar una solución alternativa para la eliminación o tratamiento de dichos vertidos. No podrán verterse sustancias ni introducirse formas de energía que puedan comportar un peligro o perjuicio superior al admisible para la salud pública y el medio natural, con arreglo a la normativa vigente”*.

En relación a vertidos sólidos el artículo 56.3 Ley de Costas constata explícitamente: *“Estará prohibido el vertido de residuos sólidos y escombros al mar y su ribera, así como a la zona de servidumbre de protección, excepto cuando éstos sean utilizables como rellenos y estén debidamente autorizados”*.

---

<sup>81</sup> Daniele de A. Miranda, Gustavo Freire de Carvalho-Souza, Are we eating plastic-ingesting fish?, *Marine Pollution Bulletin*, Volume 103, Issues 1–2, 2016, Pages 109-114, ISSN 0025-326X, <https://doi.org/10.1016/j.marpolbul.2015.12.035>.

<sup>82</sup> Smith, M., Love, D.C., Rochman, C.M. et al. Microplastics in Seafood and the Implications for Human Health. *Curr Envir Health Rpt* 5, 375–386 (2018). <https://doi.org/10.1007/s40572-018-0206-z>.

Concluimos que en general los vertidos sólidos al dominio público marítimo-terrestre está prohibido, independientemente de la existencia de autorizaciones de vertidos de las empresas sobre otras sustancias.

Se debe denunciar por lo tanto la comisión de una infracción según el art. 91. Letra b), que califica una infracción “leve” el vertido sin autorización, pero además la infracción “grave” según art. 90.2 k) “*Las acciones u omisiones que produzcan daños irreparables o de difícil reparación en el dominio público o supongan grave obstáculo al ejercicio de las funciones de la Administración*”. Esta última infracción se basa en la gravedad, el potencial de expansión territorial, los impactos en una gran gama de ecosistemas y el gran desafío para las administraciones de reparar la contaminación producida de la costa catalana y balear. Además, se puede considerar la infracción según la letra l) sobre la falsedad de la información, en el caso que se pueda demostrar que las empresas ocultaron en las solicitudes para los vertidos las emisiones de los pellets de plástico.

## 6 Normativa sobre responsabilidad medioambiental

### 6.1 Ley 26/2007, de 23 de octubre, de Responsabilidad Medioambiental.

El artículo 45 de la Constitución recoge el derecho a disfrutar de un medio ambiente adecuado para el desarrollo de la persona, además, establece que quienes vulneren la obligación de utilizar racionalmente todos los recursos naturales y la de conservar el medio ambiente deberán reparar el daño causado, independientemente de las sanciones administrativas o penales que también correspondan. Asimismo, los poderes públicos velarán por la utilización racional de todos los recursos naturales, con el objetivo de proteger y mejorar la calidad de la vida y defender y restaurar el medio ambiente.

Por otro lado, en 2004 se aprobó la Directiva 2004/35/CE del Parlamento Europeo y del Consejo, de 21 de abril de 2004, sobre responsabilidad medioambiental en relación con la prevención y reparación de daños medioambientales, que establece un marco común para la prevención y reparación de los daños medioambientales.

Actualmente muchos parajes de la UE se encuentran contaminados, lo que implica un riesgo relevante, pues está provocando una acelerada pérdida de biodiversidad. En este sentido, la ausencia de una respuesta apropiada a tiempo puede conllevar un aumento de la contaminación y de la pérdida de biodiversidad. De este modo, la prevención y la reparación de los daños medioambientales se erige como una herramienta fundamental, que contribuye a la consecución de los objetivos y principios de la política de medio ambiente de la UE.

La prevención y reparación de los daños medioambientales debe realizarse de acuerdo con el principio de «quien contamina paga», , el principio de cautela y el principio de desarrollo sostenible. El principal objetivo de la Directiva constituye, por tanto, en que cuando un operador mediante el desarrollo de su actividad haya ocasionado daños al medio ambiente o haya implicado una amenaza inminente de que se produzcan tales daños, sea declarado responsable en términos financieros, con el fin de fomentar que los operadores adopten medidas y realicen prácticas enfocadas a reducir los riesgos de que se causen daños medioambientales. En este sentido, la Ley 26/2007, de 23 de

octubre, de Responsabilidad Medioambiental, incorpora al ordenamiento jurídico interno la Directiva comunitaria 2004/35/CE. La misma incorpora un régimen jurídico de reparación de daños medioambientales en virtud del cual, quienes causen daños al medio ambiente o amenacen con la posibilidad de causarlos, deberán adoptar las medidas necesarias para prevenir el daño o, si el daño ya se hubiese realizado, restituir los recursos naturales perjudicados al estado en el que se encontraban con anterioridad, de conformidad con los principios de prevención y de “quién contamina paga”.

El concepto de “daño” está dispuesto en la Ley de la siguiente forma: “El cambio adverso y mensurable de un recurso natural o el perjuicio de un servicio de recursos naturales, tanto si se produce directa como indirectamente.

Quedan incluidos en el concepto de daño aquellos daños medioambientales que hayan sido ocasionados por los elementos transportados por el aire”.

El artículo 2 de la Ley 26/2007 recoge la definición correspondiente a “daño medioambiental”. Del mismo se desprende que el daño medioambiental se identifica con cuatro situaciones distintas.

En primer lugar, se produce un daño medioambiental cuando se perjudica de forma significativa el estado favorable de conservación de especies silvestres y hábitats. También se considera daño medioambiental cualquier daño que provoque efectos perjudiciales significativos a las aguas. Por otro lado, constituye un daño medioambiental los daños a la ribera del mar y a las rías, es decir, cualquier daño que ocasione efectos perjudiciales significativos sobre su integridad física y correcta conservación, o cuando dificulten establecer un correcto nivel de calidad de aquélla. Por último, también se tienen en cuenta los daños al suelo, es decir, cualquier contaminación del suelo que implique un riesgo significativo de que se produzcan efectos adversos para la salud humana o para el medio ambiente debidos al depósito, vertido o introducción de sustancias, preparados, organismos o microorganismos.

El carácter significativo de esos efectos se estimará en base a los criterios recogidos en el anexo I. El mismo establece que para evaluar la posibilidad de alcanzar o de mantener el estado favorable de conservación de las especies o los hábitats afectados, y determinar así el posible carácter significativo, se tendrá en cuenta el estado de conservación que tuvieran al producirse el daño, con las prestaciones ofrecidas por las posibilidades recreativas que generan y con su capacidad de regeneración natural. Además, establece que los daños con efectos demostrados en la salud humana deberán considerarse como daños significativos.

Por otro lado, el Real Decreto 2090/2008, de 22 de diciembre, por el que se aprueba el Reglamento de desarrollo parcial de la Ley 26/2007, de Responsabilidad Medioambiental, declara que la estimación de la significatividad del daño precisará el estudio de la alteración que hayan sufrido, entre otros, los siguientes aspectos:

- a) El estado de conservación del recurso afectado.
- b) El estado ecológico, químico y cuantitativo del recurso afectado.
- c) La integridad física del recurso afectado.



d) El nivel de calidad del recurso afectado.

e) Los riesgos para la salud humana o para el medio ambiente asociados al recurso afectado.

Además, añade, como también lo indica la ley, que los daños con efectos comprobados en la salud humana poseerán siempre carácter significativo.

En este sentido, debido a que el vertido de pellets de plástico en el medio ambiente desencadena efectos perjudiciales notorios sobre los distintos recursos naturales recogidos en el artículo, y que, la descomposición de los pellets de plástico introduce en el medio gran variedad de químicos peligrosos para la salud humana, se hace evidente que dicha práctica puede constituir un daño ambiental significativo<sup>83</sup>. Por ello, los operadores deben emprender las actuaciones necesarias que se recogen en la normativa para determinar si, efectivamente, nos encontramos ante un daño con carácter significativo como exige la normativa, pues el carácter perjudicial de la presencia de microplásticos en el medio ambiente está demostrado científicamente. Es cierto que a día de hoy nos encontramos con una dificultad científica en la evaluación del riesgo de los microplásticos, no obstante, se presenta como urgente establecer un estándar que clarifique esta dificultad, puesto que la presencia de microplásticos es claramente negativa.

Como ya se ha indicado anteriormente, la presencia de pellets de plástico en las playas y mares procede de los vertidos que primeramente se han realizado al suelo, y a las rías que, posteriormente, en temporadas de lluvias son arrastrados por los ríos y rieras que recorren los alrededores, desembocando finalmente en el mar. Además, se ha constatado que la presencia de estos pellets también es constante en espacios protegidos por la Red Natura 2000.

En definitiva, durante el recorrido que realizan los pellets desde su vertido, todos los recursos naturales protegidos por la ley se ven afectados por la contaminación de estos microplásticos, ocasionando claramente un daño ambiental, pues se provocan daños a las aguas, al suelo, a la ribera del mar y de las rías, y a las especies de la flora y de la fauna silvestres.

De este modo, los operadores de la actividad responsable del daño deberán llevar a cabo un estudio que evalúe el grado del riesgo que implica el vertido y la presencia de pellets en el entorno, para determinar si el carácter del daño es significativo, teniendo en cuenta la alteración que hayan sufrido, entre otros, los aspectos mencionados del Real Decreto 2090/2008, ya que la situación actual respecto a la cantidad de microplásticos vertidos en las costas de Tarragona es alarmante.

A este respecto, es fundamental determinar a quién le corresponde la calificación de “operador” que establece la Ley. La misma delimita el concepto de la siguiente forma: *“Cualquier persona física o jurídica, pública o privada, que desempeñe una actividad económica o profesional o que, en virtud de cualquier título, controle dicha actividad o*

---

<sup>83</sup> Good Karma Projects. 2021. Op. Cit.

*tenga un poder económico determinante sobre su funcionamiento técnico. Para su determinación se tendrá en cuenta lo que la legislación sectorial, estatal o autonómica, disponga para cada actividad sobre los titulares de permisos o autorizaciones, inscripciones registrales o comunicaciones a la Administración". De este precepto se desprende que, las empresas del Complejo Petroquímico de Tarragona, titulares de los permisos o autorizaciones correspondientes para desempeñar la actividad de producción de pellets, constituyen los operadores responsables de la actividad que está produciendo daños por el vertido de estos microplásticos.*

Por otro lado, la delimitación del ámbito de aplicación de la ley se completa con las previsiones del artículo 3. La ley será de aplicación para los daños ambientales y las amenazas inminentes ocasionadas por las actividades recogidas en el anexo III, con independencia de si existe dolo, culpa o negligencia. Entre ellas se incluye la explotación de instalaciones sujetas a una autorización de conformidad con la Ley 16/2002, de 1 de julio, de Prevención y Control Integrados de la Contaminación. Pese a que haga referencia a esta ley ya derogada, deberemos acudir al Real Decreto Legislativo 1/2016 que la sustituye e incorpora la Directiva de Emisiones Industriales. Asimismo, las empresas productoras de estos pellets se encuentran recogidas en el Anexo 1 apartado 4.1.h de dicha ley, al fabricar materias plásticas de base (polímeros, fibras sintéticas, fibras a base de celulosa).

Además, se presumirá, salvo prueba en contrario, que una actividad económica o profesional de las recogidas en el anexo III, ha ocasionado el daño o la amenaza inminente de que dicho daño se produzca cuando, teniendo en cuenta su naturaleza intrínseca o la manera en que se ha realizado, sea apropiada para producirlo.

En este sentido, la Secretaria d'Acció Climàtica del Departament d'Acció climàtica, Alimentació i Agenda Rural de Catalunya deberá apreciar si se puede presumir que las empresas del Complejo Petroquímico de Tarragona son las responsables del daño ocasionado, puesto que la manera en la que se ha producido dicho perjuicio, mediante fugas en la cadena productiva de pellets debido a malas prácticas, es la que corresponde con el resultado acontecido, este es, la contaminación de las costas de Tarragona por pellets de plástico coincidentes con los producidos en el Complejo Petroquímico de Tarragona.

En cuanto a la responsabilidad de los operadores, en virtud del artículo 9, los operadores de las actividades económicas incluidas en la ley están obligados a aplicar las medidas de prevención, de evitación y de reparación de daños medioambientales y a soportar sus costes cuando sean responsables de los mismos.

Además, los operadores de cualquier actividad recogida en la ley están obligados a comunicar de manera inmediata a la autoridad competente la existencia de daños medioambientales o la amenaza inminente de dichos daños, que hayan ocasionado o que puedan ocasionar.

En este sentido, los operadores están incumpliendo sus obligaciones derivadas de esta ley. Por un lado, deben adoptar las medidas de prevención, de evitación y de reparación de los daños medioambientales que están causando con los vertidos continuos de microplásticos y a sufragar sus costes. Por otro lado, no se están haciendo responsables

de comunicar a la autoridad competente la existencia de daños medioambientales, cuando deberían haberlo realizado de manera inmediata desde el momento en que fueron concededores de los mismos.

En el artículo 17 se recogen de manera más extensa las obligaciones del operador en materia de prevención y evitación de nuevos daños. En este sentido, establece de nuevo que, ante una amenaza inminente de daños medioambientales provocada por la actividad del operador, el mismo deberá adoptar sin demora y sin necesidad de advertencia, las medidas preventivas adecuadas.

Además, cuando ya se hayan producido daños medioambientales, el operador de la actividad deberá adoptar las medidas adecuadas de evitación de nuevos daños, y poner en conocimiento inmediato de la autoridad competente todas las cuestiones relacionadas con los daños medioambientales o la amenaza de aquellos.

En este sentido, a pesar de ser conscientes del grave daño ambiental que están ocasionando sobre los distintos recursos naturales afectados, las empresas responsables no han adoptado las medidas preventivas adecuadas, ni las medidas adecuadas de evitación de nuevos daños, puesto que las únicas actuaciones realizadas constituyen las buenas prácticas voluntarias que no han resultado ser las apropiadas, pues la contaminación por los pellets sigue siendo constante.

La reparación del daño medioambiental se realizará restituyendo el medio ambiente a su estado básico a través de la adopción de medidas reparadoras primarias, complementarias y compensatorias. Además, estas medidas deberán garantizar la eliminación de toda amenaza significativa de que se produzcan efectos desfavorables para la salud humana. Estas medidas deberán establecerse de acuerdo con el anexo II que recoge un marco común para seleccionar las medidas más apropiadas para garantizar la reparación del daño medioambiental.

Por tanto, los operadores, teniendo en cuenta los criterios recogidos en el punto 1.3 del anexo II, deben fijar las medidas reparadoras razonables utilizando las mejores tecnologías disponibles y atendiendo a los criterios recogidos, en virtud de las obligaciones derivadas de esta ley.

Por otro lado, la *Secretaria d'Acció Climàtica del Departament d'Acció climàtica, Alimentació i Agenda Rural de Catalunya* también ostenta potestades en materia de prevención o de evitación de nuevos daños. Como establece el artículo 18, la autoridad competente, cuando estime que existe amenaza de daños o de producción de nuevos daños podrá, mediante resolución motivada, requerir al operador para que le proporcione información adicional o exigirle que adopte las medidas apropiadas dirigidas a prevenir y evitar tales daños. Además, podrá suministrar al operador instrucciones acerca del modo en el que debe ejecutar dichas medidas o, en su caso, ejecutarlas a su costa.

De este modo, comprobamos como la Administración no está cumpliendo con la función que le corresponde, pues a pesar de haber concertado diversas reuniones con la organización, únicamente han tratado la problemática de manera superflua y deficiente, lo que puede conllevar su responsabilidad por inactividad, de conformidad con la LPAC,

ya que al ignorar su deber legal de vigilancia y control no está impidiendo la causación del daño.

En cuanto a la reparación, el artículo 19 establece que el operador que haya causado daños medioambientales mediante el desarrollo de cualquiera de las actividades establecidas en el anexo III, estará obligado a adoptar las medidas de reparación que correspondan, con independencia de si ha mediado dolo, culpa o negligencia.

De este modo, de conformidad con el artículo 20, el operador deberá adoptar todas las medidas provisionales necesarias para, de forma inmediata, reparar, restaurar o reemplazar los recursos naturales y servicios de recursos naturales dañados, de conformidad con los criterios recogidos en el anexo II. Además, de someter a aprobación de la autoridad competente una propuesta de medidas reparadoras de los daños medioambientales generados.

Como ya hemos indicado de manera reiterada, las empresas productoras de pellets, aun siendo plenamente conscientes de los daños medioambientales que están provocando con las malas prácticas en el desarrollo de su actividad, no han adoptado las medidas necesarias apropiadas para hacer frente y solventar la peligrosa situación de contaminación por microplásticos, empeorando cada vez más la problemática.

En materia de reparación de daños la autoridad competente también tiene potestades para exigir al operador que adopte las medidas reparadoras necesarias, proporcionarle instrucciones acerca de tales medidas o incluso ejecutarlas a su costa.

Además, el artículo 22 establece las potestades que la ley reconoce a la Administración para que ésta vele porque el operador adopte las medidas de prevención, de evitación o de reparación de los daños medioambientales, así como para que observe las demás obligaciones establecidas en esta ley.

Asimismo, en caso de incumplimiento de los deberes de los operadores de realizar las medidas de prevención, de evitación o de reparación de los daños medioambientales, la *Secretaria d'Acció Climàtica del Departament d'Acció climàtica, Alimentació i Agenda Rural de Catalunya* dictará resolución motivada requiriendo del operador su cumplimiento.

En este mismo sentido, el artículo 23 habilita la actuación directa de la Administración para ejecutar por sí misma las medidas de prevención, de evitación de nuevos daños o de reparación previstas en esta ley, cuando sea necesaria la más eficaz protección de los recursos naturales y concurren circunstancias que lo justifiquen, como, en nuestro caso, que no haya sido posible determinar al operador responsable y no sea apropiado esperar a ello sin peligro de que se produzcan más daños medioambientales.

En nuestro caso se ha llevado a cabo la limpieza de las playas, sin embargo, esta actuación no es suficiente como ha quedado demostrado.

## 7 Inactividad de la Administración

### 7.1 Ley 29/1998, de 13 de julio, reguladora de la Jurisdicción Contencioso-administrativa (LPAC)

La inactividad administrativa implica la pasividad de la Administración respecto a una prestación o actuación concreta que debe realizar.

La Ley 29/1998, de 13 de julio, reguladora de la Jurisdicción Contencioso-administrativa (LPAC), en virtud del artículo 25.2, establece la posibilidad de acudir ante el orden contencioso-administrativo cuando exista inactividad por parte de la Administración. Asimismo, de este precepto se desprende un mecanismo para hacer frente a la inacción de las Administraciones Públicas, las cuales tienen el deber legal de actuar a través del ejercicio de sus competencias para satisfacer las necesidades y derechos de los ciudadanos.

En este sentido, el artículo 29 de la LJCA establece: “Cuando la Administración, en virtud de una disposición general que no precise de actos de aplicación o en virtud de un acto, contrato o convenio administrativo, esté obligada a realizar una prestación concreta en favor de una o varias personas determinadas, quienes tuvieran derecho a ella pueden **reclamar de la Administración el cumplimiento de dicha obligación**. Si en el plazo de tres meses desde la fecha de la reclamación, la Administración no hubiera dado cumplimiento a lo solicitado o no hubiera llegado a un acuerdo con los interesados, éstos pueden deducir recurso contencioso-administrativo contra la inactividad de la Administración”. De este modo, nos encontramos frente a un supuesto de inactividad de la Administración, puesto que la Administración, de conformidad con una disposición general, se encuentra obligada a realizar una prestación concreta en favor de varias personas.

En definitiva, las personas que tengan derecho a la realización por parte de la Administración de una prestación de carácter específico pueden **llevar a cabo una solicitud o requerimiento administrativo para el cumplimiento de dicha obligación**. Sin embargo, si en el plazo de tres meses desde que se llevó a cabo dicha reclamación la Administración no ha dado cumplimiento a lo solicitado, los interesados podrán interponer recurso contencioso-administrativo frente a la inactividad de la Administración.

De este modo, de conformidad con lo expuesto en el apartado de Responsabilidad Medioambiental, comprobamos cómo la Administración es responsable por su inactividad, ya que con el inadecuado funcionamiento de sus servicios no está evitando la causación del daño. De los artículos 22 y 23 de la Ley 26/2007 se desprende la responsabilidad que también le corresponde a la Administración en materia de prevención, de evitación o de reparación del daño medioambiental, mediante el requerimiento al operador del cumplimiento de sus obligaciones, o, incluso, mediante su actuación directa, ejecutando por sí misma las medidas de prevención, de evitación de nuevos daños o de reparación

## V Acciones legales

### 1 Normativa Industria

#### 1.1 Ley 20/2009, de 4 de diciembre, de prevención y control ambiental de las actividades (LPCAA)

##### (1) Acciones legales

El cliente puede presentar **denuncia** ante la *Direcció General de Qualitat Ambiental i Canvi Climàtic* de la *Generalitat de Catalunya* contra las empresas en base a las infracciones expuestas en el párr. 4.A del presente informe con la finalidad de requerir una revisión anticipada de las AAI en base al Art. 63.4 LPCAA y el art. 62.4 letra a) y b) LPCAA con la justificación de que la contaminación producida de las playas La Pineda y Els Prats, en base a la investigación y seguimiento continuo de *Good Karma Projects*, tiene su fuente en el Complejo Petroquímico de Tarragona. Debe plantearse la necesidad de identificar en la AAI los pellets como posible emisión, ya que no existen valores límite y como hemos visto, el objetivo debe ser el evitar cualquier emisión de este producto. Las investigaciones desde 2018 expuestas en el presente informe indican con gran probabilidad que las playas La Pineda y Els Prats como parte del espacio protegido de la Sèquia Major han sido contaminados por pellets a través de las rías alrededor del polígono Sur del Complejo Petroquímico de Tarragona, particularmente días después de lluvias torrenciales, y que haciendo hincapié en la corrientes marinas indicadas en el Informe de *Good Karma Projects* (2021) explican una contaminación del agua marino de la zona del Puerto de Tarragona que termina contaminando el suelo de las dos playas indicadas. Por lo tanto, nos encontramos con una variación importante en diferentes medios receptores de esta emisión en comparación con el momento cuando se otorgaron las AAI, lo que también justifica una revisión de las AAI posiblemente relacionadas con la contaminación expuesta.

En concreto y en base a las investigaciones de *Good Karma Projects* y la Agencia Catalana del Agua (ACA) que se había producido por lo menos un derrame significativo en el puerto de Tarragona en 2019 el presente caso da lugar a denunciar la obligación según art. 6.3 letra g) de los titulares de AAI relacionadas con la producción de pellets a informar inmediatamente al órgano que ha otorgado la autorización ambiental de cualquier incidente o accidente que pueda afectar al medio ambiente o a las personas.

Además, las AAI establecen la obligación de identificar las posibles emisiones de su actividad y notificar anualmente las emisiones. Entre estas deberían haberse identificado las emisiones de pellets por lo menos durante la carga o posiblemente durante el almacenamiento abierto. Ninguna de las empresas parece haber notificado las fugas de pellets.

Las empresas deben cumplir con las Conclusiones sobre las MTD para los sistemas comunes de tratamiento y gestión de aguas y gases residuales en el sector químico, ya que estas son legalmente vinculantes. El hecho de que se haya detectado una contaminación tan importante de pellets indica un posible incumplimiento de la MTD 2, que obliga a mantener un inventario sobre los flujos de agua para evitar la

contaminación, y MTD 9 que pretende evitar una sobrecarga de aguas pluviales contaminadas. Estos incumplimientos dan lugar a una denuncia por infracción en base al art. 80.1 letra b) LPCAA.

Una infracción de parte de las empresas en este sentido se determinaría por la calificación del daño producido, siendo este muy grave en base a la argumentación del párr. 4.A. La infracción grave es regulada por el art. 80 LPCAA y la sanción correspondiente por el art. 83.1 LPCAA.

También se considera responsable la Generalitat de Catalunya, en concreto el Departament d'Acció Climàtica, Alimentació i Agenda Rural, Direcció General de Qualitat Ambiental i Canvi Climàtic en este ámbito, como órgano competente para el otorgamiento de la AAI y en cuanto al régimen de revisión e inspección. Hay que destacar la falta de identificación de las emisiones por pellets de plástico por parte de la administración competente del otorgamiento de la AAI y de la DIA. Según el art 30.2 TRLCIC debe haberse valorado **“toda la gama de efectos ambientales relevantes de la instalación de que se trate”** lo que evidentemente no ha sido el caso.

Además, hay que verificar si todas las AAI pertinentes han sido revisadas en un plazo de 4 años desde la aprobación de la Decisión de Ejecución UE 2016/902, de la Comisión por la que se establecen las conclusiones sobre las MTD por los sistemas comunes de tratamiento y gestión de aguas y gases residuales en el sector químico. La información puesta a disposición en las páginas web no indica que estas revisiones se hayan llevado a cabo en el plazo pertinente. Igualmente, no se encuentra la información sobre la inspección inicial de la empresa SK PRIMACOR EUROPE, SLU.

Se recomienda además solicitar a la *Direcció General de Qualitat Ambiental i Canvi Climàtic* en base al art. 24.3 REI que los informes sobre las inspecciones cumplan con el requisito de aportar información sobre “cualquier ulterior actuación” requerida en el caso de una valoración “no adecuada” de la inspección.

En relación con la actuación de la Generalitat de Catalunya en el otorgamiento de las AAI el presente informe refleja que el objetivo de las AAI de prevenir la contaminación de las emisiones industriales en la fuente no se está cumpliendo. La fuga de pellets al medio ambiente debe entenderse como una emisión de sustancias contaminantes en base a la definición de la LPCAA por lo que las AAI debería aplicarse también a los pellets a pesar de que estos no sean expresamente identificados como emisiones. Igualmente debe denunciarse la necesidad de identificar la emisión de pellets y sus efectos en los espacios protegidos de forma directa e indirecta en las EIA. El no tener en cuenta esta problemática significa un incumplimiento del procedimiento de la EIA establecido por la Ley 21/2013, de 9 de diciembre, de evaluación ambiental (Disposición adicional séptima) pero además por la Directiva Hábitat (art. 6.3).

## (2) Recomendaciones de desarrollo normativo

Consideramos urgente que **se revise el BREF Emisiones de almacenamiento** incluyendo los pellets como emisión procedente del almacenamiento, manipulación y transporte de productos sólidos y que la Comisión apruebe las conclusiones resultantes para que estas sean legalmente vinculantes para la industria de los pellets de plástico. Debe

hacerse un esfuerzo también en el paso del transporte, que de momento queda menos regulado que los demás pasos del BREF. Hasta que se realice esta renovación, las autoridades autonómicas podrían aplicar las MTD para la emisión de productos sólidos y adaptarlas temporalmente a la industria de la fabricación de pellets de plástico. El desafío importante es que en la cadena de valor solo los productores de los materiales de plástico de base están sometidos al régimen de la DEI.

En relación con el **BREF de fabricación de polímeros** será de gran importancia que el BREF de fabricación de polímeros **identifique los pellets** expresamente como emisión y abarque posibles puntos de fuga de forma eficaz, además de obligar que se incluyan en los programas de seguimiento de emisiones. Igualmente **es urgente que se revise el BREF y apruebe la decisión sobre las conclusiones.**

En ambos casos consideramos que la entidad debe instar ambas revisiones.

### 1.2 Régimen REACH

Dado que a fecha de hoy los polímeros y plásticos están sometidos a la normativa REACH pero no al procedimiento de registro ni de evaluación y sólo en determinados casos bajo las demás regulaciones de la legislación, no se ha podido identificar acciones legales bajo el actual régimen REACH.

La propuesta pendiente por parte de la Comisión, en base al Informe de la Agencia para la inclusión de los microplásticos bajo el régimen REACH y el nuevo Anexo XV de restricciones para microplásticos intencionalmente añadidos abrirá puertas para aplicar el sistema de declaración y IFUD a los pellets, pero en base a las críticas cabrá mejorar varios aspectos para abarcar la problemática de forma eficaz. En este sentido será relevante incidir como Organización en la necesidad de que se implemente la propuesta incluyendo las modificaciones expuestas por la sociedad civil y presionar que se acompañe este procedimiento también con la revisión de los BREFS.

### 1.3 Conclusión sobre la normativa industrial

Las conclusiones sobre la medida de un **sistema de acreditación de la cadena de valor** son por un lado prometedoras, no obstante, y a la luz de la urgencia inminente de actuar, este sistema debería ir acompañado por otros esfuerzos a nivel europeo, estatal (como lo demuestra Escocia) autonómico y local en el marco de competencias de cada nivel. El sistema de acreditación no debería dejar de lado la importancia de revisar los documentos BREF y otorgarles el efecto legal vinculante a través de la aprobación de sus conclusiones. Más bien debería aprovecharse la base de los BREF existentes para ampliar su alcance, y mejorar las medidas, así como asegurar su implementación. Como hemos visto, la producción de pellets de plástico no sólo está sometida al BREF de producción de polímeros, sino también al BREF de Monitoreo de Emisiones al Aire y Agua de Instalaciones IED y su documento de conclusiones legalmente vinculante, el BREF de Emisiones del almacenamiento y el BREF de Eficiencia energética.

Por lo tanto, cabrá analizar y revisar las diferentes MTD para que estas se complementen e incluyan explícitamente los pellets de plástico como una posible emisión de la industria.



En este sentido, recomendamos **hacer presión para el desarrollo de las diferentes medidas en paralelo a nivel europeo**. A nivel estatal Escocia podría servir como ejemplo para empezar a implementar un sistema de acreditación de la cadena de valor.

Por lo que hemos visto existe normativa y sobre todo MTDs que pueden evitar y reducir las emisiones, o por lo menos identificar las emisiones de pellets de plástico. Esto nos indica que en primera línea habrá que exigir a las autoridades enfocar sus esfuerzos en esta forma de emisión y a las empresas de cumplir estrictamente con sus obligaciones. **El marco regulatorio actual no ofrece una base sólida para abarcar la complejidad de toda la cadena de valor** de los pellets de plástico, pero a la luz de esta fuente específica en el Complejo Petroquímico de Tarragona, será la voluntad de las autoridades que determinará si los derrames siguen ignorados o finalmente se ponen sobre la mesa y son explícitamente incluidos en las AAI.

## 2 Normativa de residuos

### 2.1 Ley 7/2022, de 8 de abril, de residuos y suelos contaminados para una economía circular (LRSCEC).

Como hemos identificado en el cuerpo del trabajo los pellets son residuos en tanto en cuanto han sido desechados en el medio, aunque de forma no intencionada, y no han sido gestionados. El artículo 108 de la LRSCEC recoge las **infracciones** clasificadas en tres grupos, correspondientes a infracciones muy graves, graves y leves. Entre las muy graves identificamos dos que las empresas productoras de pellets de la industria petroquímica de Tarragona podrían estar cometiendo, si finalmente así se estima su nivel de gravedad:

“2.b) La actuación en forma contraria a lo establecido en esta ley y en sus normas de desarrollo, siempre que haya supuesto peligro grave o daño a la salud de las personas, se haya producido un daño o deterioro grave para el medio ambiente o cuando la actividad tenga lugar en espacios protegidos”. Efectivamente, la no gestión de residuos, conformados por pellets de plástico, por la industria petroquímica de Tarragona, está conllevando la contaminación constante de playas y mares por estos residuos de microplásticos, implicando un daño grave para el medio ambiente en espacios protegidos.

“2.d) El abandono, incluido el de la basura dispersa («littering»), el vertido y la gestión incontrolada de cualquier otro tipo de residuos, siempre que se haya puesto en peligro grave la salud de las personas o se haya producido un daño o deterioro grave para el medio ambiente o cuando se haya producido en espacios protegidos”. Las empresas productoras de pellets de plástico al verter y abandonar los mismos en el medio, lugar no designado para ello, sin realizar una correcta gestión de residuos, pueden estar cometiendo esta infracción, puesto que los pellets terminan en espacios no adecuados para su depósito, ocasionando un posible daño grave para el medio ambiente y en lugares protegidos. Como ya se ha indicado en apartados anteriores, se deberá estudiar y probar la gravedad de estos daños.

En cuanto a las infracciones graves, en caso de que no se identifique un daño muy grave, encontramos que pueden estar cometiendo tres de las infracciones graves con especial énfasis en la primera:

“3.c) El abandono, incluido el de la basura dispersa («littering»), el vertido y la gestión incontrolada de cualquier tipo de residuos no peligrosos sin que se haya puesto en peligro grave la salud de las personas o se haya producido un daño o deterioro grave para el medio ambiente. Se incluye en este supuesto la quema de residuos agrarios y silvícolas siempre que no se cuente con una autorización individualizada de conformidad con lo previsto en el artículo 27.3”.

“3.r) La no elaboración de los planes de minimización de residuos o de los planes empresariales de prevención previstos en las normas de residuos”.

- “3.t) El incumplimiento de las obligaciones del productor inicial u otro poseedor de residuos no peligrosos, relativa a la gestión de sus residuos, reguladas en el artículo 20”.

Las infracciones tipificadas en el artículo 108 darán lugar a la imposición de sanciones. En virtud del artículo 109, la comisión de las anteriores infracciones muy graves podrá dar lugar a:

1.º Multa desde 100.001 euros hasta 3.500.000 euros.

2.º Inhabilitación para el ejercicio de cualquiera de las actividades previstas en esta ley por un período de tiempo no inferior a un año ni superior a diez.

3.º En el supuesto de la infracción recogida en el párrafo b) del artículo 108.2, clausura temporal, por un plazo no inferior a un año ni superior a cinco, o definitiva, total o parcial, de las instalaciones o aparatos. Además, de la revocación de la autorización o suspensión de la misma por un tiempo no inferior a un año ni superior a diez.

Por otro lado, en el caso de las infracciones graves cometidas, las mismas podrán dar lugar a:

1.º Multa desde 2.001 euros hasta 100.000 euros.

2.º Inhabilitación para el ejercicio de cualquiera de las actividades previstas en esta ley por un período de tiempo inferior a un año.

En virtud del artículo 116, “sin perjuicio de la sanción que se pudiera imponer, el infractor quedará obligado a la reposición de la situación alterada por el mismo a su estado originario, así como a la indemnización de los daños y perjuicios causados(...)”. Pero, además, en el segundo apartado establece que “En los casos de daños medioambientales, el infractor estará obligado a la reparación en los términos de la Ley 26/2007, de 23 de octubre, de Responsabilidad Medioambiental (...)”. De este modo, las empresas responsables deberán restituir la situación afectada a su estado originario y cumplir con la indemnización de los daños y perjuicios causados; pero, deberemos acudir a la Ley 26/2007 para conocer el modo correspondiente.

## 2.2 Decret Legislatiu 1/2009, de 21 de juliol, pel qual s'aprova el Text refós de la Llei reguladora dels residus.

De conformidat amb lo expuestu anteriorment, el Decret Legislatiu 1/2009 califica com a infracció molt greu una actuació que les empreses estan realitzant:

- "Art. 74 d) El abandonu, el vertidu o la eliminació incontrolada de residus de qualsevol naturalesa i la constitució de dipòsits de residus no legalitzats, si produeixen riscos o danys en el medi ambient o ponen en perill greu la salut de les persones".

Ade més, califica com a infraccions greus:

- "Art. 75 h) El abandonu, el vertidu o la eliminació incontrolada de residus de qualsevol naturalesa i la constitució de dipòsits de residus no legalitzats, si no produeixen ningú dany en el medi ambient o no ponen en perill greu la salut de les persones".

Les sancions per infraccions tipificades se deuran imposar en virtut d'un expedient instruït a este efecte. Per a ello, la entitat deura denunciar estos hechos per a que l'òrgan competent acorde la incoació del expedient sancionador.

De conformidat amb el article 77, les sancions que podran correspondre-les son:

- a) Multa.
- b) Suspensió temporal de activitat, total o parcial, i de la llicència o títol que autoritza, en su cas, la activitat, ja sea de producció o de gestió de residus.
- c) Suspensió definitiva de activitat, total o parcial, i revocació, en los mismos terminos, de la llicència o títol autoritzador, e inhabilitació professional temporal com a gestor o gestora de residus.
- d) Clausura temporal o definitiva, total o parcial, del local, el establiment o la indústria en que se exerce la activitat de producció o de gestió.
- e) Precintu de aparells, vehicles u altres mitjans mecànics, temporals o definitius.

La multa, de conformidat, amb les infraccions lleus, greus i molt greus, podrà representar les següents quantitats econòmiques:

- a) Infraccions lleus, de 400 euros hasta 4.000 euros.
- b) Infraccions greus, de 4.001 euros hasta 150.000 euros.
- c) Infraccions molt greus, de 150.001 euros hasta 1.200.000 euros.

### 3 Normativa cambio climático

#### 3.1 Ley 16/2017, de 1 de agosto, del cambio climático

Como ya se ha indicado, la disposición final octava de esta ley prevé la aprobación de un proyecto de ley de prevención de los residuos y de uso eficiente de los recursos. El artículo 42 del borrador del anteproyecto de ley propone la regulación relativa a determinados productos plásticos. En este sentido, las empresas productoras de pellets deberán elaborar protocolos, equipos e instrumentos adecuados para prevenir y recoger las posibles fugas. Mediante el establecimiento de estas medidas específicas se podrán evitar las pérdidas a lo largo de toda la cadena de producción, almacenaje y transporte.

Es realmente interesante, a la par que necesario, que la misma prevea una mayor regulación para este tipo de residuo, y, además, que incluya la casuística presente en este caso, es decir, la generación de residuos a partir de pérdidas en la manipulación del producto, y no por una actuación intencionada del productor.

Por último, se echa en falta que la Ley no prevea un régimen sancionador en caso de incumplimiento. Por ello, y teniendo en cuenta que la Ley todavía se encuentra en tramitación, proponemos la inclusión de un régimen sancionador que garantice su cumplimiento.

### 4 Normativa sobre espacios naturales y biodiversidad

#### 4.1 Ley 42/2007, de 13 de diciembre, del Patrimonio Natural y la Biodiversidad y la Red Natura 2000.

En relación con el ZEC Sèquia Major consideramos imperante solicitar a la Generalitat (Departament d'Acció Climàtica, Alimentació i Agenda Rural y en particular la Direcció General de Polítiques Ambientals i Medi Natural) que:

1. Se defina un objetivo de conservación específico para este espacio que tenga en cuenta los posibles impactos del Complejo Petroquímico de Tarragona y permita un seguimiento adecuado.
2. Que se establezcan medidas precisas, realistas e implementadas de forma efectiva en relación con emisiones de la industria del Complejo Petroquímico, en particular los pellets de plástico.
3. Que la Direcció General de Polítiques Ambientals i Medi Natural cumpla con su deber de vigilancia y seguimiento en base al art. 48 LPNB teniendo en cuenta la contaminación por pellets de plástico.

Con relación a la responsabilidad de las empresas emisoras de los pellets de plástico que llegan a contaminar la Playa de La Pineda, Els Prats como parte de la Sèquia Major (ZEC), el Área Marina Protegida Corredore de Migración de Cetáceos del Mediterráneo, así como potencialmente numerosos otros espacios terrestres y marinos españoles llegamos a la siguiente conclusión:

El Informe *Good Karma Projects* (2021) demuestra un vínculo entre el Complejo Petroquímico y la contaminación de los espacios denominados por pellets de plástico, que debe entenderse como vertidos o derrames de productos químicos sólidos. Se trata de contaminación con efecto en los ecosistemas terrestres, en particular humedales<sup>84</sup> y otros hábitats denominados por la Directiva Hábitats, así como marinos con gran potencial de impacto negativo sobre las especies que los componen. Estos espacios albergan especies en estado vulnerable de conservación<sup>85</sup>, en peligro de extinción<sup>86</sup>, especies bajo el régimen de protección especial<sup>87</sup>. Se trata por lo tanto del deterioro significativo del suelo de las playas y los humedales, y de las aguas superficiales y marinos que representan hábitats prioritarios de interés comunitario. Por todo ello:

Debe denunciarse la comisión de las infracciones definidas por el artículo 80.1 LPMB, en particular los apartados a,c,e,l,o. Estas no pueden ser calificadas como “leve”. En el análisis expuesto en el apartado IV.6 del presente informe la contaminación por los pellets de plástico derramados significa graves impactos en la biodiversidad de una serie de espacios naturales protegidos que albergan especies de estado de conservación vulnerable o en peligro de extinción como en el caso de la *Aphanius Iberus*, *Valencia hispánica*, *Cottus hispaniolensis*, *Caretta Caretta*, *Lanius minor*, *Marmaronetta angustirostris* o *Pinna nobilis* etc. por lo que debe denunciarse como infracciones graves y muy graves por parte de las empresas que supondría multas de 3.001 a 200.000 euros a 200.001 a 2.000.000 de euros respectivamente.

Pese a esta consideración previa de la gravedad de las infracciones, es importante recalcar en nuestro caso que el residuo por pellets se produce, en diferentes partes de la cadena de producción y gestión del plástico de diferentes empresas. La problemática es conocida hace décadas por lo que debemos considerar que los derrames se producen de forma negligente, ya que no se ha realizado los esfuerzos necesarios para prevenir la continua contaminación, por lo cual cabe destacar el párr. del artículo 81 LPMB:

“2. En la imposición de las sanciones, se deberá guardar la debida adecuación entre la gravedad del hecho constitutivo de la infracción y la sanción aplicada, teniendo en cuenta los siguientes criterios: **la magnitud del riesgo que supone la conducta infractora y su repercusión; la cuantía, en su caso, de los daños ocasionados; su trascendencia por lo que respecta a la seguridad de las personas o bienes protegidos por esta ley; las circunstancias del responsable; el grado de intencionalidad apreciable en el infractor o infractores; y, en su caso, el beneficio ilícitamente obtenido como consecuencia de la conducta infractora, así como la irreversibilidad de los daños o deterioros producidos.**”

En este sentido, será necesario un análisis económico del impacto total, juntando los efectos sobre las zonas afectadas que hemos analizado, más las zonas colindantes, para

---

<sup>84</sup> En el caso del ZEC Sèquia Major: Prados húmedos mediterráneos de hierbas altas del Molinion-Holoschoenion.

<sup>85</sup> Entre estos *Caretta caretta*.

<sup>86</sup> Entre estos *Aphanius Iberus*,

<sup>87</sup> Entre estos *Emys orbicularis* y *Mauremys leprosa*.

poder fijar la cantidad de la multa y la relación con los beneficios obtenidos por parte de las empresas por no implementar suficientes mecanismos de control para evitar estos derrames. Debido a esto podrían aplicar multas de 200.001 a 2.00.000 de euros, sin perjuicio de que las respectivas comunidades autónomas puedan aumentar el importe máximo.

#### 4.2 Ley 12/1985, de 13 de junio, de espacios naturales

El artículo 3.2 de la Ley catalana 12/1985, de 13 de junio, de espacios naturales establece el deber de todo el mundo a “respetar y conservar los espacios naturales y la obligación de reparar el daño que le cause”. En este sentido la misma Ley califica como infracción el vertido de objetos fuera de lugares autorizados (infracción según art. 37.1 letra h) lo cual resulta en la pérdida de calidad de suelo (infracción según art. 37.1 letra a).

**Debe denunciarse por lo tanto la infracción según el art. 37.1 h).** por vertido o abandono de pellets de plástico por parte de los agentes económicos involucrados en la producción y cadena de suministro de los pellets de plástico durante la producción o la cadena de suministro. Este vertido se extiende por la situación hidrológica de la zona del Complejo Petroquímico de Tarragona y resulta en una contaminación “permanente” documentada por *Good Karma Projects* de la Playa Els Prats, espacio protegido, durante los últimos años y en consecuencia la **pérdida de calidad del suelo de este espacio protegido, infracción según letra a) del art. 37 LPNB.**

Con relación a la gravedad de la infracción debe considerarse el efecto negativo de la contaminación, de forma permanente desde fuentes cercanas de la industria petroquímica por lo tanto se trata de una entidad económica con importante peso. La culpabilidad de este agente económico debe considerarse a la luz de los conocimientos sobre esta problemática que no se puede poner en duda, ya que la misma industria se compromete a medidas voluntarias. **Por todo lo expuesto debe considerarse la calificación como grave o muy grave de las infracciones.**

Además, la falta de acción de parte del agente económico para evitar o detener la contaminación demuestra la vulneración del deber de todo el mundo a “respetar y conservar los espacios naturales y la obligación de reparar el daño que le cause” según el artículo 3.2 LEN. Además, están obligados en base al art. 3.2 a reparar el daño causado, lo que debería resultar en una limpieza profunda de los espacios naturales impactados., sin que esto reemplace medidas urgentes de evitar la contaminación continua.

De esta forma se establecería, según las infracciones tipificadas previamente con multas de 601,02 a 1.502, 53 euros en el caso de ser consideradas “graves” y de 1.502,54 a 3.005,06 euros en el caso de ser consideradas “muy graves”. Además, cuando el beneficio que resulta de una infracción es superior a la sanción que corresponde, ésta se puede incrementar en la cuantía equivalente al beneficio obtenido lo que debe ser evaluado en el presente caso.

Además, están obligados en base al art. 3.2 a reparar el daño causado, lo que debería resultar en una limpieza profunda de los espacios naturales impactados.<sup>88</sup>

## 5 Normativa en materia de aguas y medio marino

### 5.1 Aguas continentales

#### (1) Real Decreto Legislativo 1/2001, de 20 de julio, por el que se aprueba el texto refundido de la Ley de Aguas (TRLA)

Según la información contemplada en el *Informe Good Karma Projects (2021)* se están produciendo derrames continuos de pellets de plástico desde el Complejo Petroquímico de Tarragona que llegan al río Francolí y a sus aledaños, que termina afectando zonas en todo el Mediterráneo nord-occidental. Se trata por lo tanto de cuencas intracomunitarias por lo que en el presente caso principalmente la normativa de la CA autónoma es aplicable. No obstante, para el caso que se pueda demostrar en el futuro la contaminación por cuencas intercomunitarias exponemos las posibilidades en base a la normativa estatal:

“Los Organismos de cuenca, en las concesiones y autorizaciones que otorguen, adoptarán las medidas necesarias para hacer compatible el aprovechamiento con el respeto del medio ambiente y garantizar los caudales ecológicos o demandas ambientales previstas en la planificación hidrológica.”

Finalmente, el título VII de la Ley aborda el régimen disciplinario y enumera las infracciones y sanciones y de la competencia de los Tribunales, sobre las cuales, son de especial interés las infracciones f, g del artículo 116.3 TRLA.

“f) Los vertidos que puedan deteriorar la calidad del agua o las condiciones de desagüe del cauce receptor, efectuados sin contar con la autorización correspondiente;

g) El incumplimiento de las prohibiciones establecidas en la presente Ley o la omisión de los actos a que obliga.”

En función del análisis realizado y de los informes generados por *Good Karma Projects*, hemos podido ver que existen vertidos que pueden deteriorar la calidad del agua, que, al ser negligentes y no clasificados, no cuentan con la autorización correspondiente. Debe denunciarse en este sentido en el caso que se demuestren impactos en cuencas

---

<sup>88</sup> La gravedad de la contaminación por pellets se destaca en los siguientes informes científicos: **Kai Zhang et al.**, Microplastic pollution in China's inland water systems: A review of findings, methods, characteristics, effects, and management - ScienceDirect, (2018), <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0048969718307009> (last visited Jun 27, 2022); **Kiyoko Yokota et al.**, Finding the missing piece of the aquatic plastic pollution puzzle: Interaction between primary producers and microplastics - Yokota - 2017 - Limnology and Oceanography Letters - Wiley Online Library, (2017), <https://aslopubs.onlinelibrary.wiley.com/doi/full/10.1002/lol2.10040> (last visited Jun 27, 2022); **P Kershaw**, Kenya Marine and Fisheries Research Institute - Repository: Sources, fate and effects of microplastics in the marine environment: a global assessment, (2015), <http://41.89.141.8/kmfri/handle/123456789/735> (last visited Jun 27, 2022).

intracomunitarias la comisión de infracciones por parte de las empresas del Complejo Petroquímico de Tarragona en base al artículo 116.3 letra f) y g) TRLA por vertidos sin autorización de pellets de plástico que deterioran la calidad del agua y las condiciones de desagüe del cauce receptor desde las empresas del Complejo Petroquímico de Tarragona, potencialmente a través de las aguas residuales sobre todo en el caso de lluvias torrenciales.

Cabe destacar la responsabilidad solidaria en el párr. 2 del artículo 116 TRLA sobre el caso de que “sean varios los responsables y no sea posible determinar el grado de participación de cada uno de ellos en la comisión de la infracción”, lo que en el presente caso podría ser de gran relevancia.

El artículo 117 TRLA establece la calificación de las infracciones:

“1. Las citadas infracciones se calificarán reglamentariamente de leves, menos graves, graves, o muy graves, atendiendo a su repercusión en el orden y aprovechamiento del dominio público hidráulico, a su trascendencia por lo que respecta a la seguridad de las personas y bienes y a las circunstancias del responsable, su grado de malicia, participación y beneficio obtenido, así como al deterioro producido en la calidad del recurso, pudiendo ser sancionadas con las siguientes multas:

Infracciones leves, multa de hasta 10.000,00 euros.

Infracciones menos graves, multa de 10.000,01 a 50.000,00 euros.

Infracciones graves, multa de 50.000,01 a 500.000,00 euros.

Infracciones muy graves, multa de 500.000,01 a 1.000.000,00 euros.

2. Con carácter general, para la **valoración del daño en el dominio público hidráulico** y las obras hidráulicas se ponderará su valor económico. En el caso de daños en la calidad del agua, se tendrá en cuenta el coste del tratamiento que hubiera sido necesario para evitar la contaminación causada por el vertido y la peligrosidad del mismo. Todo ello, de acuerdo con lo que reglamentariamente se establezca.”

3. La sanción de las infracciones leves y menos graves corresponderá al Organismo de cuenca. [...] Será competencia del Ministro de Medio Ambiente la sanción de las infracciones graves y quedará reservada al Consejo de Ministros la imposición de multas por infracciones muy graves.”

De acuerdo con lo establecido por el apartado V.4.6 del presente informe, y en consideración de la trascendencia incontrolable de una contaminación que tiene el potencial de expandirse de forma transfronteriza a ecosistemas terrestres y marinos, además de la inminente negligencia de la cadena de producción de los pellets de plástico que a pesar de saber del peligro de derrames no ha invertido suficientemente en su logística para evitar los derrames lo que le debe haber producido un ahorro económico, consideramos que debe denunciarse una infracción muy grave de las empresas responsables. Además, debe aplicarse la responsabilidad solidaria en el caso que no se pueda identificar el grado de responsabilidad de cada empresa según el art. 116.2 TRLA. Según el artículo 106 TRLA, el Gobierno podría suspender las actividades causantes de este vertido, lo que debería considerarse hasta que la industria pueda realizar la producción sin la contaminación continua del medio ambiente por pellets de plástico.



(2) Decreto Legislativo 3/2003, de 4 de noviembre, por el que se aprueba el  
Texto refundido de la legislación en materia de aguas de Cataluña

En el caso de vertidos que llegan al Río Francolí y la Riera de la Boella se trata de la cuenca intracomunitaria de Catalunya. Debe denunciarse por lo tanto la comisión de infracciones por el vertido sin autorización de las empresas responsables en base al art. 57.3 letra a) y b) y el apartado 4 del Decreto Legislativo 3/2003, de 4 de noviembre, por el que se aprueba el Texto refundido de la legislación en materia de aguas de Cataluña. Estas conductas se consideran además “muy grave” en el caso que causen daños o perjuicios a la integridad o al funcionamiento del sistema público de saneamiento superiores a 15.025,30 euros.

Se sancionarán estas infracciones según el art. 59.1 con multa de entre 6.010,13 y 30.050,61 euros en el caso de calificarlas “graves” y multa de entre 30.050,62 y 150.253,02 euros en el caso de calificarlas “muy graves”. Debe solicitarse a la ACA información sobre los costes y los efectos en el sistema de saneamiento para poder valorar si se trata de infracciones “muy graves”.

5.2 Ley 41/2010, de 29 de diciembre, de protección del medio marino

La LPMM refiere para el régimen sancionador a las normas sectoriales. No obstante, cabe destacar el artículo 17 LPMM que manifiesta:

“Artículo 17. Medidas urgentes.

1. Cuando el Ministerio de Medio Ambiente, y Medio Rural y Marino determine que el estado del medio marino de una zona específica es crítico, el Gobierno adoptará medidas de carácter urgente, adelantando la ejecución de los programas de medidas, así como estableciendo, en su caso, medidas de protección más estrictas.”

En este sentido debe solicitarse con urgencia al MITECO a evaluar el estado del medio marino cerca del Complejo Petroquímico de Tarragona y establecer medidas específicas para abarcar la continua contaminación por pellets de plástico.

6 Normativa sobre responsabilidad medioambiental

6.1 Ley 26/2007, de 23 de octubre, de Responsabilidad Medioambiental

Las empresas, en tanto en cuanto operadoras, estarán obligadas a adoptar las medidas de prevención, de evitación y de reparación reguladas en la ley, con independencia de la sanción que corresponda. La reparación del daño medioambiental se realizará restituyendo el medio ambiente a su estado básico a través de la adopción de medidas reparadoras primarias, complementarias y compensatorias. Además, estas medidas deberán garantizar la eliminación de toda amenaza significativa de que se produzcan efectos desfavorables para la salud humana. Estas medidas deberán establecerse de acuerdo con el anexo II que recoge un marco común para seleccionar las medidas más apropiadas para garantizar la reparación del daño medioambiental.

Respecto a las sanciones, de acuerdo con los hechos expuestos, en caso de que los mismos lleven aparejados sanciones, en virtud del artículo 37, las empresas son responsables de dos infracciones muy graves:

“c) No adoptar las medidas reparadoras exigibles al operador en aplicación de los artículos 19 y 20, cuando ello tenga como resultado un detrimento de la eficacia reparadora de tales medidas”. En este caso, las empresas son responsables por no haber adoptado las medidas reparadoras exigibles en aplicación de los artículos 19 y 20, pues, en consecuencia, se ha perjudicado la eficacia reparadora de tales medidas.

“e) No informar a la autoridad competente de la existencia de un daño medioambiental o de una amenaza inminente de daño producido o que pueda producir el operador y de los que tuviera conocimiento, o hacerlo con injustificada demora, cuando ello tuviera como consecuencia que sus efectos se agravaran o llegaran a producirse efectivamente”. Además, también serán responsables de la infracción muy grave recogida en el apartado e), por no haber informado a la autoridad competente de la existencia de un daño medioambiental, y como consecuencia de ello, sus efectos se han agravado.

En este sentido, las infracciones muy graves deberán dar lugar a la imposición de todas o algunas de las siguientes sanciones:

1.º Multa de 50.001 hasta 2.000.000 de euros.

2.º Extinción de la autorización o suspensión de ésta por un período mínimo de un año y máximo de dos años.

También pueden estar cometiendo una infracción grave en caso de que la actuación no sea constitutiva de infracción muy grave:

- “e) No informar a la autoridad competente de la existencia de un daño medioambiental o de una amenaza inminente de daño producido o que pueda producir el operador y de los que tuviera conocimiento, o hacerlo con injustificada demora, cuando no sea constitutiva de infracción muy grave”.

La misma puede dar lugar a:

1.º Multa de 10.001 hasta 50.000 euros.

2.º Suspensión de la autorización por un periodo máximo de un año.

Para iniciar el procedimiento de exigencia de responsabilidad medioambiental, la organización podrá denunciar los hechos indicando los daños o las amenazas de dichos daños.

De acuerdo, con el art. 3 del Real Decreto 2090/2008, el mismo prevé que la Comisión técnica de prevención y reparación de daños medioambientales, tiene entre sus funciones realizar propuestas de modificación y adecuación de la normativa sobre responsabilidad medioambiental. A este respecto, proponemos incluir una evaluación de daños específica para los plásticos, y, especialmente, para los pellets que pudiera dar lugar a una mejor evaluación del riesgo y de los daños ambientales provocados por estos componentes.

## 7 Inactividad de la Administración

### 7.1 Ley 29/1998, de 13 de julio, reguladora de la Jurisdicción Contencioso-administrativa (LPAC)

En cuanto a la Ley de Responsabilidad Medioambiental 26/2007, de conformidad con el artículo 18, la autoridad competente, cuando estime que existe amenaza de daños o de producción de nuevos daños podrá, mediante resolución motivada, requerir al operador para que le proporcione información adicional o exigirle que adopte las medidas apropiadas dirigidas a prevenir y evitar tales daños. Además, podrá suministrar al operador instrucciones acerca del modo en el que debe ejecutar dichas medidas o, en su caso, ejecutarlas a su costa, es decir, en su lugar.

De este modo, comprobamos como la Administración no está cumpliendo con la función que le corresponde, pues a pesar de haber concertado diversas reuniones con la organización, únicamente han tratado la problemática de manera superflua y deficiente, lo que puede conllevar su responsabilidad en las consecuencias ocasionadas por su inactividad, en virtud artículo 25 de la Ley 29/1998, de 13 de julio, reguladora de la Jurisdicción Contencioso-administrativa (LPAC). De este modo, se deberá requerir a la Administración correspondiente su actuación, para que lleve a cabo el cumplimiento de su responsabilidad descrita en la normativa.

Con relación al régimen de prevención y control de la contaminación se reclama a la Generalitat de Catalunya, en concreto, Direcció General de Qualitat Ambiental i Canvi Climàtic que forma parte del Departament d'Acció Climàtica, Alimentació i Agenda Rural el cumplimiento de su obligación de revisar todas las AAI de producción de fabricación de pellets en conformidad con el documento de *Conclusiones sobre las MTD para los sistemas comunes de tratamiento y gestión de aguas y gases residuales en el sector químico*. Esta revisión era obligatoria en conformidad con la normativa de la UE y debía ser realizadas en un plazo de 4 años desde la aprobación de la Decisión de Ejecución UE 2016/902, de la Comisión.

Además, la administración competente de otorgar la AAI (en la actualidad Direcció General de Qualitat Ambiental i Canvi Climàtic) debe haber valorado “toda la gama de efectos ambientales relevantes de la instalación de que se trate” según el art 30.2 TRLCIC lo que evidentemente no ha sido el caso. Se solicita por lo tanto que en el procedimiento de revisión de las AAI así como en futuras AAI se tenga en cuenta explícitamente las emisiones de pellets de plástico de la industria como emisión potencial que debe ser evitada.

Debe solicitarse a la **Direcció General de Qualitat Ambiental i Canvi Climàtic** que cumpla con la obligación establecida por el art. 46 LPMB de valorar en el marco de la EIA integrada en la AAI el impacto directo e indirecto en los espacios protegidos de la RED Natura 2000 y en especial de la ZEC Sèquia Major y ZEPA del Espacio Marino del Delta del Ebro.

Debe solicitarse al **MITECO, en particular la Dirección General de Biodiversidad, Bosques y Desertificación** elaborar el plan de gestión del Espacio marino del Delta de

l'Ebre - Illes Columbretes (ZEPA), que sigue pendiente. Este debe cumplir con el art. 42.1 LPNB que prevé que la “gestión tendrá en cuenta las exigencias ecológicas, económicas, sociales y culturales, así como las particularidades regionales y locales”. En este sentido es imprescindible que por la cercanía geográfica y en base a lo expuesto en el presente informe, se tematice el potencial impacto del Complejo Petroquímico en el ZEPA y se elabore medidas adecuadas. Las medidas de gestión deben cumplir con lo dispuesto en el art. 46 LPNB.

A la luz de la contaminación por pellets de plástico, procedentes con gran probabilidad del Complejo Petroquímico de Tarragona, documentada por *Good Karma Projects* de la costa de Tarragona y en especial los humedales protegidos presentes consideramos inactividad de la **Generalitat de Catalunya**, en particular, la **Direcció General de Polítiques Ambientals i Medi Natural** en relación con sus obligaciones establecidas por el art. 4 LEN: “c) Conservar y regenerar los humedales y salvaguardar los espacios naturales litorales”; “g) Proteger los espacios naturales de determinados contaminantes químicos que perjudican a muchas especies protegidas”. Esto a pesar de las denuncias por parte de *Good Karma Projects* ante la ACA y a pesar de haber informado sobre un vertido en las aguas del Puerto de Tarragona en 2019<sup>89</sup>, lo que indica el conocimiento de la problemática.

La **Agencia Catalana de l'Aigua (ACA)** según el art. 9.2 c) del Decreto Legislativo 3/2003, de 4 de noviembre, por el que se aprueba el Texto refundido de la legislación en materia de aguas de Cataluña es responsable para la protección, gestión, evaluación y posible sanción sobre las empresas involucradas en los vertidos. Por ello se debe denunciar su inactividad ante la contaminación de las aguas superficiales de las rieras alrededor del polígono sur del Complejo Petroquímico de Tarragona y del río Francolí que resultaron en la contaminación marina-terrestre de la zona. Debe solicitarse la investigación de las fuentes de contaminación y en su caso la implementación del régimen sancionador.

---

<sup>89</sup> Según informa Surfrider Foundation Europe (2021): Plastic Giants Polluting through the backdoor: The case for a regulatory supply chain approach to pellet pollution, p.19.

## VI BIBLIOGRAFÍA

### Fuentes doctrinales:

- Azzarello M.Y, Van Vleet E.S (1987): Marine birds and plastic pollution, Marine ecology – Progress series, Vol. 37: 295-303. 1987.
- de Souza Machado, A. A., Lau, C. W., Kloas, W., Bergmann, J., Bachelier, J. B., Faltin, E. & Rillig, M. C. (2019): *Microplastics can change soil properties and affect plant performance*, *Environmental science & technology*, 53( 10) , 6044-6052.
- Eunomia, ICF (2018): Investigating Options for Reducing Releases in the Aquatic Environment of Microplastics Emitter by (But Not Intentionally Added In) Products.
- Environmental Investigation Agency (EIA), with support from Fauna & Flora International (FFI) and Fidra (2019): Toward a Regulatory Approach to Plastic Pellet Loss, Working Document.
- Gesamp (2015): Sources, fate and effects of microplastics in the marine environment: a global assessment (Kershaw, P. J., ed.). (IMO/FAO/UNESCO-IOC/UNIDO/WMO/IAEA/UN/UNEP/UNDP Joint Group of Experts on the Scientific Aspects of Marine Environmental Protection). Rep. Stud. GESAMP No. 90.
- *Good Karma Projects* (2020). Nuevo informe sobre el alarmante impacto de los pellets de plástico en Europa, <https://goodkarmaprojects.org/2020/11/20/nuevo-informe-sobre-el-alarante-impacto-de-los-pellets-de-plastico-en-europa/> (fecha de acceso: 20 de mayo de 2022).
- *Good Karma Projects* (2021): Informe Contaminación por pellets en Tarragona, [https://goodkarmaprojects.org/wp-content/uploads/2022/03/Informe-de-contaminacion-por-pellets-en-Tarragona .pdf](https://goodkarmaprojects.org/wp-content/uploads/2022/03/Informe-de-contaminacion-por-pellets-en-Tarragona.pdf) (fecha de acceso: 20 de mayo de 2022).
- Liu, H., Yang, X., Liu, G., Liang, C., Xue, S., Chen, H. & Geissen, V. (2017). Response of soil dissolved organic matter to microplastic addition in Chinese loess soil. *Chemosphere*, 185, 907-917.
- LWan, J. K., Chu, W. L. , Kok, Y. Y. , & Lee, C. S. (2018) . Distribution of microplastics and nanoplastics in aquatic ecosystems and their impacts on aquatic organisms, with emphasis on microalgae. *Reviews of Environmental Contamination and Toxicology* Volume 246.

Miranda D., Freire De Carvalho-Souza G. (2016): Are we eating plastic-ingesting fish?, *Marine Pollution Bulletin* Volume 103, Issues 1–2, 15 February 2016, pp. 109-114 - ScienceDirect.

Karlsson T. M. et al. (2018): The unaccountability case of plastic pellet pollution, *Marine Pollution Bulletin* Volume 129, Issue 1, April 2018, pp. 52-60- ScienceDirect.

- Revuelta Pérez I. (2003): El control integrado de la contaminación en el Derecho español, Marcial Pons.
- Surfrider Foundation Europe (2021): Plastic Giants Polluting through the backdoor: The case for a regulatory supply chain approach to pellet pollution, <https://rethinkplasticalliance.eu/wp->

[content/uploads/2020/11/plastic\\_giants\\_polluting\\_through\\_the\\_backdoor.pdf](content/uploads/2020/11/plastic_giants_polluting_through_the_backdoor.pdf)  
(fecha de acceso: 20 de junio de 2022).

Sgrò (2011): Building evolutionary resilience for conserving biodiversity under climate change - Evolutionary Applications - Wiley Online Library.

Sánchez-Jerez P., Barberá Cebrián C., Ramos Esplá A.A. (1999): Comparison of the epifauna spatial distribution in *Posidonia oceanica*, *Cymodocea nodosa* and unvegetated bottoms: Importance of meadow edges - ScienceDirect.

Smith M. et al. (2018): Microplastics in Seafood and the Implications for Human Health - SpringerLink.

Soles D. et al. (2010): *Local Land-Use Planning to Conserve Biodiversity: Planners' Perspectives on What Works* on JSTOR, Conservation Biology Vol. 24, No. 2, 2010, pp. 450-460, Wiley.

Yokota K. et al. (2017): Finding the missing piece of the aquatic plastic pollution puzzle: Interaction between primary producers and microplastics - Yokota - 2017 - Limnology and Oceanography Letters - Wiley Online Library.

Van Cauwenberghe L. et al. (2015): Microplastics in sediments: A review of techniques, occurrence and effects - ScienceDirect.

Zhang K. et al. (2018): Microplastic pollution in China's inland water systems: A review of findings, methods, characteristics, effects, and management - ScienceDirect.

Páginas Web:

- AZTI: Conociendo nuestras especies: pardela balear - <https://www.azti.es/conociendo-nuestras-especies-pardela-balear/> (fecha de acceso: 12 de junio de 2022).
- CCMA (2021): Estudiem si pel·lets de plàstic de la petroquímica de Tarragona arriben a Mallorca , <https://www.ccma.cat/324/estudien-si-pellets-de-plastic-de-la-petroquimica-de-tarragona-arriben-a-mallorca/noticia/3106945/> (fecha de acceso: 28 de junio de 2022).
- El Diario: España deja de ser el primer infractor ambiental de Europa tras siete años seguidos a la cabeza, [https://www.eldiario.es/sociedad/espana-deja-primero-infractor-ambiental-europa-siete-anos-seguidos-cabeza\\_1\\_8728499.html](https://www.eldiario.es/sociedad/espana-deja-primero-infractor-ambiental-europa-siete-anos-seguidos-cabeza_1_8728499.html) (fecha de acceso: 13 de junio de 2022).

*High-Resolution Ocean Currents from Sea Surface Temperature Observations: The Catalan Sea (Western Mediterranean)*, <https://www.mdpi.com/2072-4292/13/18/3635> (fecha de acceso: 8 de junio de 2022).

Investigaciones aplicadas a la conservación de una especie en peligro de extinción (la Pardela Balear en el Parque Nacional de Cabrera): requerimientos ecológicos, demografía y dinámica de poblaciones | DIGITAL.CSIC, <https://digital.csic.es/handle/10261/49357> (fecha de acceso: 12 de junio de 2022).

MITECO: Conservación de la biodiversidad, <https://www.miteco.gob.es/es/biodiversidad/temas/conservacion-de-la-biodiversidad/default.aspx> (fecha de acceso: 8 de junio de 2022).

Natura 2000 – Standard Data Form, <https://natura2000.eea.europa.eu/> (fecha de acceso: 18 de julio de 2022).

Press corner / European Commission, [https://ec.europa.eu/commission/presscorner/detail/es/ip\\_21\\_6265](https://ec.europa.eu/commission/presscorner/detail/es/ip_21_6265) (fecha de acceso: 13 de junio de 2022).

Protección del medio marino, <https://www.miteco.gob.es/es/costas/temas/proteccion-medio-marino/> (fecha de acceso: 13 de junio de 2022).

Protección del medio marino, <https://www.miteco.gob.es/es/costas/temas/proteccion-medio-marino/> (fecha de acceso: 13 de junio de 2022).

- *The Society for Conservation Biology*, [https://conbio.onlinelibrary.wiley.com/doi/full/10.1111/j.1523-1739.2009.01356.x?casa\\_token=DWCK65uEjWsAAAAA%3AiGeQBmP4cdz-dzT8ANiglf4GnyM4scN9RcARb-lefli6jifNEL0rqehoyfgTFU2XvAaWTCWU4-Am88kfBA](https://conbio.onlinelibrary.wiley.com/doi/full/10.1111/j.1523-1739.2009.01356.x?casa_token=DWCK65uEjWsAAAAA%3AiGeQBmP4cdz-dzT8ANiglf4GnyM4scN9RcARb-lefli6jifNEL0rqehoyfgTFU2XvAaWTCWU4-Am88kfBA) (fecha de acceso: 8 de junio de 2022).

Jurisprudencia Tribunal de Justicia de la Unión Europea:

- Caso *Association nationale pour la protection des eaux et rivières-TOS and Association OABA v. Ministère de l'Écologie, du Développement et de l'Aménagement durables* (C-473/07). Sentencia, de 22 de enero de 2009.
- Caso *Commission v. Luxembourg* (C-75/01), ECR I-1585. Sentencia, de 13 de febrero de 2003.
- Caso *Commission v. Ireland* (C-418/04), ECR I-10947. Sentencia, de 13 de diciembre de 2007.
- Caso *Commission v. France* (C-241/08), ECR I 1697. Sentencia, de 4 de marzo de 2010.
- Caso *Commission v. Greece* (C-293/07), ECR I-182. Sentencia, de 11 de diciembre de 2008.
- Caso *Commission v. UK* (C-6/04), ECR I 9017. Sentencia, de 20 de octubre de 2005.
- Caso *Landelijke Vereniging tot Behoud van de Waddenzee and Nederlandse Vereniging tot Bescherming van Vogels v. Staatssecretaris van Landbouw, Natuurbeheer en Visserij* (C-127/02) ECR I-7405. Sentencia, de 7 de septiembre de 2004.
- Caso *Sweetman v. An Bord Pleanála* (C-258/11). Sentencia, de 11 de abril de 2013.

Imagen portada y contraportada:

GOOD KARMA PROJECTS: <https://goodkarmaprojects.org/>

