

 ( Disposición Vigente )

Version vigente de: 13/3/2013

**Decreto núm. 459/2013, de 10 de diciembre.**  
Decreto 459/2013, de 10 diciembre[LPV 2013\344](#) CONSOLIDADA**MEDIO AMBIENTE.** Vertidos efectuados desde tierra al mar.

DEPARTAMENTO HACIENDA Y FINANZAS Y DEPARTAMENTO DE MEDIO AMBIENTE Y POLÍTICA TERRITORIAL

**BO. País Vasco 13 diciembre 2013, núm. 237, [pág. 5406].** ; rect. BO. País Vasco , núm. 115, [pág. 2749]. (castellano) 

El [Estatuto de Gernika \( RCL 1979, 3028 \)](#) , en su [artículo 10.31](#) , señala que la Comunidad Autónoma del País Vasco tiene competencia exclusiva en materia de ordenación del litoral y, en su [artículo 11.1.a](#) ) , prevé que sea de competencia de la Comunidad Autónoma el desarrollo legislativo y la ejecución dentro de su territorio de la legislación básica del Estado en materia de medio ambiente, objetivo último de este texto legal. Finalmente, el [artículo 12.10](#) indica que corresponde a la Comunidad Autónoma la ejecución de la legislación del Estado en materia de vertidos industriales y contaminantes en las aguas territoriales del Estado correspondientes al litoral vasco.

En desarrollo del Estatuto, por [Decreto 216/1996, de 30 de agosto \( LPV 1996, 380 \)](#) , se aprobó el Acuerdo de la Comisión Mixta de Transferencias de 29 de julio de 1996, sobre traspasos de funciones de la Administración del Estado a la CAPV en materia de medio ambiente y vertidos. En virtud del citado Acuerdo, las funciones del Estado que asume la Comunidad Autónoma contemplan, entre otras, «autorizar e inspeccionar los vertidos y, en su caso, las obras e instalaciones precisas, en las aguas del litoral vasco, sin perjuicio de las competencias en orden al otorgamiento de concesiones de ocupación del Dominio Público Marítimo Terrestre, que corresponden a la Administración del Estado».

Dentro de los campos regulados por la [Ley 22/1988, de 28 de julio \( RCL 1988, 1642 \)](#) , de Costas existen áreas de competencia exclusiva de la Comunidad Autónoma como son las autorizaciones y vigilancia en la zona de servidumbre de protección del Dominio Público Marítimo Terrestre, o la autorización y control de vertidos desde tierra al mar. Conforme a lo anterior, el Gobierno Vasco aprobó el [Decreto 196/1997, de 29 de agosto \( LPV 1997, 428 \)](#) , por el que se establecía el procedimiento para el otorgamiento de autorizaciones de vertido desde tierra a mar, incluidos los vertidos en rías, y de uso en las zonas de servidumbre de protección del Dominio Público Marítimo Terrestre.

Asimismo, la aprobación de la [Ley 16/2002, de 1 de julio \( RCL 2002, 1664 \)](#) , de prevención y control integrados de la contaminación, y su reglamento de desarrollo y ejecución, aprobado por [Real Decreto 509/2007, de 20 de abril \( RCL 2007, 819 \)](#) , han establecido un procedimiento simplificado de autorización ambiental integrada que engloba, entre otras autorizaciones, las autorizaciones de vertido desde tierra al mar y los vertidos en las rías de aquellas actividades incluidas dentro del anexo 1 de la citada Ley. En el presente Decreto se ha tenido en cuenta las obligaciones de regularización y control de los vertidos contemplados en dicha normativa.

Se incorporan, además, las determinaciones de la [Directiva 91/271/CEE, de 21 de mayo de 1991 \(LCEur 1991, 531\)](#) , sobre el tratamiento de las aguas residuales urbanas, de la Directiva 98/15/CE, de 27 de febrero, que modifica el anexo I de la anterior Directiva, así como las de sus sucesivas trasposiciones al ordenamiento estatal mediante el [Real Decreto-ley 11/1995, de 28 de diciembre \( RCL 1995, 3524 \)](#) , por el que se establecen las normas aplicables al tratamiento de las aguas residuales urbanas, desarrollado posteriormente por el [Real Decreto 509/1996, de 15 de marzo \( RCL 1996, 1116 \)](#) , y por su modificación conforme al [Real Decreto 2116/1998, de 2 de octubre \( RCL 1998, 2530 \)](#) .

Teniendo en cuenta la [Directiva 2006/11/CE, de 15 de febrero de 2006 \(LCEur 2006, 460\)](#), el presente Decreto contribuirá a la eliminación de la contaminación de las aguas causada por las sustancias peligrosas incluidas en las categorías y grupos de sustancias enumeradas en la Lista I del anexo de la citada Directiva, y a la reducción de su contaminación ocasionada por las sustancias peligrosas incluidas en las categorías y grupos de sustancias enumeradas en la Lista II del mismo anexo. De igual modo, en este ámbito también es de aplicación la [Ley 41/2010, de 29 de diciembre \( RCL 2010, 3317 \)](#), de protección del medio marino. Dicha Ley colaborará en la consecución del buen estado ambiental de las aguas marinas y costeras, sobre todo en los aspectos de la protección o la planificación del medio marino que no se hayan contemplado en los planes hidrológicos de cuenca.

En relación con el control de la calidad de las aguas del litoral, conforme al [artículo 10 del Real Decreto 258/1989, de 10 de marzo \( RCL 1989, 579 \)](#), por el que se establece la normativa general sobre vertidos de sustancias peligrosas desde tierra al mar, entre las funciones de la CAPV se incluye la puesta en práctica de los programas de reducción de la contaminación, la vigilancia del medio acuático afectado por los vertidos, las inspecciones, inventarios, muestreos y análisis de la calidad de las aguas y el estudio de la evolución de los datos.

Por otro lado, en el presente Decreto se incorpora lo dispuesto en el anteriormente mencionado Real Decreto 258/1989, de 10 de marzo >, y lo establecido en la Orden del MOPU de 31 de octubre de 1989, modificada por la Orden del MOPT de 9 de mayo de 1991 y la Orden del MOPT de 28 de octubre de 1992 que amplía su ámbito. También se integran los principios de la [Directiva 2000/60/CE \(LCEur 2000, 3612\)](#), por la que se establece un marco comunitario de actuación en el ámbito de la política de aguas. Dicha Directiva tiene entre sus objetivos la prevención del deterioro adicional de las aguas de transición y costeras y la mejora de la protección del medio acuático mediante medidas específicas de reducción progresiva de vertidos. De igual modo, y en el marco de las obligaciones derivadas de dicha Directiva, la CAPV cuenta entre sus atribuciones con la monitorización, el seguimiento así como el control y vigilancia de las aguas costeras y estuarinas afectadas por los vertidos.

Mediante la [Ley 62/2003, de 30 de diciembre \( RCL 2003, 3093 y RCL 2004, 5 y 892 \)](#), de Medidas Fiscales, Administrativas y de Orden Social, se aprobó la transposición de la Directiva Marco incorporándose en la legislación sectorial los principios generales de los vertidos marinos «La protección de las aguas marinas tendrá por objeto interrumpir o suprimir gradualmente los vertidos, las emisiones y las pérdidas de sustancias prioritarias, con el objetivo último de conseguir concentraciones en el medio marino cercanas a los valores básicos por lo que se refiere a las sustancias de origen natural y próximas a cero por lo que respecta a las sustancias sintéticas artificiales».

Por su parte la [Ley 1/2006, de 23 de junio \( LPV 2006, 255 \)](#), de Aguas de la CAPV ha incorporado dentro de sus objetivos ambientales la prevención del deterioro del estado de todas las masas de agua superficiales y la reducción progresiva de la contaminación procedente de sustancias prioritarias impidiendo o suprimiendo los vertidos, las emisiones y las pérdidas de sustancias peligrosas prioritarias.

En materia de ordenación territorial cabe citar el Plan Territorial Sectorial de Protección y Ordenación del Litoral de la CAPV, aprobado mediante el [Decreto 43/2007, de 13 de marzo \(LPV 2007, 123 y LPV 2008, 231\)](#), que incorpora dentro de su articulado varios artículos de la Ley 22/1988, de 28 de julio, de Costas.

El objeto del presente Decreto es completar el marco jurídico que debe afectar a los vertidos desde tierra a mar, incluidos los vertidos en las rías, tanto desde el punto de vista administrativo y ambiental, como desde el punto de vista tributario y sancionador. El Decreto incorpora los fundamentos de la [Directiva 2008/105/CE, de 16 de diciembre de 2008 \(LCEur 2008, 2156\)](#) relativa a las normas de calidad ambiental en el ámbito de la política de aguas y su transposición a la normativa estatal conforme al [Real Decreto 60/2011, de 21 de enero \( RCL 2011, 100 \)](#), sobre normas de calidad ambiental en el ámbito de la política de las aguas.

En el Capítulo III del presente Decreto, ejercitando la facultad estatutaria de desarrollo de la legislación ambiental básica del Estado, se reglamenta el canon de vertido previsto en el [artículo 85](#) de la Ley 22/1988, de 28 de julio, de Costas, que carece de despliegue en el Reglamento general de ejecución de dicha Ley. Además, se recogen determinados preceptos que reiteran lo establecido en la Ley a los efectos de dotar de un sentido completo e integral a este Decreto.

El Capítulo IV regula el régimen de infracciones y sanciones, tanto en sus disposiciones específicas como en la normativa común, referida a competencia y procedimiento, de forma que se acomode a las previsiones

contenidas en el nuevo régimen jurídico y sancionador de las aguas establecido en la Ley 1/2006, de 23 de junio, de Aguas.

En el anexo I se establecen los valores límites de emisión para los vertidos de las distintas sustancias contaminantes. En dicho anexo se han incluido las sustancias peligrosas de la Lista I del Real Decreto 258/1989, de 10 de marzo, que tienen definidos valores límites de emisión conforme a la Orden del MOPU, de 31 de octubre de 1989, modificada por la Orden del MOPT, de 9 de mayo de 1991, y la Orden del MOPT, de 28 de octubre de 1992, que amplía su ámbito.

En el anexo II se incorporan las normas de calidad ambiental (NCA) de las sustancias prioritarias, preferentes y de otros contaminantes conforme al Real Decreto 60/2011, de 21 de enero, sobre las normas de calidad ambiental en el ámbito de la política de aguas. En el anexo III se recoge el mecanismo de determinación del coeficiente K de los vertidos.

Por otro lado, en el anexo IV se incluye las características del Protocolo Opcional de Seguimiento del Vertido, al cual podrán acogerse alternativamente las personas o entidades titulares para el cálculo de la cuota del canon. En el anexo V se incluyen los métodos de análisis de referencia de las distintas sustancias contaminantes. Y, por último, en el anexo VI se recogen los criterios técnicos para la valoración de los daños al Dominio Público Marítimo Terrestre por vertidos.

Finalmente, el presente Decreto colaborará en la consecución de algunos de los compromisos del Programa Marco Ambiental de la Comunidad Autónoma del País Vasco, entre ellos, la reducción de las cargas contaminantes totales vertidas en la Comunidad Autónoma del País Vasco al Dominio Público Marítimo Terrestre.

Durante su tramitación, se han observado las previsiones y principios de la [Ley 27/2006, de 18 de julio \( RCL 2006. 1442 \)](#), 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 (incorpora las [Directivas 2003/4/CE \[LCEur 2003. 339\]](#) y [2003/35/CE \[LCEur 2003. 1984\]](#)), y a tal fin se ha consultado a los interesados cuando todas las posibilidades estaban abiertas, y sometido el texto a exposición pública mediante Resolución de 20 de enero de 2012, del Director General de la Agencia Vasca del Agua publicada en el BOPV n.º 36, de 20 de febrero de 2012.

Por todo lo cual, a propuesta del Consejero de Hacienda y Finanzas y de la Consejera de Medio Ambiente y Política Territorial, de acuerdo con la Comisión Jurídica Asesora de Euskadi, y previa deliberación y aprobación del Consejo de Gobierno en su reunión celebrada el día 10 de diciembre de 2013, dispongo:

## **CAPÍTULO I. Disposiciones generales**

### **Artículo 1. Objeto y ámbito**

1.- Es objeto del presente Decreto:

a) El establecimiento de medidas administrativas en materia de autorización y régimen ambiental de los vertidos efectuados desde tierra al mar conforme a la [Sección II del Capítulo IV del Título III de la Ley 22/1988, de 28 de julio \( RCL 1988. 1642 \)](#), de Costas con el fin de alcanzar los objetivos medioambientales, en cumplimiento de lo dispuesto en el artículo 4 de la Directiva 2000/60/CE, en el [artículo 16 de la Ley 1/2006, de 23 de junio \( LPV 2006. 255 \)](#), de Aguas y en el Plan Hidrológico.

b) El desarrollo del régimen económico-financiero regulado en el [artículo 85](#) de la Ley 22/1988, de 28 de julio, de Costas.

c) El desarrollo del régimen sancionador establecido en esta materia.

2.- El presente Decreto es de aplicación en el ámbito de la Comunidad Autónoma del País Vasco a los vertidos de aguas residuales efectuados desde tierra al Dominio Público Marítimo Terrestre.

### **Artículo 2. Definiciones**

A los efectos del presente Decreto, se entiende por:

1.- Contaminación: la introducción directa o indirecta, como consecuencia de la actividad humana, de sustancias o energía en la atmósfera, el agua o el suelo, que puedan ser perjudiciales para la salud humana o para la calidad de los ecosistemas acuáticos, o de los ecosistemas terrestres que dependan directamente de ecosistemas acuáticos, y que causen daños a los bienes materiales o deterioren o dificulten el disfrute y otros usos legítimos del medio ambiente.

2.- Vertido: evacuación o emisión directa o indirecta a través de cualquier medio desde tierra al Dominio Público Marítimo Terrestre de las aguas residuales, incluidos alivios, o utilizadas en una actividad doméstica, industrial, agrícola, ganadera, o de otro tipo, incluso sin haber producido una alteración de las características o composición del agua tras dicha utilización.

3.- Aguas residuales domésticas: las aguas residuales procedentes de zonas de vivienda y servicios generadas principalmente por el metabolismo humano y las actividades domésticas no comerciales, industriales, agrícolas ni ganaderas.

4.- Aguas residuales industriales: todas las aguas residuales vertidas desde establecimientos utilizados para efectuar cualquier actividad comercial, industrial, agrícola o ganadera, que no sean aguas residuales domésticas. Las aguas de escorrentía pluvial procedentes de estos establecimientos que estén o sean susceptibles de estar contaminadas también tendrán la consideración de agua residual industrial.

5.- Aguas residuales urbanas: las aguas residuales domésticas o la mezcla de las mismas con aguas residuales industriales y/o aguas de escorrentía pluvial. Para tener esta consideración la concentración de aguas residuales industriales no superará el 30%.

6.- Aguas superficiales: las aguas continentales, excepto las aguas subterráneas; las aguas de transición y las aguas costeras, y, en lo que se refiere al estado químico, también las aguas territoriales.

7.- Aguas costeras: son las aguas superficiales situadas hacia la tierra desde una línea cuya totalidad de puntos se encuentren a una distancia de una milla náutica del punto más próximo de la línea de base que sirve para medir la anchura de las aguas territoriales y que se extienden, en el caso de cursos de agua, hasta el límite exterior de las aguas de transición.

8.- Aguas de transición: masas de agua superficiales próximas a las desembocaduras de los ríos y que son parcialmente salinas como consecuencia de su proximidad a las aguas costeras, pero que reciben una notable influencia de flujos de agua dulce.

9.- Zona sensible: medio o zona de aguas declaradas expresamente con los criterios establecidos en el anexo III del [Real Decreto 509/1996, de 15 de marzo \( RCL 1996, 1116 \)](#), o normativa vigente aplicable.

10.- Zona de mezcla: zona adyacente a un punto de vertido donde las concentraciones de los diferentes constituyentes no corresponden al régimen de mezcla completa del efluente y el medio receptor.

11.- Conducción de vertido: término que engloba tanto a los emisarios submarinos como a las conducciones de desagüe.

12.- Conducción de desagüe: conducción abierta o cerrada que transporta las aguas residuales desde la estación de tratamiento hasta el mar, vertiendo en superficie o mediante descarga submarina sin que se cumplan las condiciones de los emisarios submarinos.

13.- Emisario submarino: conducción cerrada que transporta las aguas residuales desde la estación de tratamiento hasta una zona de inyección al mar, de forma que se cumplan las dos condiciones siguientes:

- Que la distancia entre la línea de costa en la bajamar viva equinoccial y la boquilla de descarga más próxima a ésta sea mayor de 500 m.

- Que la dilución inicial calculada según los procedimientos indicados en la Orden de 13 de julio de 1993, por la que se aprueba la instrucción para el proyecto de conducciones de vertidos desde tierra al mar, sea mayor de 100:1 para la hipótesis de máximo caudal previsto y ausencia de estratificación.

14.- Límite de detección: en una determinación analítica, valor de concentración o señal de salida por encima del cual se puede afirmar, con un nivel declarado de confianza, que una muestra es diferente de una muestra en blanco, entendiéndose por blanco aquella dilución que no contiene el analito de interés.

15.- Límite de cuantificación: en una determinación analítica es el múltiplo constante del límite de detección que se puede determinar con un grado aceptable de exactitud y precisión. El límite de cuantificación se puede calcular utilizando un patrón o muestra adecuada y se puede obtener del punto de calibración más bajo en la curva de calibración, excluido el valor del blanco. El múltiplo constante al que se refiere esta definición será como mínimo un valor de 3.

16.- Método de análisis de referencia: es aquel método de medición en el que la exactitud, y la precisión sean las adecuadas para diferenciar niveles de concentración que, en el rango habitual de la variable analizada, representen diferencias significativas.

17.- Exactitud: valor que determina el error sistemático de un método de análisis y representa la diferencia entre el valor medio de un gran número de mediciones reiteradas y el valor exacto de una magnitud.

18.- Precisión: valor que determina el error aleatorio de un método de análisis y se expresa habitualmente como la desviación típica (dentro de cada lote y entre lotes) de la dispersión de resultados en torno a la media. Se considera una precisión aceptable el doble de la desviación típica relativa.

19.- Incertidumbre de medida: parámetro no negativo asociado a un resultado analítico que caracteriza la dispersión de los valores cuantitativos atribuidos a un mensurando basándose en la información utilizada.

20.- Normas de calidad ambiental (NCA): la concentración de un determinado contaminante o grupo de contaminantes en el agua, los sedimentos o la biota, que no debe superarse en aras de la protección de la salud humana y el medio ambiente. Este umbral puede expresarse como Concentración Máxima Admisible (NCA-CMA) o como Valor Medio Anual (NCA-MA).

21.- Objetivos medioambientales: los objetivos establecidos en el artículo 4 de la Directiva 2000/60/CE y en el [artículo 16](#) de la [Ley 1/2006, de 23 de junio \( LPV 2006, 255 \)](#), de Aguas y los que así se especifiquen en la Planificación Hidrológica.

22.- Sustancia contaminante: cualquier sustancia que pueda causar contaminación y, en particular, las recogidas en el anexo II del presente Decreto.

23.- Sustancias peligrosas: son las sustancias o grupos de sustancias que son tóxicas, persistentes y pueden causar bioacumulación, así como otras sustancias que entrañan un nivel de riesgo análogo.

24.- Sustancia prioritaria: sustancias que presentan un riesgo significativo para el medio acuático comunitario, o a través de él, incluidos los riesgos de esta índole para las aguas utilizadas para la captación de agua potable, y reguladas a través del artículo 16 de la Directiva 2000/60/CE, del Parlamento Europeo y del Consejo, de 23 de octubre de 2000, por la que se establece un marco comunitario de actuación en el ámbito de la política de aguas.

25.- Sustancia peligrosa prioritaria: sustancia prioritaria considerada de especial riesgo a tenor de la legislación comunitaria pertinente relativa a sustancias peligrosas o en acuerdos internacionales pertinentes.

26.- Sustancia preferente: contaminante que presenta un riesgo significativo a tenor de la normativa estatal debido a su especial toxicidad, persistencia y bioacumulación o por la importancia de su presencia en el medio acuático.

27.- Equimetal (MEQ): es la expresión conjunta de las concentraciones de varios metales calculada según la fórmula establecida en el anexo III del presente Decreto.

28.- Valor límite de emisión: la concentración o el nivel de emisión de un determinado contaminante expresada como algún parámetro concreto, cuyo valor no debe superarse en el vertido en uno o más períodos de tiempo.

## **CAPÍTULO II. Régimen de autorización y normas ambientales**

### **Artículo 3. Autorización de vertido**

1.- Todos los vertidos incluidos en el ámbito de aplicación del presente Decreto requieren autorización administrativa. La autorización de vertido tendrá como objetivo la consecución del buen estado de las masas de aguas y de las zonas protegidas.

2.- En el caso de vertidos contaminantes la persona o entidad peticionaria de la autorización deberá justificar previamente la imposibilidad o dificultad de aplicar una solución alternativa para la eliminación o tratamiento de dichos vertidos.

3.- El régimen administrativo para la autorización de vertidos de aguas residuales desde tierra al litoral vasco será el previsto en el presente Decreto, y en el [Decreto 196/1997, de 29 de agosto \( LPV 1997, 428 \)](#) , por el que se establece el procedimiento para el otorgamiento de autorizaciones de uso en la zona de servidumbre de protección del Dominio Público Marítimo Terrestre y de vertido desde tierra al mar.

4.- Corresponde a la Agencia Vasca del Agua la tramitación y resolución de los procedimientos de autorización de vertido.

5.- En el caso de vertidos generados por actividades afectadas por la [Ley 16/2002, de 1 de julio \( RCL 2002, 1664 \)](#) , de prevención y control integrados de la contaminación y su reglamento de desarrollo, las autorizaciones de vertido quedarán incluidas dentro de la autorización ambiental integrada a otorgar por el Órgano Ambiental de la Administración General del País Vasco, correspondiendo a la Agencia Vasca del Agua la emisión del informe de admisibilidad del vertido y, en su caso, determinar las características del mismo y las medidas correctoras a adoptar a fin de preservar el buen estado ecológico de las aguas.

6.- El informe regulado en el párrafo anterior tendrá carácter preceptivo y vinculante y deberá emitirse en los términos estipulados en la mencionada Ley 16/2002, de 1 de julio. Asimismo, el órgano competente para otorgar la autorización ambiental integrada notificará la resolución a la Agencia Vasca del Agua.

### **Artículo 4. Prohibiciones**

1.- Quedan prohibidos todos los vertidos, cualquiera que sea su naturaleza y estado físico, que realizados de forma directa o indirecta desde tierra al mar no cuenten con la correspondiente autorización administrativa.

2.- 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.

3.- La Agencia Vasca del Agua podrá prohibir, en zonas concretas tales como zonas de baño, áreas protegidas u otras zonas especialmente vulnerables, aquellos vertidos procedentes de procesos industriales que a pesar del tratamiento a que sean sometidos, puedan constituir riesgo de contaminación superior a la admisible, según la normativa vigente, para el Dominio Público Marítimo Terrestre, bien sea en su funcionamiento normal o en caso de situaciones excepcionales previsibles.

### **Artículo 5. Alcance de las autorizaciones**

1.- Los títulos administrativos habilitantes para el establecimiento, modificación o traslado de instalaciones industriales o actividades que originen o puedan originar vertidos al Dominio Público Marítimo Terrestre se otorgarán supeditados a la obtención de la correspondiente autorización de vertido y concesión de ocupación del Dominio Público Marítimo Terrestre y, en su caso, la autorización de obras en zona de servidumbre de protección del Dominio Público Marítimo Terrestre.

2.- Las autorizaciones de vertido tendrán en todo caso, el carácter de previas para la implantación y entrada en funcionamiento de la industria o actividad que se trata de establecer, modificar o trasladar y precederán a la licencia de actividad que hayan de otorgar las administraciones locales o, en su caso, a la comunicación previa de actividad clasificada.

### **Artículo 6. Condiciones de las autorizaciones de vertido**

1.- Las autorizaciones de vertido establecerán las condiciones en que éstos deben realizarse. Entre las

condiciones a incluir en las autorizaciones de vertido deberán figurar, al menos, las relativas a:

- a) Volumen máximo anual de vertido (en el caso de las EDAR, volumen anual de vertido).
- b) Límites cuantitativos y cualitativos del vertido.
- c) Descripción de las instalaciones de tratamiento, depuración y evacuación necesarias incluyendo aliviaderos, estableciendo sus características y los elementos de control de su funcionamiento, con fijación de las fechas de iniciación y terminación de la ejecución de las obras, así como de su entrada en servicio.
- d) El plazo máximo de vigencia de la autorización.
- e) Evaluación de los efectos sobre el medio receptor, normas de calidad ambiental de las aguas en la zona receptora y previsiones que, en caso necesario, se hayan de adoptar para reducir la contaminación.
- f) Plan de emergencia, en su caso.
- g) Plan de Vigilancia y Control del Vertido.
- h) Canon de vertido.
- i) Plan de reducción de contaminación en caso necesario.

2.- Las autorizaciones de vertidos se otorgarán por un plazo máximo de ocho años, renovables sucesivamente siempre que cumplan los valores límite de emisión y normas de calidad ambiental aplicables hasta el plazo máximo de vigencia previsto en el párrafo 1 de este artículo.

3.- La renovación no impide que la Agencia Vasca del Agua proceda a su revisión cuando se den otras circunstancias. Si de acuerdo al Plan de Vigilancia y Control de Vertido o al seguimiento del vertido por parte de la Agencia Vasca del Agua se comprueba que los niveles de un parámetro provocan un daño en el Dominio Público Marítimo Terrestre se podrá limitar dicho parámetro en la autorización de vertido y, en cualquier caso, se incluirá en el canon.

4.- En el caso de las autorizaciones de vertido englobadas dentro de la autorización ambiental integrada otorgada conforme a la Ley 16/2002, con antelación mínima de diez meses antes del vencimiento de la autorización, la persona o entidad titular de la misma deberá solicitar su renovación remitiendo, entre la documentación referida en el [Real Decreto 509/2007, de 20 de abril \( RCL 2007, 819 \)](#) , un estudio técnico de las características actualizadas de los vertidos con propuesta, en su caso, de las medidas correctoras.

5.- Si el condicionado de la autorización comporta la ejecución de obras o instalaciones, la autorización de vertido no será efectiva y, por tanto, no podrá llevarse a cabo el vertido sin la comprobación previa de las condiciones impuestas en aquella.

6.- Como se recoge en el apartado 1.f) de este artículo, formará parte del condicionado un Plan de Emergencia en aquellos casos en los que la Agencia Vasca del Agua considere justificadamente que es preciso prever medidas de seguridad para actuar con diligencia ante las situaciones de emergencia y dirigidas a evitar mayores daños al medio. A tal fin, se atenderán a criterios como la presencia de sustancias peligrosas en el vertido, el volumen o las circunstancias en las que se realiza el mismo, la sensibilidad del medio receptor u otros aspectos medioambientales.

7.- Si en la autorización de vertido se contempla un plan de reducción de la contaminación, la propia autorización establecerá el canon de vertido correspondiente a cada una de las etapas.

8.- Cuando la importancia o complejidad de la instalación de tratamiento así lo aconseje, entre las condiciones de la autorización se podrá incluir la exigencia de que la Dirección de la explotación se lleve a cabo por personal técnico competente o que intervenga una entidad especializada para su mantenimiento, con la presentación de certificados periódicos sobre su funcionamiento, así como su aseguramiento.

9.- Mediante resolución motivada y previa audiencia de los interesados, la Agencia Vasca del Agua podrá

modificar las condiciones de las autorizaciones de vertido, sin derecho a indemnización, cuando las circunstancias que motivaron su otorgamiento se hubiesen alterado o bien sobrevinieran otras que, de haber existido anteriormente, habrían justificado su denegación o el otorgamiento en términos distintos. Asimismo, podrán suspenderse los efectos de la autorización hasta que se cumplan las nuevas condiciones establecidas.

10.- La Agencia Vasca del Agua podrá modificar, de forma motivada y previo trámite de audiencia al interesado, las condiciones de las autorizaciones cuando como consecuencia de las modificaciones relacionadas con innovaciones tecnológicas que sean viables, tanto técnica como económicamente, resulte posible reducir significativamente las emisiones.

## **Artículo 7. Límites de emisión**

1.- De forma general, los vertidos de aguas residuales se autorizarán con arreglo a los valores límites de emisión establecidos en las tablas del anexo I «Valores límite de emisión para vertidos desde tierra al mar» y acorde a los objetivos medioambientales fijados para el medio receptor.

2.- En función de las características del proceso que dé lugar al vertido, los límites para otros parámetros no especificados en el citado anexo I «Valores límite de emisión para vertidos al mar» serán fijados expresamente en la correspondiente autorización considerando las normas de calidad ambiental que estén establecidas, los objetivos medioambientales y las mejores técnicas disponibles.

3.- Los límites de emisión se refieren a concentraciones máximas, sin que pueda superarse el valor señalado. Dichos límites no podrán ser alcanzados mediante dilución, salvo en casos técnicamente justificados que deberán ser expresamente autorizados, en los que se tendrá en cuenta el factor de dilución.

4.- Podrán sobrepasarse los límites establecidos en el anexo I en aquellos casos especiales en los que la capacidad de asimilación del medio receptor lo permita y se apliquen las mejores técnicas disponibles de minimización y depuración de vertidos y siempre que, mediante el oportuno control, pueda justificarse que la emisión de dichos vertidos no afecta negativamente a la consecución y mantenimiento de los objetivos medioambientales del medio receptor. En estos casos especiales la Resolución motivada de Autorización de Vertido contemplará programas progresivos de disminución de la carga contaminante, en función de los objetivos de calidad establecidos o a establecer para el medio receptor, en base a hitos de obligado cumplimiento.

5.- De igual modo, la Agencia Vasca del Agua podrá fijar en la Autorización de Vertido límites de emisión inferiores a los establecidos en el anexo I cuando, considerando los objetivos medioambientales fijados para el medio receptor, se pudiera provocar una alteración significativa en el medio.

6.- En la autorización de vertido la Agencia Vasca del Agua podrá limitar progresivamente la cuantía de los vertidos y reducir los límites de emisión de las sustancias contaminantes contenidas en los mismos, con objeto de alcanzar el «buen estado de las aguas» según la definición de la Directiva 2000/60/CE, para lo cual se tendrán en cuenta las mejores técnicas disponibles y las normas de calidad establecidas reglamentariamente.

7.- En el caso de vertidos a redes públicas de saneamiento o a redes de polígonos industriales y otras agrupaciones, se podrá imponer a las entidades gestoras titulares, en sus correspondientes permisos de vertido, la obligatoriedad de que cada vertido a su red cumpla los límites de las tablas del anexo I para las sustancias peligrosas, prioritarias, peligrosas prioritarias y preferentes.

8.- Los vertidos procedentes de instalaciones de tratamiento de aguas residuales urbanas deberán cumplir los requisitos establecidos en la [Directiva 91/271/CEE, de 21 de mayo de 1991 \(LCEur 1991, 531\)](#), en la Directiva 98/15/CE, de 27 de febrero de 1998 que modifica el anexo I de la anterior directiva, en el [Real Decreto-ley 11/1995, de 28 de diciembre \( RCL 1995, 3524 \)](#) que transpone al ordenamiento jurídico estatal la Directiva 91/271/CEE, en el [Real Decreto 509/1996, de 15 de marzo \( RCL 1996, 1116 \)](#) y en el [Real Decreto 2116/1998, de 2 de octubre \( RCL 1998, 2530 \)](#), que modifica el anterior, sin perjuicio del resto de limitaciones que puedan imponerse a su efluente, considerando su incidencia en el medio receptor, la existencia de vertidos industriales significativos en la red de saneamiento y la dilución registrada en los propios colectores.

9.- Los valores límite de emisión de las sustancias contaminantes recogidos en el anexo I se adaptarán a las exigencias del derecho comunitario, estatal y autonómico que tengan lugar.

## **Artículo 8. Normas de calidad ambiental**

1.- Se establecen como normas de calidad ambiental de las aguas de transición y costeras las indicadas en el anexo II del presente Decreto. En dicho anexo se incluyen las normas de calidad ambiental de las sustancias prioritarias, preferentes y de otros contaminantes.

2.- Las normas de calidad ambiental recogidas en el anexo II se adaptarán a las exigencias del derecho comunitario, estatal y autonómico que tengan lugar.

## **Artículo 9. Métodos analíticos de referencia**

1.- Las entidades encargadas de realizar la toma de muestras y los ensayos de laboratorio a efectos de la evaluación del grado de cumplimiento de los valores límite de emisión, de las normas de calidad ambiental, y demás objetivos medioambientales asociados a indicadores fisicoquímicos, deberán disponer del título de entidad colaboradora de la Administración hidráulica de la CAPV en materia de control y vigilancia de la calidad de las aguas y de gestión de los vertidos al dominio público.

Cuando dichas entidades sean entes gestores de instalaciones de tratamiento de aguas residuales urbanas sometidos a la [Directiva 91/271/CEE \(LCEur 1991, 531\)](#), deberán disponer del certificado de acreditación expedido por una Entidad de Acreditación como laboratorio de ensayo, según la Norma UNE-EN ISO/IEC 17025 para la realización de los ensayos de laboratorio que requiera el plan de vigilancia ambiental.

2.- Los métodos analíticos de referencia para los parámetros incluidos en las tablas del anexo I «Valores límite de emisión para vertidos desde tierra al mar» se indican en el anexo V. Para aquellas sustancias contaminantes no recogidas en las tablas del anexo I se deberá tener en cuenta la metodología analítica de referencia y los límites de cuantificación que vienen recogidos en la [Orden MAM/3207/2006, de 25 de septiembre \( RCL 2006, 1898 \)](#), por la que se aprueba la instrucción técnica complementaria MMA-EECC-1/06, determinaciones químicas y microbiológicas para el análisis de las aguas.

En todo caso, los métodos empleados para analizar los parámetros indicados serán conformes a normas internacionales o a cualesquiera otras normas nacionales o internacionales que garanticen el suministro de información de calidad y comparabilidad científica equivalentes.

3.- Los métodos analíticos de referencia para determinar el grado de cumplimiento de normas de calidad ambiental y demás objetivos medioambientales asociados a indicadores fisicoquímicos serán conformes a normas internacionales o a cualesquiera otras normas nacionales o internacionales que garanticen el suministro de información de calidad y comparabilidad científica equivalentes y se basarán en una incertidumbre de medida del 50% o menos ( $k=2$ ) estimada al nivel de las normas de calidad ambiental y un límite de cuantificación igual o inferior a un valor del 30% de las NCA pertinentes.

4.- A falta de un método de análisis que cumpla los criterios anteriores los análisis se efectuarán siguiendo las mejores técnicas disponibles que no acarreen costes desproporcionados.

## **Artículo 10. Obligaciones de personas o entidades titulares de autorizaciones de vertido**

1.- Las personas o entidades titulares de las autorizaciones de vertido deberán cumplir las obligaciones establecidas en el presente Decreto y en la legislación que resulte de aplicación, así como las condiciones establecidas en la correspondiente autorización.

2.- Las personas o entidades titulares de las autorizaciones de vertido están obligados al pago del correspondiente canon de vertido, en los términos previstos en el Capítulo III de este Decreto.

3.- En el marco de la función inspectora, cuando la Agencia Vasca del Agua considere que el medio receptor pueda estar siendo afectado por el vertido, podrá exigir en cualquier momento a la persona o entidad titular de la autorización la remisión de informes sobre el cumplimiento de las condiciones de autorización de vertido y sobre la carga contaminante vertida en el que se incluirán datos cualitativos y cuantitativos del vertido. En los casos de posible incidencia sobre la salud pública, el informe será también enviado al departamento competente en materia de sanidad de la Administración General del País Vasco.

4.- La persona o entidad titular de la autorización de vertido está obligado a realizar a su cargo el Plan de Vigilancia y Control del Vertido. Este Plan incluye los valores de emisión de su vertido, su incidencia en el estado

de las masas de agua receptoras y la vigilancia estructural de la conducción. Asimismo, queda obligado a mantener en buen estado las obras e instalaciones que soporten y conduzcan el vertido, el Dominio Público Marítimo Terrestre y la zona de servidumbre de protección afectados.

5.- En los supuestos de modificaciones de las instalaciones o procesos industriales o de tratamiento de las aguas residuales que supongan una modificación sustancial de la calidad o cantidad autorizada del vertido, la persona o entidad titular de la autorización de vertido está obligado a solicitar de la Agencia Vasca del Agua la correspondiente revisión de la misma.

6.- Se entenderá por modificación sustancial aquella que suponga la presencia en el vertido de alguna de las sustancias no declaradas e incluidas en el anexo II del presente Decreto, o bien una variación de la carga contaminante vertida, medida en unidades de contaminación, superior al diez por ciento de la que figure en la correspondiente autorización.

7.- Deberá comunicarse a la Agencia Vasca del Agua las situaciones de vertido accidental, de emergencia o peligro, así como la imposibilidad de cumplimiento de las órdenes dictadas por las autoridades competentes en las citadas situaciones de peligro o emergencia.

### **Artículo 11. Comprobación y vigilancia de las condiciones de la autorización de vertido**

1.- La Agencia Vasca del Agua podrá efectuar cuantos análisis e inspecciones estime convenientes para comprobar las características del vertido y contrastar, en su caso, el cumplimiento de las condiciones impuestas en la autorización y la información aportada por el Plan de Vigilancia y Control de Vertido y, en su caso, por el Protocolo Opcional de Seguimiento del Vertido contemplado en el artículo 16.

2.- La Agencia Vasca del Agua podrá inspeccionar las instalaciones de tratamiento y conducción de un vertido, obligando en su caso, a la adopción de las medidas necesarias para asegurar que las instalaciones funcionen en las condiciones establecidas.

3.- El personal de la Agencia Vasca del Agua que realice labores de inspección y comprobación dispondrá, en el ejercicio de esta función, de la consideración de agentes de la autoridad, conforme al [artículo 106](#) de la Ley 3/1998, de 27 de febrero, General de Protección del Medio Ambiente del País Vasco, hallándose facultado para acceder, en su caso sin previo aviso, tras su identificación, a las instalaciones en las que se desarrollen actividades objeto de este Decreto.

4.- Girada visita de inspección, la persona actuante levantará la correspondiente acta comprensiva de los extremos objeto de la visita y resultado de la misma, copia de la cual se entregará a la persona o entidad titular de la autorización de vertido.

5.- En el caso de que, durante la inspección, se tomen muestras de aguas residuales, se ofrecerá a la persona o entidad interesada la posibilidad de recoger una muestra gemela a la que quede en poder de la Administración, instruyéndole de los procedimientos analíticos correspondientes.

6.- Los resultados de los análisis del vertido podrán ser igualmente utilizados, tanto de oficio como a instancia de parte, para proceder a la revisión de la autorización del vertido así como, si procede, para incoar expediente sancionador en caso de incumplimiento de la misma.

### **Artículo 12. Vertidos y descargas accidentales**

1.- La persona titular de la autorización deberá tomar las medidas adecuadas para evitar las descargas accidentales de vertidos que puedan suponer un riesgo para la salud, la seguridad de las personas o un deterioro o daño al Dominio Público Marítimo Terrestre y zona de servidumbre de protección.

2.- Cuando se produzca un vertido accidental, el titular de la actividad que origina el vertido deberá comunicarlo inmediatamente a la Agencia Vasca del Agua y a la Dirección de Atención de Emergencias de la Administración General del País Vasco (SOS Deiak). Cuando dicho vertido pueda suponer un riesgo para la salud pública se deberá comunicar inmediatamente también al departamento competente en materia de sanidad de la Administración General del País Vasco.

3.- Adicionalmente, la persona titular de la autorización de vertido deberá remitir a la Agencia Vasca del Agua,

en el plazo máximo de 48 horas, un informe detallado del accidente en el que deberán figurar, como mínimo, los siguientes datos:

- a) Identificación de la empresa.
- b) Ubicación del punto del incidente, trayectoria o posible trayectoria del vertido y punto de vertido al Dominio Público Marítimo Terrestre.
- c) Volumen y materias vertidas.
- d) Causas del incidente, hora en que se produjo.
- e) Duración del mismo.
- f) Estimación de las afecciones causadas.
- g) Medidas correctoras tomadas.

4.- En caso de producirse una situación de emergencia, la persona o entidad titular de la actividad utilizará todos los medios a su alcance para reducir al máximo los efectos de la misma. Asimismo, en caso de que la actividad disponga del Plan de Emergencia recogido en el artículo 6.6, deberán implantarse las acciones correctoras contempladas en el mismo.

5.- El cumplimiento de lo dispuesto en los apartados anteriores no eximirá a la persona o empresa titular de la actividad causante del vertido de las responsabilidades que fueran exigibles de acuerdo con la normativa vigente.

### **Artículo 13. Regulación de los desbordamientos de sistemas de saneamiento en episodios de lluvia**

En las autorizaciones de vertido de los sistemas de saneamiento se tendrán en cuenta los siguientes criterios en relación a desbordamientos en episodios de lluvia. Con carácter general, en tiempo seco no se admitirán vertidos por los aliviaderos. Tampoco se admitirán en tiempo de lluvia alivios producidos por una operación o mantenimiento inadecuados de la propia red de saneamiento e instalaciones de bombeo y alivio.

En este sentido, la autorización de vertido podrá establecer los sistemas de cuantificación de alivios que permitan a la Administración hidráulica conocer su incidencia en el medio receptor.

Una vez concedida la autorización, las personas o entidades titulares están obligadas a informar anualmente a la citada Administración hidráulica sobre los desbordamientos de la red de saneamiento.

## **CAPÍTULO III. Canon de vertido**

### **Artículo 14. Disposiciones generales**

1.- Los vertidos de aguas residuales desde tierra al mar serán gravados con el canon de vertido previsto en el [artículo 85](#) de la [Ley 22/1988, de 28 de julio \( RCL 1988, 1642 \)](#), de Costas.

2.- Constituye el hecho imponible del canon de vertido la realización de vertidos desde tierra al mar.

3.- El canon será destinado íntegramente a la financiación de actuaciones tendentes a la minimización de la contaminación producida por los vertidos de tierra a mar y la consecución de los objetivos medioambientales en las aguas territoriales del Estado correspondientes al litoral del País Vasco.

### **Artículo 15. Sujetos pasivos**

Son sujetos pasivos del canon de vertido en concepto de contribuyentes las personas físicas o jurídicas, públicas o privadas, y las entidades a las que se hace referencia en el artículo 35.4 de la vigente Ley General Tributaria, que realicen el vertido de aguas residuales desde tierra al mar, ya sea como personas titulares de las

autorizaciones de vertido, ya sea como personas responsables de vertidos no autorizados.

### **Artículo 16. Protocolo Opcional de Seguimiento del Vertido**

1.- Sin perjuicio del Plan de Vigilancia y Control de Vertido, la persona o empresa titular de la autorización podrá presentar un Protocolo Opcional de Seguimiento del Vertido a los efectos del canon regulado en el Capítulo III del presente Decreto.

2.- Dicho Protocolo Opcional de Seguimiento es complementario al Plan de Vigilancia y Control establecido en la correspondiente autorización y definirá las concentraciones emitidas y el volumen evacuado para el cálculo anual del canon de vertido cumpliendo las condiciones mínimas que figuran en el anexo IV. El cálculo anual del canon de vertido se realizará a partir de los muestreos y controles realizados tanto por la persona o empresa titular del vertido conforme al Protocolo como por la propia Agencia Vasca del Agua.

3.- El Protocolo Opcional de Seguimiento del Vertido requiere de la previa aprobación de la Agencia Vasca del Agua quien podrá también suspenderlo cuando reiteradamente los controles y muestreos que realice la Agencia Vasca del Agua difieran sustancialmente de los presentados por la persona o entidad titular. De igual modo, también podrá suspenderlo en el caso de que se constate la realización de vertidos por los aliviaderos en tiempo seco o cuando dichos alivios no estén justificados mediante las características del aguacero que los haya originado (intensidad, duración, período de retorno, etc.).

4.- En caso de suspensión del Protocolo Opcional de Seguimiento, para el cálculo anual del canon de vertido será de aplicación el canon previsto en la autorización de vertido.

### **Artículo 17. Unidad de contaminación**

El valor de la Unidad de Contaminación para la aplicación en el País Vasco del canon de vertido conforme al [artículo 85](#) de la [Ley 22/1988, de 28 de julio \( RCL 1988, 1642 \)](#), de Costas, ha sido establecido en 3.000 euros. No obstante, este valor de la unidad de contaminación podrá revisarse periódicamente en función de la evolución de los costes de tratamiento de los vertidos.

### **Artículo 18. Base imponible**

1.- La base imponible del canon de control de vertidos estará constituida por la carga contaminante del vertido expresada en unidades de contaminación, y se determinará según la siguiente fórmula:

$$C = K \times V$$

En la que:

«C» = carga contaminante, medida en unidades de contaminación.

«V» = volumen del vertido, expresado en metros cúbicos/año.

«K» = coeficiente calculado conforme a lo previsto en el anexo III de este Decreto.

2.- En el caso de vertidos autorizados, el volumen del vertido «V» corresponde al volumen máximo autorizado, y para el cálculo de coeficiente «K» se aplicarán las concentraciones autorizadas.

3.- En el caso de vertidos acogidos al Protocolo Opcional de Seguimiento del Vertido, la carga contaminante «C» y el volumen del vertido «V» se determinarán de acuerdo con lo previsto en el anexo IV de este Decreto.

4.- En el caso de vertidos no autorizados procederá liquidar el canon por los ejercicios no prescritos. A tal fin, para el cálculo del volumen de vertido, así como sus características, podrán utilizarse:

a) Los datos y antecedentes disponibles que sean relevantes al efecto.

b) Los elementos que indirectamente acrediten la existencia de los vertidos, tales como tipo y volumen de la actividad, consumos de agua, número de habitantes, instalaciones de depuración, y cualquier otro elemento que

permita determinar el volumen y características de aguas residuales del vertido.

c) Los datos o antecedentes de supuestos similares que cuenten con autorización.

5.- Para el cálculo del canon en las estaciones depuradoras de aguas residuales (EDAR) sólo se considerarán los parámetros indicados en la Directiva 91/271/CEE del Consejo, de 21 de mayo de 1991, relativa al tratamiento de las aguas residuales urbanas.

No obstante, de acuerdo con el artículo 6.3 de este Decreto, si en el Plan de Vigilancia y Control o en el seguimiento del vertido por parte de la Agencia Vasca del Agua se comprueba que en las depuradoras de aguas residuales (EDARs) los niveles de un parámetro provocan un daño en el dominio público marítimo terrestre se incluirá dicho parámetro en el canon.

6.- Con carácter general, una vez calculada la base imponible para un año completo, la base imponible del canon de vertido no será modificada en años posteriores mientras la carga contaminante, medida en unidades de contaminación, no experimente una variación superior al 5%.

### **Artículo 19. Cuota**

La cuota del canon se obtendrá multiplicando la base imponible o carga contaminante del vertido, expresada en unidades de contaminación, por el valor asignado a la unidad de contaminación, conforme a lo establecido en el artículo 17 del presente Decreto.

### **Artículo 20. Devengo y liquidación**

1.- El canon de vertido se devenga en el momento de la entrada en vigor de la autorización de vertido. En las sucesivas anualidades de vigencia de la autorización el devengo de la tasa se producirá el 1 de enero de cada año.

2.- El canon se liquidará por año natural completo, excepto el ejercicio en que se otorgue la autorización de vertido, su modificación, cese o su extinción, en cuyo caso se calculará el canon proporcionalmente al número de días de vigencia de la autorización, en relación con el total del año.

3.- La Agencia Vasca del Agua practicará durante el primer semestre de cada año las liquidaciones correspondientes al año anterior.

## **CAPÍTULO IV. Régimen de infracciones y sanciones**

### **Artículo 21. Infracciones y sanciones**

1.- Las infracciones a lo prevenido en el presente Decreto serán sancionadas con arreglo a la [Ley 1/2006, de 23 de junio \( LPV 2006, 255 \)](#), de Aguas, a la vigente normativa en materia de costas y a la Ley 3/1998, de 27 de febrero, General de Protección del Medio Ambiente del País Vasco.

2.- Con carácter excepcional, previamente a la incoación del expediente sancionador, con audiencia al interesado y mediante resolución fundada en Derecho, el órgano competente para el ejercicio de la potestad sancionadora, o aquel al que corresponda la función inspectora, podrá adoptar e imponer medidas cautelares a la persona presuntamente responsable. Estas medidas podrán consistir en la paralización de la actividad o de las obras, suspensión temporal de actividades o de las concesiones o autorizaciones, y en el establecimiento de fianzas que garanticen tanto el cobro de la sanción que pueda recaer como la reparación o reposición de los bienes dañados, así como cualquier otra medida de corrección, control o seguridad que sea necesaria para evitar el mantenimiento de los daños que pudieran estar siendo ocasionados, para mitigarlos o impedir su extensión, o para asegurar la eficacia de la resolución final.

3.- Constatado el incumplimiento de las condiciones bajo las cuales fue otorgada la autorización de vertido, la Agencia Vasca del Agua informará al Órgano Ambiental en caso de que la autorización de vertido se hubiera integrado en la autorización ambiental integrada.

4.- No dará derecho a indemnización la revocación o caducidad de la autorización de vertidos.

5.- Los daños en la calidad del agua por vertidos de aguas residuales se valorarán atendiendo al coste del tratamiento del vertido, a su peligrosidad y a la sensibilidad del medio receptor. A los efectos de la valoración de estos daños será de aplicación lo establecido en el anexo VI del presente Decreto.

## **Artículo 22. Órganos competentes**

1.- Los órganos competentes para la imposición de las sanciones previstas en el presente Decreto serán los previstos en la [Ley 1/2006, de 23 de junio \(LPV 2006, 255\)](#), de Aguas y en los decretos de desarrollo.

2.- A la Dirección General de la Agencia Vasca del Agua se le atribuye expresamente la competencia para ejercer la potestad sancionadora en las infracciones leves y graves y ordenar, cuando sea procedente, el envío de expedientes a la jurisdicción penal, en los términos del [artículo 25](#) de la [Ley 2/1998, de 20 de febrero \(LPV 1998, 103\)](#), de la potestad sancionadora de las Administraciones Públicas de la Comunidad Autónoma del País Vasco.

3.- Corresponderá ejercer la potestad sancionadora en las infracciones muy graves a la Asamblea de Usuarios de la Agencia Vasca del Agua, de conformidad con lo dispuesto en el [artículo 12.i\)](#) de la Ley 1/2006, de 23 de junio, de Aguas.

## **Artículo 23. Procedimiento sancionador**

1.- A la Agencia Vasca del Agua le corresponde la incoación de los expedientes sancionadores previstos en la [Ley 1/2006, de 23 de junio \(LPV 2006, 255\)](#), de Aguas.

2.- El procedimiento para la tramitación de los expedientes sancionadores será el previsto en la citada Ley y en la [Ley 2/1998, de 20 de febrero \(LPV 1998, 103\)](#), de la potestad sancionadora de las Administraciones Públicas de la Comunidad Autónoma del País Vasco.

3.- Serán consideradas autoras de las infracciones las personas físicas y jurídicas que resulten responsables de las mismas aun a título de mera inobservancia.

4.- Los plazos de prescripción de las infracciones y de las sanciones serán los previstos en la Ley 1/2006, de 23 de junio, de Aguas.

5.- El plazo para la resolución y notificación de los expedientes sancionadores será de un año a contar desde su incoación, conforme a lo establecido en el [artículo 59.4](#) de la Ley 1/2006, de 23 de junio, de Aguas.

6.- En todo lo no previsto en el presente Capítulo será aplicable lo establecido en la Ley 1/2006, de 23 de junio, de Aguas y, en su caso, en la Ley 2/1998, de 20 de febrero, de la Potestad Sancionadora de las Administraciones Públicas de la Comunidad Autónoma del País Vasco.

## **Disposición Adicional primera.**

Mediante Orden de la persona titular del departamento competente en materia de aguas, los anexos del presente Decreto se adaptarán a las exigencias del derecho comunitario, estatal y/o autonómico que tengan lugar.

## **Disposición Adicional segunda.**

En el otorgamiento y revisión de las autorizaciones de vertido desde tierra al mar se tendrá en cuenta el [Decreto 43/2007, de 13 de marzo \(LPV 2007, 123 y LPV 2008, 231\)](#), por el que se aprueba definitivamente el Plan Territorial Sectorial de Protección y Ordenación del Litoral de la Comunidad Autónoma del País Vasco.

## **Disposición Adicional tercera.**

Los entes gestores, ayuntamientos y demás administraciones locales deberán, en el plazo de 1 año a partir de la entrada en vigor del Decreto, en su caso, aprobar o revisar sus correspondientes ordenanzas municipales y reglamentos, a fin de adecuarlas a lo establecido en el presente Decreto, para lo que podrán contar con el asesoramiento de la Agencia Vasca del Agua.

## DISPOSICIÓN TRANSITORIA

El devengo inicial del canon de vertido respecto de las autorizaciones de vertido desde tierra al mar, otorgadas con anterioridad a la vigencia de este Decreto, se producirá desde el mismo día de su entrada en vigor.

### Disposición Final primera.

Se faculta a la persona titular del departamento competente en materia de aguas, así como a la competente en materia de hacienda y a la Dirección General de la Agencia Vasca del Agua para dictar las disposiciones que sean precisas para el desarrollo y ejecución del presente Decreto.

### Disposición Final segunda.

El presente Decreto entrará en vigor a los tres meses de su publicación en el Boletín Oficial del País Vasco.

## ANEXO I. Valores límite de emisión para vertidos desde tierra al mar

Tabla 1: valores límites de emisión. Parámetros generales y nutrientes.

|   | Unidad de medida | Aguas costeras    | Aguas de transición | Notas   |
|---|------------------|-------------------|---------------------|---|
| Ph  |                  | 5,5-9,5           | 5,5-9,5             | 6,5-8,5 a 50 m del punto de vertido                     |
| Temperatura puntual                         | °C               | Incremento < 3 °C | Incremento < 3 °C   | A 50 m del punto de vertido (1)                         |
| Temperatura media de la columna de agua     | °C               | Incremento < 1 °C | Incremento < 1 °C   | En estuarios profundos. A 50 m del punto de vertido (1) |
| Sólidos sedimentables                       | ml/l             | 2                 | 1                   |   |
| * Sólidos en Suspensión                     | mg/l             | 80                | 80                  |   |
| Sólidos gruesos y flotantes                 |                  | Ausencia          | Ausencia            |   |
| Aceites y grasas flotantes                  |                  | Ausencia          | Ausencia            |   |
| * Demanda Bioquímica de Oxígeno 5 días DBO5 | mg O2/L          | 100               | 40                  | (2)   |
| * Demanda Química de Oxígeno DQO            | mg O2/L          | 200               | 160                 | 3)  |
| Turbidez                                    | N.T.U.           | 50                | 40                  |   |
| Amonio                                      | mg N/l           | 50                | 15                  |   |
| ** Nitrógeno Total                          | mg N/l           | 65                | 30                  |   |

|                         |               |           |           |  |
|-------------------------|---------------|-----------|-----------|--|
| <b>** Fósforo Total</b> | <b>mg P/l</b> | <b>20</b> | <b>10</b> |  |
|-------------------------|---------------|-----------|-----------|--|

Nota: las concentraciones se refieren al elemento o compuesto indicado en la columna de las unidades. Así, para todos los compuestos nitrogenados las concentraciones se han referido a nitrógeno elemental (factor gravimétrico 14). Para los compuestos fosforados se han referido a fósforo elemental (factor gravimétrico 31). Para el parámetro Nitrógeno Total los límites se refieren a la suma de las concentraciones de nitrógeno inorgánico disuelto (amonio + nitrito + nitrato) y del nitrógeno orgánico (disuelto + particulado), es decir el nitrógeno de nitritos y nitratos más el nitrógeno total Kjeldhal.

(1) El incremento límite de la temperatura media de una sección situada a 50 m del punto de vertido será de 3 °C. Este criterio se aplicará a zonas estuáricas someras en las que predomina la corriente de tipo canal.

Para zonas estuáricas amplias y profundas (en las que no predomine la corriente de tipo canal) y para las zonas costeras, casos en los que se puede establecer una estratificación térmica de carácter estacional, se considerará como límite un incremento puntual máximo de 3 °C (en cualquier nivel de profundidad de un perfil vertical realizado en una zona situada a 50 m del punto de vertido) y un incremento máximo de 1 °C en el valor medio de la temperatura de la columna de agua entre el punto de surgencia y la superficie (en ambos casos respecto a un perfil térmico representativo de una zona no afectada).

(2) Adicionalmente el rendimiento de depuración mínimo será del 85%.

(3) Para vertidos industriales poco biodegradables estos límites podrán ser modificados, así como complementados o sustituidos por la exigencia de un rendimiento mínimo de depuración o un límite de carga emitida por unidad de producción, considerando las mejores técnicas disponibles (MTDs) para el sector correspondiente, siempre que se cumplan los objetivos de calidad del medio receptor.

\* Los vertidos procedentes de instalaciones de tratamiento de aguas residuales urbanas deberán cumplir los requisitos establecidos en el [Real Decreto 509/1996, de 15 de marzo \( RCL 1996, 1116 \)](#) , y en el [Real Decreto 2116/1998, de 2 de octubre \( RCL 1998, 2530 \)](#) , para los parámetros especificados en dichas normativas sin perjuicio de lo dispuesto en el artículo 4 del presente Decreto.

\*\* Si el vertido se realiza en una zona declarada sensible los vertidos procedentes de instalaciones de tratamiento de aguas residuales urbanas deberán cumplir los requisitos establecidos en el Real Decreto 509/1996, de 15 de marzo, y en el Real Decreto 2116/1998, de 2 de octubre, que modifica al anterior.

Tabla 2: valores límites de emisión. Parámetros varios y contaminantes genéricos.

|  | <b>Unidad de medida</b> | <b>Aguas costeras</b> | <b>Aguas de transición</b> | <b>Notas</b>  |
|--|-------------------------|-----------------------|----------------------------|---|
| <b>Cianuros totales (CN)</b>           | <b>mg/l</b>             | <b>0,5</b>            | <b>0,5</b>                 |   |
| <b>Dióxido de cloro, cloro y bromo</b> | <b>(Cl) mg/l</b>        | <b>0,05</b>           | <b>0,05</b>                | <b>Vaciados periódicos de circuitos de refrigeración y otros vertidos.</b>  |
| <b>Dióxido de cloro, cloro y bromo</b> | <b>(Cl) mg/l</b>        | <b>0,5</b>            | <b>0,3</b>                 | <b>Vertidos continuos de refrigeración</b>                                  |
| <b>Cloruros</b>                        | <b>Cl) mg/l</b>         | <b>-</b>              | <b>-</b>                   | <b>Variación del 10% sobre el medio receptor en el punto de vertido (1)</b> |

|  |                     |            |            |   |
|--|---------------------|------------|------------|---|
| <b>Sulfuros</b>                          | <b>(S) mg/l</b>     | <b>2</b>   | <b>1</b>   | <b>(1)</b>  |
| <b>Sulfitos</b>                          | <b>(S) mg/l</b>     | <b>2</b>   | <b>1</b>   |   |
| <b>Aceites y grasas</b>                  | <b>mg/l</b>         | <b>20</b>  | <b>20</b>  | <b>Emulsionados</b>                                       |
| <b>Fenoles</b>                           | <b>(C6H5OH)mg/l</b> | <b>0,5</b> | <b>0,5</b> |   |
| <b>Aldehídos</b>                         | <b>(HCOH) mg/l</b>  | <b>2</b>   | <b>1</b>   |   |
| <b>Detergentes aniónicos</b>             | <b>(LAS) mg/l</b>   | <b>4</b>   | <b>2</b>   | <b>En Lauril Sulfato Sódico</b>                           |
| <b>Hidrocarburos Totales</b>             | <b>mg/l</b>         | <b>15</b>  | <b>15</b>  | <b>Fracción no polar del extracto de Aceites y Grasas</b> |
| <b>Hidrocarburos Bencénicos (BTEX)</b>   | <b>mg/l</b>         | <b>5</b>   | <b>5</b>   | <b>Benceno, Tolueno, Etil-Benceno, Xileno</b>             |
| <b>HC Aromáticos Policíclicos (PAHs)</b> | <b>mg/l</b>         | <b>0,1</b> | <b>0,1</b> |   |
| <b>Toxicidad</b>                         | <b>Equitox</b>      | <b>20</b>  | <b>20</b>  |   |

Nota: (1) No se aplicarán restricciones especiales en los vertidos de sales inorgánicas disueltas cuyos iones son comunes a los mayoritarios del agua de mar y no presentan carácter tóxico. Se exceptúan las salmueras o soluciones hipersalinas vertidas a zonas en las que puedan formarse ambientes hipersalinos o de salinidad significativamente superior a la habitual de la zona receptora del vertido. También se exceptúan, por su efecto sobre el pH, las soluciones salinas en las que la alcalinidad o la acidez total del vertido no esté suficientemente neutralizada.

Tabla 3: valores límites de emisión. Compuestos organoclorados.

|  | <b>Unidad de medida</b> | <b>Aguas costeras</b> | <b>Aguas de transición</b> | <b>Notas</b>   |
|--|-------------------------|-----------------------|----------------------------|--|
| <b>Organohalogenados absorbibles (AOX) (1)</b> | <b>(Cl) mg/l</b>        | <b>1,0</b>            | <b>1,0</b>                 | <b>Expresado en Cloro</b>  |
| <b>Policlorobifenilos (PCBs)</b>               | <b>mg/l</b>             | <b>0,001</b>          | <b>0,001</b>               | <b>Suma de congéneres IUPAC N.º 28, 52, 101, 118, 138, 153 y 180</b> |
| <b>Pesticidas</b>                              | <b>mg/l</b>             | <b>0,05</b>           | <b>0,05</b>                | <b>Sin DDTs ni HCH</b>   |
| <b>Hexaclorociclohexano (HCH)</b>              | <b>mg/l</b>             | <b>2*<br/>4**</b>     | <b>2*<br/>4**</b>          |  |
| <b>Tetracloruro de carbono (CCl4)</b>          | <b>mg/l</b>             | <b>1,5</b>            | <b>1,5</b>                 |  |
| <b>DDT y Derivados</b>                         | <b>mg/l</b>             | <b>0,2*</b>           | <b>0,2*</b>                | <b>Suma</b>  |

|                           |      |                        |                        |   |
|---------------------------|------|------------------------|------------------------|---|
|                           |      | 0,4**                  | 0,4**                  |   |
| Pentaclorofenol           | mg/l | 1*<br>2**              | 1*<br>2**              |   |
| Aldrín y Derivados        | mg/l | 0,002*<br>0,01**       | 0,002*<br>0,01**       | Suma  |
| Cloroformo                | mg/l | 1*<br>2**              | 1*<br>2**              |   |
| Hexaclorobenceno (HCB)    | mg/l | 1*<br>2**              | 1*<br>2**              | Sector producción y transformación del HCB          |
|                           |      | 1,9*<br>3,8**          | 1,9*<br>3,8**          | Sector producción de PER y de CCl4 por percloración |
| Hexaclorobutadieno (HCBd) | mg/l | 1,5*<br>3**            | 1,5*<br>3**            | Sector producción de PER y de CCl4 por percloración |
| 1,2-Dicloroetano (EDC)    | mg/l | 0,1-2,5*<br>0,2-5**    | 0,1-2,5*<br>0,2-5**    | Según el tipo de instalación industrial             |
| Tricloroetileno (TRI)     | mg/l | 0,1-0,5*<br>0,2-1**    | 0,1-0,5*<br>0,2-1**    |   |
| Percloroetileno (PER)     | mg/l | 0,1-1,25*<br>0,2-2,5** | 0,1-1,25*<br>0,2-2,5** |   |
| Triclorobenceno (TCB)     | mg/l | 0,05-1*<br>0,1-2**     | 0,05-1*<br>0,1-2**     |   |

(1) Estos límites podrán ser modificados o sustituidos por un límite de carga emitida por unidad de producción, considerando las mejores tecnologías disponibles (MTDs) para el sector correspondiente.

\* Valor límite medias mensuales.

\*\* Valor límite medias diarias.

Tabla 4: valores límites de emisión. Metales.

|             | Unidades | Aguas costeras | Aguas de transición |
|-------------|----------|----------------|---------------------|
| Aluminio    | mg/l     | 3              | 3                   |
| Arsénico    | mg/l     | 0,5            | 0,5                 |
| * Cadmio    | mg/l     | 0,2            | 0,2                 |
| Cromo total | mg/l     | 2              | 2                   |
| Cromo (VI)  | mg/l     | 0,2            | 0,2                 |
| Cobre       | mg/l     | 0,5            | 0,5                 |

|                   |             |             |             |
|-------------------|-------------|-------------|-------------|
| <b>Estaño</b>     | <b>mg/l</b> | <b>5</b>    | <b>5</b>    |
| <b>Hierro</b>     | <b>mg/l</b> | <b>2</b>    | <b>2</b>    |
| <b>Manganeso</b>  | <b>mg/l</b> | <b>2</b>    | <b>2</b>    |
| <b>* Mercurio</b> | <b>mg/l</b> | <b>0,05</b> | <b>0,05</b> |
| <b>Níquel</b>     | <b>mg/l</b> | <b>2</b>    | <b>2</b>    |
| <b>Plomo</b>      | <b>mg/l</b> | <b>0,2</b>  | <b>0,2</b>  |
| <b>Selenio</b>    | <b>mg/l</b> | <b>0,05</b> | <b>0,05</b> |
| <b>Titanio</b>    | <b>mg/l</b> | <b>1</b>    | <b>1</b>    |
| <b>Zinc</b>       | <b>mg/l</b> | <b>3</b>    | <b>3</b>    |

(\*): los límites propuestos se refieren al «Metal total» considerando la fase disuelta y el metal particulado.

## **ANEXO II. Normas de calidad ambiental (NCA) de las sustancias prioritarias, preferentes y de otros contaminantes**

En el presente anexo se incluyen, a efectos de cálculo del coeficiente k3 del canon del vertido, la relación de sustancias prioritarias, preferentes y de otros contaminantes y las normas de calidad ambiental establecidas.

Tabla 1: normas de calidad ambiental para sustancias prioritarias y para otros contaminantes.

| <b>N.º</b>     | <b>Nombre de la sustancia</b>   | <b>N.º CAS(a)</b>       | <b>NCA-MA(b)</b> | <b>NCA-CMA(c)</b>   |
|----------------|---|-------------------------|------------------|---------------------|
| <b>1</b>       | <b>Alacloro</b>   | <b>15972-60-8</b>       | <b>0,3</b>       | <b>0,7</b>          |
| <b>2</b>       | <b>Antraceno(*)</b>   | <b>120-12-7</b>         | <b>0,1</b>       | <b>0,4</b>          |
| <b>3</b>       | <b>Atrazina</b>   | <b>1912-24-9</b>        | <b>0,6</b>       | <b>2</b>            |
| <b>4</b>       | <b>Benceno</b>  | <b>71-43-2</b>          | <b>8</b>         | <b>50</b>           |
| <b>5</b>       | <b>Difeniléteres bromados (Pentabromodifeniléter; congéneres n.º 28, 47, 99, 100, 153 y 154)(*) (d)</b> | <b>32534-81-9</b>       | <b>0,0002</b>    | <b>no aplicable</b> |
| <b>6</b>       | <b>Cadmio y sus compuestos (en función de las clases de dureza del agua)(*) (e)(i)</b>                  | <b>7440-43-9</b>        | <b>0,2</b>       |                     |
|                |   | <b># 0,45 (Clase 1)</b> |                  |                     |
|                |   | <b>0,45 (Clase 2)</b>   |                  |                     |
|                |   | <b>0,6 (Clase 3)</b>    |                  |                     |
|                |   | <b>0,9 (Clase 4)</b>    |                  |                     |
|                |   | <b>1,5 (Clase 5)</b>    |                  |                     |
| <b>(6 bis)</b> | <b>Tetracloruro de carbono</b>  | <b>56-23-5</b>          | <b>12</b>        | <b>no aplicable</b> |

|         |  |              |           |              |
|---------|--|--------------|-----------|--------------|
| 7       | Cloroalcanos C10-13(*)                       | 85535-84-8   | 0,4       | 1,4          |
| 8       | Clorfenvinfós                                | 470-90-6     | 0,1       | 0,3          |
| 9       | Clorpirifós (Clorpirifós etil)               | 2921-88-2    | 0,03      | 0,1          |
| (9 bis) | Plaguicidas de tipo ciclodieno               |              | # = 0,005 | no aplicable |
|         | Aldrín                                       | 309-00-2     |           |              |
|         | Dieldrín                                     | 60-57-1      |           |              |
|         | Endrín                                       | 72-20-8      |           |              |
|         | Isodrín                                      | 465-73-6     |           |              |
| (9 ter) | DDT total(f)                                 | no aplicable | 0,025     | no aplicable |
|         | p,p-DDT                                      | 50-29-3      | 0,01      | no aplicable |
| 10      | 1,2 Dicloroetano                             | 107-06-2     | 10        | no aplicable |
| 11      | Diclorometano                                | 75-09-2      | 20        | no aplicable |
| 12      | Di(2-etilhexil)ftalato (DEHP)                | 117-81-7     | 1,3       | no aplicable |
| 13      | Diurón                                       | 330-54-1     | 0,2       | 1,8          |
| 14      | Endosulfán(*)                                | 115-29-7     | 0,0005    | 0,004        |
| 15      | Fluoranteno(h)                               | 206-44-0     | 0,1       | 1            |
| 16      | Hexaclorobenceno(*)                          | 118-74-1     | 0,01      | 0,05         |
| 17      | Hexaclorobutadieno(*)                        | 87-68-3      | 0,1       | 0,6          |
| 18      | Hexaclorociclohexano(*)                      | 608-73-1     | 0,002     | 0,02         |
| 19      | Isoproturón                                  | 34123-59-6   | 0,3       | 1            |
| 20      | Plomo y sus compuestos(i)                    | 7439-92-1    | 7,2       | no aplicable |
| 21      | Mercurio y sus compuestos(*) (i)             | 7439-97-6    | 0,05      | 0,07         |
| 22      | Naftaleno                                    | 91-20-3      | 1,2       | no aplicable |
| 23      | Níquel y sus compuestos(i)                   | 7440-02-0    | 20        | no aplicable |
| 24      | Nonilfenol(*)                                | 25154-52-3   | 0,3       | 2            |
|         | 4-Nonilfenol(*)                              | 104-40-5     | 0,3       | 2            |
| 25      | Octilfenol ((4-(1,1',3,3' tetrametilbutil)fe | 140-66-9     | 0,01      | no aplicable |

|          |  |              |              |              |
|----------|--|--------------|--------------|--------------|
|          | nol))  |              |              |              |
| 26       | Pentaclorobenceno(*)                                       | 608-93-5     | 0,0007       | no aplicable |
| 27       | Pentaclorofeno   | 87-86-5      | 0,4          | 1            |
| 28       | Hidrocarburos aromáticos policíclicos (HAP)(g) (*)         | no aplicable | no aplicable | no aplicable |
|          | Benzo(a)pireno(*)  | 50-32-8      | 0,05         | 0,1          |
|          | Benzo(b)fluoranteno(*)                                     | 205-99-2     | # = 0,03     | no aplicable |
|          | Benzo(k)fluoranteno(*)                                     | 207-08-9     |              |              |
|          | Benzo(g,h,i)perileno(*)                                    | 191-24-2     | # = 0,002    | no aplicable |
|          | Indeno(1,2,3-cd)pireno(*)                                  | 193-39-5     |              |              |
| 29       | Simazina   | 122-34-9     | 1            | 4            |
| (29 bis) | Tetrachloro-ethylene                                       | 127-18-4     | 10           | no aplicable |
| (29 ter) | Tricloroetileno  | 79-01-6      | 10           | no aplicable |
| 30       | Compuestos de tributilestaño (Cación de tributilestaño)(*) | 36643-28-4   | 0,0002       | 0,0015       |
| 31       | Triclorobencenos   | 12002-48-1   | 0,4          | no aplicable |
| 32       | Triclorometano   | 67-66-3      | 2,5          | no aplicable |
| 33       | Trifluralina   | 1582-09-8    | 0,03         | no aplicable |

(a) CAS: Chemical Abstracts Service.

(b) Este parámetro es la norma de calidad ambiental expresada como valor medio anual (NCA-MA). Salvo que se especifique otra cosa, se aplica a la concentración total de todos los isómeros y los valores indicados están expresados en µg/l.

(c) Con excepción del arsénico, selenio, cobre, cromo y zinc (en lo sucesivo denominados «metales»), las NCA establecidas en el presente anexo se expresan como concentraciones totales en toda la muestra de agua. En el caso de los metales, la NCA se refiere a la concentración disuelta, es decir, en la fase disuelta de una muestra de agua obtenida por filtración a través de membrana de 0,45 µm o cualquier otro pretratamiento equivalente.

### ANEXO III. Cálculo del coeficiente K de vertidos

El valor de coeficiente K se determinará mediante la fórmula:

$$K = k1 \times k2 \times k3$$

Donde:

k1: coeficiente ligado a la carga contaminante.

k2: coeficiente determinado por el tipo de conducción utilizado para efectuar el vertido.

k3: coeficiente de aplicación a los vertidos que contengan alguna de las sustancias contaminantes incluidas en el anexo II del presente Decreto.

#### 1.- Coeficiente k1.

Con carácter general, para el cálculo del coeficiente ligado a la carga contaminante (k1) se aplicarán las concentraciones autorizadas. El coeficiente k1 se obtiene a partir de la siguiente fórmula:

$$k1 = (7,75 \text{ DQO} + 7,75 \text{ SS} + 23,24 \text{ N} + 116,22 \text{ P} + 58,11 \text{ AG} + 77,48 \text{ HC} + 1162,21 \text{ AOX} + 309,92 \text{ MEQ} + 1162,21 \text{ CN} + 116,22 \text{ DTGT} + 1162,21 \text{ FEN} + 2324,43 \text{ Cr VI}) * 10^{-9}$$

Siendo:

DQO: concentración de la Demanda Química de Oxígeno expresada en mg/l.

SS: concentración de Sólidos en Suspensión Totales expresada en mg/l.

N: concentración de Nitrógeno Total expresada en mg/l.

P: concentración de Fósforo Total expresada en mg/l.

AG: concentración de Aceites y Grasas expresada en mg/l.

HC: concentración de Hidrocarburos expresada en mg/l.

AOX: concentración de Compuestos Organohalogenados expresada en mg/l.

CN: concentración de cianuros totales, expresada en mg/l.

DTGT: concentración de detergentes aniónicos expresada en mg/l.

FEN: concentración de fenoles expresada en mg/l.

Cr VI: concentración de cromo hexavalente expresada en mg/l.

MEQ: equimetal, expresado en mg/l, obtenido de la siguiente fórmula.

$$\text{MEQ} = (200 \text{ Hg} + 75 \text{ Cd} + 35 \text{ Pb} + 5 \text{ Cr} + 10 \text{ As} + 5 \text{ Al} + 35 \text{ Cu} + 15 \text{ Ni} + 3 \text{ Zn} + \text{Fe}) / n$$

Donde Hg, Cd, Pb, Cr, As, Al, Cu, Ni, Zn, Fe son las concentraciones totales autorizadas de cada elemento y n es el número de elementos limitados realmente en la autorización de vertido. Si el numerador tiene un valor de cero, se considera que Meq es cero.

#### 2.- Coeficiente k2.

k2 es un coeficiente determinado por el tipo de conducción utilizado para efectuar el vertido, siendo sus valores:

- k2 = 0,75; emisario submarino con los difusores a una profundidad mínima de 30 metros referido al nivel medio del mar en Alicante y a una distancia mínima de la costa de 1 kilómetro.

-  $k_2 = 0,85$ ; emisario submarino que no cumpla con los requisitos anteriores.

-  $k_2 = 0,95$ ; conducción de desagüe a una profundidad mínima de 10 metros referida al nivel medio del mar en Alicante y a una distancia mínima de la costa de 100 metros.

-  $K_2=1$ ; para el resto de condiciones.

### 3.- Coeficiente $k_3$ .

$k_3$  es un coeficiente cuyo valor es 1,28 que será de aplicación en los vertidos que contengan alguna de las sustancias contaminantes del anexo II del presente Decreto, adicionales a las que figuran en el anexo III para el cálculo del coeficiente  $K_1$ . La aplicación de este  $k_3$  se realizará cuando en el 20% de las muestras del Plan de Vigilancia y Control del Vertido o de los datos que puedan existir a disposición de la Administración, se constate en el vertido una concentración superior a 10 veces las NCA's que figuran en el anexo II de este Decreto.

### 4.- Coeficiente K en los vertidos térmicos y de piscifactorías.

Para los vertidos térmicos y de piscifactorías dadas sus características se establecen los siguientes coeficientes K específicos:

Vertidos térmicos: para los vertidos que produzcan únicamente la contaminación térmica del medio, como pueden ser vertidos procedentes de circuitos abiertos de refrigeración industrial, centrales térmicas, etc. el valor de coeficiente K se determinará mediante la fórmula:

$$K = k_v \times \#$$

Donde: -  $k_v$  es un constante vinculado al volumen anual de aguas de refrigeración y se establece en la siguiente tabla:

| Volumen anual (hm <sup>3</sup> ) | $K_v$                   |
|----------------------------------|-------------------------|
| < 100                            | $2,0033 \times 10^{-7}$ |
| 100-250                          | $1,1679 \times 10^{-7}$ |
| 250-1000                         | $0,5669 \times 10^{-7}$ |
| > 1000                           | $0,1252 \times 10^{-7}$ |

- # es un coeficiente vinculado al salto térmico.

$$\# = 1 + (\text{Salto térmico}/70)$$

Vertidos de piscifactorías: las Unidades de Contaminación se obtendrán directamente sin considerar el caudal vertido mediante la siguiente fórmula:

$$C = K \times P$$

Donde:

C = Unidades de contaminación.

K = 0,001167.

P = Producción en Tm/año.

## ANEXO IV. Protocolo opcional de seguimiento del vertido

1.- Cálculo de la carga contaminante.

El Protocolo Opcional de Seguimiento del Vertido será complementario al normal de vigilancia y control que se establezca en la correspondiente autorización y cumplirá las siguientes condiciones mínimas:

A) Vertidos de estaciones depuradoras de aguas residuales (EDAR): las analíticas a realizar del efluente de las EDAR tendrán, al menos, la siguiente periodicidad:

| Habitantes equivalentes | N.º muestras integradas diarias |
|-------------------------|---------------------------------|
| Hasta 10.000            | 2 mensuales                     |
| Entre 10.000 y 50.000   | 4 mensuales                     |
| Más de 50.000           | 8 mensuales                     |

B) Vertidos industriales al Dominio Público Marítimo Terrestre: La periodicidad de las analíticas a realizar será la siguiente:

| Caudal anual                 | N.º muestras integradas diarias |
|------------------------------|---------------------------------|
| Hasta 10.000 m3/año          | 1 mensual                       |
| Entre 10.000 y 60.000 m3/año | 2 mensuales                     |
| Más de 60.000 m3/año         | 3 mensuales                     |

Estos muestreos y controles deberán ser realizados por empresas externas acreditadas, de acuerdo al artículo 9 de Métodos analíticos de referencia.

El cálculo de la carga contaminante a efectos de Canon de Vertido se realizará como media aritmética anual de los controles entregados por la empresa titular del vertido y los controles realizados por la Agencia Vasca del Agua. Cuando en una serie de resultados haya alguno que a juicio de la Agencia Vasca del Agua sea atípico, será excluido del cálculo, pudiendo decidirse otro muestreo sustitutivo.

En función de los resultados de la carga contaminante del vertido y de la continuidad de los mismos, la Agencia Vasca del Agua podrá reducir la periodicidad de las analíticas del efluente a partir de la segunda anualidad de implantación del Protocolo Opcional de Seguimiento.

2.- Cálculo del volumen.

Para el cálculo del volumen la empresa titular del vertido deberá presentar un balance de aguas, que tenga en cuenta los volúmenes de entrada, las pérdidas, infiltraciones, evaporaciones, etc. El volumen anual se computará preferentemente por mediciones en caudalímetro debidamente calibrado con totalizador de señal.

En caso de sea inviable la instalación del caudalímetro calibrado en el vertido, la empresa titular del vertido podrá proponer otro sistema de cuantificación de volúmenes que deberá ser aprobado por la Agencia Vasca del Agua.

**ANEXO V. Métodos de análisis de referencia de las distintas sustancias contaminantes**

Tabla 1: parámetros generales y nutrientes.

| Ensayo | Unidades | Método de medida | Límite de detección |
|--------|----------|------------------|---------------------|
| pH     |          | Electrometría    | 0,1 (R)             |

|                                      |                      |   |         |
|--------------------------------------|----------------------|---|---------|
| Temperatura agua                     | °C                   | Termometría   | 0,1 (R) |
| Sólidos sedimentables                | ml/l                 | Cono de Imhoff  | 0,5 (R) |
| Sólidos en Suspensión                | mg/l                 | Gravimetría tras Filtración o Centrifugación  | 5       |
| Sólidos gruesos y flotantes          |                      | Visual  |         |
| Aceites y grasas flotantes           |                      | Visual  |         |
| Demanda Bioquímica de Oxígeno 5 días | mg O <sub>2</sub> /L | Método de dilución y siembra con incubación a 20 °C en oscuridad y electrometría  | 5       |
| Demanda Química de Oxígeno           | mg O <sub>2</sub> /L | UNE 77004-2002: oxidación con dicromato potásico. Volumetría/Espectrofotometría de absorción molecular  | 15      |
| Turbidez                             | N.T.U.               | Nefelometría/Escala visual  | 5       |
| Amonio                               | mg N/l               | Espectrofotometría de absorción molecular/Volumetría/Electrometría (Electrodo Selectivo)  | 1       |
| Nitrito+Nitrato                      | mg N/l               | Suma del nitrógeno oxigenado, es decir nitratos más nitritos. Espectrofotometría de absorción molecular/Electrometría (Electrodo Selectivo)/Cromatografía iónica  | 1       |
| Nitrógeno Total                      | mg N/l               | Cálculo de la suma del nitrógeno Kjeldahl, nitratos y nitritos (expresados en mg N/L). El Nitrógeno total Kjeldahl determinado previa mineralización y destilación por volumetría o espectrofotometría de absorción molecular | 5       |

|                      |               |  |            |
|----------------------|---------------|--|------------|
| <b>Fosfato</b>       | <b>mg P/l</b> | <b>Espectrofotometría de absorción molecular</b>                     | <b>0,5</b> |
| <b>Fósforo Total</b> | <b>mg P/l</b> | <b>Espectrofotometría de absorción molecular tras mineralización</b> | <b>1</b>   |

(R) Indica resolución analítica en lugar de límite de detección.

Tabla 2: parámetros varios y contaminantes genéricos.

| <b>Ensayo</b>                                       | <b>Unidades</b> | <b>Método de medida</b>   | <b>Límite de detección</b> |
|---|-----------------|---|----------------------------|
| <b>Cianuros totales</b>                             | <b>mg/l</b>     | <b>Destilación y espectrofotometría de absorción molecular/Electrometría</b>        | <b>0,05</b>                |
| <b>Cloro residual</b>                               | <b>mg/l</b>     | <b>Espectrofotometría de absorción molecular/Amperometría</b>                       | <b>0,05</b>                |
| <b>Sulfuros</b>                                     | <b>mg/l</b>     | <b>Colorimetría</b>   | <b>0,1</b>                 |
| <b>Sulfitos</b>                                     | <b>mg/l</b>     | <b>Colorimetría</b>   | <b>0,1</b>                 |
| <b>Fluoruros</b>                                    | <b>mg/l</b>     | <b>Espectrofotometría de absorción molecular/Electrometría/Cromatografía iónica</b> | <b>0,5</b>                 |
| <b>Aceites y Grasas</b>                             | <b>mg/l</b>     | <b>Gravimétrico</b>   | <b>5</b>                   |
| <b>Fenoles</b>                                      | <b>mg/l</b>     | <b>Espectrofotometría de absorción molecular</b>                                    | <b>0,05</b>                |
| <b>Aldehídos</b>                                    | <b>mg/l</b>     | <b>Espectrofotometría Infrarroja</b>  | <b>0,1</b>                 |
| <b>Detergentes aniónicos</b>                        | <b>mg/l</b>     | <b>Espectrofotometría de absorción molecular</b>                                    | <b>0,1</b>                 |
| <b>Hidrocarburos Totales</b>                        | <b>mg/l</b>     | <b>Espectrofotometría Infrarroja/Cromatografía de gases</b>                         | <b>0,5</b>                 |
| <b>Hidrocarburos Bencénicos (BTEX)</b>              | <b>mg/l</b>     | <b>Cromatografía de gases</b>   | <b>0,5</b>                 |
| <b>Hidrocarburos aromáticos policíclicos (PAHs)</b> | <b>mg/l</b>     | <b>Cromatografía de gases/Cromatografía líquida de alta</b>                         | <b>0,005</b>               |

|                                  |                 |   |              |
|----------------------------------|-----------------|---|--------------|
|                                  |                 | resolución  |              |
| <b>Organohalogenados (AOX)</b>   | <b>(Cl)mg/l</b> | <b>Culombimetría</b>                                    | <b>0,05</b>  |
| <b>Policlorobifenilos(PC Bs)</b> | <b>mg/l</b>     | <b>Cromatografía de gases con Captura de Electrones</b> |              |
| <b>Plaguicidas</b>               | <b>mg/l</b>     | <b>Cromatografía de gases con Captura de Electrones</b> | <b>0,005</b> |

Tabla 3: compuestos organoclorados.

| <b>Ensayo</b>                  | <b>Unidades</b> | <b>Método de medida</b>  | <b>Límite de detección</b> |
|--------------------------------|-----------------|--|----------------------------|
| <b>Hexaclorociclohexano</b>    | <b>mg/l</b>     | <b>Cromatografía de gases con Captura de Electrones</b>                | <b>0,01</b>                |
| <b>Tetracloruro de carbono</b> | <b>mg/l</b>     | <b>Cromatografía de gases con Captura de Electrones</b>                | <b>0,1</b>                 |
| <b>DDT y derivados</b>         | <b>mg/l</b>     | <b>Cromatografía de gases con Captura de Electrones</b>                | <b>0,01</b>                |
| <b>Pentaclorofenol</b>         | <b>mg/l</b>     | <b>Cromatografía de gases/Cromatografía líquida de alta resolución</b> | <b>0,01</b>                |
| <b>Aldrín y Derivados</b>      | <b>mg/l</b>     | <b>Cromatografía de gases con Captura de Electrones</b>                | <b>0,0004</b>              |
| <b>Cloroformo</b>              | <b>mg/l</b>     | <b>Cromatografía de gases con Captura de Electrones</b>                | <b>0,02</b>                |
| <b>Hexaclorobenceno</b>        | <b>mg/l</b>     | <b>Cromatografía de gases con Captura de Electrones</b>                | <b>0,02</b>                |
| <b>Hexaclorobutadieno</b>      | <b>mg/l</b>     | <b>Cromatografía de gases con Captura de Electrones</b>                | <b>0,02</b>                |
| <b>1,2-Dicloroetano</b>        | <b>mg/l</b>     | <b>Cromatografía de gases con Captura de Electrones</b>                | <b>0,02</b>                |
| <b>Tricloroetileno</b>         | <b>mg/l</b>     | <b>Cromatografía de gases con Captura de Electrones</b>                | <b>0,01</b>                |
| <b>Percloroetileno</b>         | <b>mg/l</b>     | <b>Cromatografía de gases con Captura de</b>                           | <b>0,01</b>                |

|                        |             |   |             |
|------------------------|-------------|---|-------------|
|                        |             | <b>Electrones</b>                                       |             |
| <b>Triclorobenceno</b> | <b>mg/l</b> | <b>Cromatografía de gases con Captura de Electrones</b> | <b>0,01</b> |

Tabla 4: metales

| <b>Ensayo</b>      | <b>Unidades</b> | <b>Método de medida</b>  | <b>Límite de detección</b> |
|--------------------|-----------------|--|----------------------------|
| <b>Aluminio</b>    | <b>mg/l</b>     | <b>Espectrofotometría de absorción atómica (Llama o electrotérmica)</b>  | <b>0,1</b>                 |
| <b>Arsénico</b>    | <b>mg/l</b>     | <b>Espectrofotometría de absorción atómica (Previa generación de hidruros)</b>   | <b>0,05</b>                |
| <b>Bario</b>       | <b>mg/l</b>     | <b>Espectrofotometría de absorción atómica (Llama o electrotérmica)</b>  | <b>2</b>                   |
| <b>Cadmio</b>      | <b>mg/l</b>     | <b>Espectrofotometría de absorción atómica (Llama o electrotérmica)</b>  | <b>0,02</b>                |
| <b>Cromo total</b> | <b>mg/l</b>     | <b>Espectrofotometría de absorción atómica (Llama o electrotérmica)</b>  | <b>0,2</b>                 |
| <b>Cromo (VI)</b>  | <b>mg/l</b>     | <b>Espectrofotometría de absorción atómica (Llama o electrotérmica) / Espectrofotometría de absorción molecular (Colorimetría)</b> | <b>0,02</b>                |
| <b>Cobre</b>       | <b>mg/l</b>     | <b>Espectrofotometría de absorción atómica (Llama o electrotérmica)</b>  | <b>0,02</b>                |
| <b>Estaño</b>      | <b>mg/l</b>     | <b>Espectrofotometría de absorción atómica (Llama o electrotérmica)</b>  | <b>1</b>                   |
| <b>Hierro</b>      | <b>mg/l</b>     | <b>Espectrofotometría de absorción atómica (Llama o electrotérmica) /</b>  | <b>0,2</b>                 |

|                  |             |  |              |
|------------------|-------------|--|--------------|
|                  |             | <b>Espectrofotometría de absorción molecular (Colorimetría)</b>  |              |
| <b>Manganeso</b> | <b>mg/l</b> | <b>Espectrofotometría de absorción atómica (Llama o electrotérmica) / Espectrofotometría de absorción molecular (Colorimetría)</b> | <b>0,2</b>   |
| <b>Mercurio</b>  | <b>mg/l</b> | <b>Espectrofotometría de absorción atómica (Vapor en frío)</b>   | <b>0,005</b> |
| <b>Níquel</b>    | <b>mg/l</b> | <b>Espectrofotometría de absorción atómica (Llama o electrotérmica)</b>  | <b>0,2</b>   |
| <b>Plomo</b>     | <b>mg/l</b> | <b>Espectrofotometría de absorción atómica (Llama o electrotérmica)</b>  | <b>0,02</b>  |
| <b>Selenio</b>   | <b>mg/l</b> | <b>Espectrofotometría de absorción atómica (Previa generación de hidruros)</b>   | <b>0,003</b> |
| <b>Titanio</b>   | <b>mg/l</b> | <b>Espectrofotometría de absorción atómica (Llama o electrotérmica)</b>  | <b>0,1</b>   |
| <b>Zinc</b>      | <b>mg/l</b> | <b>Espectrofotometría de absorción atómica (Llama o electrotérmica)</b>  | <b>0,3</b>   |

#### **ANEXO VI. Criterios técnicos para la valoración del daño al dominio público marítimo terrestre por vertidos**

La valoración del daño a la calidad del agua a los efectos de determinar la cuantía de las sanciones e indemnizaciones derivadas de las infracciones relacionadas con los vertidos se llevará a cabo a través de la fórmula de estimación objetiva que en el apartado 1 se establece para los vertidos de aguas residuales y en el apartado 7 para los vertidos de residuos de naturaleza líquida o de lodos.

El sistema objetivo de valoración de daños será válido para cualquier vertido al Dominio Público Marítimo Terrestre y en cualquier momento. No obstante, se podrá prescindir de aplicar el sistema de valoración objetiva de daños en los siguientes casos:

a) Supuestos especiales en que las circunstancias exijan una valoración individualizada, previo acuerdo razonado de la Administración hidráulica competente.

b) Cuando se considere la comisión de una infracción de carácter leve sin que se aprecien daños al Dominio Público Marítimo Terrestre.

1.- Fórmula de estimación objetiva de daños en la calidad del agua por vertidos de aguas residuales.

Los daños en la calidad del agua por vertidos de aguas residuales se valorarán con arreglo a la siguiente fórmula de estimación objetiva:

Valoración de daños:

$$(\text{€}) = \# \times V \times Kpv \times Ks = 0,12 (\text{€/m}^3) \times Q (\text{m}^3/\text{d}) \times t(\text{d}) \times Kpv \times Ks$$

Donde: # = Coste de referencia de tratamiento del vertido en euros por metro cúbico (€/m<sup>3</sup>), se establece como 0,12 €/m<sup>3</sup>.

V = Volumen de vertido en metros cúbicos (m<sup>3</sup>).

Q = Caudal de vertido en metros cúbicos por día (m<sup>3</sup>/d).

t = Duración del vertido en días (d).

KPV = Coeficiente adimensional relativo a la peligrosidad del vertido.

KS = Coeficiente adimensional relativo a la sensibilidad del medio.

2.- Determinación del caudal de vertido.

A los efectos de la aplicación de la fórmula anterior la determinación del caudal de vertido se llevará a cabo conforme a los siguientes criterios:

a) Se presumirá, salvo prueba en contrario, que entre dos tomas de muestra de una actividad productiva constante, el caudal de vertido es también constante.

b) Se utilizará el valor del caudal medido en el momento de la toma de muestra. En caso de disponer de valores en continuo de caudal a lo largo de un día, se utilizará el valor medio de estos valores.

c) En el caso de no ser posible la medición del caudal se realizarán estimaciones indirectas, a partir de datos de consumo de agua, número de trabajadores, tipo de producción o cualesquiera otros debidamente justificados, incluidos los títulos administrativos de aprovechamiento de agua y autorización de vertido.

d) En el caso de vertidos de aguas residuales urbanas sin caudal medido o prefijado, el caudal de vertido se podrá determinar a partir de las dotaciones de vertido en litros por habitante y día, según la población abastecida y el nivel de actividad comercial de la zona, de acuerdo a los datos estadísticos.

3.- Determinación de la duración del vertido.

A los efectos de la aplicación de la fórmula indicada en el primer punto, la determinación del tiempo de vertido se llevará a cabo conforme a los siguientes criterios:

a) El caudal de vertido medido o estimado en un determinado momento se considerará estable durante las 24 horas del día siempre que no se deduzca, justificadamente, otro valor a partir de los datos que obren en poder del organismo de cuenca correspondiente.

b) Permaneciendo las demás circunstancias constantes, se presumirá, salvo prueba en contrario, que entre dos tomas de muestra el vertido ha tenido lugar durante todo el período.

c) En el caso de vertidos ocasionales de aguas residuales, se presumirá salvo prueba en contrario que el tiempo de vertido es, como mínimo, de un día.

#### 4.- Determinación de la peligrosidad del vertido (KPV).

A los efectos de la aplicación de la fórmula indicada en el primer punto, la determinación de la peligrosidad del vertido a través del coeficiente KPV se llevará a cabo conforme a los siguientes criterios:

a) El coeficiente KPV se calculará para cada una de las muestras conforme a las siguientes fórmulas, en función de los siguientes grupos de parámetros de contaminación A, B y C y del coeficiente de referencia U contemplado en el punto 5.

Grupo A: parámetros de contaminación incluidos en las tablas I y II del anexo II del presente Decreto.

$$1 < U, KPV = 0,7 U + 0,2$$

$$U \# 1; KPV = 0$$

Grupo B: parámetros de contaminación que figuran en las tablas II, III y IV del anexo I del presente Decreto y que no estén incluidos dentro del Grupo A.

$$1 < U, KPV = 0,5 U + 0,4$$

$$U \# 1; KPV = 0$$

Grupo C: parámetros de contaminación que figuran en la tabla I del anexo I del presente Decreto.

$$1 < U, KPV = 0,13 U + 0,8.$$

$$U \# 1, KPV = 0$$

b) En el caso de disponerse de dos muestras, el valor de KPV que se utilizará en la valoración de los daños, será el correspondiente a la media aritmética del KPV de cada una de las muestras.

c) En caso de disponerse de más de dos muestras, se realizará la media del KPV de cada dos muestras consecutivas, la cual se considerará como KPV de cada intervalo de tiempo transcurrido entre las dos tomas de muestra. Se tomará como KPV de cálculo, la media ponderada por el tiempo del KPV de cada intervalo.

d) En el caso de analizarse varios parámetros, se calculará KPV para cada uno de ellos y se tomará, a efectos de la valoración, aquél que resulte con el valor más alto.

#### 5.- Determinación del coeficiente de referencia (U).

El valor del coeficiente U para cada muestra, a los efectos de la aplicación de las fórmulas indicadas en el apartado anterior, se determinará de la siguiente forma:

a) El coeficiente U es igual al cociente entre el valor medido de un determinado parámetro en la muestra del vertido y el valor de referencia de dicho parámetro:

$$U = Vm/Vr$$

Donde:

Vm: valor medido, es decir, el resultado analítico obtenido en la muestra del vertido.

Vr: valor de referencia, es decir, el valor límite de emisión que figura en la autorización de vertido. Si se carece de autorización o en la autorización no hay definido un VLE para ese parámetro se aplicarán los valores de las normas de calidad ambiental que figuran en el anexo II del presente Decreto y los valores umbrales máximos recogidos en la tabla 1 adjunta. Finalmente cuando se trate de parámetros que no dispongan de normas de calidad ambiental y sin valores umbrales máximos, el Vr se obtendrá a partir de los VLE que figuran en las tablas del anexo I del presente Decreto.

| Parámetros                                  | Tramos de salinidad   |                       |                       |                      |                       |
|---|-----------------------|-----------------------|-----------------------|----------------------|-----------------------|
|   | Oligohalino (0-5 UPS) | Mesohalino (5-18 UPS) | Olihalino (18-30 UPS) | Euhalino (30-34 UPS) | Oligohalino (>34 UPS) |
| Sólidos en suspensión (mg·l <sup>-1</sup> ) | #60                   | #60                   | #50                   | #40                  | # 40                  |
| Turbidez (NTU)                              | #10                   | #10                   | #8                    | #6                   | # 5                   |
| Saturación de Oxígeno (%)                   | #79                   | #82                   | #88                   | #92                  | # 85                  |
| Amonio (µmol ·l <sup>-1</sup> )             | #12,5                 | #11                   | #7                    | #5                   | # 7                   |
| Nitrato (µmol ·l <sup>-1</sup> )            | #80                   | #61                   | #33                   | #15                  | # 8                   |
| Fosfato (µmol ·l <sup>-1</sup> )            | #2,30                 | #1,80                 | #1,00                 | #0,60                | # 0,7                 |

Umbrales máximos en varios indicadores de Calidad Fisicoquímica General:

b) Para los parámetros pH y temperatura, el valor del coeficiente U se obtendrá a partir de la siguiente expresión:

$$U = (Vr + Vr + Vm)/Vr$$

c) Cuando el valor de referencia esté establecido como un intervalo de valores, se tomará como Vr, el valor del intervalo del que se deduzca un U menor.

d) Para el caso de parámetros microbiológicos, el valor de U se obtendrá de la expresión:

$$U = \log Vm - Vr$$

6.- Determinación de la sensibilidad del medio receptor (Ks).

Para determinar el valor del coeficiente relacionado con la sensibilidad del medio receptor (Ks) se aplicará la siguiente tabla:

| Clasificación del medio receptor        | Valor Ks |
|---|----------|
| Zonas declaradas de protección especial | 3,0      |
| Zonas Sensibles                         |          |
| Zonas aptas para el baño                | 1,8      |
| Zonas aptas para la cría de moluscos    | 1,3      |
| Sin clasificación                       | 1,0      |

7.- Fórmula de estimación objetiva de daños en la calidad del agua por vertidos de residuos en estado líquido o en forma de lodos.

Los daños producidos en la calidad del agua por el vertido de residuos en estado líquido o en forma de lodos que no sean susceptibles de autorización de acuerdo con la legislación de aguas, así como los producidos por descargas o derrames de tipo puntual y no continuado y de naturaleza altamente contaminante, se valorarán atendiendo al coste del tratamiento del vertido, a su peligrosidad y a la sensibilidad del medio receptor con arreglo a la siguiente fórmula de estimación objetiva:

Valoración de daños:

$$(\text{€}) = 450 + \# \times M \times Ks = 450(\text{€}) + \#(\text{€/t}) \times M(\text{t}) \times Ks$$

Donde:

450 = Valoración mínima en euros (€).

M = Masa del residuo vertido en toneladas (t).

Ks = Coeficiente adimensional relativo a la sensibilidad del medio receptor que se calcula de acuerdo con la tabla anterior.

# = Coste de referencia de tratamiento del vertido en euros por tonelada (€/t) que se calcula según lo establecido en la siguiente tabla:

| Tipo de residuo  | (€/t)                                     |
|--|---|
| Residuos clasificados como peligrosos en estado líquido<br>Lixiviados de vertederos de residuos peligrosos<br>Lodos clasificados como peligrosos   | 1.000                                     |
| Residuos no peligrosos en estado líquido que contienen sustancias de los grupos A o B citados anteriormente<br>Lixiviados de vertederos de residuos urbanos<br>Lodos no peligrosos con sustancias de los grupos A o B enumerados anteriormente   | 400                                       |
| Purines o estiércol líquido procedente del ganado<br>Residuos líquidos de la industria alimentaria como alpechines de almazaras, etc.<br>Otros residuos líquidos con alto contenido en materia orgánica<br>Lixiviados de vertederos de materiales inertes<br>Lodos residuales de estaciones de depuración que traten aguas residuales domésticas, urbanas o de composición similar | 150                                       |
| Otros residuos líquidos no catalogados en ninguno de los tipos anteriores  | Valor más aproximado según la composición |