

CRITERIO 2.7 – CALIDAD DEL AGUA

Borrador de la revisión del criterio

Principales consideraciones

La revisión del Criterio en calidad del agua tiene como objetivo definir indicadores que aborden conjuntamente los impactos de la acuicultura en la calidad del agua en los principales sistemas de producción que descargan en diferentes tipos de agua. Un grupo de trabajo técnico (GTT) está apoyando a ASC con esta revisión. Los debates iniciales del GTT dieron lugar a tres enfoques recomendados separados para la revisión de los indicadores de la calidad del agua para los sistemas de producción que descargan en tres categorías de aguas receptoras: i) lagos y embalses, ii) aguas dulces que fluyen y iii) agua salada. Tras las deliberaciones llevadas a cabo desde la última consulta sobre estos enfoques, el GTT elaboró una propuesta de indicadores revisados. La propuesta busca una mayor armonización a través de una categorización más fundamental de las aguas receptoras según su capacidad de retención de nutrientes basada en el tiempo de retención hidráulico, diferenciando entre sistemas de flujo inmóvil/más lento («lénticos») y de flujo más rápido («lóticos»). En este contexto, los indicadores de la propuesta se han desarrollado para identificar la capacidad de retención de nutrientes de la masa de agua receptora y la susceptibilidad de las masas de agua en riesgo a aportes adicionales de nutrientes. Cuando proceda, se requerirá una evaluación adicional de la capacidad de asimilación y medidas coordinadas de gestión del área para reducir la tasa de cambio y evitar cambios en el estado trófico de una masa de agua.

Teniendo en cuenta la naturaleza acumulativa de la eutrofización y la categorización léntico-lótica, el GTT centró sus deliberaciones en cuatro subcriterios que, trabajando conjuntamente en la propuesta, apoyan acciones coordinadas de gestión a nivel de áreas. Esos subcriterios se describen en la siguiente tabla:

Subcriterio	Objetivo	Indicadores relevantes
1) Presiones, estados e impactos a nivel de área (sistemas lénticos)	Abordar las presiones e impactos acumulativos de eutrofización de la acuicultura sectorial basados en el estado trófico y la capacidad asimilativa de las masas de agua lénticas con mayores características de retención de nutrientes	De 2.7.2 a 2.7.6
2) Presiones e impactos a nivel de granja (sistemas lénticos y lóticos)	Abordar las presiones e impactos de eutrofización más localizados a nivel de granja en masas de agua lénticos y lóticos	De 2.7.7 a 2.7.12 y de 2.7.16 a 2.7.26

3) «Gestión de entrada y salida» (IOM, por sus siglas en inglés) de nutrientes a nivel de granja (sistemas lénticos y lóticos)	Para limitar la entrada y salida de nutrientes para mitigar los impactos ecológicos	De 2.7.27 a 2.7.31
4) Gestión basada en áreas (sistemas lénticos)	Lograr respuestas sectoriales colectivas a las presiones e impactos acumulativos a nivel de área (unidad de gestión de masas de agua: WUM, por sus siglas en inglés).	De 2.7.13 a 2.7.15

Estos cuatro subcriterios corresponden con elementos de un marco ampliado «DPSIR» (siglas en inglés de Factor Determinante, Presión, Estado, Impacto, Respuesta) sugerido por primera vez para el desarrollo de indicadores ambientales por la Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económicos (OCDE)¹. La propuesta diferencia los indicadores a nivel de paisaje y de granja de Presión, Estado e Impacto (indicadores «PSI», por sus siglas en inglés) en los subcriterios 1 y 2 y los indicadores de Respuesta a nivel de granja y paisaje (es decir, coordinados) en los subcriterios 3 y 4. En línea con este enfoque, la propuesta pretende examinar simultáneamente los impactos y exigir medidas preventivas y cautelares. En consecuencia, se proponen algunos indicadores para garantizar que las granjas comprendan su contexto y los impactos potenciales (por ejemplo, los que requieren que la Unidad de Certificación, o UoC, por sus siglas en inglés, «identifique» ciertas condiciones) y esos indicadores están conectados a indicadores de respuesta dentro de la propuesta.

En general, ASC cree que la propuesta logra con éxito el objetivo de desarrollar un método para la gestión de la calidad del agua que se centre en gran medida en los impactos acumulativos y la capacidad de carga de una masa de agua. Esto fortalecerá la posición de las granjas ASC al abordar los impactos en la calidad del agua.

ALCANCE DEL CRITERIO 2.7 –

GRANJAS QUE UTILIZAN PIENSOS O FERTILIZANTES Y DESCARGAN EFLUENTES ²³

Justificación – La eutrofización y sus consecuencias se encuentran entre los problemas ambientales más graves a los que se enfrenta la humanidad en la actualidad ([Stephen et al., 2015](#)). Los aportes excesivos de nitrógeno (N) y fósforo (P) alteran profundamente la composición y el funcionamiento de los ecosistemas de agua dulce y marinos, fomentando la desaparición de algas de larga vida por algas tóxicas formadoras de floración y otras especies molestas. Los impactos en la calidad del agua, particularmente el agotamiento del oxígeno (hipoxia), pueden matar especies de peces sensibles con efectos en cascada en ecosistemas acuáticos enteros y pérdida general de biodiversidad a escala local y regional. El deterioro general de la calidad del agua puede también impedir el aprovechamiento del agua por otras industrias y comunidades.

¹ <https://www.oecd.org/env/indicators-modelling-outlooks/24993546.pdf>

² Descarga de efluentes: ver lista de definiciones

³ Para las granjas que nunca descargan efluentes, no se aplican los requisitos de este criterio.

La liberación de nutrientes (N y P) y material particulado (TSS) de los sistemas acuícolas alimentados y fertilizados puede contribuir a la eutrofización y otros deterioros de la calidad del agua (por ejemplo, problemas de sabor y olor). La gravedad de estos efectos depende de muchos factores, incluida la profundidad y la ubicación de la masa de agua, así como los aportes de nutrientes de otras fuentes naturales y antropogénicas.

Las contribuciones de la acuicultura a la eutrofización pueden limitarse asegurando que las cargas de nutrientes en los efluentes de granjas no tengan impactos localizados excesivos (por ejemplo, a través del agotamiento del oxígeno), o excedan acumulativamente la capacidad de asimilación de la más amplia masa de agua. Varias medidas en la granja también pueden reducir la carga de nutrientes al limitar la cantidad de N y P liberado por unidad de producción.

Intención – Evaluar y minimizar el riesgo de que los nutrientes y los sólidos en suspensión vertidos por una granja que tengan impactos negativos sobre la calidad de la masa de agua receptora y sobre la estructura y función de sus ecosistemas asociados.

Indicadores

Indicadores	
Indicador 2.7.1	La UoC identificará la masa de agua receptora (RW, por sus siglas en inglés) como léntico ⁴ (por ejemplo, un lago o embalse) o lótico ⁵ (por ejemplo, un río que fluye); para aquellos con una velocidad media de corriente de < 0,1 m/seg, la UoC deberá demostrar que el tiempo de retención hidráulico de la RW es de < 5 días para ser clasificado como lótico, siguiendo el método descrito en el anexo 1 .

Alcance de los Indicadores 2.7.2 - 2.7.15 – granjas que utilizan piensos o fertilizantes y descargan efluentes a sistemas lénticos

Indicadores	
Indicador 2.7.2	La UoC identificará una Unidad de Gestión del Cuerpo de Agua ⁶ (WUM por sus siglas en inglés) con características coherentes en términos de procesos naturales y uso de la tierra, utilizando la metodología descrita en el Anexo 2 ; a menos que la RW se determine como una bahía aislada hidrodinámicamente (HIE, por sus siglas en inglés) (Anexo 2), en cuyo caso el WUM equivale a todo el HIE por defecto.

⁴ Léntico: ver lista de definiciones

⁵ Lótico: ver lista de definiciones

⁶ WUM: ver lista de definiciones

Indicador 2.7.3	<p>La UoC presentará⁷ un estudio de referencia inicial de 24 meses que caracterice su WUM, utilizando la metodología de seguimiento descrita en el Anexo 3, para lo siguiente:</p> <ul style="list-style-type: none"> - disco Secchi (SD, por sus siglas en inglés), niveles de Chl-a y nutriente(s) limitante(s): N-, P- o colimitado (Anexos 3.2, 3.3 y 4.1) - estado trófico basado en nutriente(s) limitante(s) y Chl-a: hipereutrófico, eutrófico, mesotrófico, oligotrófico o ultraoligotrófico (Anexo 3.2) - OD y perfiles térmicos en profundidad, incluida la profundidad de la zona de agotamiento de oxígeno, es decir, $OD \leq 4$ mg/l y anoxia, es decir, $OD \leq 2$ mg/l (Anexo 3.2) - antecedentes de acontecimientos adversos de reemplazo en los últimos 10 años (Anexo 3.4)
Indicador 2.7.4	<p>A nivel de la WUM, la UoC demostrará anualmente, mediante el seguimiento trimestral de nutriente(s) limitante(s), SD y Chl-a durante los últimos 24 meses, utilizando la metodología descrita en el Anexo 4.2, que no hay transición ascendente del estado trófico en comparación con la caracterización de referencia inicial de la WUM (2.7.3).</p>
Indicador 2.7.5	<p>A nivel de la WUM, la UoC demostrará anualmente, a través del monitoreo trimestral de TN, TP y Chl-a durante los últimos 24 meses (Anexo 4.3), que ni los nutrientes limitantes ni el Chl-a indican una tasa de cambio ascendente > 30 % en comparación con la caracterización de la WUM de los 24 meses previos.</p>
Indicador 2.7.6	<p>A nivel de la WUM, la UoC identificará anualmente, a través del seguimiento trimestral de OD durante los últimos 24 meses ⁸ (Anexo 4.4), si la zona de agotamiento de oxígeno⁹ o anoxia¹⁰ indica una disminución en la profundidad > 10 % en comparación con la caracterización de la WUM de los 24 meses previos.</p>
Indicador 2.7.7	<p>A nivel de granja, la UoC demostrará anualmente, mediante un seguimiento trimestral de los nutrientes limitantes y del Chl-a durante los últimos 24 meses (Anexo 4.2), que no existe una transición ascendente del estado trófico en comparación con la caracterización inicial del estudio de referencia de la WUM (2.7.3).</p>
Indicador 2.7.8	<p>A nivel de granja, la UoC demostrará anualmente, mediante el seguimiento trimestral de TN, TP y Chl-a durante los últimos 24 meses (Anexo 4.3), que ni los nutrientes limitantes ni el Chl-a indican una tasa de cambio > 30 % en comparación con la caracterización de la WUM de los 24 meses previos.</p>

⁷ Solo se requiere una encuesta por WUM, es decir, si esto ya se ha llevado a cabo, por ejemplo, por otras operaciones certificadas por el ASC en el WUM, no se necesita una encuesta de referencia adicional.

⁸ A menos que el SD en la anterior encuesta de seguimiento de la WUM de 24 meses indique > 10 m, en cuyo caso el seguimiento trimestral del SD para demostrar que no hay caída < 10 m es suficiente.

⁹ es decir, profundidad a la que el OD cae por debajo de 4 mg/l (véase también 2.7.3)

¹⁰ es decir, profundidad a la que el OD cae por debajo de 2 mg/l (véase también 2.7.3)

Indicador 2.7.9	A nivel de granja, la UoC identificará anualmente, mediante un seguimiento mensual del OD inmediatamente aguas abajo de la granja durante los últimos 24 meses (Anexo 4.4), si la zona de agotamiento de oxígeno ⁸ o de anoxia ⁹ indica una disminución de la profundidad > 25 % en comparación con la caracterización anterior de seguimiento de 24 meses a nivel de granja.
Indicador 2.7.10	<i>Alcance del indicador: solo descarga dispersa de efluentes</i> La UoC demostrará, mediante el control diario de la concentración y saturación de OD en la granja, utilizando la metodología descrita en el Anexo 4.5 , que el promedio semanal de saturación diaria de OD es del ≥ 65 % en agua dulce y ≥ 70 % en agua de mar ¹¹ .
Indicador 2.7.11	<i>Alcance del indicador: solo descarga dispersa de efluentes</i> La UoC demostrará anualmente, utilizando las mediciones de OD del 2.7.10, que ≤ 5 % de las medias semanales de las concentraciones diarias de OD son < 2 mg/l.
Indicador 2.7.12	<i>Alcance del indicador: jaulas</i> La UoC mantendrá sistemas de cultivo abiertos en aguas que tengan al menos el doble de la profundidad de la jaula o donde el fondo de la jaula esté a ≥ 10 m por encima del lecho de la masa de agua, lo que sea menor.
Indicador 2.7.13	La UoC, utilizando la metodología de distribución de fuentes descrita en los anexos 5.1 - 5.3 , presentará ¹² modelos de la contribución sectorial acuícola total de la carga de nutrientes limitantes a la WUM durante los 24 meses anteriores, si: <ul style="list-style-type: none"> - la WUM está ≤ 5 puntos índice por debajo de un nutriente limitante de TSI o un punto de ruptura Chl-a, lo que indica que se aproxima a una transición ascendente del estado trófico, es decir, se acerca al límite de capacidad asimilativa de la masa de agua, O - aumento de la concentración de nutrientes limitantes o Chl-a modelados > 20 % (2.7.5 y 2.7.8), O - la profundidad de la zona de agotamiento de oxígeno¹³ o anoxia¹⁴ ha disminuido en ≥ 25 % (2.7.6 y 2.7.9), O - ha habido >1 evento adverso de reemplazo en 10 años (2.7.3).
Indicador 2.7.14	Si se requiere una modelización de la contribución sectorial de la acuicultura (2.7.13), la UoC modelará el total de la DBO del sector acuícola (Anexo 5.4).

¹¹ Las masas de agua con salinidades > 20 psu (unidad práctica de salinidad) se considerarán agua de mar para este indicador.

¹² Solo se requiere un modelo por WUM, es decir, si esto ya se ha llevado a cabo, por ejemplo, por otras operaciones certificadas por el ASC en el WUM, no se necesita ningún modelo adicional.

¹³ es decir, profundidad a la que el OD cae por debajo de 4 mg/l (véase también 2.7.3)

¹⁴ es decir, profundidad a la que el OD cae por debajo de 2 mg/l (véase también 2.7.3)

Indicador 2.7.15	<p>Si la contribución sectorial de la acuicultura (2.7.14) es del > 30 %, la UoC participará en un Acuerdo de Gestión de Área (AMA, por sus siglas en inglés), que incluya lo siguiente y utilizando la metodología descrita en el Anexo 6:</p> <ul style="list-style-type: none"> - intercambio de datos de calidad del agua a nivel de WUM y de granja - intercambio de resultados relevantes de la modelización - esfuerzos coordinados de gestión, incluido el compromiso de aumentar los límites de eficiencia de la carga de nutrientes, a fin de reducir la tasa de cambio y evitar una transición ascendente del estado trófico.
------------------	--

Alcance de los Indicadores 2.7.16 - 2.7.26 – granjas que utilizan piensos o fertilizantes y descargan efluentes a sistemas lóticos

Indicadores	
Indicador 2.7.16	<p><i>Alcance del indicador: solo descarga de efluentes de fuente puntual</i></p> <p>La UoC estimará el porcentaje de contribución de la «tasa de flujo volumétrico (Q) del efluente de la granja» al agua receptora «RW Q», siguiendo el método descrito en los anexos 7.1 y 7.3, a menos que la tasa de flujo de la RW sea > 1000m³/s o la carga TSS sea de > 20 mg/l a bajo caudal.</p>
Indicador 2.7.17	<p><i>Alcance del indicador: solo descarga de efluentes de fuente puntual</i></p> <p>La UoC mantendrá anualmente la estimación del porcentaje de contribución de la «Q del efluente de la granja» a la «RW Q» (2.7.16), a menos que el porcentaje máximo de contribución de la «Q del efluente de la granja» a la "RW Q" (2.7.16) sea de <1 %¹⁵ a bajo caudal RW.</p>
Indicador 2.7.18	<p><i>Alcance del indicador: solo descarga de efluentes de fuente puntual</i></p> <p>Si el porcentaje de la contribución de la «Q del efluente de la granja» a la «RW Q» estimado en 2.7.17 es >10 %, la UoC estimará trimestralmente y simultáneamente RW Q, TN, TP y TSS en RWFI y RWFE, siguiendo el método descrito en el Anexo 7.2.</p>
Indicador 2.7.19	<p><i>Alcance del indicador: solo descarga de efluentes de fuente puntual</i></p> <p>Si se requiere el seguimiento de TN, TP y TSS en 2.7.18, la UoC demostrará anualmente que TN, TP o TSS medidos durante los 12 meses anteriores indican un aumento de <25 % entre las concentraciones medidas en RWFI y las concentraciones modeladas en RWFA (Anexo 7.3).</p>
Indicador 2.7.20	<p><i>Alcance del indicador: solo descarga dispersa de efluentes</i></p> <p>La UoC deberá demostrar anualmente que el TN, TP o TSS medido durante los 12 meses anteriores indica un aumento de < 25 % entre las concentraciones</p>

¹⁵ Una confirmación única del <1 % es suficiente. La razón de esta excepción es identificar grandes ríos en los que la entrada de flujo volumétrico de los efluentes de granjas es insignificante y, por lo tanto, no es necesario su seguimiento continuo. Esto también significa que, por defecto, el porcentaje de la contribución de la «Q del efluente de la granja» a la «RW Q» es considerado < 10 % (2.7.18).

	medidas inmediatamente aguas arriba (Anexo 7.2) y modeladas inmediatamente aguas abajo de la granja (Anexo 7.3), a menos que la tasa de flujo de la RW sea > 1000 m ³ /s o que la carga de TSS sea de > 20 mg/l a bajo caudal (Anexo 7.1).
Indicador 2.7.21	<i>Alcance del indicador: solo descarga de efluentes de fuente puntual</i> La UoC demostrará, mediante el control diario de la concentración y saturación de OD en RWFE, utilizando la metodología descrita en el Anexo 3.2 , que el promedio semanal de saturación diaria de OD es $\geq 65\%$ en agua dulce y $\geq 70\%$ en agua de mar ¹⁶ .
Indicador 2.7.22	<i>Alcance del indicador: solo descarga dispersa de efluentes</i> La UoC demostrará, mediante el control diario de la concentración y saturación de OD inmediatamente aguas abajo de la granja, utilizando la metodología descrita en el Anexo 3.2 , que el promedio semanal de saturación diaria de OD es $\geq 65\%$ en agua dulce y $\geq 70\%$ en agua de mar ¹⁷ .
Indicador 2.7.23	<i>Alcance del indicador: solo descarga de efluentes de fuente puntual</i> La UoC demostrará anualmente, utilizando las mediciones de OD del 2.7.21, que $\leq 5\%$ de las medias semanales de las concentraciones diarias de OD son de < 2 mg/l.
Indicador 2.7.24	<i>Alcance del indicador: solo descarga dispersa de efluentes</i> La UoC demostrará anualmente, utilizando las mediciones de OD del 2.7.22, que $\leq 5\%$ de las medias semanales de las concentraciones diarias de OD son < 2 mg/l.
Indicador 2.7.25	<i>Alcance del indicador: solo descarga de efluentes de fuente puntual</i> La UoC demostrará, mediante un seguimiento mensual del OD en el RWFA (Anexo 7), que la fluctuación diurna diaria del OD (DDDO, por sus siglas en inglés) es $\leq 65\%$ (Anexo 4.6), a menos que la tasa de flujo de la RW sea >1000 m ³ /s o que la carga de TSS sea de >20 mg/l a bajo caudal (Anexo 7.1).
Indicador 2.7.26	<i>Alcance del indicador: jaulas</i> La UoC mantendrá sistemas de cultivo abiertos en aguas que sean al menos el doble de la profundidad de la jaula.

Alcance de los Indicadores 2.7.27 - 2.7.31 – granjas que utilizan piensos o fertilizantes y descargan efluentes

Indicadores	
Indicador 2.7.27	<i>Alcance del indicador: solo descarga de efluentes de fuente puntual</i>

¹⁶ Las masas de agua con salinidades > 20 psu (unidad práctica de salinidad) se considerarán agua de mar para este indicador.

¹⁷ Las masas de agua con salinidades > 20 psu (unidad práctica de salinidad) se considerarán agua de mar para este indicador.

	La UoC no descargará ni se deshará de materiales que contengan nutrientes, por ejemplo, lodos y sedimentos, en vías fluviales públicas, humedales u otros ecosistemas naturales.
Indicador 2.7.28	La UoC garantizará que los piensos para alimento contengan <1 % de materiales finos, utilizando la metodología descrita en el Anexo 8 .
Indicador 2.7.29	La UoC se adherirá a los límites específicos del sistema y de cada especie sobre la carga anual de TN y TP por tonelada de producción (Anexos 9.1 y 9.2).
Indicador 2.7.30	<i>Alcance del indicador: solo descarga de efluentes de fuente puntual</i> La UoC garantizará que toda el agua descargada pase por un sistema de tratamiento y que las concentraciones de sólidos sedimentables en el agua efluente sean de < 3,3 ml/L, si se da alguna de las circunstancias (Anexo 9.3): <ul style="list-style-type: none"> - utilizando aireación durante > 90 % del ciclo de producción - cambiando > 10 % del agua por día - cambiando el agua una vez por semana, o más durante los picos de biomasa
Indicador 2.7.31	<i>Alcance del indicador: solo descarga de efluentes de fuente puntual</i> La UoC garantizará que toda el agua descargada pase por un sistema de tratamiento que capture el ≥ 65 % de los sólidos en suspensión procedentes de piensos o fertilizantes utilizados, si se da alguna de las circunstancias siguientes (Anexo 9.4): <ul style="list-style-type: none"> - utilizando aireación durante > 90 % del ciclo de producción - cambiando > 10 % del agua por día - cambiando el agua una vez por semana, o más durante los picos de biomasa - utilizando densidades de existencias > 2 kg/m³

Requisitos para la divulgación e información:	
Indicador 2.7.32 Símbolo de notificación	<i>Alcance del indicador: sistemas lénticos</i> La UoC comunicará al ASC el WUM (2.7.2) y su estado trófico inicial de acuerdo al estudio de referencia inicial de caracterización del WUM (2.7.3), utilizando la plantilla proporcionada en el sitio web del ASC.
Indicador 2.7.33 Símbolo de notificación	<i>Alcance del indicador: sistemas lénticos</i> La UoC informará anualmente al ASC del estado trófico del WUM de acuerdo a en la caracterización de seguimiento (2.7.4), utilizando la plantilla proporcionada en el sitio web del ASC.

Acrónimos

AMA: Acuerdo de gestión de zonas

DDDO: OD diurno diario

HIE: Bahía aislada hidrodinámicamente
 RWFI: Afluente de la masa de agua receptora de la granja
 RWFE: Efluente de masa de agua receptora de la granja
 RWFA: Masa de agua receptora lejos de la granja
 Q: Tasa de flujo volumétrico
 SD: Disco Secchi
 TSI: Índice de estado trófico
 TSS: Sólidos suspendidos totales
 WUM: Unidad de gestión del cuerpo de agua

Definiciones

Fuente puntual	Efluentes de la «desembocadura de una tubería» desde sistemas de contención terrestres o cerrados.
Fuente dispersa	Efluentes de sistemas «en canal» abiertos, por ejemplo, jaulas.
Masa de agua receptora	La siguiente masa de agua que recibe efluentes de granjas, ya sean artificiales o naturales, fuera del perímetro de la licencia de la granja.
Efluentes, descarga de efluentes	La descarga de efluentes incluye cualquier movimiento de cultivo, sistema de tratamiento o agua de reservorio desde el interior hacia el exterior del perímetro de la granja, independientemente de la calidad, por ejemplo, la carga de nutrientes del agua. Esto incluye fuentes puntuales y dispersas, sistemas cerrados y abiertos terrestres, como jaulas.
WUM	Unidad de gestión del cuerpo de agua dentro del cuerpo de agua receptor de la granja .
Lótico	Un ecosistema acuático con agua en movimiento, como arroyos, ríos y canales artificiales. Para los efectos de la norma ASC, esto se refiere a cuerpos de agua con un tiempo de retención hidráulico de menos de cinco días.
Léntico	Un ecosistema acuático con agua estancada o de flujo lento, como lagos o embalses. Para los efectos de la norma ASC, esto se refiere a cuerpos de agua con un tiempo de retención hidráulico de más de cinco días.
RWFI	Afluente de la masa de agua receptora de la granja (corriente arriba): RWFI es una fuente o punto de referencia que idealmente no está influenciado por las operaciones de la granja, o está menos influenciado por ella. Las granjas que descarguen en sistemas lóticos, o las jaulas situadas en sistemas lóticos, identificarán un punto aguas arriba de la descarga o actividad de la granja que sirva de punto de referencia. Los patrones de corriente residual también deben considerarse en entornos de marea.
RWFE	Salida de efluentes de la granja en la «desembocadura de una tubería», antes de combinarse con agua receptora en una zona de mezcla.
RWFA	Masa de agua receptora lejos de la granja (después de la zona de mezcla):

	<p>RWFA es un punto donde el efluente de la granja tiene una influencia en las aguas receptoras, pero no está al lado del desagüe/zona de mezcla. Esta ubicación sería corriente abajo en un río o, tras el curso de las aguas, en un lago o embalse o estuario de marea.</p>
--	---