

**ESTADO LIBRE ASOCIADO DE PUERTO RICO  
OFICINA DEL GOBERNADOR  
JUNTA DE CALIDAD AMBIENTAL**

IN RE:	RES. NÚM.: R-14-31-1
REGLAMENTO DE ESTÁNDARES DE CALIDAD DE AGUA	SOBRE: ENMIENDAS AL REGLAMENTO

**RESOLUCIÓN Y NOTIFICACIÓN**

En reunión ordinaria celebrada el 19 de agosto de 2014, se presentó ante la consideración de la Junta de Gobierno (en adelante, la “Junta de Gobierno”) de la Junta de Calidad Ambiental (en adelante, la “JCA”), las enmiendas propuestas al Reglamento de Estándares de Calidad de Agua, los comentarios verbales y escritos sometidos por el público durante el periodo de participación pública prescrito por ley, y la respuesta emitida a cada uno de ellos por el Área de Calidad de Agua (en adelante, el “ACA”) de la JCA.

**I. INTRODUCCIÓN**

 La JCA, a tenor con la facultad que le confiere su Ley Orgánica, Ley Núm. 416-2004, según enmendada, conocida como “Ley Sobre Política Pública Ambiental”, 12 L.P.R.A. § 8001 *et seq.* (en adelante, “Ley Núm. 416-2004”), y conforme a las disposiciones aplicables de la Ley Núm. 170 de 12 de agosto de 1988, según enmendada, conocida como “Ley de Procedimiento Administrativo Uniforme”, 3 L.P.R.A. § 2101 *et seq.* (en adelante, “Ley Núm. 170”), la Ley Núm. 454 de 28 de diciembre de 2000, mejor conocida como “Ley de Flexibilidad Administrativa y Reglamentaria para el Pequeño Negocio”, 3 L.P.R.A. § 2251 *et seq.* (en adelante, “Ley Núm. 454-2000”); y la Sección 303(c)(1) de la Ley Federal de Agua Limpia, 33 U.S.C. § 1313(c)(1) (en adelante, “CWA”, por sus siglas en inglés) propone enmendar el Reglamento de Estándares de Calidad de Agua (en adelante, “RECA”), Reglamento núm. 7837 del 31 de marzo de 2010.

El objetivo principal de las enmiendas propuestas al RECA es modificar los estándares de calidad de agua para atemperarlos con la información científica más reciente relacionada al impacto potencial de contaminantes a los cuerpos de agua que puedan afectar sus usos. Las mismas incluyen el desarrollo de estándares de calidad de agua para Fósforo Total y Nitrógeno Total, aplicables a los ríos y las quebradas, basados en información especializada obtenida por medio de estudios realizados en los cuerpos de agua de Puerto Rico. Los nuevos estándares propuestos de calidad de agua permitirán evaluar con mayor certeza el estado de los cuerpos de agua y por consiguiente identificar y establecer las medidas correctivas que fueran

necesarias en los cuerpos de agua bajo evaluación. Las enmiendas propuestas tienen los siguientes propósitos:

1. Designar los usos para los cuales la calidad de los cuerpos de agua de Puerto Rico deberá ser mantenida y protegida;
2. Promulgar los estándares de calidad de agua a fin de conservar los usos designados;
3. Identificar otras reglas y reglamentos aplicables a las fuentes de contaminación que puedan afectar la calidad de las aguas sujetas a este Reglamento; y
4. Establecer medidas adicionales necesarias para lograr y conservar la calidad de las aguas de Puerto Rico.

Las enmiendas propuestas consisten, primordialmente, en lo siguiente:

1. Se modifica la Regla 1300 para propósitos de claridad.
2. Se modifica la Regla 1301 para:
  - a. Modificar los siguientes términos:
    - i. Ley sobre Política Pública Ambiental (Versión en español)
  - b. Eliminar los siguientes términos:
    - i. Causas Naturales
    - ii. Public Policy Environmental Act (Versión en inglés)
  - c. Incluir los siguientes términos:
    - i. Muestra Compuesta
    - ii. "Environmental Public Policy Act" (Versión en inglés)
    - iii. Muestra Fortuita
    - iv. Difusor de Alta Tasa
    - v. Características Naturales
    - vi. Fenómeno Natural
3. Se incluye el acrónimo MPN en la Regla 1301.2.
4. Se modifica Regla 1302.1 (A) para propósitos de claridad.
5. Se elimina la Regla 1302.1 (B)(1).
6. Se modifican las Reglas 1302.1 (C)(2) y (5) para propósitos de claridad.
7. Se modifica Regla 1302.2 (B) para propósitos de claridad.
8. Se añade Regla 1302.4 Áreas donde crecen o se producen mariscos.
9. Se modifica la Regla 1303.1 (D)(1) para atemperar la misma con la definición de fenómeno natural.
10. Se modifica la Regla 1303.1 (I)(1) Estándares de Calidad de Agua Específicos para Substancias Inorgánicas para:

- a. Modificar el estándar de calidad de agua para Cromo VI (Cr+6) para las Clases SB, SC, y SD.
  - b. Proponer estándares de calidad de agua para las siguientes sustancias:
    - i. Aluminio (Al) para la Clase SD.
    - ii. Cloro para las Clases SB, SC y SD.
  - c. Eliminar el estándar de calidad de agua para Nitrato + Nitrito (Como N) para la Clase SD.
  - d. Modificar la nota “\*” para incluir el riesgo de carcinogenicidad de 10-5.
11. Se modifica la Regla 1303.1 (I)(2)(a) Estándares de Calidad de Agua Específicos para Organoclorados y Otros Plaguicidas Persistentes para:
- a. Proponer un estándar de calidad de agua para la sustancia Carbaril, para las Clases SB, SC y SD.
  - b. Modificar el estándar de calidad de agua para la sustancia de Epóxido de Heptacloro para las Clases SD y SG.
  - c. Identificar la sustancia Epóxido de Heptacloro como carcinógena.
  - d. Modificar la nota “\*” para incluir el riesgo de carcinogenicidad de 10-5.
12. Se modifica la Regla 1303.1 (I)(2)(b) Estándares de Calidad de Agua Específicos para Organotiofosfatados Sulfurosos y Otros Plaguicidas No-Persistentes para:
- a. Modificar el nombre de la sustancia Azintos-metil para añadir (Guti6n).
  - b. Modificar la nota “\*” para incluir el riesgo de carcinogenicidad de 10-5.
13. Se modifica la Regla 1303.1 (I)(3) Estándares de Calidad de Agua Específicos para Sustancias Orgánicas No-Plaguicidas y Tetracloruro de Carbono para:
- a. Modificar el estándar de calidad de agua para la sustancia Fenol para las Clases SB, SC, SD y SG.
  - b. Modificar la nota “\*” para incluir el riesgo de carcinogenicidad de 10-5.
  - c. Añadir Nota “N” al parámetro PCBs.
14. Se modifica la Regla 1303.1 (I)(4) Estándares de Calidad de Agua Específicos para Sustancias Orgánicas Volátiles para:
- a. Corregir el nombre de la sustancia 1,3-Dicloropropileno a 1,3-Dicloropropano.
  - b. Modificar el estándar de calidad de agua de la sustancia Acroleína para las Clases SB, SC, SD y SG.
  - c. Identificar la sustancia 1,1,2-Tricloroetano como carcinógena.
  - d. Modificar la nota “\*” para incluir el riesgo de carcinogenicidad de 10-5.
15. Se modifica la Regla 1303.1 (I)(5) Estándares de Calidad de Agua Específicos para Sustancias Orgánicas Semi-Volátiles para:

- a. Identificar las siguientes sustancias como no carcinógenas:
    - i. Bis(2-Cloroisopropil)éter
    - ii. Butilbencilftalato<sup>w</sup>
  - b. Modificar la nota “\*” para incluir el riesgo de carcinogenicidad de 10-5.
16. Se modifica la Regla 1303.2 (A)(1) para atemperar la misma con la definición de fenómeno natural.
  17. Se modifica la Regla 1303.2 (A)(2) para atemperar la misma con la definición de fenómeno natural.
  18. Se modifica la Regla 1303.2 (B)(2)(a) para atemperar la misma con la definición de fenómeno natural.
  19. Se modifica la Regla 1302.2 (B)(2)(b) para incluir un estándar de calidad de agua de coliformes fecales aplicable a las áreas de crecimiento o producción de mariscos.
  20. Se modifica la Regla 1303.2 (B)(2)(d) para atemperar la misma con la definición de fenómeno natural.
  21. Se modifica la Regla 1303.2 (B)(2)(e) para atemperar la misma con la definición de fenómeno natural.
  22. Se modifica la Regla 1303.2 (B)(2)(f) para atemperar la misma con la definición de fenómeno natural.
  23. Se modifica la Regla 1303.2 (C)(2)(a) para atemperar la misma con la definición de fenómeno natural.
  24. Se modifica la Regla 1302.2(C)(2)(b) para incluir un estándar de calidad de agua de coliformes fecales aplicable a las áreas de crecimiento o producción de mariscos.
  25. Se modifica la Regla 1303.2 (C)(2)(d) para atemperar la misma con la definición de fenómeno natural.
  26. Se modifica la Regla 1303.2 (C)(2)(e) para atemperar la misma con la definición de fenómeno natural.
  27. Se modifica la Regla 1303.2 (C)(2)(f) para atemperar la misma con la definición de fenómeno natural.
  28. Se modifica la Regla 1303.2 (D)(1) para corregir la referencia a la Regla 1303.2 (D)(2).  
(versión en inglés)
  29. Se modifica la Regla 1303.2 (D)(2)(a) para atemperar la misma con la definición de fenómeno natural.
  30. Se modifica la Regla 1302.2(C)(2)(b) para incluir un estándar de calidad de agua de coliformes fecales aplicable a las áreas de crecimiento o producción de mariscos.

31. Se modifica la Regla 1303.2 (D)(2)(c) para atemperar la misma con la definición de fenómeno natural.
32. Se modifica la Regla 1303.2 (D)(2)(d) para atemperar la misma con la definición de fenómeno natural.
33. Se modifica la Regla 1303.2 (D)(2)(e) para atemperar la misma con la definición de fenómeno natural.
34. Se modifica la Regla 1303.2 (D)(2)(f) para atemperar la misma con la definición de fenómeno natural.
35. Se modifica la Regla 1303.2 (D) (2)(h) para modificar el estándar de calidad de agua de Fósforo Total.
36. Se modifica la Regla 1303.2 (D) (2)(i) para incluir un estándar de calidad de agua para Nitrógeno Total.
37. Se modifica la Regla 1303.2 (D)(2)(k) (nuevo número) para atemperar la misma con la definición de fenómeno natural.
38. Se modifica la Regla 1303.2 (D)(2)(l) (nuevo número) para atemperar la misma con la definición de fenómeno natural.
39. Se modifica la Regla 1303.2 (E)(1) para propósitos de claridad (Versión en inglés).
40. Se modifica la Regla 1303.2 (E)(2) para atemperar la misma con la definición de fenómeno natural.
41. Se modifica la Regla 1303.2 (F)(2)(a) para atemperar la misma con la definición de fenómeno natural.
42. Se modifica la Regla 1303.2 (F)(2)(c) para atemperar la misma con la definición de fenómeno natural.
43. Se modifica la Regla 1303.2 (F)(2)(d) para atemperar la misma con la definición de fenómeno natural.
44. Se modifica la Regla 1303.2 (F)(2)(e) para atemperar la misma con la definición de fenómeno natural.
45. Se modifica la Regla 1303.2 (F)(2)(f) para atemperar la misma con la definición de fenómeno natural.
46. Se modifica la Regla 1303.2 (F)(2)(g) para atemperar la misma con la definición de fenómeno natural.
47. Se modifica la Regla 1304 para atemperarla con las disposiciones de la Ley Núm. 170, supra.
48. Se modifica la Regla 1305.9(C) para corregir los criterios de validación de los modelos matemáticos utilizados para definir una zona de mezcla.

49. Se modifica la Regla 1306 para propósitos de claridad, y para atemperarla con las disposiciones de la Ley Núm. 170, *supra*.

50. Se modifica la Regla 1308 para atemperarla con las disposiciones de la Ley Núm. 170, *supra*.

51. Se modifica la Regla 1310.3 (D)(1)(a) para:

a. Eliminar las siguientes sustancias:

i. Cianuro (CN Libre)

ii. Amoníaco

b. Incluir las siguientes sustancias:

i. Acroleína

ii. Carbaril

iii. Zinc

52. Se modifica la Regla 1310.3 (D)(1)(c) para:

a. Eliminar las siguientes sustancias:

i. Cianuro (CN Libre)

ii. Lindano

b. Incluir las siguientes sustancias:

i. Acroleína

ii. Carbaril

iii. Zinc

53. Se modifica la Regla 1310.3 (D)(1)(d) para incluir la siguiente frase “y Agua Potable”.

54. Se modifica la Regla 1310.3 (D)(1)(e) para incluir la siguiente frase “y Agua Potable”.

55. Se modifica la Sección IV (A)(3)(a) del Procedimiento para la Implantación de la Política de Anti-Degradación para atemperar la misma a las definiciones de fenómeno natural y características naturales.

## II. TRÁMITE PROCESAL

Una vez preparado el borrador de enmiendas, el ACA de la JCA determinó con carácter preliminar que el documento satisface el objetivo principal de modificar los estándares de calidad de agua para atemperarlos con la información científica más reciente en cuanto al potencial impacto de contaminantes a los cuerpos de agua que puedan afectar sus usos. Por tanto, se dio inicio al proceso de consulta pública y análisis final con vías a determinar la procedencia de la aprobación final de las enmiendas propuestas al RECA, en cumplimiento con la Ley Núm. 416-2004, *supra*, y en cumplimiento con las normas procesales dispuestas en la Ley Núm. 170, *supra*, y la Regla 25 de las Reglas de Procedimiento de Vistas Administrativas de la JCA, Reglamento Núm. 3672 de 19 de octubre de 1988.

En atención con lo anterior, el 10 de febrero de 2014 se publicaron dos (2) avisos públicos en español e inglés en dos periódicos de circulación general, El Nuevo Día y Primera Hora, anunciando la intención de la JCA de aprobar las enmiendas al RECA. El aviso público incluyó un resumen de los propósitos de la acción propuesta, cita de la autoridad legal para dicha acción, y la forma, el sitio, la fecha y las horas en que se podría someter comentarios por escrito o por correo electrónico. Incluyó, además, la fecha y la hora para la celebración de la vista pública, y la dirección física y electrónica donde se encontraba disponible al público el texto completo de la reglamentación propuesta y el análisis de flexibilidad.

La Vista Pública se celebró el día 28 de marzo de 2014 en el Salón de Vistas Públicas de la JCA, según lo disponían los avisos públicos. La misma estuvo presidida por la Lcda. Laura M. Vélez Vélez, Presidenta de la Junta de Gobierno, el Sr. Ramón J. Cruz Díaz, Miembro Asociado de la Junta de Gobierno, y la Lcda. Suzette M. Meléndez Colón, Miembro Asociado de la Junta de Gobierno.

A la vista comparecieron representantes de la Autoridad de Acueductos y Alcantarillados (en adelante, “AAA” o “Autoridad”). El ACA de la JCA estuvo representada por los funcionarios a cargo de analizar el RECA y proponer las enmiendas bajo consideración. Concluida la presentación de comentarios verbales, le fue concedido a la AAA un término adicional para presentar la documentación referida en la ponencia. Todos los interesados comparecieron por escrito, quedando el asunto sometido para el análisis y disposición final. La JCA recibió además comentarios por escrito de la Agencia Federal de Protección Ambiental (en adelante, “EPA” por sus siglas en inglés) y el Municipio Autónomo de Caguas.

### III. COMENTARIOS Y RECOMENDACIONES DEL PÚBLICO

Los comentarios, objeciones y sugerencias recibidas durante el proceso de participación pública fueron analizados y comentados por el ACA, según le fue solicitado por la Junta de Gobierno. A continuación se resumen los comentarios presentados por el público, y las contestaciones y recomendaciones formuladas por el ACA.

Persona o Entidad que presenta comentario	Regla	Comentario	Respuesta y Recomendación
EPA (Región 2)	Regla 1302	1. Pregunta si la nueva clasificación de las aguas (“Clase SF”), referente a las “áreas donde crecen o se producen mariscos”, debe ser considerada como una clasificación nueva e independiente, o será implementada como una sub-clasificación bajo las actuales clasificaciones de agua (SB, SC y SD), y	Luego de considerar su comentario se ha determinado eliminar la Clase SF y la Regla 1302.4, y modificar el lenguaje de las Reglas 1303.2.B.2.b, 1303.2.C.2.b y 1303.2.D.2.b.

		aplicable solo a un subconjunto específico de aguas donde crecen o se producen mariscos bajo cada una de las clasificaciones actuales.	De esta forma se aclara el estándar de calidad de agua aplicable para coliformes a las áreas donde crecen o se producen mariscos en las clasificaciones ya designadas en el RECA.
EPA (Región 2)	Regla 1303.1(I)(4)	2. Comenta que el estándar revisado para Acroleína de 9ug/L para las aguas de Clase SG está basado solamente en el consumo de organismos, y sería aplicable solamente a aquellas aguas que no contengan componentes de agua potable. Recomienda que dicho estándar sea 6 ug/L, el cual se basa en el consumo de agua y organismos. Esto es consistente con el estándar del RECA anterior, el cual se basaba en el consumo de aguas y organismos también. Señala que el criterio de vida acuática aplicable a acroleína en aguas de Clase SD es 3 ug/L. Añade que la JCA tendría que asegurarse que cualquier influencia de las aguas subterráneas estén suficientemente controladas para cumplir con el criterio aplicable de 3 ug/L en las aguas superficiales.	Se considera el comentario y la recomendación.
EPA (Región 2)	Regla 1303.2	3. Recomienda que el texto incluido en el Inciso “e”, el cual describe el criterio de pH, se mueva al inciso anterior (“d”), para poder así separar los estándares de pH y color.	Se considera la recomendación, la cual es aplicable solo a la versión en inglés del RECA.
EPA (Región 2)	Regla 1303.2	4. Recomienda el siguiente lenguaje para la Sección 1303.2 (D)(1): “La recreación de contacto primario en cualquier cuerpo de agua, lago o segmento que no cumpla con la Regla 1303.2 (D) (2) (m) está restringido hasta tanto el cuerpo de agua, lago o segmento logre cumplir con la referida Regla”.	Se atiende el comentario en la versión en inglés del RECA, sustituyendo la palabra “stream” por “water body”, ya que en la versión en español la descripción hace referencia a “cualquier cuerpo de agua”, mientras que la versión en inglés se limitaba a “stream”.
EPA (Región 2)	Regla 1303.2 (D) (2) (h)	5. Con relación al criterio de fósforo total para los estuarios de Puerto Rico, comenta que el criterio adoptado previamente de fósforo total de 1 mg/L ha sido aplicable para la protección de los ríos, lagos y estuarios. El criterio propuesto elimina a los estuarios como aguas protegidas. Por lo tanto, hasta que se adopte algún criterio nuevo para	Para atender su comentario se incluyen las Reglas 1303.2.B.2.j y 1303.2.C.2.j.

		<p>proteger a los estuarios, la JCA deberá asegurarse que los estuarios continúen protegidos bajo el criterio previamente adoptado. Recomienda que todas las respectivas disposiciones del RECA sean revisadas para que protejan los estuarios dentro de las diferentes clases de agua.</p>	
EPA (Región 2)	Regla 1303.2 (D) (2) (i)	<p>6. La JCA continúa aplicando el criterio previamente adoptado de nitrógeno total para los lagos de Puerto Rico y propone un nuevo criterio de nitrógeno total para proteger a los ríos de Puerto Rico. Los criterios de nitrógeno total aplicables a ambos ríos y cuerpos de agua deben ser incluidos en la tabla de estándares de calidad de agua bajo la sección 1303.1 (I) (1).</p>	<p>Para atender el comentario se eliminará la Regla 1303.D.2.i y se modificará el contenido de la tabla en la Regla 1303.1.I.1.</p>
EPA (Región 2)	Regla 1303.2 (D) (2) (h)-(i)	<p>7. La EPA ha financiado estudios diseñados para ayudar a la JCA a desarrollar criterios de fósforo total y nitrógeno total para los ríos. La JCA ha optado por adoptar criterios que no parecen basarse en la información contenida en estos informes. La JCA no ha demostrado satisfactoriamente cómo estos criterios fueron derivados. La JCA deberá explicar cómo se obtuvieron esos criterios y deberá demostrar que los criterios propuestos son suficientes para proteger la vida acuática en los ríos de Puerto Rico.</p>	<p>Este comentario fue considerado y será atendido en la enmienda al RECA.</p>
EPA (Caribbean Environmental Protection Division)	Regla 1303.1	<p>8. Sus comentarios van dirigidos a recomendar una aclaración con respecto al uso de los estándares de calidad de las aguas subterráneas, en específico el estándar para cloruro de vinilo, como criterios de limpieza en proyectos de Acción Correctiva de Superfondo y RCRA. El cloruro de vinilo es un disolvente clorado utilizado comúnmente en la industria y es también un subproducto de la degradación de otros disolventes clorados. Por lo tanto, es uno de los compuestos frecuentemente encontrados en aguas subterráneas contaminadas en Puerto Rico y en los Estados Unidos. Además, menciona dos proyectos en los que la EPA y JCA difieren sobre la aplicabilidad del RECA, particularmente para el cloruro</p>	<p>El propósito del RECA no es establecer límites de limpieza. Los estándares se promulgan con el propósito de conservar, mantener y proteger la calidad de los cuerpos de agua de Puerto Rico, a fin de conservar los usos designados de los mismos, según definidos en el RECA. La utilización de dichos estándares para establecer o desarrollar límites de limpieza en una acción de remediación es materia que corresponde ser atendida dentro del marco reglamentario aplicable a la actividad o fuente de contaminación asociada a dicha acción.</p>

		de vinilo, en la selección de los estándares de limpieza. Dichos proyectos son el <i>Maunabo Groundwater Contamination Superfund Site</i> y el <i>RCRA Northwest Boundary Groundwater Site</i> dentro de la base militar <i>Army Garrison Fort Buchanan</i> . Añade que el estándar de limpieza de 0.25 mg/L para cloruro de vinilo resultará en una imposibilidad técnica.	Por lo antes indicado no es necesario realizar ninguna modificación al lenguaje del RECA.
AAA	Regla 1301	9. Se recomienda que se considere la siguiente alternativa a la definición propuesta para Muestra Compuesta: Muestra preparada de múltiples alícuotas mezcladas proporcionalmente a base de tiempo o flujo y recolectadas durante un periodo de tiempo predefinido.	El comentario es considerado pero no es aceptado. La definición propuesta define el término a tenor con la aplicabilidad del mismo en el RECA.
AAA	Regla 1301	10. Muestra fortuita. Se recomienda que se considere eliminar del texto la referencia al "aire o terreno" considerando que el RECA es solamente aplicable a agua.	El comentario fue considerado pero no aceptado. El que el RECA sea de estándares de calidad de agua no tiene por qué restringir la amplitud del término definido.
AAA	Regla 1301	11. Difusor de Alta Tasa. Debido a que 10 pies no es igual a tres (3) metros, se recomienda que los términos concernientes a la velocidad sean específicos al valor numérico que debe ser utilizado para esta definición.	El comentario se consideró y se recomienda.
AAA	Regla 1301	12. Fenómeno Natural. No se objetan los fenómenos naturales mencionados en la definición propuesta, sin embargo se sugiere que las <i>aplicaciones</i> potenciales de este término sean clarificadas.	El comentario es considerado pero no aceptado. El término incluye ejemplos de dichos fenómenos como parte de la definición, por lo cual, no es necesario incluir aplicaciones potenciales.
AAA	Regla 1302.4	13. Área donde crecen o se producen mariscos. Creación de la Clase SF. La versión en inglés del RECA identifica esta nueva clasificación de aguas como "Shellfish growing or harvesting áreas" y en la versión en español se identifica como "Áreas donde crecen o se producen mariscos". El término <i>shellfish</i> se pudiera traducir como crustáceo lo cual es diferente a marisco, la AAA solicita que se clarifique cuál es el término que se quiere aplicar. La Autoridad no objeta la creación de esta nueva clasificación de	El comentario es considerado. Se incluye la definición del término "mariscos" en la versión en español y "shellfish" en la versión en inglés. Además, refiérase a la respuesta al comentario número 1.

		<p>aguas, pero entiende que la Regla no debe ser adoptada sin concurrentemente definir dónde se encuentran localizadas las mismas. Si la JCA tiene una lista de los nombres de los cuerpos de agua o áreas de zonas costaneras que interesa se adopten mediante Resolución como áreas donde crecen o se producen mariscos, debe incluir la misma junto con la modificación del Reglamento de manera que las partes que potencialmente puedan verse afectadas, tal como la Autoridad puedan entender las ramificaciones de la modificación final al RECA. Si no existe dicha lista, se solicita que se añada una definición regulatoria de "áreas donde crecen o se producen mariscos" a la Regla 1301, antes de que se concluya la modificación al reglamento propuesto. La Autoridad solicita clarificación sobre si la JCA entiende que todas las áreas donde crecen o se producen mariscos se encuentran en áreas costaneras o aguas estuarinas.</p>	
AAA	Regla 1303	<p>14. Aluminio. Este parámetro fue removido del RECA en una revisión previa al Reglamento de los estándares de calidad de agua y actualmente está incluido como un parámetro de no-prioridad en la Lista Nacional de Criterios de Calidad de Agua. Por esta razón, la Autoridad solicita a la JCA que este parámetro permanezca eliminado.</p>	<p>El comentario fue considerado pero no aceptado. Una revisión de las versiones del RECA refleja que el parámetro nunca había sido incluido y por consiguiente nunca ha sido eliminado del mismo. Se incluye en esta versión como resultado de una revisión a los "<i>National Recommended Water Quality Criteria</i>" de la EPA, más reciente, disponible al momento de realizar las enmiendas.</p>
AAA	Regla 1303	<p>15. Cloro. Se añade un límite de 11µg/L para cuerpos de aguas Clase SB y SC, y 7.5 µg /L para aguas Clase SD. Sin embargo, los permisos de descarga NPDES de las facilidades de la Autoridad autorizan el uso de cloro para la desinfección en el efluente y permiten descargas de efluente con un límite de 0.5 mg/L para cloro residual total (TRC, por sus siglas en inglés). La adopción de este estándar propuesto requeriría optimizar las facilidades de la Autoridad, para que utilicen un proceso de desinfección</p>	<p>Cloro y Cloruro son sustancias diferentes con toxicidades diferentes. Con relación al parámetro de Cloruro el estándar de calidad de agua no fue modificado. Por otro lado, el estándar de calidad de agua de Cloro fue incluido de acuerdo al "<i>National Recommended Water Quality Criteria</i>" de la EPA, más reciente, disponible</p>

		<p>alternativo o implementar tecnologías adicionales de decoloración. El costo de inversión capital y el costo de operación y mantenimiento (O&amp;M por sus siglas en inglés) sería sustancial. Además, el parámetro propuesto está por debajo del límite de detección analítico comúnmente aceptado para TRC, el cual es 0.05 mg/L (50 µg/L); demostrar cumplimiento con el estándar propuesto será técnicamente difícil y requerirá inversión de tecnología más avanzada y de mayor costo en el desarrollo de métodos analíticos. Se solicita que se provea el análisis utilizado para seleccionar las concentraciones particulares como límites regulatorios. Se observa además que el cloro no se incluye en las descripciones de los estándares en la Sección 1303 o en ninguna otra sección. Sin embargo, la Sección 1303.2, incorpora un estándar para cloruro, que establece el límite de 250 mg/L. La Autoridad solicita clarificación en la relación, si alguna, entre los parámetros de cloro y el cloruro.</p>	<p>al momento de realizar las enmiendas.</p> <p>Deseamos aclarar que los estándares se promulgan con el propósito de conservar, mantener y proteger la calidad de los cuerpos de agua de Puerto Rico, a fin de conservar los usos designados de los mismos, según definidos en el RECA.</p> <p>Con relación a la preocupación en los casos donde un estándar para una sustancia particular sea menor que el nivel de detección de los métodos analíticos disponibles, el RECA en su Regla 1306.8 indica lo siguiente y citamos: <i>“En los casos donde un estándar para una sustancia particular sea menor que el nivel de detección de los métodos analíticos aprobados conforme a la Regla 1306.2 (C), esta Junta podrá requerir, en cualquier permiso, orden, autorización o certificado que esta Junta otorgue, que se analice dicha sustancia utilizando el método analítico aprobado con el nivel de detección más bajo conforme a la Regla 1306.2 (C). El límite aplicable en estos casos será que la sustancia no sea detectable por dicho método”.</i></p>
AAA	Regla 1303	16. Coliformes. (Clases SB y SC). Durante la revisión del RECA del año 2010, la Autoridad enfatizó que el estándar para bacteriología se desarrolló para proteger a los seres humanos de contraer enfermedades u otros efectos adversos a la salud, cuando entran en contacto directo con el agua (generalmente cuando nadan o bucean). Actualmente, el RECA incluye criterios para coliformes fecales con distintas concentraciones permitidas, las cuales varían	El comentario fue considerado pero no aceptado. Las enmiendas propuestas no modifican el estándar de calidad de agua para este parámetro. Actualmente, la JCA tiene ante su consideración unas nuevas guías para el establecimiento de estándares de calidad de agua para indicadores bacteriológicos que van dirigidos a proteger de forma

		<p>dependiendo la distancia desde la orilla. Sin embargo, muchos estudios científicos realizados a través de las últimas décadas han demostrado que no hay una relación entre los niveles de coliformes y los efectos en la salud humana. Por esta razón, la EPA no regula coliformes en el ambiente marino ni en aguas estuarinas y ha reemplazado este criterio por enterococos, el cual ha demostrado ser un mejor indicador de efectos adversos a la salud humana que los coliformes. Por esta razón, la Autoridad le solicita a la JCA que elimine el criterio de coliformes fecales para los cuerpos de agua clasificados como SB y SC y que dependa solamente del criterio de enterococos como se establece en el RECA vigente.</p>	<p>más efectiva los cuerpos de agua para su uso recreacional de contacto primario. Estas guías están incluidas en el "2012 Recreational Water Criteria (RWQC)" de la EPA. A tenor con lo establecido en las guías antes mencionadas, los estados, territorios y tribus deberán revisar y someter los estándares de calidad de agua para el 2015. Actualmente, estamos identificando fondos que nos permitan levantar datos dirigidos a evaluar los indicadores sugeridos para poder tener las bases científicas necesarias para incluir dichas recomendaciones durante la próxima revisión al RECA.</p>
<p>AAA</p>	<p>Regla 1303</p>	<p>17. Coliformes (Clase SD). El RECA incluye criterios para coliformes totales y fecales, sin embargo, muchos estudios científicos realizados a través de las últimas décadas han demostrado que no hay una relación entre los niveles de coliformes y los efectos en la salud humana. Por esta razón, la EPA no regula coliformes totales o fecales en las aguas superficiales y ha reemplazado estos criterios con <i>Escherichia coli</i> (<i>E. coli</i>). La AAA solicita que la JCA evalúe y utilice <i>E. coli</i> como el estándar de bacteriología para aguas superficiales y adopte 147 CFU de <i>E. coli</i> por 100ml por las siguientes razones:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>a. La EPA tiene un plan a largo plazo de sustituir el parámetro de coliformes fecales en todos los permisos de descarga NPDES a <i>E. coli</i> como la medida apropiada para medir efectividad en la desinfección.</li> <li>b. La Autoridad ha probado de manera rigurosa la equivalencia entre coliformes fecales y <i>E. coli</i>. Ha encontrado que 147 CFU /100ml de <i>E. coli</i> = 200 CFU/100 mL de coliformes fecales, y presentó documentación de estos estudios a la JCA durante la revisión del año 2010; la JCA acordó revisar la propuesta en la siguiente revisión del RECA.</li> </ol>	<p>Refiérase a la respuesta al comentario número 16.</p>

		c. Los métodos de análisis aprobados por la EPA para <i>E. coli</i> proveen resultados más rápidos y la información en una forma más adecuada que los métodos de coliformes fecales.	
AAA	Regla 1303	18. Color. Se solicita corrección de un error tipográfico, para aguas Clase SB (Regla 1303.2(B)), en la página 37(versión inglés), la descripción de pH debe moverse a la letra <i>d</i> y la descripción de color debe añadirse bajo la letra <i>e</i> .	Refiérase a la respuesta al comentario número 3.
AAA	Regla 1303	19. Coumafos. El RECA vigente incluye un criterio de 0.010 µg/L para cuerpos de agua clasificados como Clases SB, SC y SD. Durante la revisión realizada al criterio incluido en el RECA vigente se encontró que no hay un "EPA National Recommended Water Quality Criteria" para este parámetro. La base para este criterio no está clara. La Autoridad una vez más solicita a la JCA que elimine este parámetro o justifique su uso.	El comentario fue considerado pero no aceptado. Las enmiendas propuestas no modifican el estándar de calidad de agua aplicable a este parámetro. Para poder eliminar dicho estándar se tienen que realizar muestreos que sustenten que el mismo no es un parámetro de preocupación en las aguas de Puerto Rico. Las limitaciones económicas que ha enfrentado la JCA ha imposibilitado el levantar datos de calidad de agua suficientes como para sustentar la eliminación del mismo.
AAA	Regla 1303	20. Coliforme Fecal. (Aguas donde crecen o se producen mariscos) La AAA cuestiona la necesidad de incluir un nuevo criterio de Coliformes Fecales para aguas clasificadas Clase SD (Regla 1303.2 (D)). No está claro que tales áreas existan dentro de las aguas superficiales en la isla. Además, la selección de los estándares propuestos (la mediana de 14 MPN/100 mL y no más del 20 por ciento de muestras excediendo 43 MPN/100 mL), no está claro.	Refiérase a la respuesta a los comentarios número 1 y 16.
AAA	Regla 1303	21. Fentión. El RECA vigente incluye un criterio de 0.40 µg/L para cuerpos de agua clasificados como Clases SB, SC y SD. Durante la revisión realizada al criterio incluido en el RECA vigente, se encontró que no hay un "EPA National Recommended Water Quality Criteria" para este parámetro. La base para este criterio no está clara. La AAA una vez más solicita a la JCA que elimine este parámetro o justifique su uso.	Refiérase a la respuesta al comentario número 19.

AAA	Regla 1303	<p>22. Naled. El RECA vigente incluye un criterio de 0.040 µg/L para cuerpos de agua clasificados como Clases SB, SC y SD. Durante la revisión realizada al criterio incluido en el RECA vigente se encontró que no hay un "EPA National Recommended Water Quality Criteria" para este parámetro. La base para este criterio no está clara. La AAA solicita que se elimine este parámetro o justifique su uso.</p>	<p>Refiérase a la respuesta al comentario número 19.</p>
AAA	Regla 1303	<p>23. Fósforo Total. La Autoridad objeta el cambio propuesto del estándar de Fósforo Total (TP) para las aguas clasificadas como SD (Regla 1303.2 (D)). La regla actual contiene un estándar de 1 mg/L aplicable en <i>"...cuerpos de aguas superficiales, aguas arriba de los embalses, en segmentos de cuerpos de aguas superficiales con tomas de agua potable o en aguas estuarinas excepto cuando sea demostrado a la satisfacción de la Junta que un valor más alto de fósforo total en combinación con nutrientes derivados de nitrógeno prevalecientes no contribuirán a condiciones eutróficas en el cuerpo de agua"</i>. Esta disposición está en armonía con la Declaración de Metas y Propósitos del RECA, la cual establece en la Regla 1300.3 lo siguiente:</p> <p><i>"Es la meta de esta Junta, y de este Reglamento, preservar, conservar y restaurar la calidad de las aguas de Puerto Rico, de manera que sean compatibles con las necesidades sociales y económicas del Estado Libre Asociado de Puerto Rico."</i></p> <p>La Autoridad opera 36 plantas de tratamiento de aguas residuales que descargan a sistemas superficiales clasificados como SD. Aunque no hubo el tiempo necesario para realizar una evaluación individual de cada facilidad para determinar el costo de inversión capital y el costo incremental de O&amp;M que pudiera resultar de las enmiendas propuestas, se preparó un estimado a nivel de planificación que estimó los costos combinados para todas las facilidades.</p>	<p>La EPA estableció el <i>"National Nutrient Criteria Program"</i> en el 1994. El objetivo de este programa es reducir la eutrofización en los cuerpos de agua, mediante el desarrollo de guías para el establecimiento de criterios numéricos de nutrientes a nivel estatal. La JCA a tono con el mencionado Programa, en mayo de 2008 desarrolló un plan de nutrientes para PR para los cuerpos de agua superficiales (lagos, embalses, ríos y quebradas). Como parte del Plan se propuso, y así fue aprobado por EPA, el desarrollo de estándares de calidad de agua para nutrientes aplicables a las aguas de Puerto Rico. La EPA asignó fondos a la JCA para realizar estudios científicos en nuestros cuerpos de agua dirigidos al desarrollo de estos estándares. El resultado de estos estudios reflejó que los estándares de calidad de agua para nutrientes requieren ser revisados para lograr las metas y propósitos del RECA. Las condiciones de eutrofización existentes en nuestros embalses son un reflejo de la inadecuación de los estándares existentes para nutrientes. Por lo cual, para cumplir con el deber ministerial de la JCA se</p>

La imposición del estándar propuesto para Fósforo Total de 0.160 mg/L en cualquier río requerirá modificaciones radicales en todas las plantas de tratamiento de aguas residuales de la Autoridad que descargan efluentes tratados a ríos de manera que puedan lograr cumplimiento con este nuevo estándar. Se requerirá de unidades de tratamiento adicionales para inyectar y mezclar químicos, para el proceso de floculación, clarificación química, filtración y áreas de almacenamiento de químicos. Considerando sólo 36 plantas de tratamiento de aguas residuales, el costo de inversión capital necesario para añadir el tratamiento requerido puede alcanzar los \$600 millones, con un incremento de costos de O&M de hasta \$22 millones anuales. La estrategia del tratamiento propuesto y estimado de costos presume que los límites de efluentes de las plantas de tratamiento de aguas residuales alcancen los estándares propuestos para nutrientes y sean considerados a base de un promedio mensual (no a base de "cualquier muestra" según propuesto).

requiere enmendar dichos estándares.

Una revisión de las versiones anteriores del RECA reflejó que los ECA propuestos son muy similares a los promulgados en el primer Reglamento el cual fue radicado en el Departamento de Estado el 4 de enero de 1974 y en las enmiendas subsiguientes al mismo de mayo de 1974 y octubre de 1976.

Sin embargo, no hay en nuestros records evidencia científica que sustente la enmienda realizada al RECA en el 1983, en donde se aumenta significativamente el estándar de calidad de agua aplicable de nutrientes para ríos y quebradas.

La Sección 304(a) de CWA requiere que la EPA desarrolle y publique criterios de calidad de agua que reflejen la información científica más reciente disponible sobre las concentraciones en agua de sustancias químicas específicas que protejan la vida acuática o la salud humana. Por otro lado, la Sección 303(c) de la ley antes mencionada requiere que los estados revisen y/o adopten estándares de calidad de agua que sean consistentes con los propósitos de dicha Ley.

Las enmiendas bajo consideración incluyen el desarrollo de estándares de calidad de agua para Fósforo Total y Nitrógeno Total, aplicables a ríos y quebradas, basados en información científica levantada por medio

			<p>de estudios especializados realizados en los cuerpos de agua en Puerto Rico. Los nuevos estándares de calidad de agua que se proponen permitirán evaluar con mayor certeza el estado de los cuerpos de agua y por consiguiente identificar y establecer las medidas correctivas que fueran necesarias en los mismos; para proteger adecuadamente sus usos designados.</p> <p>Por otro lado, es importante señalar que los estándares de calidad de agua no son límites de concentración aplicables a los efluentes. Estos estándares son aplicables al cuerpo de agua receptor. Por lo cual, los estándares de calidad de agua no pueden estar sujetos a la posibilidad de que las fuentes potenciales de contaminación de nuestros cuerpos de agua puedan o no alcanzarlos o cumplirlos.</p>
AAA	Regla 1303	<p>24. Nitrógeno Total. La Autoridad objeta el cambio propuesto al estándar de Nitrógeno Total (TN) para las aguas clasificadas como SD (Regla 1303.2 (D)). La imposición del estándar propuesto de 1,700 µg/L en cualquier cuerpo de agua requerirá modificaciones en todas las facilidades de la Autoridad que descargan efluentes tratados para lograr alcanzar cumplimiento con el nuevo estándar. Se requerirá de unidades de tratamiento adicionales para remoción biológica de nitrógeno, mezcla e inyección de químicos, floculación, clarificación química, filtración, absorción de carbón activado granular y almacén de químicos.</p> <p>Considerando ambos estándares propuestos: Fósforo Total y Nitrógeno Total, la inversión capital total para añadir el tratamiento requerido en las 36 plantas de tratamiento de aguas</p>	<p>Refiérase a la respuesta al comentario número 23.</p>

		residuales podría ser de \$1,800 millones, con un incremento de O&M de hasta \$55 millones anuales. Si sólo se tuviera que cumplir con el estándar de TN propuesto, el ahorro en la inversión capital sería menos de \$100 millones, con un ahorro anual del costo de O&M menor de \$1 millón. La estrategia del tratamiento propuesta y el estimado de costos presume que los límites de efluentes de las plantas de tratamiento de aguas residuales alcancen los criterios propuestos para nutrientes y sean considerados a base de un promedio mensual (no a base de "cualquier muestra" según propuesto). Cumplir con los estándares propuestos "en cada muestra" sería mucho más costoso.	
AAA	Regla 1303	25. Recomienda que se eliminen los estándares propuestos para Nitrógeno Total y Fósforo Total. Recomienda, además, que se realice evaluación exhaustiva para establecer estándares costo-efectivos. Aparentemente los estándares propuestos no reconocen diferencias hidráulicas y ecológicas entre las aguas de río y cuerpos de agua y las aguas de los lagos y reservas. Aparentan estar invertidas numéricamente si se toman en consideración la disponibilidad de nutrientes y la habilidad de producción primaria de plantas acuáticas.	Refiérase a la respuesta al comentario 23. Además actualmente se están completando investigaciones dirigidas a establecer estándares de calidad de agua para nutrientes aplicables a lagos en unas próximas enmiendas al RECA.
AAA	Regla 1303	26. Entiende que hay otras alternativas para los estándares numéricos para nitrógeno y fósforo que pueden redundar en mejoras más efectivas e implementables para prevenir la eutrofización en las aguas superficiales. Recomienda que se reactive el enfoque regulatorio original y las metas originales del Programa Interagencial para la Protección de Cuencas Hidrográficas ("Watershed Protection Program", WPP). El WPP realizó un estudio que concluyó que para alcanzar las metas de calidad de agua para nutrientes, se tenían que reducir significativamente las contribuciones de las fuentes dispersas. El Departamento de Conservación Ambiental de Nueva York desarrollando un plan similar al de WPP	Refiérase a la respuesta al comentario número 23. La JCA continua implantando medidas de control a otras fuentes potenciales de contaminación así como desarrollando procedimientos para cuantificar las reducciones de carga asociadas a estas fuentes.  Además, la JCA en un proceso continuo evalúa y establece estrategias con el propósito de llevar a cumplimiento los cuerpos de agua en Puerto Rico.

		(Plan de Estándares de Nutrientes). Recomienda que se investigue la variabilidad natural inherente entre los niveles de nutrientes y los impactos actuales en los cuerpos de agua y que se tome en consideración las condiciones de calidad de agua actuales así como el uso designado de los mismos.	
AAA	Regla 1303	27. Impacto económico de los estándares numéricos propuestos para fósforo y nitrógeno. Con relación a los estudios realizados para el WPP (fuentes de nutrientes impactando alguna de las aguas superficiales en Puerto Rico), si los estándares propuestos para fósforo y nitrógeno son aplicados en una forma justa y equitativa, impactarían económicamente a los dueños de pozos sépticos porque tendrían que realizar mejoras a los mismos. Impactaría a su vez a la AAA porque los sistemas existentes de la Autoridad (plantas de filtración y plantas de tratamiento de aguas residuales) que descargan a los cuerpos de agua superficiales con la Clasificación SD, actualmente no producen efluentes que puedan cumplir con los NNC propuestos para fósforo y nitrógeno. AAA tendría que incurrir en una inversión capital extraordinaria para optimizar sus facilidades y cumplir con la regulación propuesta. El servicio de agua y alcantarillado será más oneroso para la ciudadanía. Recomendación que se tome en consideración el impacto económico que resultaría de ser adoptado el Reglamento y los estándares propuestos.	Refiérase a la respuesta al comentario número 23.
AAA	Regla 1301	28. Los permisos de descarga NPDES y los Certificados de Calidad de Agua (CCA) para varias plantas regionales de tratamiento de aguas residuales requieren pruebas de toxicidad del efluente que incluye pruebas de toxicidad crónica para tres (3) especies sensitivas aprobadas por la EPA. Términos pertinentes definidos en la Regla 1301 incluyen: efecto crónico, prueba de toxicidad crónica y unidad de toxicidad crónica (TUc). Sin	El comentario ha sido considerado pero no puede ser aceptado en estos momentos. La JCA tiene la intención de revisar el documento de "Mixing Zone and Bioassay Guidelines" el cual fue adoptado mediante Resolución de la Junta de Gobierno de la JCA (R-88-10-2) a la luz de la versión final del RECA y sus comentarios

		<p>embargo, en los permisos NPDES/CCA se incluyen términos adicionales pertinentes para evaluar cumplimiento con los límites de descarga, y por esta razón la Autoridad propone se añadan los siguientes términos y definiciones pertinentes a esa regla:</p> <p><i>Inhibition Concentration 25 (IC<sub>25</sub>). Statistically-calculated chronic toxicity test concentration causing a 25-percent reduction in a monitored test organism's response to exposure to the tested waters.</i></p> <p>Según las guías de la EPA (EPA, 1996), el IC<sub>25</sub> es uno de los métodos preferidos para estimar puntos que expresen los resultados de las pruebas de toxicidad. La EPA específicamente establece:</p> <p><i>"Test results are used to calculate point estimates (eg., LC50s and EC50s). EPA recommends probit, Spearman-Kärber, trimmed Spearman-Kärber, and Inhibition Concentration (IC<sub>p</sub>; p is the percent effect, eg., mortality, reduced growth, etc.) as means to calculate point estimates (EPA 1993a, 1994, 1995). Conversion of point estimates to toxic units (eg., Toxic Units = 100/LC50 or 100/IC<sub>p</sub>) eliminate the inverse relationship between toxicity and LC50 or EC50 values ..."</i></p> <p>Esto hace que los resultados de las pruebas de toxicidad sean ambas más realistas (al evitar resultados que sean falsos positivos) y facilita su interpretación. Un número de los límites de descarga de los permisos NPDES de la Autoridad son expresados como valores IC<sub>25</sub>, lo que es apropiado según establece la guía de la EPA. Por lo tanto, la Autoridad solicita que la definición IC<sub>25</sub> sea incorporada en la Regla 1301 como un medio aceptable de interpretar los resultados de las pruebas de toxicidad crónicas. Si la evaluación IC<sub>25</sub> de los resultados de las pruebas de toxicidad crónica son incluidas en la enmiendas al RECA; la Autoridad además propone que se modifique la definición de las unidades de toxicidad crónica para que sea incluida en el documento guía de la</p>	<p>serán considerados en ese momento.</p>
--	--	---	---

		<p>EPA arriba mencionado. La definición a incluirse en el RECA enmendado, específicamente debe ser modificada para que lea como sigue:</p> <p><i>Unidad de toxicidad crónica (TU)</i>  <i>El recíproco de la concentración del efluente que cause la medida aplicable a la respuesta del organismo en prueba, al finalizar el período de exposición crónica, obtenido durante una prueba de toxicidad crónica, según definido por cualquiera de las siguientes ecuaciones:</i>  <math>TU_c = 100/IC_{25} \text{ ó } 100/NOEC</math></p>	
<p>Municipio Autónomo de Caguas</p>	<p>Regla 1303</p>	<p>29. Evaluamos el Memorial Explicativo sobre las Enmiendas al Reglamento de Estándares de Calidad de Calidad de Agua. La mayoría de las enmiendas propuestas se resumen en modificaciones para propósitos de claridad, eliminar e incluir términos, para corregir errores tipográficos y para atemperar a nuevas definiciones y a disposiciones de ley (como por ejemplo, La Ley de Procedimiento Administrativo Uniforme).                  Con respecto a los estándares para la clase SD (aguas superficiales), que son competencia del Municipio, las enmiendas propuestas son:                  Modificar el estándar de calidad de agua para Fósforo Total (no se especifica la modificación).                  Incluir el estándar de calidad de agua para Nitrógeno Total, dentro de los Agentes Tenso-activos como Substancias Reactivas con Azul de Metileno Regla 1303.2 (D)(2)(i).                  Luego de la evaluación correspondiente, nuestro Municipio determinó que estas enmiendas se realizan para poder contar con una herramienta de planificación más efectiva y viable. Por tanto, no tenemos comentarios o recomendaciones adicionales al mismo.</p>	<p>No se requiere una respuesta.</p>

IV. ANÁLISIS LEGAL

A.

En Puerto Rico, la normativa jurídica sobre los recursos naturales y el medio ambiente tiene una insoslayable dimensión de orden constitucional. La Sección 19 del Artículo VI de la Constitución del Estado Libre Asociado de Puerto Rico establece como política pública “la más eficaz conservación de sus recursos naturales, así como el mayor desarrollo y aprovechamiento de los mismos para el beneficio general de la comunidad.” Art. VI, Sec. 19, Const. E.L.A., L.P.R.A., Tomo 1. El Tribunal Supremo ha expresado que la citada disposición constitucional no constituye sólo “la expresión de un insigne afán” ni se reduce a “un mero postulado de principios”. Misión Industrial v. JCA, 145 D.P.R. 908, 919 (1998); Paoli Méndez v. Rodríguez, 138 D.P.R. 449, 460, citando a J. Trías Monge, *Historia Constitucional de Puerto Rico*, San Juan Ed. U.P.R., 1982 Vol. III, pág. 235. “Se trata, más bien, de un mandato que obliga a todos los componentes del Estado y prevalece sobre cualquier estatuto, reglamento y ordenanza que sea contraria a éste”. Misión Industrial v. JCA, *supra*, pág. 919.

El Tribunal Supremo ha afirmado, además, que dicha política pública ambiental impregnada en la Constitución de Puerto Rico “fija de modo incuestionable el criterio jurídico primordial para juzgar la validez o interpretar el significado de cualquier norma o decisión relativa al uso o protección de los recursos naturales formulada por la Asamblea Legislativa o por cualquier agencia, departamento, municipio o instrumentalidad gubernamental”. *Id.*, pág. 919-20.

En armonía con el mandato constitucional, la Ley Núm. 416-2004, según enmendada, conocida como Ley Núm. 416-2004 postula como uno de sus propósitos fundamentales la conservación del medioambiente y los recursos naturales. Como respuesta al profundo impacto de las actividades del ser humano en las interrelaciones de todos los componentes del medioambiente, y la importancia crítica de restaurar y mantener la calidad del medioambiente para el bienestar y desarrollo de las personas, la Asamblea Legislativa sostuvo como política pública continua del Estado Libre Asociado de Puerto Rico el utilizar todos los mecanismos disponibles para crear y mantener las condiciones bajo las cuales el hombre y la naturaleza puedan existir en armonía productiva. *Id.*

Como medio para cumplir con la política pública trazada, el Estado tiene la responsabilidad de lograr un desarrollo sustentable a base de los siguientes objetivos: “(1) la más efectiva protección del ambiente y los recursos naturales; (2) el uso más prudente y eficiente de los recursos naturales para el beneficio de toda la ciudadanía; (3) un progreso social que reconozca las necesidades de todos; y, (4) el logro y mantenimiento de altos y estables niveles de crecimiento económico y empleos”. 12 L.P.R.A. § 8001(C). Además, la Ley 416-2004 requiere que los departamentos, agencias, corporaciones públicas, municipios y las entidades del Estado, incluyendo sus subdivisiones políticas, interpreten, implementen y

administren todas las leyes y regulaciones *en estricta conformidad* con la política pública antes enunciada. 12 L.P.R.A. § 8001a (B). Véase, Misión Industrial v. JCA, *supra*, pág. 921.

A tenor con la Ley 416-2004, *supra*, la JCA tiene la función principal de proteger y conservar el medioambiente, utilizando sabia y juiciosamente los recursos necesarios para impedir y eliminar daños que puedan afectarlo, manteniendo un balance entre el desarrollo económico y la calidad del ambiente. Para lograr dicho objetivo, la JCA tiene amplia facultad para promulgar reglamentos con el propósito primordial de establecer las normas que minimicen los daños al ambiente y que establezcan los controles para las actividades que produzcan contaminación.<sup>1</sup>

En el ejercicio de su facultad, la JCA establece, como parte de las normas de calidad de agua, las concentraciones máximas de ciertos parámetros permitidos en las aguas para diferentes actividades humanas. Este Reglamento establece las normas y requisitos para mantener los cuerpos de agua en Puerto Rico aptos para los diferentes usos que puedan ser designados. Los estándares establecidos mantienen un control de calidad para proteger la salud pública y facilitar el desarrollo económico en Puerto Rico.

 La Sección 304(a) de la Ley Federal de Agua Limpia, 33 U.S.C. § 1314(a), requiere que la EPA desarrolle y publique criterios de calidad de agua que reflejen la información científica más reciente disponible sobre las concentraciones en agua de sustancias químicas específicas que protejan la vida acuática o la salud humana. Por otro lado, la Sección 303(c) de la citada Ley, 33 U.S.C. § 1313(c), requiere que los estados y territorios revisen y/o adopten estándares de calidad de agua que sean consistentes con los propósitos de dicha Ley. Debido al surgimiento de nueva información científica y conforme a los documentos técnicos emitidos por la EPA, los estados y territorios deben revisar periódicamente los estándares de calidad de agua.

## B.

Las agencias administrativas ostentan la facultad que, en su caso, le delegue la Asamblea Legislativa para adoptar reglas de carácter legislativo cuyos efectos trasciendan a la comunidad en general. Caribe Comms., Inc. v. PRTCó., 157 D.P.R. 203, 211 (2002). Véase además, Amieiro González v. Pinnacle Real Estate Group, 173 D.P.R. 363, 371 (2008); J.P. v. Frente Unido Pro Defensa del Valle de Lajas, 165 D.P.R. 445, 469-70 (2005); Asoc. de Farmacias v. Depto. de Salud, 156 D.P.R. 105 (2002). En el derecho administrativo, una “regla legislativa es la que crea derechos, impone obligaciones y establece un patrón de conducta

<sup>1</sup> A tenor con el Artículo 8(B)(4) de dicha Ley, los Miembros Asociados de la Junta de Gobierno de la JCA “[e]jercerán las funciones de reglamentación delegadas a la Junta de Calidad Ambiental”. 12 L.P.R.A. § 8002b (B)(4). Por lo que, recae sobre la Junta de Gobierno la facultad de promulgar reglas y reglamentos y las enmiendas a éstos.

que tiene fuerza de ley”. Asoc. de Farmacias v. Depto. de Salud, supra, pág. 146, citando a Mun. de San Juan v. JCA, 152 D.P.R. 673, 692 (2000).

La acción de reglamentación de la agencia va dirigida precisamente a delimitar el alcance del poder delegado y definir el ámbito de la acción administrativa. De esta manera, cuando la ley habilitadora contiene normas amplias y generales, la promulgación de los reglamentos define el alcance de sus poderes. López Leyro v. E.L.A. de Puerto Rico, 173 D.P.R. 15, 24 (2008); Torres Arzola v. Policía de Puerto Rico, 117 D.P.R. 204, 211 (1986). “Una vez el organismo administrativo ha definido los contornos de su acción a través de reglamentos debidamente promulgados, le corresponde aplicarlos celosamente”. López Leyro v. E.L.A. de Puerto Rico, supra, pág. 24; Torres Arzola v. Policía de Puerto Rico, supra, pág. 211.

Al promulgar un reglamento, las agencias deben cumplir estrictamente los requisitos que establece la ley para viabilizar la participación ciudadana en el proceso decisional administrativo y posibilitar así la expresión de aquellos cuyos intereses podrían verse afectados a raíz de la actuación administrativa. Se requiere para la validez procesal de una norma reglamentaria que ésta se promulgue en cumplimiento con los procedimientos pautados por la ley orgánica de la agencia o por las leyes especiales. Asoc. de Farmacias v. Depto. de Salud, supra, págs. 131-32. Es menester señalar que un reglamento promulgado para implantar la ejecución de una ley, puede complementar la misma pero no puede estar en conflicto con ella. Franco Dominicci v. Depto. Educación, 148 D.P.R. 703, 712 (1999). La validez de una reglamentación está sujeta, en términos sustantivos, a que: (1) se le haya delegado a la agencia el poder de reglamentar; (2) la actuación administrativa esté autorizada por ley; (3) la reglamentación promulgada esté dentro de los amplios poderes delegados; (4) el cumplimiento con las normas procesales al aprobarse el reglamento; y (5) la reglamentación no sea arbitraria o caprichosa. Marketing and Brokerage Specialists, Inc. v. Depto. Agricultura, 118 D.P.R. 319, 326 (1987). Véase además, Hernández v. Directores de Condominio, 2014 TSPR 36; \_\_ D.P.R. \_\_; Asoc. de Farmacias v. Depto. de Salud, supra, pág. 130; Luan Investment Corp. v. Román, 125 D.P.R. 533, 550 (1990).

Según surge de los criterios esbozados, primeramente, al determinar la validez de una regla de carácter legislativo es indispensable examinar si en su adopción la agencia excedió los poderes y facultades que le fueron delegados. Para dicho análisis debe recurrirse a la ley habilitadora como “mecanismo legal [mediante el cual se] le delega a la agencia los poderes necesarios para actuar de conformidad con el propósito legislativo”. Amieiro González v. Pinnacle Real Estate Group, supra, pág. 371. Es decir, se requiere precisar si la actuación de la agencia se ajusta al poder delegado y a la política establecida por la Asamblea Legislativa. Véase, Comisionado de Seguros v. P.R.I.A., 168 D.P.R. 659, 667 (2006). A tenor con lo dicho

principio , la reglamentación para ser válida debe estar de acuerdo con las disposiciones estatutarias bajo las cuales se promulgó.

Como un último criterio para determinar la validez sustantiva de una norma reglamentaria debe considerarse si ésta adolece de arbitrariedad o irracionalidad. Franco Dominicci v. Depto. Educación, supra, pág. 712. El Tribunal Supremo ha reiterado que se considera inválida una regla que merezca la calificación de arbitraria o caprichosa por carecer de conexión racional con el estatuto que autoriza su creación.

Es importante señalar que el ejercicio de reglamentar presupone la previa consideración e interpretación por parte del organismo administrativo del estatuto o la política pública cuya implantación le ha sido encomendada. La irracionalidad o arbitrariedad como elementos para dilucidar la validez sustantiva de una norma reglamentaria implican cierta deferencia a la construcción normativa que, mediante reglamentación, el organismo administrativo realice en torno a la legislación cuya implementación le corresponde. Ello descansa en la noción de que las agencias administrativas, dado el *expertise* que se les atribuye, están en posición de adoptar reglas que se ajusten adecuadamente a la política pública o a la ley que se les ha encomendado aplicar.

*Jm*  
La Ley Núm. 170, *supra*, define el proceso administrativo como la formulación de reglas y reglamentos, la adjudicación formal de las controversias ante su consideración, el otorgamiento de licencias y cualquier proceso investigativo dentro del ámbito de su autoridad legal. 3 L.P.R.A. § 2102(k). Con la aprobación de la Ley Núm. 170, la Asamblea Legislativa buscaba crear un cuerpo uniforme de reglas mínimas que toda agencia deberá observar al formular sus reglas y reglamentos y al llevar a cabo sus procesos adjudicativos; además de establecer un proceso de revisión judicial que aplicara de manera uniforme a cualquier acción tomada por la agencia. De esta forma, se sistematiza el proceso administrativo y se garantiza que los procedimientos se efectúen de forma justa, rápida y económica. 3 L.P.R.A. § 2101.

En cuanto al proceso de reglamentación, la Ley Núm. 170, *supra*, establece que conllevará la formulación de reglas y reglamentos de aplicación general que interpreten, instituyan o prescriban la ley o política pública de la agencia concernida. 3 L.P.R.A. § 2102(l) y (m). Conforme a la Sección 1.3 de la Ley Núm. 170, *supra*, se define regla o reglamento como:

[c]ualquier norma o conjunto de normas de una agencia que sea de aplicación general que ejecute o interprete la política pública o la ley, o que regule los requisitos de los procedimientos o prácticas de una agencia. El término incluye la enmienda, revocación o suspensión de una regla existente.

3 L.P.R.A. § 2102(l).

Acorde con lo anterior, el poder de reglamentación crea declaraciones de aplicación general que definen o interpretan la política pública o prescriben una norma legal. Puesto que el proceso de reglamentación es uno de aplicación general y no de aplicación particular, no se adjudican derechos u obligaciones de personas específicas. A nivel procesal, la Ley Núm. 170, *supra*, reconoce dos (2) categorías de reglas, a saber: (1) las reglas legislativas o cuasi legislativas y (2) las no legislativas. 3 L.P.R.A. § 2101(1). Son reglas legislativas aquellas que formulan la política pública y “crean derechos, imponen obligaciones y establecen un patrón de conducta que tiene fuerza de ley”. Asoc. de Maestros v. Com. Rel. Trabajo, 159 D.P.R. 81, 92-95 (2003); Mun. de San Juan v. JCA, *supra*. Este tipo de reglamentación tiene fuerza de ley, impacta a la ciudadanía en general y obliga a la agencia a su cumplimiento, por no tener discreción para repudiarla. Asoc. de Maestros v. Com. Rel. Trabajo, *supra*, pág. 93.

Al momento de formular y aprobar reglamentación legislativa, la agencia concernida tendrá la obligación de cumplir con el proceso formal establecido en la Ley Núm. 170, *supra*, el cual requiere que se garanticen los siguientes requisitos: (1) notificación al público; (2) oportunidad para la participación ciudadana; (3) presentación de la reglamentación ante el Departamento de Estado para su aprobación; y (4) publicación del reglamento que se trate. 3 L.P.R.A. § 2121-2135; Centro Unido de Detallistas v. Comisión de Servicio Público, 174 D.P.R. 174, 182 (2008). Véase además, Mun. de San Juan v. JCA, *supra*, págs. 690-91. Al promulgar este tipo de reglamento, la agencia deberá cumplir estrictamente con los requisitos antes dispuestos.

Por su parte, las reglas no legislativas agrupan varias normas administrativas que, por el propósito que persiguen, no requieren el cumplimiento de las formalidades establecidas en la Ley Núm. 170, *supra*. Éstas se encargan de clarificar e interpretar las obligaciones y deberes establecidos en el estatuto orgánico. La jurisprudencia ha reconocido que este tipo de reglamentación incluye las reglas interpretativas y las reglas procesales. Véase, Tosado Cortés v. AEE, 165 D.P.R. 377, 390 (2005); Agosto Serrano v. FSE, 132 D.P.R. 866, 873 (1999). Las reglas interpretativas son aquellas que se encargan de aclarar la ley y los reglamentos legislativos promulgados por la agencia, además de fijar directrices para guiar al público en la interpretación de la ley y delimitar la discreción administrativa. Asoc. de Maestros v. Com. Rel. Trabajo, *supra*, pág. 93; Agosto Serrano v. FSE, *supra*, pág. 93. De esta forma, las agencias aprueban directrices y reglamentaciones informales con el propósito de darle uniformidad a sus procesos. En caso de que la regla interpretativa sea irreconocible con alguna regla legislativa existente, la nueva regla se considerará como una enmienda a la primera. Mun. de San Juan v. JCA, *supra*. Ello así, las reglas interpretativas y las procesales, a diferencia de las reglas legislativas, no requieren ser notificadas a la ciudadanía ni exigen

conceder la oportunidad de participación durante su proceso de adopción, toda vez que no afectan los derechos de las personas ajenas a la empresa gubernamental. Véase, Tosado Cortés v. AEE, *supra*, págs. 390-91.

En materia procesal es menester señalar que siempre que la agencia pretenda adoptar, enmendar o derogar una regla o reglamento, publicará un aviso en español y en inglés en un periódico de circulación general en Puerto Rico y a su vez en la red de Internet. Disponiéndose, que si la adopción, enmienda o derogación de la regla o reglamento afecta a una comunidad de residentes en específico, la agencia deberá publicar, además, el mismo aviso en un periódico regional que circule en el área donde ubique dicha comunidad. El aviso contendrá un resumen o explicación breve de los propósitos de la acción propuesta, una cita de la adopción legal que autoriza la acción, y la forma, el sitio, los días y las horas en que se podrán someter comentarios por escrito o por correo electrónico, o solicitar por escrito una vista oral sobre la acción propuesta con los fundamentos que a juicio del solicitante hagan necesaria la concesión de dicha vista oral e indicará el lugar físico y la dirección electrónica donde estará disponible al público el texto completo de la reglamentación a adoptarse. Al recibir comentarios por correo electrónico, la agencia acusará recibo de los mismos por correo electrónico dentro de dos (2) días laborables de su recibo. El aviso publicado en el periódico contendrá, además, la dirección electrónica de la página de Internet donde se publica el aviso y el texto completo de la reglamentación. 3 L.P.R.A. § 2121.

La disposición legal antes citada establece no solamente los requisitos con los que deberá cumplir el aviso público sobre la reglamentación propuesta, sino también el alcance de la participación ciudadana. Sobre ello, reconoce la oportunidad de someter comentarios escritos y solicitar una vista administrativa, debiendo conceder un término no mejor de treinta (30) días, contados a partir de la fecha de la publicación del aviso, para someter los mismos. 3 L.P.R.A. § 2122.

No obstante, la participación que se le concede a la ciudadanía no es semejante ni convierte el proceso en uno de carácter adjudicativo. Por ello, en cuanto a la solicitud de la vista administrativa, la celebración de la misma dependerá de si la agencia la otorga discrecionalmente, si la ley habilitadora la prescribe, o si alguna ley hace meritoria su celebración. 3 L.P.R.A. § 2123. Conforme a estos principios, la agencia cumple con el requisito de participación pública si concede la oportunidad de que puedan someter comentarios, sin que sea de estricta necesidad la celebración de una vista.

Asimismo, la regla o reglamento que se pretenda adoptar o enmendar, deberá contener, además de su texto, lo siguiente: (1) la cita de la disposición legal que autoriza su adopción o enmienda; (2) una explicación breve y concisa de los propósitos para su adopción; (3) una

referencia a todas las reglas y reglamentos que se enmiendan, derogan o suspendan con la aprobación del nuevo reglamento; y (4) su fecha de aprobación y vigencia. 3 L.P.R.A. § 2125.

En armonía con lo anterior, un reglamento legislativo que no haya sido aprobado conforme al proceso formal estatuido en la Ley Núm. 170, *supra*, carece de autoridad legal. Por lo tanto, las agencias cobijadas por Ley Núm. 170, *supra*, no pueden adoptar reglamentos en contravención a las disposiciones mínimas impuestas por la referida ley.

### C.

Luego de considerar detenidamente el documento bajo nuestra consideración, estimamos que todos los aspectos de forma, proceso, contenido y requisitos legales descritos en la sección que precede, están cumplidos cabalmente en el trámite que se ha seguido en relación a las enmiendas propuestas al Reglamento de Estándares de Calidad de Agua de Puerto Rico.

El Reglamento propuesto cumple con las normas sustantivas requeridas por cuanto: (1) a la JCA se le ha delegado el poder de reglamentar en materia de calidad de agua; (2) resulta evidente que la actuación administrativa propuesta está autorizada por ley; (3) la reglamentación promulgadas esté dentro de los amplios poderes delegados a la JCA; (4) la JCA ha cumplido con las normas procesales de reglamentación; y (5) la reglamentación no resulta arbitraria o caprichosa, ya sea en lo sustantivo como en lo procesal.

## VI. RESOLUCIÓN

Luego de evaluado el expediente administrativo en su totalidad, los comentarios del público, y en virtud de los poderes y facultades que le confiere la Ley Núm. 416-2004, según enmendada, y los reglamentos promulgados a su amparo, la Junta de Gobierno RESUELVE:

- i. Se acogen favorablemente las recomendaciones del ACA con respecto a los comentarios sometidos por el público y que se hacen formar parte de esta Resolución.
- ii. SE APRUEBA el RECA, tomando en consideración los comentarios y/o recomendaciones provenientes de la etapa de participación pública y las recomendaciones del ACA, los cuales han sido considerados por esta Junta de Gobierno.
- iii. Se ordena a la Secretaria de Junta de Gobierno a preparar una versión revisada del reglamento conforme a lo aquí resuelto y presentarlo en el Departamento de Estado.

## VII. APERCIBIMIENTO

Conforme a la sección 2.7 de la LPAU, 3 LPRA § 2127, cualquier acción para impugnar

la validez de su faz de una regla o reglamento aprobado en virtud de esta resolución por el incumplimiento de las disposiciones de dicha ley deberá iniciarse en el Tribunal de Apelaciones dentro de los treinta (30) días siguientes a la fecha de vigencia de la regla o reglamento. La acción que se inicie para impugnar el procedimiento seguido al adoptar las reglas o reglamentos de que se trate no paralizará la vigencia de los mismos, a menos que la ley al amparo de la cual se adopta disponga expresamente lo contrario.

### VIII. NOTIFICACIÓN

NOTIFÍQUESE: con copia fiel y exacta de esta Resolución por correo certificado con acuse de recibo a: Autoridad de Acueductos y Alcantarillados p/c Alberto M. Lázaro Castro, PO Box 7066, San Juan, PR 00916-7066; Municipio Autónomo de Caguas p/c Guillermo Rivera Cruz, PO Box 907, Caguas, PR 00726; Joan Leary Mathews, Director Clean Water Division, United States Environmental Protection Agency, Region 2, 290 Broadway, New York, NY, 10007-1866; Ramón Torres, Chief, Response and Remediation Branch, Caribbean Environmental Division, United States Environmental Protection Agency, Region 2, City View Plaza, Suite 7000, #48 165 Rd. KM 1.2, Guaynabo, PR 00968-8069; y personalmente a los siguientes funcionarios de la JCA: Lcda. Suzette M. Melendez Colón, Vicepresidenta; Lcda. Rebeca I. Acosta Pérez, Miembro Asociado; Gerentes de Áreas y Programas de la JCA.

DADA en San Juan, Puerto Rico a 19 de agosto de 2014.



LAURA M. VÉLEZ VÉLEZ  
PRESIDENTA

### IX. CERTIFICACIÓN

CERTIFICO: Que he notificado, por correo certificado con acuse de recibo copia fiel y exacta de la Resolución 14-31-1 a Autoridad de Acueductos y Alcantarillados p/c Alberto M. Lázaro Castro, Municipio Autónomo de Caguas p/c Guillermo Rivera Cruz, Joan Leary Mathews, Director Clean Water Division, United States Environmental Protection Agency y Ramón Torres, Chief, Response and Remediation Branch, Caribbean Environmental Division, United States Environmental Protection Agency.

En San Juan, Puerto Rico, a 21 de agosto de 2014.



SECRETARIA  
JUNTA DE GOBIERNO

Summary of Responsiveness Summary on the Comments Received during the Public Hearing Process held on March 28, 2014  
on the Proposed Amendments to the Puerto Rico Water Quality Standards Regulation

This Summarized Responsiveness Summary is for purposes of providing a sufficiently detailed account of the responses to public comments received during the above indicated Public Hearing Process. Comments received in Spanish were translated to English in sufficient detail to allow for an appropriate appreciation of the intent of the comment.



23 de julio de 2014

JUNTA DE GOBIERNO

*Annette Zebit* p.m.

Wanda E. García Hernández  
Gerente Interina  
Área de Calidad de Agua



RESPUESTAS A COMENTARIOS SOBRE  
ENMIENDAS PROPUESTAS AL  
REGLAMENTO DE ESTÁNDARES DE CALIDAD DE AGUA

Adjunto sometemos ante la consideración de la Junta de Gobierno de la Junta de Calidad Ambiental las respuestas recomendadas por el Área de Calidad de Agua (ACA) a los comentarios recibidos durante el periodo de participación pública y la Vista Pública sobre las enmiendas propuestas al Reglamento de Estándares de Calidad de Agua de Puerto Rico (RECA) celebrada el 28 de marzo de 2014.

El ACA solicita a la Junta de Gobierno se atienda las enmiendas propuestas al RECA con premura y se nos informe a la mayor brevedad posible, la determinación de la Junta de Gobierno dado que la Agencia Federal de Protección Ambiental nos ha solicitado que el RECA enmendado sea sometido ante su consideración en o antes del 30 de agosto de 2014, para que dicha agencia pueda revisarlo y tomar una acción sobre el mismo antes que finalice el corriente año fiscal federal.

De tener alguna duda o necesitar información adicional favor de comunicarse con esta servidora a la extensión 3477, a su mejor conveniencia.

Anejos

G:\División Permisos Fuentes Precisadas\División Permisos Fuentes Precisadas\WORD\Annette\Otros\Mem\_JGob\_RR\_RECA.docx

Summary of Responsiveness Summary on the Comments Received during the Public Hearing Process held on March 28, 2014  
on the Proposed Amendments to the Puerto Rico Water Quality Standards Regulation

Commenter	Rule	Comments	Responses
EPA	Water quality standards for shellfish growing and harvesting areas	1. Questions whether the new classification of waters ("Class SF"), addressing "shellfish growing or harvesting areas", is intended to be considered a new and distinct "stand alone" classification, or if it is intended to be implemented as a sub-classification under the current SB, SC and SD water classifications, and applicable only to a specific subset of shellfish growing or harvesting waters under each of the current classifications.	<p>After considering the comment, it has been determined to eliminate Class SF and Rule 1302.4, as well as modifying the language of Rules 1303.2.B.2.b, 1303.2.C.2.b and 1303.2.D.2.b.</p> <p>Thus, the applicable water quality standard for coliforms tested in the is clarified for shellfish growing and harvesting areas within the classification already designated in the Puerto Rico Water Quality Standard Regulation (PRWQSR).</p>
EPA	Rule 1303.1 (I) (4) Revised standards for Acrolein for Class SG waters	2. Comments that the revised standard for Acrolein of 9 ug/L for Class SG waters is based in the consumption of organisms only and would be applicable only to those waters which do not include a drinking water component. Recommends that such standard should be 6 ug/L, which is based on consumption of both water and organisms. Such recommendation is consistent with the basis for the previous PREQB Acrolein standard for Class SG waters, which was based on the consumption of both water and organisms as well. Notes that the applicable aquatic life criterion for Acrolein in Class SD waters is 3 ug/L. PREQB would need to ensure that any influences from ground waters are sufficiently controlled to comply with the applicable criterion of 3 ug/L in surface waters.	Comment accepted.
EPA	Editorial Revisions to pH/color criteria for Class SB waters	<p>3. The language describing pH criterion, included in paragraph "e", should be moved up to paragraph "d" in order to separate out standards for pH and color as such:</p> <p style="padding-left: 40px;">d. pH: In no case the pH will lie outside the range of 7.3 to 8.5, standard pH units, except when it is altered by natural phenomena.</p> <p style="padding-left: 40px;">e. Color: Shall not be altered except by natural phenomena.</p>	Comment accepted. This will apply only to the English version of the Regulation.
EPA	Rule 1303.2 (D)(1)	4. Recommends the following language for Section 1303.2 (D) (1): "Primary contact is precluded in any stream, lake, or segment that does not comply	Comment was evaluated and considered for the English version of the Regulation, substituting the term "stream"



## HOJA DE TRAMITE

A JUNTA DE GOBIERNO

DE Wanda E. García Hernández *ps: pte 23jul14*  
Gerente Interina  
Área de Calidad de Agua

ASUNTO RESPUESTAS A COMENTARIOS SOBRE ENMIENDAS PROPUESTAS AL  
REGLAMENTO DE ESTANDARES DE CALIDAD DE AGUA

FECHA 23 de julio de 2014

- |   |  |
|---|--|
| <input type="checkbox"/> PARA SU INFORMACION          | <input type="checkbox"/> TRAMITAR              |
| <input type="checkbox"/> ENVIO DE DOCUMENTOS          | <input type="checkbox"/> TRAMITAR CON URGENCIA |
| <input type="checkbox"/> FIRMAR Y DEVOLVER            | <input type="checkbox"/> FAVOR INVESTIGAR      |
| <input type="checkbox"/> ENTERARSE Y DEVOLVER         | <input type="checkbox"/> ENTERARSE Y ARCHIVAR  |
| <input type="checkbox"/> COMPLEMENTAR Y DEVOLVER      | <input type="checkbox"/> FAVOR CONSULTAR       |
| <input type="checkbox"/> FAVOR CONTESTAR              | <input type="checkbox"/> DISCUTIR CONMIGO      |
| <input checked="" type="checkbox"/> ACCION PERTINENTE | <input type="checkbox"/> SOMETER RECOMENDACION |

COMENTARIOS:

**RECIBIDO**  
 Junta de Calidad Ambiental

JUL 23 2014

Junta de Gobierno  
 Hora \_\_\_\_\_



Summary of Responsiveness Summary on the Comments Received during the Public Hearing Process held on March 28, 2014  
on the Proposed Amendments to the Puerto Rico Water Quality Standards Regulation

Commenter	Rule	Comments	Responses
	Usages and Description of Class SD waters	with Rule 1303.2 (D) (2) (m) until such stream, lake or segment meets the goal of the referred section.”	by the term “water body”. The Spanish version refers to any water body (“cualquier cuerpo de agua”).
EPA	Nutrient Criteria protecting PR’s Rivers, Lakes and Estuaries  Total phosphorus criterion	5. Total phosphorus criterion for PR’s estuaries: the Commenter indicates that the previously adopted TP criterion of 1 mg/L had been applicable for protection to PR’s rivers, lakes and estuaries. The proposed TP criterion has removed estuaries as water protected. Therefore, until such time a new criterion is adopted, PREQB must ensure that estuaries continue to be protected by the previously adopted TP criterion of 1 mg/L. Recommends that all respective sections of the WQSR should be revised to reflect the protection of PR’s estuaries within various classes of waters.	In order to address the comment, Rules 1303.2.B.2.j y 1303.2.C.2.j have been included.
EPA	Nutrient Criteria protecting PR’s Rivers, Lakes and Estuaries  Total Nitrogen criterion	6. PREQB continues to apply previously adopted TN criterion for PR’s lakes and is proposing a new TN criterion to protect PR’s rivers. TN criteria applicable to both rivers and streams should be included in the water quality standards table under section 1303.1 (I) (1).	Comment has been considered. Thus, the proposed Rule 1303.2D.2.i will be eliminated, and the Table in Rule 1303.1.I.1 will be modified.
EPA	Nutrient Criteria protecting PR’s Rivers, Lakes and Estuaries  TP and TN criteria for PR’s Rivers	7. EPA has funded studies designed to assist PREQB develop TP and TN criteria for PR’s rivers. PREQB has chosen to adopt criteria that do not appear to be based on the data contained in these reports. PREQB has not satisfactorily demonstrated how these criteria was derived. PREQB must explain how these criteria were derived and must demonstrate that the criteria proposed are sufficient to protect aquatic life in PR’s rivers.	Comment has been considered. No modification to the regulation is needed.
EPA	Rule 1303.1 Vinyl Chloride as cleanup criteria	8. Recommends revising the language in order to clarify the applicability of ground water standards with respect to groundwater cleanup. The Commenter argues that Vinyl Chloride is a chlorinated solvent commonly used in the industry and is also a degradation byproduct of other chlorinated solvents. Therefore, it is one of the most frequently found compounds in contaminated groundwater sites in Puerto Rico and in the United States. Furthermore, Commenter discusses two projects in which EPA and PREQB differ about the applicability of the WQSR, particularly for Vinyl Chloride, in the selection of cleanup standards. Said	The purpose of the Regulation is not to establish cleaning limits. The water quality standards are promulgated with the purpose to conserve, maintain and protect the quality of Puerto Rico’s water bodies, in order to sustain their designated uses, as defined in the Regulation. The use of these water quality standards to establish or develop cleanup limits for remedial actions has to be addressed

Summary of Responsiveness Summary on the Comments Received during the Public Hearing Process held on March 28, 2014  
on the Proposed Amendments to the Puerto Rico Water Quality Standards Regulation

Commenter	Rule	Comments	Responses
		<p>projects are the Maunabo Groundwater Contamination Superfund Site and the RCRA Northwest Boundary Groundwater Site within the Army Garrison Fort Buchanan.</p> <p>Notes that a cleanup standard of 0.25 µg/L for Vinyl Chloride will result on a technical impracticability.</p>	<p>within the applicable regulatory framework to the activity or the associated source of pollution of the action.</p> <p>Therefore, it is not necessary to modify the Regulation's language.</p>
AAA	Rule 1301- Composite Sample	9. Commenter recommends the consideration of the following alternative to the proposed definition: "A prepared sample of multiple aliquots proportionally mixed, based on time or flow, and recollected during a predefined period of time".	Comment has been considered but not accepted. The proposed definition defines the term in accordance with its applicability in the Regulation.
AAA	Rule 1301- Grab Sample	10. Considering that the Regulation is applicable only to water, the Commenter recommends eliminating from the definition the reference to "air or soil".	Comment has been considered but not accepted. Regardless that the Regulation is applicable to water, there is no need to restrict the scope of such term.
AAA	Rule 1301 - High Rate Diffuser	11. Commenter argues that because ten (10) feet are not equal to three (3) meters, the related speed terms should be specified to the numeric value.	Comment accepted.
AAA	Rule 1301 - Natural Phenomenon	12. Recommends that the <i>potential applications</i> referenced in the definition should be clarified.	Comment has been considered but not accepted. The definition includes examples of such phenomena, therefore, there is no need to include potential applications.
AAA	Rule 1302 - Class SF	13. Comment pertaining the term "shellfish growing or harvesting areas". Commenter alleges that the term "shellfish" could have a different meaning when it is translated to Spanish, altering the intended meaning. Recommends clarifying what term is to be applied. Furthermore, the Rule should define the areas where Class SF waters are located. A list of the areas where shellfish grow should become part of the amendments of WQSR, specifically as part of Rule 1301 in case no such list exists, in order to provide awareness to any party that may be potentially affected by such dispositions. In addition, Commenter requests that PREQB inform whether all areas where shellfish grow are located within coastal areas or estuarine waters.	Comment is considered. The definition of the term "mariscos" is included in the Spanish version and the term "shellfish" in the English version. Also, please refer to the response to comment 1.
AAA	Rule 1303	14. Aluminum. This parameter was previously eliminated from the WQSR, and currently it is listed as a <i>non-priority</i> in the National Recommended Water	Comment was considered but not accepted. A review of previous versions of the Regulation reflect that the

Summary of Responsiveness Summary on the Comments Received during the Public Hearing Process held on March 28, 2014  
on the Proposed Amendments to the Puerto Rico Water Quality Standards Regulation

Commenter	Rule	Comments	Responses
	Water Quality Standards and Use Classifications to be Protected in the Waters of Puerto Rico	Quality Criteria. Requests that said parameter remain eliminated from the Regulation, for the reason mentioned before.	parameter had not been previously included in the WQSR. After reviewing the latest <i>National Recommended Water Quality Criteria</i> , available at the moment of the amendments, the parameter has been included in the proposed regulation.
AAA	Rule 1303 Water Quality Standards and Use Classifications to be Protected in the Waters of Puerto Rico	<p>15. Chlorine. The proposed limits of 11 ug/L for Class SB and SC waters, and 7.5 ug/L for Class SD waters, would require AAA to optimize its facilities, in order to use an alternate disinfection process or to implement additional dichloride technologies, resulting in a substantial burden of capital investment and cost of operation and maintenance. AAA's current NPDES discharge permit authorizes the use of chlorine for disinfection of the effluents and it permits the discharge of the effluent with a 0.5 mg/L limit of TRC. Furthermore, the proposed criteria is below the analytic detection standard limit commonly accepted for TRC, which is 0.05 mg/L (50 ug/L). Compliance with such standard will be technically difficult and it will require investment in new technology and higher costs in the development of analytical methods. Requests that the analysis used for selecting the particular concentrations and regulatory limits be provided.</p> <p>Additionally, chlorine is not included within the description of Rule 1303 standards, nor in any other Rule or Section. However, Section 1303.2 includes a standard for chloride (250 mg/L limit). Requests clarification regarding the relation between chlorine and chloride parameters, if any.</p>	<p>Chlorine and chloride are different substances with different toxicities. In regards with the chloride parameter, the water quality standard was not modified. On the other hand, the water quality standard for chlorine was included in accordance with the latest <i>National Recommended Water Quality Criteria</i>, available at the moment of the amendments.</p> <p>The water quality standards are promulgated for the purpose of conserving, maintaining and protecting the quality of the water bodies in Puerto Rico, in order to maintain their designated uses thereof, as defined in WQSR.</p> <p>In cases where water quality standard for a particular substance is lower than the detection level of the available analytical methods, Rule 1306.8 of WQSR states the following:</p> <p>"In those cases where a standard for a particular substance is below the detection level of the approved analytical methods, in accordance with Rule 1306.2 (C), this Board may require, in any permit, order, authorization or certificate issued by the Board, that such substance be analyzed by the approved analytic method with the lowest</p>

Summary of Responsiveness Summary on the Comments Received during the Public Hearing Process held on March 28, 2014  
on the Proposed Amendments to the Puerto Rico Water Quality Standards Regulation

Commenter	Rule	Comments	Responses
			detection level, in accordance with Rule 1306.2 (C). The applicable limit in these cases shall be that the substance is not detectable by such method.”
AAA	Rule 1303 Water Quality Standards and Use Classifications to be Protected in the Waters of Puerto Rico	16. Coliform (Class SB and SC). This criteria, fecal coliform, should be eliminated for Class SB and SC waters; and preferably depend only on the enterococcus criteria as established in the current regulation. The Commenter argues that it has been demonstrated through scientific studies that there is no relation between the coliform levels and the effects to human health. That is the reason why EPA does not regulate coliforms in marine areas nor in estuarine waters, and therefore has replaced such criteria with enterococcus criteria, which it has been shown to be a better indicator of adverse effects to human health rather than coliform.	The comment was considered but not accepted. The proposed amendments do not modify the water quality standard for this parameter. Currently, EQB has under its consideration new guidelines for the establishment of water quality standards for bacterial indicators that are addressed to effectively protect the water bodies for its recreational use of primary contact. These guidelines are included in EPA’s “2012 Recreational Water Criteria (RWQC)”. Pursuant to these guidelines, states, territories and tribes must shall revise and submit their water quality standards by 2015.
AAA	Rule 1303 Water Quality Standards and Use Classifications to be Protected in the Waters of Puerto Rico	17. Coliform (Class SD). Currently, the WQSR includes total and fecal coliform criteria. However, scientific studies, realized through the past decades, have demonstrated that there is no relation between coliform levels and the effects to human health. Reason why EPA does not regulate total nor fecal coliforms in superficial waters, and has replaced such standards with <i>Escherichia coli (E. coli)</i> . Requests for the <i>E. coli</i> standard to be used for superficial waters, as well as the adoption of 147 CFU (Colony Forming Unit) of <i>E. coli</i> for 100ml, for the following reasons:  The EPA has a long-term plan to replace the fecal coliform parameter in all NPDES permits to <i>E. coli</i> as the appropriate measure, to measure the effectiveness of disinfection.  AAA has rigorously tested the equivalence between fecal coliforms and <i>E. coli</i> . It has been found that 147 CFU /100mlde <i>E. coli</i> = 200 CFU/100 mL fecal coliform, and documentation of these studies was submitted to PREQB during the 2010 revision; PREQB agreed to review the proposal in the next revision of	Please refer to the response of Comment number 16.

Summary of Responsiveness Summary on the Comments Received during the Public Hearing Process held on March 28, 2014  
on the Proposed Amendments to the Puerto Rico Water Quality Standards Regulation

Commenter	Rule	Comments	Responses
		<p align="center">WQSR.</p> <p>Analytical methods approved by EPA for <i>E. coli</i> provide faster results and information in a more appropriate manner than the fecal coliform methods.</p>	
AAA	Rule 1303 Water Quality Standards and Use Classifications to be Protected in the Waters of Puerto Rico	18. Color. Correction of a typographical error is requested, regarding Class SB waters (Rule 1303.2 (B)), page 37 (English version). The description of pH should move to subsection "d", and the color description should be added to subsection "e".	Please refer to the response of Comment number 3.
AAA	Rule 1303 Water Quality Standards and Use Classifications to be Protected in the Waters of Puerto Rico	19. Coumaphos. This parameter should be removed from the Regulation, or its use should be justified. The current criteria included in the Regulation is 0.010 ug/ L for Class SB, SC and SD. There is no "EPA National Recommended Water Quality Criteria" for this parameter. The basis for this approach is unclear.	<p>The comment was considered but not accepted. The proposed amendments do not modify the applicable water quality standard for this parameter. In order to eliminate such standard, studies that demonstrate that such substance is not a parameter of concern within the waters of Puerto Rico should be performed.</p> <p>The economic constraints of EQB, do not allow gather the necessary information that would sustain the elimination of the standard.</p>
AAA	Rule 1303 Water Quality Standards and Use Classifications to be Protected in the Waters of Puerto Rico	20. Fecal Coliform. (shellfish growing or harvesting area). The Commenter questions the need to include a new criteria for fecal coliform for Class SD waters (Rule 1303.2 (D)). It is not clear that such areas exist within the surface waters of the island. Furthermore, the selection of the proposed standards is unclear.	Please refer to the responses for Comments number 1 and number 16.
AAA	Rule 1303 Water Quality Standards and Use Classifications to be Protected in the Waters of Puerto Rico	21. Fenthion. This parameter should be removed from the Regulation, or its use should be justified. The current criteria included in the Regulation is 0.040 ug/ L for Class SB, SC and SD. There is no "EPA National Recommended Water Quality Criteria" for this parameter. The basis for this approach is unclear.	Please refer to the response of Comment number 19.
AAA	Rule 1303	22. Naled. This parameter should be removed from the Regulation, or its use	Please refer to the response of Comment number 19.

Summary of Responsiveness Summary on the Comments Received during the Public Hearing Process held on March 28, 2014  
on the Proposed Amendments to the Puerto Rico Water Quality Standards Regulation

Commenter	Rule	Comments	Responses
	Water Quality Standards and Use Classifications to be protected in the Waters of Puerto Rico	<p>should be justified.</p> <p>The current criteria included in the Regulation is 0.040 ug/ L for Class SB, SC and SD. There is no "EPA National Recommended Water Quality Criteria" for this parameter. The basis for this approach is unclear.</p>	
AAA	Rule 1303 Water Quality Standards and Use Classifications to be Protected in the Waters of Puerto Rico	<p>23. Total Phosphorus. Objects to the proposed change of the Total Phosphorus (TP) standard for waters classified as SD (Rule 1303.2 (D)). The current rule contains a standard 1 mg/ L.</p> <p>AAA operates 36 treatment plants that discharge wastewater to surface systems classified as SD. Although there was no time to make an individual assessment of each facility to determine the cost of capital investment and the incremental cost of O&amp;M that could result from the proposed amendments, an estimate was prepared to a planning level measuring the combination of costs for all facilities.</p> <p>The imposition of the proposed standard for Total Phosphorus 0.160 mg/ L in any river will require radical changes in all wastewater treatment plants that discharge treated effluents into rivers, in order to comply with the new standard. It will require additional treatment units to inject and mix chemicals, for the flocculation process, chemical clarification, filtration and chemical storage areas.</p>	<p>In 1994, EPA established the "National Nutrient Criteria Program". The program's objective is to reduce eutrophication in water bodies through the development of guidelines for the statewide establishment of numeric nutrient criteria. Based on this program, EQB developed a plan of nutrients for surface water bodies in Puerto Rico (lakes, reservoirs, rivers and streams) in May of 2008. As part of the Plan, the development of water quality standards for nutrients applicable to the waters of Puerto Rico was proposed, and so was approved by EPA. EPA appropriated funds to EQB for scientific studies in our water bodies for the development of these standards.</p> <p>The results of these studies demonstrated that the water quality standards for nutrients are required to be revised in order to achieve the goals and purposes of the WQSR. The current eutrophication conditions in our reservoirs demonstrate the inadequacy of the current nutrient standards. Thus, it is necessary to amend those standards in order to meet EQB's ministerial duty.</p> <p>A review of earlier versions of the WQSR showed that the proposed water quality standards are very similar to those promulgated in the first Regulation, which was filed in the</p>

Summary of Responsiveness Summary on the Comments Received during the Public Hearing Process held on March 28, 2014  
on the Proposed Amendments to the Puerto Rico Water Quality Standards Regulation

Commenter	Rule	Comments	Responses
			<p>Department of State on January 4, 1974, and its subsequent amendments (May 1974, and October 1976).</p> <p>However, our records have no scientific evidence sustaining the 1983 amendments to the Regulation. The 1983 Amendments increased significantly the applicable water quality standard of nutrients in rivers and streams.</p> <p>Section 304(a) of the Clean Water Act (CWA) requires EPA to develop and publish water quality criteria showing the latest scientific information available of specific chemical concentrations in water that protect aquatic life or human health. Furthermore, Section 303(c) of the CWA requires states to review and/or adopt water quality standards consistent with the purposes of the Act.</p> <p>The amendments under consideration include the development of water quality standards for Total Nitrogen and Total Phosphorus, applicable to rivers and streams based on scientific information resulting from specialized studies made in the water bodies of Puerto Rico. The proposed water quality standards will allow the assessment of the quality of the water bodies, with greater certainty, and therefore identify and establish necessary corrective measures, to adequately protect their designated uses.</p> <p>On the other hand, it is important to note that the water quality standards are not concentration limits applicable to effluents. These standards are applicable to the receiving</p>

Summary of Responsiveness Summary on the Comments Received during the Public Hearing Process held on March 28, 2014  
on the Proposed Amendments to the Puerto Rico Water Quality Standards Regulation

Commenter	Rule	Comments	Responses
			water bodies. Therefore, the water quality standards cannot be subject to the possibility that the potential pollution sources of our water bodies may or may not meet and comply with them.
AAA	Rule 1303 Water Quality Standards and Use Classifications to be Protected in the Waters of Puerto Rico	<p>24. Total Nitrogen. Objects to the proposed standard for Total Nitrogen (TN) for waters classified as SD (Rule 1303.2 (D)).</p> <p>Argues that in order to comply with the proposed standard of 1.700 mg/ L for any body of water will require modifications to all AAA facilities that discharge treated effluents (e.g., additional treatment units). Considering the proposed standards for both TP and TN, the total capital investment to add the required treatment in all 36 wastewater treatment plants, with an increase of O&amp;M would exceed AAA's finance resources. Hence, resulting in higher rates.</p> <p>Requests the withdrawal of the proposed amendments related to the nutrients, until a complete and thorough objective economic study defining the required costs of compliance is done. Recommends the collaboration of all state agencies to develop a viable strategy to manage the social and economic ramifications of such change in the regulations, or develop an alternative strategy to establish a nutrients criteria between all parties concerned.</p>	Please refer to the response of Comment number 23.
AAA	Rule 1303	<p>25. Recommends the exclusion for the proposed standards for TN and TP, and a thorough evaluation to establish cost effective standards. Argues that apparently the proposed standards do not recognize the hydraulic, limnological, and ecological differences between waters of rivers and streams versus waters of lakes and reservoirs. They seem to be numerically inverted if the availability of nutrients and the ability for primary production of aquatic plants are taken into consideration.</p>	Please refer to the response for Comment number 23. In addition, we are currently performing studies in order to establish water quality standards for nutrients applicable to lakes, for a future amendment of the PRWQSR.
AAA	Rule 1303 Water Quality Standards and Use Classifications to be Protected in the Waters of Puerto Rico	<p>26. Alternatives to Nitrogen and Phosphorus. AAA understands that there are other alternatives to the proposed numeric standards for Nitrogen and phosphorus that can lead to more effective improvements to prevent eutrophication in surface waters. Recommends the reactivation of the Watershed Protection Program (WPP) regulatory approach and goals (to</p>	Please refer to the response for Comment number 23. EQB continues implementing control measures for other potential pollution sources, as well as, developing procedures to measure load reductions associated with these sources.

Summary of Responsiveness Summary on the Comments Received during the Public Hearing Process held on March 28, 2014  
on the Proposed Amendments to the Puerto Rico Water Quality Standards Regulation

Commenter	Rule	Comments	Responses
		<p>develop TMDLs and WLAs, and work with reducing adverse effects from septic tanks on water resources), to establish watershed management plans in collaboration with other agencies and the regulated community. The WPP realized a study that identified point source discharges administered AAA and nonpoint source discharges (particularly septic tanks) as nutrient sources impacting some of the surface waters in Puerto Rico. The New York State Department of Environmental Conservation implements a similar strategy and process as the WPP (e.g., developing a Nutrient Standard Plan). Recommends the investigation of the inherent natural variability between nutrient levels and current impacts within water bodies and consider the current water quality conditions as well as their designated use.</p>	<p>Also, EQB in a continuous process, evaluates and establishes strategies with the purpose to bring the water bodies in Puerto Rico to compliance.</p>
AAA	<p>Rule 1303 Water Quality Standards and Use Classifications to be Protected in the Waters of Puerto Rico</p>	<p>27. Economic impact of the proposed numeric standards for phosphorus and nitrogen. Regarding WPP's study mentioned before (nutrient sources impacting some of the surface waters in Puerto Rico), if the proposed standards for phosphorus and nitrogen are to be applied in a just and equitable manner, it would impact, economically, owners of septic tanks because they would have to make improvements to such tanks. It would impact as well AAA, because the existing systems (filtration plants and sewage treatment plants) that discharge to SD class surface waters do not produce effluents that can meet with the proposed NNC for phosphorus and nitrogen. AAA would have to incur in an extraordinary capital investment in order to optimize its facilities and comply with the proposed regulation. Thus, water and sewer services will become more onerous for citizens. Comments and recommends PREQB to take in consideration the potential economic impact that would result from the implementation of the proposed regulation and proposed standards.</p>	<p>Please refer to the response of Comment number 23.</p>
AAA	<p>Rule 1301</p>	<p>28. Recommendations for additional changes to the proposed regulation, that affect the regulatory interests of AAA. NPDES permits and Water Quality Certifications (CCA in Spanish) for several regional sewage treatment plants</p>	<p>The comment was considered but cannot be accepted at this time. The EQB intends to review the document "Mixing Zone and Bioassay Guidelines", which was</p>

Summary of Responsiveness Summary on the Comments Received during the Public Hearing Process held on March 28, 2014  
on the Proposed Amendments to the Puerto Rico Water Quality Standards Regulation

Commenter	Rule	Comments	Responses
		<p>require effluent toxicity tests, including chronic toxicity tests for three sensitive species approved by EPA. Relevant terms, defined in Rule 1301, include: chronic effects, chronic toxicity test and chronic toxicity unit (TUC). However, the NPDES permits/CCA include additional relevant terms to assess compliance with discharge limits. For this reason, AAA proposes the addition of the following terms to Rule 1301:</p> <p><i>Inhibition Concentration 25 (IC25). Statistically-calculated chronic toxicity test concentration causing a 25-percent reduction in a monitored test organism's response to exposure to the tested waters.</i></p> <p>According to EPA's 1996 guide, IC25 is a preferable method for estimating points that express the results of toxicity tests. Specifically, EPA establishes the following:</p> <p><i>"Test results are used to calculate point estimates (eg., LC50s and EC50s). EPA recommends probit, Spearman-Kärber, trimmed Spearman-Kärber, and Inhibition Concentration (IC<sub>p</sub>; p is the percent effect, eg., mortality, reduced growth, etc.) as means to calculate point estimates (EPA 1993a, 1994, 1995). Conversion of point estimates to toxic units (eg., Toxic Units = 100/LC50 or 100/IC<sub>p</sub>) eliminate the inverse relationship between toxicity and LC50 or EC50 values..."</i></p> <p>This makes the results of both toxicity tests more realistic and facilitates their interpretation. A number of discharge limits of the AAA NPDES permits is expressed as IC25 values, which is appropriate according to the EPA Guide. Therefore, AAA recommends that the definition of IC25 should be incorporated to Rule 1301, as an acceptable mean for interpreting the results of chronic toxicity tests. If incorporated to the proposed regulation; AAA proposes also the amendment of the definition of chronic toxicity units, and thus be included in the aforementioned EPA guide. The definition to be included in the WQSR, should be specifically amended to read as follows:</p> <p align="center"><i>Chronic toxicity unit (TU[as in Spanish])</i></p>	<p>adopted by the Resolution R-88-10-2 of the Governing Board, in accordance of the final version of PRWQSR, the comments will be considered at that time.</p>

Summary of Responsiveness Summary on the Comments Received during the Public Hearing Process held on March 28, 2014  
on the Proposed Amendments to the Puerto Rico Water Quality Standards Regulation

Commenter	Rule	Comments	Responses
		<p align="center"><i>The reciprocal of the effluent concentration that causes the applicable measure to the response of the organism tested, when the period of chronic exposure is finalized, obtained during a chronic toxicity test, as defined by any of the following equations:</i></p> <p align="center"><math>TUc = 100/IC25 \text{ or } 100/NOEC</math></p>	
Autonomous Municipality of Caguas	General Comment	<p>29. Most of the proposed amendments are focused on changes for purposes of clarity, eliminate and include terms, to correct typographical errors, and temper the regulation to new definitions and provisions of law (such as the Uniform Administrative Procedure Act).</p> <p>With respect to Class SD standards, which are inherent to the Municipality's jurisdiction, the proposed amendments are:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Change the water quality standard for Total Phosphorus (the modification is not specified).</li> <li>• Include water quality standard for Total Nitrogen, within the Active Agents Tensile as Reactive Substances with Methylene Blue Rule 1303.2 (D) (2) (i).</li> </ul> <p>After the corresponding review, our Municipality determined that these amendments are made in order to count with an effective and viable planning tool. Therefore, we do not have additional comments or recommendations thereon.</p>	No comment is required.