

ESTADO LIBRE ASOCIADO DE PUERTO RICO / OICINA DEL GOBERNADOR
JUNTA DE CALIDAD AMBIENTAL



305 (b) y 303(d)

Informe Integrado

Preparado por

División de Planes y Proyectos Especiales
Área de Evaluación y Planificación Estratégica

Revisado en agosto 2008

TABLA DE CONTENIDO

PARTE A.	INTRODUCCION	9
A1.	Usos Designados, Recurso Agua, Estándares de Calidad de Agua Aplicables.....	9
PARTE B.	TRASFONDO.....	13
B1.	Recurso Agua	13
B2.	Programa de Control de Contaminación de Agua.....	14
B3.	Evaluación Costo/Efectiva.....	17
B4.	Recomendaciones y Preocupaciones Especiales del Estado.....	19
PARTE C.	EVALUACION Y MONITORIA DE AGUA.....	20
C1.	Programa de Monitoría	20
C2	Estrategia de Monitoreo para Aguas Sin Estación de Monitoria...	23
C3	Metodología de Evaluación utilizada para el Informe Integrado 305(b)/303(d) Ciclo 2008	24
C3.1	Criterios de Segmentación y Unidades de Evaluación.....	24
1.	<i>Criterios de Segmentación</i>	24
2.	<i>Definición de las Unidades de Evaluación</i>	28
C4.	Categorías de Evaluación.....	28
C5.	Evaluación de Calidad de Agua por Usos Designados.....	29
C6.	Resultados de Evaluación.....	31
Ríos y Quebradas.....		32
Estuarios.....		70
Lagunas.....		81
Lagos.....		85
Costas		92
C7	Lista 303(d).....	116
C7.1.	Criterios para la Lista	116
C7.2.	Criterios para Remover de la Lista.....	116
C7.3.	Orden de Prioridad y Estatus del Desarrollo de TMDL.....	118
PARTE D.	EVALUACION Y MONITORIA DE AGUAS SUBTERRÁNEAS	123
PART E.	PARTICIPACION PUBLICA.....	126
APENDICE I – Lista 303(d) Ciclo 2008		127
APENDICE III.....		166
APENDICE IV		168

TABLE OF TABLES

Tabla 1: Estándares de Calidad de Agua para Parámetros Específicos (establecidos en el RECA)	10
Tabla 2: Estándares de Calidad de Agua para Clasificaciones Específicas	11
Tabla 3: Aguas de Puerto Rico	14
Tabla 4: Nuevo Sistema de Segmentación de Cuencas	25
Tabla 5: Regiones Geográficas	27
Tabla 6: Total millas/acres por Categorías	31
Tabla 7: Causas de Incumplimiento	32
Tabla 8: Fuentes de Contaminación	32
Tabla 9: Ríos y Quebradas Evaluadas (Monitoreadas y no monitoreadas)	33
Tabla 10: Causas de Incumplimiento (acres)	70
Tabla 11: Fuentes de Contaminación (acres)	70
Tabla 12: Evaluación de Estuarios (Excepto Sistema Estuario de la Bahía de San Juan)	71
Tabla 13: Evaluación Sistema de Estuario de la Bahía de San Juan ...	80
Tabla 14: Causas de Incumplimiento (acres)	81
Tabla 15: Fuentes de Contaminación (acres)	81
Tabla 16: Evaluación Lagunas	82
Tabla 17: Causas de Incumplimiento	85
Tabla 18: Fuentes de Contaminación (acres)	85
Tabla 19: Evaluación Lagos	86
Tabla 20: Estado Trófico de los Lagos /Embalses (acres)	89
Tabla 21: Criterios de OPSI/CEPIS * para la Determinación de Nivel Trófico	89
Tabla 22: Nivel Trófico de Lagos de Puerto Rico	89
Tabla 23: Análisis de Tendencia	90
Tabla 24: Análisis de Tendencia para algunos Parámetros	91
Tabla 25: Resumen Evaluación Calidad de Agua	92
Tabla 26: Resumen Aguas Monitoreadas	93
Tabla 27: Resumen Aguas Monitoreadas	94
Tabla 28: Resumen Aguas No Monitoreadas	95
Tabla 29: Resumen Aguas No Monitoreadas	96
Tabla 30: Resumen Aguas Monitoreadas	97
Tabla 31: Resumen Aguas Monitoreadas	99

Tabla 32: Resumen Aguas No Monitoreadas	102
Tabla 33: Resumen Aguas No Monitoreadas	103
Tabla 34: Resumen Aguas Monitoreadas	105
Tabla 35: Resumen Aguas Monitoreadas	106
Tabla 36: Resumen Aguas No Monitoreadas	108
Tabla 37: Resumen Aguas No Monitoreadas	109
Tabla 38: Resumen Aguas Monitoreadas	111
Tabla 39: Resumen Aguas Monitoreadas	111
Tabla 40: Resumen Aguas No Monitoreadas	112
Tabla 41: Resumen Aguas No Monitoreadas	113
Tabla 42: Resumen Aguas Monitoreadas Islas de Culebra, Vieques y Mona	113
Tabla 43: Resumen Aguas No Monitoreadas Islas de Culebra, Vieques y Mona	114
Tabla 44: Resumen Aguas No Monitoreadas Islas de Culebra, Vieques y Mona	115
Tabla 45: Combinaciones Segmento/Contaminante Removidos de la Lista 303(d) de Puerto Rico Año 2006	117
Tabla 46: Estado del Desarrollo de TMDL	119
Tabla 47: Lista 303(d) Ciclo 2008 – Ríos y Quebradas	128
Tabla 48: Lista 303(d) Ciclo 2008	147
Tabla 49: Lista 303(d) Ciclo 2008 - Sistema del Estuario de la Bahía de San Juan	149
Tabla 50: Lista 303(d) Ciclo 2008 – Lista de Lagunas	150
Tabla 51: Lista 303(d) Ciclo 2008 – Lista de Lagos	151
Tabla 52: Lista 303(d) Ciclo 2008 – Lista de Costas	154

TABLE OF FIGURES

Figura 1: Cuencas de Puerto Rico	13
Figura 2: Embalses de Puerto Rico	14
Figura 3: Organigrama Área de Calidad de Agua	15
Figura 4: Organigrama del Área de Planificación y Evaluación Estratégica	16
Figura 5: Estudio Sinóptico Cuenca Río Grande de Manatí USGS	157
Figura 6: Estudio Sinóptico Cuenca Río Grande de Añasco USGS ...	159
Figura 7: Estudio Sinóptico Cuenca Río Culebrinas USGS	160
Figura 8: Estudio Sinóptico en Ríos y Quebradas- Sur y Oeste de Puerto Rico – Mapa 1 de 5	160
Figura 9: Estudio Sinóptico en Ríos y Quebradas- Sur y Oeste de Puerto Rico – Mapa 2 de 5	162
Figura 10: Estudio Sinóptico en Ríos y Quebradas- Sur y Oeste de Puerto Rico – Mapa 3 de 5	163
Figura 11: Estudio Sinóptico en Ríos y Quebradas- Sur y Oeste de Puerto Rico – Mapa 4 de 5	164
Figura 12: Estudio Sinóptico en Quebradas- Sur y Oeste de Puerto Rico-	165

RESUMEN EJECUTIVO

La Junta de Calidad Ambiental (JCA) es la agencia local responsable de velar por que se cumplan los usos designados en los diversos cuerpos de agua en Puerto Rico, conforme lo establece el Reglamento de Estandares de Calidad de Agua, según enmendado en el 2003 (RECA).

Los usos designados de los cuerpos de agua, establecidos bajo el RECA son:

- ❖ Recreación de Contacto Primario (Contacto Directo)
- ❖ Recreación de Contacto Secundario (Contacto Indirecto)
- ❖ Preservación y Propagación de Especies Deseables (Vida Acuática)
- ❖ Abasto Crudo de Agua Potable

Para cumplir con los requerimientos de la Sección 305(b) de la Ley de Agua Limpia (CWA, por sus siglas en inglés), la JCA lleva a cabo las evaluaciones de calidad de agua en los cuerpos de agua alrededor de la isla. Esta evaluación nos permite determinar si los recursos de agua cumplen o no con los estandares de calidad aplicables para alcanzar los usos designados. Esta información constituye el Informe Integrado 305(b)/303(d) para el año fiscal 2008.

Este informe presenta el nuevo sistema de segmentación que se inició durante el 2005 para los cuerpos de aguas interiores (cuencas de ríos). La segmentación del litoral costero no fue modificada, por lo que las unidades de evaluación de los ciclos anteriores permanecen igual.

Como resultado del nuevo sistema de segmentación, el número total de cuencas se redujo. En el Informe Integrado del 2004 se incluyeron 102 cuencas y en el Informe del 2006 este número se redujo a 96, la reducción en el número de cuencas corresponde a (1) la inclusión de 5 cuencas dentro del área de drenaje general del Estuario de la Bahía de San Juan y (2) la incorporación como parte del estuario correspondiente de las pequeñas porciones de quebradas tributarias del Caño Rodríguez y Caño Tiburones que anteriormente se consideraban como cuencas. Las 5 cuencas incluidas en el área de drenaje general del Estuario de la Bahía de San Juan son: Caño Martín Peña, Quebrada Juan Méndez, Quebrada San Antón, Río Piedras y Quebrada Blasina. El Sistema de Estuario de la Bahía de San Juan es el único estuario identificado como una cuenca debido a su compleja composición e interacción de quebradas, lagunas, canales, ríos y una bahía cerrada

Este sistema de segmentación reduce el número total de unidades de evaluación reportadas en el Informe del 2004, de 471 unidades a 201 unidades para el Informe del 2006. La reducción en el número total de unidades de evaluación y la composición actual resultó en un aumento significativo en el tamaño de cada unidad de evaluación (subcuenca). El Informe Integrado 2008 consistió de 204 unidades de evaluación, esto debido a que accidentalmente en el Informe Integrado 2006 se omitieron dos (2)

unidades de evaluación pertenecientes al Estuario de la Bahía de San Juan y una (1) unidad perteneciente a la Quebrada Melanía.

Ríos y Quebradas

La evaluación de calidad de agua para el 2008 indica que 2,777.7 millas de ríos y quebradas están impactadas y requieren que se desarrolle e implante la Carga Diaria Total Máxima (TMDL, por sus siglas en inglés). Estas millas incluyen quebradas en la región Sur y Oeste de Puerto Rico que fueron agrupadas bajo la Categoría 3 en el Informe Integrado 2006 y que para este ciclo fueron monitoreadas con fondos suplementarios de la Sección 106 año fiscal 2006.

Lagos (embalses)

Durante este ciclo un total de 6,913 acres de lagos resultaron impactados para vida acuática, debido a las violaciones a oxígeno disuelto según el RECA. Un total de 1,825 acres fueron impactados para recreación primaria y 1,713 acres para agua potable. Entre las principales causas que contribuyeron al incumplimiento del estado actual de los lagos en Puerto Rico están la sedimentación, los altos niveles de nutrientes, patógenos y plaguicidas.

Litoral Costero

Del total de 549.0 millas costeras, 105.0 (19.1%) millas cumplieron con los usos designados (Categoría 1). En 207.8 (37.8%) millas del total había data insuficiente para evaluar los usos designados (Categoría 3) y 20.4 (3.7%) millas del litoral costero se consideraron impactadas (Categoría 5).

Estuarios

La evaluación de los estuarios incluidos en este informe corresponde a la desembocadura de los ríos cerca del litoral costero, según definido en el RECA. La excepción a esto es el Sistema de Estuario de la Bahía de San Juan, el cual comprende una compleja combinación de una bahía cerrada (San Juan), tres (3) lagunas (San José, Torrecillas y Piñones), un (1) río (Río Piedras), así como también varias quebradas y canales, incluyendo el Caño Martín Peña y otros canales menores.

Un total de 5,884.1 acres y 230.2 millas de ríos forman parte de los estuarios. De estos, 2,453.8 acres y 122.4 millas de ríos corresponden al Estuario de la Bahía de San Juan.

A nivel isla, 3,158.67 acres y 134.5 millas de ríos pertenecientes a estuarios están impactadas para por lo menos un uso designado. En el caso específico del Estuario de la Bahía de San Juan el total de acres y millas de río muestran estar impactadas al menos para algún uso designado.

La JCA continúa desarrollando e implantando estrategias dirigidas a la restauración de aquellos cuerpos de agua que no alcanzaron cumplir con los estándares de calidad de agua. Entre las acciones implantadas por la JCA para la restauración de ríos, lagos y costas están las siguientes:

- ❖ Implantación del Plan de Acción para la Restauración de Cuencas
- ❖ Desarrollo de TMDL en las cuencas impactadas

Además, se han realizado Estudios Sinópticos en la Región Geográfica Sur y Oeste de la isla, con el propósito de evaluar la calidad de agua en aquellas cuencas que tienen información o datos analíticos insuficientes.

Para alcanzar la preservación y restauración de la calidad de agua y usos designados en nuestros ríos, lagos y costas es necesario el esfuerzo coordinado de agencias gubernamentales, empresas privadas y grupos de ciudadanos organizados, así como también, programas educativos hacia las comunidades y el público en general. Aunque reconocemos que este es un proceso difícil, especialmente cuando existe competencia sobre la utilización de un mismo recurso, estamos comprometidos con la restauración de nuestros recursos de agua.

PARTE A. INTRODUCCION

A1. Usos Designados, Recurso Agua, Estándares de Calidad de Agua Aplicables

El RECA establece, como meta, la necesidad de preservar mantener y aumentar la calidad de las aguas en Puerto Rico para asegurar que éstas sean compatibles con las necesidades socio económicas y que cumplan con los requerimientos de la Ley Federal de Agua Limpia. Aunque esta reglamentación ha sido enmendada en varias ocasiones, las metas y propósitos no han cambiado. Los propósitos son:

1. Designar el uso para el cual las aguas de Puerto Rico deben ser mantenidas y protegidas.
2. Recomendar los estandares de calidad de agua requeridos para sustentar los usos designados.
3. Identificar otros reglamentos aplicables a las fuentes de contaminación que pueden afectar la calidad de las aguas bajo el RECA.
4. Recomendar medidas para la implantación, logro y mantenimiento de la calidad de agua.

El RECA incluye las clasificaciones y los estándares correspondientes para proteger cada uno de los usos designados. Las clasificaciones de las aguas son como sigue:

- ❖ **CLASE SA** – Aguas costeras y estuarinas con un alto grado de calidad de agua y/o valor excepcional ecológico o recreacional cuyas características no deben ser alteradas, excepto por causas naturales, con motivo de preservar las condiciones naturales existentes.
- ❖ **CLASE SB** – Aguas costeras y estuarinas designadas para recreación de contacto primario y secundario y para la conservación y propagación de especies deseables.
- ❖ **CLASE SC** – Incluye los segmentos de aguas costeras identificados a continuación. La clasificación de estas aguas serán aplicadas desde la zona sujeta al flujo y reflujos de las mareas (nivel promedio del mar) hasta 10.3 millas náuticas mar afuera.
 - **Bahía de Mayagüez** – desde Punta Guanajibo a Punta Algarrobo.
 - **Puerto de Yabucoa**
 - **Bahías de Guayanilla y Tallaboa** – desde Cayo Parguera a Punta Verraco.
 - **Puerto de Ponce** – desde Punta Carenero a Punta Cuchara.

- **Puerto de San Juan** – desde la desembocadura del Río Bayamón a Punta El Morro.
- ❖ **CLASE SD** – Aguas superficiales designadas como abastos crudos de agua potable, para conservación y propagación de especies deseables y para uso en recreación de contacto primario y secundario.
- ❖ **CLASE SE** – Aguas superficiales y humedales de valor ecológico excepcional, cuyas características no deben ser alteradas para preservar las condiciones naturales existentes.
- ❖ **CLASE SG1** – Aguas subterráneas designadas como abastos de agua potable y para usos agrícolas, incluyendo irrigación. También se incluye bajo esta clasificación aquellas aguas subterráneas que fluyen a aguas que apoyan o sostienen comunidades ecológicas de valor excepcional, conforme a las Secciones 2.1.1 y 2.2.2 del RECA.
- ❖ **CLASE SG2** – Aguas subterráneas que debido a su alto nivel de sólidos disueltos totales (concentraciones mayores de 10,000mg/l) no están aptas como abasto de agua potable, aún después de recibir tratamiento. Para esta clasificación no se establecen estándares de calidad de agua.

En las siguientes tablas se resumen los estándares de calidad de agua aplicables, utilizados para realizar la evaluación del Informe 305(b)/303(d) 2008. En éstas se presentan las concentraciones máximas permitidas para sustancias específicas en aguas costeras, estuarinas, superficiales y subterráneas.

Tabla 1: Estándares de Calidad de Agua para Parámetros Específicos (establecidos en el RECA)

PARÁMETRO	COSTAS (ug/l)	RÍOS Y QUEBRADAS (ug/l)	SUBTERRANEAS (ug/l)
Arsénico (As) ^{*, +}	1.4 (VA)	0.18(SH)	50.0(AP)
Cadmio (Cd) ^{+, %}	9.3 (VA)	Nota 1 (VA)	5.0 (AP)
Cromio III (Cr) ⁺	-	Nota 2 (VA)	-
Cromio VI	-	11 (VA)	-
Cobre (Cu) ⁺	3.1(VA)	Nota 3 (VA)	1300 (AP)
Cianuro (CN) ⁺	1.0 (VA)	5.2(VA)	200 (AP)
Fluoruro (F) [#]	-	700.0 (AP)	-
Plomo (Pb) ^{+, %}	8.1 (VA)	Nota 4 (VA)	15.0 (AP)
Mercurio (Hg) ⁺	0.051(SH, VA)	0.050(SH, VA)	2.0 (AP)
Niquel (Ni) ⁺	8.2 (VA)	Nota 5 (VA)	-
Nitrato + nitrito (as N)	-	10,000.0 (AP)	-
Nitrogeno (NO ₃ , NO ₂ , NH ₃)	5,000.0	-	-
Selenio (Se) ⁺	71.0 (VA)	5.0 (VA)*	50.0 (AP)

PARÁMETRO	COSTAS (ug/l)	RÍOS Y QUEBRADAS (ug/l)	SUBTERRANEAS (ug/l)
Plata (Ag) ⁺	2.0 (VA)	Nota 6 (VA)	-
Sulfuro (Undissociated H ₂ S)	2.0 (VA)	2.0 (VA)	-
Zinc (Zn) ⁺	81.0 (VA)	Nota 7 (VA)	-

VA – Estándar aplicable al cuerpo de agua con motivo de proteger el uso designado de conservación y propagación de especies deseables

AP – Estándar aplicable al cuerpo de agua con motivo de proteger el uso designado de abasto crudo de agua potable

SH – Estándar aplicable al cuerpo de agua con motivo de proteger el cuerpo de agua o la vida acuática por razones de salud humana

Nota 1 – Concentración en ug/l no excederá el valor numérico dado por $e^{(0.7852 [\text{Ln Dureza}] - 2.715)}$

Nota 2 – Concentración en ug/l no excederá el valor numérico dado por $e^{(0.8190 [\text{Ln Dureza}] + 0.6848)}$

Nota 3 – Concentración en ug/l no excederá el valor numérico dado por $e^{(0.8545 [\text{Ln Dureza}] - 1.702)}$

Nota 4 – Concentración en ug/l no excederá el valor numérico dado por $e^{(1.2730 [\text{Ln Dureza}] - 4.705)}$

Nota 5 – Concentración en ug/l no excederá el valor numérico dado por $e^{(0.8460 [\text{Ln Dureza}] + 0.058)}$

Nota 6 – Concentración en ug/l no excederá el valor numérico dado por $e^{(1.72 [\text{Ln Dureza}] - 6.52)}$

Nota 7 – Concentración en ug/l no excederá el valor numérico dado por $e^{(0.8473 [\text{Ln Dureza}] + 0.884)}$

* Identifica sustancia que puede ser cancerígena.

+ Identifica contaminante prioritario.

Identifica sustancia cuyo estándar numérico para aguas costeras sera evaluado para detrmnar la viabilidad de eliminarlo.

% En casos donde el cuerpo de agua superficial sirve como abasto de agua potable, el estándar de calidad de agua para la sustancia indicada no debe exceder el estándar de agua potable aguas arriba de la toma de agua.

Tabla 2: Estándares de Calidad de Agua para Clasificaciones Específicas

PARÁMETRO	SA	SB	SC	SD	SE
Cloruros	Nota 1	-	-	250 mg/L	Nota 1
Color	Nota 1	No será alterado excepto por causas naturales	No será alterado excepto por causas naturales	15 Pt-Co.	Nota 1
Oxígeno disuelto	Nota 1	No menos de 5 mg/L	No menos de 4mg/L	No menos de 5 mg/L	Nota 1
Enterococos	Nota 1	35 col/100 ml	35 col/100 ml (Nota 2)	-	Nota 1
Coliforme fecal	Nota 1	200 col/100 ml	200 col/100 ml (Nota 2)	200 col/100 ml	Nota 1
Otros organismos patógenicos	Nota 1	-	-	Libre de patógenos	Nota 1
pH		7.3-8.5	7.3-8.5	6.0-9.0	Nota 1
Sulfatos	Nota 1	2,800 mg/L	2,800 mg/L	250 mg/L	Nota 1
Surfactantes como MBAS		500 ug/L	500 ug/L	100 ug/L	No debe estar presente
Olor y Sabor		No debe estar presente	No debe estar presente	No debe estar presente	Nota 1
Sólidos Disueltos Totales	Nota 1	-	-	500 mg/L	Nota 1

PARÁMETRO	SA	SB	SC	SD	SE
Amoniaco total*	-	-	-	1mg/L en segmentos específicos establecidos RECA	-
Coliforme total		-	-	10,000 col/100 ml	Nota 1
Fósforo total	Nota 1	-	-	1 mg/L*	Nota 1
Turbidez	Nota 1	10 NTU	10 NTU	50 NTU	Nota 1

* Aplicable en aguas SD aguas arriba de embalses, en segmentos con tomas de aguas o aguas estuarinas.

@ Estándar de Amoniaco total no debe exceder 1 mg/l aguas arriba de los siguientes segmentos:

Nota 1 – Ningún parámetro deberá ser alterado en concentración, excepto por causas naturales. Las sustancias reactivas con azul de metileno no deben estar presentes.

Nota 2 – Reglamento de Estándares de Calidad de Agua, Registro Federal, Vol. 69, No. 16, Lunes, Enero 26, 2004, Reglas y Reglamentos, Página 3514.

PARTE B. TRASFONDO

B1. Recurso Agua

El agua es el recurso más importante en el universo y el líquido esencial para toda forma de vida, sin embargo, también es el recurso más amenazado.

Este recurso de valor incalculable está amenazado por diferentes fuentes de contaminación, las cuales pueden impactar la calidad y cantidad, afectando así las necesidades básicas asociadas al uso del recurso.

Consecuentemente, las personas, las comunidades, agencias y grupos no gubernamentales tienen que trabajar unidos con el propósito de mantener la integridad y calidad del recurso.

En Puerto Rico la JCA es una de las agencias envueltas en la preservación y mantenimiento de la calidad de las aguas de la isla; entre otras responsabilidades. La JCA agrupa las cuencas hidrográficas en cuatro regiones geográficas: Norte (9 cuencas), Este (28 cuencas), Sur (33 cuencas), y Oeste (26 cuencas).

Figura 1: Cuencas de Puerto Rico

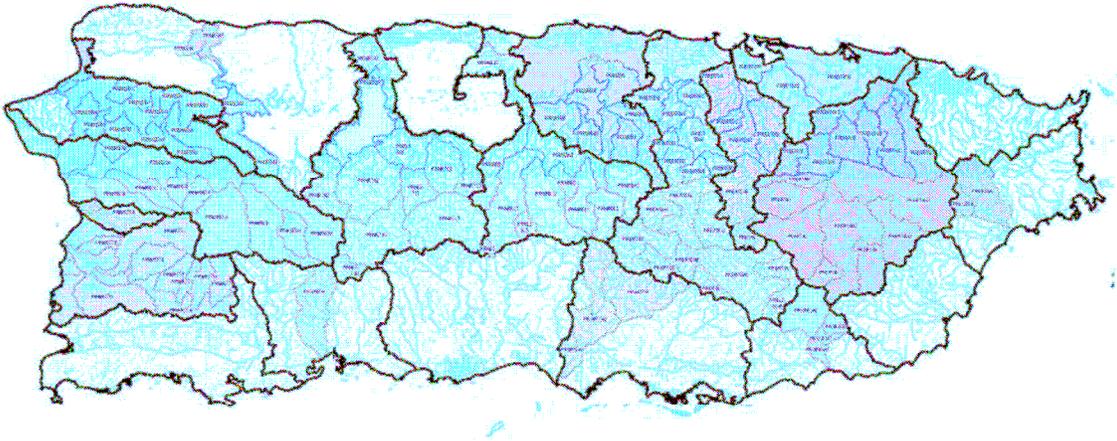


Figure 1. EC2B Segmentation 305B

De otra parte los embalses de Puerto Rico, fueron construídos en las principales cuencas de ríos, con el propósito de almacenar agua para uso doméstico, industrial, consumo, irrigación, producción de energía eléctrica, control de inundaciones y para uso recreativo. Las actividades recreativas que pueden realizarse en los embalses pueden ser de contacto directo (natación) y de contacto indirecto (pesca recreativa y paseos en botes).

Figura 2: Embalses de Puerto Rico



Nota: Referencia: Plan de Aguas de Puerto Rico

El litoral costero, presenta una gran variedad de aspectos geológicos, tales como: farallones, dunas, playas, colinas, sumideros, bosques, lagunas, manglares, minas de sal, terrenos inundables, bahías, pequeñas isla yermas y cayos, los cuales en conjunto le dan las características de archipiélago. La zona costera es una de las áreas de mayor valor turístico-recreacional, convirtiéndola en zonas económicas y socialmente activas, (donde se ha experimentado un rápido crecimiento comercial e industrial).

Tabla 3: Aguas de Puerto Rico

TOPICO	VALOR
Millas de Ríos y Quebradas	5,045.4*
Número de Embalses	19
Area superficial de lagos/embalses	7,323
Area superficial de aguas estuarinas	3430.3**
Millas litoral costero	549.9

* No incluye: 7.4 millas de Río Arroyo Cajul

**No incluye: 2,453.8 acres del Estuario de la Bahía de San Juan.

B2. Programa de Control de Contaminación de Agua

Desde 2006, la JCA comenzó una reorganización de sus programas con el propósito de mejorar sus operaciones, y por consiguiente, implantar más eficientemente los diferentes programas de expedición de permisos y cumplimiento. La JCA espera que estos cambios le permitan lograr las siguientes metas:

- ❖ Expedición de los permisos
- ❖ Mejorar la vigilancia para asegurar el cumplimiento con permisos, reglamentos y leyes;

- ❖ Modernización de las operaciones concernientes al manejo y revisión de los diferentes permisos y procedimientos.

El **Área de Calidad de Agua (ACA)** fue una de las áreas principales afectadas con la nueva estructura operacional de la JCA. A continuación el organigrama luego de la reorganización:

Figura 3: Organigrama Área de Calidad de Agua



Como parte de sus funciones están proteger, mejorar y mantener la calidad de los cuerpos de agua, con el propósito de alcanzar el cumplimiento con los usos designados.

La JCA mantiene una coordinación estrecha con agencias federales y estatales con el propósito de cumplir con sus funciones de una manera más efectiva. Además, desarrolla reglamentación y lleva a cabo acciones que aseguran el cumplimiento efectivo de la misma. Entre estas están el desarrollar prácticas para controlar la disposición final de las aguas usadas generadas por actividades industriales y agrícolas.

A continuación un resumen de las Divisiones del ACA: (Figura 3)

La **División de Protección de Agua Subterránea** fue creada para regular y controlar las instalaciones con tanques de almacenamiento soterrado (UST, por sus siglas en inglés) y/o con sistemas de inyección subterránea (UIS, por sus siglas en inglés) respondiendo a la problemática de derrames que pudieran afectar los recursos de agua subterráneos. Con el propósito de controlar el sistema de permisos y autorizaciones, se evalúan informes de muestreos y se requieren planes remediativos a aquellas operaciones que hallan causado derrames al agua o al subsuelo. A través de un Memorando de Entendimiento entre la Agencia de Protección Ambiental, (APA) y la JCA se delegó a la agencia estatal el seguimiento de ambos sistemas (UST y UIS).

La **División de Permisos para Fuentes Precisadas** regula los sistemas de tratamiento de aguas usadas que tienen descargas directas a aguas costeras y superficiales. La descarga de contaminantes hacia aguas costeras y superficiales está regulada por el Sistema Nacional de Eliminación de Descarga (NPDES, por sus siglas en inglés), bajo la sección 402 de la Ley Federal de Agua Limpia, el cual está administrado por la APA. Bajo la sección 401 de esta Ley, según enmendada, se le requiere a la APA, que antes de emitir el permiso NPDES, se debe obtener un Certificado de Calidad de Agua otorgado por una agencia estatal con jurisdicción en el control de la contaminación; esta responsabilidad recae sobre la JCA, específicamente esta División.

La **División de Inspecciones y Cumplimiento para Fuentes Precisadas** lleva a cabo inspecciones a industrias, laboratorios, plantas de tratamiento de agua potable, plantas de tratamiento de aguas usadas, instalaciones con tanques de almacenamiento soterrado y otras fuentes precisadas, para determinar cumplimiento con la reglamentación tanto estatal como federal.

La **División de Fuentes Dispersas** implanta y administra el Reglamento para el Control y Prevención de la Sedimentación. Lleva a cabo y ejecuta acciones a las instalaciones reguladas por el Permiso General. Este permiso es nuevo y fue efectivo en el 2007. La mencionada División es responsable de realizar inspecciones a todos los proyectos radicados, con el propósito de tomar acciones correctivas o legales de inmediato. Este permiso cambia el proceso de negocio relacionado a la emisión de permisos y aumenta la protección de nuestro ambiente.

La **División de Proyectos de Infraestructura** tiene la responsabilidad de administrar fondos federales asignados por la APA a través del Programa del Fondo Rotatorio Estatal. Además evalúa las fases de planificación, diseño y construcción de proyectos con el propósito de verificar si cumplen con el Título VI de la Ley.

La **División de Permisos y Cumplimiento de Empresas Pecuarias** realiza inspecciones, evalúa y aprueba los Planes de Manejo de Desperdicios Fecales de Animales (PMDFA), que son sometidos por las empresas pecuarias tales como: avícolas, vaquerías, porquerizas y potreros, entre otras. Los desperdicios fecales de animales se clasifican como desperdicios sólidos no peligrosos de acuerdo al “Reglamento para el Manejo de Desperdicios Sólidos No Peligrosos” de la JCA. Durante este ciclo la JCA ha estado trabajando para adoptar finalmente el “Reglamento para el Control de los Desperdicios Fecales de Animales”.

El **Área de Evaluación y Planificación Estratégica (AEPE)** fue creada como resultado del proceso de reorganización (Figura 4). Esta área tiene como objetivo principal analizar y determinar posibles alternativas a problemas ambientales y proponer política pública que pueda ser adoptada y que cumpla con los objetivos planteados para mejorar el ambiente.

Figura 4: Organigrama del Área de Planificación y Evaluación Estratégica



La **División de Planes y Proyectos Especiales** administra y evalúa los datos de monitoreo de calidad de agua para determinar si se cumple con la calidad en los diferentes recursos hídricos del país. Además, evalúa la efectividad del manejo y control de los programas implantados. Desarrolla estrategias para mejorar la calidad de agua, como lo requiere la Ley Federal de Agua Limpia y el RECA. Entre estas estrategias se incluyen la implantación de los TMDL, para los cuerpos de agua impactados en Puerto Rico. Un TMDL determina la cantidad de contaminante que un cuerpo de agua puede recibir y aún así seguir cumpliendo con los estándares, y asignar cargas de contaminantes entre el punto y la fuente de contaminación. Por ley, la APA deberá aprobar la lista de los TMDL's sometidos por los estados, territorios, y tribus. Si lo sometido por el estado, territorio o tribu, no cumple con los requisitos, la APA deberá establecer la lista o el TMDL.

La **División de Muestreo** como parte de sus funciones, realiza muestreos a las aguas superficiales, costeras, subterráneas y lagos de Puerto Rico.

La **División de Validación de Datos y Modelaje Matemático** principalmente promueve la recolección de datos, validación, transferencia y análisis de información ambiental usando tecnología que garantice una calidad óptima para el beneficio y protección de la salud humana y el ambiente. Además, evalúa el impacto de contaminantes atmosféricos en nuestro ambiente y en la salud humana, tarea que es vital en alertar niveles de contaminación que puedan estar presentes y amenazar la salud pública. El Índice de Calidad de Aire se informa de acuerdo al Código de Regulaciones 40 Parte 58.50 Apéndice G y Regla 107 de la Reglamentación para el Control Atmosférico de la JCA. Ésta División tiene también, la responsabilidad de obtener la información necesaria, calcular el índice correspondiente y notificar al público mediante los diferentes medios de comunicación.

La **División de Evaluación y Planificación** mediante la recopilación, organización y procesamiento de la información, está encargada de recomendar política pública que facilite la toma de decisiones, con el propósito de ofrecer soluciones a problemas ambientales específicos.

B3. Evaluación Costo/Efectiva

Los costos específicos asociados con el mejoramiento de la calidad de agua en Puerto Rico no están fácilmente disponibles. Este tipo de evaluación requiere de cierta data de gastos públicos y privados concernientes a múltiples aspectos de esfuerzos dirigidos a mejorar el ambiente, incluyendo los métodos de tratamiento, tecnologías y mejoramiento de los sistemas de agua residuales y de lluvia. También se considera el costo del desarrollo e implantación de mejores prácticas de manejo, así como el desarrollo de proyectos rurales, urbanos e industriales. Otra información necesaria incluirá aumento y/o demanda del recurso ambiental mejorado, así como también, los esfuerzos de monitoreo, evaluación, y actividades llevadas a cabo para medir el mejoramiento alcanzado en una cuenca en particular.

Aunque esta información no está fácilmente disponible, proveemos algunos de los costos pertenecientes a los esfuerzos de mejoramiento y protección de la calidad de agua. Estos costos son solamente los incurridos directamente por la JCA utilizando fondos federales y estatales para manejar los programas de control y planificación de calidad de agua. No fueron considerados otros costos, tales como; mejoras a la infraestructura sanitaria, programas de planificación y control de las aguas residuales y de lluvia (sector público y privado), beneficios recreacionales (incluyendo actividades y promoción del turismo), costo para promover la protección, preservación y disfrute de la naturaleza.

La siguiente tabla provee los costos principales incurridos bajo los fondos operados por el ACA y el Área de Planificación y Evaluación Estratégica de la JCA.

Informe Integrado 305(b)/303(d) 2008

	"Performance Partnership Grant" (PPG)				Programa de Monitoria y Notificación Pública (PLAYAS)				"LUST"				Programa Manejo Calidad de Agua (604B)				Fondo Rotatorio Estatal (SRF)	
	2006		2007		2006		2007		2006		2007		2006		2007		2007	
	Federal	Estatal	Federal	Estatal	Federal	Estatal	Federal	Estatal	Federal	Estatal	Federal	Estatal	Federal	Estatal	Federal	Estatal	Federal	Estatal
Salarios	2,619,267	807,299	1,900,851	581,359	96,236	-	143,881	-	226,884	25,209	221,030	24,559	50,750	-	39,031	-	375,708	75,142
Beneficios Marginales	751,061	231,489	601,474	183,956	27,710	-	43,580	-	69,085	7,676	72,581	8,065	13,614	-	12,090	-	127,336	25,467
Viajes	71,915	22,165	60,000	18,350	26,000	-	20,400	-	4,120	458	4,540	504	3,000	-	3,000	-	25,157	5,030
Contratos	125,816	38,778	111,808	34,196	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	33,333	6,667
Construcción	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Equipo	9,695	2,988	17,344	5,305	4,040	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	115,650	23,130
Suministros Muestreo	21,533	6,637	8,000	2,447	-	-	2,000	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Suministros Campo	-	-	8,000	2,447	6,000	-	5,000	-	-	-	-	-	-	-	-	-	6,000	1,200
Suministros Laboratorio	-	-	8,000	2,447	20,000	-	20,000	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Suministros de Oficina	-	-	20,000	6,117	4,875	-	4,755	-	771	86	3,300	367	1,692	-	2,293	-	20,000	4,000
Otros	30,454	9,386	45,914	14,042	113,665	-	41,875	-	-	-	-	-	56,786	-	46,147	-	20,000	4,000
Sub-Total	\$3,629,741	\$1,118,743	\$2,781,391	\$850,666	\$298,526	\$-	\$281,491	\$-	\$300,860	\$33,429	\$301,451	\$33,495	\$125,842	\$-	\$102,561	\$-	\$723,184	\$144,636

Sub-Total por año				
	2006		2007	
	Federal	Estatal	Federal	Estatal
PPG	3,629,741	1,118,743	2,781,391	850,666
PLAYAS	298,526	-	281,491	-
LUST	300,860	33,429	301,451	33,495
604B	125,842	-	102,561	-
SRF	-	-	723,184	144,636
	\$4,354,969	\$2,815,172	\$4,190,078	\$3,424,797

TOTAL	
2006/2007	
Federal	Estatal
281,491	-
8,545,047	6,239,969
\$8,826,538	\$6,239,969
\$15,066,507	

B4. Recomendaciones y Preocupaciones Especiales del Estado

[RESERVADO]

PARTE C. EVALUACION Y MONITORIA DE AGUA

C1. Programa de Monitoría

Las actividades de monitoría de la JCA para este informe, incluyen muestreos rutinarios de seis (6) redes de monitoría permanentes que proven datos de calidad de agua físicos, químicos y biológicos de los diferentes cuerpos de agua. Además se consideran los estudios especiales y estudios sinópticos realizados en cuerpos de agua de interés. También se utilizan los informes de datos de los efluentes, sometidos por las fuentes con permisos NPDES, como posibles fuentes de contaminación que pudieran impactar el uso designado del cuerpo de agua, de estar disponibles.

- ❖ **Red de Monitoría Agua Superficial:** Operado por el Servicio Geológico de los Estados Unidos (USGS, por sus siglas en inglés) bajo un acuerdo cooperativo con Puerto Rico. Esta red incluye estaciones de calidad de agua en 24 cuencas hidrográficas en las regiones del norte, sur, este y oeste. El USGS toma muestras trimestralmente y analiza los siguientes parámetros:

Flujo	Coliformes Fecales
Conductividad Específica	Fósforo
Temperatura	Nitrógeno Orgánico
Alcalinidad	Amoniaco como Nitrogeno
Oxígeno Disuelto	Nitrato + Nitrito
Turbidez	Sólidos Suspendidos
pH	Demanda Química de Oxígeno
Dureza	

Además se realizan análisis para la detección de, cianuro, sustancias reactivas con azul de metileno (MBA's) y para los siguientes parámetros, dos veces al año:

Arsénico	Mercurio	Hierro
Cadmio	Selenio	Zinc
Plomo	Plata	Cobre

Se toman muestras adicionales para análisis de sólidos disueltos, los cuales incluyen:

Calcio	Potasio
Carbonato	Silica
Cloruro	Sodio
Fluoruros	Sulfato
Magnesio	

Se toman muestras para plaguicidas en estaciones seleccionadas una vez al año:

Aldrin	Endrin	Metiltrition
Clordano	Etion	Mirex
DDD	Heptacloro	Policloro Naftaleno
DDE	Lindano	Paration
DDT	Malation	Pertano
Diazinon	Metoxicloro	Triton total
Endosulfano	Metilparation	Toxafeno

- ❖ **Red de Monitoría de Lagos Limpios:** Operada por la JCA, en esta red se toman muestras para saber la calidad de agua en los 18 principales lagos (embalses) que son usados principalmente como fuente cruda de agua potable y actividades recreativas, incluyendo la pesca. Las muestras tomadas en estos lagos se analizan para los siguientes parámetros:

Amoníaco como Nitrógeno	Oxígeno Disuelto (perfil)
Clorofila "a"	Mercurio
Coliformes Fecales	Nitrógeno Orgánico
Dureza	Fósforo Total
Nitrato + Nitrito	Turbidez
pH	Plaguicidas (organoclorados)
Temperatura (perfil)	

- ❖ **Red de Fuentes Dispersas:** Operada por la JCA, está red se limita a las cuencas de Río Grande de Loíza, Río De La Plata y Río Grande de Arecibo. Se establecieron cinco (5) estaciones en Río Grande de Loíza, seis (6) en Río De La Plata, y nueve (9) en Río Grande de Arecibo. Los parámetros monitoreados incluyen:

Temperatura	Nitrato + Nitrito como N
pH	Amoniaco como N
Oxígeno Disuelto	TSS
TDS	Clorofila "a"
Fósforo Total	Coliformes Fecales
Ortofosfato	Plaguicidas (organoclorado)
Sólidos Sedimentables	

- ❖ **Red de Monitoría de Agua Subterránea:** Esta red consta de 70 pozos de agua potable localizados en diferentes municipios a través de la isla, los cuales se muestrean varias veces al año para los siguientes parámetros: patógenos, nitratos, metales, VOC's, SVOC's y plaguicidas.
- ❖ **Red de Monitoría Costera:** Operada por la JCA, esta red incluye las estaciones de monitoría ubicadas alrededor de las costas de Puerto Rico, las cuales se muestrean para los siguientes parámetros:

Bacteria	Amoniaco como N	Cadmio	Mercurio
PH	Aceite y Grasa	Cromio	Niquel
Temperatura	Nitrato + Nitrito como N	Cobre	Selenio
Turbidez	Oxígeno Disuelto	Plomo	Zinc
Salinidad			

- ❖ **Red de Monitoría de Playas y Programa de Notificación Pública:** Operado por la JCA, esta red incluye 34 estaciones distribuidas en 23 playas de Puerto Rico. Las estaciones del Programa de Notificación y Monitoría de Playas se muestrean bisemanalmente para bacterias fecales.

Además, de ser necesario se realizan estudios especiales para investigar mortandad de peces, derrames de hidrocarburos, y descargas ilegales de sistema de alcantarillados con el propósito de obtener data de calidad de agua para evaluar el impacto y establecer responsabilidades.

Todos los muestreos y actividades analíticas se rigen por el Plan de Certeza de Calidad, (QAPP, por sus siglas en inglés) el cual debe cumplir con el Plan de Manejo de Certeza de Calidad del Programa de Calidad de Agua (QAMP, por sus siglas en inglés); coordinado a través del Oficial de Control de Calidad del ACA y la División de Evaluación y Ciencias Ambientales de la Agencia de Protección Ambiental Región II.

Todas las muestras son colectadas, preservadas, transportadas y analizadas de acuerdo a los protocolos establecidos en el QAPP correspondiente. El propósito y las metas del programa de monitoría son:

1. Proveer data actualizada de calidad de agua de varios cuerpos de agua.
2. Proveer información de contaminantes específicos y de usos que puedan estar impactados en los diferentes cuerpos de agua.
3. Proveer información de las posibles fuentes de contaminación causantes del incumplimiento de los usos designados.
4. Proveer información para determinar el cumplimiento con los estándares de calidad de agua aplicables a los diferentes usos designados, según establecido en el RECA de Puerto Rico.
5. Determinar si las medidas de control de contaminación implantadas están siendo efectivas en proteger la calidad de los diferentes cuerpos de agua.

Los datos analíticos obtenidos de las actividades de monitoria se evalúan para establecer el cumplimiento con los protocolos de control y calidad antes de ser almacenados en la base de datos de la Agencia de Protección Ambiental “Store and Retrieval” (STORET). Esta data también se mantiene en bases de datos de la JCA.

Los datos generados de las estaciones de ríos y quebradas monitoreadas y analizadas por el USGS no están disponibles en “STORET”; sin embargo, estos datos se pueden acceder a través del Internet (www.usgs.gov) o en la Oficina de USGS del Caribe.

C2 Estrategia de Monitoreo para Aguas Sin Estación de Monitoria

Durante los años fiscales 2006 y 2007, la JCA, en coordinación con el USGS, llevó a cabo, estudios sinópticos. Los mismos fueron sufragados con fondos suplementarios de la Sección 106 y fondos “PPG” (Performance Partnership Grant). (Favor de referirse al Apéndice II):

- ✓ *Estudio Sinóptico Río Grande de Manatí, marzo y agosto 2006*- incluyó 19 estaciones de monitoria distribuidas en 9 unidades de evaluación.
- ✓ *Estudio Sinóptico Río Grande de Añasco, marzo y agosto 2007*- incluyó 12 estaciones de monitoria distribuidas en 6 unidades de evaluación.
- ✓ *Estudio Sinóptico Río Culebrinas, marzo y agosto 2007*- incluyó 17 estaciones de monitoria distribuidas en 9 unidades de evaluación.
- ✓ *Estudio Sinóptico en ríos y quebradas de la Región Sur y Oeste de Puerto Rico, febrero y marzo 2006*- Se incluyeron 89 estaciones en 50 cuencas desde el municipio de Patillas hasta el municipio de Isabela.

Estos estudios fueron realizados utilizando fondos suplementarios de la Sección 106 del FY-06 y FY-07 y fondos del “Performance Partnership Grant”.

Los resultados obtenidos de los estudios sinópticos mostraron que muchos de los ríos y quebradas muestreadas estaban impactados y presentaron por lo menos una violación al estándar de calidad de agua, principalmente a coliformes fecales y/o totales. Los ríos y quebradas monitoreadas en estos estudios sinópticos fueron incluidos en la Lista de Aguas Impactadas 303(d) año fiscal 2008.

C3 Metodología de Evaluación utilizada para el Informe Integrado 305(b)/303(d) Ciclo 2008

La metodología de evaluación utilizada en el presente ciclo es la misma usada en el Informe Integrado del 2006. A continuación los criterios de segmentación.

C3.1 Criterios de Segmentación y Unidades de Evaluación

Los criterios de segmentación y la definición de las unidades de evaluación usados en el Informe Integrado del 2006 y del presente Informe 2008 cambiaron significativamente de aquellos usados en el Informe del 2004. A continuación el nuevo criterio de segmentación implantado:

1. Criterios de Segmentación

Este informe presenta el nuevo sistema de segmentación de cuencas hidrográficas que comenzó en el 2005. La segmentación de las aguas costeras no ha sido modificada, razón por la cual, la evaluación de las unidades permanece igual a los informes previos.

Bajo el nuevo sistema, cada unidad de evaluación generalmente consiste de uno de los siguientes:

- una sección del tronco principal de la cuenca, con sus correspondientes tributarios de primer orden (tributarios que fluyen directamente al tronco principal de la cuenca)
- sub-cuenca representada por un tributario principal de primer orden, un tributario de segundo orden (tributario que fluye directamente a un tributario de primer orden) y en algunos casos por un tributario de tercer orden (tributario que fluye directamente a un tributario de segundo orden)
- en casos donde el tronco principal o tributario principal incluye un lago (embalse), el lago constituye otra unidad de evaluación. La unidad de evaluación definida por el lago incluye desde la represa hasta el tramo más alto aguas arriba que forma parte del lago y todos los tributarios menores que descargan directamente al lago. Esta nueva unidad de evaluación para lagos resulta en una reducción de millas correspondientes a ríos y un aumento en el área superficial del lago.

Como resultado del nuevo sistema de segmentación, el número total de cuencas se redujo. En el Informe Integrado del 2004 se incluyeron 102 cuencas y en el 2006 este número se redujo a 96, incluyendo el Sistema del Estuario de la Bahía de San Juan. Este es el único estuario identificado como una cuenca debido a su compleja composición e interacción de quebradas, lagunas, canales, ríos y una bahía cerrada. De las cuales sesenta y dos (62) de las cuencas (sin incluir el Estuario de la Bahía de San Juan) tienen estuarios en los tramos bajos de la cuenca (desembocadura).

Dos (2) de estos estuarios, correspondientes al Río Grande de Loiza y al Río Espíritu Santo, tienen dos segmentos cada uno, las restantes sesenta (60) cuencas tienen solamente un segmento de estuario.

La siguiente tabla identifica las 96 cuencas resultantes del nuevo sistema de segmentación.

Tabla 4: Nuevo Sistema de Segmentación de Cuencas

CUENCA	ID CUENCA	SECUENCIA	TAMAÑO CUENCA (Millas)	REGION	SUB-CUENCA
Total					
QUEBRADA DE LOS CEDROS	PRNQ1A	01	12.0	N	1
QUEBRADA DEL TORO	PRNQ2A	02	1.0	N	1
RIO GUAJATACA	PRNR3A	03	38.0	N	4
QUEBRADA BELLACA	PRNQ4A	04	1.7	N	1
RIO CAMUY	PRNR5A	05	48.6	N	1
QUEBRADA SECA	PRNQ6A	06	2.0	N	1
RIO GRANDE DE ARECIBO	PRNR7A	07	424.6	N	11
RIO GRANDE DE MANATI	PRNR8A	08	234.6	N	11
RIO CIBUCO	PRNR9A	09	144.6	N	6
RIO LA PLATA	PRER10A	10	470.1	E	18
RIO HONDO	PRER11A	11	22.0	E	1
RIO BAYAMON	PRER12A	12	185.0	E	5
SAN JUAN BAY ESTUARY SYSTEM	PREE13A	13	***	E	3
RIO GRANDE DE LOIZA	PRER14A	14	554.3	E	15
RIO HERRERA	PRER15A	15	17.0	E	1
RIO ESPIRITU SANTO	PRER16A	16	58.4	E	1
RIO MAMEYES	PRER17A	17	38.9	E	1
QUEBRADA MATA DE PLATANO	PREQ18A	18	4.0	E	1
RIO SABANA	PRER19A	19	33.1	E	1
RIO JUAN MARTIN	PRER20A	20	7.8	E	1
QUEBRADA FAJARDO	PREQ21A	21	10.0	E	1
RIO FAJARDO	PRER22A	22	59.0	E	1
RIO DEMAJAGUA	PRER23A	23	2.8	E	1
QUEBRADA CEIBA	PREQ24A	24	5.0	E	1
QUEBRADA AGUAS CLARAS	PREQ25A	25	4.8	E	1
RIO DAGUAO	PRER26A	26	13.8	E	1
QUEBRADA PALMA	PREQ27A	27	11.8	E	1
QUEBRADA BOTIJAS	PREQ28A	28	7.4	E	1
RIO SANTIAGO	PRER29A	29	15.3	E	1
RIO BLANCO	PRER30A	30	58.4	E	2
RIO ANTON RUIZ	PRER31A	31	20.4	E	1
QUEBRADA FRONTERA	PREQ32A	32	8.5	E	1
RIO HUMACAO	PRER33A	33	55.8	E	1
RIO CANDELERO	PRER34A	34	10.4	E	1
RIO GUAYANES	PRER35A	35	94.6	E	1
QUEBRADA EMAJAGUA	PREQ36A	36	2.5	E	1
RIO MAUNABO	PRER37A	37	36.0	E	1

CUENCA	ID CUENCA	SECUENCIA	TAMAÑO CUENCA (Millas)	REGION	SUB-CUENCA
Total					
QUEBRADA MANGLILLO	PRSQ38A	38	1.0	S	1
QUEBRADA FLORIDA	PRSQ39A	39	3.0	S	1
RIO JACABOA	PRSR40A	40	13.0	S	1
QUEBRADA PALENQUE	PRSQ41A	41	1.0	S	1
RIO CHICO	PRSR42A	42	14.6	S	1
RIO GRANDE DE PATILLAS	PRSR43A	43	48.6	S	4
QUEBRADA YAUREL	PRSQ44A	44	6.0	S	1
RIO NIGUAS – ARROYO	PRSR45A	45	21.0	S	1
QUEBRADA SALADA	PRSQ46A	46	1.7	S	1
QUEBRADA CORAZON	PRSQ47A	47	9.7	S	1
QUEBRADA BRANDERI	PRSQ48A	48	4.5	S	1
RIO GUAMANI	PRSR49A	49	22.0	S	1
QUEBRADA MELANIA	PRSQ50A	50	7.0	S	2
RIO SECO	PRSR51A	51	24.7	S	1
QUEBRADA AMOROS	PRSQ52A	52	0.7	S	1
QUEBRADA AGUAS VERDES	PRSQ53A	53	15.0	S	1
RIO NIGUAS – SALINAS	PRSR54A	54	102.5	S	1
RIO JUEYES	PRSR55A	55	11.0	S	1
RIO CAYURES	PRSR56A	56	5.0	S	1
RIO COAMO	PRSR57A	57	115.7	S	3
RIO DESCALABRADO	PRSR58A	58	18.8	S	1
RIO CAÑAS	PRSR59A	59	8.0	S	1
RIO JACAGUAS	PRSR60A	60	89.5	S	4
RIO INABON	PRSR61A	61	66.7	S	1
RIO BUCANA – CERRILLOS	PRSR62A	62	60.4	S	3
RIO PORTUGUES	PRSR63A	63	54	S	1
RIO MATILDE - PASTILLO	PRSR64A	64	51.2	S	1
RIO TALLABOA	PRSR65A	65	59.6	S	1
RIO MACANA	PRSR66A	66	21.7	S	1
RIO GUAYANILLA	PRSR67A	67	60.0	S	1
RIO YAUCO	PRSR68A	68	93.7	S	3
RIO LOCO	PRSR69A	69	113.4	S	3
RIO ARROYO CAJUL	PRSR70A	70	7.4	S	1
QUEBRADA BOQUERON	PRWQ71A	71	11.7	W	1
QUEBRADA ZUMBON	PRWQ72A	72	1.7	W	1
QUEBRADA GONZALEZ	PRWQ73A	73	1.8	W	1
QUEBRADA LOS PAJARITOS	PRWQ74A	74	2.7	W	1
CAÑO CONDE AVILA	PRWK75A	75	4.0	W	1
QUEBRADA IRIZARRY	PRWQ76A	76	2.0	W	1
RIO GUANAJIBO	PRWR77A	77	324.6	W	9
CANO MERLE	PRWK78A	78	11.1	W	1
RIO YAGUEZ	PRWR79A	79	42.2	W	1
QUEBRADA DEL ORO	PRWQ80A	80	10.0	W	1
CAÑO MANI	PRWK81A	81	3.0	W	1
CAÑO BOQUILLA	PRWK82A	82	12.3	W	1
RIO GRANDE DE AÑASCO	PRWR83A	83	488.6	W	10

CUENCA	ID CUENCA	SECUENCIA	TAMAÑO CUENCA (Millas)	REGION	SUB-CUENCA
Total					
QUEBRADA JUSTO	PRWQ84A	84	1.0	W	1
QUEBRADA ICACOS	PRWQ85A	85	1.4	W	1
QUEBRADA CAGUABO	PRWQ86A	86	1.0	W	1
CAÑO GARCIA	PRWK87A	87	2.0	W	1
QUEBRADA GRANDE DE CALVACHE	PRWQ88A	88	14.8	W	1
QUEBRADA LOS RAMOS	PRWQ89A	89	6.9	W	1
QUEBRADA PUNTA ENSENADA	PRWQ90A	90	5.0	W	1
QUEBRADA PILETAS	PRWQ91A	91	2.0	W	1
RIO GRANDE	PRWR92A	92	21.8	W	1
CAÑO DE SANTI PONCE	PRWK93A	93	4.8	W	1
RIO GUAYABO	PRWR94A	94	43.1	W	1
RIO CULEBRINAS	PRWR95A	95	308.8	W	11
CAÑO CORAZONES	PRWK96A	96	1.3	W	1

** El Estuario de la Bahía de San Juan aumenta en tamaño porque recibe las millas totales de cinco cuerpos de agua que contribuyen al área total de drenaje del sistema del estuario. Anteriormente estos cuerpos de agua se consideraban como cuencas separadas.

Para propósitos de evaluación y planificación de calidad de agua, la JCA continua agrupando todas las cuencas en cuatro (4) regiones geográficas.

Tabla 5: Regiones Geográficas

REGION	CUENCA	CUENCAS EN RED PERMANENTE MONITORIA	CUENCAS MONITOREADAS EN ESTUDIOS SINOPTICOS (FY – 2007)
Norte	9	4	1
Sur	33	5	31
Este	28 *	11	0
Oeste	26	4	18

* Incluye el Estuario de la Bahía de San Juan

En el caso de unidades de evaluación con estaciones de monitoria, la evaluación de calidad de agua realizada con los datos generados en cada estación se considera indicativa de la calidad del agua río arriba a lo largo de toda la unidad de evaluación hasta que alcanza la próxima unidad de evaluación. Para unidades de evaluación donde no hay estaciones de monitoria, información suplementaria tal como: inspecciones de cumplimiento, inspecciones de operación y mantenimiento, desvíos de estaciones de bomba del sistema de alcantarillado sanitario e incidentes de desbordes del sistema de alcantarillado sanitario, implantación de mejores prácticas de manejo por fuentes dispersas, mortandades de peces, derrames y el mejor juicio profesional del personal técnico con experiencia, fueron consideradas en las determinaciones de posibles incumplimientos con los estándares de calidad de agua.

La segmentación del litoral costero continúa igual que en el informe integrado del 2004 y 2006. Desde el 2006 se está evaluando esta segmentación para realizar los cambios necesarios. *Esta segmentación requiere que la red de muestreo actual de la zona costera sea revisada extensamente. Estos esfuerzos serán completados durante el 2008.*

2. *Definición de las Unidades de Evaluación*

Al presente, la JCA utiliza el sistema de segmentación de cuencas para propósitos de implantar los esfuerzos de restauración. Para lograr los mismos se reemplazó el viejo sistema de segmentación de pequeñas porciones de ríos y quebradas por un sistema basado en la segmentación por cuencas. Ahora cada cuenca principal está dividida en unidades de evaluación que consisten de sub-cuencas. Las cuencas de ríos más pequeñas permanecieron como una unidad simple de evaluación, como mucho se subdividieron en dos unidades de evaluación.

C4. **Categorías de Evaluación**

La evaluación actual de la calidad de agua en Puerto Rico se realizó tomando en consideración cinco (5) categorías básicas usadas en el Informe Integrado 305(b)/303(d) para el 2004. En este Informe se utilizó también la opción de categorías múltiples, según se describe en las guías usadas. Las categorías de cumplimiento son:

Categoría 1: Aguas que cumplen con los estándares de calidad de agua para todos los usos designados.

Categoría 2: Aguas cuya calidad cumple con los estándares para algunos de los usos designados, pero no hay información disponible para tomar una determinación de cumplimiento para los demás usos designados.

Categoría 3: Aguas para las cuales la información disponible es insuficiente para determinar si alguno de los usos designados se está logrando.

Categoría 4: Aguas donde algún uso designado está impedido o amenazado y se anticipa que se cumpla con los estándares de calidad de agua aplicables mediante la implantación de las medidas de control correspondiente sin la necesidad de desarrollar un TMDL para los parámetros específicos que estén causando el problema.

- ✓ **4a** – el estado ha desarrollado un TMDL que ha sido aprobado por la APA o la APA ha establecido un TMDL para la combinación segmento/contaminante
- ✓ **4b** – se espera que otras medidas de control requeridas resulten en el cumplimiento de los estándares de calidad de aguas aplicables, en un periodo de tiempo razonable.
- ✓ **4c** – el incumplimiento de cualquier estándar de calidad de agua aplicable para el segmento es el resultado de contaminación y no es causado por un contaminante.

Categoría 5: Aguas donde, por lo menos uno de los estándares de calidad de agua no se cumple cabalmente y se considera necesario desarrollar e implantar un TMDL para los parámetros.

C5. Evaluación de Calidad de Agua por Usos Designados

De acuerdo con los requisitos de la Ley de Agua Limpia y el RECA, las aguas superficiales (ríos, lagos, lagunas, estuarios y costas), para las cuales hay datos disponibles, se evalúan para los siguientes usos designados: recreación de contacto primario (natación), recreación secundaria, vida acuática, y abasto crudo de agua potable.

1. **Recreación de contacto primario (natación):**

Para determinar el logro de este uso se utiliza el promedio geométrico de una serie de muestras representativas (por lo menos 5) de coliformes fecales. Cuando el promedio geométrico es menor o igual a 200 col/100 mL y el 20% de las muestras individuales no exceden el valor de 400 col/100 mL, las aguas evaluadas son consideradas en cumplimiento con el RECA para este uso designado. De no lograrse estas condiciones, se determinan no aptas para el disfrute del uso designado.

2. **Recreación de Contacto Secundario:**

Para determinar el logro de este uso designado se utiliza el promedio geométrico de una serie de muestras representativas (por lo menos 5) de coliformes fecales. Cuando el promedio geométrico es menor o igual a 2,000 colonias/100 mL y el 20 % de las muestras individuales no exceden el valor de 4,000 colonias/100 mL, las aguas evaluadas son consideradas en cumplimiento con el RECA para este uso designado. Si estas condiciones no se logran, se determinan no aptas para el disfrute del uso designado.

Los segmentos de costas designados para este uso según el RECA, al momento están bajo promulgación Federal, por lo cual se evalúan con los estándares aplicables al uso de recreación de contacto primario.

3. **Abasto Crudo de Agua Potable (ríos y lagos):**

La determinación de logro para este uso designado se basa en los parámetros aplicables a este uso según identificados bajo el RECA, información obtenida del Programa de Evaluación de Abastos de Agua (SWAP, por sus siglas en inglés) del Departamento de Salud. Otro criterio utilizado para evaluar el uso de abasto crudo de agua potable fue la presencia de tomas de agua en la unidad de evaluación. Los parámetros que se tomaron en consideración se indican a continuación:

Cadmio (Cd)	Nitratos + Nitritos (NO ₃ + NO ₂)
Cobre (Cu)	Selenio (Se)

Cianuros (CN)	Plata (Ag)
Fluoruro	Cromio Total (Cr)
Plomo (Pb)	Fósforo Total (P)
Mercurio (Hg)	

4. Preservación y Propagación de Especies Deseables (Vida Acuática) (ríos, lagos, estuarios y costas):

El uso de vida acuática se determinó a base de los datos físico-químicos obtenidos de las estaciones de monitoria. I presente la JCA no ha desarrollado un protocolo de evaluación ecológica. En coordinación con la EPA continuamos buscando las mejores alternativas a ser usadas en este protocolo. Los parámetros tóxicos tomados en consideración para evaluar este uso fueron:

Amoniaco (NH ₃)	Mercurio (Hg)	Selenio (Se)
Arsénico (As)	Plata (Ag)	Surfactantes
Cadmio (Cd)	Cromio Total (Cr)	Cobre (Cu)
Cianuro (CN)	Plomo (Pb)	

Para parámetros tóxicos una sola violación al estándar es suficiente para clasificar el segmento en incumplimiento con el uso de vida acuática.

Los parámetros convencionales usados para la evaluación de la vida acuática son:

Oxígeno Disuelto (OD)	Temperatura
Turbidez (sólo lagos)	PH

C6. Resultados de Evaluación

Tabla 6: Total millas/acres por Categorías

CUERPO DE AGUA	CATEGORÍA							TOTAL EN EL ESTADO	TOTAL EVALUADA
	1	2	3	4a	4b	4c	5		
Ríos y Quebradas – millas	236.5	0	1,112.4	397.9	0	520.9	2777.7	5045.4	5045.4
Embalses – acres	236.5	0	0	0	0	0	6990	7323	7323
Estuarios – acres	127.9	0	3,001.2	0	0	182.8	118.5	3430.4	3430.4
Costas – millas	105.0	207.8	216.7	0	0	0	20.4	549.9	549.9

Total de millas de ríos y quebradas evaluadas sin estación de monitoría	1,412.8
Total de millas de ríos y quebradas evaluadas con estación de monitoría	<u>3,640.0</u>
TOTAL	5,052.8

Ríos y Quebradas

Tabla 7: Causas de Incumplimiento
(Millas monitoreadas)

CAUSAS DE INCUMPLIMIENTO	MILLAS IMPACTADAS
Coliforme Fecal (1700)	2,977.3
Arsénico (0510)	2,252.9
Turbidez (2500)	1,549.4
Oxígeno Disuelto Bajo (1200)	1,061.2
Surfactantes (0400)	726.8
Cobre (0530)	409.3
Cambio en Temperatura (1400)	282.7
Cianuro (0720)	264.0
Amoniaco (0600)	215.3
Plaguicidas (0200)	209.4
Fósforo (0910)	197.7
Plomo (0550)	120.7
Mercurio (0560)	106.5
pH (1000)	92.5

Tabla 8: Fuentes de Contaminación
(Millas monitoreadas y no monitoreadas)

FUENTES DE CONTAMINACION	MILLAS IMPACTADAS
Comunidades sin alcantarillado sanitario (6500)	4,678.8
Empresas de animales en confinamiento (1640)	3,171.6
Escorrentía Urbana (4000)	2,859.6
Fuente Precisada Industrial Menor (0120)	2,827.1
Vertedero (6300)	2,005.6
Agricultura (1000)	1,926.7
Fallas en Sistema de Colección (0500)	1,815.8
Fuente Precisada Municipal Menor (0200)	1,029.6
Fuente Precisada Municipal Mayor (0210)	920.8
Extracción de Material Corteza Terrestre (5100)	478.5
Plantas Paquetes (poco flujo) (0230)	441.6
Fuente Precisada Industrial Mayor (0110)	119.9

Tabla 9: Ríos y Quebradas Evaluadas (Monitoreadas y no monitoreadas)

CUENCA	NOMBRE DE CUENCA	TAMAÑO (MILLAS)	ESTACION DE MONITORIA RP = Red Permanente ES = Estudio Sinóptico	USO DESIGNADO Y CATEGORÍA				NOTAS	FUENTE DE CONTAMINACION	CAUSA DE INCUMPLIMIENTO <i>Parámetro en itálico, en incumplimiento en 2006 y en cumplimiento durante el ciclo 2008 (Parámetros en paréntesis e itálico, en incumplimiento en el 2004 y en cumplimiento durante el ciclo 2006)</i>
				R1	R2	VA	AP			
QUEBRADA DE LOS CEDROS	QUEBRADA DE LOS CEDROS PRNQ1A	12	RP 5007000	4c	4c	4c	4c	A	Comunidades sin alcantarillado sanitario (6500) Escorrentía Urbana (4000)	Ninguna conocida
QUEBRADA DEL TORO	QUEBRADA DEL TORO PRNQ2A	1.0		3	3	3	3		Comunidades sin alcantarillado sanitario (6500)	Ninguna conocida
RIO GUAJATACA	RIO GUAJATACA PRNR3A1	9.9	RP 50011400	5	1	5	5		Comunidades sin alcantarillado sanitario (6500) Vertedero (6300) Fuente Precisada Industrial Menor (0120) Empresas de animales en confinamiento (1640)	Coliforme Fecal (1700) Oxígeno Disuelto Bajo (1200) Arsénico (0510) Turbidez (2500) <i>Cianuro (0720)</i>
	RIO GUAJATACA PRNR3A2	22	RP 50010500	5	5	5	5		Comunidades sin alcantarillado sanitario (6500) Fallas en Sistema de Colección (0500) Empresas de animales en confinamiento (1640) Fuente Precisada Municipal Mayor (0210)	Arsénico (0510) Coliforme Fecal (1700) Turbidez (2500) <i>Cobre (0530)</i> <i>MBAS (0400)</i> <i>Plomo (0550)</i>
	QUEBRADA LAS SEQUIAS PRNQ3B	3.5		3	3	3	3		Comunidades sin alcantarillado sanitario (6500) Empresas de animales en confinamiento (1640)	<i>Arsénico (0510)</i> <i>Cianuro (0720)</i> <i>Oxígeno Disuelto Bajo (1200)</i> <i>(Coliforme Fecal (1700))</i>
QUEBRADA BELLACA	QUEBRADA BELLACA PRNQ4	1.7		3	3	3	3		Comunidades sin alcantarillado sanitario (6500)	Ninguna conocida

CUENCA	NOMBRE DE CUENCA	TAMAÑO (MILLAS)	ESTACION DE MONITORIA RP = Red Permanente ES = Estudio Sinóptico	USO DESIGNADO Y CATEGORÍA				NOTAS	FUENTE DE CONTAMINACION	CAUSA DE INCUMPLIMIENTO <i>Parámetro en italico, en incumplimiento en 2006 y en cumplimiento durante el ciclo 2008 (Parámetros en paréntesis e <i>italico</i>, en incumplimiento en el 2004 y en cumplimiento durante el ciclo 2006)</i>
				R1	R2	VA	AP			
RIO CAMUY	RIO CAMUY PRNR5A	48.5		3	3	3	3		Fuente Precisada Industrial Menor (0120) Comunidades sin alcantarillado sanitario (6500) Empresas de animales en confinamiento (1640)	Ninguna conocida
QUEBRADA SECA	QUEBRADA SECA PRNQ6	2.0		3	3	3	3		Fallas en Sistema de Colección (0500) Comunidades sin alcantarillado sanitario (6500)	Ninguna conocida
RIO GRANDE DE ARECIBO	RIO GRANDE DE ARECIBO PRNR7A1	31.4	RP 50029000 50027250 A1-B	5	1	5	5		Comunidades sin alcantarillado sanitario (6500) Empresas de animales en confinamiento (1640) Escorrentía Urbana (4000) Fuente Precisada Industrial Mayor (0110) Fuente Precisada Industrial Menor (0120)	Arsénico (0510) Oxígeno Disuelto Bajo (1200) Coliforme Fecal (1700) <i>Cobre (0530)</i> <i>Cianuro (0720)</i> <i>MBAS (0400)</i> <i>Turbidez (2500)</i> <i>(Plomo (0550))</i>
	RIO GRANDE DE ARECIBO PRNR7A2	122.8	RP 50025000 A3-A A3-B	5	5	5	5		Empresas de animales en confinamiento (1640) Agricultura (1000) Fuente Precisada Municipal Menor (0220) Fuente Precisada Industrial Menor (0120) Comunidades sin alcantarillado sanitario (6500) Escorrentía Urbana (4000) Fallas en Sistema de Colección (0500) Vertedero (6300)	Arsénico (0510) Coliforme Fecal (1700) Turbidez (2500) Plaguicidas (0200) Cambio en temperatura (1400) <i>Cobre (0530)</i> <i>MBAS (0400)</i> <i>Cianuro (0720)</i> <i>(Plomo (0550))</i>

CUENCA	NOMBRE DE CUENCA	TAMAÑO (MILLAS)	ESTACION DE MONITORIA RP = Red Permanente ES = Estudio Sinóptico	USO DESIGNADO Y CATEGORÍA				NOTAS	FUENTE DE CONTAMINACION	CAUSA DE INCUMPLIMIENTO <i>Parámetro en itálico, en incumplimiento en 2006 y en cumplimiento durante el ciclo 2008 (Parámetros en paréntesis e itálico, en incumplimiento en el 2004 y en cumplimiento durante el ciclo 2006)</i>
				R1	R2	VA	AP			
	TUNEL PRNR7A3	28.9	RP 50020500	5	1	5	5		Empresas de animales en confinamiento (1640) Agricultura (1000) Fuente Precisada Municipal Menor (0220) Fuente Precisada Industrial Menor (0120) Comunidades sin alcantarillado sanitario (6500) Escorrentía Urbana (4000) Fallas en Sistema de Colección (0500)	Arsénico (0510) Coliforme Fecal (1700) <i>Cianuro (0720)</i>
	RIO CAONILLAS PRNR7C1	87	RP A4-A A4-B	5	1	5	2		Empresas de animales en confinamiento (1640) Fuente Precisada Industrial Menor (0120) Agricultura (1000) Fallas en Sistema de Colección (0500) Comunidades sin alcantarillado sanitario (6500) Escorrentía Urbana (4000) Vertedero (6300)	Coliforme Fecal (1700) Oxígeno disuelto Bajo (1200) <i>Arsénico (0510)</i> <i>Cianuro (0720)</i> <i>MBAS (0400)</i> <i>(Cobre (0530))</i>
	RIO LIMON PRNR7C2	40.7	RP A1-A	1	1	1	2		Comunidades sin alcantarillado sanitario (6500) Planta Paquete (poco flujo) (0230) Agricultura (1000)	<i>Coliforme Fecal (1700)</i>
	RIO YUNES PRNR7C3	32.7	RP A2-A A2-B	1	1	1	2		Comunidades sin alcantarillado sanitario (6500)	<i>Coliforme Fecal (1700)</i>

CUENCA	NOMBRE DE CUENCA	TAMAÑO (MILLAS)	ESTACION DE MONITORIA RP = Red Permanente ES = Estudio Sinóptico	USO DESIGNADO Y CATEGORÍA				NOTAS	FUENTE DE CONTAMINACION	CAUSA DE INCUMPLIMIENTO <i>Parámetro en italico, en incumplimiento en 2006 y en cumplimiento durante el ciclo 2008 (Parámetros en paréntesis e italico, en incumplimiento en el 2004 y en cumplimiento durante el ciclo 2006)</i>
				R1	R2	VA	AP			
	RIO TANAMA PRNR7B1	16.2		N/A	N/A	3	3		Fuente Precisada Industrial Menor (0120) Comunidades sin alcantarillado sanitario (6500) Empresas de animales en confinamiento (1640)	Ninguna conocida
	RIO TANAMA PRNR7B2	43.5	RP 50028000 A5-A (A5-A2)	5	1	1	1		Agricultura (1000) Fuente Precisada Industrial Menor (0120) Fallas en Sistema de Colección (0500) Comunidades sin alcantarillado sanitario (6500)	Coliforme Fecal (1700) Turbidez (2500) <i>Arsénico (0510)</i> <i>Cianuro (0720)</i> <i>Cobre (0530)</i> <i>(Mercurio (0560))</i>
RIO GRANDE DE MANATÍ	RIO GRANDE DE MANATÍ PRNR8A1	31	RP 50038100	5	1	5	5		Comunidades sin alcantarillado sanitario (6500) Escorrentía Urbana (4000) Empresas de animales en confinamiento (1640) Fuente Precisada Municipal Mayor (0210) Fallas en Sistema de Colección (0500) Vertedero (6300)	MBAS (0400) Arsénico (0510) Coliforme Fecal (1700) Turbidez (2500) Cobre (0530) Plomo (0550) <i>Cianuro (0720)</i>
	RIO GRANDE DE MANATÍ PRNR8A2	38.1	RP 50035500 50031200 ES 50031000 50032100	5	1	5	5		Empresas de animales en confinamiento (1640) Fallas en Sistema de Colección (0500) Vertedero (6300) Comunidades sin alcantarillado sanitario (6500) Escorrentía Urbana (4000)	MBAS <i>Surfactantes</i> (0400) Arsénico (0510) Coliforme Fecal (1700) Turbidez (2500) Cobre (0530) Cianuro (0720) <i>(Mercurio (0560))</i>

CUENCA	NOMBRE DE CUENCA	TAMAÑO (MILLAS)	ESTACION DE MONITORIA RP = Red Permanente ES = Estudio Sinóptico	USO DESIGNADO Y CATEGORÍA				NOTAS	FUENTE DE CONTAMINACION	CAUSA DE INCUMPLIMIENTO <i>Parámetro en itálico, en incumplimiento en 2006 y en cumplimiento durante el ciclo 2008 (Parámetros en paréntesis e itálico, en incumplimiento en el 2004 y en cumplimiento durante el ciclo 2006)</i>
				R1	R2	VA	AP			
	RIO GRANDE DE MANATÍ PRNR8A3	27	ES 50029900 50029800	5	1	5	5		Empresas de animales en confinamiento (1640) Fuente Precisada Industrial Menor (0120) Fuente Precisada Municipal Menor (0220) Vertedero (6300)	Arsénico (0510) Coliforme Fecal (1700) Turbidez (2500) <i>Cianuro (0720)</i> <i>Cobre (0530)</i> <i>MBAS (0400)</i> <i>(Mercurio (0560))</i>
	RIO CIALITO PRNR8B	25.8	RP 50035950 ES 50035900 50035700	5	1	5	5		Fuente Precisada Industrial Menor (0120) Comunidades sin alcantarillado sanitario (6500) Escorrentía Urbana (4000) Agricultura (1000) Empresas de animales en confinamiento (1640)	Arsénico (0510) Coliforme Fecal (1700) <i>Cianuro (0720)</i> <i>MBAS (0400)</i> <i>(Cobre (0530))</i>
	RIO TORO NEGRO PRNR8C1	41.5	ES 50033200 50033000 50032450 50032700	5	1	5	5		Empresas de animales en confinamiento (1640) Comunidades sin alcantarillado sanitario (6500) Fuente Precisada Industrial Menor (0120)	Arsénico (0510) Coliforme Fecal (1700) Cobre (0530) <i>Cianuro (0720)</i> <i>Turbidez (2500)</i>
	RIO BAUTA PRNR8C2	27.6	ES 50034000 50034500	1	1	5	5		Comunidades sin alcantarillado sanitario (6500) Empresas de animales en confinamiento (1640)	Arsénico (0510) Cobre (0530)
	RIO SANA MUERTOS PRNR8D	16	ES 50031500	5	1	5	5		Comunidades sin alcantarillado sanitario (6500) Agricultura (1000)	Arsénico (0510) Cobre (0530) Coliforme Fecal (1700) Turbidez (2500)

CUENCA	NOMBRE DE CUENCA	TAMAÑO (MILLAS)	ESTACION DE MONITORIA RP = Red Permanente ES = Estudio Sinóptico	USO DESIGNADO Y CATEGORÍA				NOTAS	FUENTE DE CONTAMINACION	CAUSA DE INCUMPLIMIENTO <i>Parámetro en italico, en incumplimiento en 2006 y en cumplimiento durante el ciclo 2008 (Parámetros en paréntesis e <i>italico</i>, en incumplimiento en el 2004 y en cumplimiento durante el ciclo 2006)</i>
				R1	R2	VA	AP			
	RIO OROCOVIS PRNR8E1	19.8	RP 50030700 ES 50030800 50030450	5	1	5	5		Fuente Precisada Industrial Menor (0120) Fuente Precisada Municipal Menor (0220) Fuente Precisada Municipal Mayor (0210) Empresas de animales en confinamiento (1640) Comunidades sin alcantarillado sanitario (6500) Escorrentía Urbana (4000) Vertedero (6300)	Arsénico (0510) Cobre (0530) Coliforme Fecal (1700) Turbidez (2500) <i>Cianuro (0720)</i> <i>MBAS (0400)</i> <i>(Mercurio (0560))</i>
	RIO BOTIJAS PRNR8E2	19.1	ES 50030300	5	5	5	5		Fuente Precisada Industrial Menor (0120) Empresas de animales en confinamiento (1640) Comunidades sin alcantarillado sanitario (6500)	Arsénico (0510) Coliforme Fecal (1700) Turbidez (2500)
RIO CIBUCO	RIO CIBUCO PRNR9A	31.1	RP 50038320 50039500	4a	4a	5	5	B	Fuente Precisada Municipal Mayor (0210) Vertedero (6300) Empresas de animales en confinamiento (1640) Comunidades sin alcantarillado sanitario (6500) Agricultura (1000)	Arsénico (0510) Turbidez (2500) MBAS (0400) <i>Cianuro (0720)</i> <i>Cobre (0530)</i> <i>Oxígeno Disuelto Bajo (1200)</i>
	RIO INDIO PRNR9B1	12.5		4a	4a	5	5	B	Fuente Precisada Industrial Menor (0120) Fallas en Sistema de Colección (0500) Comunidades sin alcantarillado sanitario (6500) Empresas de animales en confinamiento (1640) Escorrentía Urbana (4000) Vertedero (6300)	<i>Arsénico (0510)</i> <i>Cianuro (0720)</i> <i>Turbidez (2500)</i> <i>Cobre (0530)</i> <i>MBAS (0400)</i> <i>Oxígeno Disuelto Bajo (1200)</i>

CUENCA	NOMBRE DE CUENCA	TAMAÑO (MILLAS)	ESTACION DE MONITORIA RP = Red Permanente ES = Estudio Sinóptico	USO DESIGNADO Y CATEGORÍA				NOTAS	FUENTE DE CONTAMINACION	CAUSA DE INCUMPLIMIENTO <i>Parámetro en italico, en incumplimiento en 2006 y en cumplimiento durante el ciclo 2008 (Parámetros en paréntesis e itálico, en incumplimiento en el 2004 y en cumplimiento durante el ciclo 2006)</i>
				R1	R2	VA	AP			
	RIO MOROVIS PRNR9B2	25.5		4a	4a	3	3	B	Fuente Precisada Industrial Menor (01200) Fuente Precisada Municipal Menor (0220) Planta Paquete (poco flujo) (0230) Fallas en Sistema de Colección (0500) Comunidades sin alcantarillado sanitario (6500) Empresas de animales en confinamiento (1640) Escorrentía Urbana (4000) Vertedero (6300)	Ninguna conocida
	RIO UNIBON PRNR9B3	17.4		4a	4a	3	3	B	Fuente Precisada Municipal Menor (0220) Escorrentía Urbana (4000) Comunidades sin alcantarillado sanitario (6500)	Ninguna conocida
	RIO MAVILLAS PRNR9C	34.0		4a	4a	3	3	B	Comunidades sin alcantarillado sanitario (6500) Empresas de animales en confinamiento (1640)	Ninguna conocida

CUENCA	NOMBRE DE CUENCA	TAMAÑO (MILLAS)	ESTACION DE MONITORIA RP = Red Permanente ES = Estudio Sinóptico	USO DESIGNADO Y CATEGORÍA				NOTAS	FUENTE DE CONTAMINACION	CAUSA DE INCUMPLIMIENTO <i>Parámetro en itálico, en incumplimiento en 2006 y en cumplimiento durante el ciclo 2008 (Parámetros en paréntesis e itálico, en incumplimiento en el 2004 y en cumplimiento durante el ciclo 2006)</i>
				R1	R2	VA	AP			
	RIO DE LOS NEGROS PRNR9D	24.1		4a	4a	3	3	B	Fuente Precisada Industrial Menor (0120) Fuente Precisada Municipal Mayor (0220) Fallas en Sistema de Colección (0500) Agricultura (1000) Empresas de animales en confinamiento (1640) Escorrentía Urbana (4000) Comunidades sin alcantarillado sanitario (6500)	<i>Arsénico (0510)</i> <i>Cianuro (0720)</i> <i>MBAS (0400)</i>
RIO DE LA PLATA	RIO DE LA PLATA PRER10A1	21	RP 50046000	4a	1	5	5	C	Empresas de animales en confinamiento (1640) Comunidades sin alcantarillado sanitario (6500) Fuente Precisada Municipal Menor (0220) Fuente Precisada Industrial Mayor (0110) Fuente Precisada Municipal Mayor (0210) Extracción de Material Corteza Terrestre (5100)	<i>Arsénico (0510)</i> <i>Oxígeno Disuelto Bajo (1200)</i> <i>Turbidez (2500)</i> <i>Cianuro (0720)</i> <i>MBAS (0400)</i>
	RIO DE LA PLATA PRER10A2	14.3		4a	4a	3	3	C	Empresas de animales en confinamiento (1640) Comunidades sin alcantarillado sanitario (6500)	Ninguna conocida

CUENCA	NOMBRE DE CUENCA	TAMAÑO (MILLAS)	ESTACION DE MONITORIA RP = Red Permanente ES = Estudio Sinóptico	USO DESIGNADO Y CATEGORÍA				NOTAS	FUENTE DE CONTAMINACION	CAUSA DE INCUMPLIMIENTO <i>Parámetro en itálico, en incumplimiento en 2006 y en cumplimiento durante el ciclo 2008 (Parámetros en paréntesis e itálico, en incumplimiento en el 2004 y en cumplimiento durante el ciclo 2006)</i>
				R1	R2	VA	AP			
	RIO DE LA PLATA PRER10A3	55.7	RP 50044000 LP-5 LP-6	4a	1	5	5	C	Empresas de animales en confinamiento (1640) Fuente Precisada Municipal Mayor (0210) Comunidades sin alcantarillado sanitario (6500) Vertedero (6300)	Arsénico (0510) Oxígeno Disuelto Bajo (1200) pH (1000) <i>Cianuro (0720)</i> <i>(Cobre (0530))</i> <i>(Selenio (0570))</i>
	RIO DE LA PLATA PRER10A4	10.2	RP 50043000 LP-4	4a	1	5	5	C	Empresas de animales en confinamiento (1640) Fuente Precisada Industrial Menor (0120) Comunidades sin alcantarillado sanitario (6500) Vertedero (6300)	Arsénico (0510) Turbidez (2500) Cambio en temperatura (1400) <i>Cianuro (0720)</i> <i>MBAS (0400)</i> <i>(Cobre (0530))</i>
	RIO DE LA PLATA PRER10A5	92.7		4a	4a	3	3	C	Fuente Precisada Industrial Menor (0120) Fuente Precisada Municipal Mayor (0210) Fuente Precisada Municipal Menor (0220) Fallas en Sistema de Colección (0500) Empresas de animales en confinamiento (1640) Comunidades sin alcantarillado sanitario (6500) Escorrentía Urbana (4000)	<i>Arsénico (0510)</i> <i>Cianuro (0720)</i> <i>MBAS (0400)</i> <i>Turbidez (2500)</i> <i>(Cobre (0530))</i>
	RIO LAJAS PRER10B	16.6		4a	4a	3	3	C	Fuente Precisada Industrial Menor (0120) Empresas de animales en confinamiento (1640) Comunidades sin alcantarillado sanitario (6500) Extracción de Material Corteza Terrestre (5100)	<i>Arsénico (0510)</i> <i>Cianuro (0720)</i> <i>Oxígeno Disuelto Bajo (1200)</i> <i>MBAS (0400)</i>

CUENCA	NOMBRE DE CUENCA	TAMAÑO (MILLAS)	ESTACION DE MONITORIA RP = Red Permanente ES = Estudio Sinóptico	USO DESIGNADO Y CATEGORÍA				NOTAS	FUENTE DE CONTAMINACION	CAUSA DE INCUMPLIMIENTO <i>Parámetro en itálico, en incumplimiento en 2006 y en cumplimiento durante el ciclo 2008 (Parámetros en paréntesis e itálico, en incumplimiento en el 2004 y en cumplimiento durante el ciclo 2006)</i>
				R1	R2	VA	AP			
	RIO BUCARABONES PRER10C	19.2		4a	4a	3	3	C	Fuente Precisada Municipal Mayor (0210) Fallas en Sistema de Colección (0500) Empresas de animales en confinamiento (1640) Comunidades sin alcantarillado sanitario (6500)	<i>Arsénico (0510)</i> <i>Cianuro (0720)</i> <i>Oxígeno Disuelto Bajo (1200)</i> <i>MBAS (0400)</i>
	RIO CAÑAS PRER10D	10.4		4a	4a	3	3	C	Empresas de animales en confinamiento (1640) Comunidades sin alcantarillado sanitario (6500)	Ninguna conocida
	RIO GUADIANA PRER10E	21.8	RP 50044850	4a	4a	5	5	C	Empresas de animales en confinamiento (1640) Fuente Precisada Industrial Menor (0120) Fuente Precisada Municipal Menor (0220)	<i>Arsénico (0510)</i> <i>Turbidez (2500)</i> <i>Cianuro (0720)</i>
	RIO CUESTA ARRIBA PRER10F	10.6		4a	4a	3	3	C	Empresas de animales en confinamiento (1640) Comunidades sin alcantarillado sanitario (6500)	Ninguna conocida
	RIO ARROYATA PRER10G	36.8	RP LP-3	1	1	5	2	C	Empresas de animales en confinamiento (1640) Fuente Precisada Industrial Menor (0120) Comunidades sin alcantarillado sanitario (6500)	pH (1000)
	RIO HONDO PRER10H	25.6		4a	4a	3	3	C	Fuente Precisada Industrial Menor (0120) Empresas de animales en confinamiento (1640) Comunidades sin alcantarillado sanitario (6500) Vertedero (6300)	Ninguna conocida

CUENCA	NOMBRE DE CUENCA	TAMAÑO (MILLAS)	ESTACION DE MONITORIA RP = Red Permanente ES = Estudio Sinóptico	USO DESIGNADO Y CATEGORÍA				NOTAS	FUENTE DE CONTAMINACION	CAUSA DE INCUMPLIMIENTO <i>Parámetro en itálico, en incumplimiento en 2006 y en cumplimiento durante el ciclo 2008 (Parámetros en paréntesis e itálico, en incumplimiento en el 2004 y en cumplimiento durante el ciclo 2006)</i>
				R1	R2	VA	AP			
	RIO USABON PRER10I1	54.6		4a	4a	3	3	C	Fuente Precisada Industrial Menor (0120) Fuente Precisada Municipal Menor (0220) Fallas en Sistema de Colección (0500) Empresas de animales en confinamiento (1640) Comunidades sin alcantarillado sanitario (6500) Escorrentía Urbana (4000)	Ninguna conocida
	RIO AIBONITO PRER10I2	18.7		4a	4a	3	3	C	Fuente Precisada Industrial Menor (0120) Fuente Precisada Municipal Menor (0220) Empresas de animales en confinamiento (1640) Comunidades sin alcantarillado sanitario (6500) Escorrentía Urbana (4000)	Ninguna conocida
	RIO MATON PRER10J	15.8	RP LP-1 LP-2	4a	1	5	5	C	Ninguna conocida	<i>Arsénico (0510)</i> <i>Cianuro (0720)</i> <i>MBAS (0400)</i> <i>Turbidez (2500)</i> <i>(Cobre (0530))</i>
	RIO GUAVATE PRER10K	19.8		4a	4a	3	3	C	Empresas de animales en confinamiento (1640) Fallas en Sistema de Colección (0500) Comunidades sin alcantarillado sanitario (6500) Escorrentía Urbana (4000)	Ninguna conocida

CUENCA	NOMBRE DE CUENCA	TAMAÑO (MILLAS)	ESTACION DE MONITORIA RP = Red Permanente ES = Estudio Sinóptico	USO DESIGNADO Y CATEGORÍA				NOTAS	FUENTE DE CONTAMINACION	CAUSA DE INCUMPLIMIENTO <i>Parámetro en italico, en incumplimiento en 2006 y en cumplimiento durante el ciclo 2008 (Parámetros en paréntesis e itálico, en incumplimiento en el 2004 y en cumplimiento durante el ciclo 2006)</i>
				R1	R2	VA	AP			
RIO HONDO	RIO HONDO PRER11A	22	RP 50047530	5	5	5	5		Escorrentía Urbana (4000) Fallas en Sistema de Colección (0500) Comunidades sin alcantarillado sanitario (6500)	MBAS (0400) Arsénico (0510) Oxígeno Disuelto Bajo (1200) Turbidez (2500) <i>Coliforme Fecal (1700)</i> <i>Selenio (0570)</i> <i>Otros Inorgánicos (0800)</i> <i>(Amoniaco (0600))</i>
RIO BAYAMÓN	RIO BAYAMÓN PRER12A1	33.6	RP 50048510	5	5	5	5		Escorrentía Urbana (4000) Comunidades sin alcantarillado sanitario (6500) Empresas de animales en confinamiento (1640)	Coliforme Fecal (1700) Arsénico (0510) MBAS (0400) <i>Cianuro (0720)</i> <i>(Cobre (0530))</i>
	RIO BAYAMÓN PRER12A2	83.7	RP 50047600	5	1	5	5		Fallas en Sistema de Colección (0500) Empresas de animales en confinamiento (1640) Comunidades sin alcantarillado sanitario (6500) Escorrentía Urbana (4000) Fuente Precisada Industrial Menor (0120) Vertedero (6300)	Coliforme Fecal (1700) Arsénico (0510) Turbidez (2500) <i>Cianuro (0720)</i> <i>MBAS (0400)</i>
	RIO GUAYNABO PRER12B	50.7	RP 50047990	5	5	5	5		Fallas en Sistema de Colección (0500) Escorrentía Urbana (4000) Comunidades sin alcantarillado sanitario (6500) Empresas de animales en confinamiento (1640)	Coliforme Fecal (1700) Mercurio (0560) Arsénico (0510) Turbidez (2500) MBAS <i>Surfactantes</i> (0400) Cianuro (0720) <i>Oxígeno Disuelto Bajo (1200)</i> <i>(Cobre (0530))</i>

CUENCA	NOMBRE DE CUENCA	TAMAÑO (MILLAS)	ESTACION DE MONITORIA RP = Red Permanente ES = Estudio Sinóptico	USO DESIGNADO Y CATEGORÍA				NOTAS	FUENTE DE CONTAMINACION	CAUSA DE INCUMPLIMIENTO <i>Parámetro en italico, en incumplimiento en 2006 y en cumplimiento durante el ciclo 2008 (Parámetros en paréntesis e <i>italico</i>, en incumplimiento en el 2004 y en cumplimiento durante el ciclo 2006)</i>
				R1	R2	VA	AP			
	RIO MINILLAS PRER12C	8.7		3	3	3	3		Fallas en Sistema de Colección (0500) Escorrentía Urbana (4000) Comunidades sin alcantarillado sanitario (6500) Empresas de animales en confinamiento (1640) Extracción de Material Corteza Terrestre (5100) Fuente Precisada Industrial Menor (0120)	Ninguna conocida
RIO GRANDE DE LOIZA	RIO GRANDE DE LOIZA PRER14A1	31	RP 50059100	4a	4a	5	5	D	Escorrentía Urbana (4000) Comunidades sin alcantarillado sanitario (6500) Extracción de Material Corteza Terrestre (5100) Fallas en Sistema de Colección (0500) Empresas de animales en confinamiento (1640) Fuente Precisada Industrial Menor (0120)	Arsénico (0510) Turbidez (2500) Cianuro (0720) <i>MBAS (0400)</i> <i>Oxígeno Disuelto Bajo (1200)</i>
	RIO GRANDE DE LOIZA PRER14A2	86.6	RP 50055000 L-2 L-3	4a	4a	5	5	D	Comunidades sin alcantarillado sanitario (6500) Extracción de Material Corteza Terrestre (5100) Empresas de animales en confinamiento (1640) Fallas en Sistema de Colección (0500) Vertedero (6300) Escorrentía Urbana (4000) Fuente Precisada Industrial Menor (0120) Fuente Precisada Municipal Mayor (0210)	Arsénico (0510) Turbidez (2500) Oxígeno Disuelto Bajo (1200) Cobre (0530) Plaguicidas (0200) <i>Cianuro (0720)</i> <i>MBAS (0400)</i> <i>(Amoniaco (0600))</i>

CUENCA	NOMBRE DE CUENCA	TAMAÑO (MILLAS)	ESTACION DE MONITORIA RP = Red Permanente ES = Estudio Sinóptico	USO DESIGNADO Y CATEGORÍA				NOTAS	FUENTE DE CONTAMINACION	CAUSA DE INCUMPLIMIENTO <i>Parámetro en italico, en incumplimiento en 2006 y en cumplimiento durante el ciclo 2008 (Parámetros en paréntesis e <i>italico</i>, en incumplimiento en el 2004 y en cumplimiento durante el ciclo 2006)</i>
				R1	R2	VA	AP			
	RIO CANOVANAS PRER14B	28.9	ES	3	3	3	3	G	Empresas de animales en confinamiento (1640) Planta Paquete (poco flujo) (0230) Fuente Precisada Industrial Menor (0120) Desarrollo de terreno (3200) Comunidades sin alcantarillado sanitario (6500) Escorrentía Urbana (4000)	Coliforme Fecal (1700) Arsénico (0510) Cianuro (0720)
	RIO CANOVANILLAS PRER14C	27.9	ES	3	3	3	3	G	Empresas de animales en confinamiento (1640) Fuente Precisada Municipal Menor (0220) Comunidades sin alcantarillado sanitario (6500) Escorrentía Urbana (4000)	<i>Coliforme Fecal (1700)</i> <i>Arsénico (0510)</i> <i>Cianuro (0720)</i>
	QUEBRADA MARACUTO PREQ14D	11.9	ES	3	3	3	3	G	Empresas de animales en confinamiento (1640) Desarrollo de terreno (3200) Comunidades sin alcantarillado sanitario (6500)	Arsénico (0510) Cianuro (0720)
	QUEBRADA GRANDE PREQ14E	1.2	ES	3	3	3	3	G	Empresas de animales en confinamiento (1640) Comunidades sin alcantarillado sanitario (6500) Planta Paquete (poco flujo) (0230)	<i>Arsénico (0510)</i> <i>Cianuro (0720)</i> <i>MBAS (0400)</i>
	RIO CAÑAS PRER14F	9.4	ES	4a	4a	3	3	D and G	Empresas de animales en confinamiento (1640) Fallas en Sistema de Colección (0500) Comunidades sin alcantarillado sanitario (6500)	<i>Arsénico (0510)</i> <i>Cianuro (0720)</i>

CUENCA	NOMBRE DE CUENCA	TAMAÑO (MILLAS)	ESTACION DE MONITORIA RP = Red Permanente ES = Estudio Sinóptico	USO DESIGNADO Y CATEGORÍA				NOTAS	FUENTE DE CONTAMINACION	CAUSA DE INCUMPLIMIENTO <i>Parámetro en itálico, en incumplimiento en 2006 y en cumplimiento durante el ciclo 2008 (Parámetros en paréntesis e itálico, en incumplimiento en el 2004 y en cumplimiento durante el ciclo 2006)</i>
				R1	R2	VA	AP			
	RIO GURABO PRER14G1	124.3	RP 50057025 (50057000)	4a	4a	5	5	D	Comunidades sin alcantarillado sanitario (6500) Vertedero (6300) Empresas de animales en confinamiento (1640) Extracción de Material Corteza Terrestre (5100) Fuente Precisada Municipal Mayor (0210) Fuente Precisada Industrial Menor (0120) Planta Paquete (poco flujo) (0230) Fallas en Sistema de Colección (0500)	Arsénico (0510) Oxígeno Disuelto Bajo (1200) Turbidez (2500) <i>Cianuro (0720)</i> <i>Cobre (0530)</i> <i>Plomo (0550)</i> <i>MBAS (0400)</i>
	RIO VALENCIANO PRER14G2	42.8	RP L-1 Estudio Especial de la APA	4a	1	5	5	D	Fuente Precisada Municipal Mayor (0210) Fuente Precisada Industrial Menor (0120) Planta Paquete (poco flujo) (0230) Vertedero (6300) Empresas de animales en confinamiento (1640) Comunidades sin alcantarillado sanitario (6500) Escorrentía Urbana (4000) Fallas en Sistema de Colección (0500)	Arsénico (0510) Cobre (0530) <i>Cianuro (0720)</i> <i>MBAS (0400)</i> <i>Turbidez (2500)</i>

CUENCA	NOMBRE DE CUENCA	TAMAÑO (MILLAS)	ESTACION DE MONITORIA RP = Red Permanente ES = Estudio Sinóptico	USO DESIGNADO Y CATEGORÍA				NOTAS	FUENTE DE CONTAMINACION	CAUSA DE INCUMPLIMIENTO <i>Parámetro en itálico, en incumplimiento en 2006 y en cumplimiento durante el ciclo 2008 (Parámetros en paréntesis e itálico, en incumplimiento en el 2004 y en cumplimiento durante el ciclo 2006)</i>
				R1	R2	VA	AP			
	RIO BAIROA PRER14H	16.3	RP 50055400 (50055410) Estudio Especial de la APA	4a	1	5	5	D	Fallas en Sistema de Colección (0500) Comunidades sin alcantarillado sanitario (6500) Escorrentía Urbana (4000) Fuente Precisada Municipal Mayor (0210) Fuente Precisada Industrial Menor (0120) Fuente Precisada Industrial Mayor (0110)	MBAS (0400) Arsénico (0510) Fósforo (0910) Cianuro (0720) Cobre (0530) <i>Turbidez (2500)</i> <i>Oxígeno Disuelto Bajo (1200)</i> <i>Plomo (0550)</i> <i>Amoniaco (0600)</i>
	RIO CAGÜITAS PRER14I	33.9	RP 50055250	4a	4a	5	5	D	Comunidades sin alcantarillado sanitario (6500) Extracción de Material Corteza Terrestre (5100) Empresas de animales en confinamiento (1640) Fallas en Sistema de Colección (0500) Escorrentía Urbana (4000)	MBAS (0400) Arsénico (0510) Cobre (0530) Plomo (0550) Cianuro (0720) Oxígeno Disuelto Bajo (1200) Cambio en temperatura (1400) Turbidez (2500) Amoniaco (0600)
	RIO TURABO PRER14J	54.7	RP L-5	4a	1	1	2	D	Empresas de animales en confinamiento (1640) Comunidades sin alcantarillado sanitario (6500) Escorrentía Urbana (4000) Fallas en Sistema de Colección (0500) Fuente Precisada Industrial Menor (0120) Fuente Precisada Municipal Menor (0220)	<i>Turbidez (2500)</i> <i>Arsénico (0510)</i> <i>Cianuro (0720)</i> <i>MBAS (0400)</i>

CUENCA	NOMBRE DE CUENCA	TAMAÑO (MILLAS)	ESTACION DE MONITORIA RP = Red Permanente ES = Estudio Sinóptico	USO DESIGNADO Y CATEGORÍA				NOTAS	FUENTE DE CONTAMINACION	CAUSA DE INCUMPLIMIENTO <i>Parámetro en italico, en incumplimiento en 2006 y en cumplimiento durante el ciclo 2008 (Parámetros en paréntesis e itálico, en incumplimiento en el 2004 y en cumplimiento durante el ciclo 2006)</i>
				R1	R2	VA	AP			
	RIO CAYAGUAS PRER14K	38.5	RP L-4	4a	1	5	2	D	Empresas de animales en confinamiento (1640)	Oxígeno Disuelto Bajo (1200) <i>Arsénico (0510)</i> <i>Cianuro (0720)</i> <i>MBAS (0400)</i> <i>Turbidez (2500)</i> <i>Cobre (0530)</i> <i>Plomo (0550)</i>
	RIO EMAJAGUA PRER14L	8.5		4a	4a	3	3	D and G	Comunidades sin alcantarillado sanitario (6500)	<i>Arsénico (0510)</i> <i>Cianuro (0720)</i> <i>MBAS (0400)</i>
RIO HERRERA	RIO HERRERA PRER15A	17		3	3	3	3	G	Empresas de animales en confinamiento (1640) Comunidades sin alcantarillado sanitario (6500) Escorrentía Urbana (4000)	<i>Coliforme Fecal (1700)</i> <i>Oxígeno Disuelto Bajo (1200)</i>
RIO ESPIRITU SANTO	RIO ESPIRITU SANTO PRER16A	58.4	RP 50063800	5	1	5	1		Comunidades sin alcantarillado sanitario (6500) Empresas de animales en confinamiento (1640) Fuente Precisada Industrial Menor (0120) Vertedero (6300) Fallas en Sistema de Colección (0500)	MBAS (0400) <i>Coliforme Fecal (1700)</i> <i>Turbidez (2500)</i> <i>Arsénico (0510)</i> <i>Cianuro (0720)</i> <i>Cobre (0530)</i> <i>Plomo (0550)</i> <i>Selenio (0570)</i>
RIO MAMEYES	RIO MAMEYES PRER17A	38.9	ES	3	3	3	3	G	Comunidades sin alcantarillado sanitario (6500) Fuente Precisada Industrial Menor (0120) Empresas de animales en confinamiento (1640) Vertedero (6300)	<i>Coliforme Fecal (1700)</i> <i>Oxígeno Disuelto Bajo (1200)</i>

CUENCA	NOMBRE DE CUENCA	TAMAÑO (MILLAS)	ESTACION DE MONITORIA RP = Red Permanente ES = Estudio Sinóptico	USO DESIGNADO Y CATEGORÍA				NOTAS	FUENTE DE CONTAMINACION	CAUSA DE INCUMPLIMIENTO <i>Parámetro en italico, en incumplimiento en 2006 y en cumplimiento durante el ciclo 2008 (Parámetros en paréntesis e itálico, en incumplimiento en el 2004 y en cumplimiento durante el ciclo 2006)</i>
				R1	R2	VA	AP			
QUEBRADA MATA DE PLATANO	QUEBRADA MATA DE PLATANO PREQ18A	4.0	ES	3	3	3	3	G	Empresas de animales en confinamiento (1640) Comunidades sin alcantarillado sanitario (6500) Escorrentía Urbana (4000)	<i>Coliforme Fecal (1700)</i> <i>Oxígeno Disuelto Bajo (1200)</i>
RIO SABANA	RIO SABANA PRER19A	33.1	ES	3	3	3	3	G	Empresas de animales en confinamiento (1640) Comunidades sin alcantarillado sanitario (6500) Extracción de Material Corteza Terrestre (5100) Fuente Precisada Industrial Menor (0120)	<i>Coliforme Fecal (1700)</i> <i>Oxígeno Disuelto Bajo (1200)</i>
RIO JUAN MARTÍN	RIO JUAN MARTÍN PRER20A	7.8	ES	3	3	3	3	G	Comunidades sin alcantarillado sanitario (6500)	<i>Coliforme Fecal (1700)</i>
QUEBRADA FAJARDO	QUEBRADA FAJARDO PREQ21A	10.0	ES	3	3	3	3	G	Comunidades sin alcantarillado sanitario (6500) Empresas de animales en confinamiento (1640)	<i>Coliforme Fecal (1700)</i> <i>Oxígeno Disuelto Bajo (1200)</i>
RIO FAJARDO	RIO FAJARDO PRER22A	59.0	RP 50071000 50072605	5	1	5	5		Comunidades sin alcantarillado sanitario (6500) Fallas en Sistema de Colección (0500) Empresas de animales en confinamiento (1640) Escorrentía Urbana (4000) Vertedero (6300) Fuente Precisada Industrial Menor (0120)	Arsénico (0510) Cobre (0530) Coliforme Fecal (1700) Turbidez (2500) <i>Cianuro (0720)</i> <i>MBAS (0400)</i> <i>Oxígeno Disuelto Bajo (1200)</i> <i>(Plomo (0550))</i>
RIO DEMAJAGUA	RIO DEMAJAGUA PRER23A	2.8	ES	3	3	3	3	G	Comunidades sin alcantarillado sanitario (6500)	<i>Coliforme Fecal (1700)</i>

CUENCA	NOMBRE DE CUENCA	TAMAÑO (MILLAS)	ESTACION DE MONITORIA RP = Red Permanente ES = Estudio Sinóptico	USO DESIGNADO Y CATEGORÍA				NOTAS	FUENTE DE CONTAMINACION	CAUSA DE INCUMPLIMIENTO <i>Parámetro en italico, en incumplimiento en 2006 y en cumplimiento durante el ciclo 2008 (Parámetros en paréntesis e <i>italico</i>, en incumplimiento en el 2004 y en cumplimiento durante el ciclo 2006)</i>
				R1	R2	VA	AP			
QUEBRADA CEIBA	QUEBRADA CEIBA PREQ24A	5.0	ES	3	3	3	3	G	Comunidades sin alcantarillado sanitario (6500)	<i>Coliforme Fecal (1700)</i> <i>Oxígeno Disuelto Bajo (1200)</i>
QUEBRADA AGUAS CLARAS	QUEBRADA AGUAS CLARAS PREQ25A	4.8	ES	3	3	3	3	G	Fuente Precisada Municipal Mayor (0210) Comunidades sin alcantarillado sanitario (6500) Escorrentía Urbana (4000)	<i>Coliforme Fecal (1700)</i> <i>Oxígeno Disuelto Bajo (1200)</i> <i>Cambio en temperatura (1400)</i>
RIO DAGUAO	RIO DAGUAO PRER26A	13.8	ES	3	3	3	3	G	Comunidades sin alcantarillado sanitario (6500)	<i>Coliforme Fecal (1700)</i> <i>Oxígeno Disuelto Bajo (1200)</i>
QUEBRADA PALMA	QUEBRADA PALMA PREQ27A	11.8	ES	3	3	3	3	G	Planta Paquete (poco flujo) (0230) Comunidades sin alcantarillado sanitario (6500)	<i>Coliforme Fecal (1700)</i>
QUEBRADA BOTIJAS	QUEBRADA BOTIJAS PREQ28A	7.4	ES	3	3	3	3	G	Comunidades sin alcantarillado sanitario (6500)	<i>Coliforme Fecal (1700)</i> <i>Oxígeno Disuelto Bajo (1200)</i>
RIO SANTIAGO	RIO SANTIAGO PRER29A	15.3	ES	3	3	3	3	G	Fallas en Sisitema de Colección (0500) Escorrentía Urbana (4000) Comunidades sin alcantarillado sanitario (6500) Fuente Precisada Industrial Menor (0120) Vertedero (6300)	<i>Coliforme Fecal (1700)</i>
RIO BLANCO	RIO BLANCO PRER30A	45.0	ES	3	3	3	3	G	Escorrentía Urbana (4000) Comunidades sin alcantarillado sanitario (6500) Empresas de animales en confinamiento (1640) Fuente Precisada Industrial Menor (0120)	<i>Coliforme Fecal (1700)</i> <i>Oxígeno Disuelto Bajo (1200)</i>
	QUEBRADA PEÑA POBRE PREQ30B	13.4	ES	3	3	3	3	G	Comunidades sin alcantarillado sanitario (6500) Empresas de animales en confinamiento (1640)	<i>Coliforme Fecal (1700)</i> <i>Oxígeno Disuelto Bajo (1200)</i>

CUENCA	NOMBRE DE CUENCA	TAMAÑO (MILLAS)	ESTACION DE MONITORIA RP = Red Permanente ES = Estudio Sinóptico	USO DESIGNADO Y CATEGORÍA				NOTAS	FUENTE DE CONTAMINACION	CAUSA DE INCUMPLIMIENTO <i>Parámetro en itálico, en incumplimiento en 2006 y en cumplimiento durante el ciclo 2008 (Parámetros en paréntesis e itálico, en incumplimiento en el 2004 y en cumplimiento durante el ciclo 2006)</i>
				R1	R2	VA	AP			
RIO ANTON RUIZ	RIO ANTON RUIZ PRER31A	20.4	ES	3	3	3	3	G	Comunidades sin alcantarillado sanitario (6500) Empresas de animales en confinamiento (1640)	<i>Coliforme Fecal (1700)</i>
QUEBRADA FRONTERA	QUEBRADA FRONTERA PREQ32A	8.5	ES	3	3	3	3	G	Fallas en Sistema de Colección (0500) Comunidades sin alcantarillado sanitario (6500) Empresas de animales en confinamiento (1640)	<i>Coliforme Fecal (1700)</i> <i>Oxígeno Disuelto Bajo (1200)</i>
RIO HUMACAO	RIO HUMACAO PRER33A	55.8	RP 50082000	5	5	5	5		Fallas en Sistema de Colección (0500) Vertedero (6300) Fuente Precisada Industrial Menor (0120) Comunidades sin alcantarillado sanitario (6500) Empresas de animales en confinamiento (1640) Escorrentía Urbana (4000)	MBAS (0400) Arsénico (0510) Cobre (0530) Plomo (0550) Mercurio (0560) Coliforme Fecal (1700) Turbidez (2500) Cambio en temperatura (1400) <i>Cianuro (0720)</i>
RIO CANDELERO	RIO CANDELERO PRER34A	10.4	ES	3	3	3	3	G	Comunidades sin alcantarillado sanitario (6500)	<i>Coliforme Fecal (1700)</i>
RIO GUAYANES	RIO GUAYANES PRER35A	94.6	ES	3	3	3	3	G	Fuente Precisada Industrial Menor (0120) Vertedero (6300) Comunidades sin alcantarillado sanitario (6500) Empresas de animales en confinamiento (1640) Agricultura (1000) Planta Paquete (poco flujo) (0230)	<i>Coliforme Fecal (1700)</i> <i>Oxígeno Disuelto Bajo (1200)</i> <i>Arsénico (0510)</i> <i>Cianuro (0720)</i> <i>Turbidez (2500)</i> <i>Cobre (0530)</i> <i>Plomo (0550)</i> <i>MBAS (0400)</i>
QUEBRADA EMAJAGUA	QUEBRADA EMAJAGUA PREQ36A	2.5	ES	3	3	3	3	G	Comunidades sin alcantarillado sanitario (6500)	<i>Coliforme Fecal (1700)</i>

CUENCA	NOMBRE DE CUENCA	TAMAÑO (MILLAS)	ESTACION DE MONITORIA RP = Red Permanente ES = Estudio Sinóptico	USO DESIGNADO Y CATEGORÍA				NOTAS	FUENTE DE CONTAMINACION	CAUSA DE INCUMPLIMIENTO <i>Parámetro en italico, en incumplimiento en 2006 y en cumplimiento durante el ciclo 2008 (Parámetros en paréntesis e itálico, en incumplimiento en el 2004 y en cumplimiento durante el ciclo 2006)</i>
				R1	R2	VA	AP			
RIO MAUNABO	RIO MAUNABO PRER37A	36.0	RP 50091000	5	1	5	5		Fuente Precisada Industrial Menor (0120) Fuente Precisada Municipal Menor (0220) Comunidades sin alcantarillado sanitario (6500) Escorrentía Urbana (4000) Agricultura (1000) Vertedero (6300)	MBAS (0400) Arsénico (0510) Coliforme Fecal (1700) Cianuro (0720) <i>Amoniaco (0600)</i> <i>(Cobre (0530))</i>
QUEBRADA MANGLILLO	QUEBRADA MANGLILLO PRSQ38A	1.0		3	3	3	3		Comunidades sin alcantarillado sanitario (6500)	Ninguna conocida
QUEBRADA FLORIDA	QUEBRADA FLORIDA PRSQ39A	3.0		NE	NE	NE	NE			
RIO JACABOA	RIO JACABOA PRSR40A	13.0	ES 50091500	4c	4c	4c	4c	A	Comunidades sin alcantarillado sanitario (6500) Empresas de animales en confinamiento (1640)	Ninguna conocida
QUEBRADA PALENQUE	QUEBRADA PALENQUE PRSQ41A	1	ES 50091525	4c	4c	4c	4c	A	Comunidades sin alcantarillado sanitario (6500)	Ninguna conocida
RIO CHICO	RIO CHICO PRSR42A	14.6	ES 50091800	4c	4c	4c	4c	A	Comunidades sin alcantarillado sanitario (6500) Escorrentía Urbana (4000) Agricultura (1000) Empresas de animales en confinamiento (1640)	<i>Oxígeno Disuelto Bajo (1200)</i> <i>Cobre (0530)</i> <i>MBAS (0400)</i> <i>Coliforme Fecal (1700)</i> <i>Amoniaco (0600)</i> <i>Arsénico (0510)</i> <i>Fósforo (0910)</i> <i>(Mercurio (0560))</i> <i>Plomo (0550))</i> <i>Plata (no code))</i>

CUENCA	NOMBRE DE CUENCA	TAMAÑO (MILLAS)	ESTACION DE MONITORIA RP = Red Permanente ES = Estudio Sinóptico	USO DESIGNADO Y CATEGORÍA				NOTAS	FUENTE DE CONTAMINACION	CAUSA DE INCUMPLIMIENTO <i>Parámetro en itálico, en incumplimiento en 2006 y en cumplimiento durante el ciclo 2008 (Parámetros en paréntesis e itálico, en incumplimiento en el 2004 y en cumplimiento durante el ciclo 2006)</i>
				R1	R2	VA	AP			
RIO GRANDE DE PATILLAS	RIO GRANDE DE PATILLAS PRSR43A1	4.0	RP 50092000 ES 50094300	5	1	5	5		Fuente Precisada Industrial Menor (0120) Fuente Precisada Municipal Mayor (0210) Comunidades sin alcantarillado sanitario (6500)	Arsénico (0510) Coliforme Fecal (1700)
	RIO GRANDE DE PATILLAS PRSR43A2	35.9		3	3	3	3		Comunidades sin alcantarillado sanitario (6500)	<i>Arsénico (0510)</i> <i>Cianuro (0720)</i> <i>Turbidez (2500)</i> <i>(Coliforme Fecal (1700))</i>
	RIO MARIN PRSR43B	8.7		3	3	3	3		Comunidades sin alcantarillado sanitario (6500) Empresas de animales en confinamiento (1640)	Ninguna conocida
QUEBRADA YAUREL	QUEBRADA YAUREL PRSQ44A	6.0	ES 50094315	4c	4c	1	4c	A	Comunidades sin alcantarillado sanitario (6500)	Ninguna conocida
RIO NIGUAS DE ARROYO	RIO NIGUAS DE ARROYO PRSR45A	21	ES 50094500 50094410	1	1	1	2		Ninguna conocida	Ninguna conocida
QUEBRADA SALADA	QUEBRADA SALADA PRSQ46A	1.7	ES 50094515	4c	4c	4c	4c	A	Comunidades sin alcantarillado sanitario (6500) Extracción de Material Corteza Terrestre (5100)	Ninguna conocida
QUEBRADA CORAZON	QUEBRADA CORAZON PRSQ47A	9.7	ES 50094523	4c	4c	4c	4c	A	Comunidades sin alcantarillado sanitario (6500) Empresas de animales en confinamiento (1640)	Ninguna conocida
QUEBRADA BRANDERI	QUEBRADA BRANDERI PRSQ48A	4.5	ES 50094530	4c	4c	1	4c	A	Comunidades sin alcantarillado sanitario (6500)	Ninguna conocida

CUENCA	NOMBRE DE CUENCA	TAMAÑO (MILLAS)	ESTACION DE MONITORIA RP = Red Permanente ES = Estudio Sinóptico	USO DESIGNADO Y CATEGORÍA				NOTAS	FUENTE DE CONTAMINACION	CAUSA DE INCUMPLIMIENTO <i>Parámetro en itálico, en incumplimiento en 2006 y en cumplimiento durante el ciclo 2008 (Parámetros en paréntesis e itálico, en incumplimiento en el 2004 y en cumplimiento durante el ciclo 2006)</i>
				R1	R2	VA	AP			
RIO GUAMANI	RIO GUAMANI PRSR49A	22.0	ES 50095210 50095500 50095550	4c	4c	4c	4c	A	Fuente Precisada Industrial Menor (0120) Comunidades sin alcantarillado sanitario (6500) Empresas de animales en confinamiento (1640) Escorrentía Urbana (4000)	Ninguna conocida
QUEBRADA MELANIA	QUEBRADA MELANIA PRSQ50A	7.0	ES 50095900 50096010	4c	4c	5	4c	A	Comunidades sin alcantarillado sanitario (6500) Escorrentía Urbana (4000) Vertedero (6300)	<i>Oxígeno Disuelto Bajo (1200)</i>
RIO SECO	RIO SECO PRSR51A	24.7	ES 50097500 50097800 50098000 50096990 50097010	4c	4c	1	4c	A	Comunidades sin alcantarillado sanitario (6500) Agricultura (1000)	<i>Oxígeno Disuelto Bajo (1200)</i>
QUEBRADA AMOROS	QUEBRADA AMOROS PRSQ52A	0.7	ES 50098600	4c	4c	5	4c	A	Comunidades sin alcantarillado sanitario (6500)	<i>Oxígeno Disuelto Bajo (1200)</i>
QUEBRADA AGUAS VERDES	QUEBRADA AGUAS VERDES PRSQ53A	15.0	ES 50099050 50099200 50099400	4c	4c	4c	4c	A	Comunidades sin alcantarillado sanitario (6500) Empresas de animales en confinamiento (1640)	Ninguna conocida

CUENCA	NOMBRE DE CUENCA	TAMAÑO (MILLAS)	ESTACION DE MONITORIA RP = Red Permanente ES = Estudio Sinóptico	USO DESIGNADO Y CATEGORÍA				NOTAS	FUENTE DE CONTAMINACION	CAUSA DE INCUMPLIMIENTO <i>Parámetro en itálico, en incumplimiento en 2006 y en cumplimiento durante el ciclo 2008 (Parámetros en paréntesis e itálico, en incumplimiento en el 2004 y en cumplimiento durante el ciclo 2006)</i>
				R1	R2	VA	AP			
RIO NIGUAS DE SALINAS	RIO NIGUAS DE SALINAS PRSR54A	102.5	ES 50100400 50100450 50100150 50100250 50100700 50099300 50101400 50101800 50101600 50102010	4c	4c	5	4c	A	Comunidades sin alcantarillado sanitario (6500) Escorrentía Urbana (4000) Empresas de animales en confinamiento (1640) Extracción de Material Corteza Terrestre (5100)	Oxígeno Disuelto Bajo (1200) Coliforme Fecal (1700)
RIO JUEYES	RIO JUEYES PRSR55A	11.0	ES 50102450 50102900	4c	4c	4c	4c	A	Comunidades sin alcantarillado sanitario (6500) Escorrentía Urbana (4000) Vertedero (6300) Empresas de animales en confinamiento (1640) Agricultura (1000)	Ninguna conocida
RIO CAYURES	RIO CAYURES PRSR56A	5.0	ES 50103100	4c	4c	4c	4c	A	Comunidades sin alcantarillado sanitario (6500) Agricultura (1000)	Ninguna conocida
RIO COAMO	RIO COAMO PRSR57A1	7.5	ES 50107000	4c	4c	4c	4c	A	Comunidades sin alcantarillado sanitario (6500) Escorrentía Urbana (4000) Vertedero (6300) Empresas de animales en confinamiento (1640) Fuente Precisada Municipal Menor (0220) Agricultura (1000)	Ninguna conocida

CUENCA	NOMBRE DE CUENCA	TAMAÑO (MILLAS)	ESTACION DE MONITORIA RP = Red Permanente ES = Estudio Sinóptico	USO DESIGNADO Y CATEGORÍA				NOTAS	FUENTE DE CONTAMINACION	CAUSA DE INCUMPLIMIENTO <i>Parámetro en itálico, en incumplimiento en 2006 y en cumplimiento durante el ciclo 2008 (Parámetros en paréntesis e itálico, en incumplimiento en el 2004 y en cumplimiento durante el ciclo 2006)</i>
				R1	R2	VA	AP			
	RIO COAMO PRSR57A2	59.0	RP 50106500	5	1	5	5		Comunidades sin alcantarillado sanitario (6500) Empresas de animales en confinamiento (1640) Agricultura (1000) Fuente Precisada Industrial Menor (0120) Vertedero (6300) Escorrentía Urbana (4000) Fuente Precisada Municipal Menor (0220)	MBAS (0400) Arsénico (0510) Cianuro (0720) Coliforme Fecal (1700) <i>Cambio en temperatura (1400)</i> <i>Turbidez (2500)</i>
	RIO CUYON PRSR57B	49.2		3	3	3	3		Planta Paquete (poco flujo) (0230) Agricultura (1000) Empresas de animales en confinamiento (1640) Escorrentía Urbana (4000) Comunidades sin alcantarillado sanitario (6500)	<i>Coliforme Fecal (1700)</i> <i>Cambio en temperatura (1400)</i> <i>Arsénico (0510)</i> <i>Cianuro (0720)</i> <i>Turbidez (2500)</i>
RIO DESCALABRADO	RIO DESCALABRADO PRSR58A	18.8	ES 50108400 50108000 50108500	4c	4c	1	4c	A	Comunidades sin alcantarillado sanitario (6500) Escorrentía Urbana (4000) Empresas de animales en confinamiento (1640)	Ninguna conocida
RIO CAÑAS	RIO CAÑAS PRSR59A	8.0	ES 50109100 50119200 50109500	4c	4c	4c	4c	A	Comunidades sin alcantarillado sanitario (6500) Agricultura (1000)	Ninguna conocida

CUENCA	NOMBRE DE CUENCA	TAMAÑO (MILLAS)	ESTACION DE MONITORIA RP = Red Permanente ES = Estudio Sinóptico	USO DESIGNADO Y CATEGORÍA				NOTAS	FUENTE DE CONTAMINACION	CAUSA DE INCUMPLIMIENTO <i>Parámetro en itálico, en incumplimiento en 2006 y en cumplimiento durante el ciclo 2008 (Parámetros en paréntesis e itálico, en incumplimiento en el 2004 y en cumplimiento durante el ciclo 2006)</i>
				R1	R2	VA	AP			
RIO JACAGUAS	RIO JACAGUAS PRSR60A1	22.8	ES 50112000	4c	4c	4c	4c	A	Comunidades sin alcantarillado sanitario (6500) Escorrentía Urbana (4000) Agricultura (1000) Vertedero (6300) Fallas en Sistema de Colección (0500) Fuente Precisada Industrial Menor (0120)	Ninguna conocida
	RIO JACAGUAS PRSR60A2	29.3		3	3	3	3		Fuente Precisada Industrial Menor (0120) Comunidades sin alcantarillado sanitario (6500) Escorrentía Urbana (4000) Empresas de animales en confinamiento (1640) Vertedero (6300)	Ninguna conocida
RIO INABON	RIO INABON PRSR61A	66.7	ES 50113400	1	1	1	2		Ninguna conocida	Ninguna conocida
RIO BUCANA-CERRILLOS	RIO BUCANA-CERRILLOS PRSR62A1	27.8	RP 50114000 ES 50114600	5	1	5	5		Comunidades sin alcantarillado sanitario (6500) Escorrentía Urbana (4000) Extracción de Material Corteza Terrestre (5100)	Arsénico (0510) Cianuro (0720) Coliforme Fecal (1700)
	RIO BUCANA-CERRILLOS PRSR62A2	32.6		3	3	3	3		Comunidades sin alcantarillado sanitario (6500) Agricultura (1000)	Ninguna conocida
RIO PORTUGUES	RIO PORTUGUES PRSR63A	54.0	RP 50115000 50116200 ES 50116500	5	5	5	5		Comunidades sin alcantarillado sanitario (6500) Escorrentía Urbana (4000) Fuente Precisada Industrial Menor (0120)	Arsénico (0510) Oxígeno Disuelto Bajo (1200) Coliforme Fecal (1700) Turbidez (2500) <i>Cianuro (0720)</i> <i>(Cobre 0530)</i>

CUENCA	NOMBRE DE CUENCA	TAMAÑO (MILLAS)	ESTACION DE MONITORIA RP = Red Permanente ES = Estudio Sinóptico	USO DESIGNADO Y CATEGORÍA				NOTAS	FUENTE DE CONTAMINACION	CAUSA DE INCUMPLIMIENTO <i>Parámetro en italico, en incumplimiento en 2006 y en cumplimiento durante el ciclo 2008 (Parámetros en paréntesis e itálico, en incumplimiento en el 2004 y en cumplimiento durante el ciclo 2006)</i>
				R1	R2	VA	AP			
RIO MATILDE - PASTILLO	RIO MATILDE-PASTILLO PRSR64A	51.2	ES 50116970 50118300	4c	4c	4c	4c	A	Comunidades sin alcantarillado sanitario (6500) Vertedero (6300) Escorrentía Urbana (4000) Agricultura (1000) Fuente Precisada Industrial Mayor (0110) Fuente Precisada Municipal Menor (0220) Fuente Precisada Industrial Menor (0120) Empresas de animales en confinamiento (1640)	Ninguna conocida
RIO TALLABOA	RIO TALLABOA PRSR65A	59.6	ES 50121000 50122000	1	1	1	2		Ninguna conocida	Ninguna conocida
RIO MACANA	RIO MACANA PRSR66A	21.7	ES 50122900 50122800	4c	4c	4c	4c	A	Comunidades sin alcantarillado sanitario (6500) Escorrentía Urbana (4000) Agricultura (1000)	Ninguna conocida
RIO GUAYANILLA	RIO GUAYANILLA PRSR67A	60.0	RP 50124700 ES 50123190 50124700	5	1	5	5		Fuente Precisada Municipal Menor (0220) Fuente Precisada Industrial Menor (0120) Comunidades sin alcantarillado sanitario (6500) Escorrentía Urbana (4000) Agricultura (1000) Vertedero (6300)	MBAS (0400) Arsénico (0510) Cianuro (0720) Amoníaco (0600) Oxígeno Disuelto Bajo (1200) Coliforme Fecal (1700) Fósforo (0910) Cambio en temperatura (1400) <i>Turbidez (2500)</i>

CUENCA	NOMBRE DE CUENCA	TAMAÑO (MILLAS)	ESTACION DE MONITORIA RP = Red Permanente ES = Estudio Sinóptico	USO DESIGNADO Y CATEGORÍA				NOTAS	FUENTE DE CONTAMINACION	CAUSA DE INCUMPLIMIENTO <i>Parámetro en italico, en incumplimiento en 2006 y en cumplimiento durante el ciclo 2008 (Parámetros en paréntesis e itálico, en incumplimiento en el 2004 y en cumplimiento durante el ciclo 2006)</i>
				R1	R2	VA	AP			
RIO YAUCO	RIO YAUCO PRSR68A1	61.4	ES 50127400 50128110	4c	4c	4c	4c	A	Comunidades sin alcantarillado sanitario (6500) Escorrentía Urbana (4000) Vertedero (6300) Fuente Precisada Municipal Mayor (0210) Fuente Precisada Industrial Menor (0120) Fallas en Sistema de Colección (0500) Agricultura (1000)	Ninguna conocida
	RIO YAUCO PRSR68A2	18.3	ES 50126050	1	1	1	4c	A	Comunidades sin alcantarillado sanitario (6500) Agricultura (1000)	Ninguna conocida
RIO LOCO	RIO LOCO PRSR69A1	92.4	ES 50129600	1	1	1	4c	A	Comunidades sin alcantarillado sanitario (6500) Escorrentía Urbana (4000) Vertedero (6300) Fuente Precisada Industrial Menor (0120) Agricultura (1000) Fuente Precisada Municipal Menor (0220)	<i>Arsénico (0510)</i> <i>Cianuro (0720)</i> <i>Turbidez (2500)</i> <i>MBAS (0400)</i> <i>Coliforme Fecal (1700)</i> <i>Oxígeno Disuelto Bajo (1200)</i> <i>(Plomo (0550))</i>
	RIO LOCO PRSR69A2	19.5	ES 50129620	5	1	1	4c	A	Fuente Precisada Industrial Menor (0120) Comunidades sin alcantarillado sanitario (6500) Agricultura (1000)	Coliforme Fecal (1700)
RIO ARROYO CAJUL	RIO ARROYO CAJUL PRSR70A	7.4	ES 50129820 50129825	N/A	N/A	N/A	N/A	F	Comunidades sin alcantarillado sanitario (6500)	NINGUNA
QUEBRADA BOQUERON	QUEBRADA BOQUERON PRWQ71A	11.7	ES 50130000	5	1	1	4c	A	Comunidades sin alcantarillado sanitario (6500)	Coliforme Fecal (1700)

CUENCA	NOMBRE DE CUENCA	TAMAÑO (MILLAS)	ESTACION DE MONITORIA RP = Red Permanente ES = Estudio Sinóptico	USO DESIGNADO Y CATEGORÍA				NOTAS	FUENTE DE CONTAMINACION	CAUSA DE INCUMPLIMIENTO <i>Parámetro en itálico, en incumplimiento en 2006 y en cumplimiento durante el ciclo 2008 (Parámetros en paréntesis e itálico, en incumplimiento en el 2004 y en cumplimiento durante el ciclo 2006)</i>
				R1	R2	VA	AP			
QUEBRADA ZUMBON	QUEBRADA ZUMBON PRWQ72A	1.7	ES 50130050	4c	4c	4c	4c	A	Fallas en Sistema de Colección (0500) Comunidades sin alcantarillado sanitario (6500)	Ninguna conocida
QUEBRADA GONZALEZ	QUEBRADA GONZALEZ PRWQ73A	1.8	ES 50130100	4c	4c	4c	4c	A	Comunidades sin alcantarillado sanitario (6500)	Ninguna conocida
QUEBRADA LOS PAJARITOS	QUEBRADA LOS PAJARITOS PRWQ74A	2.7	ES 50130150	4c	4c	1	4c	A	Comunidades sin alcantarillado sanitario (6500)	Ninguna conocida
CAÑO CONDE AVILA	CAÑO CONDE AVILA PRWK75A	4.0		3	3	3	3		Comunidades sin alcantarillado sanitario (6500)	Ninguna conocida
QUEBRADA IRIZARRY	QUEBRADA IRIZARRY PRWK76A	2.0		3	3	3	3		Comunidades sin alcantarillado sanitario (6500)	Ninguna conocida
RIO GUANAJIBO	RIO GUANAJIBO PRWR77A	121.4	RP 50138000 50133600	5	1	5	5		Comunidades sin alcantarillado sanitario (6500) Fallas en Sistema de Colección (0500) Escorrentía Urbana (4000) Vertedero (6300) Fuente Precisada Municipal Mayor (0210) Fuente Precisada Industrial Menor (0120)	Arsénico (0510) Amoniaco (0600) Oxígeno Disuelto Bajo (1200) Coliforme Fecal (1700) Fósforo (0910) Turbidez (2500) <i>Cianuro (0720)</i> <i>MBAS (0400)</i> <i>(Plomo (0550))</i>
	RIO HONDO PRWR77B	17.2		3	3	3	3		Comunidades sin alcantarillado sanitario (6500) Escorrentía Urbana (4000)	Ninguna conocida

CUENCA	NOMBRE DE CUENCA	TAMAÑO (MILLAS)	ESTACION DE MONITORIA RP = Red Permanente ES = Estudio Sinóptico	USO DESIGNADO Y CATEGORÍA				NOTAS	FUENTE DE CONTAMINACION	CAUSA DE INCUMPLIMIENTO <i>Parámetro en italico, en incumplimiento en 2006 y en cumplimiento durante el ciclo 2008 (Parámetros en paréntesis e italico, en incumplimiento en el 2004 y en cumplimiento durante el ciclo 2006)</i>
				R1	R2	VA	AP			
	RIO ROSARIO PRWR77C	58.3	RP 50136400	5	1	5	5		Comunidades sin alcantarillado sanitario (6500) Vertedero (6300) Escorrentía Urbana (4000) Fuente Precisada Industrial Menor (0120) Fuente Precisada Municipal Menor (0220) Agricultura (1000) Empresas de animales en confinamiento (1640)	MBAS (0400) Arsénico (0510) Coliforme Fecal (1700) <i>Cianuro (0720)</i> <i>Turbidez (2500)</i> <i>(Plomo (0550))</i> <i>(Cobre (0530))</i>
	RIO VIEJO PRWR77D	21.1		3	3	3	3		Fallas en Sistema de Colección (0500) Comunidades sin alcantarillado sanitario (6500) Escorrentía Urbana (4000)	Ninguna conocida
	RIO DUEY Y RIO HOCONUCO PRWR77E	39.9		3	3	3	3		Agricultura (1000) Comunidades sin alcantarillado sanitario (6500)	<i>Arsénico (0510)</i> <i>Cianuro (0720)</i> <i>Turbidez (2500)</i> <i>MBAS (0400)</i> <i>Coliforme Fecal (1700)</i>
	RIO CAIN PRWR77F	22.4		3	3	3	3		Empresas de animales en confinamiento (1640) Comunidades sin alcantarillado sanitario (6500)	Ninguna conocida
	RIO CUPEYES PRWR77G	8.0		3	3	3	3		Fuente Precisada Industrial Mayor (0110) Fallas en Sistema de Colección (0500) Comunidades sin alcantarillado sanitario (6500) Escorrentía Urbana (4000)	Ninguna conocida

CUENCA	NOMBRE DE CUENCA	TAMAÑO (MILLAS)	ESTACION DE MONITORIA RP = Red Permanente ES = Estudio Sinóptico	USO DESIGNADO Y CATEGORÍA				NOTAS	FUENTE DE CONTAMINACION	CAUSA DE INCUMPLIMIENTO <i>Parámetro en italico, en incumplimiento en 2006 y en cumplimiento durante el ciclo 2008 (Parámetros en paréntesis e italico, en incumplimiento en el 2004 y en cumplimiento durante el ciclo 2006)</i>
				R1	R2	VA	AP			
	RIO CRUCES PRWR77H	13.8		3	3	3	3		Fuente Precisada Industrial Mayor (0110) Comunidades sin alcantarillado sanitario (6500) Escorrentía Urbana (4000)	Ninguna conocida
	RIO GRANDE PRWR77I	22.5		3	3	3	3		Empresas de animales en confinamiento (1640) Comunidades sin alcantarillado sanitario (6500) Escorrentía Urbana (4000)	Ninguna conocida
CAÑO MERLE	CAÑO MERLE PRWK78A	11.1	ES 50138265	4c	4c	4c	4c	A	Fallas en Sistema de Colección (0500) Comunidades sin alcantarillado sanitario (6500)	Ninguna conocida
RIO YAGÜEZ	RIO YAGÜEZ PRWR79A	42.2	RP 50138800	5	1	5	5		Fuente Precisada Industrial Menor (0120) Comunidades sin alcantarillado sanitario (6500) Escorrentía Urbana (4000) Agricultura (1000)	Arsénico (0510) Coliforme Fecal (1700) <i>Cianuro (0720)</i> <i>(MBAS (0400))</i>
QUEBRADA DEL ORO	QUEBRADA DEL ORO PRWQ80A	10.0	ES 50139660	1	1	1	4c	A	Comunidades sin alcantarillado sanitario (6500) Escorrentía Urbana (4000) Empresas de animales en confinamiento (1640)	Ninguna conocida
CAÑO MANI	CAÑO MANI PRWK81A	3.0		3	3	3	3		Comunidades sin alcantarillado sanitario (6500)	Ninguna conocida
CAÑO BOQUILLA	CAÑO BOQUILLA PRWK82A	12.3	ES 50039710	4c	4c	4c	4c	A	Comunidades sin alcantarillado sanitario (6500)	Ninguna conocida

CUENCA	NOMBRE DE CUENCA	TAMAÑO (MILLAS)	ESTACION DE MONITORIA RP = Red Permanente ES = Estudio Sinóptico	USO DESIGNADO Y CATEGORÍA				NOTAS	FUENTE DE CONTAMINACION	CAUSA DE INCUMPLIMIENTO <i>Parámetro en itálico, en incumplimiento en 2006 y en cumplimiento durante el ciclo 2008 (Parámetros en paréntesis e itálico, en incumplimiento en el 2004 y en cumplimiento durante el ciclo 2006)</i>
				R1	R2	VA	AP			
RIO GRANDE DE AÑASCO	RIO GRANDE DE AÑASCO PRWR83A	126.0	RP 50146000 50144000 50143000 ES 50143800	5	5	5	5	Fallas en Sistema de Colección (0500) Comunidades sin alcantarillado sanitario (6500) Escorrentía Urbana (4000) Fuente Precisada Industrial Menor (0120) Empresas de animales en confinamiento (1640) Agricultura (1000)	Arsénico (0510) Coliforme Fecal (1700) <i>Cianuro (0720)</i> <i>Turbidez (2500)</i> <i>MBAS (0400)</i> <i>Oxígeno Disuelto Bajo (1200)</i> <i>Plomo (0550)</i> <i>(Cobre (0530))</i> <i>(Cadmio (0520))</i>	
	RIO CAÑAS PRWR83B	54.4	ES 50146065	5	1	1	1	Comunidades sin alcantarillado sanitario (6500) Agricultura (1000)	Coliforme Fecal (1700)	
	RIO CASEY PRWR83C	38.1	ES 50145600	5	1	5	5	Empresas de animales en confinamiento (1640) Comunidades sin alcantarillado sanitario (6500) Agricultura (1000)	Arsénico (0510) Coliforme Fecal (1700) <i>Cianuro (0720)</i> <i>Turbidez (2500)</i> <i>MBAS (0400)</i> <i>Oxígeno Disuelto Bajo (1200)</i> <i>Plomo (0550)</i> <i>(Cobre (0530))</i> <i>(Cadmio (0520))</i>	
	RIO HUMATA PRWR83D	13.3		3	3	3	3	Agricultura (1000) Comunidades sin alcantarillado sanitario (6500)	<i>Arsénico (0510)</i> <i>Cianuro (0720)</i> <i>Turbidez (2500)</i> <i>MBAS (0400)</i> <i>Coliforme Fecal (1700)</i> <i>Oxígeno Disuelto Bajo (1200)</i> <i>Plomo (0550)</i> <i>(Cobre (0530))</i> <i>(Cadmio (0520))</i>	

CUENCA	NOMBRE DE CUENCA	TAMAÑO (MILLAS)	ESTACION DE MONITORIA RP = Red Permanente ES = Estudio Sinóptico	USO DESIGNADO Y CATEGORÍA				NOTAS	FUENTE DE CONTAMINACION	CAUSA DE INCUMPLIMIENTO <i>Parámetro en italico, en incumplimiento en 2006 y en cumplimiento durante el ciclo 2008 (Parámetros en paréntesis e italico, en incumplimiento en el 2004 y en cumplimiento durante el ciclo 2006)</i>
				R1	R2	VA	AP			
	RIO ARENAS PRWR83E	18.3		3	3	3	3		Fuente Precisada Municipal Menor (0220) Agricultura (1000) Comunidades sin alcantarillado sanitario (6500) Vertedero (6300)	Ninguna conocida
	RIO MAYAGUECILLO PRWR83F	18.0	ES 50143600	5	1	5	5		Fuente Precisada Industrial Menor (0120) Comunidades sin alcantarillado sanitario (6500) Agricultura (1000)	Arsénico (0510) Coliforme Fecal (1700)
	RIO GUABA PRWR83G	68.1	ES 50143110 50143150 50143250	1	1	5	5		Fuente Precisada Industrial Menor (0120) Comunidades sin alcantarillado sanitario (6500) Agricultura (1000)	Arsénico (0510)
	RIO BLANCO PRWR83H	79.9		3	3	3	3		Comunidades sin alcantarillado sanitario (6500) Agricultura (1000)	<i>Arsénico (0510)</i> <i>Cianuro (0720)</i> <i>Coliforme Fecal (1700)</i> <i>(Cobre (0530))</i> <i>(Plomo (0550))</i>
	RIO PRIETO PRWR83I	59.8	ES 50142710 50142900	5	1	5	5		Empresas de animales en confinamiento (1640) Agricultura (1000) Comunidades sin alcantarillado sanitario (6500) Fuente Precisada Industrial Menor (0120)	Arsénico (0510) Coliforme Fecal (1700) Turbidez (2500) <i>Cianuro (0720)</i> <i>(Cobre (0530))</i> <i>(Plomo (0550))</i>
QUEBRADA JUSTO	QUEBRADA JUSTO PRWQ84A	1.0	ES 50146130	4c	4c	4c	4c	A	Comunidades sin alcantarillado sanitario (6500)	Ninguna conocida
QUEBRADA ICACOS	QUEBRADA ICACOS PRWQ85A	1.4	ES 50146135	4c	4c	4c	4c	A	Comunidades sin alcantarillado sanitario (6500)	Ninguna conocida
QUEBRADA CAGUABO	QUEBRADA CAGUABO PRWQ86A	1.0	ES 50146140	4c	4c	4c	4c	A	Comunidades sin alcantarillado sanitario (6500)	Ninguna conocida

CUENCA	NOMBRE DE CUENCA	TAMAÑO (MILLAS)	ESTACION DE MONITORIA RP = Red Permanente ES = Estudio Sinóptico	USO DESIGNADO Y CATEGORÍA				NOTAS	FUENTE DE CONTAMINACION	CAUSA DE INCUMPLIMIENTO <i>Parámetro en itálico, en incumplimiento en 2006 y en cumplimiento durante el ciclo 2008 (Parámetros en paréntesis e itálico, en incumplimiento en el 2004 y en cumplimiento durante el ciclo 2006)</i>
				R1	R2	VA	AP			
CAÑO GARCIA	CAÑO GARCIA PRWK87A	2.0	ES 50146145	4c	4c	4c	4c	A	Comunidades sin alcantarillado sanitario (6500)	Ninguna conocida
QUEBRADA GRANDE DE CALVACHE	QUEBRADA GRANDE DE CALVACHE PRWQ88A	14.8	ES 50146150	4c	4c	5	4c	A	Comunidades sin alcantarillado sanitario (6500) Escorrentía Urbana (4000)	Coliforme Fecal (1700) Oxígeno Disuelto Bajo (1200)
QUEBRADA LOS RAMOS	QUEBRADA LOS RAMOS PRWQ89A	6.9	ES 50146155	4c	4c	5	4c	A	Vertedero (6300) Fallas en Sistema de Colección (0500) Comunidades sin alcantarillado sanitario (6500)	Oxígeno Disuelto Bajo (1200)
QUEBRADA PUNTA ENSENADA	QUEBRADA PUNTA ENSENADA PRWQ90A	5.0	ES 50146160	4c	4c	4c	4c	A	Fallas en Sistema de Colección (0500) Comunidades sin alcantarillado sanitario (6500)	Ninguna conocida
QUEBRADA PILETAS	QUEBRADA PILETAS PRWQ91A	2.0	ES 50146165	4c	4c	4c	4c	A	Comunidades sin alcantarillado sanitario (6500)	Ninguna conocida
RIO GRANDE	RIO GRANDE PRWR92A	21.8	ES 50146200	4c	4c	4c	4c	A	Comunidades sin alcantarillado sanitario (6500)	Ninguna conocida
CAÑO DE SANTI PONCE	CAÑO DE SANTI PONCE PRWK93A	4.8	ES 50146180	4c	4c	4c	4c	A	Comunidades sin alcantarillado sanitario (6500)	Ninguna conocida
RIO GUAYABO	RIO GUAYABO PRWR94A	43.1	ES 50146610 50146550 50146620 50146400 50146300	5	1	5	2		Planta Paquete (poco flujo) (0230) Comunidades sin alcantarillado sanitario (6500) Fallas en Sistema de Colección (0500) Escorrentía Urbana (4000)	Oxígeno Disuelto Bajo (1200) Coliforme Fecal (1700)

CUENCA	NOMBRE DE CUENCA	TAMAÑO (MILLAS)	ESTACION DE MONITORIA RP = Red Permanente ES = Estudio Sinóptico	USO DESIGNADO Y CATEGORÍA				NOTAS	FUENTE DE CONTAMINACION	CAUSA DE INCUMPLIMIENTO <i>Parámetro en itálico, en incumplimiento en 2006 y en cumplimiento durante el ciclo 2008 (Parámetros en paréntesis e itálico, en incumplimiento durante el ciclo 2004 y en cumplimiento durante el ciclo 2006)</i>
				R1	R2	VA	AP			
RIO CULEBRINAS	RIO CULEBRINAS PRWR95A	142.6	RP 50149100 50147600 ES 50146665 50146800 50147050 50147800 50148050	5	5	5	5		Comunidades sin alcantarillado sanitario (6500) Escorrentía Urbana (4000) Fuente Precisada Municipal Menor (0220) Fuente Precisada Municipal Mayor (0210) Fuente Precisada Industrial Menor (0120) Vertedero (6300) Agricultura (1000) Empresas de animales en confinamiento (1640)	Arsénico (0510) Coliforme Fecal (1700) Turbidez (2500) MBAS (0400) <i>Cianuro (0720)</i> <i>Plomo (0550)</i> <i>(Cobre (0530))</i> <i>(Mercurio (0560))</i>
	RIO CAÑO (RIO CAÑAS) PRWR95B	33.3	ES 50148500 50148700	5	5	5	5		Comunidades sin alcantarillado sanitario (6500) Escorrentía Urbana (4000)	Arsénico (0510) Coliforme Fecal (1700) <i>Turbidez (2500)</i> <i>Cianuro (0720)</i> <i>Plomo (0550)</i> <i>MBAS (0400)</i> <i>(Cobre (0530))</i> <i>(Mercurio (0560))</i>
	QUEBRADA GRANDE (SECTOR CUCHILLAS) PRWQ95C	11.4	ES 50147997	5	1	5	5		Comunidades sin alcantarillado sanitario (6500) Agricultura (1000) Empresas de animales en confinamiento (1640)	Arsénico (0510) Coliforme Fecal (1700)
	QUEBRADA LAS MARIAS PRWQ95D	9.8	ES 50147900	5	5	5	5		Comunidades sin alcantarillado sanitario (6500) Agricultura (1000) Empresas de animales en confinamiento (1640)	Arsénico (0510) Coliforme Fecal (1700)
	QUEBRADA YAGRUMA PRWQ95E	20.6		3	3	3	3		Comunidades sin alcantarillado sanitario (6500) Agricultura (1000) Empresas de animales en confinamiento (1640)	Ninguna conocida

CUENCA	NOMBRE DE CUENCA	TAMAÑO (MILLAS)	ESTACION DE MONITORIA RP = Red Permanente ES = Estudio Sinóptico	USO DESIGNADO Y CATEGORÍA				NOTAS	FUENTE DE CONTAMINACION	CAUSA DE INCUMPLIMIENTO <i>Parámetro en itálico, en incumplimiento en 2006 y en cumplimiento durante el ciclo 2008 (Parámetros en paréntesis e itálico, en incumplimiento en el 2004 y en cumplimiento durante el ciclo 2006)</i>
				R1	R2	VA	AP			
	QUEBRADA LA SALLE PRWQ95F	11.8	ES 50147675	5	5	5	5		Comunidades sin alcantarillado sanitario (6500) Agricultura (1000) Empresas de animales en confinamiento (1640)	Arsénico (0510) Coliforme Fecal (1700)
	QUEBRADA EL SALTO PRWQ95G	7.8	ES 50147630	5	5	5	5		Comunidades sin alcantarillado sanitario (6500) Agricultura (1000) Empresas de animales en confinamiento (1640)	Arsénico (0510) Coliforme Fecal (1700)
	QUEBRADA GRANDE DE LA MAJAGUA PRWQ95H	5.6		3	3	3	3		Comunidades sin alcantarillado sanitario (6500)	<i>Coliforme Fecal (1700)</i> <i>Arsénico (0510)</i> <i>Cianuro (0720)</i>
	QUEBRADA SALADA PRWQ95I	7.9	ES 50147475	5	5	5	5		Comunidades sin alcantarillado sanitario (6500) Empresas de animales en confinamiento (1640)	Arsénico (0510) Coliforme Fecal (1700) <i>Cianuro (0720)</i>
	RIO SONADOR PRWR95J	37.7	ES 50147400 50147450	5	1	5	5		Comunidades sin alcantarillado sanitario (6500) Agricultura (1000) Empresas de animales en confinamiento (1640)	Arsénico (0510) Coliforme Fecal (1700) <i>Cianuro (0720)</i>
	RIO GUATEMALA PRWR95K	20.3	ES 50147200	5	1	5	5		Fuente Precisada Municipal Menor (0220) Fuente Precisada Industrial Menor (0120) Vertedero (6300) Empresas de animales en confinamiento (1640) Escorrentía Urbana (4000) Comunidades sin alcantarillado sanitario (6500)	Arsénico (0510) Coliforme Fecal (1700)

CUENCA	NOMBRE DE CUENCA	TAMAÑO (MILLAS)	ESTACION DE MONITORIA RP = Red Permanente ES = Estudio Sinóptico	USO DESIGNADO Y CATEGORÍA				NOTAS	FUENTE DE CONTAMINACION	CAUSA DE INCUMPLIMIENTO <i>Parámetro en italico, en incumplimiento en 2006 y en cumplimiento durante el ciclo 2008 (Parámetros en paréntesis e itálico, en incumplimiento en el 2004 y en cumplimiento durante el ciclo 2006)</i>
				R1	R2	VA	AP			
CAÑO CORAZONES	CAÑO CORAZONES PRWK96A	1.3		3	3	3	3		Escorrentía Urbana (4000) Comunidades sin alcantarillado sanitario (6500) Fallas en Sistema de Colección (0500)	Ninguna conocida

NOTAS:

- A** – Cuencas y Subcuencas bajo la Categoría 4c son cuerpos de agua que carecen de flujo adecuado, no pueden ser evaluados para algunos de los usos.
- B** – Cuencas que tienen un TMDL aprobado, para Río Cibuco el TMDL fue aprobado en septiembre 2002, el contaminante fue coliformes fecales
- C** – Cuencas que tienen un TMDL aprobado, para Río de la Plata fue aprobado en septiembre 2003, el contaminante fue coliformes fecales
- D** – Cuencas que tienen un TMDL aprobado, para Río Grande de Loíza, fue aprobado en septiembre 2007, el contaminante fue coliformes fecales
- E** – Este segmento fue accidentalmente omitido en el Informe Integrado ciclo 305b/303d 2006
- F** - 7.4 millas de este cuerpo de agua, Río Arroyo Cajul, no fue evaluado ya que no tuvo caudal durante este ciclo
- G** – Cuencas y subcuencas que fueron monitoreadas en Estudio Sinóptico en el 2006 y fueron incluidas en las lista 303(d) Estudio Especial de APA – Informe de Muestreo de Campo y Presentación de Data; Plantas de Tratamiento de Aguas Usadas de Puerto Rico y Cuerpos Receptores (APA y PRASA)
- NE** – No Evaluada
- R1** – Recreación de Contacto Primario
- R2** – Recreación de Contacto Secundario
- VA** – Vida Acuática
- AP** – Abasto Crudo de Agua Potable

Estuarios**Tabla 10: Causas de Incumplimiento (acres)**

CAUSAS DE INCUMPLIMIENTO	ACRES IMPACTADOS
Arsénico (0510)	23.29
Coliforme fecal (1700)	110.3
Oxígeno Disuelto Bajo (1200)	120.83
Mercurio (0560)	0
Plaguicidas (0200)	0
Surfactantes (0400)	0
Turbidez (2500)	0

Tabla 11: Fuentes de Contaminación (acres)

FUENTES DE CONTAMINACION	ACRES IMPACTADOS
Agricultura (1000)	218.5
Empresas de animales en confinamiento (1640)	1,488.6
Vertedero (6300)	760
Fuente Precisada Municipal Mayor (0210)	73.7
Fuente Precisada Industrial Menor (0120)	100.6
Fuente Precisada Municipal Menor (0200)	368.5
Comunidades sin alcantarillado sanitario (6500)	3,093.2
Escorrentía Urbana (4000)	18.4
Fallas en Sistema de Colección (0500)	1,758
Desarrollo de Terreno (3200)	0
Extracción de Material Corteza Terrestre (5100)	116.3
Fuente Precisada Industrial Mayor (0110)	125.43
Fuente Precisada Municipal Menor (0220)	368.5
Construcción de autopista, carreteras y puentes (3100)	18.4
Contaminación aguas arriba (7350)	256.2

Tabla 12: Evaluación de Estuarios (Excepto Sistema Estuario de la Bahía de San Juan)

CUENCA	ID UNIDAD DE EVALUACION	TAMAÑO CUERPO DE AGUA (ACRES/MILLAS)	ESTACION MONITORIA RP = Red Permanente ES = Estudio Sinóptico	USO DESIGNADO Y CATEGORÍA				NOTAS	FUENTE DE CONTAMINACIÓN	CAUSA DE INCUMPLIMIENTO <i>Parámetro en itálicos, en incumplimiento en 2006, pero en cumplimiento el ciclo 2008 (Parámetros en paréntesis e itálico en incumplimiento en 2004, pero en cumplimiento en ciclo 2006)</i>
				R1	R2	VA	AP			
RIO GUAJATACA PRNR3A	RIO GUAJATACA PRNR3A	30.72		1	1	3	N/A		Escorrentía Urbana (4000) Extracción de Material Corteza Terrestre (5100)	Ninguna conocida
QUEBRADA BELLACA PRNQ4A	QUEBRADA BELLACA PRNQ4A	2.68		1	1	1	N/A		Ninguna conocida	Ninguna conocida
RIO CAMUY PRNR5A	RIO CAMUY PRNR5A	26.88		1	1	3	N/A		Fuente Precisada Industrial Menor (0120)	Ninguna conocida
RIO GRANDE DE ARECIBO PRNR7A	RIO GRANDE DE ARECIBO PRNR7A	54.20		3	1	3	N/A		Comunidades sin alcantarillado sanitario (6500) Escorrentía Urbana (4000) Agricultura (1000)	Ninguna conocida
CAÑO TIBURONES PRNE7.1	CAÑO TIBURONES PRNE7.1	187.1		3	3	3	N/A		Comunidades sin alcantarillado sanitario (6500) Escorrentía Urbana (4000) Empresas de animales en confinamiento (1640)	Ninguna conocida
CAÑO TIBURONES PRNE7.1	CAÑO TIBURONES PRNE7.1	38.7 mi		3	3	3	N/A		Comunidades sin alcantarillado sanitario (6500) Escorrentía Urbana (4000) Vertedero (6300)	Ninguna conocida
RIO GRANDE DE MANATÍ PRNR8A	RIO GRANDE DE MANATÍ PRNR8A	164.86		3	1	3	N/A		Comunidades sin alcantarillado sanitario (6500) Escorrentía Urbana (4000) Fuente Precisada Municipal Menor (0220)	Ninguna conocida
RIO CIBUCO PRNR9A	RIO CIBUCO PRNR9A	189.69 acres		N/A	N/A	3	N/A		Area de Mangle	Ninguna conocida

CUENCA	ID UNIDAD DE EVALUACION	TAMAÑO CUERPO DE AGUA (ACRES/MILLAS)	ESTACION MONITORIA RP = Red Permanente ES = Estudio Sinóptico	USO DESIGNADO Y CATEGORÍA				NOTAS	FUENTE DE CONTAMINACIÓN	CAUSA DE INCUMPLIMIENTO <i>Parámetro en itálicos, en incumplimiento en 2006, pero en cumplimiento el ciclo 2008 (Parámetros en paréntesis e itálico en incumplimiento en 2004, pero en cumplimiento en ciclo 2006)</i>
				R1	R2	VA	AP			
RIO CIBUCO PRNR9A	RIO CIBUCO PRNR9A	19.6 mi		3	3	3	3		Fallas en Sistema de Colección (0500) Comunidades sin alcantarillado sanitario (6500) Escorrentía Urbana (4000) Vertedero (6300) Empresas de animales en confinamiento (1640) Fuente Precisada Municipal Mayor (0210)	Ninguna conocida
RIO DE LA PLATA PRER10A	RIO DE LA PLATA PRER10A	528.38 acres		3	3	3	N/A		Comunidades sin alcantarillado sanitario (6500) Escorrentía Urbana (4000) Fallas en Sistema de Colección (0500) Empresas de animales en confinamiento (1640) Fuente Precisada Municipal Mayor (0210)	Ninguna conocida
RIO DE LA PLATA PRER10A	RIO DE LA PLATA PRER10A	24.4mi		3	1	3	1		Comunidades sin alcantarillado sanitario (6500) Escorrentía Urbana (4000) Empresas de animales en confinamiento (1640)	Ninguna conocida
RIO GRANDE DE LOIZA PRER14A	RIO GRANDE DE LOIZA PRER14A	116.6 acres		3	1	3	N/A		Comunidades sin alcantarillado sanitario (6500) Escorrentía Urbana (4000) Empresas de animales en confinamiento (1640) Fallas en Sistema de Colección (0500)	Ninguna conocida

CUENCA	ID UNIDAD DE EVALUACION	TAMAÑO CUERPO DE AGUA (ACRES/MILLAS)	ESTACION MONITORIA RP = Red Permanente ES = Estudio Sinóptico	USO DESIGNADO Y CATEGORÍA				NOTAS	FUENTE DE CONTAMINACIÓN	CAUSA DE INCUMPLIMIENTO <i>Parámetro en itálicos, en incumplimiento en 2006, pero en cumplimiento el ciclo 2008 (Parámetros en paréntesis e itálico en incumplimiento en 2004, pero en cumplimiento en ciclo 2006)</i>
				R1	R2	VA	AP			
RIO GRANDE DE LOIZA PRER14A	RIO GRANDE DE LOIZA PRER14A	439.04 acres		3	3	3	N/A		Comunidades sin alcantarillado sanitario (6500) Escorrentía Urbana (4000) Empresas de animales en confinamiento (1640) Fallas en Sistema de Colección (0500)	Ninguna conocida
RIO GRANDE DE LOIZA PRER14A	RIO GRANDE DE LOIZA PRER14A	13.2 mi		3	1	3	1		Comunidades sin alcantarillado sanitario (6500) Fallas en Sistema de Colección (0500) Empresas de animales en confinamiento (1640) Fuente Precisada Municipal Menor (0220)	Ninguna conocida
RIO HERRERA PRER15A	RIO HERRERA PREE15A	65.28		3	3	3	N/A		Vertedero (6300) Comunidades sin alcantarillado sanitario (6500)	<i>Coliforme fecal (1700)</i>
RIO ESPIRITU SANTO PRER16A	RIO ESPIRITU SANTO PREE16A	316.8		3	3	3	N/A		Fuente Precisada Municipal Menor (0220) Comunidades sin alcantarillado sanitario (6500)	<i>Coliforme fecal (1700)</i> <i>Oxígeno Disuelto Bajo (1200)</i>
CAÑO RODRÍGUEZ PREE16.1	CAÑO RODRÍGUEZ PREE16.1	69.12		1	1	1	N/A		Ninguna conocida	Ninguna conocida
RIO MAMEYES PRER17A	RIO MAMEYES PRER17A	107.13		3	1	3	N/A		Comunidades sin alcantarillado sanitario (6500) Extracción de Material Corteza Terrestre (5100)	Ninguna conocida
RIO SABANA PRER19A	RIO SABANA PRER19A	18.43		3	1	1	N/A		Comunidades sin alcantarillado sanitario (6500) Escorrentía Urbana (4000)	Ninguna conocida

CUENCA	ID UNIDAD DE EVALUACION	TAMAÑO CUERPO DE AGUA (ACRES/MILLAS)	ESTACION MONITORIA RP = Red Permanente ES = Estudio Sinóptico	USO DESIGNADO Y CATEGORÍA				NOTAS	FUENTE DE CONTAMINACIÓN	CAUSA DE INCUMPLIMIENTO <i>Parámetro en itálicos, en incumplimiento en 2006, pero en cumplimiento el ciclo 2008 (Parámetros en paréntesis e itálico en incumplimiento en 2004, pero en cumplimiento en ciclo 2006)</i>
				R1	R2	VA	AP			
RIO JUAN MARTÍN PRER20A	RIO JUAN MARTÍN PRER20A	1.79		1	1	1	N/A		Ninguna conocida	Ninguna conocida
RIO FAJARDO PRER22A	RIO FAJARDO PRER22A	43.52		3	1	3	N/A		Comunidades sin alcantarillado sanitario (6500) Escorrentía Urbana (4000)	Ninguna conocida
RIO DEMAJAGUA PRER23A	RIO DEMAJAGUA PREE23A	1.79		3	3	3	N/A		Fallas en Sistema de Colección (0500) Comunidades sin alcantarillado sanitario (6500)	<i>Coliforme fecal (1700)</i>
QUEBRADA AGUAS CLARAS PREQ25A	QUEBRADA AGUAS CLARAS PREQ25A	1.53		3	3	3	N/A		Contaminación aguas arriba (7350)	Ninguna conocida
RIO DAGUAO PRER26A	RIO DAGUAO PRER26A	43.0		3	1	3	N/A		Contaminación aguas arriba (7350)	Ninguna conocida
QUEBRADA PALMA PREQ27A	QUEBRADA PALMA PREQ27A	3.2		3	1	3	N/A		Contaminación aguas arriba (7350)	Ninguna conocida
QUEBRADA BOTIJAS PREQ28A	QUEBRADA BOTIJAS PREQ28A	12.28		3	1	1	N/A		Contaminación aguas arriba (7350)	Ninguna conocida
RIO SANTIAGO PRER29A	RIO SANTIAGO PRER29A	16.12		3	1	1	N/A		Comunidades sin alcantarillado sanitario (6500)	Ninguna conocida
RIO BLANCO PRER30A	RIO BLANCO PRER30A	32.76		1	1	1	N/A		Ninguna conocida	Ninguna conocida
RIO ANTON RUIZ PREE31A	RIO ANTON RUIZ PREE31A	82.94		3	1	1	N/A		Contaminación aguas arriba (7350)	Ninguna conocida
RIO HUMACAO PRER33A	RIO HUMACAO PREE33A	79.36		3	3	3	N/A		Vertedero (6300) Comunidades sin alcantarillado sanitario (6500)	<i>Coliforme fecal (1700)</i>
RIO CANDELERO PRER34A	RIO CANDELERO PREE34A	49.92		3	3	3	N/A		Comunidades sin alcantarillado sanitario (6500)	<i>Coliforme fecal (1700)</i> <i>Oxígeno Disuelto Bajo (1200)</i>

CUENCA	ID UNIDAD DE EVALUACION	TAMAÑO CUERPO DE AGUA (ACRES/MILLAS)	ESTACION MONITORIA RP = Red Permanente ES = Estudio Sinóptico	USO DESIGNADO Y CATEGORÍA				NOTAS	FUENTE DE CONTAMINACIÓN	CAUSA DE INCUMPLIMIENTO <i>Parámetro en itálicos, en incumplimiento en 2006, pero en cumplimiento el ciclo 2008 (Parámetros en paréntesis e itálico en incumplimiento en 2004, pero en cumplimiento en ciclo 2006)</i>
				R1	R2	VA	AP			
RIO GUAYANES PRER35A	RIO GUAYANES PREE35A	23.29	RP 50083500	5	5	5	N/A		Comunidades sin alcantarillado sanitario (6500) Agricultura (1000)	Arsénico (0510) Coliforme Fecal (1700) <i>Cianuro (0720)</i> <i>Oxígeno Disuelto Bajo (1200)</i>
CAÑO SANTIAGO PREK35.1	CAÑO SANTIAGO PREE35.1	73.72		3	3	3	N/A		Fuente Precisada Industrial Mayors (0110) Comunidades sin alcantarillado sanitario (6500) Agricultura (1000)	<i>Coliforme fecal (1700)</i> <i>Oxígeno Disuelto Bajo (1200)</i>
CAÑO SANTIAGO PREK35.1	CAÑO SANTIAGO PREE35.1	11.9 miles	ES 50087000	5	1	1	N/A		Escorrentía Urbana (4000) Comunidades sin alcantarillado sanitario (6500) Fuente Precisada Municipal Mayor (0210) Fuente Precisada Industrial Menor (0120) Vertedero (6300)	<i>Coliforme fecal (1700)</i>
RIO CHICO PRSR42A	RIO CHICO PRSR42A	5.12		3	3	3	N/A		Comunidades sin alcantarillado sanitario (6500)	Ninguna conocida
RIO GRANDE DE PATILLAS PRSR43A	RIO GRANDE DE PATILLAS PRSR43A	8.70		3	3	3	N/A		Escorrentía Urbana (4000) Contaminación aguas arriba (7350)	Ninguna conocida
QUEBRADA SALADA PRSQ46A	QUEBRADA SALADA PRSE46A	3.84	ES 50094515	4c	4c	4c	N/A	A	Comunidades sin alcantarillado sanitario (6500) Extracción de Material Corteza Terrestre (5100)	Ninguna conocida

CUENCA	ID UNIDAD DE EVALUACION	TAMAÑO CUERPO DE AGUA (ACRES/MILLAS)	ESTACION MONITORIA RP = Red Permanente ES = Estudio Sinóptico	USO DESIGNADO Y CATEGORÍA				NOTAS	FUENTE DE CONTAMINACIÓN	CAUSA DE INCUMPLIMIENTO <i>Parámetro en itálicos, en incumplimiento en 2006, pero en cumplimiento el ciclo 2008 (Parámetros en paréntesis e itálico en incumplimiento en 2004, pero en cumplimiento en ciclo 2006)</i>
				R1	R2	VA	AP			
QUEBRADA CORAZON PRSQ47A	QUEBRADA CORAZON PRSE47A	3.45	ES 50094523	4c	4c	4c	N/A	A	Comunidades sin alcantarillado sanitario (6500) Empresas de animales en confinamiento (1640)	Ninguna conocida
QUEBRADA BRANDERI PRSQ48A	QUEBRADA BRANDERI PRSQ48A	7.68		3	3	3	N/A		Comunidades sin alcantarillado sanitario (6500)	Ninguna conocida
QUEBRADA MELANIA PRSQ50A	QUEBRADA MELANIA PRSQ50A	7.68		3	3	1	N/A		Comunidades sin alcantarillado sanitario (6500)	Ninguna conocida
RIO SECO PRSR51A	RIO SECO PRSR51A	2.30		3	3	3	N/A		Comunidades sin alcantarillado sanitario (6500) Escorrentía Urbana (4000)	Ninguna conocida
QUEBRADA AMOROS PRSQ52A	QUEBRADA AMOROS PRSQ52A	2.68		3	3	3	N/A		Comunidades sin alcantarillado sanitario (6500) Escorrentía Urbana (4000)	Ninguna conocida
QUEBRADA AGUAS VERDES PRSQ53A	QUEBRADA AGUAS VERDES PRSQ53A	2.30		3	3	3	N/A		Comunidades sin alcantarillado sanitario (6500) Escorrentía Urbana (4000) Contaminación aguas arriba (7350)	Ninguna conocida
RIO NIGUAS DE SALINAS PRSR54A	RIO NIGUAS DE SALINAS PRSR54A	7.04		3	3	3	N/A		Comunidades sin alcantarillado sanitario (6500) Contaminación aguas arriba (7350)	Ninguna conocida
RIO COAMO PRSR57A	RIO COAMO PRSR57A	7.29		3	3	3	N/A		Comunidades sin alcantarillado sanitario (6500) Contaminación aguas arriba (7350) Agricultura (1000)	Ninguna conocida
RIO DESCALABRADO PRSR58A	RIO DESCALABRADO PRSR58A	3.07		3	3	3	N/A		Comunidades sin alcantarillado sanitario (6500) Agricultura (1000)	Ninguna conocida

CUENCA	ID UNIDAD DE EVALUACION	TAMAÑO CUERPO DE AGUA (ACRES/MILLAS)	ESTACION MONITORIA RP = Red Permanente ES = Estudio Sinóptico	USO DESIGNADO Y CATEGORÍA				NOTAS	FUENTE DE CONTAMINACIÓN	CAUSA DE INCUMPLIMIENTO <i>Parámetro en itálicos, en incumplimiento en 2006, pero en cumplimiento el ciclo 2008 (Parámetros en paréntesis e itálico en incumplimiento en 2004, pero en cumplimiento en ciclo 2006)</i>
				R1	R2	VA	AP			
RIO INABON PRSR61A	RIO INABON PRSR61A	2.30		3	3	3	N/A		Comunidades sin alcantarillado sanitario (6500) Escorrentía Urbana (4000)	Ninguna conocida
RIO JACAGUAS PRSR60A	RIO JACAGUAS PRSE60A	7.04	ES 50112100	4c	4c	4c	N/A	A	Comunidades sin alcantarillado sanitario (6500) Agricultura (1000)	Ninguna conocida
RIO MATILDE- PASTILLO PRSR64A	RIO MATILDE-PASTILLO PRSE64A	27.64	ES 50119000	4c	4c	4c	N/A	A	Comunidades sin alcantarillado sanitario (6500) Escorrentía Urbana (4000)	Ninguna conocida
RIO TALLABOA PRSR65A	RIO TALLABOA PRSE65A	21.5	ES 50122050	1	1	1	N/A		Ninguna conocida	Ninguna conocida
RIO MACANA PRSR66A	RIO MACANA PRSR66A	2.30		3	3	3	N/A		Comunidades sin alcantarillado sanitario (6500) Escorrentía Urbana (4000)	Ninguna conocida
RIO YAUCO PRSR68A	RIO YAUCO PRSR68A	1.92		3	3	3	N/A		Comunidades sin alcantarillado sanitario (6500) Contaminación aguas arriba (7350)	Ninguna conocida
RIO LOCO PRSR69A	RIO LOCO PRSR69A	5.37		3	3	3	N/A		Comunidades sin alcantarillado sanitario (6500) Escorrentía Urbana (4000) Extracción de Material Corteza Terrestre (5100)	Ninguna conocida
QUEBRADA BOQUERON PRWQ71A	QUEBRADA BOQUERON PRWQ71A	6.14		3	3	3	N/A		Comunidades sin alcantarillado sanitario (6500)	Ninguna conocida
QUEBRADA ZUMBON PRWQ72A	QUEBRADA ZUMBON PRWQ72A	1.92		3	3	3	N/A		Comunidades sin alcantarillado sanitario (6500)	Ninguna conocida
QUEBRADA GONZALEZ PRWQ73A	QUEBRADA GONZALEZ PRWQ73A	5.12		3	3	3	N/A		Comunidades sin alcantarillado sanitario (6500)	Ninguna conocida
QUEBRADA LOS PAJARITOS PRWQ74A	QUEBRADA LOS PAJARITOS PRWQ74A	1.92		3	3	3	N/A		Comunidades sin alcantarillado sanitario (6500)	Ninguna conocida

CUENCA	ID UNIDAD DE EVALUACION	TAMAÑO CUERPO DE AGUA (ACRES/MILLAS)	ESTACION MONITORIA RP = Red Permanente ES = Estudio Sinóptico	USO DESIGNADO Y CATEGORÍA				NOTAS	FUENTE DE CONTAMINACIÓN	CAUSA DE INCUMPLIMIENTO <i>Parámetro en itálicos, en incumplimiento en 2006, pero en cumplimiento el ciclo 2008 (Parámetros en paréntesis e itálico en incumplimiento en 2004, pero en cumplimiento en ciclo 2006)</i>
				R1	R2	VA	AP			
RIO GUANAJIBO PRWR77A	RIO GUANAJIBO PRWR77A	36.86		3	3	3	N/A		Comunidades sin alcantarillado sanitario (6500)	Ninguna conocida
CAÑO MERLE PRWK78A	CAÑO MERLE PRWE78A	101.12	ES 50138265	4c	4c	4c	N/A	A	Fallas en Sistema de Colección (0500) Comunidades sin alcantarillado sanitario (6500)	Ninguna conocida
RIO YAGÜEZ PRWR79A	RIO YAGÜEZ PRWR79A	12.28		3	3	3	N/A		Comunidades sin alcantarillado sanitario (6500) Escorrentía Urbana (4000) Fallas en Sistema de Colección (0500) Fuente Precisada Industrial Menor (0120)	Ninguna conocida
CAÑO BOQUILLA PRWK82A	CAÑO BOQUILLA PRWE82A	39.68	ES 50039710	4c	4c	4c	N/A	A	Comunidades sin alcantarillado sanitario (6500)	Ninguna conocida
QUEBRADA GRANDE CALVACHE PRWQ88A	QUEBRADA GRANDE CALVACHE PRWE88A	1.28	ES 50146150	4c	4c	5	N/A	A	Comunidades sin alcantarillado sanitario (6500) Escorrentía Urbana (4000)	Coliforme Fecal (1700) Oxígeno Disuelto Bajo (1200)
QUEBRADA LOS RAMOS PRWQ89A	QUEBRADA LOS RAMOS PRWQ89A	0.38		3	3	3	N/A		Fallas en Sistema de Colección (0500) Comunidades sin alcantarillado sanitario (6500)	Ninguna conocida
RIO GRANDE PRWR92A	RIO GRANDE PRWR92A	1.79		3	3	3	N/A		Comunidades sin alcantarillado sanitario (6500)	Ninguna conocida
CAÑO DE SANTI PONCE PRWK93A	CAÑO DE SANTI PONCE PRWK93A	2.04		3	3	3	N/A		Comunidades sin alcantarillado sanitario (6500)	Ninguna conocida
RIO GUAYABO PRWR94A	RIO GUAYABO PRWE94A	18.43	ES 50146630	5	1	5	N/A		Comunidades sin alcantarillado sanitario (6500) Escorrentía Urbana (4000) Empresas de animales en confinamiento (1640) Desarrollo de terreno (3200)	Coliforme Fecal (1700) Oxígeno Disuelto Bajo (1200)

CUENCA	ID UNIDAD DE EVALUACION	TAMAÑO CUERPO DE AGUA (ACRES/MILLAS)	ESTACION MONITORIA RP = Red Permanente ES = Estudio Sinóptico	USO DESIGNADO Y CATEGORÍA				NOTAS	FUENTE DE CONTAMINACIÓN	CAUSA DE INCUMPLIMIENTO <i>Parámetro en itálicos, en incumplimiento en 2006, pero en cumplimiento el ciclo 2008</i> <i>(Parámetros en paréntesis e itálico en incumplimiento en 2004, pero en cumplimiento en ciclo 2006)</i>
				R1	R2	VA	AP			
RIO CULEBRINAS PRWR95A	RIO CULEBRINAS PRWR95A	86.01		3	3	3	N/A		Comunidades sin alcantarillado sanitario (6500) Contaminación aguas arriba (7350)	Ninguna conocida

NOTAS:

A - Cuencas y Subcuencas bajo la Categoría 4c son cuerpos de agua que carecen de flujo adecuado, los cuales están impactados para algunos de los usos.

R1 – Recreación de Contacto Primario

R2 – Recreación de Contacto Secundario

VA – Vida Acuática

AP – Fuente Cruda de Agua Potable

Tabla 13: Evaluación Sistema de Estuario de la Bahía de San Juan

CUENCA	ID UNIDAD EVALUACION	TAMAÑO CUERPO DE AGUA (ACRES/MILLAS)	ESTACION MONITORIA RP = Red Permanente	USO DESIGNADO Y CATEGORÍA				NOTAS	FUENTE DE CONTAMINACION	CAUSA DE INCUMPLIMIENTO <i>Parámetro en itálico, en incumplimiento en 2006, pero en cumplimiento en ciclo 2008</i> <i>(Parámetros en paréntesis e itálico en incumplimiento en 2004, pero en cumplimiento para 2006)</i>
				R1	R2	VA	AP			
SISTEMA ESTUARINO	PREE13A1 Caño Control de La Malaria Bahía de San Juan Caño San Antonio Laguna Del Condado	8.0 mi 5.5 mi 3.4 mi 0.6 mi 0.6 mi 0.5 mi	RP 50049920 070 071 072	5	1	2	N/A		Comunidades sin alcantarillado sanitario (6500) Escorrentía Urbana (4000) Fuente Precisada Industrial Mayor (0110) Fuente Precisada Municipal Mayor (0210) Fuente Precisada Industrial Menor (0120) Marinas y paseos en botes (7900)	Coliforme Fecal (1700) <i>Oxígeno Disuelto Bajo (1200)</i> <i>Arsénico (0510)</i> <i>Cobre (0530)</i> <i>Cianuro (0720)</i> <i>Mercurio (0560)</i> <i>Selenio (0570)</i> <i>pH (1000)</i> <i>MBAS (0400)</i> <i>Cambio en temperatura (1400)</i> <i>Plomo (0550)</i> <i>Amoniaco (0600)</i>
SISTEMA ESTUARINO	PREE13A2 Río Piedras Lago Las Curías	64.6 acres 55.9 mi	RP 89027 89028 50049100 50048800	5	5	5	5		Comunidades sin alcantarillado sanitario (6500) Escorrentía Urbana (4000) Vertedero (6300) Fuente Precisada Industrial Mayor (0110) Fallas en Sistema de Colección (0500) Empresas de animales en confinamiento (1640)	Arsénico (0510) Cobre (0530) Plomo (0550) Coliforme Fecal (1700) Oxígeno Disuelto Bajo (1200) Amoniaco (0600) MBAS (0400) Turbidez (2500) <i>Cianuro (0720)</i>
SISTEMA ESTUARINO	PREE13A3 Caño Martín Peña Quebrada Juan Méndez Quebrada San Antón Quebrada Blasina Canal Machicote Canal Suárez Laguna San José Laguna Torrecillas Laguna de Piñones	403.2 acres 47.9 mi 1,129 acres 608.0 acres 249.0 acres	RP 50050300 50049820	5	5	5	N/A		Comunidades sin alcantarillado sanitario (6500) Escorrentía Urbana (4000) Fallas en Sistema de Colección (0500) Empresas de animales en confinamiento (1640) Fuente Precisada Industrial Mayor (0110) Contaminación aguas arriba (7350)	Coliforme Fecal (1700) Arsénico (0510) Oxígeno Disuelto Bajo (1200) MBAS (0400) <i>pH (1000)</i> <i>Cianuro (0720)</i> <i>Cobre (0530)</i> <i>Mercurio (0560)</i> <i>Amoniaco (0600)</i> <i>Turbidez (2500)</i> <i>Plomo (0550)</i> <i>Cadmio (0520)</i> <i>(Fósforo (0910))</i>

NOTAS:

R1 – Recreación Contacto Primario
VA – Vida Acuática

R2 – Recreación Contacto Secundario
AP – Abasto Crudo de Agua Potable

Lagunas**Tabla 14: Causas de Incumplimiento (acres)**

CAUSAS DE INCUMPLIMIENTO	ACRES IMPACTADOS
Arsénico (0510)	554
Coliforme fecal (1700)	0
Oxígeno Disuelto Bajo (1200)	216
Mercurio (0560)	0
Plaguicidas (0200)	0
Surfactantes (0400)	0
Turbidez (2500)	0
pH (1000)	216

Tabla 15: Fuentes de Contaminación (acres)

FUENTES DE CONTAMINACION	ACRES IMPACTADOS
Agricultura (1000)	0
Empresas de animales en confinamiento (1640)	300
Vertedero (6300)	0
Fuente Precisada Municipal Mayor (0210)	0
Fuente Precisada Industrial Menor (0120)	0
Fuente Precisada Municipal Menor (0200)	0
Comunidades sin alcantarillado sanitario (6500)	1,661
Escorrentía Urbana (4000)	1,352

Tabla 16: Evaluación Lagunas

MUNICIPIO	NOMBRE CUERPO DE AGUA	UNIDAD DE EVALUACION	ESTACION DE MONITORIA RP = Red Permanente	TAMAÑO (ACRES)	USO DESIGNADO Y CATEGORÍA			NOTAS	FUENTE DE CONTAMINACIÓN	CAUSA DE INCUMPLIMIENTO <i>Parámetro en itálico, en incumplimiento en 2006, pero en cumplimiento en ciclo 2008 (Parámetros en paréntesis e itálico en incumplimiento en 2004, pero en cumplimiento para 2006)</i>
					R1	R2	VA			
MAYAGÜEZ	Laguna Joyudas	PRWN0005		339	3	3	3		Comunidades sin alcantarillado sanitario (6500) Escorrentía Urbana (4000)	Ninguna conocida
VEGA BAJA MANATÍ	Laguna Tortuguero	PRNN0006	RP 50038200	554	1	1	5		Comunidades sin alcantarillado sanitario (6500) Escorrentía Urbana (4000)	Arsénico (0510) <i>Cianuro (0720)</i>
DORADO	Laguna San José	PREN0008		1,129				A	Ninguna conocida	Ninguna conocida
DORADO	Laguna Mata Redonda	PRNN0007		15	3	3	3		Ninguna conocida	Ninguna conocida
CAROLINA	Laguna Torrecilla	PREN0009		608				A	Ninguna conocida	Ninguna conocida
LOIZA	Laguna de Piñones	PREN0010		249				A	Ninguna conocida	Ninguna conocida
FAJARDO	Laguna Aguas Prietas	PREN0011		128	1	1	1		Ninguna conocida	Ninguna conocida
FAJARDO	Laguna Grande	PREN0012	ESTUDIO ESPECIAL	216	1	1	5		Comunidades sin alcantarillado sanitario (6500) Escorrentía Urbana (4000) Marinas y paseos en botes (7900)	Oxígeno Disuelto Bajo (1200) pH (1000)
CEIBA	Laguna Ceiba	PREN0013		120	1	1	1		Ninguna conocida	Ninguna conocida

MUNICIPIO	NOMBRE CUERPO DE AGUA	UNIDAD DE EVALUACION	ESTACION DE MONITORIA RP = Red Permanente	TAMAÑO (ACRES)	USO DESIGNADO Y CATEGORÍA			NOTAS	FUENTE DE CONTAMINACIÓN	CAUSA DE INCUMPLIMIENTO <i>Parámetro en itálico, en incumplimiento en 2006, pero en cumplimiento en ciclo 2008 (Parámetros en paréntesis e itálico en incumplimiento en 2004, pero en cumplimiento para 2006)</i>
					R1	R2	VA			
GUAYAMA	Laguna Pozuelo	PRSN0014		35	3	3	3		Comunidades sin alcantarillado sanitario (6500) Escorrentía Urbana (4000)	Ninguna conocida
SALINAS	Laguna Mar Negro	PRSN0015		208	3	3	3		Comunidades sin alcantarillado sanitario (6500) Escorrentía Urbana (4000)	Ninguna conocida
SALINAS	Laguna Punta Arenas	PRSN0016		18	1	1	1		Ninguna conocida	Ninguna conocida
SALINAS	Laguna Tiburones	PRSN0017		14	3	3	3		Vertedero (6300)	Ninguna conocida
PONCE	Laguna Salinas	PRSN0018		77	3	3	3		Construcción de autopistas, carreteras, puentes (3100) Disposición de desperdicios no autorizados (6350)	Ninguna conocida
CABO ROJO	Laguna Salinas I	PRSN0019		294	3	3	3		Comunidades sin alcantarillado sanitario (6500)	Ninguna conocida
CABO ROJO	Laguna Cabo Rojo 2	PRSN0020		190	1	1	1		Ninguna conocida	Ninguna conocida
CABO ROJO	Laguna Cabo Rojo 3 (El Faro)	PRSN0021		69	1	1	1		Ninguna conocida	Ninguna conocida
RINCÓN – CABO ROJO	Caño Boquerón	PRSN0022		183	3	3	3		Ninguna conocida	Ninguna conocida

MUNICIPIO	NOMBRE CUERPO DE AGUA	UNIDAD DE EVALUACION	ESTACION DE MONITORIA RP = Red Permanente	TAMAÑO (ACRES)	USO DESIGNADO Y CATEGORÍA			NOTAS	FUENTE DE CONTAMINACIÓN	CAUSA DE INCUMPLIMIENTO <i>Parámetro en itálico, en incumplimiento en 2006, pero en cumplimiento en ciclo 2008 (Parámetros en paréntesis e itálico en incumplimiento en 2004, pero en cumplimiento para 2006)</i>
					R1	R2	VA			
CABO ROJO	Laguna Guaniquilla	PRSN0023		22	1	1	1		Ninguna conocida	Ninguna conocida
LAJAS	Laguna Cartagena	PRSN0024		300			3		Empresas de animales en confinamiento (1640)	Ninguna conocida

NOTAS:

R1 – Recreación Contacto Primario

R2 – Recreación Contacto Secundario

VA – Vida Acuática

Estudio especial – Condiciones de Calidad de Agua Laguna Grande, Fajardo, Puerto Rico, Diciembre 2005 - Septiembre 2006, USGS.

A – Fue evaluado como parte del Estuario de la Bahía de San Juan

Lagos**Tabla 17: Causas de Incumplimiento
(Acres)**

CAUSAS DE INCUMPLIMIENTO	ACRES IMPACTADOS
Oxígeno Disuelto Bajo (1200)	6,716.0
Plaguicidas (0200)	2,133.0
Coliforme fecal (1700)	1,825.0
Arsénico (0510)	1,713.0
Mercurio (0560)	1,000.0
Turbidez (2500)	713.0
Surfactantes (0400)	0

Tabla 18: Fuentes de Contaminación (acres)

FUENTES DE CONTAMINACION	ACRES IMPACTADOS
Comunidades sin alcantarillado sanitario (6500)	6,016.0
Agricultura (1000)	2,767.0
Empresas de animales en confinamiento (1640)	2,252.0
Escorrentía Urbana (4000)	1,413.0
Fallas en Sistema de Colección (0500)	1,086.0
Fuente Precisada Industrial Menor (0120)	919.0
Vertedero (6300)	560.0
Planta Paquete (poco flujo) (0230)	560.0
Fuente Precisada Industrial Mayor (0110)	285.0
Fuente Precisada Municipal Mayor (0210)	0
Fuente Precisada Municipal Menor (0200)	0

Tabla 19: Evaluación Lagos

CUENCA	NOMBRE CUERPO DE AGUA	TAMAÑO (ACRES/MILLAS)	ESTACION MONITORIA RP = Red Permanente	USO DESIGNADO Y CATEGORÍA				Notas	FUENTE DE CONTAMINACIÓN	CAUSA DE INCUMPLIMIENTO <i>Parámetro en itálico, en incumplimiento en 2006, pero en cumplimiento en ciclo 2008 (Parámetros en paréntesis e itálico en incumplimiento en 2004, pero en cumplimiento para 2006)</i>
				R1	R2	VA	AP			
RIO GUAJATACA	LAGO GUAJATACA PRNL3A1	1000 ac. 2.6 mi	RP 50010720 50010790 50011000	1	1	5	5		Comunidades sin alcantarillado sanitario (6500)	Arsénico (0510) Oxígeno Disuelto Bajo (1200) Mercurio (0560)
RIO GRANDE DE ARECIBO	LAGO DOS BOCAS PRNL17A1	634 ac. 6.9 mi	RP 50025110 50027090	1	1	5	1		Empresas de animales en confinamiento (1640) Fuente Precisada Industrial Menor (0120) Comunidades sin alcantarillado sanitario (6500) Agricultura (1000)	Oxígeno Disuelto Bajo (1200) <i>Coliforme Fecal (1700)</i> <i>Arsénico (0510)</i> <i>Cianuro (0720)</i> <i>Cobre (0530)</i> <i>Surfactantes (0400)</i>
RIO GRANDE DE ARECIBO	LAGO CAONILLAS PRNL27C1	700 ac. 11.8 mi	RP 89001 89002 89003	1	1	5	1		Comunidades sin alcantarillado sanitario (6500) Agricultura (1000)	Plaguicidas (0200) Oxígeno Disuelto Bajo (1200)
RIO GRANDE DE ARECIBO	LAGO GARZAS PRNL37A3	108 ac. 2.7 mi	RP 50020050	1	1	5	1		Agricultura (1000)	Plaguicidas (0200) <i>Oxígeno Disuelto Bajo (1200)</i>
RIO GRANDE DE MANATÍ	LAGO GUINEO PRNL18C1	54 ac. 1.7 mi	RP 89007 89008	1	1	5	1		Agricultura (1000)	Plaguicidas (0200) <i>Oxígeno Disuelto Bajo (1200)</i>
RIO GRANDE DE MANATÍ	LAGO MATRULLAS PRNL28C1	77 ac. 3.0 mi	RP 89009 89010	5	1	1	1		Empresas de animales en confinamiento (1640)	<i>Coliforme Fecal (1700)</i> <i>(Oxígeno Disuelto Bajo (1200)</i> <i>pH (1000)</i>
RIO DE LA PLATA	LAGO DE LA PLATA PREL10A1	560 ac. 15.0 mi	RP 50044400 50044950	1	1	5	1		Empresas de animales en confinamiento (1640) Comunidades sin alcantarillado sanitario (6500) Planta Paquete (poco flujo) (0230) Vertedero (6300)	Oxígeno Disuelto Bajo (1200) <i>pH (1000)</i> <i>Fósforo (0910)</i> <i>Arsénico (0510)</i> <i>Cianuro (0720)</i>

Informe Integrado 305(b)/303(d) 2008

CUENCA	NOMBRE CUERPO DE AGUA	TAMAÑO (ACRES/MILLAS)	ESTACION MONITORIA RP = Red Permanente	USO DESIGNADO Y CATEGORÍA				Notas	FUENTE DE CONTAMINACIÓN	CAUSA DE INCUMPLIMIENTO <i>Parámetro en itálico, en incumplimiento en 2006, pero en cumplimiento en ciclo 2008</i> <i>(Parámetros en paréntesis e itálico en incumplimiento en 2004, pero en cumplimiento para 2006)</i>
				R1	R2	VA	AP			
RIO DE LA PLATA	LAGO CARITE PREL ₂ 10A5	333 ac. 11.3 mi	RP 50039900 50039950	1	1	1	1		Ninguna conocida	<i>Oxígeno Disuelto Bajo (1200)</i>
RIO BAYAMON	LAGO CIDRA PREL12A2	268 ac. 8.3 mi	RP 89029 89030 89031	1	1	5	1		Comunidades sin alcantarillado sanitario (6500) Empresas de animales en confinamiento (1640)	Oxígeno Disuelto Bajo (1200)
RIO GRANDE DE LOIZA	LAGO LOIZA PREL14A1	713 ac. 7.2 mi	RP 50057500 50058800 50059000	5	1	5	5		Comunidades sin alcantarillado sanitario (6500) Escorrentía Urbana (4000) Fallas en Sistema de Colección (0500) Empresas de animales en confinamiento (1640)	Arsénico (0510) Coliforme Fecal (1700) Oxígeno Disuelto Bajo (1200) Turbidez (2500) <i>Fósforo (0910)</i>
RIO GRANDE DE PATILLAS	LAGO PATILLAS PRSL43A1	312ac.	RP 89022 89023 89024 89025	1	1	5	1		Comunidades sin alcantarillado sanitario (6500) Agricultura (1000)	Plaguicidas (0200) Oxígeno Disuelto Bajo (1200)
QUEBRADA MELANIA	LAGO MELANIA PRSL50A	35ac.	RP 89026	1	1	5	1		Agricultura (1000)	Plaguicidas (0200) <i>(Oxígeno Disuelto Bajo (1200))</i>
RIO JACAGUAS	LAGO GUAYABAL PRSL ₁ 60A	373 ac. 5.9 mi	RP 89011 89012 89013	1	1	5	1		Comunidades sin alcantarillado sanitario (6500) Fallas en Sistema de Colección (0500) Agricultura (1000)	Plaguicidas (0200) Oxígeno Disuelto Bajo (1200)
RIO JACAGUAS	LAGO TOA VACA PRSL ₂ 60A	836 ac. 31.5 mi	RP 89014 89015 89016	1	1	5	1		Comunidades sin alcantarillado sanitario (6500)	Oxígeno Disuelto Bajo (1200)

Informe Integrado 305(b)/303(d) 2008

CUENCA	NOMBRE CUERPO DE AGUA	TAMAÑO (ACRES/MILLAS)	ESTACION MONITORIA RP = Red Permanente	USO DESIGNADO Y CATEGORÍA				Notas	FUENTE DE CONTAMINACIÓN	CAUSA DE INCUMPLIMIENTO <i>Parámetro en itálico, en incumplimiento en 2006, pero en cumplimiento en ciclo 2008</i> <i>(Parámetros en paréntesis e itálico en incumplimiento en 2004, pero en cumplimiento para 2006)</i>
				R1	R2	VA	AP			
RIO BUCANA-CERRILLOS	LAGO CERRILLOS PRSL62A	700ac.	89032 89033 89034	5	1	5	1		Escorrentía Urbana (4000)	Oxígeno Disuelto Bajo (1200) Coliforme Fecal (1700)
RIO YAUCO	LAGO LUCHETTI PRSL68A1	266 ac. 14.0 mi	RP 89017 89018 89019	5	1	5	1		Comunidades sin alcantarillado sanitario (6500) Agricultura (1000)	Plaguicidas (0200) Oxígeno Disuelto Bajo (1200) Coliforme Fecal (1700)
RIO LOCO	LAGO LOCO PRSL69A	69 ac. 1.5 mi	RP 89020 89021	5	1	5	1		Comunidades sin alcantarillado sanitario (6500)	Oxígeno Disuelto Bajo (1200) Coliforme Fecal (1700)
RIO GRANDE DE AÑASCO	LAGO GUAYO PRWL83H	285 ac. 12.7 mi	RP 89004 89005 89006	1	1	5	1		Comunidades sin alcantarillado sanitario (6500) Agricultura (1000) Fuente Precisada Industrial Menor (0120) Fuente Precisada Industrial Mayor (0110)	Plaguicidas (0200) Oxígeno Disuelto Bajo (1200) <i>pH (1000)</i>

NOTAS:

- R1** – Recreación de Contacto Primario
- R2** – Recreación de Contacto Secundario
- VA** – Vida Acuática
- AP** – Abasto Crudo de Agua Potable

Sección 314 Ley de Agua Limpia (Lagos Limpios)**Tabla 20: Estado Trófico de los Lagos /Embalses (acres)**

DESCRIPCION	LAGOS/EMBALSES	ACRES DE LAGOS/EMBALSES
Total en la Isla	19	7,323
Evaluados	19	7,323
Oligotrófico	0	0
Mesotrófico	12	4,954
Eutrófico	6	2,369

Tabla 21: Criterios de OPSI/CEPIS * para la Determinación de Nivel Trófico

ESTADO TROFICO	CONCENTRACION DE FOSFORO (mg/L)
Oligotrófico	< 0.03
Mesotrófico	0.03 – 0.05
Eutrófico	> 0.05

* OPSI/CEPIS = "Oficina Panamericana de la Salud e Ingeniería / Centro Panamericano de Ingeniería Sanitaria y Ciencias del Ambiente".

Tabla 22: Nivel Trófico de Lagos de Puerto Rico

LAGO	NIVEL TROFICO 1 [P mg/L] ²			TENDENCIA
	OCT .99- SEPT.01	OCT.01-SEPT.03	OCT.03-SEPT-05 ³	
Las Curias	(.22) E	(.16) E	(<. 05) M	MEJORO
Cidra	(.33) E	(.09) E	(<. 05) M	MEJORO
Patillas	(.21) E	(.05) M	(<. 05) M	ESTABLE
Melanía	(.63) E	(.24) M	(<. 05) M ³	MEJORO
Guayabal	(.18) E	(.42) E	(<. 05) M	MEJORO
Luchetty	(.16) E	(.21) E	(.05) M	MEJORO
Loco	(.16) E	(.60) E	(.12) E	ESTABLE
Caonillas	(.31) E	(.23) E	(.05) M	MEJORO
Guayo	(.29) E	(.24) E	(.07) E	ESTABLE
Matrullas	(.22) E	(.25) E	(.05) M	MEJORO
Toa Vaca	(.14) E	(.19) E	(<. 05) M	MEJORO
Cerrillos	(.19) E	0 O	(.05) M	EMPEORO
Guineo	-	-	(<. 05) M	-
Guajataca	(.30) M	(.01) O	(<. 05) M	EMPEORO
Dos Bocas	(.30) M	(.08) E	(.30) E	ESTABLE
Carite	(<. 20) O	(.030) M	(<. 05) M	ESTABLE
Garzas	(<. 20) O	(<. 2) O	(1.14) E ³	EMPEORO
Loíza	(.38) E	(.09) E	(3.09) E ³	ESTABLE
La Plata	(.70) E	(.01) O	(1.03) E	EMPEORO

(1) ESTADO TTRÓFICO DE LOS LAGOS:

Oligotrófico (O)- bajos niveles de nutrientes, muy poca producción primaria y penetración profunda de luz solar

Mesotrófico (M)- niveles moderados de nutrientes, producción primaria y penetración moderada de luz solar

Eutrófico (E)- alto contenido de nutrientes, producción primaria alta, denso crecimiento de algas y plantas, acuáticas y baja producción de luz solar

(2) El valor de fósforo corresponde al promedio de los datos colectados en cada lago durante un periodo de muestreo de dos años y no representa una violación del estándar de calidad de agua para Puerto Rico, que es 1 mg/L.

(3) Para estos lagos solo se consideró un dato

**Tabla 23: Análisis de Tendencia
Lagos de Puerto Rico**

LAGOS	TAMAÑO (Acres)	OD mg/l	F (TOTAL) mg/l	COLIFORMES FECALIS col/100mL
Caonillas	700	Empeoró	Mejóro	Mejóro
Guayo	285	Estable	Estable	Mejóro
Matrullas	77	Empeoró	Mejóro	Mejóro
Guayabal	373	Mejóro	Mejóro	Mejóro
Toa Vaca	836	Empeoró	Mejóro	Mejóro
Luchetti	266	Estable	Mejóro	Mejóro
Loco	69	Empeoró	Estable	Mejóro
Patillas	312	Empeoró	Estable	Mejóro
Curias	55	Mejóro	Mejóro	Mejóro
Cidra	268	Estable	Mejóro	Mejóro
Cerrillos	700	Empeoró	Mejóro	Estable
Loíza	713	Empeoró	Estable	Empeoró
Guajataca	1000	Empeoró	Mejóro	Empeoró
Dos Bocas	634	Empeoró	Estable	Empeoró
Carite	333	Estable	Estable	Empeoró
La Plata	560	Empeoró	Empeoró	Empeoró
Garzas	108	Empeoró	Empeoró	Empeoró
Melania	35	Mejóro	Mejóro	Mejóro

**Tabla 24: Análisis de Tendencia para algunos Parámetros
(Acre)**

Parámetro	Mejóro (Acre)	Empeoró (Acre)	Estable (Acre)
OD	463	5709	1152
Fósforo	4310	668	2346
Coliforme fecal	3276	3348	700

Nota: Estos análisis de tendencias están basados en los criterios de OPSI/CEPIS, no en los criterios del RECA

Costas**Tabla 25: Resumen Evaluación Calidad de Agua**

CATEGORÍA	NO MONITOREADAS (MILLAS)**	MONITOREADAS (MILLAS)*	TOTAL DE MILLAS
Categoría 1	105.0	----	105.0
Categoría 2	----	207.8	207.8
Categoría 3	216.7	----	216.7
Categoría 4b	----	----	----
Categoría 5	----	20.4	20.4
Total	321.7	228.2	549.9

* - La determinación de cumplimiento fue basada en data de calidad de agua

** - El cumplimiento fue basado en el mejor juicio profesional, data parcial de muestreo y otra información de calidad de agua

**Tabla 26: Resumen Aguas Monitoreadas
Costa Norte**

UNIDAD DE EVALUACION	NOMBRE	TAMAÑO (Millas)	CATEGORÍA (Millas)				
			1	2	3	4 b	5
PRNS0001b_00	BAHIA DE AGUADILLA	3.0		3.0			
PRNS0001c_00	BORINQUEN EN AGUADILLA	2.9		2.9			
PRNS0001d_01	PUNTA BORINQUEN, BASE RAMEY	2.3		2.3			
PRNS0001d_03	PUNTA JACINTO, ISABELA	1.9		1.9			
PRNS0001d_04	PUNTA JACINTO, ISABELA	2.3		2.3			
PRNS0001e_00	BAJURA, ISABELA	3.0		3.0			
PRNS0001g_00	RIO GUAJATACA	3.0		3.0			
PRNS0001h_02	PEÑON BRUSI	1.8					1.8
PRNS0001i_00	PUNTA MANGLILLO, HATILLO	3.0		3.0			
PRNS0001j_00	PUNTA MARACAYO	1.4		1.4			
PRNS0001m_00	PUNTA CARACOLAS, ARECIBO	1.9		1.9			
PRNS0001n_02	LAS CRIOLLAS, BARCELONETA	2.7		2.7			
PRNS0001n_03	PALMAS ALTAS, BARCELONETA	1.5		1.5			
PRNS0001o_00	RIO GRANDE DE MANATI A PTA. MANATI	3.0		3.0			
PRNS0001p_02	PUNTA MAR CHIQUITA, MANATI	3.0		3.0			
PRNS0001q_00	PUERTO NUEVO, VEGA BAJA	3.0		3.0			
PRNS0001s_00	CERRO GORDO, VEGA ALTA	1.9		1.9			
	Total	41.6		39.8			1.8

**Tabla 27: Resumen Aguas Monitoreadas
Costa Norte
Fuentes y Causas**

UNIDAD DE EVALUACION	NOMBRE	TAMAÑO (MILLAS)	CATEGORÍA	FUENTE DE CONTAMINACION	CAUSAS DE CONTAMINACION
PRNS0001b_00	BAHIA DE AGUADILLA	3.0	2		
PRNS0001c_00	BORINQUEN, AGUADILLA	2.9	2		
PRNS0001d_01	PUNTA BORINQUEN, BASE RAMEY	2.3	2		
PRNS0001d_03	PUNTA JACINTO, ISABELA	1.9	2		
PRNS0001d_04	PUNTA JACINTO, ISABELA	2.3	2		
PRNS0001e_00	BAJURA, ISABELA	3.0	2	Fuente Precisada Municipal Mayor (0210)	
PRNS0001g_00	RIO GUAJATACA	3.0	2		
PRNS0001h_02	PEÑON BRUSI	1.8	5	Comunidades sin alcantarillado sanitario (6500) Escorrentía Urbana (4000)	Coliformes Fecales (1700) Enterococos
PRNS0001i_00	PUNTA MANGLILLO, HATILLO	3.0	2		
PRNS0001j_00	PUNTA MARACAYO	1.4	2		
PRNS0001m_00	PUNTA CARACOLES, ARECIBO	1.9	2		
PRNS0001n_02	LAS CRIOLLAS, BARCELONETA	2.7	2		
PRNS0001n_03	PALMAS ALTAS, BARCELONETA	1.5	2		
PRNS0001o_00	RIO GRANDE DE MANATI	3.0	2		
PRNS0001p_02	PUNTA MAR CHIQUITA, MANATI	3.0	2		
PRNS0001q_00	PUERTO NUEVO, VEGA BAJA	3.0	2		
PRNS0001s_00	CERRO GORDO, VEGA ALTA	1.9	2		

**Tabla 28: Resumen Aguas No Monitoreadas
Costa Norte**

UNIDAD DE EVALUACION	NOMBRE	TAMAÑO (Millas)	CATEGORÍA (Millas)				
			1	2	3	4	5
PRNS0001a_00	RIO CULEBRINAS, AGUADA	0.9			0.9		
PRNS0001d_02	PUNTA BORINQUEN	3.4	3.4				
PRNS0001f_00	PUNTA SARDINA	1.9	1.9				
PRNS0001h_01	DESEMBOCADURA DE QUEBRADA BELLACA	4.1			4.1		
PRNS0001k_00	QUEBRADA SECA	4.4			4.4		
PRNS0001l_00	DESEMBOCADURA DE RIO GRANDE DE ARECIBO	3.0			3.0		
PRNS0001n_01	PUNTA CARACOLES A ISLOTE ARECIBO	5.1			5.1		
PRNS0001p_01	PUNTA BOQUILLA, MANATI	1.6	1.6				
PRNS0001p_03	PUERTO DE TORTUGUERO	3.4	3.4				
PRNS0001r_00	RIO CIBUCO	2.3	2.3				
	Total	30.1	12.6		17.5		

**Tabla 29: Resumen Aguas No Monitoreadas
Costa Norte
Fuentes**

UNIDAD DE EVALUACION	NOMBRE	TAMAÑO (MILLAS)	CATEGORÍA	FUENTE DE CONTAMINACION
PRNS0001a_00	RIO CULEBRINAS, AGUADA	0.9	3	Fuente Precisada Municipal Mayor (0210) Escorrentía Urbana (4000)
PRNS0001d_02	PUNTA BORINQUEN	3.4	1	
PRNS0001f_00	PUNTA SARDINA	1.9	1	
PRNS0001h_01	DESEMBOCADURA QUEBRADA BELLACA	4.1	3	Comunidades sin alcantarillado sanitario (6500) Escorrentía Urbana (4000) Fuente Precisada Municipal Mayor (0210)
PRNS0001k_00	QUEBRADA SECA	4.4	3	Fallas en Sistema de Colección (0500) Escorrentía Urbana (4000)
PRNS0001L_00	DESEMBOCADURA DEL RIO GRANDE DE ARECIBO	3.0	3	Comunidades sin alcantarillado sanitario (6500) Escorrentía Urbana (4000)
PRNS0001n_01	PUNTA CARACOLES A ISLOTE ARECIBO	5.1	3	Comunidades sin alcantarillado sanitario (6500)
PRNS0001p_01	PUNTA BOQUILLA, MANATI	1.6	1	
PRNS0001p_03	PUERTO DE TORTUGUERO	3.4	1	
PRNS0001r_00	RIO CIBUCO	2.3	1	

**Tabla 30: Resumen Aguas Monitoreadas
Costa Este**

UNIDAD DE EVALUACION	NOMBRE	TAMAÑO (Millas)	CATEGORÍA (Millas)				
			1	2	3	4b	5
PRES0002a_01	PLAYA LOS TOCONES	2.8		2.8			
PRES0002a_02	PLAYA DE SARDINERA, DORADO	1.9		1.9			
PRES0002b_00	DESEMBOCADURA RIO LA PLATA	3.0		3.0			
PRES0002d_00	PTA. COROZO A PTA. SALINAS	2.0		2.0			
PRES0002e_00	PUNTA SALINAS, LEVITTOWN	0.2		0.2			
PRES0002f_00	ENSENADA DE BOCA VIEJA, LEVITTOWN	3.0		3.0			
PRES0002g_02	CAÑO SAN ANTONIO A BAHIA DE SAN JUAN	5.5		5.5			
PRES0002h_00	LAGUNA DEL CONDADO	0.6		0.6			
PRES0002i_00	LAGUNA DEL CONDADO	0.5		0.5			
PRES0002j_00	LAGUNA DEL CONDADO	0.6					0.6
PRES0002m_01	PARQUE SIXTO ESCOBAR	0.5		0.5			
PRES0002m_02	EL ESCAMBRON	0.5		0.5			
PRES0002m_03	FUERTE SAN GERONIMO	0.9		0.9			
PRES0002n_00	AVE. ASHFORD	1.2		1.2			
PRES0002o_00	EL CONDADO	0.3		0.3			
PRES0002p_00	PUNTA PIEDRITA A HOSPITAL ASHFORD	0.4		0.4			
PRES0002q_00	AVE DE DIEGO FINAL SAN JUAN	0.6		0.6			
PRES0002r_00	PARQUE OCEAN PARK	1.8		1.8			
PRES0002s_00	CEM. PR MEMORIAL A ISLA VERDE	1.3		1.3			
PRES0002t_00	BALNEARIO DE ISLA VERDE	2.2		2.2			
PRES0002u_01	PTA. CANGREJOS A PIÑONES	2.5		2.5			
PRES0002u_02	DE PIÑONES A PLAYA TRES PALMITAS	2.2		2.2			
PRES0002u_03	PUNTA VACIA TALEGA	2.1		2.1			

UNIDAD DE EVALUACION	NOMBRE	TAMAÑO (Millas)	CATEGORÍA (Millas)				
			1	2	3	4b	5
PRES0002w_00	PUNTA IGLESIAS	1.2		1.2			
PRES0002x_00	DESEMBOCADURA RIO HERRERA	3.0					3.0
PRES0002z_00	BALNEARIO DE LUQUILLO	3.0		3.0			
PRES0002z1_01	PLAYA AZUL, LUQUILLO	1.6		1.6			
PRES0002z2_00	BALNEARIO SEVEN SEAS, BAHIA LAS CABEZAS	3.0		3.0			
PRES0002z5_00	RIO FAJARDO	1.8					1.8
PRES0002z9_00	PUERTO DE NAGUABO, BAHIA DE LIMA	1.9					1.9
PRES0002z10_01	TROPICAL BEACH, NAGUABO	0.8					0.8
PRES0002z10_02	DESEMBOCADURA RIO ANTON RUIZ	1.5		1.5			
PRES0002z11_00	BOCA PRIETA	0.3		0.3			
PRES0002z12_00	PLAYA DE HUMACAO	2.4		2.4			
PRES0002z14_00	RIO HUMACAO	3.0		3.0			
PRES0002z17_00	PLAYA GUAYANES	2.1					2.1
PRES0002z18_00	PUERTO DE YABUCOA	2.1		2.1			
PRES0002z19_01	PLAYA DE LUCIA	0.5					0.5
PRES0002z19_02	PTA. QUEBRADA HONDA A PTA. YEGUAS	1.1		1.1			
PRES0002z21_00	PUERTO DE MAUNABO	3.0		3.0			
	Total	68.9		58.2			10.7

**Tabla 31: Resumen Aguas Monitoreadas
Costa Este
Fuentes y Causas**

UNIDAD DE EVALUACION	NOMBRE	TAMAÑO (MILLAS)	CATEGORÍA	FUENTES	CAUSAS DE CONTAMINACION
PRES0002a_01	PLAYA LOS TOCONES	2.8	2		
PRES0002a_02	PLAYA DE SARDINERA, DORADO	1.9	2		
PRES0002b_00	RIO LA PLATA	3.0	2		
PRES0002d_00	PTA. COROZO A PTA. SALINAS	2.0	2		
PRES0002e_00	PUNTA SALINAS, LEVITTOWN	0.2	2		
PRES0002f_00	ENSENADA DE BOCA VIEJA, LEVITTOWN	3.0	2		
PRES0002g_02	CAÑO SAN ANTONIO A BAHIA DE SAN JUAN	5.5	2	Fuente Precisada Industrial Mayor (0110) Fuente Precisada Municipal Mayor (0210)	
PRES0002h_00	LAGUNA DEL CONDADO	0.6	2		
PRES0002i_00	LAGUNA DEL CONDADO	0.5	2		
PRES0002j_00	LAGUNA DEL CONDADO	0.6	5	Comunidades sin alcantarillado sanitario (6500) Escorrentía Urbana (4000)	Coliforme fecal (1700)
PRES0002m_01	PARQUE SIXTO ESCOBAR	0.5	2		
PRES0002m_02	EL ESCAMBRON	0.5	2		
PRES0002m_03	FUERTE SAN GERONIMO	0.9	2		
PRES0002n_00	AVE. ASHFORD	1.2	2		
PRES0002o_00	EL CONDADO	0.3	2		
PRES0002p_00	PUNTA PIEDRITA A HOSPITAL ASHFORD	0.4	2		
PRES0002q_00	AVE DE DIEGO FINAL SAN JUAN	0.6	2		

UNIDAD DE EVALUACION	NOMBRE	TAMAÑO (MILLAS)	CATEGORÍA	FUENTES	CAUSAS DE CONTAMINACION
PRES0002r_00	PARQUE OCEAN PARK	1.8	2		
PRES0002s_00	CEM. PR MEMORIAL A ISLA VERDE	1.3	2		
PRES0002t_00	BALNEARIO DE ISLA VERDE	2.2	2		
PRES0002u_01	PTA. CANGREJOS A PIÑONES	2.5	2		
PRES0002u_02	PIÑONES A PLAYA TRES PALMITAS	2.2	2		
PRES0002u_03	PUNTA VACIA TALEGA	2.1	2		
PRES0002w_00	PUNTA IGLESIAS	1.2	2		
PRES0002x_00	DESEMBOCADURA RIO HERRERA	3.0	5	Comunidades sin alcantarillado sanitario (6500) Escorrentía Urbana (4000)	Patógenos (1700) Enterococos
PRES0002z_00	BALNEARIO DE MONSERRATTE	3.0	2		
PRES0002z1_01	PLAYA AZUL	1.6	2		
PRES0002z2_00	BALNEARIO SEVEN SEAS, BAHIA LAS CABEZAS	3.0	2		
PRES0002z5_00	RIO FAJARDO	1.8	5	Comunidades sin alcantarillado sanitario (6500) Escorrentía Urbana (4000)	Coliforme fecal (1700)
PRES0002z9_00	PUERTO DE NAGUABO	1.9	5	Comunidades sin alcantarillado sanitario (6500) Escorrentía Urbana (4000)	Coliforme fecal (1700)
PRES0002z10_01	TROPICAL BEACH, NAGUABO	0.8	5	Comunidades sin alcantarillado sanitario (6500) Escorrentía Urbana (4000)	Patógenos (1700) Coliforme fecal Enterococos
PRES0002z10_02	DESEMBOCADURA RIO ANTON RUIZ	1.5	2		
PRES0002z11_00	BOCA PRIETA	0.3	2		
PRES0002z12_00	PLAYA DE HUMACAO	2.4	2		
PRES0002z14_00	RIO HUMACAO	3.0	2		
PRES0002z17_00	PLAYA GUAYANES	2.1	5	Escorrentía Urbana (4000)	Patógenos (1700) Enterococos

UNIDAD DE EVALUACION	NOMBRE	TAMAÑO (MILLAS)	CATEGORÍA	FUENTES	CAUSAS DE CONTAMINACION
PRES0002z18_00	PUERTO DE YABUCOA	2.1	2	Fuente Precisada Industrial Mayor (0110)	
PRES0002z19_01	PLAYA DE LUCIA	0.5	5	Comunidades sin alcantarillado sanitario (6500) Escorrentía Urbana (4000)	Patógenos (1700) Enterococos
PRES0002z19_02	PTA. QUEBRADA HONDA A PTA. YEGUAS	1.1	2		
PRES0002z21_00	PUERTO DE MAUNABO	3.0	2		

**Tabla 32: Resumen Aguas No Monitoreadas
Costa Este**

UNIDAD DE EVALUACION	NOMBRE	TAMAÑO (MILLAS)	CATEGORÍA					
			1	2	3	4	5	
PRES0002c_00	MAMEYAL, DORADO	3.3	3.3					
PRES0002g_01	ISLA DE CABRAS - PALO SECO	6.9			6.9			
PRES0002k_00	BAHIA DE SAN JUAN	2.0			2.0			
PRES0002l_00	LA PUNTILLA BAHIA DE SAN JUAN	1.4			1.4			
PRES0002ll_00	PUNTA DEL MORRO	2.3			2.3			
PRES0002v_00	PUNTA ARENA TO DESEMBOCADURA DE RIO GRANDE DE LOIZA	3.0			3.0			
PRES0002y_00	DESEMBOCADURA RIO ESPIRITU SANTO A PTA. PERCHAS	7.4	7.4					
PRES0002z1_02	DESEMBOCADURA RIO JUAN MARTIN	4.6	4.6					
PRES0002z3_00	PUNTA GORDA	4.3	4.3					
PRES0002z4_00	PLAYA SARDINERA, FAJARDO	1.1			1.1			
PRES0002z6_00	PTA. BARRANCAS A PTA. PUERCAS	13.7			13.7			
PRES0002z7_00	BAHIA DE PUERCA A ENSENADA HONDA	7.6			7.6			
PRES0002z8_00	COSTA ESTE	9.6			9.6			
PRES0002z13_00	DESEMBOCADURA QUEBRADA FRONTERAS	0.4			0.4			
PRES0002z15_00	PUNTA CANDELERO	3.1			3.1			
PRES0002z16_00	ADYACENTE PTA. GUAYANES	1.1	1.1					
PRES0002z20_00	PUNTA TORO, MAUNABO	3.5			3.5			
PRES0002z22_00	CABO MALA PASCUA, PATILLAS	0.5	0.5					
	Total	75.8	21.2		54.6			

**Tabla 33: Resumen Aguas No Monitoreadas
Costa Este
Fuentes**

UNIDAD DE EVALUACION	NOMBRE	TAMAÑO (MILLAS)	CATEGORÍA	FUENTE DE CONTAMINACION
PRES0002c_00	MAMEYAL, DORADO	3.3	1	
PRES0002g_01	ISLA DE CABRAS - PALO SECO	6.9	3	Fuente Precisada Industrial Mayor (0110)
PRES0002k_00	BAHIA DE SAN JUAN	2.0	3	Escorrentía Urbana (4000) Marinas y Paseo en Botes (7900)
PRES0002l_00	LA PUNTILLA BAHIA DE SAN JUAN	1.4	3	Escorrentía Urbana (4000) Marinas y Paseo en Botes (7900)
PRES0002ll_00	PUNTA DEL MORRO	2.3	3	Comunidades sin alcantarillado sanitario (6500) Escorrentía Urbana (4000) Marinas y Paseo en Botes (7900) Fallas en Sistema de Colección (0500)
PRES0002v_00	PUNTA ARENA A DESEMBOCADURA RIO GRANDE DE LOIZA	3.0	3	Escorrentía Urbana (4000) Fuente Precisada Municipal Mayor (0210)
PRES0002y_00	DESEMBOCADURA RIO ESPIRITU SANTO A PTA. PERCHAS	7.4	1	
PRES0002z1_02	DESEMBOCADURA RIO JUAN MARTIN	4.6	1	
PRES0002z3_00	PUNTA GORDA	4.3	1	
PRES0002z4_00	PLAYA SARDINERA, FAJARDO	1.1	3	Comunidades sin alcantarillado sanitario (6500) Marinas Y Paseo en Botes (7900)
PRES0002z6_00	PTA. BARRANCAS A PTA. PUERCAS	13.7	3	Marinas y Paseo en Botes (7900)
PRES0002z7_00	BAHIA DE PUERCA A ENSENADA HONDA	7.6	3	Fuente Precisada Industrial Mayor (0110) Marinas y Paseo en Botes (7900)
PRES0002z8_00	COSTA ESTE	9.6	3	Fuente Precisada Industrial Mayor (0110)
PRES0002z13_00	DESEMBOCADURA QUEBRADA FRONTERAS	0.4	3	Comunidades sin alcantarillado sanitario (6500) Escorrentía Urbana (4000)

UNIDAD DE EVALUACION	NOMBRE	TAMAÑO (MILLAS)	CATEGORÍA	FUENTE DE CONTAMINACION
PRES0002z15_00	PUNTA CANDELERO	3.1	3	Comunidades sin alcantarillado sanitario (6500) Escorrentía Urbana (4000) Marinas y Paseo en Botes (7900)
PRES0002z16_00	ADYACENTE A PTA. GUAYANES	1.1	1	
PRES0002z20_00	PUNTA TORO MAUNABO	3.5	3	Comunidades sin alcantarillado sanitario (6500) Escorrentía Urbana (4000)
PRES002z22_00	CABO MALA PASCUA, PATILLAS	0.5	1	

**Tabla 34: Resumen Aguas Monitoreadas
Costa Sur**

UNIDAD DE EVALUACION	NOMBRE	TAMAÑO (Millas)	CATEGORÍA (Millas)				
			1	2	3	4b	5
PRSS0003a_02	RIO CHICO, BALNEARIO DE PATILLAS	3.0					3.0
PRSS0003b_00	BALNEARIO DE ARROYO	3.0		3.0			
PRSS0003d_00	PTA. OLA GRANDE	2.0		2.0			
PRSS0003e_00	MUELLE PHILLIPS, GUAYAMA	1.2		1.2			
PRSS0003h_00	PUERTO DE JOBOS	3.0		3.0			
PRSS0003j_00	CENTRAL AGUIRRE	3.0					3.0
PRSS0003l_02	BAHIA DE JAUCA	0.9		0.9			
PRSS0003m_00	PLAYA SANTA ISABEL	3.0		3.0			
PRSS0003p_00	MUELLE DE PONCE	2.2		2.2			
PRSS0003q_00	PLAYA DE PONCE	2.2		2.2			
PRSS0003s_00	PUNTA CUCHARA	1.9		1.9			
PRSS0003u_00	BAHIA DE TALLABOA	2.1		2.1			
PRSS0003v_00	RIO TALLABOA	2.1		2.1			
PRSS0003x_00	BAHIA DE GUAYANILLA	2.5		2.5			
PRSS0003y_00	BAHIA DE GUAYANILLA	1.6		1.6			
PRSS0003z_00	BAHIA DE GUAYANILLA	2.1		2.1			
PRSS0003z3_00	PUNTA VENTANA, GUAYANILLA	3.0		3.0			
PRSS0003z5_00	BALNEARIO DE CAÑA GORDA	3.0		3.0			
PRSS0003z7_00	PLAYA DE GUANICA	2.7		2.7			
PRSS0003z9_02	CALETAS SALINAS (PLAYA SANTA)	3.0		3.0			
PRSS0003z11_00	ENTRE LA PARGUERA Y PUNTA PARGO	2.7		2.7			
PRSS0003z15_02	PLAYA EL COMBATE, CABO ROJO	2.5		2.5			
PRSS0003z15_03	PLAYA MOJA CASABE, CABO ROJO	2.0		2.0			
PRSS0003z16_00	BALNEARIO DE BOQUERON	3.0		3.0			
PRSS0003z17_02	PLAYA BUYE, CABO ROJO	2.1		2.1			
PRSS0003z17_03	ENTRE PTA. BOCA BUEY Y PTA. LA MELA	0.7		0.7			
	Total	60.5		54.5			6.0

**Tabla 35: Resumen Aguas Monitoreadas
Costa Sur
Fuentes y Causas**

UNIDAD DE EVALUACION	NOMBRE	TAMAÑO (MILLAS)	CATEGORÍA	FUENTES	CAUSAS
PRSS0003a_02	BALNEARIO PATILLAS	3.0	5	Comunidades sin alcantarillado sanitario (6500) Escorrentía Urbana (4000)	Patógenos (1700) Coliforme fecal Enterococos
PRSS0003b_00	BALNEARIO DE ARROYO	3.0	2		
PRSS0003d_00	PTA. OLA GRANDE	2.0	2		
PRSS0003e_00	MUELLE PHILLIPS	1.2	2		
PRSS0003h_00	PUERTO DE JOBOS	3.0	2		
PRSS0003j_00	CENTRAL AGUIRRE	3.0	5	Fuente Precisada Industrial Mayor (0110) Comunidades sin alcantarillado sanitario (6500) Escorrentía Urbana (4000)	Coliforme fecal (1700)
PRSS0003l_02	BAHIA DE JAUCA	0.9	2		
PRSS0003m_00	PLAYA SANTA ISABEL	3.0	2	Fuente Precisada Municipal Mayor (0210)	
PRSS0003p_00	MUELLE DE PONCE	2.2	2		
PRSS0003q_00	PLAYA DE PONCE	2.2	2	Fuente Precisada Municipal Mayor (0110)	
PRSS0003s_00	PUNTA CUCHARA	1.9	2		
PRSS0003u_00	BAHIA DE TALLABOA	2.1	2	Fuente Precisada Industrial Mayor (0110)	
PRSS0003v_00	RIO TALLABOA	2.1	2	Fuente Precisada Industrial Mayor (0110)	
PRSS0003x_00	BAHIA DE GUAYANILLA	2.5	2	Fuente Precisada Industrial Mayor (0110)	
PRSS0003y_00	BAHIA DE GUAYANILLA	1.6	2	Fuente Precisada Industrial Mayor (0110)	
PRSS0003z_00	BAHIA DE GUAYANILLA	2.1	2		
PRSS0003z3_00	PUNTA VENTANA	3.0	2		
PRSS0003z5_00	BALNEARIO DE CAÑA GORDA	3.0	2		

UNIDAD DE EVALUACION	NOMBRE	TAMAÑO (MILLAS)	CATEGORÍA	FUENTES	CAUSAS
PRSS0003z7_00	PLAYA DE GUANICA	2.7	2	Fuente Precisada Municipal Menor (0220)	
PRSS0003z9_02	CALETAS SALINAS	3.0	2		
PRSS0003z11_00	ENTRE LA PARGUERA Y PUNTA PARGO	2.7	2		
PRSS0003z15_02	PLAYA EL COMBATE	2.5	2		
PRSS0003z15_03	PLAYA MOJA CASABE	2.0	2		
PRSS0003z16_00	BALNEARIO DE BOQUERON	3.0	2		
PRSS0003z17_02	PLAYA BUYE	2.1	2		
PRSS0003z17_03	PTA. BOCA BUEY Y PTA. LA MELA	0.7	2		

**Tabla 36: Resumen Aguas No Monitoreadas
Costa Sur**

UNIDAD DE EVALUACION	NOMBRE	TAMAÑO (millas)	CATEGORÍA				
			1	2	3	4	5
PRSS0003a_01	QUEBRADA FLORIDA, PATILLAS	3.6			3.6		
PRSS0003a_03	RIO GRANDE DE PATILLAS	1.0			1.0		
PRSS0003c_00	PTA. FIGURA A PTA. BARRANCAS	5.8			5.8		
PRSS0003f_00	CABO CARIBE, GUAYAMA	4.6			4.6		
PRSS0003g_00	BAHÍA DE JOBOS	2.7	2.7				
PRSS0003i_00	GUAYAMA	0.9			0.9		
PRSS0003k_00	COSTA SUR	0.4	0.4				
PRSS0003l_01	BAHÍA DE RINCÓN	18.5			18.5		
PRSS0003l_03	JAUCA, SANTA ISABEL	6.6	6.6				
PRSS0003n_00	PLAYA CORTADA, SANTA ISABEL	14.8			14.8		
PRSS0003r_00	PUNTA CUCHARAS	2.3	2.3				
PRSS0003t_00	PEÑON DE PONCE	1.4	1.4				
PRSS0003w_00	BAHÍA DE TALLABOA	2.3			2.3		
PRSS0003z1_00	PUERTO DE GUAYANILLA	3.8			3.8		
PRSS0003z2_00	PUNTA VERRACO, GUAYANILLA	0.9	0.9				
PRSS0003Z4_00	BAHÍA DE LA BALLENA	4.1	4.1				
PRSS0003z6_00	PLAYA DE JABONCILLO	0.3	0.3				
PRSS0003z8_00	BAHÍA DE GUÁNICA	3.5			3.5		
PRSS0003z9_01	ENSENADA LOS PARDOS, GUÁNICA	4.7	4.7				
PRSS0003z9_03	BAHÍA MONTALVA, LAJAS	6.3			6.3		
PRSS0003z10_00	BAHIA FOSFORESCENTE	2.0	2.0				
PRSS0003z12_00	LA PARGUERA	1.5			1.5		
PRSS0003z13_00	COSTA SUR	2.8	2.8				
PRSS0003z14_00	COSTA SUR	1.8	1.8				
PRSS0003z15_01	PTA. PITAHAYA, CABO ROJO	17.6	17.6				
PRSS0003z17_01	COSTA SUR	2.4			2.4		
	Total	116.6	47.6		69.0		

**Tabla 37: Resumen Aguas No Monitoreadas
Costa Sur
Fuentes**

UNIDAD DE EVALUACION	NOMBRE	TAMAÑO (MILLAS)	CATEGORÍA	FUENTE DE CONTAMINACION
PRSS0003a_01	QUEBRADA FLORIDA, PATILLAS	3.6	3	Comunidades sin alcantarillado sanitario (6500)
PRSS0003a_03	RIO GRANDE DE PATILLAS	1.0	3	Escorrentía Urbana (4000)
PRSS0003c_00	PTA. FIGURA A PTA. BARRANCAS	5.8	3	Comunidades sin alcantarillado sanitario (6500) Escorrentía Urbana (4000) Fuente Precisada Industrial Mayor (0110)
PRSS0003f_00	CABO CARIBE, GUAYAMA	4.6	3	Comunidades sin alcantarillado sanitario (6500)
PRSS0003g_00	BAHÍA DE JOBOS	2.7	1	
PRSS0003i_00	GUAYAMA	0.9	3	Comunidades sin alcantarillado sanitario (6500) Escorrentía Urbana (4000)
PRSS0003k_00	COSTA SUR	0.4	1	
PRSS0003l_01	BAHÍA DE RINCÓN	18.5	3	Comunidades sin alcantarillado sanitario (6500)
PRSS0003l_03	JAUCA, SANTA ISABEL	6.6	1	
PRSS0003n_00	PLAYA CORTADA, SANTA ISABEL	14.8	3	Comunidades sin alcantarillado sanitario (6500) Escorrentía Urbana (4000)
PRSS0003r_00	PUNTA CUCHARAS	2.3	1	
PRSS0003t_00	PEÑON DE PONCE	1.4	1	
PRSS0003w_00	BAHÍA DE TALLABOA	2.3	3	Fuente Precisada Industrial Mayor (0110) Marinas y Pase en Botes (7900)
PRSS0003z1_00	PUERTO DE GUAYANILLA	3.8	3	Escorrentía Urbana (4000)
PRSS0003z2_00	PUNTA VERRACO, GUAYANILLA	0.9	1	
PRSS0003Z4_00	BAHÍA DE LA BALLENA	4.1	1	

UNIDAD DE EVALUACION	NOMBRE	TAMAÑO (MILLAS)	CATEGORÍA	FUENTE DE CONTAMINACION
PRSS0003z6_00	PLAYA DE JABONCILLO	0.3	1	
PRSS0003z8_00	BAHÍA DE GUÁNICA	3.5	3	Comunidades sin alcantarillado sanitario (6500) Escorrentía Urbana (4000)
PRSS0003z9_01	ENSENADA LOS PARDOS, GUÁNICA	4.7	1	
PRSS0003z9_03	BAHÍA MONTALVA, LAJAS	6.3	3	Comunidades sin alcantarillado sanitario (6500)
PRSS0003z10_00	BAHIA FOSFORESCENTE	2.0	1	
PRSS0003z12_00	LA PARGUERA	1.5	3	Vertedero (6300)
PRSS0003z13_00	COSTA SUR	2.8	1	
PRSS0003z14_00	COSTA SUR	1.8	1	
PRSS0003z15_01	PTA. PITAHAYA, CABO ROJO	17.6	1	
PRSS0003z17_01	BAHIA DE BOQUERON	2.4	3	Comunidades sin alcantarillado sanitario (6500) Fuente Precisada Municipal Menor (0220) Fallas en Sistema de Colección (0500)

**Tabla 38: Resumen Aguas Monitoreadas
Región Oeste**

UNIDAD DE EVALUACION	NOMBRE	TAMAÑO (Millas)	CATEGORÍA (Millas)				
			1	2	3	4b	5
PRWS0004a_02	PUNTA OSTIONES	3.0		3.0			
PRWS0004c_00	BAHIA DE MAYAGÜEZ	2.5		2.5			
PRWS0004d_00	MALECON DE MAYAGÜEZ	1.9					1.9
PRWS0004f_00	BALNEARIO DE AÑASCO, BAHÍA DE AÑASCO	3.0		3.0			
PRWS0004g_02	BALNEARIO DE RINCON	2.3		2.3			
PRWS0004g_03	DESEMBOCADURA QUEBRADA RAMOS, RINCON	2.3		2.3			
PRWS0004g_04	CAÑO SANTI PONCE A DESEMBOCADURA RIO GRANDE DE AÑASCO (PLAYA PICO DE PIEDRA)	6.9		6.9			
	Total	21.9		20.0			1.9

**Tabla 39: Resumen Aguas Monitoreadas
Costa Oeste
Fuentes y Causas**

UNIDAD DE EVALUACION	NOMBRE	TAMAÑO (MILLAS)	CATEGORÍA	FUENTES	CAUSAS
PRWS0004a_02	PUNTA OSTIONES	3.0	2		
PRWS0004c_00	BAHIA DE MAYAGÜEZ	2.5	2		
PRWS0004d_00	MALECON DE MAYAGÜEZ	1.9	5	Comunidades sin alcantarillado sanitario (6500)	Coliforme fecal (1700)

PRWS0004f_00	BALNEARIO DE AÑASCO	3	2		
PRWS0004g_02	BALNEARIO DE RINCON	2.3	2		
PRWS0004g_03	DESEMBOCADURA QUEBRADA RAMOS, RINCON	2.3	2		
PRWS0004g_04	CAÑO SANTI PONCE A DESEMBOCADURA RIO GRANDE DE AÑASCO (PLAYA PICO DE PIEDRA)	6.9	2		

**Tabla 40: Resumen Aguas No Monitoreadas
Región Oeste**

UNIDAD DE EVALUACION	NOMBRE	TAMAÑO (MILLAS)	CATEGORÍA				
			1	2	3	4	5
PRWS0004a_01	PUERTO REAL, CABO ROJO	2.8			2.8		
PRWS0004a_03	JOYUDA, CABO ROJO	5.0			5.0		
PRWS0004b_00	GUANAJIBO HOMES	1.2			1.2		
PRWS0004e_00	MANI, MAYAGÜEZ	2.6			2.6		
PRWS0004g_01	QUEBRADA CAGUABO	1.0	1.0				
	Total	12.6	1.0		11.6		

**Tabla 41: Resumen Aguas No Monitoreadas
Fuentes
Costa Oeste**

UNIDAD DE EVALUACION	NOMBRE	TAMAÑO (MILLAS)	CATEGORÍA	FUENTES
PRWS0004a_01	PUERTO REAL, CABO ROJO	2.8	3	Comunidades sin alcantarillado sanitario (6500)
PRWS0004a_03	JOYUDA, CABO ROJO	5.0	3	Comunidades sin alcantarillado sanitario (6500)
PRWS0004b_00	GUANAJIBO HOMES	1.2	3	Comunidades sin alcantarillado sanitario (6500)
PRWS0004e_00	MANI, MAYAGÜEZ	2.6	3	Comunidades sin alcantarillado sanitario (6500) Escorrentía Urbana (4000)
PRWS0004g_01	QUEBRADA CAGUABO	1.0	1	

Tabla 42: Resumen Aguas Monitoreadas Islas de Culebra, Vieques y Mona

UNIDAD DE EVALUACION	NOMBRE	TAMAÑO (Millas)	CATEGORÍA				
			1	2	3	4	5
PRES0306b_00	PLAYA FLAMENCO, PLAYA RESACA, PLAYA BRAVA, PLAYA LARGA, BAHIA MOSQUITO Y ENSENADA HONDA (COSTA DE CULEBRA)	31.7		31.7			
PRES0307d_00	ENSENADA ZOMBE (COSTA DE VIEQUES)	3.6		3.6			
	Total	35.3		35.3			

Tabla 43: Resumen Aguas No Monitoreadas Islas de Culebra, Vieques y Mona

UNIDAD DE EVALUACION	NOMBRE	TAMAÑO (Millas)	CATEGORÍA					
			1	2	3	4	5	
PRES0306a_00	BAHIA SARDINERA (COSTA DE CULEBRA)	1.0	1.0					
PRES0307a_00	PUERTO VIEQUES (COSTA DE VIEQUES)	1.0			1.0			
PRES0307b_00	BASE NAVAL (COSTA DE VIEQUES)	43.4			43.4			
PRES0307c_00	BAHIA BIOLUMINISCENTE (PUERTO MOSQUITO) (COSTA DE VIEQUES)	3.0	3.0					
PRES0307e_00	LA ESPERANZA (COSTA DE VIEQUES)	0.6			0.6			
PRES0307f_00	PUERTO REAL A ISABEL SEGUNDA (COSTA DE VIEQUES)	19.0			19.0			
PRWS0308_00	ISLA DE MONA (AL OESTE DE LA COSTA DE PR)	18.6	18.6					
	Total	86.6	22.6		64.0			

Tabla 44: Resumen Aguas No Monitoreadas Islas de Culebra, Vieques y Mona

UNIDAD DE EVALUACION	NOMBRE	TAMAÑO (MILLAS)	CATEGORÍA	FUENTE DE CONTAMINACION
PRES0306a_00	BAHIA SARDINERA (COSTA DE CULEBRA)	1.0	1	
PRES0307a_00	PUERTO VIEQUES (COSTA DE VIEQUES)	1.0	3	Comunidades sin alcantarillado sanitario (6500) Escorrentía Urbana (4000)
PRES0307b_00	BASE NAVAL (COSTA DE VIEQUES)	43.4	3	Desperdicios Peligrosos (6600) Regulación/Modificación de flujo (7400) Desperdicios depositados en fondo del mar (8520)
PRES0307c_00	BAHIA BIOLUMINISCENTE (COSTA DE VIEQUES)	3.0	1	
PRES0307e_00	LA ESPERANZA (COSTA DE VIEQUES)	0.6	3	Comunidades sin alcantarillado sanitario (6500) Escorrentía Urbana (4000)
PRES0307f_00	PUERTO REAL A ISABEL SEGUNDA (COSTA DE VIEQUES)	19.0	3	Desperdicios Peligrosos (6600) Desperdicios depositados en fondo del mar (8520) Fuente Precisada Municipal Menor (0220) Comunidades sin alcantarillado sanitario (6500)
PRWS0308_00	ISLA DE MONA (AL OESTE COSTA DE PR)	18.6	1	

C7 Lista 303(d)

C7.1. Criterios para la Lista

La Lista 303(d) de aguas impactadas de Puerto Rico del 2008, está basada en los datos de calidad de agua generados a través de las redes de monitoría de los cuerpos de agua, evaluaciones de las fuentes de contaminación y estudios especiales, de acuerdo con la Sección 319 de la Ley Federal de Agua Limpia. Se consideraron para la evaluación los datos disponibles de los últimos dos (2) años. En este ciclo, la evaluación se realizó utilizando el método de categorías múltiples para cada uso. Este método permite la identificación de segmentos incluidos previamente en la lista 303(d) dentro de la nueva unidad de evaluación.

Las unidades de evaluación que fueron incluidas anteriormente en la lista 303(d) y las nuevas incluidas, son aquellas que junto con el parámetro que causó el incumplimiento, se identifican como Categoría 5. En el caso de las cuencas a las cuales se le desarrolló un TMDL, seguirán en la lista por aquellos parámetros que no fueron contemplados en el TMDL. Los parámetros que fueron atendidos en el TMDL serán removidos de la lista en las subcuencas correspondientes.

Para el ciclo 2008, se utilizó para la evaluación el RECA, según enmendado en el 2003, y la Promulgación de la EPA, donde era aplicable. Los cuerpos de agua que se consideraron impactados se incluyeron en la Categoría 5. La lista 303(d) ciclo 2008, se incluye como Apéndice I.

Si alguno de los parámetros listados en el ciclo 2004 y 2006 sigue en incumplimiento con el estándar, el mismo continuará en la lista. Si por el contrario, un parámetro previamente listado cumplió con los estándares aplicables durante el ciclo 2004, 2006 y 2008, ese parámetro en específico deberá removerse de la Categoría 5 y de la lista.

C7.2. Criterios para Remover de la Lista

Cuando una unidad de evaluación previamente listada cumple con los estándares de calidad de agua aplicables durante el 2004, 2006 y 2008, ese parámetro en específico será removido de la Lista. Además, la JCA removerá de la lista un parámetro en específico cuando la APA apruebe el TMDL correspondiente.

A continuación las combinaciones segmento/contaminante que la JCA requiere que se remuevan de la lista del ciclo 2006.

Tabla 45: Combinaciones Segmento/Contaminante Removidos de la Lista 303(d) de Puerto Rico Año 2006

COMBINACION CUENCA/ CONTAMINANTE LISTA 303(d) 2006	SUBCUENCA	JUSTIFICACION PARA REMOVER COMBINACION SEGMENTO/CONTAMINANTE
1. RÍO CIBUCO/COLIFORME FECAL	PRNR9A	TMDL aprobado por APA
2. RÍO CIBUCO/COLIFORME FECAL	PRNR9B1	TMDL aprobado por APA
3. RÍO CIBUCO/COLIFORME FECAL	PRNR9B2	TMDL aprobado por APA
4. RÍO CIBUCO/COLIFORME FECAL	PRNR9C	TMDL aprobado por APA
5. RÍO CIBUCO/COLIFORME FECAL	PRNR9B3	TMDL aprobado por APA
6. RÍO CIBUCO/COLIFORME FECAL	PRNR9D	TMDL aprobado por APA
7. RIO DE LA PLATA/COLIFORME FECAL	PRER10A1	TMDL aprobado por APA
8. RIO DE LA PLATA/COLIFORME FECAL	PRER10A2	TMDL aprobado por APA
9. RIO DE LA PLATA/COLIFORME FECAL	PRER10A3	TMDL aprobado por APA
10. RIO DE LA PLATA/COLIFORME FECAL	PRER10A4	TMDL aprobado por APA
11. RIO DE LA PLATA/COLIFORME FECAL	PRER10E	TMDL aprobado por APA
12. RIO DE LA PLATA/COLIFORME FECAL	PRER10G	TMDL aprobado por APA
13. RIO DE LA PLATA/COLIFORME FECAL	PRER10H	TMDL aprobado por APA
14. RIO DE LA PLATA/COLIFORME FECAL	PRER10J	TMDL aprobado por APA
15. RIO GRANDE DE LOIZA/COLIFORME FECAL	PRER14A1	TMDL aprobado por APA
16. RIO GRANDE DE LOIZA/COLIFORME FECAL	PRER14A2	TMDL aprobado por APA
17. RIO GRANDE DE LOIZA/COLIFORME FECAL	PRER14F	TMDL aprobado por APA
18. RIO GRANDE DE LOIZA/COLIFORME FECAL	PRER14G1	TMDL aprobado por APA
19. RIO GRANDE DE LOIZA/COLIFORME FECAL	PRER14G2	TMDL aprobado por APA
20. RIO GRANDE DE LOIZA/COLIFORME FECAL	PRER14H	TMDL aprobado por APA
21. RIO GRANDE DE LOIZA/COLIFORME FECAL	PRER14I	TMDL aprobado por APA
22. RIO GRANDE DE LOIZA/COLIFORME FECAL	PRER14J	TMDL aprobado por APA
23. RIO GRANDE DE LOIZA/COLIFORME FECAL	PRER14L	TMDL aprobado por APA
24. RIO GRANDE DE LOIZA/COLIFORME FECAL	PRER14K	TMDL aprobado por APA

C7.3. Orden de Prioridad y Estatus del Desarrollo de TMDL

En octubre de 1998, las JCA en colaboración con el Servicio de Conservación de los Recursos Naturales (NRCS, por sus siglas en inglés) y la APA, desarrollaron el documento Evaluación de Cuencas y Actividades de Restauración para Puerto Rico (“Puerto Rico Unified Watershed Assessment and Restoration Activities, PRUWA”). Como resultado de esta iniciativa dieciocho (18) cuencas principales fueron identificadas como cuerpos de agua de alta prioridad, en las cuales se implantarían las actividades de restauración. Estas cuencas se muestran a continuación con la región correspondiente:

CUENCA	REGION
Quebrada Blasina	Este
Río Bayamón	Este
Río Blanco	Este
Río Grande de Loíza	Este
Río Hondo	Este
Río La Plata	Este
Río Piedras	Este
Río Cibuco	Norte
Río Grande de Arecibo	Norte
Río Grande de Manatí	Norte
Río Guajataca	Norte
Río Coamo	Sur
Río Grande de Patillas	Sur
Río Guayanilla	Sur
Río Culebrinas	Oeste
Río Grande de Añasco	Oeste
Río Guanajibo	Oeste
Río Yaguez	Oeste

El criterio utilizado para establecer el sistema de prioridad y la selección de las cuencas que aparecen en el PRUWA, se discutió en el Reporte Integrado 2004.

En la lista 303(d) del 2002, la JCA estableció un sistema de prioridad para determinar la secuencia del desarrollo de las actividades de restauración, incluyendo el desarrollo e implantación del TMDL. Este orden de prioridad consideró el nivel de restauración y estableció tres niveles de prioridad. Estos son:

- ✓ Alta Prioridad: cuencas de alta prioridad debido al alto nivel de contaminación que afecta todos los usos.
- ✓ Prioridad Intermedia: cuencas que no están incluidas en el PRUWA y tienen 50% o más de las aguas impactadas para algunos de los usos designados.
- ✓ Prioridad Baja: cuencas que no están incluidas en el PRUWA y tienen 50% o menos de las aguas impactadas para algún uso designado.

De acuerdo al orden de prioridad establecido en el PRUWA se desarrolló e implantó el TMDL para esas cuencas. La siguiente tabla presenta un resumen de los TMDL desarrollados en Puerto Rico.

Tabla 46: Estado del Desarrollo de TMDL

CUENCA/CONTAMINANTE	ID CUENCA	ESTATUS PROYECTO	FECHA PROYECTADA APROBACIÓN DE TMDL
RIO BAIROA/COBRE	PRER14H	EN BORRADOR	Sometido a APA en agosto 2007
RIO BAIROA/OXÍGENO DISUELTO	PRER14H	EN BORRADOR	Sometido a APA en agosto 2007
RIO CAGUITAS/COBRE	PRER14I	EN BORRADOR	Sometido a APA en agosto 2007
RIO CAGUITAS/OXÍGENO DISUELTO	PRER14I	EN BORRADOR	Sometido a APA en agosto 2007
RÍO CIBUCO/COLIFORME FECAL	PRNR9A	Aprobado por EPA	
RÍO CIBUCO/COLIFORME FECAL	PRNR9B1	Aprobado por EPA	
RÍO CIBUCO/COLIFORME FECAL	PRNR9B2	Aprobado por EPA	
RÍO CIBUCO/COLIFORME FECAL	PRNR9B3	Aprobado por EPA	
RÍO CIBUCO/COLIFORME FECAL	PRNR9C	Aprobado por EPA	
RÍO CIBUCO/COLIFORME FECAL	PRNR9D	Aprobado por EPA	

CUENCA/CONTAMINANTE	ID CUENCA	ESTATUS PROYECTO	FECHA PROYECTADA APROBACIÓN DE TMDL
RIO DE LA PLATA/COLIFORME FECAL	PRER10A 1	Aprobado por EPA	
RIO DE LA PLATA/COLIFORME FECAL	PRER10A 2	Aprobado por EPA	
RIO DE LA PLATA/COLIFORME FECAL	PRER10A 3	Aprobado por EPA	
RIO DE LA PLATA/COLIFORME FECAL	PRER10A 4	Aprobado por EPA	
RIO DE LA PLATA/COLIFORME FECAL	PRER10A 5	Aprobado por EPA	
RIO DE LA PLATA/COLIFORME FECAL	PRER10B	Aprobado por EPA	
RIO DE LA PLATA/COLIFORME FECAL	PRER10C	Aprobado por EPA	
RIO DE LA PLATA/COLIFORME FECAL	PRER10D	Aprobado por EPA	
RIO DE LA PLATA/COLIFORME FECAL	PRER10E	Aprobado por EPA	
RIO DE LA PLATA/COLIFORME FECAL	PRER10F	Aprobado por EPA	
RIO DE LA PLATA/COLIFORME FECAL	PRER10G	Aprobado por EPA	
RIO DE LA PLATA/COLIFORME FECAL	PRER10H	Aprobado por EPA	
RIO DE LA PLATA/COLIFORME FECAL	PRER10I1	Aprobado por EPA	
RIO DE LA PLATA/COLIFORME FECAL	PRER10I2	Aprobado por EPA	
RIO DE LA PLATA/COLIFORME FECAL	PRER10J	Aprobado por EPA	
RIO DE LA PLATA/COLIFORME FECAL	PRER10K	Aprobado por EPA	
RIO GRANDE DE AÑASCO/COLIFORME FECAL	PRWR83A	EN BORRADOR	FY08
RIO GRANDE DE AÑASCO/COLIFORME FECAL	PRWR83B	EN BORRADOR	FY08
RIO GRANDE DE AÑASCO/COLIFORME FECAL	PRWR83C	EN BORRADOR	FY08
RIO GRANDE DE AÑASCO/COLIFORME FECAL	PRWR83D	EN BORRADOR	FY08
RIO GRANDE DE AÑASCO/COLIFORME FECAL	PRWR83E	EN BORRADOR	FY08
RIO GRANDE DE AÑASCO/COLIFORME FECAL	PRWR83F	EN BORRADOR	FY08

CUENCA/CONTAMINANTE	ID CUENCA	ESTATUS PROYECTO	FECHA PROYECTADA APROBACIÓN DE TMDL
RIO GRANDE DE AÑASCO/COLIFORME FECAL	PRWR83G	EN BORRADOR	FY08
RIO GRANDE DE AÑASCO/COLIFORME FECAL	PRWR83H	EN BORRADOR	FY08
RIO GRANDE DE AÑASCO/COLIFORME FECAL	PRWR83I	EN BORRADOR	FY08
RIO GRANDE DE ARECIBO/COLIFORME FECAL	PRNR7A1	EN BORRADOR	FY08
RIO GRANDE DE ARECIBO/COLIFORME FECAL	PRNR7A2	EN BORRADOR	FY08
RIO GRANDE DE ARECIBO/COLIFORME FECAL	PRNR7A3	EN BORRADOR	FY08
RIO GRANDE DE ARECIBO/COLIFORME FECAL	PRNR7B1	EN BORRADOR	FY08
RIO GRANDE DE ARECIBO/COLIFORME FECAL	PRNR7B2	EN BORRADOR	FY08
RIO GRANDE DE ARECIBO/COLIFORME FECAL	PRNR7C1	EN BORRADOR	FY08
RIO GRANDE DE ARECIBO/COLIFORME FECAL	PRNR7C2	EN BORRADOR	FY08
RIO GRANDE DE ARECIBO/COLIFORME FECAL	PRNR7C3	EN BORRADOR	FY08
RIO GRANDE DE LOIZA/OXÍGENO DISUELTO	PRER14A 2	EN BORRADOR	Sometido a APA en agosto 2007
RIO GRANDE DE LOIZA/COLIFORME FECAL	PRER14A 1	Aprobado por EPA	
RIO GRANDE DE LOIZA/COLIFORME FECAL	PRER14A 2	Aprobado por EPA	
RIO GRANDE DE LOIZA/COLIFORME FECAL	PRER14F	Aprobado por EPA	
RIO GRANDE DE LOIZA/COLIFORME FECAL	PRER14G 1	Aprobado por EPA	
RIO GRANDE DE LOIZA/COLIFORME FECAL	PRER14G 2	Aprobado por EPA	
RIO GRANDE DE LOIZA/COLIFORME FECAL	PRER14H	Aprobado por EPA	
RIO GRANDE DE LOIZA/COLIFORME FECAL	PRER14I	Aprobado por EPA	
RIO GRANDE DE LOIZA/COLIFORME FECAL	PRER1JF	Aprobado por EPA	
RIO GRANDE DE LOIZA/COLIFORME FECAL	PRER14K	Aprobado por EPA	

CUENCA/CONTAMINANTE	ID CUENCA	ESTATUS PROYECTO	FECHA PROYECTADA APROBACIÓN DE TMDL
RIO GRANDE DE LOIZA/COLIFORME FECAL	PRER14L	Aprobado por EPA	
RIO GRANDE DE MANATÍ/COLIFORME FECAL	PRNR8A1	EN BORRADOR	FY08
RIO GRANDE DE MANATÍ/COLIFORME FECAL	PRNR8A2	EN BORRADOR	FY08
RIO GRANDE DE MANATÍ/COLIFORME FECAL	PRNR8A3	EN BORRADOR	FY08
RIO GRANDE DE MANATÍ/COLIFORME FECAL	PRNR8B	EN BORRADOR	FY08
RIO GRANDE DE MANATÍ/COLIFORME FECAL	PRNR8C1	EN BORRADOR	FY08
RIO GRANDE DE MANATÍ/COLIFORME FECAL	PRNR8C2	EN BORRADOR	FY08
RIO GRANDE DE MANATÍ/COLIFORME FECAL	PRNR8D	EN BORRADOR	FY08
RIO GRANDE DE MANATÍ/COLIFORME FECAL	PRNR8E1	EN BORRADOR	FY08
RIO GRANDE DE MANATÍ/COLIFORME FECAL	PRNR8E2	EN BORRADOR	FY08
RIO GURABO/OXÍGENO DISUELTO	PRER14G 1	EN BORRADOR	Sometido a APA en agosto 2007
RIO BAYAMON/COLIFORME FECAL	PRER12A 1	A SER DESARROLLADO	FY09
RIO BAYAMON/COLIFORME FECAL	PRER12A 2	A SER DESARROLLADO	FY09
RIO BAYAMON/COLIFORME FECAL	PRER12B	A SER DESARROLLADO	FY09
RIO HONDO/COLIFORME FECAL	PRER11A	A SER DESARROLLADO	FY09

Además, en coordinación con la APA, la JCA desarrollará TMDL para coliformes fecales para el resto de la isla.

PARTE D. EVALUACION Y MONITORIA DE AGUAS SUBTERRÁNEAS

Bajo esta red de monitoría la JCA realiza muestreos y análisis una vez al año para; nitratos, VOC's, SVOC', patógenos, metales y plaguicidas. No obstante, no todos los pozos se muestrean para todos los parámetros. A continuación los nombres, ubicación, y muestreos de los pozos seleccionados (Tabla I).

**TABLA I
RED DE MONITORIA DE AGUA SUBTERRANEA**

Nombre del Pozo	Coordenadas	Municipio	Fecha monitoría
Saltillo	180845/664130	Adjuntas	2006, 2007
Saltillo Vaca	180756/664341	Adjuntas	2006, 2007
Garrochales 3 (Viejo)	182737/663557	Arecibo	2006, 2007
Matadero	182456/664225	Arecibo	2006, 2007
Ojo de Agua 1(Urbano)	182340/664124	Arecibo	2006, 2007
Belinda	175920/660314	Arroyo	2006, 2007
Pozo I (Arroyo, Urbano I)	175834/655824	Arroyo	2006
Cruce Dávila	182554/663401	Barceloneta	2006, 2007
Pajonal I (San Agustin)	182305/663348	Barceloneta	2006, 2007
Pajonal II (Cortés)	182323/663309	Barceloneta	2006, 2007
Cabo Rojo I	180625/670749	Cabo Rojo	2006, 2007
Cabo Rojo II	180559/670554	Cabo Rojo	2006, 2007
Villa Coqui	180900/660417	Caguas	2006, 2007
Piedra Gorda	182633/6652540	Camuy	2006, 2007
Zanja V	182708/665124	Camuy	2006
Beatriz III	180853/660639	Cayey	2006, 2007
Bungalo	180708/660842	Cayey	2006
Mogote	180714/661020	Cayey	2006
Florida #5 (La Ceiba)	182125/663351	Florida	2006, 2007
Florida #9 (Parque Ceiba)	182126/663331	Florida	2006, 2007
La Joya (Santa Rita)	180016/665304	Guánica	2006, 2007
Los Caños	180048/665241	Guánica	2006, 2007
Guayanilla Viejo	180122/664755	Guayanilla	2006, 2007
Los Sitios	180135/664736	Guayanilla	2006, 2007
Quebrada Nuevo	180159/664754	Guayanilla	2006, 2007
Pozo Estación Experimental 1	181551/655925	Gurabo	2006
Mamey	181455/655700	Gurabo	2006, 2007
Campo Alegre I	182431/664650	Hatillo	2006, 2007
Campo Alegre III	182433/664727	Hatillo	2006, 2007
Hormigueros III	180708/670727	Hormigueros	2006, 2007
Amelia II	180022/662816	Juana Díaz	2006, 2007
Experimental (Juana Díaz)	180135/663132	Juana Díaz	2006, 2007
Río Cañas	180038/662808	Juana Díaz	2006, 2007

TABLA I
RED DE MONITORIA DE AGUA SUBTERRANEA

Nombre del Pozo	Coordenadas	Municipio	Fecha monitoría
Manati 2	182550/663003	Manatí	2006, 2007
Tiburones II	182604/663450	Manatí	2006, 2007
Viskase III	182536/663324	Manatí	2006, 2007
Bordaleza	180012/655354	Maunabo	2006, 2007
Calzada	180014/655449	Maunabo	2006, 2007
Bateyes	181152/670400	Mayagüez	2006, 2007
Marini	181215/670527	Mayagüez	2006, 2007
Jacaboa I	175857/655824	Patillas	2006, 2007
Jacaboa II	175907/655823	Patillas	2006, 2007
Jacaboa III	175926/655806	Patillas	2007
Alhambra II	180056/663610	Ponce	2006, 2007
Comercial AAA	180043/663651	Ponce	2006
Hanes II	175955/663659	Ponce	2006, 2007
Calvache II	181910/671341	Rincón	2006, 2007
Puente II	182055/671335	Rincón	2006
Alberge Olímpico	180217/661416	Salinas	2006, 2007
Army II	175927/661711	Salinas	2006, 2007
Coco IV	175929/661658	Salinas	2006, 2007
Godreau II	175924/661703	Salinas	2006, 2007
Las Mareas	175658/661553	Salinas	2006, 2007
Las Monjas (Coquí 2)	175821/661345	Salinas	2006, 2007
Urbano II	175851/661744	Salinas	2006, 2007
Caín Alto (Capriles)	180620/673017	San Germán	2006, 2007
Duey II (San Agustín)	180722/670417	San Germán	2006, 2007
Roosevelt	182509/660409	San Juan	2006
Esmeralda II	185935/662046	Santa Isabel	2006
Ollas	180026/662606	Santa Isabel	2007
Paso Seco V	175855/662413	Santa Isabel	2007
Paso Seco VI	175833/662415	Santa Isabel	2006, 2007
Playita Cortada	175933/662636	Santa Isabel	2006, 2007
Campanilla #8	182530/661319	Toa Baja	2006, 2007
Monserate	182629/662150	Vega Alta	2006, 2007
Pugnado II	182544/662438	Vega Baja	2006, 2007
Guayanés	180417/655013	Yabucoa	2006
La Grúa	180404/655231	Yabucoa	2006, 2007
Barinas	180132/665034	Yauco	2006
Río Loco	180151/665315	Yauco	2006, 2007

Los datos de calidad de agua recopilados por la JCA durante este ciclo indica la presencia de coliformes fecales en algunas de las estaciones de los acuíferos monitoreados. La Tabla II muestra un resumen de la evaluación de calidad de agua para suministro público de agua potable.

**TABLA II
EVALUACION DE CALIDAD DE AGUA
PARA SISTEMAS DE AGUA SUBTERRANEA**

Tipo de contaminante	Pozos que reportaron data		Número de Pozos Impactados por Exceder MCL		Posible Fuente de Contaminación
	2006	2007	2006	2007	
Metales	Ninguno	Ninguno	Ninguno	Ninguno	N/A
Plaguicidas	59	59	0	0	N/A
VOC	63	57	0	0	N/A
SVOC	Ninguno	Ninguno	Ninguno	Ninguno	N/A
Nitratos	Ninguno	Ninguno	Ninguno	Ninguno	N/A
Coliforme Fecal	23	57	3	1	Tanques sépticos

PART E. PARTICIPACION PUBLICA

El 22 de febrero de 2008 se celebró la vista pública para integrar al público en general y otros ciudadanos, en el desarrollo de la Lista 303(d) (40 CFR 130.7 (a)) de acuerdo a los requerimientos de la APA. La vista pública fue notificada en dos periódicos locales de amplia distribución de la isla (Copia incluida). Además, fue circulada entre las oficinas regionales de la JCA y otras agencias.

El elemento de participación pública sirve para promover el involucramiento de universidades, instituciones privadas, agencias, comunidades y público en general, en temas relacionados a la calidad de agua.

La determinación de la Junta de Gobierno de la JCA se estableció en la resolución número R-08-14-1. Copia incluida en el Apéndice IV.

APENDICE I – Lista 303(d) Ciclo 2008

**Área de Planificación y Evaluación Estratégica
Junta de Calidad Ambiental**

Tabla 47: Lista 303(d) Ciclo 2008 – Ríos y Quebradas

CUENCA	NOMBRE CUERPO DE AGUA	TAMAÑO (MILLAS)	ESTACION MONITORIA RP = Red Permanente ES = Estudio Sinóptico	USO DESIGNADO Y CATEGORÍA				NOTAS	FUENTE DE CONTAMINACIÓN	CAUSA DE INCUMPLIMIENTO <i>En incumplimiento en 2006 pero en cumplimiento durante el ciclo 2008</i>
				R1	R2	VA	AP			
RIO GUAJATACA	RIO GUAJATACA PRNR3A1	9.9	RP 50011400	5	1	5	5		Comunidades sin alcantarillado sanitario (6500) Vertedero (6300) Fuente Precisada Industrial Menor (0120) Empresas de animales en confinamiento (1640)	Coliforme Fecal (1700) Oxígeno Disuelto Bajo (1200) Arsénico (0510) Turbidez (2500)
RIO GUAJATACA	RIO GUAJATACA PRNR3A2	22	RP 50010500	5	5	5	5		Comunidades sin alcantarillado sanitario (6500) Fallas en Sistema de Colección (0500) Empresas de animales en confinamiento (1640) Fuente Precisada Municipal Mayor (0210)	Arsénico (0510) Coliforme Fecal (1700) Turbidez (2500)
RIO GRANDE DE ARECIBO	RIO GRANDE DE ARECIBO PRNR7A1	31.4	RP 50029000 50027250 A1-B	5	1	5	5		Comunidades sin alcantarillado sanitario (6500) Empresas de animales en confinamiento (1640) Escorrentía Urbana (4000) Fuente Precisada Industrial Mayor (0110) Fuente Precisada Industrial Menor (0120)	Arsénico (0510) Oxígeno Disuelto Bajo (1200) Coliforme Fecal (1700)
RIO GRANDE DE ARECIBO	RIO GRANDE DE ARECIBO PRNR7A2	122.8	RP 50025000 A3-A A3-B	5	5	5	5		Empresas de animales en confinamiento (1640) Agricultura (1000) Fuente Precisada Municipal Menor (0220) Fuente Precisada Industrial Menor (0120) Comunidades sin alcantarillado sanitario (6500) Escorrentía Urbana (4000) Fallas en Sistema de Colección (0500) Vertedero (6300)	Arsénico (0510) Coliforme Fecal (1700) Turbidez (2500) Plaguicidas (0200) Cambio en temperatura (1400)

CUENCA	NOMBRE CUERPO DE AGUA	TAMAÑO (MILLAS)	ESTACION MONITORIA RP = Red Permanente ES = Estudio Sinóptico	USO DESIGNADO Y CATEGORÍA				NOTAS	FUENTE DE CONTAMINACIÓN	CAUSA DE INCUMPLIMIENTO <i>En incumplimiento en 2006 pero en cumplimiento durante el ciclo 2008</i>
				R1	R2	VA	AP			
RIO GRANDE DE ARECIBO	TUNEL PRNR7A3	28.9	RP 50020500	5	1	5	5		Empresas de animales en confinamiento (1640) Agricultura (1000) Fuente Precisada Municipal Menor (0220) Fuente Precisada Industrial Menor (0120) Comunidades sin alcantarillado sanitario (6500) Escorrentía Urbana (4000) Fallas en Sistema de Colección (0500)	Arsénico (0510) Coliforme Fecal (1700)
RIO GRANDE DE ARECIBO	RIO CAONILLAS PRNR7C1	87	RP A4-A A4-B	5	1	5	2		Empresas de animales en confinamiento (1640) Fuente Precisada Industrial Menor (0120) Agricultura (1000) Fallas en Sistema de Colección (0500) Comunidades sin alcantarillado sanitario (6500) Escorrentía Urbana (4000) Vertedero (6300)	Coliforme Fecal (1700) Oxígeno Disuelto Bajo (1200)
RIO GRANDE DE ARECIBO	RIO TANAMA PRNR7B2	43.5	RP 50028000 A5-A (A5-A2)	5	1	1	1		Agricultura (1000) Fuente Precisada Industrial Menor (0120) Fallas en Sistema de Colección (0500) Comunidades sin alcantarillado sanitario (6500)	Coliforme Fecal (1700) Turbidez (2500)
RIO GRANDE DE MANATÍ	RIO GRANDE DE MANATÍ PRNR8A1	31	RP 50038100	5	1	5	5		Comunidades sin alcantarillado sanitario (6500) Escorrentía Urbana (4000) Empresas de animales en confinamiento (1640) Fuente Precisada Municipal Mayor (0210) Fallas en Sistema de Colección (0500) Vertedero (6300)	Surfactantes (0400) Arsénico (0510) Coliforme Fecal (1700) Turbidez (2500) Cobre (0530) Plomo (0550)

CUENCA	NOMBRE CUERPO DE AGUA	TAMAÑO (MILLAS)	ESTACION MONITORIA RP = Red Permanente ES = Estudio Sinóptico	USO DESIGNADO Y CATEGORÍA				NOTAS	FUENTE DE CONTAMINACIÓN	CAUSA DE INCUMPLIMIENTO <i>En incumplimiento en 2006 pero en cumplimiento durante el ciclo 2008</i>
				R1	R2	VA	AP			
RIO GRANDE DE MANATÍ	RIO GRANDE DE MANATÍ PRNR8A2	38.1	RP 50035500 50031200 ES 50031000 50032100	5	1	5	5	Empresas de animales en confinamiento (1640) Fallas en Sistema de Colección (0500) Vertedero (6300) Comunidades sin alcantarillado sanitario (6500) Escorrentía Urbana (4000)	Surfactantes (0400) Arsénico (0510) Coliforme Fecal (1700) Turbidez (2500) Cobre (0530)	
RIO GRANDE DE MANATÍ	RIO GRANDE DE MANATÍ PRNR8A3	27	ES 50029900 50029800	5	1	5	5	Empresas de animales en confinamiento (1640) Fuente Precisada Industrial Menor (0120) Fuente Precisada Municipal Menor (0220) Vertedero (6300)	Arsénico (0510) Coliforme Fecal (1700) Turbidez (2500)	
RIO GRANDE DE MANATÍ	RIO CIALITO PRNR8B	25.8	RP 50035950 ES 50035900 50035700	5	1	5	5	Fuente Precisada Industrial Menor (0120) Comunidades sin alcantarillado sanitario (6500) Escorrentía Urbana (4000) Agricultura (1000) Empresas de animales en confinamiento (1640)	Arsénico (0510) Coliforme Fecal (1700)	
RIO GRANDE DE MANATÍ	RIO TORO NEGRO PRNR8C1	41.5	ES 50033200 50033000 50032450 50032700	5	1	5	5	Empresas de animales en confinamiento (1640) Comunidades sin alcantarillado sanitario (6500) Fuente Precisada Industrial Menor (0120)	Arsénico (0510) Coliforme Fecal (1700) Cobre (0530)	
RIO GRANDE DE MANATÍ	RIO BAUTA PRNR8C2	27.6	ES 50034000 50034500	1	1	5	5	Comunidades sin alcantarillado sanitario (6500) Empresas de animales en confinamiento (1640)	Arsénico (0510) Cobre (0530)	
RIO GRANDE DE MANATÍ	RIO SANA MUERTOS PRNR8D	16	ES 50031500	5	1	5	5	Comunidades sin alcantarillado sanitario (6500) Agricultura (1000)	Arsénico (0510) Cobre (0530) Coliforme Fecal (1700) Turbidez (2500)	

CUENCA	NOMBRE CUERPO DE AGUA	TAMAÑO (MILLAS)	ESTACION MONITORIA RP = Red Permanente ES = Estudio Sinóptico	USO DESIGNADO Y CATEGORÍA				NOTAS	FUENTE DE CONTAMINACIÓN	CAUSA DE INCUMPLIMIENTO <i>En incumplimiento en 2006 pero en cumplimiento durante el ciclo 2008</i>
				R1	R2	VA	AP			
RIO GRANDE DE MANATÍ	RIO OROCOVIS PRNR8E1	19.8	RP 50030700 ES 50030800 50030450	5	1	5	5		Fuente Precisada Industrial Menor (0120) Fuente Precisada Municipal Menor (0220) Fuente Precisada Municipal Mayor (0210) Empresas de animales en confinamiento (1640) Comunidades sin alcantarillado sanitario (6500) Escorrentía Urbana (4000) Vertedero (6300)	Arsénico (0510) Cobre (0530) Coliforme Fecal (1700) Turbidez (2500)
RIO GRANDE DE MANATÍ	RIO BOTIJAS PRNR8E2	19.1	ES 50030300	5	5	5	5		Fuente Precisada Industrial Menor (0120) Empresas de animales en confinamiento (1640) Comunidades sin alcantarillado sanitario (6500)	Arsénico (0510) Coliforme Fecal (1700) Turbidez (2500)
RIO CIBUCO	RIO CIBUCO PRNR9A	31.1	RP 50038320 50039500	4a	4a	5	5	B	Fuente Precisada Municipal Mayor (0210) Vertedero (6300) Empresas de animales en confinamiento (1640) Comunidades sin alcantarillado sanitario (6500) Agricultura (1000)	Arsénico (0510) Coliforme Fecal (1700) Turbidez (2500) Surfactantes (0400)
RIO DE LA PLATA	RIO DE LA PLATA PRER10A1	21	RP 50046000	4a	1	5	5	C	Empresas de animales en confinamiento (1640) Comunidades sin alcantarillado sanitario (6500) Fuente Precisada Municipal Menor (0220) Fuente Precisada Industrial Mayor (0110) Fuente Precisada Municipal Mayor (0210) Extracción de Material Corteza Terrestre (5100)	Arsénico (0510) Oxígeno Disuelto Bajo (1200) Coliforme Fecal (1700) Turbidez (2500)

CUENCA	NOMBRE CUERPO DE AGUA	TAMAÑO (MILLAS)	ESTACION MONITORIA RP = Red Permanente ES = Estudio Sinóptico	USO DESIGNADO Y CATEGORÍA				NOTAS	FUENTE DE CONTAMINACIÓN	CAUSA DE INCUMPLIMIENTO <i>En incumplimiento en 2006 pero en cumplimiento durante el ciclo 2008</i>
				R1	R2	VA	AP			
RIO DE LA PLATA	RIO DE LA PLATA PRER10A3	55.7	RP 50044000 LP-5 LP-6	4a	1	5	5	C	Empresas de animales en confinamiento (1640) Fuente Precisada Municipal Mayor (0210) Comunidades sin alcantarillado sanitario (6500) Vertedero (6300)	Coliforme Fecal (1700) Arsénico (0510) Oxígeno Disuelto Bajo (1200) pH (1000)
RIO DE LA PLATA	RIO DE LA PLATA PRER10A4	10.2	RP 50043000 LP-4	4a	1	5	5	C	Empresas de animales en confinamiento (1640) Fuente Precisada Industrial Menor (0120) Comunidades sin alcantarillado sanitario (6500) Vertedero (6300)	Coliforme Fecal (1700) Arsénico (0510) Turbidez (2500) Cambio en temperatura (1400)
RIO DE LA PLATA	RIO GUADIANA PRER10E	21.8	RP 50044850	4a	4a	5	5	C	Empresas de animales en confinamiento (1640) Fuente Precisada Industrial Menor (0120) Fuente Precisada Municipal Menor (0220)	Coliforme Fecal (1700) Arsénico (0510) Turbidez (2500)
RIO DE LA PLATA	RIO ARROYATA PRER10G	36.8	RP LP-3	1	1	5	2		Empresas de animales en confinamiento (1640) Fuente Precisada Industrial Menor (0120) Comunidades sin alcantarillado sanitario (6500)	pH (1000)
RIO HONDO	RIO HONDO PRER11A	22	RP 50047530	5	5	5	5		Escorrentía Urbana (4000) Fallas en Sistema de Colección (0500) Comunidades sin alcantarillado sanitario (6500)	Surfactantes (0400) Arsénico (0510) Oxígeno Disuelto Bajo (1200) Turbidez (2500)
RIO BAYAMÓN	RIO BAYAMÓN PRER12A1	33.6	RP 50048510	5	5	5	5		Escorrentía Urbana (4000) Comunidades sin alcantarillado sanitario (6500) Empresas de animales en confinamiento (1640)	Coliforme Fecal (1700) Arsénico (0510) Surfactantes (0400)

CUENCA	NOMBRE CUERPO DE AGUA	TAMAÑO (MILLAS)	ESTACION MONITORIA RP = Red Permanente ES = Estudio Sinóptico	USO DESIGNADO Y CATEGORÍA				NOTAS	FUENTE DE CONTAMINACIÓN	CAUSA DE INCUMPLIMIENTO <i>En incumplimiento en 2006 pero en cumplimiento durante el ciclo 2008</i>
				R1	R2	VA	AP			
RIO BAYAMÓN	RIO BAYAMÓN PRER12A2	83.7	RP 50047600	5	1	5	5		Fallas en Sistema de Colección (0500) Empresas de animales en confinamiento (1640) Comunidades sin alcantarillado sanitario (6500) Escorrentía Urbana (4000) Fuente Precisada Industrial Menor (0120) Vertedero (6300)	Coliforme Fecal (1700) Arsénico (0510) Turbidez (2500)
RIO BAYAMÓN	RIO GUAYNABO PRER12B	50.7	RP 50047990	5	5	5	5		Fallas en Sistema de Colección (0500) Escorrentía Urbana (4000) Comunidades sin alcantarillado sanitario (6500) Empresas de animales en confinamiento (1640)	Coliforme Fecal (1700) Mercurio (0560) Arsénico (0510) Turbidez (2500) Surfactantes (0400)
RIO GRANDE DE LOIZA	RIO GRANDE DE LOIZA PRER14A1	31	RP 50059100	5	5	5	5		Escorrentía Urbana (4000) Comunidades sin alcantarillado sanitario (6500) Extracción de Material Corteza Terrestre (5100) Fallas en Sistema de Colección (0500) Empresas de animales en confinamiento (1640) Fuente Precisada Industrial Menor (0120)	Arsénico (0510) Coliforme Fecal (1700) Turbidez (2500) Cianuro (0720) <i>Surfactantes (0400)</i> <i>Oxígeno Disuelto Bajo (1200)</i>
RIO GRANDE DE LOIZA	RIO GRANDE DE LOIZA PRER14A2	86.6	RP 50055000 L-2 L-3	4a	4a	5	5	D	Comunidades sin alcantarillado sanitario (6500) Extracción de Material Corteza Terrestre (5100) Empresas de animales en confinamiento (1640) Fallas en Sistema de Colección (0500) Vertedero (6300) Escorrentía Urbana (4000) Fuente Precisada Industrial Menor (0120) Fuente Precisada Municipal Mayor (0210)	Arsénico (0510) Coliforme Fecal (1700) Turbidez (2500) Oxígeno Disuelto Bajo (1200) Cobre (0530) Plaguicidas (0200) <i>Cianuro (0720)</i> <i>Surfactantes (0400)</i>

CUENCA	NOMBRE CUERPO DE AGUA	TAMAÑO (MILLAS)	ESTACION MONITORIA RP = Red Permanente ES = Estudio Sinóptico	USO DESIGNADO Y CATEGORÍA				NOTAS	FUENTE DE CONTAMINACIÓN	CAUSA DE INCUMPLIMIENTO <i>En incumplimiento en 2006 pero en cumplimiento durante el ciclo 2008</i>
				R1	R2	VA	AP			
RIO GRANDE DE LOIZA	RIO CANOVANAS PRER14B	28.9	ES 50061910	5	1	5	5	G	Empresas de animales en confinamiento (1640) Plantas Paquetes (poco flujo) (0230) Fuente Precisada Industrial Menor (0120) Desarrollo de Terreno (3200) Comunidades sin alcantarillado sanitario (6500) Escorrentía Urbana (4000)	Coliforme Fecal (1700) Arsénico (0510) Cianuro (0720)
RIO GRANDE DE LOIZA	RIO CANOVANILLAS PRER14C	27.9	ES 50061160 50061510	5	5	5	5	G	Empresas de animales en confinamiento (1640) Fuente Precisada Municipal Menor (0220) Comunidades sin alcantarillado sanitario (6500) Escorrentía Urbana (4000)	Coliforme Fecal (1700) Arsénico (0510) Cianuro (0720)
RIO GRANDE DE LOIZA	QUEBRADA MARACUTO PREQ14D	11.9	ES 50060200	1	1	5	5	G	Empresas de animales en confinamiento (1640) Desarrollo de Terreno (3200) Comunidades sin alcantarillado sanitario (6500)	Arsénico (0510) Cianuro (0720)
RIO GRANDE DE LOIZA	QUEBRADA GRANDE PREQ14E	1.2	ES 50059210	1	1	5	5	G	Empresas de animales en confinamiento (1640) Comunidades sin alcantarillado sanitario (6500) Plantas Paquetes (poco flujo) (0230)	Arsénico (0510) Cianuro (0720) Surfactantes (0400)
RIO GRANDE DE LOIZA	RIO CAÑAS PRER14F	9.4	ES 50058360	5	5	5	5	G	Empresas de animales en confinamiento (1640) Fallas en Sistema de Colección (0500) Comunidades sin alcantarillado sanitario (6500)	Coliforme Fecal (1700) Arsénico (0510) Cianuro (0720)

CUENCA	NOMBRE CUERPO DE AGUA	TAMAÑO (MILLAS)	ESTACION MONITORIA RP = Red Permanente ES = Estudio Sinóptico	USO DESIGNADO Y CATEGORÍA				NOTAS	FUENTE DE CONTAMINACIÓN	CAUSA DE INCUMPLIMIENTO <i>En incumplimiento en 2006 pero en cumplimiento durante el ciclo 2008</i>
				R1	R2	VA	AP			
RIO GRANDE DE LOIZA	RIO GURABO PRER14G1	124.3	RP 50057025 (50057000)	4a	4a	5	5	D	Comunidades sin alcantarillado sanitario (6500) Vertedero (6300) Empresas de animales en confinamiento (1640) Extracción de Material Corteza Terrestre (5100) Fuente Precisada Municipal Mayor (0210) Fuente Precisada Industrial Menor (0120) Plantas Paquetes (poco flujo) (0230) Fallas en Sistema de Colección (0500)	Arsénico (0510) Oxígeno Disuelto Bajo (1200) Coliforme Fecal (1700) Turbidez (2500) <i>Cianuro (0720)</i> <i>Cobre (0530)</i> <i>Plomo (0550)</i> <i>Surfactantes (0400)</i>
RIO GRANDE DE LOIZA	RIO VALENCIANO PRER14G2	42.8	RP L-1	4a	1	1	2	D	Fuente Precisada Municipal Mayor (0210) Fuente Precisada Industrial Menor (0120) Plantas Paquetes (poco flujo) (0230) Vertedero (6300) Empresas de animales en confinamiento (1640) Comunidades sin alcantarillado sanitario (6500) Escorrentía Urbana (4000) Fallas en Sistema de Colección (0500)	Coliforme Fecal (1700) <i>Arsénico (0510)</i> <i>Cianuro (0720)</i> <i>Surfactantes (0400)</i> <i>Turbidez (2500)</i>
RIO GRANDE DE LOIZA	RIO BAIROA PRER14H	16.3	RP 50055400 (50055410)	4a	1	5	5	D	Fallas en Sistema de Colección (0500) Comunidades sin alcantarillado sanitario (6500) Escorrentía Urbana (4000) Fuente Precisada Municipal Mayor (0210) Fuente Precisada Industrial Menor (0120) Fuente Precisada Industrial Mayor (0110)	Surfactantes (0400) Arsénico (0510) Coliforme Fecal (1700) Fósforo (0910) Cianuro (0720) <i>Turbidez (2500)</i> <i>Oxígeno Disuelto Bajo (1200)</i> <i>Plomo (0550)</i> <i>Amoniaco (0600)</i>

CUENCA	NOMBRE CUERPO DE AGUA	TAMAÑO (MILLAS)	ESTACION MONITORIA RP = Red Permanente ES = Estudio Sinóptico	USO DESIGNADO Y CATEGORÍA				NOTAS	FUENTE DE CONTAMINACIÓN	CAUSA DE INCUMPLIMIENTO <i>En incumplimiento en 2006 pero en cumplimiento durante el ciclo 2008</i>
				R1	R2	VA	AP			
RIO GRANDE DE LOIZA	RIO CAGÜITAS PRER14I	33.9	RP 50055250	4a	4a	5	5	D	Comunidades sin alcantarillado sanitario (6500) Extracción de Material Corteza Terrestre (5100) Empresas de animales en confinamiento (1640) Fallas en Sistema de Colección (0500) Escorrentía Urbana (4000)	Surfactantes (0400) Arsénico (0510) Cobre (0530) Plomo (0550) Cianuro (0720) Oxígeno Disuelto Bajo (1200) Cambio en temperatura (1400) Coliforme Fecal (1700) Turbidez (2500) Amoniaco (0600)
RIO GRANDE DE LOIZA	RIO TURABO PRER14J	54.7	RP L-5	4a	1	1	2	D	Empresas de animales en confinamiento (1640) Comunidades sin alcantarillado sanitario (6500) Escorrentía Urbana (4000) Fallas en Sistema de Colección (0500) Fuente Precisada Industrial Menor (0120) Fuente Precisada Municipal Menor (0220)	Coliforme Fecal (1700) <i>Turbidez (2500)</i> <i>Arsénico (0510)</i> <i>Cianuro (0720)</i> <i>Surfactantes (0400)</i>
RIO GRANDE DE LOIZA	RIO CAYAGUAS PRER14K	38.5	RP L-4	4a	1	5	2	D	Empresas de animales en confinamiento (1640)	Coliforme Fecal (1700) Oxígeno Disuelto Bajo (1200) <i>Arsénico (0510)</i> <i>Cianuro (0720)</i> <i>Surfactantes (0400)</i> <i>Turbidez (2500)</i> <i>Cobre (0530)</i> <i>Plomo (0550)</i>
RIO GRANDE DE LOIZA	RIO EMAJAGUA PRER14L	8.5	ES 50051000	5	5	5	5	G	Comunidades sin alcantarillado sanitario (6500)	<i>Arsénico (0510)</i> <i>Cianuro (0720)</i> <i>Surfactantes (0400)</i> <i>Coliforme Fecal (1700)</i>
RIO HERRERA	RIO HERRERA PRER15A	17	ES 50063045 50063065	5	5	5	1	G	Empresas de animales en confinamiento (1640) Comunidades sin alcantarillado sanitario (6500)	<i>Coliforme Fecal (1700)</i> <i>Oxígeno Disuelto Bajo (1200)</i>

CUENCA	NOMBRE CUERPO DE AGUA	TAMAÑO (MILLAS)	ESTACION MONITORIA RP = Red Permanente ES = Estudio Sinóptico	USO DESIGNADO Y CATEGORÍA				NOTAS	FUENTE DE CONTAMINACIÓN	CAUSA DE INCUMPLIMIENTO <i>En incumplimiento en 2006 pero en cumplimiento durante el ciclo 2008</i>
				R1	R2	VA	AP			
								<i>Escorrentía Urbana (4000)</i>		
RIO ESPIRITU SANTO	RIO ESPIRITU SANTO PRER16A	58.4	RP 50063800 ES 50064300 50064500 50064800	5	1	5	1	Comunidades sin alcantarillado sanitario (6500) Empresas de animales en confinamiento (1640) Fuente Precisada Industrial Menor (0120) Vertedero (6300) Fallas en Sistema de Colección (0500)	Surfactantes (0400) Coliforme Fecal (1700) Turbidez (2500) <i>Arsénico (0510)</i> <i>Cianuro (0720)</i> <i>Cobre (0530)</i> <i>Plomo (0550)</i>	
RIO MAMEYES	RIO MAMEYES PRER17A	27.4	ES 50066100 50065750 50066000 50066020 50066025 50065600 50065650 50065680	5	5	5		<i>G</i> <i>Comunidades sin alcantarillado sanitario (6500)</i> <i>Fuente Precisada Industrial Menor (0120)</i> <i>Empresas de animales en confinamiento (1640)</i> <i>Vertedero (6300)</i>	<i>Coliforme Fecal (1700)</i> <i>Oxígeno Disuelto Bajo (1200)</i>	
QUEBRADA MATA DE PLATANO	QUEBRADA MATA DE PLATANO PREQ18A	4	ES 50066475 50066490 50066500	5	5	5		<i>G</i> <i>Empresas de animales en confinamiento (1640)</i> <i>Comunidades sin alcantarillado sanitario (6500)</i> <i>Escorrentía Urbana (4000)</i>	<i>Coliforme Fecal (1700)</i> <i>Oxígeno Disuelto Bajo (1200)</i>	
RIO SABANA	RIO SABANA PRER19A	23.3	ES 50069050 50069000	5	5	5	1	<i>G</i> <i>Empresas de animales en confinamiento (1640)</i> <i>Comunidades sin alcantarillado sanitario (6500)</i> <i>Extracción de Material Corteza Terrestre (5100)</i> <i>Fuente Precisada Industrial Menor (0120)</i>	<i>Coliforme Fecal (1700)</i> <i>Oxígeno Disuelto Bajo (1200)</i>	
RIO JUAN MARTÍN	RIO JUAN MARTIN PRER20A	7.8	ES 50069305	5	1	1	1	<i>G</i> <i>Comunidades sin alcantarillado sanitario (6500)</i>	<i>Coliforme Fecal (1700)</i>	

CUENCA	NOMBRE CUERPO DE AGUA	TAMAÑO (MILLAS)	ESTACION MONITORIA RP = Red Permanente ES = Estudio Sinóptico	USO DESIGNADO Y CATEGORÍA				NOTAS	FUENTE DE CONTAMINACIÓN	CAUSA DE INCUMPLIMIENTO <i>En incumplimiento en 2006 pero en cumplimiento durante el ciclo 2008</i>
				R1	R2	VA	AP			
QUEBRADA FAJARDO	QUEBRADA FAJARDO PREQ21A	10	ES 50069390 50069410 50070700 50069400	5	5	5	1	G Comunidades sin alcantarillado sanitario (6500) Empresas de animales en confinamiento (1640)	Coliforme Fecal (1700) Oxígeno Disuelto Bajo (1200)	
RIO FAJARDO	RIO FAJARDO PRER22A	59	RP 50071000 50072605 ES 50072500 50071195 50071950 50071190 50072000	5	1	5	5	G Comunidades sin alcantarillado sanitario (6500) Fallas en Sistema de Colección (0500) Empresas de animales en confinamiento (1640) Escorrentía Urbana (4000) Vertedero (6300) Fuente Precisada Industrial Menor (0120)	Arsénico (0510) Cobre (0530) Coliforme Fecal (1700) Turbidez (2500) Cianuro (0720) Surfactantes (0400) Oxígeno Disuelto Bajo (1200)	
RIO DEMAJAGUA	RIO DEMAJAGUA PRER23A	2.8	ES 50072700	5	5	1	1	G Comunidades sin alcantarillado sanitario (6500)	Coliforme Fecal (1700)	
QUEBRADA CEIBA	QUEBRADA CEIBA PREQ24A	5	ES 50072775 50072810	5	5	5	1	G Comunidades sin alcantarillado sanitario (6500)	Coliforme Fecal (1700) Oxígeno Disuelto Bajo (1200)	
QUEBRADA AGUAS CLARAS	QUEBRADA AGUAS CLARAS PREQ25A	4.8	ES 50072875 50072900	5	5	5	1	G Fuente Precisada Municipal Mayor (0210) Comunidades sin alcantarillado sanitario (6500) Escorrentía Urbana (4000)	Coliforme Fecal (1700) Oxígeno Disuelto Bajo (1200) Cambio en temperatura (1400)	
RIO DAGUAO	RIO DAGUAO PRER26A	13.8	ES 50073275	5	1	5	1	G Comunidades sin alcantarillado sanitario (6500)	Coliforme Fecal (1700) Oxígeno Disuelto Bajo (1200)	
QUEBRADA PALMA	QUEBRADA PALMA PREQ27A	11.8	ES 50073400	5	1	1	1	G Plantas Paquetes (poco flujo) (0230) Comunidades sin alcantarillado sanitario (6500)	Coliforme Fecal (1700)	
QUEBRADA BOTIJAS	QUEBRADA BOTIJAS PREQ28A	6	ES 50073500	5	5	5	1	G Comunidades sin alcantarillado sanitario (6500)	Coliforme Fecal (1700) Oxígeno Disuelto Bajo (1200)	

CUENCA	NOMBRE CUERPO DE AGUA	TAMAÑO (MILLAS)	ESTACION MONITORIA RP = Red Permanente ES = Estudio Sinóptico	USO DESIGNADO Y CATEGORÍA				NOTAS	FUENTE DE CONTAMINACIÓN	CAUSA DE INCUMPLIMIENTO <i>En incumplimiento en 2006 pero en cumplimiento durante el ciclo 2008</i>
				R1	R2	VA	AP			
RIO SANTIAGO	RIO SANTIAGO PRER29A	8.3	ES 50074004 50073975 50073900	5	1	1	1	G Fallas en Sistema de Colección (0500) Escorrentía Urbana (4000) Comunidades sin alcantarillado sanitario (6500) Fuente Precisada Industrial Menor (0120) Vertedero (6300)	Coliforme Fecal (1700)	
RIO BLANCO	RIO BLANCO PRER30A	35	ES 50077500 50077525 50077550 50077600 50076300	5	5	5	1	G Escorrentía Urbana (4000) Comunidades sin alcantarillado sanitario (6500) Empresas de animales en confinamiento (1640) Fuente Precisada Industrial Menor (0120)	Coliforme Fecal (1700) Oxígeno Disuelto Bajo (1200)	
RIO BLANCO	QUEBRADA PEÑA POBRE PREQ30B	6.6	ES 50076300	5	5	5	1	G Comunidades sin alcantarillado sanitario (6500) Empresas de animales en confinamiento (1640)	Coliforme Fecal (1700) Oxígeno Disuelto Bajo (1200)	
RIO ANTON RUIZ	RIO ANTON RUIZ PRER31A	15.9	ES 50078600	5	1	1	1	G Comunidades sin alcantarillado sanitario (6500) Empresas de animales en confinamiento (1640)	Coliforme Fecal (1700)	
QUEBRADA FRONTERA	QUEBRADA FRONTERA PREQ32A	2.9	ES 50078900	5	5	5	1	G Fallas en Sistema de Colección (0500) Comunidades sin alcantarillado sanitario (6500) Empresas de animales en confinamiento (1640)	Coliforme Fecal (1700) Oxígeno Disuelto Bajo (1200)	
RIO HUMACAO	RIO HUMACAO PRER33A	55.8	RP 50082000 ES 50082350 50081500 50081900 50081890	5	5	5	5	Fallas en Sistema de Colección (0500) Vertedero (6300) Fuente Precisada Industrial Menor (0120) Comunidades sin alcantarillado sanitario (6500) Empresas de animales en confinamiento (1640) Escorrentía Urbana (4000)	Surfactantes (0400) Arsénico (0510) Cobre (0530) Plomo (0550) Mercurio (0560) Coliforme Fecal (1700) Turbidez (2500) Cambio en temperatura (1400) Cianuro (0720)	
RIO CANDELERO	RIO CANDELERO PRER34A	10.4	ES 50082525	5	5	1	1	G Comunidades sin alcantarillado sanitario (6500)	Coliforme Fecal (1700)	

CUENCA	NOMBRE CUERPO DE AGUA	TAMAÑO (MILLAS)	ESTACION MONITORIA RP = Red Permanente ES = Estudio Sinóptico	USO DESIGNADO Y CATEGORÍA				NOTAS	FUENTE DE CONTAMINACIÓN	CAUSA DE INCUMPLIMIENTO <i>En incumplimiento en 2006 pero en cumplimiento durante el ciclo 2008</i>
				R1	R2	VA	AP			
RIO GUAYANES	RIO GUAYANES PRER35A	76.4	ES 50086060 50086150 50084025 50085000 50083300	5	5	5	5	G	Fuente Precisada Industrial Menor (0120) Vertedero (6300) Comunidades sin alcantarillado sanitario (6500) Empresas de animales en confinamiento (1640) Agricultura (1000) Plantas Paquetes (poco flujo) (0230)	Coliforme Fecal (1700) Oxígeno Disuelto Bajo (1200)
QUEBRADA EMAJAGUA	QUEBRADA EMAJAGUA PREQ36A	2.5	ES 50088000	5	1	1	1	G	Comunidades sin alcantarillado sanitario (6500)	Coliforme Fecal (1700)
RIO MAUNABO	RIO MAUNABO PRER37A	36	RP 50091000 ES 50091290	5	1	5	5		Fuente Precisada Industrial Menor (0120) Fuente Precisada Municipal Menor (0220) Comunidades sin alcantarillado sanitario (6500) Escorrentía Urbana (4000) Agricultura (1000) Vertedero (6300)	Surfactantes (0400) Arsénico (0510) Coliforme Fecal (1700) Cianuro (0720)
RIO GRANDE DE PATILLAS	RIO GRANDE DE PATILLAS PRSR43A1	4	RP 50092000 ES 50094300	5	1	5	5		Fuente Precisada Industrial Menor (0120) Fuente Precisada Municipal Mayor (0210) Comunidades sin alcantarillado sanitario (6500)	Arsénico (0510) Coliforme Fecal (1700)
QUEBRADA MELANIA	QUEBRADA MELANIA PRSQ50A	7	ES 50095900 50096010	4c	4c	5	4c	A	Comunidades sin alcantarillado sanitario (6500) Escorrentía Urbana (4000) Vertedero (6300)	Oxígeno Disuelto Bajo (1200)
QUEBRADA AMOROS	QUEBRADA AMOROS PRSQ52A	0.7	ES 50098600	4c	4c	5	4c	A	Comunidades sin alcantarillado sanitario (6500)	Oxígeno Disuelto Bajo (1200)

CUENCA	NOMBRE CUERPO DE AGUA	TAMAÑO (MILLAS)	ESTACION MONITORIA RP = Red Permanente ES = Estudio Sinóptico	USO DESIGNADO Y CATEGORÍA				NOTAS	FUENTE DE CONTAMINACIÓN	CAUSA DE INCUMPLIMIENTO <i>En incumplimiento en 2006 pero en cumplimiento durante el ciclo 2008</i>
				R1	R2	VA	AP			
RIO NIGUAS DE SALINAS	RIO NIGUAS DE SALINAS PRSR54A	102.5	ES 50100400 50100450 50100150 50100250 50100700 50099300 50101400 50101800 50101600 50102010	4c	4c	5	4c	A	Comunidades sin alcantarillado sanitario (6500) Escorrentía Urbana (4000) Empresas de animales en confinamiento (1640) Extracción de Material Corteza Terrestre (5100)	Oxígeno Disuelto Bajo (1200) Coliforme Fecal (1700)
RIO COAMO	RIO COAMO PRSR57A2	59	RP 50106500	5	1	5	5		Comunidades sin alcantarillado sanitario (6500) Empresas de animales en confinamiento (1640) Agricultura (1000) Fuente Precisada Industrial Menor (0120) Vertedero (6300) Escorrentía Urbana (4000) Fuente Precisada Municipal Menor (0220)	Surfactantes (0400) Arsénico (0510) Cianuro (0720) Coliforme Fecal (1700)
RIO BUCANA-CERRILLOS	RIO BUCANA-CERRILLOS PRSR62A1	27.8	RP 50114000 ES 50114600	5	1	5	5		Comunidades sin alcantarillado sanitario (6500) Escorrentía Urbana (4000) Extracción de Material Corteza Terrestre (5100)	Arsénico (0510) Cianuro (0720) Coliforme Fecal (1700)
RIO PORTUGUES	RIO PORTUGUES PRSR63A	54	RS 50115000 50116200 ES 50116500	5	5	5	5		Comunidades sin alcantarillado sanitario (6500) Escorrentía Urbana (4000) Fuente Precisada Industrial Menor (0120)	Arsénico (0510) Oxígeno Disuelto Bajo (1200) Coliforme Fecal (1700) Turbidez (2500)

CUENCA	NOMBRE CUERPO DE AGUA	TAMAÑO (MILLAS)	ESTACION MONITORIA RP = Red Permanente ES = Estudio Sinóptico	USO DESIGNADO Y CATEGORÍA				NOTAS	FUENTE DE CONTAMINACIÓN	CAUSA DE INCUMPLIMIENTO <i>En incumplimiento en 2006 pero en cumplimiento durante el ciclo 2008</i>
				R1	R2	VA	AP			
RIO GUAYANILLA	RIO GUAYANILLA PRSR67A	60	RP 50124700 ES 50123190 50124700	5	1	5	5		Fuente Precisada Municipal Menor (0220) Fuente Precisada Industrial Menor (0120) Comunidades sin alcantarillado sanitario (6500) Escorrentía Urbana (4000) Agricultura (1000) Vertedero (6300)	Surfactantes (0400) Arsénico (0510) Cianuro (0720) Amoniaco (0600) Oxígeno Disuelto Bajo (1200) Coliforme Fecal (1700) Fósforo (0910) Cambio en temperatura (1400)
RIO LOCO	RIO LOCO PRSR69A2	19.5	ES 50129620	5	1	1	4c	A	Fuente Precisada Industrial Menor (0120) Comunidades sin alcantarillado sanitario (6500) Agricultura (1000)	Coliforme Fecal (1700)
QUEBRADA BOQUERON	QUEBRADA BOQUERON PRWQ71A	11.7	ES 50130000	5	1	1	4c	A	Comunidades sin alcantarillado sanitario (6500)	Coliforme Fecal (1700)
RIO GUANAJIBO	RIO GUANAJIBO PRWR77A	121.4	RP 50138000 50133600	5	1	5	5		Comunidades sin alcantarillado sanitario (6500) Fallas en Sistema de Colección (0500) Escorrentía Urbana (4000) Vertedero (6300) Fuente Precisada Municipal Mayor (0210) Fuente Precisada Industrial Menor (0120)	Arsénico (0510) Amoniaco (0600) Oxígeno Disuelto Bajo (1200) Coliforme Fecal (1700) Fósforo (0910) Turbidez (2500)
RIO GUANAJIBO	RIO ROSARIO PRWR77C	58.3	RP 50136400	5	1	5	5		Comunidades sin alcantarillado sanitario (6500) Vertedero (6300) Escorrentía Urbana (4000) Fuente Precisada Industrial Menor (0120) Fuente Precisada Municipal Menor (0220) Agricultura (1000) Empresas de animales en confinamiento (1640)	Surfactantes (0400) Arsénico (0510) Coliforme Fecal (1700)

CUENCA	NOMBRE CUERPO DE AGUA	TAMAÑO (MILLAS)	ESTACION MONITORIA RP = Red Permanente ES = Estudio Sinóptico	USO DESIGNADO Y CATEGORÍA				NOTAS	FUENTE DE CONTAMINACIÓN	CAUSA DE INCUMPLIMIENTO <i>En incumplimiento en 2006 pero en cumplimiento durante el ciclo 2008</i>
				R1	R2	VA	AP			
RIO YAGÜEZ	RIO YAGÜEZ PRWR79A	42.2	RP 50138800	5	1	5	5		Fuente Precisada Industrial Menor (0120) Comunidades sin alcantarillado sanitario (6500) Escorrentía Urbana (4000) Agricultura (1000)	Arsénico (0510) Coliforme Fecal (1700)
RIO GRANDE DE AÑASCO	RIO GRANDE DE AÑASCO PRWR83A	126	RP 50146000 50144000 50143000 ES 50143800	5	5	5	5		Fallas en Sistema de Colección (0500) Comunidades sin alcantarillado sanitario (6500) Escorrentía Urbana (4000) Fuente Precisada Industrial Menor (0120) Empresas de animales en confinamiento (1640) Agricultura (1000)	Arsénico (0510) Coliforme Fecal (1700)
RIO GRANDE DE AÑASCO	RIO CAÑAS PRWR83B	54.4	ES 50146065	5	1	1	1		Comunidades sin alcantarillado sanitario (6500) Agricultura (1000)	Coliforme Fecal (1700)
RIO GRANDE DE AÑASCO	RIO CASEY PRWR83C	38.1	ES 50145600	5	1	5	5		Empresas de animales en confinamiento (1640) Comunidades sin alcantarillado sanitario (6500) Agricultura (1000)	Arsénico (0510) Coliforme Fecal (1700)
RIO GRANDE DE AÑASCO	RIO MAYAGUECILLO PRWR83F	18	ES 50143600	5	1	5	5		Fuente Precisada Industrial Menor (0120) Comunidades sin alcantarillado sanitario (6500) Agricultura (1000)	Arsénico (0510) Coliforme Fecal (1700)
RIO GRANDE DE AÑASCO	RIO GUABA PRWR83G	68.1	ES 50143110 50143150 50143250	1	1	5	5		Fuente Precisada Industrial Menor (0120) Comunidades sin alcantarillado sanitario (6500) Agricultura (1000)	Arsénico (0510)
RIO GRANDE DE AÑASCO	RIO PRIETO PRWR83I	59.8	ES 50142710 50142900	5	1	5	5		Empresas de animales en confinamiento (1640) Agricultura (1000) Comunidades sin alcantarillado sanitario (6500) Fuente Precisada Industrial Menor (0120)	Arsénico (0510) Coliforme Fecal (1700) Turbidez (2500)

CUENCA	NOMBRE CUERPO DE AGUA	TAMAÑO (MILLAS)	ESTACION MONITORIA RP = Red Permanente ES = Estudio Sinóptico	USO DESIGNADO Y CATEGORÍA				NOTAS	FUENTE DE CONTAMINACIÓN	CAUSA DE INCUMPLIMIENTO <i>En incumplimiento en 2006 pero en cumplimiento durante el ciclo 2008</i>
				R1	R2	VA	AP			
QUEBRADA GRANDE DE CALVACHE	QUEBRADA GRANDE DE CALVACHE PRWQ88A	14.8	ES 50146150	4c	4c	5	4c	A	Comunidades sin alcantarillado sanitario (6500) Escorrentía Urbana (4000)	Coliforme Fecal (1700) Oxígeno Disuelto Bajo (1200)
QUEBRADA LOS RAMOS	QUEBRADA LOS RAMOS PRWQ89A	6.9	ES 50146155	4c	4c	5	4c	A	Vertedero (6300) Fallas en Sistema de Colección (0500) Comunidades sin alcantarillado sanitario (6500)	Oxígeno Disuelto Bajo (1200)
RIO GUAYABO	RIO GUAYABO PRWR94A	43.1	ES 50146610 50146550 50146620 50146400 50146300	5	1	5	2		Plantas Paquetes (poco flujo) (0230) Comunidades sin alcantarillado sanitario (6500) Fallas en Sistema de Colección (0500) Escorrentía Urbana (4000)	Oxígeno Disuelto Bajo (1200) Coliforme Fecal (1700)
RIO CULEBRINAS	RIO CULEBRINAS PRWR95A	142.6	RP 50149100 50147600 ES 50146665 50146800 50147050 50147800 50148050	5	5	5	5		Comunidades sin alcantarillado sanitario (6500) Escorrentía Urbana (4000) Fuente Precisada Municipal Menor (0220) Fuente Precisada Municipal Mayor (0210) Fuente Precisada Industrial Menor (0120) Vertedero (6300) Agricultura (1000) Empresas de animales en confinamiento (1640)	Arsénico (0510) Coliforme Fecal (1700) Turbidez (2500) Surfactantes (0400)
RIO CULEBRINAS	RIO CAÑO (RIO CAÑAS) PRWR95B	33.3	ES 50148500 50148700	5	5	5	5		Comunidades sin alcantarillado sanitario (6500) Escorrentía Urbana (4000)	Arsénico (0510) Coliforme Fecal (1700)
RIO CULEBRINAS	QUEBRADA GRANDE (SECTOR CUCHILLAS) PRWQ95C	11.4	ES 50147997	5	1	5	5		Comunidades sin alcantarillado sanitario (6500) Agricultura (1000) Empresas de animales en confinamiento (1640)	Arsénico (0510) Coliforme Fecal (1700)
RIO CULEBRINAS	QUEBRADA LAS MARIAS PRWQ95D	9.8	ES 50147900	5	5	5	5		Comunidades sin alcantarillado sanitario (6500) Agricultura (1000) Empresas de animales en confinamiento (1640)	Arsénico (0510) Coliforme Fecal (1700)

CUENCA	NOMBRE CUERPO DE AGUA	TAMAÑO (MILLAS)	ESTACION MONITORIA RP = Red Permanente ES = Estudio Sinóptico	USO DESIGNADO Y CATEGORÍA				NOTAS	FUENTE DE CONTAMINACIÓN	CAUSA DE INCUMPLIMIENTO <i>En incumplimiento en 2006 pero en cumplimiento durante el ciclo 2008</i>
				R1	R2	VA	AP			
RIO CULEBRINAS	QUEBRADA LA SALLE PRWQ95F	11.8	ES 50147675	5	5	5	5		Comunidades sin alcantarillado sanitario (6500) Agricultura (1000) Empresas de animales en confinamiento (1640)	Arsénico (0510) Coliforme Fecal (1700)
RIO CULEBRINAS	QUEBRADA EL SALTO PRWQ95G	7.8	ES 50147630	5	5	5	5		Comunidades sin alcantarillado sanitario (6500) Agricultura (1000) Empresas de animales en confinamiento (1640)	Arsénico (0510) Coliforme Fecal (1700)
RIO CULEBRINAS	QUEBRADA SALADA PRWQ95I	7.9	ES 50147475	5	5	5	5		Comunidades sin alcantarillado sanitario (6500) Empresas de animales en confinamiento (1640)	Arsénico (0510) Coliforme Fecal (1700)
RIO CULEBRINAS	RIO SONADOR PRWR95J	37.7	ES 50147400 50147450	5	1	5	5		Comunidades sin alcantarillado sanitario (6500) Agricultura (1000) Empresas de animales en confinamiento (1640)	Arsénico (0510) Coliforme Fecal (1700)
RIO CULEBRINAS	RIO GUATEMALA PRWR95K	20.3	ES 50147200	5	1	5	5		Fuente Precisada Municipal Menor (0220) Fuente Precisada Industrial Menor (0120) Vertedero (6300) Empresas de animales en confinamiento (1640) Escorrentía Urbana (4000) Comunidades sin alcantarillado sanitario (6500)	Arsénico (0510) Coliforme Fecal (1700)

- Notas:**
- A** – Cuencas y subcuencas bajo Categoría 4c son cuerpos de agua que no tienen flujo, lo cual impide alguno de los usos designados.
 - B** – Cuencas que tienen un TMDL aprobado. Para Río Cibuco el TMDL fue aprobado en septiembre de 2002, el contaminante fue Coliforme Fecal.
 - C** – Cuenca que tiene un TMDL aprobado. Para Río De La Plata el TMDL fue aprobado en septiembre de 2003, el contaminante fue Coliforme Fecal.
 - D** – Cuenca que tiene un TMDL aprobado. Para Río Grande de Loiza el TMDL fue aprobado en septiembre de 2006, el contaminante fue Coliforme Fecal.
 - E** – Este segmento fue accidentalmente omitido en el ciclo 2006.
 - F** - 7.4 millas del Río Arroyo Cajul, no fueron evaluadas porque estuvo sin flujo durante este ciclo.
 - G** – Cuenca y subcuencas que fueron monitoreadas por Estudio Sinóptico y fueron incluida en la Lista 303(d) del 2006.
 - R1** –Recreación de Contacto Primario
 - R2** – Recreación de Contacto Secundario
 - VA** –Vida Acuática
 - AP** – Abasto Crudo de Agua Potable

Draft

Tabla 48: Lista 303(d) Ciclo 2008
Lista de Estuarios

CUENCA	UNIDAD DE EVALUACION	TAMAÑO CUERPO DE AGUA (ACRES/MILES)	ESTACION MONITORIA PR = Red Permanente ES = Estudio Sinóptico	USO DESIGNADO Y CATEGORÍA				NOTAS	FUENTE DE CONTAMINACIÓN	CAUSA DE INCUMPLIMIENTO <i>En incumplimiento en 2006, pero en cumplimiento con el ciclo 2008.</i>
				R1	R2	VA	AP			
RIO HERRERA PRER15A	RIO HERRERA PREE15A	65.28	ES 50062800	5	5	1	N/A	Vertedero (6300) Comunidades sin alcantarillado sanitario (6500)	Coliforme fecal (1700)	
RIO ESPIRITU SANTO PRER16A	RIO ESPIRITU SANTO PREE16A	316.8	ES 50064910 50065100	5	5	5	N/A	Fuente Precisada Municipal Menor (0220) Comunidades sin alcantarillado sanitario (6500)	Coliforme fecal (1700) Oxígeno Disuelto Bajo (1200)	
RIO ESPIRITU SANTO PRER16A	RIO ESPIRITU SANTO PREE16A	51.7	ES 50064900	5	1	1	N/A	Fallas en Sistema de Colección (0500) Fuente Precisada Municipal Menor (0220) Fuente Precisada Industrial Mayors (0110) Comunidades sin alcantarillado sanitario (6500)	Coliforme fecal (1700)	
RIO DEMAJAGUA PRER23A	RIO DEMAJAGUA PREE23A	1.79	ES 50072690	5	1	1	N/A	Fallas en Sistema de Colección (0500) Comunidades sin alcantarillado sanitario (6500)	Coliforme fecal (1700)	
RIO HUMACAO PRER33A	RIO HUMACAO PREE33A	79.36	ES 50082400	5	5	1	N/A	Vertedero (6300) Comunidades sin alcantarillado sanitario (6500)	Coliforme fecal (1700)	
RIO CANDELERO PRER34A	RIO CANDELERO PREE34A	49.92	ES 50082700	5	1	5	N/A	Comunidades sin alcantarillado sanitario (6500)	Coliforme fecal (1700) Oxígeno Disuelto Bajo (1200)	
CAÑO SANTIAGO PREK34.1	CAÑO SANTIAGO PREE34.1	73.72	ES 50087200	5	5	5	N/A	Fuente Precisada Industrial Mayors (0110) Comunidades sin alcantarillado sanitario (6500) Agricultura (1000)	Coliforme fecal (1700) Oxígeno Disuelto Bajo (1200)	

CUENCA	UNIDAD DE EVALUACION	TAMAÑO CUERPO DE AGUA (ACRES/MILES)	ESTACION MONITORIA PR = Red Permanente ES = Estudio Sinóptico	USO DESIGNADO Y CATEGORÍA				NOTAS	FUENTE DE CONTAMINACIÓN	CAUSA DE INCUMPLIMIENTO <i>En incumplimiento en 2006, pero en cumplimiento con el ciclo 2008.</i>
				R1	R2	VA	AP			
CAÑO SANTIAGO PREK34.1	CAÑO SANTIAGO PREE34.1	9.0 miles	ES 50087000	5	1	1	N/A	Escorrentía Urbana (4000) Comunidades sin alcantarillado sanitario (6500) Fuente Precisada Municipal Mayors (0210) Fuente Precisada Industrial Menor (0120) Vertedero (6300)	Coliforme fecal (1700)	
RIO GUAYANES PRER35A	RIO GUAYANES PREE35A	23.29	ES 50086475 50086500 RP 50083500	5	5	5	N/A	Comunidades sin alcantarillado sanitario (6500) Agricultura (1000)	Arsénico (0510) Coliforme Fecal (1700)	
QUEBRADA GRANDE CALVACHE PRWQ88A	QUEBRADA GRANDE CALVACHE PRWE88A	1.28	ES 50146150	4c	4c	5	N/A	Comunidades sin alcantarillado sanitario (6500) Escorrentía Urbana (4000)	Coliforme Fecal (1700) Oxígeno Disuelto Bajo (1200)	
RIO GUAYABO PRWR94A	RIO GUAYABO PRWE94A	18.43	ES 50146630	5	1	5	N/A	Comunidades sin alcantarillado sanitario (6500) Escorrentía Urbana (4000) Empresas de animales en confinamiento (1640) Desarrollo de Terreno (3200)	Coliforme Fecal (1700) Oxígeno Disuelto Bajo (1200)	

Notas:

- A** - Cuencas y subcuencas bajo Categoría 4c son cuerpos de agua que no tienen flujo, lo cual impide alguno de los usos designados.
- R1** – Recreación de Contacto Primario
- R2** – Recreación Contacto Secundario
- VA** – Vida Acuática
- AP** – Abasto Crudo de Agua Potable

Tabla 49: Lista 303(d) Ciclo 2008 - Sistema del Estuario de la Bahía de San Juan

CUENCA	UNIDAD DE EVALUACION	TAMAÑO (ACRES/MILLAS)	ESTACION MONITORIA RP = Red Monitoria	USO DESIGNADO Y CATEGORÍA				NOTAS	FUENTE DE CONTAMINACIÓN	CAUSA DE INCUMPLIMIENTO <i>En incumplimiento con 2006, pero en cumplimiento con ciclo 2008.</i>
				R1	R2	VA	AP			
SISTEMA ESTUARINO	PREE13A1 Caño Control de La Malaria Bahía de San Juan Caño San Antonio Laguna Del Condado	8.0 mi 5.5 mi 3.4 mi 0.6 mi 0.6 mi 0.5 mi	RP 50049920 070 071 072	5	1	2	N/A		Comunidades sin alcantarillado sanitario (6500) Escorrentía Urbana (4000) Fuente Precisada Industrial Mayor (0110) Fuente Precisada Municipal Mayor (0210) Fuente Precisada Industrial Menor (0120) Marinas y paseos en bote (7900)	Coliforme Fecal (1700)
SISTEMA ESTUARINO	PREE13A2 Río Piedras Lago Las Curías	64.6 acres 55.9 mi	RP 89027 89028 50049100 50048800	5	5	5	5		Comunidades sin alcantarillado sanitario (6500) Escorrentía Urbana (4000) Vertedero (6300) Fuente Precisada Industrial Mayor (0110) Fallas en Sistema de Colección (0500) Empresas de animales en confinamiento (1640)	Arsénico (0510) Cobre (0530) Plomo (0550) Coliforme Fecal (1700) Oxígeno Disuelto Bajo (1200) Amoniaco (0600) Surfactantes (0400) Turbidez (2500)
SISTEMA ESTUARINO	PREE13A3 Caño Martín Peña Quebrada Juan Méndez Quebrada San Antón Quebrada Blasina Canal Machicote Canal Suárez Laguna San José Laguna Torrecillas Laguna de Piñones	403.2 acres 47.9 mi 1,129 acres 608.0 acres 249.0 acres	RP 50050300 50049820	5	5	5	N/A		Comunidades sin alcantarillado sanitario (6500) Escorrentía Urbana (4000) Fallas en Sistema de Colección (0500) Empresas de animales en confinamiento (1640) Fuente Precisada Industrial Mayors (0110) Contaminación Aguas Arriba (7350)	Coliforme Fecal (1700) Arsénico (0510) Oxígeno Disuelto Bajo (1200) Surfactantes (0400)

Notas:

R1 – Recreación Contacto Primario

R2 – Recreación Contacto Secundario

VA – Vida Acuática

AP – Abasto Crudo de Agua Potable

Tabla 50: Lista 303(d) Ciclo 2008 – Lista de Lagunas

MUNICIPIO	NOMBRE CUERPO DE AGUA	UNIDAD DE EVALUACION	ESTACION MONITORIA RP = Red Permanente	TAMAÑO (ACRES)	USO DESIGNADO Y CATEGORÍA			Notas	FUENTE DE CONTAMINACIÓN	CAUSA DE INCUMPLIMIENTO <i>En incumplimiento con 2006, pero en cumplimiento con ciclo 2008.</i>
					R1	R2	VA			
VEGA BAJA - MANATÍ	Laguna Tortuguero	PRNN0006	NS 50038200	554	1	1	5		Comunidades sin alcantarillado sanitario (6500) Escorrentía Urbana (4000)	Arsénico (0510) <i>Cianuro (0720)</i>
FAJARDO	Laguna Grande	PREN0012	Estudio Especial	216	1	1	5		Comunidades sin alcantarillado sanitario (6500) Escorrentía Urbana (4000) Marinas y paseos en botes (7900)	Oxígeno Disuelto Bajo (1200) pH (1000)

Notas:

Estudio Especial – Estudio Espeial Calidad de Agua para Laguna Grande, Fajardo, Puerto Rico, diciembre 2005 - septiembre 2006, USGS.

R1 – Recreación de Contacto Primario

R2 – Recreación Contacto Secundario

VA – Vida Acuática

AP – Abasto Crudo de Agua Potable

Draft

Tabla 51: Lista 303(d) Ciclo 2008 – Lista de Lagos

CUENCA	NOMBRE CUERPO DE AGUA	TAMAÑO (ACRES/MILLAS)	ESTACION MONITORIA RP =Red Permanente	USO DESIGNADO Y CATEGORÍA				Notas	FUENTE DE CONTAMINACIÓN	CAUSA DE INCUMPLIMIENTO <i>En incumplimiento con 2006, pero en cumplimiento con ciclo 2008.</i>
				R1	R2	VA	AP			
RIO GUAJATACA	LAGO GUAJATACA PRNL3A1	1000 ac. 2.6 mi	RP 50010720 50010790 50011000	1	1	5	5		Comunidades sin alcantarillado sanitario (6500)	Arsénico (0510) Oxígeno Disuelto Bajo (1200) Mercurio (0560)
RIO GRANDE DE ARECIBO	LAGO DOS BOCAS PRNL17A1	634 ac. 6.9 mi	RP 50025110 50027090	1	1	5	1		Empresas de animales en confinamiento (1640) Fuente Precisada Industrial Menor (0120) Comunidades sin alcantarillado sanitario (6500) Agricultura (1000)	Oxígeno Disuelto Bajo (1200) <i>Coliforme Fecal (1700)</i> <i>Arsénico (0510)</i> <i>Cianuro (0720)</i> <i>Cobre (0530)</i> <i>Surfactantes (0400)</i>
RIO GRANDE DE ARECIBO	LAGO CAONILLAS PRNL27C1	700 ac. 11.8 mi	RP 89001 89002 89003	1	1	5	1		Comunidades sin alcantarillado sanitario (6500) Agricultura (1000)	Plaguicidas (0200) Oxígeno Disuelto Bajo (1200)
RIO GRANDE DE ARECIBO	LAGO GARZAS PRNL37A3	108 ac. 2.7 mi	RP 50020050	1	1	5	1		Agricultura (1000)	Plaguicidas (0200) <i>Oxígeno Disuelto Bajo (1200)</i>
RIO GRANDE DE MANATÍ	LAGO GUINEO PRNL18C1	54 ac. 1.7 mi	RP 89007 89008	1	1	5	1		Agricultura (1000)	Plaguicidas (0200) <i>Oxígeno Disuelto Bajo (1200)</i>
RIO GRANDE DE MANATÍ	LAGO MATRULLAS PRNL28C1	77 ac. 3.0 mi	RP 89009 89010	5	1	1	1		Empresas de animales en confinamiento (1640)	<i>Coliforme Fecal (1700)</i> <i>Oxígeno Disuelto bajo (1200) **</i>
RIO DE LA PLATA	LAGO DE LA PLATA PREL110A1	560 ac. 15.0 mi	RP 50044400 50044950	1	1	5	1		Empresas de animales en confinamiento (1640) Comunidades sin alcantarillado sanitario (6500) Plantas Paquete (poco flujo) (0230) Vertedero (6300)	Oxígeno Disuelto Bajo (1200) <i>pH (1000)</i> <i>Fósforo (0910)</i> <i>Arsénico (0510)</i> <i>Cianuro (0720)</i>
RIO DE LA PLATA	LAGO CARITE PREL210A5	333 ac. 11.3 mi	RP 50039900	1	1	1	1		None	Oxígeno Disuelto Bajo (1200)

CUENCA	NOMBRE CUERPO DE AGUA	TAMAÑO (ACRES/MILLAS)	ESTACION MONITORIA RP =Red Permanente	USO DESIGNADO Y CATEGORÍA				Notas	FUENTE DE CONTAMINACIÓN	CAUSA DE INCUMPLIMIENTO <i>En incumplimiento con 2006, pero en cumplimiento con ciclo 2008.</i>
				R1	R2	VA	AP			
			50039950							
RIO BAYAMON	LAGO CIDRA PREL12A2	268 ac. 8.3 mi	RP 89029 89030 89031	1	1	5	1	Comunidades sin alcantarillado sanitario (6500) Empresas de animales en confinamiento (1640)	Oxígeno Disuelto Bajo (1200)	
RIO GRANDE DE LOIZA	LAGO LOIZA PREL14A1	713 ac. 7.2 mi	RP 50057500 50058800 50059000	5	1	5	5	Comunidades sin alcantarillado sanitario (6500) Escorrentía Urbana (4000) Fallas en Sistema de Colección (0500) Empresas de animales en confinamiento (1640)	Arsénico (0510) Coliforme Fecal (1700) Oxígeno Disuelto Bajo (1200) Turbidez (2500) <i>Fósforo (0910)</i>	
RIO GRANDE DE PATILLAS	LAGO PATILLAS PRSL43A1	312 ac.	RP 89022 89023 89024 89025	1	1	5	1	Comunidades sin alcantarillado sanitario (6500)Agricultura (1000)	Plaguicidas (0200) Oxígeno Disuelto Bajo (1200)	
QUEBRADA MELANIA	LAGO MELANIA PRSL50A	35 ac.	RP 89026	1	1	5	1	Agricultura (1000)	Plaguicidas (0200) <i>Oxígeno Disuelto Bajo (1200)**</i>	
RIO JACAGUAS	LAGO GUAYABAL PRSL ₁ 60 ^a	373 ac. 5.9 mi	RP 89011 89012 89013	1	1	5	1	Comunidades sin alcantarillado sanitario (6500) Fallas en Sistema de Colección (0500) Agricultura (1000)	Plaguicidas (0200) Oxígeno Disuelto Bajo (1200)	
RIO JACAGUAS	LAGO TOA VACA PRSL ₂ 60A	836 ac. 31.5 mi	RP 89014 89015 89016	1	1	5	1	Comunidades sin alcantarillado sanitario (6500)	Oxígeno Disuelto Bajo (1200)	
RIO BUCANA- CERRILLOS	LAGO CERRILLOS PRSL62A	700ac.	RP 89032 89033 89034	5	1	5	1	Escorrentía Urbana (4000)	Oxígeno Disuelto Bajo (1200) Coliforme Fecal (1700)	

CUENCA	NOMBRE CUERPO DE AGUA	TAMAÑO (ACRES/MILLAS)	ESTACION MONITORIA RP =Red Permanente	USO DESIGNADO Y CATEGORÍA				Notas	FUENTE DE CONTAMINACIÓN	CAUSA DE INCUMPLIMIENTO <i>En incumplimiento con 2006, pero en cumplimiento con ciclo 2008.</i>
				R1	R2	VA	AP			
RIO YAUCO	LAGO LUCHETTI PRSL68A1	266 ac. 14.0 mi	RP 89017 89018 89019	5	1	5	1		Comunidades sin alcantarillado sanitario (6500) Agricultura (1000)	Plaguicidas (0200) Oxígeno Disuelto Bajo (1200) Coliforme Fecal (1700)
RIO LOCO	LAGO LOCO PRSL69A	69 ac. 1.5 mi	RP 89020 89021	5	1	5	1		Comunidades sin alcantarillado sanitario (6500)	Oxígeno Disuelto Bajo (1200) Coliforme Fecal (1700)
RIO GRANDE DE AÑASCO	LAGO GUAYO PRWL83H	285 ac. 12.7 mi	RP 89004 89005 89006	1	1	5	1		Comunidades sin alcantarillado sanitario (6500) Agricultura (1000) Fuente Precisada Industrial Menor (0120) Fuente Precisada Industrial Mayor (0110)	Plaguicidas (0200) Oxígeno Disuelto Bajo (1200)

Notas:

** - Este parámetro también estaba en cumplimiento para el 2006, pero en incumplimiento para el 2004.

R1 – Recreación de Contacto Primario

R2 – Recreación Contacto Secundario

VA – Vida Acuática

AP – Abasto Crudo de Agua Potable

Draft

Tabla 52: Lista 303(d) Ciclo 2008 – Lista de Costas

UNIDAD DE EVALUACION	NOMBRE CUERPO DE AGUA	TAMAÑO CUERPO DE AGUA (Millas)	USO DESIGNADO Y CATEGORIA			NOTAS	FUENTE DE CONTAMINACIÓN	CAUSA DE INCUMPLIMIENTO <i>En incumplimiento con 2006, pero en cumplimiento con ciclo 2008.</i>
			R1	R2	VA			
PRES0002f_00	ENSENADA BOCA VIEJA	3	1	1	2	A		<i>Turbidez (2500)</i>
PRES0002g_02	CAÑO SAN ANTONIO TO BAHIA DE SAN JUAN	5.5	2	2	2	A		<i>Patógenos (1700) Coliforme fecal Oxígeno Disuelto Bajo (1200) Metales (0500) Arsénico Cobre</i>
PRNS0001h_02	PEÑON BRUSI	1.8	5	1	2		Comunidades sin alcantarillado sanitario (6500) Escorrentía Urbana (4000)	Patógenos (1700) Enterococos
PRES0002j_00	LAGUNA DEL CONDADO	0.6	5	1	2		Comunidades sin alcantarillado sanitario (6500) Escorrentía Urbana (4000)	Patógenos (1700) Coliforme fecal
PRES0002x_00	RIO HERRERA AT MOUTH	3	5	1	2		Comunidades sin alcantarillado sanitario (6500) Escorrentía Urbana (4000)	Patógenos (1700) Enterococos
PRES0002z5_00	RIO FAJARDO	1.8	5	1	2		Comunidades sin alcantarillado sanitario (6500) Escorrentía Urbana (4000)	Patógenos (1700) Coliforme fecal
PRES0002z9_00	PUERTO DE NAGUABO	1.9	5	1	2		Comunidades sin alcantarillado sanitario (6500) Escorrentía Urbana (4000)	Patógenos (1700) Coliforme fecal
PRES0002z10_01	TROPICAL BEACH, NAGUABO	0.8	5	1	2		Comunidades sin alcantarillado sanitario (6500) Escorrentía Urbana (4000)	Patógenos (1700) Coliforme fecal Enterococos
PRES0002z17_00	PLAYA GUAYANES	2.1	5	1	2	A	Escorrentía Urbana (4000)	Patógenos (1700) Coliforme fecal Enterococos <i>Turbidez (2500)</i>
PRES0002z19_01	PLAYA DE LUCIA	0.5	5	1	2		Comunidades sin alcantarillado sanitario (6500) Escorrentía Urbana (4000)	Patógenos (1700) Enterococos
PRSS0003a_02	RIO CHICO, BALNEARIO PATILLAS	3	5	1	2		Comunidades sin alcantarillado sanitario (6500) Escorrentía Urbana (4000)	Patógenos (1700) Coliforme fecal Enterococos
PRSS0003d_00	PUNTA OLA GRANDE	2	1	1	2	A		<i>Turbidez (2500)</i>

UNIDAD DE EVALUACION	NOMBRE CUERPO DE AGUA	TAMAÑO CUERPO DE AGUA (Millas)	USO DESIGNADO Y CATEGORÍA			NOTAS	FUENTE DE CONTAMINACIÓN	CAUSA DE INCUMPLIMIENTO <i>En incumplimiento con 2006, pero en cumplimiento con ciclo 2008.</i>
			R1	R2	VA			
PRSS0003j_00	CENTRAL AGUIRRE	3	5	1	2		Fuente Precisada Industrial Mayor (0110) Comunidades sin alcantarillado sanitario (6500) Escorrentía Urbana (4000)	Patógenos (1700) Coliforme fecal
PRWS0004d_00	MALECON DE MAYAGÜEZ	1.9	5	1	2		Comunidades sin alcantarillado sanitario (6500) Escorrentía Urbana (4000)	Patógenos (1700) Coliforme fecal
	TOTAL	30.9						

Notas:

- A – Para la Categoría 2 no existe suficiente data de monitoria para evaluar los usos designados.
- R1 – Recreación de Contacto Primario
- R2 – Recreación de Contacto Secundario
- VA – Vida Acuática

Draft

APENDICE II

Estrategía de Monitoreo para Aguas sin Estaciones de Monitoria
Estudios Sinópticos

Figura 5: Estudio Sinóptico Cuenca Río Grande de Manatí USGS

RESERVADA

Figura 6: Estudio Sinóptico Cuenca Río Grande de Añasco USGS

RESERVADA

Figura 7: Estudio Sinóptico Cuenca Río Culebrinas USGS

RESERVADA

Figura 8: Estudio Sinóptico en Ríos y Quebradas- Sur y Oeste de Puerto Rico – Mapa 1 de 5

RESERVADA

Figura 9:
Estudio Sinóptico en Ríos y Quebradas- Sur y Oeste de Puerto Rico – Mapa 2 de 5

RESERVADA

Figura 10:
Estudio Sinóptico en Ríos y Quebradas- Sur y Oeste de Puerto Rico – Mapa 3 de 5

RESERVADA

**Figura 11: Estudio Sinóptico en Ríos y Quebradas- Sur y Oeste de Puerto Rico –
Mapa 4 de 5**

RESERVADA

Figura 12:
Estudio Sinóptico en Quebradas- Sur y Oeste de Puerto Rico-
Mapa 5 de 5

RESERVADA

APENDICE III

Notificación Pública

APENDICE IV

Resolución de la Junta de Calidad Ambiental
R-08-14-1