

Control de Contaminación de las Aguas

DESCRIPCION DEL PROGRAMA

Entre las actividades más relevantes del Area de Calidad de Agua están las siguientes:

- Desarrollar estrategias para el manejo y control de las fuentes de contaminación que pueden impactar los cuerpos de agua.
- Implantar programas de control para aquellas actividades que generen contaminación.
- Implantar acciones de restauración para los cuerpos de agua que no logran alcanzar los estándares de calidad de agua establecidos.
- Establecer reglamentación para proteger el uso de los cuerpos de agua (superficial y subterránea) y controlar la cantidad de los contaminantes que llegan a los mismos.

Conforme con los fines de la Ley 9, el Area de Calidad de Agua adopta reglamentos para implantar las mencionadas actividades y desarrollar estrategias para lograr los objetivos establecidos en estatutos federales, como la Ley Federal de Agua Limpia y la Ley de Agua Potable Segura. Algunos de estos reglamentos son:

- Reglamento de Estándares de Calidad de Agua
- Reglamento para el Control de Erosión y Prevención de Sedimentación
- Reglamento para el Control de Tanques de Almacenamiento Soterrado
- Reglamento para el Control de Inyección Subterránea
- Reglamento para el Control de Desperdicios Fecales de Animales

El Area de Calidad de Agua tiene como misión vigilar, mejorar, mantener y restaurar la calidad en los cuerpos de agua de Puerto Rico. Para ello, cuenta con varias unidades de trabajo, que se describen a continuación (ver Organigrama):

1. **Oficina del Director:**

Lleva a cabo la administración efectiva de recursos humanos y económicos adscritos al Area para implantar todas las propuestas de trabajos federales y estatales dirigidas a restaurar, proteger y prevenir la contaminación de todos los cuerpos de agua en Puerto Rico, con el objetivo de lograr las metas establecidas en los planes de trabajo de las propuestas federales y proyectos estatales.

a. *Oficial de Cumplimiento:*

Da seguimiento a todas las acciones legales iniciadas por el Area por incumplimiento a los estatutos federales y estatales relacionados con la calidad de agua y a los documentos de evaluación ambiental, estableciendo coordinación entre el Area, la Oficina de Asuntos Legales y la Oficina de Asesoramiento Científico en aquellos casos en que se ha violado la reglamentación vigente.

b. *Oficial de Control de Calidad:*

Es responsable de garantizar que la confiabilidad de los datos generados por muestreos y análisis de laboratorio cumplan con los requisitos estipulados con las metodologías especificadas. También tiene la responsabilidad de auditar el 100% de los datos de muestreos y los análisis efectuados para determinar la calidad de los cuerpos de agua y las descargas de efluentes.

2. **Negociado de Manejo y Evaluación de Calidad de Agua:**

Las acciones de este Negociado son dirigidas principalmente a la planificación y evaluación de todo lo relacionado a vigilar, mantener y proteger la calidad de las aguas superficiales y subterráneas de la Isla. Desarrolla y recomienda la implantación de estrategias y prácticas de control

para aquellas actividades que podrían tener impacto sobre la calidad de agua. Evalúa si estas prácticas y estrategias son efectivas.

a. División de Manejo y Revisión de Proyectos de Infraestructura:

Evalúa el diseño y construcción de los proyectos sanitarios a ser subvencionados con fondos del Programa de Donativos de Construcción y del Fondo Rotatorio Estatal. A su vez, garantiza que el cierre de estos proyectos cumpla con la reglamentación ambiental vigente.

b. División de Muestreo de Agua:

Se encarga de tomar las muestras de agua para parámetros químicos, físicos y bacteriológicos a través de las distintas redes de muestreo existentes (aguas costaneras, cuencas hidrográficas, lagos y aguas subterráneas).

c. División de Planes y Evaluación:

Maneja y evalúa los datos recopilados para determinar si se está logrando la calidad de agua deseada en los distintos recursos hídricos del País. Verifica la efectividad de los programas de manejo y control que se implantan. Desarrolla las estrategias para el mejoramiento de la calidad de las aguas, según requiere la Ley Federal de Agua Limpia (Clean Water Act), Ley Federal de Agua Potable Segura (Safe Drinking Water Act) y el Reglamento de Estándares de Calidad de Agua.

(1) Sección de Proceso Continuo de Evaluación de Calidad de Agua:

Evalúa los datos de calidad de agua para desarrollar y lograr una planificación efectiva encaminada a identificar y controlar las fuentes contaminantes para lograr el cumplimiento con el Reglamento de Estándares de Calidad de Agua (RECA). Además, se trabaja con el RECA para que el mismo esté en armonía con las nuevas investigaciones y tecnologías para determinar los usos y normas aplicables para los distintos cuerpos de agua.

(2) Sección de Protección de Aguas Subterráneas:

Tiene la encomienda de desarrollar e implantar estrategias efectivas de prevención, manejo y control dirigidos a la protección de las aguas subterráneas en Puerto Rico, a tenor con la estrategia de protección de aguas subterráneas y el Programa para la Protección de Areas Inmediatas a Pozos de Extracción de Agua Potable (Wellhead Protection Program).

3. Negociado de Permisos y Cumplimiento:

Dirige sus acciones principalmente a la fiscalización de entidades gubernamentales, industriales y otros tipos de instalaciones y a la evaluación y tramitación de permisos y certificados. Entre los permisos y certificados que se tramitan en este negociado se encuentran aquellos bajo el Sistema Nacional para la Eliminación de Descargas de Contaminantes (NPDES, por sus siglas en inglés), Permiso para el Control de la Inyección Subterránea, Certificados de Registro de Tanques de Almacenamiento Soterrados, Permisos para Controlar los Desperdicios Fecales Generados por Animales en Confinamiento, Permiso a Sistemas de Pretratamiento y Sistemas de Tratamiento sin Descarga a Cuerpos de Agua, y Permisos para el Control de la Erosión y Sedimentación.

a. División de Fuentes Dispersas:

Se encarga de evaluar las solicitudes de permisos que se radican para controlar la erosión y minimizar la sedimentación en los cuerpos de agua producto de las actividades de construcción y minería.

b. División para el Manejo de Tanques de Almacenamiento Soterrados:

Se encarga de implantar las estrategias y mecanismos de control de contaminación de aguas superficiales y subterráneas proveniente de instalaciones con tanques de almacenamiento soterrados, a tenor con la reglamentación estatal y federal vigente.

c. División de Permisos para Empresas Pecuarias:

Se encarga de evaluar los Planes de Manejo que se radican en la oficina para controlar los desperdicios fecales de animales generados por empresas pecuarias en donde existen animales en confinamiento, según lo establece el Reglamento para el Control de Desperdicios Fecales de Animales, que está bajo el proceso de participación pública en estos momentos. Consigue la transición adecuada de los procedimientos de control de estas empresas de uno de certificados a uno de permisos.

d. División de Permisos para Fuentes Precisadas:

Desarrolla normas, criterios y programas dirigidos al control de la contaminación generada por fuentes precisadas. Se entiende por una fuente precisada cualquier fuente discernible, confinada y discreta, incluyendo, pero no limitado a cualquier tubería, zanja, canal, túnel, trinchera, conducto, pozo, fisura o grieta discreta, recipiente, equipo, cualquier otro vehículo rodante, operación de alimento de animales concentrados en una ubicación específica, barco u otro tipo de embarcación, del cual son descargados o se pueden descargar contaminantes.

(1) Sección de Permisos para el Control de la Inyección Subterránea:

Se encarga de implantar las estrategias y mecanismos de control de contaminación de aguas superficiales y subterráneas proveniente de instalaciones con sistema de inyección subterránea, a tenor con la reglamentación estatal y federal vigente.

(2) Sección de Permisos Industriales:

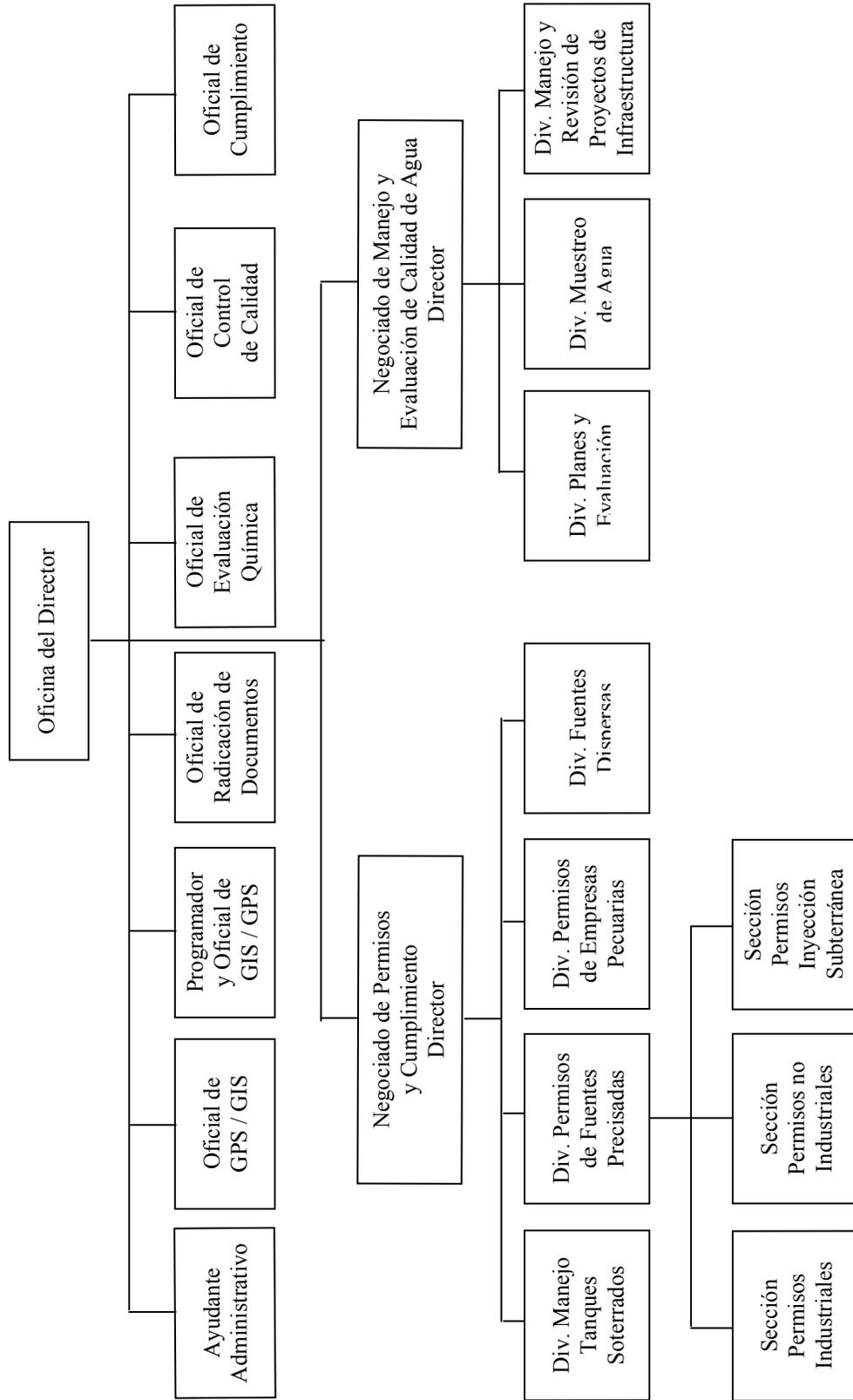
Evalúa y tramita las solicitudes de certificación que la Agencia Federal de Protección Ambiental (EPA, por sus siglas en inglés) envía a la JCA como parte del trámite de los permisos federales de descarga bajo el Sistema Nacional para la Eliminación de

Descargas de Contaminantes que se radican en la Agencia para controlar las descargas de contaminantes a los cuerpos de agua superficiales y costeros provenientes de instalaciones industriales. Además, evalúa y aprueba planes de emergencia y fiscaliza la instalación de tanques sobre el terreno para el almacenamiento de combustible y otras sustancias.

(3) Sección de Permisos No-Industriales:

Interviene con las solicitudes de certificación que se radican en la JCA para controlar las descargas de contaminantes a los cuerpos de agua superficiales y costeras provenientes de instalaciones no industriales. Además, fiscaliza el diseño y autoriza la operación de sistemas de tratamiento de aguas usadas con descarga al terreno y certifica las actividades de dragado o depósito de relleno en los cuerpos de agua para permisos del Cuerpo de Ingenieros.

Organigrama



TRASFONDO DEL PROBLEMA

Durante los últimos años en Puerto Rico las comunidades, grupos ambientalistas y agencias gubernamentales se han expresado sobre la situación del recurso agua, considerándola como una de niveles críticos tanto desde el aspecto de calidad como de la disponibilidad del mismo.

Varios factores han contribuido al deterioro de los cuerpos de agua. Además de la falta de lluvia, nuestros embalses han perdido parte de su capacidad de almacenaje por el incremento acelerado de los sedimentos que llegan a éstos, mayormente, como resultado de actividades humanas, tales como el desmonte para actividades agrícolas, desarrollos urbanos de forma desmedida y la disposición inadecuada de los desperdicios sólidos. Esta situación ha llevado al gobierno a establecer política pública y desarrollar legislación, reglamentación y proyectos de infraestructura dirigidos a la implantación de controles adecuados en el manejo de cuencas para la protección y uso adecuado del recurso agua. Asimismo, las descargas de los sistemas de tratamiento de aguas usadas, prácticas inadecuadas en la actividad agropecuaria y comunidades sin sistema de alcantarillado sanitario son otras causas que también atentan contra la calidad de nuestros cuerpos de agua.

SITUACION ACTUAL

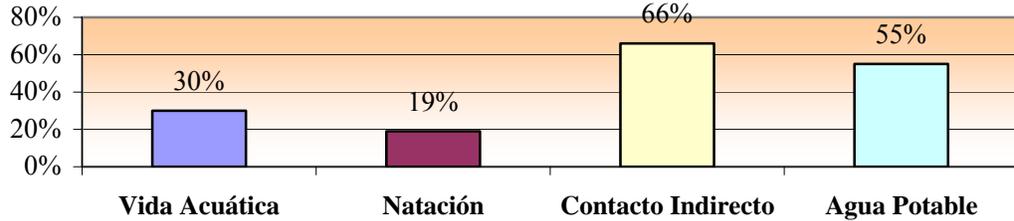
Entre las actividades más relevantes que realiza el Area de Calidad de Agua está la evaluación a los cuerpos de agua para determinar si la calidad del agua en los mismos apoya cada uno de los usos que le son designados de acuerdo con la reglamentación. Cuando se dice que la calidad del agua apoya los usos designados, significa que se cumplen los estándares de calidad de agua aplicables. Estos usos se clasifican en cuatro (4) categorías básicas: la propagación y preservación de especies deseables (vida acuática), recreación de contacto directo (natación), recreación de contacto indirecto (paseo en botes y pesca deportiva, entre otros) y como fuente de agua potable. Dicha evaluación se basa en los resultados analíticos que se recopilan durante todo el año a

través de las estaciones de monitoría que el ACA tiene ubicadas en los distintos cuerpos de agua de Puerto Rico.

RÍOS Y QUEBRADAS (5,394.2 MILLAS):

En la evaluación correspondiente al 2001, los resultados indican que el 30% del total de las millas de ríos apoyó el uso de vida acuática, el 19% apoyó el uso de natación, el 66% apoyó el uso de contacto indirecto y el 55% apoyó el uso de fuente de agua potable.

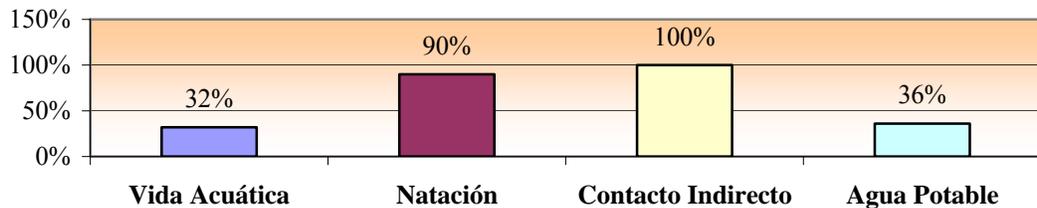
*Ríos y Quebradas (Total de Millas = 5,394.2)
(Por ciento de Apoyo a los Criterios de Calidad de Agua)*



LAGOS (7,378 ACRES):

En el caso de lagos, el 32% del total de acres apoyó vida acuática, el 90% apoyó natación, el 100% apoyó contacto indirecto y el 36% de los acres de lagos apoyó el uso como fuente de agua potable.

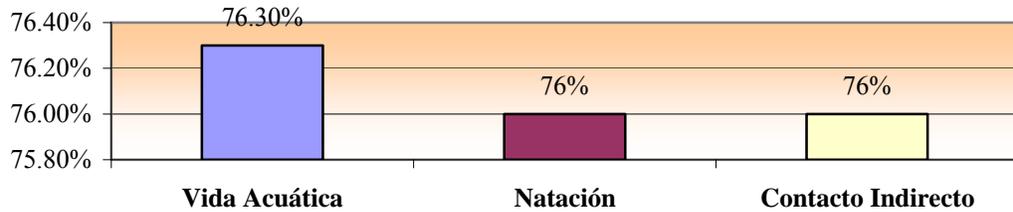
*Lagos (Total de Acres = 7,378)
(Por ciento de Apoyo a los Criterios de Calidad de Agua)*



LAGUNAS (4,768 ACRES):

En cuanto a las lagunas, el 76.3% del total de los acres apoyó el uso de vida acuática, el 76% apoyó natación y el 76% apoyó contacto indirecto.

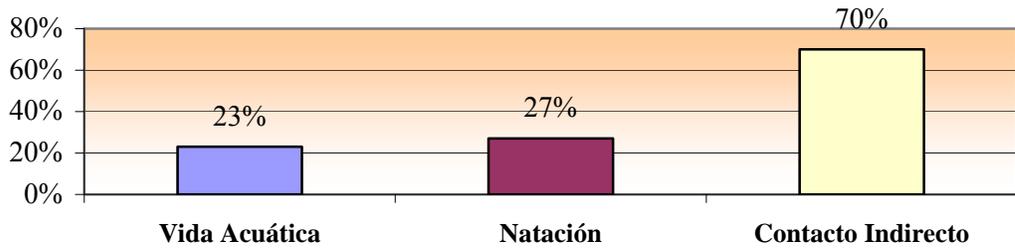
*Lagunas (Total de Acres = 4,768)
(Por ciento de Apoyo a los Criterios de Calidad de Agua)*



ESTUARIOS (175.4 MILLAS):

En términos de los estuarios, el 23% de las millas apoyó vida acuática, el 27% apoyó natación y el 70% apoyó contacto indirecto.

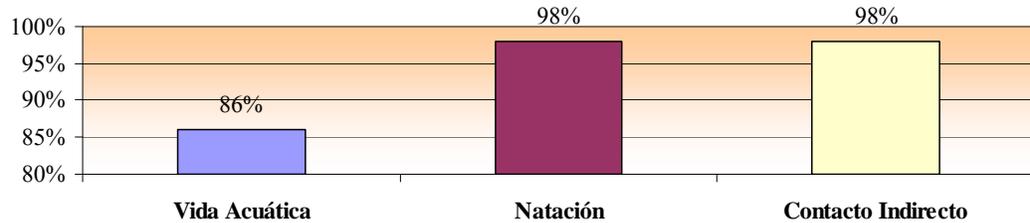
*Estuarios (Total de Millas = 175.4)
(Por ciento de Apoyo a los Criterios de Calidad de Agua)*



AGUAS COSTANERAS (549.9 MILLAS):

Históricamente las aguas costeras de Puerto Rico presentan las mejores condiciones de calidad de agua. En la evaluación del 2001, el 86% de las millas costeras apoyó el uso de vida acuática y natación, mientras que el 98% apoyó el uso de contacto indirecto. En el monitoreo de las aguas costeras, el Area de Calidad de Agua siempre ofrece el mayor énfasis a las zonas especiales de bañistas, mejor conocidas como balnearios.

Aguas Costaneras (Total de Millas = 549.9)
(Por ciento de Apoyo a los Criterios de Calidad de Agua)



Las principales causas de contaminación encontradas en los distintos cuerpos de agua fueron: patógenos (coliformes fecales), turbidez, manganeso y, en varios de los embalses, se detectaron plaguicidas. En cuanto a las fuentes de contaminación se puede mencionar: fallas en los sistemas de alcantarillado sanitario (desbordamientos), actividades agrícolas, escorrentía urbana y comunidades sin sistema de alcantarillado. También las descargas de las plantas de tratamiento de aguas usadas constituyen una fuente de contaminación en algunas de las áreas costeras.

La Tabla 1 resume la evaluación sobre la calidad del agua en los distintos recursos superficiales.

ACTIVIDADES REALIZADAS:

Como parte de las estrategias para el manejo y control de la contaminación de las aguas, el Area de Calidad de Agua desarrolló una serie de actividades durante el 2001.

1. **Oficial Control de Certeza de Calidad:**

- a. Se desarrollaron los siguientes Planes de Proyectos de Certeza de Calidad (QAPP's, por sus siglas en inglés), donde se establecen los protocolos para el monitoreo de las aguas:

(1) QAPP-1:

Red de Muestreo Permanente en Zona Costanera de Puerto Rico
(98 estaciones de muestreo).

- (2) QAPP-2:
Red de Muestreo Permanente de Aguas Subterráneas (100 pozos de agua potable).
 - (3) QAPP-3:
Manejo de las fuentes dispersas en la Cuenca del Río Grande de Loíza (5 estaciones de muestreo).
 - (4) QAPP-4:
Red de Muestreo de Calidad de Agua en los Lagos de Puerto Rico (13 embalses).
 - (5) QAPP-5:
Muestreo Especial Plan de Restauración de Cuencas (15 estaciones de muestreo).
- b. Se evaluó la fase de certeza de calidad y Planes de Muestreo de los siguientes Planes para el Cierre de Instalaciones:
- (1) 24 Planes de Cierre de sistema de inyección subterránea.
 - (2) 273 Planes de Cierre para instalaciones con tanques de almacenamiento soterrados.
 - (3) 53 Planes de Muestreo de sistemas de inyección subterránea.
 - (4) 42 Planes de Muestreo de tanques soterrados.
 - (5) 19 Planes de Remediación de tanques soterrados y uno de sistema de inyección subterránea.
2. **Sección de Permisos Industriales:**
- a. Se otorgaron 29 Certificados de Calidad de Agua (CCA) como requisito para poder obtener un permiso del Sistema Nacional para la Eliminación de Descargas Contaminantes (NPDES, por sus siglas en inglés).
 - b. Se aprobó un Plan de Mejores Prácticas de Manejo. Este Plan es el conjunto de acciones o procedimientos para prevenir o minimizar el potencial de descargar contaminantes tóxicos o peligrosos a los cuerpos

de agua a través de la escorrentía en el predio de la instalación, derrames o filtraciones, disposición de cienos y desperdicios o desagües provenientes del almacenamiento de materia prima. El mismo se le aprobó a la Autoridad de Energía Eléctrica, Costa Sur - Guayanilla.

- c. Se aprobó un Plan para la Prevención de la Contaminación del Agua de Lluvia. Este Plan se prepara conforme con las buenas prácticas de ingeniería para identificar fuentes potenciales de contaminación de agua de lluvia en una instalación, implantar medidas para reducir los contaminantes en las descargas de agua de lluvia y asegurar el cumplimiento con los términos y condiciones del permiso del Sistema Nacional para la Eliminación de Descargas Contaminantes, formando parte del mismo. Este se le aprobó a Lilly del Caribe, Inc.-Mayagüez.
- d. Se realizaron cinco (5) estudios en cuerpos de agua para determinar la capacidad asimilativa para aceptar la descarga de las plantas de filtración y aguas usadas que fueron certificadas durante este año:
 - (1) Río Bairoa.
 - (2) Quebrada Sin Nombre, Tributario del Río La Plata.
 - (3) Quebrada Anones.
 - (4) Río Canóvanas.
 - (5) Río Guaynabo.
- e. Se aprobaron 57 Planes de Emergencia para el Control de Derrames (ver Tabla 2).
- f. Se evaluaron y aprobaron siete (7) Planos y Especificaciones para la Construcción de Sistemas de Tratamiento con Descarga a un Cuerpo de Agua.
 - (1) Planta de Filtración de Aibonito.
 - (2) Planta de Filtración de Utuado.
 - (3) PR National Guard, Planta de Tratamiento de Aguas Usadas.

- (4) Planta de Filtración de Naguabo.
- (5) Centro Vacacional Boquerón.
- (6) Urb. Villas del Gigante.
- (7) Centro Comercial Plaza Aquarium.
- g. Se realizaron once (11) inspecciones a instalaciones industriales para verificar cumplimiento con el permiso del Sistema Nacional para la Eliminación de Descargas Contaminantes.
- h. Se realizaron 42 orientaciones a consultores y estudiantes con relación a los requisitos necesarios para la solicitud del Certificado de Calidad de Agua.
- i. Se realizaron 44 inspecciones para identificar deficiencias en instalaciones que no han gestionado los permisos o autorizaciones correspondientes.
- j. Se realizaron 180 inspecciones a instalaciones con descargas no autorizadas.

3. **Sección de Permisos No Industriales:**

- a. Se otorgaron 19 Certificados de Calidad de Agua como requisito para poder obtener un permiso del Sistema Nacional para la Eliminación de Descargas Contaminantes.
- b. Se otorgaron once (11) Certificados de Calidad de Agua para Permisos del Cuerpo de Ingenieros del Ejército de los Estados Unidos (USCOE, por sus siglas en inglés) para dragados o hidromodificaciones.
- c. Se otorgaron 47 Permisos de Construcción y Operación a instalaciones sin descargas a cuerpos de agua.
- d. Se realizaron cuatro (4) inspecciones de cumplimiento a plantas de tratamiento de aguas usadas de la Autoridad de Acueductos y Alcantarillados para evaluar la operación y mantenimiento de dichas plantas.

- e. Se realizaron 12 inspecciones a estaciones de bomba de aguas usadas de la Autoridad de Acueductos y Alcantarillados.
- f. Se realizaron 47 inspecciones a instalaciones con permiso para sistema de tratamiento sin descarga a cuerpos de agua.
- g. Se realizaron 18 inspecciones para investigar querellas recibidas sobre instalaciones reguladas.
- h. Se realizó un Estudio Especial (Aforo) para determinar la profundidad del Río Turabo como parte del proceso para certificar descargas de aguas usadas.
- i. Se realizaron 67 orientaciones a consultores y estudiantes con relación a los requisitos necesarios para la solicitud de permiso para sistemas de tratamiento sin descarga a cuerpos de agua.

4. **Sección Permisos Para el Control de la Inyección Subterránea:**

- a. Se otorgaron 57 permisos a instalaciones con inyección subterránea que cumplen con los requisitos establecidos para la construcción u operación de estos sistemas.
- b. Se realizaron 63 inspecciones a instalaciones que poseen permisos para la inyección subterránea con el propósito de evaluar la operación y mantenimiento de estas instalaciones.
- c. Se realizaron 101 orientaciones a la comunidad, industria y gobierno sobre los requisitos reglamentarios del Programa para el Control de la Inyección Subterránea y la importancia de prevenir y controlar la contaminación de las aguas subterráneas.
- d. Se refirió una instalación a la Oficina de Asuntos Legales por violaciones a los requisitos establecidos en los permisos de construcción y operación de sistemas para la inyección subterránea.
- e. Se realizaron ocho (8) inspecciones para evaluar Planes de Cierre.
- f. Se realizaron dos (2) inspecciones a instalaciones que operaban sin los permisos correspondientes.

- g. Se evaluaron 114 Planes de Cierre para escuelas del Departamento de Educación. De éstos, se aprobaron 104.

5. **División Manejo de Tanques de Almacenamiento Soterrados:**

- a. Se otorgaron 972 Certificados de Registro para identificar el sistema de tanques de almacenamiento soterrado, en cumplimiento con el requisito reglamentario de notificación a la JCA.
- b. Se aprobaron 50 Autorizaciones de Instalación de tanques.
- c. Se aprobaron 28 Autorizaciones de Reemplazo de tanques.
- d. Se aprobaron 57 Autorizaciones de Cierre de tanques.
- e. Se aprobaron 130 Autorizaciones de Cierre final de tanques, una vez cumplidos los requisitos establecidos en el Reglamento para el Control de Tanques de Almacenamiento Soterrados.
- f. Se realizaron 116 inspecciones a instalaciones que poseen tanques de almacenamiento soterrados.
- g. Se orientaron a 139 solicitantes o consultores con relación a los requisitos reglamentarios de los tanques de almacenamiento soterrados.
- h. Se refirieron 21 casos a la Oficina de Asuntos Legales por violaciones a la reglamentación vigente.

6. **División de Muestreo de Agua:**

- a. Se realizaron los muestreos rutinarios en las 98 estaciones costaneras (mensuales y bimensuales), 46 estaciones en lagos (trimestrales), 5 estaciones en la cuenca del Río Grande de Loíza (trimestrales), 6 estaciones en la Cuenca del Río La Plata, 9 estaciones en la Cuenca del Río Grande de Arecibo (trimestrales) y 100 pozos de extracción de agua potable distribuidos en distintos municipios de la Isla (trimestrales).
- b. Se realizó un Estudio Especial en las playas donde se efectuaron muestreos semanales en 21 balnearios de mayor uso durante junio y julio. El propósito del mismo era verificar cumplimiento con los

criterios bacteriológicos de calidad de agua y confirmar que estuvieran aptos para el uso de contacto directo (natación). Este proyecto se continuará implantando durante los próximos años.

- c. Se continuó otra fase de un proyecto especial de Estudio de Tinte en la zona cárstica del norte para obtener información sobre velocidad y dirección de las aguas subterráneas para actualizar la delineación del área de protección de pozos como parte del Programa de Protección de las Aguas Subterráneas.
- d. Emergencias:
 - (1) Planta de Filtración de Cayey Urbano - Depositaron un recipiente de cinco (5) galones de aceite usado.
 - (2) Planta de Filtración de Guaynabo - Contaminación en la toma.
 - (3) Planta Filtración de Naguabo - Contaminación en la toma.
 - (4) Planta de Filtración de Juncos - Contaminación en la toma.
 - (5) Estación de Gasolina Esso - La Vega, Barranquitas.
- e. Derrames:
 - (1) Se atendieron los siguientes derrames, donde se llevaron a cabo tomas de muestras y análisis para determinar los posibles contaminantes y las acciones correctivas a llevar a cabo:
 - (a) Desbordamiento Estación de Bomba sanitaria de San Lorenzo.
 - (b) Descarga de aguas usadas, Quebrada Ponderosa, Vega Alta.
 - (c) Descarga de aguas usadas, Quebrada Honda, Vega Alta.
 - (d) Derrame de aceite, Quebrada Juan Méndez, San Juan.
 - (e) Desbordamiento en el alcantarillado sanitario en el pueblo de San Lorenzo.
 - (f) Desbordamiento de aguas usadas en el Canal Blasina, Carolina.

- (2) Pruebas de Humo y Tinte:
 - (a) Se realizaron 46 pruebas de humo para detectar escape de gases del sistema sanitario en varias escuelas de Puerto Rico (ver Tabla 3).
 - (3) Estudios Especiales:
 - (a) Desbordamiento de aguas negras en Quebrada Honda, Vega Alta. Muestreo para coliformes, oxígeno disuelto y nutrientes.
 - (b) Muestreo para coliformes, nutrientes y oxígeno disuelto para investigar mortandad de peces en la Laguna San José.
 - (c) Muestreo para coliformes y oxígeno disuelto para investigar descargas de aguas crudas en Caño Cabo Caribe, tributario del Río Cibuco.
 - (d) Muestreo para sustancias orgánicas volátiles y semivolátiles en Bahía de Jobos.
7. **División de Manejo y Revisión de Proyectos Sanitarios:**
- a. Se evaluaron cinco (5) planos y especificaciones para laterales, troncales, plantas de tratamiento y estaciones de bomba de aguas usadas:
 - (1) Laterales y Troncales.
 - (2) El Polvorín y La Grúa LTS (laterales) – Manatí.
 - (3) Bairoa P/S and TS (troncal sanitaria) - Caguas.
 - (4) La Parguera TS – Lajas.
 - b. Plantas de Tratamiento:
 - (1) Planta de Tratamiento de Aguas Usadas de Culebra (Fase I).
 - (2) Mejoras Planta de Tratamiento de Aguas Usadas de Lajas.
 - c. Se realizaron nueve (9) inspecciones de ingeniería / ambiental y cuatro (4) de arqueología a proyectos en etapa de diseño.

- d. Se realizaron 123 inspecciones de ingeniería y 13 de arqueología a proyectos en etapa de construcción.
- e. Se realizó una inspección de cierre.
- f. Se efectuaron 42 reuniones para la planificación y administración de los proyectos.
- g. La Tabla 4 muestra los proyectos que estuvieron en construcción en el 2001.

8. **División de Permisos a Empresas Pecuarias:**

- a. Se otorgaron 39 Certificados de Cumplimiento (Operación). Esta es la autorización escrita que expide la JCA para la operación del sistema de manejo de desperdicios fecales de animales.
- b. Se otorgaron 78 Certificados de Construcción a Sistemas de Manejo de Desperdicios Fecales de Animales. Esta es la autorización escrita que expide la JCA, mediante la cual aprueba el sistema de manejo a implantarse y autoriza su construcción.
- c. Se realizaron 1,119 inspecciones a empresas pecuarias para verificar la operación y mantenimiento de estas empresas con la reglamentación ambiental, así como el cumplimiento con el plan de manejo de desperdicios fecales.
- d. Se refirieron nueve (9) casos a la Oficina de Asuntos Legales por violaciones al plan de manejo de desperdicios fecales y descargas directas a cuerpos de agua.
- e. Se orientó a 20 agricultores con relación a todo el funcionamiento de las empresas pecuarias para estar en cumplimiento con las leyes ambientales.

9. **División de Fuentes Dispersas (Restauración Cuerpos de Agua):**

a. Bahía de San Juan:

Para cumplir con el propósito de la División en cuanto a la rehabilitación de los cuerpos de agua para el disfrute de la comunidad,

y como parte de la designación de la Bahía de San Juan como estuario nacional, se llevaron a cabo las siguientes actividades:

- (1) Se realizaron 34 inspecciones de rutina o vigilancia a estaciones de bomba del alcantarillado sanitario y pluvial.
- (2) Se realizaron siete (7) inspecciones de cumplimiento en áreas con registros desbordados.
- (3) Se realizaron 87 inspecciones a las playas de Isla Verde, Ocean Park y Condado.
- (4) Se detectaron ocho (8) interconexiones ilegales y se corrigieron siete (7), las cuales incluyen interconexiones detectadas durante el 2000.

10. **Programa para el Control de la Erosión y Sedimentación:**

Uno de los problemas más comunes hoy día es el relacionado con la erosión del terreno, contribuyendo esto en forma significativa al deterioro de las aguas superficiales. Como parte de los esfuerzos dirigidos a controlar este problema, se llevaron a cabo las siguientes actividades:

- a. Se recibieron y evaluaron 378 solicitudes de Permiso para el Control de la Erosión y Prevención de la Sedimentación.
- b. Se otorgaron 506 permisos para el Control de la Erosión y Prevención de la Sedimentación. Esto incluye solicitudes pendientes del 2000 y solicitudes recibidas en el 2001.
- c. Se realizaron 289 inspecciones para verificar cumplimiento con los planes para el control de la erosión y sedimentación sometidos.
- d. Se refirieron 92 casos a la Oficina de Asuntos Legales por incumplimiento con los requerimientos de los planes sometidos.
- e. Se aprobaron 60 renovaciones de Permisos para el Control de la Erosión y Prevención de la Sedimentación.
- f. Se otorgaron 22 extensiones a los Permisos para el Control de la Erosión y Prevención de la Sedimentación.

- g. Se orientaron 387 solicitantes, estudiantes y público en general con relación a los requisitos para someter un Plan para el Control de la Erosión y Prevención de la Sedimentación.
- h. Se realizaron 104 inspecciones a proyectos que no poseen un Plan para el Control de la Erosión y Prevención de la Sedimentación.

11. **División de Planes y Proyectos:**

a. Sección Proceso Continuo de Planificación:

- (1) Se prepararon los folletos informativos sobre las cuencas hidrográficas (101), lagos y regiones costeras de Puerto Rico donde se describen las condiciones ambientales, usos y evaluación de la calidad del cuerpo de agua. Estos folletos se actualizan según se realizan los muestreos y las evaluaciones de los cuerpos de agua en la Isla.
- (2) Se evaluaron, codificaron y almacenaron bajo el sistema “Storet” los resultados de los análisis de muestreos de los diversos proyectos del Area de Calidad de Agua, datos que se utilizan para la planificación y estrategia de actividades, orientación a la comunidad y el desarrollo del “Water Quality Monitoring and Assessment Report”, en cumplimiento con la Sección 305 (b) de la Ley Federal de Agua Limpia. Dicho documento se prepara cada dos (2) años y el próximo saldrá para octubre de 2002.
- (3) Se ofreció orientación a 43 ciudadanos, consultores y estudiantes referente a datos e información sobre la calidad de los cuerpos de agua en Puerto Rico.
- (4) Actividades Especiales:
 - (a) Personal del Area de Calidad de Agua realizó las siguientes actividades como parte del Acuerdo de Trabajo entre el Departamento de Salud y la Junta de Calidad Ambiental para la implantación del Programa para la Evaluación de las

Tomas de Agua de Puerto Rico (SWAP, por sus siglas en inglés):

- (i) Visitas para tomar coordenadas con la tecnología del Sistema de Posicionamiento Global Geográfico (GPS) a tomas de agua y pozos en distintas regiones.
 - (ii) Visitas para tomar coordenadas con GPS a fuentes de contaminación y plantas de filtración de la Autoridad de Acueductos y Alcantarillados.
 - (iii) Recopilación de datos para actualizar el inventario de pozos.
 - (iv) Asistir a reuniones para la planificación de las tareas con el Departamento de Salud.
- (b) Como parte de la iniciativa del Plan de Acción de Aguas Limpias, desarrollado por la EPA, el ACA está implantando el Plan para la Restauración de Cuencas Hidrográficas de Puerto Rico en coordinación con otras agencias locales y federales. Durante el 2001 se trabajó con el Plan de Restauración de las cuencas del Río La Plata y Río Grande de Arecibo. Esto incluye:
- (i) Inspecciones para evaluar los planes de manejo de empresas pecuarias.
 - (ii) Inspecciones para evaluar cumplimiento con los Permisos CES a actividades de construcción.
 - (iii) Visitas para requerir plan de conservación a actividades de siembra y cultivo.
 - (iv) Conferencias y talleres a agricultores, agrónomos, maquinistas y vigilantes del Departamento de Recursos Naturales y Ambientales.
 - (v) Muestreo especial intensivo en las cuencas.

- (c) Para la implantación de dicho Plan, el ACA logró la aprobación de una subvención federal adicional de \$553,200 en el 2001 a través de los fondos bajo la Sección 319 de la Ley de Agua Limpia.
- b. Sección de Protección de las Aguas Subterráneas:
- (1) En cuanto al Programa para la Protección de Areas Inmediatas a Pozos de Agua Potable, se continuó con la revisión, tanto de los elementos que componen este Programa como de los que establecen la Estrategia para la Protección de las Aguas Subterráneas.
 - (2) Se continuó con otra fase del proyecto sobre Estudio de Tinte en la zona cárstica del norte para obtener información sobre dirección y velocidad del flujo subterráneo. Esto forma parte del Programa para la Protección de Areas Inmediatas a Pozos. Este estudio representa la segunda fase de la estrategia para delinear el área de protección de los pozos de agua potable. El mismo se ha desarrollado con la colaboración de la Compañía de Aguas y la Agencia Municipal para el Manejo de Emergencias de Manatí.
 - (3) Se llevaron a cabo 69 inspecciones a pozos de agua potable para evaluar las condiciones de operación y mantenimiento. Se tomaron las coordenadas de los mismos con la tecnología del Sistema de Posicionamiento Global Geográfico (GPS).
 - (4) Se orientaron 24 ciudadanos, consultores y estudiantes, quienes solicitaron datos e información sobre la calidad de las aguas subterráneas.
12. Participación Pública:
- a. El Area de Calidad de Agua participó en la evaluación y comentarios sobre proyectos propuestos en la legislatura, tanto en la Cámara de

Representantes como en el Senado, relacionados con la reglamentación ambiental (ver Tabla 5).

LOGROS

EDUCACIÓN:

Uno de los aspectos más importantes en el campo ambiental es la participación del público en las actividades educativas y de participación pública relacionadas con la búsqueda de soluciones a los problemas ambientales. La JCA está convencida de que el movimiento ambiental tiene que ser un movimiento de masas que incluya la participación de todos los sectores. Durante el 2001 se llevaron a cabo las siguientes actividades educativas:

1. **Barceloneta - Manatí Environmental Protection Project (BMEPP):**

Este Programa está dirigido a prevenir la contaminación de las aguas subterráneas, concienciar a los ciudadanos sobre la amenaza de contaminación que existe sobre los abastos de agua y aunar esfuerzos entre el sector público, el privado y las comunidades para aportar y fortalecer los recursos existentes para la protección de estos sistemas en el futuro. Como parte de esta iniciativa, se llevaron a cabo las siguientes actividades:

- a. Se creó el Instituto Ambiental COTICAM, que cuenta con la participación de representantes de la JCA, el Departamento de Recursos Naturales y Ambientales, la Junta de Planificación, la Autoridad de Acueductos y Alcantarillados, la industria, COTICAM y ciudadanos de la comunidad. El propósito es desarrollar un Plan Comprensivo para la protección de las aguas subterráneas en la zona cárstica.
- b. Personal del Area de Calidad de Agua participó en cuatro (4) reuniones del Instituto COTICAM en las cuales se coordinaban distintos aspectos relacionados con la protección de las aguas subterráneas.

- c. Personal del ACA ofreció al personal de COTICAM un adiestramiento sobre el manejo del instrumento GPS (Trimble) para la toma de coordenadas y el procesamiento de los datos en computadora.

PUBLICACIONES:

Como parte del componente educativo del Plan de Restauración de Cuencas, el ACA, en coordinación con el Servicio de Conservación de Recursos Naturales, desarrolló y publicó los siguientes documentos:

1. Manual de Conservación de los Recursos Naturales.
2. Manejo de Residuos Orgánicos de Animales.
3. Manejo de Areas de Pasto.
4. Zonas de Amortiguamiento en Areas Ribereñas
5. Fincas en Cosecha.

PROYECTO CUENCA DEL BO. RABANAL, CIDRA:

Como parte de la iniciativa de grupos comunitarios, personal del Area Calidad de Agua estuvo participando activamente en la implantación del Plan de Restauración de la Sub-Cuenca del Bo. Rabanal de Cidra. El objetivo de esta iniciativa comunitaria es preservar los recursos naturales de esa subcuenca. Las actividades más sobresalientes en el 2001 fueron:

1. Publicación de un boletín informativo.
2. Taller sobre reglamentación a vigilantes del Departamento de Recursos Naturales y Ambientales y maquinistas del Departamento de Agricultura.
3. Reuniones con maestros del distrito escolar para coordinar actividades con los estudiantes.

PROYECCIONES

FISCALIZACIÓN:

1. Continuar con la labor de inspección y vigilancia a instalaciones industriales y no industriales que están reglamentadas por permisos o autorizaciones

estatales y federales para verificar que cumplan con las condiciones establecidas en éstos.

2. Inspecciones a instalaciones con permisos del Sistema Nacional para la Eliminación de Descargas Contaminantes.
3. Inspecciones a instalaciones que poseen permisos para la inyección al subsuelo.
4. Inspecciones a instalaciones que poseen, administran u operan tanques de almacenamiento soterrados.
5. Inspecciones a empresas pecuarias.
6. Investigar el 100% de las querellas que radique la ciudadanía, relacionada con la contaminación de las aguas, para evitar de inmediato una contaminación prolongada.

CONTROL Y CUMPLIMIENTO:

1. Evaluar el 100% de las solicitudes de certificación, tales como Certificados de Calidad de Agua para permisos del Sistema Nacional para la Eliminación de Descargas Contaminantes y para permisos del COE. De este modo, se podrá controlar las descargas de contaminantes a los cuerpos de agua superficiales y costeros provenientes de instalaciones industriales y no industriales.
2. Mantener actualizada la base de datos “Storet” sobre resultados de los muestreos de aguas superficiales y subterráneas que se realizan durante el año.
3. Intervenir en el 100% de las solicitudes de certificación que se radiquen en la JCA para el control de descargas de contaminantes a los acuíferos provenientes de instalaciones que incurren en la práctica de inyección subterránea.
4. Se evaluará el 100% de los Planes de Manejo para desperdicios fecales que sometan los dueños de empresas pecuarias en la JCA. En éstos se exponen las tecnologías de manejo a desarrollarse en la empresa.

5. Completar el proyecto sobre Estudio de Tinte en la zona cárstica para la delineación de las áreas de protección de pozos.

REGLAMENTACIÓN:

1. Para el 2002 el Area de Calidad de Agua completará el proceso de enmiendas a todos los reglamentos para actualizarlos:
 - a. Reglamento de Estándares de Calidad de Agua.
 - b. Reglamento para el Control de Tanques de Almacenamiento Soterrado.
 - c. Reglamento para el Control de Desperdicios Fecales de Animales.
 - d. Reglamento para el Control de Erosión y Sedimentación.
 - e. Reglamento para el Control de la Inyección Subterránea.

NUEVAS ESTRATEGIAS:

1. Desarrollar e implantar el mecanismo de Carga Máxima Total Diaria en cuerpos de agua que no logren cumplir con los estándares de calidad de agua.
2. Desarrollar el nuevo Informe 305(b) / 303(d), integrado sobre los resultados del monitoreo y la evaluación de calidad de agua de todos los cuerpos de agua.
3. Desarrollar un Acuerdo Cooperativo con la Universidad de Puerto Rico para la implantación de las nuevas estrategias de restauración de cuencas.
4. Desarrollar e implantar un Plan de Monitoreo del Sistema Estuarino de la Bahía de San Juan en coordinación con el Servicio Geológico Federal.
5. Implantar un nuevo Proyecto de Monitoría Intensiva de Playas y Notificación Pública.

Tabla 1: Resumen de la Evaluación sobre la Calidad del Agua en los Distintos Recursos Superficiales
(Apoyo a la calidad del agua)*

CUERPO DE AGUA	CONTACTO DIRECTO	CONTACTO INDIRECTO	VIDA ACUÁTICA	FUENTE DE AGUA POTABLE
Ríos (Millas)	1,226.4	3,573.2	1,643.1	2,974.9
Lagos (Acre)	6.665	7.378	2,389	2,657
Lagunas (Acre)	3,639	3,639	3,639	N/A
Estuarios (Millas)	48.3	123.1	40.3	N/A
Costas (Millas)	474.9	540.1	475.5	N/A

*Se refiere al total de millas o acres que lograron cumplir con los estándares de calidad de agua.

Tabla 2: Planes de Emergencia para Control de Derrames
(Parte 1 de 2)

PLAN DE EMERGENCIA	
1.	Urbanización Colinas del Este
2.	Torre de Comunicaciones El Yunque Remoto
3.	Torre de Comunicaciones El Yunque Main
4.	Torre de Comunicaciones Cerro Maravilla
5.	Torre de Comunicaciones Monte del Estado
6.	Torre de Comunicaciones Monte del Estado Remoto
7.	Torre de Comunicaciones Cerro La Santa
8.	Torre de Comunicaciones Cerro Punta
9.	Merck, Sharp & Dohme Química de PR
10.	Levy Heavy Equipment Maintenance Shop
11.	Peñuelas Valley Landfill, Inc.
12.	Pharmacia & Upjohn Caribe, Inc.
13.	Montehiedra West – Río Piedras
14.	Valle de los Sueños Memorial Park
15.	Camposanto de Cristo Resucitado
16.	Valle de los Sueños Memorial Park
17.	Pepino Memorial Park
18.	Monte Cristo Memorial Park
19.	El Señorial Memorial Park
20.	To-Ricos, Inc. Hatchery Facility
21.	To-Ricos, Inc. Grain Feed Mill
22.	Jansen Ortho LLC
23.	Levittown Cleaners
24.	Eureka Marine Products of PR, Inc.
25.	Esso Luis Muñoz Marín Airport Plant
26.	Pepsi Cola PR Bottling Corporation
27.	Lilly del Caribe, Inc.
28.	Méndez & Co. Inc.
29.	Steel Services & Supplies, Inc.
30.	Edificio de Oficinas Ave. Ponce de León
31.	Smithkline Beecham Pharmaceuticals, Co.

Tabla 2: Planes de Emergencia para Control de Derrames
(Parte 2 de 2)

PLAN DE EMERGENCIA	
32.	Torre de Telecomunicaciones Yabucoa Cingular Wireless
33.	Lilly del Caribe, Inc.
34.	BFI of Ponce, Inc.
35.	AEE - Planta Toro Negro I
36.	AEE - Oficina Comercial y Regional de Arecibo
37.	AEE - Almacén #11 Palo Seco
38.	RJ Reynolds Tobacco Co.
39.	AEE - Represa de Guajataca
40.	AEE - Edificio de Construcción de Líneas y Subestación de Palo Seco
41.	Park View Realty
42.	Dupont Electronic Microcircuito Ind. LTD
43.	Bayamón Ford
44.	Condominio Bayola
45.	Torre de Telecomunicaciones Moca
46.	Torre de Telecomunicaciones Condominio Bello
47.	Torre de Telecomunicaciones Tienda Caguas
48.	Sociedad Santa María, SE
49.	Ferretería Berríos
50.	PRTC Unidad de Conmutación Remota Bateyes
51.	PRTC Unidad de Conmutación Remota Palos Blancos
52.	PRTC Centro de Operaciones de Carolina
53.	PRTC Unidad de Conmutación Remota El Limón
54.	PRTC Unidad de Conmutación Remota Sabanetas
55.	PRTC Unidad de Conmutación Miraflores
56.	PRTC Unidad de Conmutación San Antonio
57.	Stryker Puerto Rico

Tabla 3: Pruebas de Humo y Tinte Realizadas en Escuelas
(Parte 1 de 2)

NOMBRE DE LA ESCUELA	MUNICIPIO
1. Isaac González	San Juan
2. José Pastrana	Aguas Buenas
3. Adelaida Vega	Vega Alta
4. Carmen Benítez	Las Piedras
5. Francisco Torres	Las Piedras
6. Benigno Carrión	Cayey
7. Escuela de Cidra	Cidra
8. Generoso Morales	San Lorenzo
9. Angelita Delgado	Lares
10. Antonia Sáez	Toa Baja
11. Agripina Seda	Guánica
12. Luis M. Rivera	San Lorenzo
13. Toribio Rivera	Ciales
14. Luis Muñoz Rivera	Cidra
15. S.U. Certenejas	Cidra
16. Isidro Sánchez	Luquillo
17. Elvira Colón	Santa Isabel
18. Lola Rodríguez de Tió	San Germán
19. La Esperanza	San Juan
20. Benigno Carrión	Cayey
21. Medianía Alta	Loíza
22. S.U. Quebrada	Guayanilla
23. Gustavo Muñoz	Aguas Buenas
24. Pedro Albizu Campos	Quebradillas
25. El Conquistador	Trujillo Alto
26. Paul Miller	Trujillo Alto
27. S.U. Santa Rita	Aguas Buenas
28. Jesús T. Piñero	Trujillo Alto
29. Colegio Cristo de los Milagros	Caguas
30. Manuel Tavares	Ponce
31. José Celso Barbosa	Ponce

Tabla 3: Pruebas de Humo y Tinte Realizadas en Escuelas
(Parte 2 de 2)

NOMBRE DE LA ESCUELA	MUNICIPIO
32. Hipólito García	Guayanilla
33. Dr. José Celso Barbosa	Aibonito
34. Trina Padilla	Arecibo
35. Eugenio María de Hostos	Vieques
36. Juanita Rivera Albert	Vieques
37. Franklin D. Roosevelt	Vieques
38. Dr. José Celso Barbosa	Vieques
39. José Gautier Benítez	Vieques
40. Mercedes Luis	Vieques
41. Monte Santo	Vieques
42. Playa Grande	Vieques
43. Adrián Serrano	Vieques
44. Víctor Dutiel	Vieques
45. Germán Rieckehoff	Vieques
46. 20 de septiembre 1988	Vieques

Tabla 4: Proyectos en Construcción (2001)

NÚM. DE PROYECTO	PROYECTO
1. C-72-100-18	Aguadilla – Aguadilla East TS (Troncal Sanitaria)
2. C-72-100-25	Aguadilla – Caimital TS & SSS (Troncal Sanitaria y Laterales)
3. C-72-227-01	Añasco - La Playa Small Community
4. C-72-111-15	Barceloneta – Palmas Altas TS
5. C-72-111-16	Barceloneta – Palmas Altas SSS
6. C-72-082-02	Caguas - Caguas WWTP (Planta de Tratamiento de Alcantarillado Sanitario) Completion
7. C-72-112-01	Barranquitas – Palo Hincado SSS
8. C-72-250-01	Barranquitas – El Parque y La Vega Elim. PS (Estación de Bomba)
9. C-72-103-22	Bayamón – Elim. PS Juan Sánchez I, II, III
10. C-72-108-09	Guayama – Corazón SSS
11. C-72-108-15	Guayama – Olimpo TS
12. C-72-82-08	Gurabo – Navarro SSS
13. C-72-250-01	Caguas - Bairoa TS
14. C-72-108-11	Guayama - Green Hill TS
15. C-72-109-13	Las Piedras - Pueblito del Río WWTP
16. C-72-111-10	Manatí – La Luisa SSS
17. C-72-111-20	Manatí – La Luisa TS
18. C-72-114-07	Santa Isabel – Santa Isabel WWTP
19. C-72-102-24	Moca – Aceituna TS & SSS
20. C-72-102-26	Moca – Isleta SSS
21. C-72-250-01	Mayagüez Composting Facilities
22. C-72-93-10	Ponce – Land & Ocean Outfall
23. C-72-093-15	Ponce - Buena Vista TS
24. C-72-102-27	Moca – Voladora SSS
25. C-72-250-01	Río Piedras – Laureles TS
26. C-72-103-21	Toa Baja – Palo Seco SSS
27. C-72-104-15	Toa Baja – Marisol, Kennedy, Las Vegas y Camaselles SSS
28. C-72-131-02	San Sebastián – La González SSS
29. C-72-108-13	Salinas – Las Ochenta SSS
30. C-72-122-07	Sabana Grande – Lluveras SSS
31. C-72-92-10	Villalba – Jagüeyes SSS

Tabla 5: Proyectos de la Legislatura (2001)
(Parte 1 de 2)

NÚM. DE DOCUMENTO	DESCRIPCIÓN
1. P de la C 1667	Ley uniforme para la elaboración, embotellamiento, almacenaje y distribución de aguas embotelladas en Puerto Rico.
2. R de la C 167	Para ordenar a la Comisión de Recursos Naturales y Calidad Ambiental de la Cámara de Representantes del ELA-PR a realizar un estudio sobre las condiciones en que se encuentran las cuevas, cavernas y sumideros en Puerto Rico.
3. R Conjunta de la C 257	Para ordenar la moratoria de seis (6) meses en la aplicación de los Artículos 18 de la Ley 136 del 3 de junio de 1976.
4. R de la C 777	Para ordenar a la Comisión de Turismo, Recursos Naturales y Salud a investigar las condiciones prevalecientes en las playas y aguas con el propósito de eliminar los factores contaminantes y establecer un sistema de inspección.
5. R del S 27	Estudio sobre la calidad de agua de los afluentes que bordean el proyecto El Fresal y en torno a los procedimientos aplicables por la JCA.
6. P del S 127	Enmendar la Ley de Plaguicidas de PR para atemperar la misma con la nueva legislación federal relacionada con el manejo de plaguicidas y adicionar nuevos requisitos y responsabilidades a los fabricantes, distribuidores, vendedores y usuarios de plaguicidas.
7. P de la C 249	Adicionar los Artículos 26(a) y 26(b) a la Ley 48 del 27 de junio de 1986, según enmendada, para imponer una cuota a los dueños de embarcaciones o naves que hagan uso recreativo de las bahías, lagos y playas por más de tres (3) días.
8. P de la C 999	Enmendar el Inciso b, Artículo 12 Ley 136 de junio de 1976 para excluir de los derechos de pago por franquicia para el aprovechamiento de aguas a personas que extraigan agua para el consumo propio o en beneficio comunitario a los municipios o entidades sin fines de lucro.
9. P de la C 605	Crear la Oficina de Seguridad y Protección de las Playas, adscrita al Departamento de Recursos Naturales y Ambientales, establecer organización, facilidades, transferir funciones, disponer penalidades y asignar fondos.

Tabla 5: Proyectos de la Legislatura (2001)
(Parte 2 de 2)

NÚM. DE DOCUMENTO	DESCRIPCIÓN
10. P de la C 1271	Enmendar los Artículo 2, 4, 5, 6, 8 y 10 de la Ley 173 del 12 de agosto de 2000: Programa para la Promoción y Conservación de las Playas de PR aspirante a Bandera Azul para delegar la administración y coordinación del programa a la Compañía de Turismo PR.
11. R del S 59	Problemas de alcantarillado sanitario en la Urb. Los Angeles en Carolina.
12. R de la C 290	Sobre descarga de aguas negras a una quebrada en San Juan.
13. R de la C 872	Desbordes de aguas usadas del sistema de la Autoridad de Acueductos y Alcantarillados en los pueblos que componen el Distrito 20.